



CIRKULARNA EKONOMIJA
– MODEL NOVIH POSLOVNIH PRILIKA –
CIRCULAR ECONOMY
– THE MODEL OF NEW BUSINESS OPPORTUNITIES –

XIII MEĐUNARODNA KONFERENCIJA – JAHORINSKI POSLOVNI FORUM **2024.**
INTERNATIONAL CONFERENCE - JAHORINA BUSINESS FORUM

Izdavač



Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu, Pale

Za izdavača

Prof. dr Marko Đogo, dekan

Predsjednik naučnog odbora

Prof. dr Mladen Rebić

Predsjednik organizacionog odbora

Prof. dr Marko Đogo, dekan

Sekretari konferencije

Milica Bojat, MA

Luka Marković

Grafička priprema

Ognjenka Pandurević Kovačević

ISSN 2303-8969



Zbornik radova
Proceedings

CIRKULARNA EKONOMIJA
– MODEL NOVIH POSLOVNIH PRILIKA –

CIRCULAR ECONOMY
– THE MODEL OF NEW BUSINESS
OPPORTUNITIES –

XIII

MEĐUNARODNA KONFERENCIJA - JAHORINSKI POSLOVNI FORUM
INTERNATIONAL CONFERENCE - JAHORINA BUSINESS FORUM

2024.

XIII Međunarodna konferencija – Jahorinski poslovni forum 2024
XIII International Conference – Jahorina business forum 2024

CIRKULARNA EKONOMIJA – MODEL NOVIH POSLOVNIH PRILIKA
CIRCULAR ECONOMY – THE MODEL OF NEW BUSINESS OPPORTUNITIES

ORGANIZATORI

Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu, organizator
Centar za inovativnost i preduzetništvo Univerziteta u Zenici, suorganizator
Ekonomski fakultet u Subotici Univerziteta u Novom Sadu, suorganizator
Ekonomski fakultet Univerziteta Sveti Ćirilo i Metodije u Skoplju, suorganizator
Ekonomski fakultet Univerziteta Crne Gore, suorganizator
Fakultet za hotelijerstvo i turizam u Vrnjačkoj Banji Univerziteta u Kragujevcu, suorganizator
Fakultet za logistiku Univerziteta u Mariboru, suorganizator

ORGANIZERS

Faculty of Economics, University of East Sarajevo, organizer
Center for innovation and entrepreneurship, University of Zenica, co-organizer
Faculty of Economics, University of Novi Sad, co-organizer
Faculty of Economics, Saint Cyril and Methodius University in Skopje, co-organizer
Faculty of Economics, University of Montenegro, co-organizer
Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, co-organizer
Faculty of Logistics, University of Maribor, co-organizer

ORGANIZACIONI ODBOR

prof. dr Marko Đogo, predsjednik, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
prof. dr Nebojša Gvozdenović, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu
prof. dr Drago Cvijanović, Fakultet za hotelijerstvo i turizam, Univerzitet u Kragujevcu
prof. dr Predrag Trpeski, Ekonomski fakultet, Univerzitet Sveti Ćirilo i Metodije u Skoplju
prof. dr Mijat Jocović, Ekonomski fakultet, Univerzitet Crne Gore
prof. dr Darko Petković, Centar za inovativnost i preduzetništvo, Univerzitet u Zenici
prof. dr Dženan Kulović, Centar za inovativnost i preduzetništvo, Univerzitet u Zenici
prof. dr Matevž Obrecht, Fakultet za logistiku, Univerzitet u Mariboru
doc. dr Lazar Pavić, Fakultet za logistiku, Univerzitet u Mariboru
prof. dr Dragan Kulina, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
prof. dr Mladen Rebić, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
prof. dr Damjan Danilović, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
prof. dr Nikola Gluhović, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
prof. dr Dragan Vojinović, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
prof. dr Vesna Lešević, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Anja Đuranović, prof, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Milica Lopatić, prof, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Milica Bojat, ma, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Nataša Lizdek, ma, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Urška Lisec, ma, Fakultet poljoprivrede i životnih nauka, Univerzitet u Mariboru
Pavle Lazarević, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Jelena Simović, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Luka Marković, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Bojana Pušara Vuković, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Nevena Gluhović, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Rajka Gutalj, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Lana Krstić, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Mirela Rakić, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Milan Savić, Studentska organizacija, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu

ORGANIZING COMMITTEE

Marko Đogo, PhD, President, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Nebojša Gvozdenović, PhD, Faculty of Economics, University of Novi Sad
Drago Cvijanović, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac
Predrag Trpeski, PhD, Faculty of Economics, University of St. Cyril and Methodius in Skopje
Mijat Jocović, PhD, Faculty of Economics, University of Montenegro
Darko Petković, PhD, Center for Innovation and Entrepreneurship, University of Zenica
Dženan Kulović, PhD, Center for Innovation and Entrepreneurship, University of Zenica
Obrecht Matevž, PhD, Faculty of Logistics, University of Maribor
Lazar Pavić, PhD, Faculty of Logistics, University of Maribor
Dragan Kulina, PhD, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Mladen Rebić, PhD, Faculty of Economics, University of East Sarajevo

Damjan Danilović, PhD, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Nikola Gluhović, PhD, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Dragan Vojinović, PhD, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Vesna Lešević, PhD, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Anja Đuranović, MA, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Milica Lopatić, MA, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Milica Bojat, MA, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Nataša Lizdek, MA, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Urška Lisec, MA, Faculty of Agriculture and Life Sciences, University of Maribor
Pavle Lazarevic, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Jelena Simović, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Luka Marković, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Bojana Pušara Vuković, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Nevena Gluhović, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Rajka Gutalj, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Lana Krstić, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Mirela Rakić, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Milan Savić, Student Organisation, Faculty of Economics, University of East Sarajevo

NAUČNI ODBOR

dr Jelena Krunić, prorektor Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Marko Đogo, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Mladen Rebić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Ljubiša Vladušić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Novo Plakalović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Tihomir Spremo, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Branislav Mašić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Marko Šarčević, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Aleksandar Stojanović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Dragan Kulina, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Nikola Gluhović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Zorica Golić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Dragan Vojinović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Vesna Lešević, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Slađana Paunović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Goran Balotić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Lazar Radovanović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Lejla Terzić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Vladimir Vujović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu
dr Nebojša Gvozdenović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Aleksandar Čučković, Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Radenko Marić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Ivana Medved, Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Stanislav Zekić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Aleksandar Grubor, Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Željko Vojinović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Emilija Beker-Pucar, Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Mijat Jocović, Ekonomski fakultet Univerziteta Crne Gore
dr Tamara Backović, Ekonomski fakultet Univerziteta Crne Gore
dr Jovan Đurašković, Ekonomski fakultet Univerziteta Crne Gore
dr Zdenka Dragašević, Ekonomski fakultet Univerziteta Crne Gore
dr Milivoje Radović, Ekonomski fakultet Univerziteta Crne Gore
dr Nikola Milović, Ekonomski fakultet Univerziteta Crne Gore
dr Boban Melović, Ekonomski fakultet Univerziteta Crne Gore
dr Predrag Trpeski, Ekonomski fakultet Univerziteta Sveti Ćirilo i Metodije u Skoplju
dr Atanasko Atanasovski, Ekonomski fakultet Univerziteta Sveti Ćirilo i Metodije u Skoplju
dr Ljupčo Eftimov, Ekonomski fakultet Univerziteta Sveti Ćirilo i Metodije u Skoplju
dr Mijalče Santa, Ekonomski fakultet Univerziteta Sveti Ćirilo i Metodije u Skoplju
dr Ljubomir Drakulevski, Ekonomski fakultet Univerziteta Sveti Ćirilo i Metodije u Skoplju
dr Vesna Bucevska, Ekonomski fakultet Univerziteta Sveti Ćirilo i Metodije u Skoplju
dr Drago Cvijanović, Fakultet za hotelijerstvo i turizam Univerziteta u Kragujevcu
dr Marija Kostić, Fakultet za hotelijerstvo i turizam Univerziteta u Kragujevcu
dr Miljan Leković, Fakultet za hotelijerstvo i turizam Univerziteta u Kragujevcu
dr Matevž Obrecht, Fakultet za logistiku Univerziteta u Mariboru
dr Lazar Pavić, Fakultet za logistiku Univerziteta u Mariboru

dr Darko Petković, Centar za inovativnost i preduzetništvo Univerziteta u Zenici
dr Dženan Kulović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Zenici
dr Džafer Dautbegović, Mašinski fakultet Univerziteta u Zenici
dr Jasmina Selimović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu
dr Jasmina Osmanković, Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu
dr Savo Stupar, Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu
dr Aziz Šunje, Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu
dr Emina Resić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu
dr Zdenko Klepić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Mostaru
dr Veldin Ovčina, Ekonomski fakultet Univerziteta Džemal Bijedić u Mostaru
dr Perica Macura, Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
dr Milenko Krajišnik, Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
dr Zoran Borović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
dr Dragan Gligorić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
dr Stanko Stanić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
dr Goran Popović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
dr Saša Petković, Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
dr Slaviša Kovačević, Ekonomski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci
dr Biljana Jovanović-Gavrilović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu
dr Bojan Zečević, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu
dr Aleksandar Živković, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu
dr Siniša Zarić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu
dr Milorad Filipović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu
dr Miomir Jakšić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu
dr Blagoje Paunović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu
dr Gojko Rikalović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu
dr Tadija Đukić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu
dr Jadranka Đurović Todorović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu
dr Zoran Arandelović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu
dr Petar Veselinović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu
dr Nenad Stanišić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu
dr Dragan Tešanović, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Kristina Košić, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Ivana Blešić, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Tatjana Pivac, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Bojana Kalenjuk, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Novom Sadu
dr Simon Kerma, Fakultet za turističke studije – Turistica Univerziteta Primorska
dr Anni DASHO, prorektor Luarasi Univerziteta u Tirani
dr Bllerta Dragusha, dekan Ekonomski fakultet Skadar
dr Peter Schulte, Institut za evropske poslove INEA
dr Gerd Wassenberg, RWTH Univerzitet u Ahenu
dr Jaka Vadnjal, GEA koledž Ljubljana
dr Ružica Knežević Cvelbar, Ekonomski fakultet Univerziteta u Ljubljani
dr Tadeja Jere Jakulin, Fakultet za turističke studije – Turistica Univerziteta Primorska
dr Ljubo Jurčić, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
dr Neven Šerić, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu
dr Dario Miočević, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu
dr Zoran Mihanović, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu

dr Jasenko Ljubica, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu
dr Zoltan Baraczkai, Babeş-Bolyai Univerzitet Cluj-Napoca
dr Jolán Velencei, Óbuda Univerzitet Budimpešta
dr Boda György, Corvinus Univerzitet Budimpešta
dr Daniel Pavlov, Ruse Univerzitet "Angel Kunchev"

SCIENTIFIC BOARD

Jelena Krunić, Vice Chancellor of the University of East Sarajevo
Marko Đogo, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Mladen Rebić, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Ljubiša Vladušić, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Novo Plakalović, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Stiepo Andrijić, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Tihomir Spremo, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Branislav Mašić, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Marko Šarčević, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Aleksandar Stojanović, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Dragan Kulina, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Nikola Gluhović, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Zorica Golić, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Dragan Vojinović, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Vesna Lešević, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Slađana Radović, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Goran Balotić, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Lazar Radovanović, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Lejla Terzić, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Vladimir Vujović, Faculty of Economics, University of East Sarajevo
Nebojša Gvozdenović, Faculty of Economics, University of Novi Sad
Aleksandar Čučković, Faculty of Economics, University of Novi Sad
Radenko Marić, Faculty of Economics, University of Novi Sad
Ivana Medved, Faculty of Economics, University of Novi Sad
Stanislav Zekić, Faculty of Economics, University of Novi Sad
Aleksandar Grubor, Faculty of Economics, University of Novi Sad
Željko Vojinović, Faculty of Economics, University of Novi Sad
Emilija Beker-Pucar, Faculty of Economics, University of Novi Sad
Mijat Jocović, Faculty of Economics, University of Montenegro
Tamara Backović, Faculty of Economics, University of Montenegro
Jovan Đurašković, Faculty of Economics, University of Montenegro
Zdenka Dragašević, Faculty of Economics, University of Montenegro
Milivoje Radović, Faculty of Economics, University of Montenegro
Nikola Milović, Faculty of Economics, University of Montenegro
Boban Melović, Faculty of Economics, University of Montenegro
Predrag Trpeski, Faculty of Economics, University of St. Cyril and Methodius in Skopje
Atanasko Atanasovski, Faculty of Economics, University of St. Cyril and Methodius in Skopje
Ljupčo Eftimov, Faculty of Economics, University of St. Cyril and Methodius in Skopje
Mijalče Santa, Faculty of Economics, University of Saint Cyril and Methodius in Skopje

Ljubomir Drakulevski, Faculty of Economics, University of St. Cyril and Methodius in Skopje

Vesna Bucevksa, Faculty of Economics, University of St. Cyril and Methodius in Skopje

Drago Cvijanović, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, University of

Kragujevac

Marija Kostić, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, University of Kragujevac

Miljan Leković, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjačka Banja, University of Kragujevac

Obrecht Matevž, Faculty of Logistics, University of Maribor

Lazar Pavić, Faculty of Logistics, University of Maribor

Darko Petković, Center for innovation and entrepreneurship, University of Zenica

Dženan Kulović, Faculty of Economics, University of Zenica

Džafer Dautbegović, Faculty of Mechanical Engineering, University of Zenica

Jasmina Selimović, Faculty of Economics, University of Sarajevo

Jasmina Osmanković, Faculty of Economics, University of Sarajevo

Savo Stupar, Faculty of Economics, University of Sarajevo

Aziz Šunje, Faculty of Economics, University of Sarajevo

Emina Resić, Faculty of Economics, University of Sarajevo

Zdenko Klepić, Faculty of Economics, University of Mostar

Veldin Ovčina, Faculty of Economics, University "Džemal Bijedić" Mostar

Perica Macura, Faculty of Economics, University of Banja Luka

Milenko Krajišnik, Faculty of Economics, University of Banja Luka

Zoran Borović, Faculty of Economics, University of Banja Luka

Dragan Gligorić, Faculty of Economics, University of Banja Luka

Stanko Stanić, Faculty of Economics, University of Banja Luka

Goran Popović, Faculty of Economics, University of Banja Luka

Saša Petković, Faculty of Economics, University of Banja Luka

Slaviša Kovačević, Faculty of Economics, University of Banja Luka

Biljana Jovanović-Gavrilović, Faculty of Economics, University of Belgrade

Bojan Zečević, Faculty of Economics, University of Belgrade

Aleksandar Živković, Faculty of Economics, University of Belgrade

Siniša Zarić, Faculty of Economics, University of Belgrade

Milorad Filipović, Faculty of Economics, University of Belgrade

Miomir Jakšić, Faculty of Economics, University of Belgrade

Blagoje Paunović, Faculty of Economics, University of Belgrade

Gojko Rikalović, Faculty of Economics, University of Belgrade

Tadija Đukić, Faculty of Economics, University of Niš

Jadranka Đurović Todorović, Faculty of Economics, University of Niš

Zoran Arandelović, Faculty of Economics, University of Niš

Petar Veselinović, Faculty of Economics, University of Kragujevac

Nenad Stanišić, Faculty of Economics, University of Kragujevac

Dragan Tešanović, Faculty of Science, University of Novi Sad

Kristina Košić, Faculty of Science, University of Novi Sad

Ivana Blešić, Faculty of Science, University of Novi Sad

Tatjana Pivac, Faculty of Science, University of Novi Sad

Bojana Kalenjuk, Faculty of Science, University of Novi Sad

Simon Kerma, Faculty of Tourism Studies, Portorož, University of Koper
Anni Dasho, Vice Chancellor of Luarasi University in Tirana
Bllerta Dragusha, dean, Faculty of Economics UNI Skhodra
Peter Schulte, Institute for European Affairs INEA
Gerd Wassenberg, RWTH University of Aachen
Jaka Vadnjal, GEA College Ljubljana
Ružica Knežević Cvelbar, Faculty of Economics, University of Ljubljana
Jere Lazanski Tadeja, vice-rector, University of Koper
Ljubo Jurčić, Faculty of Economics, University of Zagreb
Neven Šeric, Faculty of Economics, University of Split
Dario Miočević, Faculty of Economics, University of Split
Zoran Mihanović, Faculty of Economics, University of Split
Jasenko Ljubica, Faculty of Economics, University of Split
Zoltan Baraczkai, Babeş-Bolyai University of Cluj-Napoca
Jolán Velencei, Óbuda, University of Budapest
Boda György, Corvinus University of Budapest
Daniel Pavlov, Ruse University "Angel Kunchev"

PLENARNA SESIJA	23
Dejan Molnar	
Đorđe Mitrović	
MOGUĆNOSTI I PERSPEKTIVE ZA ŠIRU PRIMENU CIRKULARNE EKONOMIJE U ERI REGENERATIVNOG KAPITALIZMA - EU I ZAPADNI BALKAN.....	24
POSSIBILITIES AND PERSPECTIVES FOR THE WIDER APPLICATION OF THE CIRCULAR ECONOMY IN THE ERA OF REGENERATIVE CAPITALISM - EU AND THE WESTERN BALKANS.....	25
Džafer Dautbegović	
UPRAVLJANJE OTPADOM I CIRKULARNA PRIVREDA	26
WASTE MANAGEMENT AND CIRCULAR ECONOMY	27
Simon Kerma	
ODRŽIVI RAZVOJ TURIZMA NA SEOSKIM GAZDINSTVIMA U SLOVENIJI.....	41
USTAINABLE DEVELOPMENT OF TOURISM ON FARM IN SLOVENIA.....	41
SESIJA TEORIJSKA EKONOMIJA	43
Marko Aleksić	
Radmila Bjekić	
Dušan Cvrkušić	
EFIKASNOST KROZ SINERGIJU: INTEGRACIJA KORPORATIVNE DRUŠTVENE ODGOVORNOSTI I CIRKULARNE EKONOMIJE U REPUBLICI SRBIJI.....	44
EFFICIENCY THROUGH SYNERGY: INTEGRATION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND CIRCULAR ECONOMY IN THE REPUBLIC OF SERBIA	44
Miloš Grujić	
Igor Radojčić	
IZAZOVI OPTIMIZACIJE INVESTICIONOG PORTFELJA INSTITUCIONALNIH INVESTITORA ULAGANJEM U ALTERNATIVNE INVESTICIJE.....	52
CHALLENGES OF OPTIMIZING THE INVESTMENT PORTFOLIO OF INSTITUTIONAL INVESTORS BY INVESTING IN ALTERNATIVE INVESTMENTS.....	53
Tahir Mahmutefendić	
JEZGRO EU I PERIFERIJE EU – KONVERGENCIJA I DIVERGENCIJA	71
THE EU CORE AND THE EU PERIPHERIES – CONVERGENCE AND DIVERGENCE.....	72
Nenad Pandurević	
ZELENI „NEW DEAL“, ZELENI KEJNSIJANIZAM I POTREBA ZA NOVOM EKONOMSKOM PARADIGMOM.....	89
GREEN “NEW DEAL”, GREEN KEYNESIANISM AND THE NEED FOR A NEW ECONOMIC PARADIGM 89	
Bojan J. Ćorluka	
KOMPARATIVNA ANALIZA PREDSTAVLJENIH I ISPUNJENIH OBEĆANJA POLITIČKIH PARTIJA NA VLASTI NA NIVOU DRŽAVE BOSNE I HERCEGOVINE SA POSEBNIM OSVRTOM NA KULTURNU DJELATNOST.....	101
COMPARATIVE ANALYSIS OF PRESENTED AND FULFILLED PROMISES OF POLITICAL PARTIES IN POWER AT THE LEVEL OF THE STATE OF BOSNIA AND HERZEGOVINA WITH SPECIAL REFERENCE TO CULTURAL ACTIVITY	101
Imelda Zadeja	
Darko Petković	
Džafer Dautbegović	
Jozef Bushati	
UNAPREĐENJE CIRKULARNE EKONOMIJE KROZ TEHNOLOGIJE PRETVARANJA OTPADA U ENERGIJU: SVEOBUHVAATNA PROCENA EFIKASNOSTI I UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA.....	112
ENHANCING CIRCULAR ECONOMY THROUGH WASTE-TO-ENERGY TECHNOLOGIES: A COMPREHENSIVE EVALUATION OF EFFICIENCY AND ENVIRONMENTAL IMPACT IN WESTERN BALKAN COUNTRIES	113

	Dragana Vujičić Stefanović Boško Mekinjić Dragan Milovanović	
	NOVI IZAZOVI U UPRAVLJANJU PROCESOM TRANSFORMACIJE BANAKA U SAVREMENIM MEĐUNARODNIM TOKOVIMA.....	120
	NEW CHALLENGES IN MANAGING THE PROCESS OF BANK TRANSFORMATION IN CONTEMPORARY INTERNATIONAL TRENDS.....	120
	Srđan Kujundžić	
	NOVI OKVIR ZA PREDVIĐANJE INFLACIJE U OKRUŽENJU BOGATOM PODACIMA U REPUBLICI SRPSKOJ	128
	A NOVEL FRAMEWORK FOR INFLATION FORECASTING IN DATA-RICH ENVIRONMENT IN REPUBLIC OF SRPSKA	128
	Safeta Begić Seada Delić Alen Ramić	
	SUSTAINABLE AND ENVIRONMENTALLY CONSCIOUS APPROACH TO CONSTRUCTION: CONCEPTUAL DESIGN OF A TASTING GALLERY BASED ON CIRCULAR ECONOMY PRINCIPLES	141
	ODRŽIV I EKOLOŠKI OSVIJEŠTEN PRISTUP GRAĐEVINARSTVU: IDEJNO RJEŠENJE DEGUSTACIONE GALERIJE NA PRINCIPIPIMA CIRKULARNE EKONOMIJE	142
	Vinko Maljić Neven Šerić Marica Melović	
	UTJECAJ PRANJA NOVCA NA KONKURENTNOST GOSPODARSTVA POST TRANZICIJSKE ZEMLJE ..	156
	THE EFFECT OF MONEY LAUNDERING ON THE COMPETITIVENESS OF THE ECONOMY OF A POST- TRANSITION COUNTRY	157
	Vesna Lešević Gordana Milovanović	
	PERFORMANSNI JAZ U SEKTORU ŽIVOTNOG OSIGURANJA IZMEĐU ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA I OSTALIH EVROPSKIH ZEMALJA	171
	THE PERFORMANCE GAP IN THE LIFE INSURANCE SECTOR BETWEEN THE WESTERN BALKAN AND OTHER EUROPEAN COUNTRIES	171
	Ana Starman Lazar Pavić Karmen Pažek	
	FINANČNA UPRAVIČENOST INVESTICIJE NA PRIMERU SIRARSKE KMETIJE	185
	FINANCIAL VIABILITY OF THE INVESTMENT ON AN EXAMPLE OF A DAIRY FARM.....	185
	Ivana Vuković	
	UPRAVLJANJE RIZIKOM U FINANSIJSKOM POSLOVANJU PREDUZEĆA	203
14	RISK MANAGEMENT IN CORPORATE FINANCIAL OPERATIONS.....	203
	Milica Čeranić Irena Subotić	
	EKONOMETRIJSKA ANALIZA AKCIJA KOJE SE KOTIRAJU NA BANJALUČKOJ BERZI.....	215
	ECONOMETRIC ANALYSIS OF SHARES LISTED ON THE BANJALUKA STOCK EXCHANGE	215
	Luka Marković Aleksandar Stojanović Ana Koroman	
	UTICAJ JAVNOG DUGA NA EKONOMSKI RAST BOSNE I HERCEGOVINE	224
	INFLUENCE OF PUBLIC DEBT ON THE ECONOMIC GROWTH OF BIH	224
	Jelena Simović	
	Ocjena validnosti Okunovog zakona na primjeru zemalja zapadnog Balkana	234
	EVALUATION OF THE VALIDITY OF OKUN'S LAW ON WESTERN BALKAN COUNTRIES	234

Nina Štaka	
POSTOJANJE DUGOROČNE VEZE IZMEĐU IZVOZA I UVOZA	245
THE EXISTENCE OF A LONG-TERM CONNECTION BETWEEN EXPORT AND IMPORT	245
Danijela Trifković	
ANALIZA STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA U BOSNI I HERCEGOVINI – PERSPEKTIVE I	
OGRANIČENJA	252
ANALYSIS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN BOSNIA AND HERZEGOVINA - PERSPECTIVES AND	
LIMITATIONS.....	252
Maja Radić	
Rosanda Krstić	
UPRAVLJANJE RIZICIMA U BANKAMA	261
RISK MANAGEMENT IN BANKS.....	261
Tamara Dragić	
ANALIZA STANJA I MJERENJE NIVOA KONCENTRACIJE NA TRŽIŠTU MLIJEKA I MLIJEČNIH	
PROIZVODA U BOSNI I HERCEGOVINI.....	267
ANALYSIS OF THE SITUATION AND MEASUREMENT OF THE LEVEL OF CONCENTRATION ON THE	
MARKET OF MILK AND DAIRY PRODUCTS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA.....	267
Borjana Tuševljak	
UPRAVLJANJE ZADOVOLJSTVOM POTROŠAČA NA POLJOPRIVREDNOM TRŽIŠTU	279
EFFECTS OF SOCIAL MOVEMENTS ON THE MARKET OF AGRICULTURAL PRODUCTS	279
Davor Gnjačić	
TRANZICIJA I PRIVATIZACIJA: KOMPARATIVNA ANALIZA BOSNE I HERCEGOVINE I ESTONIJE.....	291
TRANSITION AND PRIVATIZATION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA	
AND ESTONIA	291
Jana Vitković	
BANKARSTVO U BOSNI I HERCEGOVINI SA POSEBNIM OSVRTOM NA REPUBLIKU SRPSKU	305
BANKING IN BOSNIA AND HERZEGOVINA WITH SPECIAL REFERENCE TO THE REPUBLIC OF SERBIA	305
SESIJA POSLOVNA EKONOMIJA	317
Branislav Mašić	
Sandra Nešić	
Davor Nikolić	
DIGITALNA EKONOMIJA I MODELI NOVIH POSLOVNIH PRILIKA	318
DIGITAL ECONOMY AND NEW BUSINESS OPPORTUNITY MODELS.....	318
Afrim Osmani	
OTPORNO LIDERSTVO U ALBANSKIM POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA: KRETANJE KROZ	
NEIZVESNOSTI ZA ODRŽIVI RAST	328
RESILIENT LEADERSHIP IN ALBANIAN BUSINESS ORGANIZATIONS: NAVIGATING UNCERTAINTIES	
FOR SUSTAINABLE GROWTH	328
Bojana Slomšek Šlamberger	
DIGINGREEN KONCEPT IZOBRAŽEVALNIH DELAVNIC V MANAGEMENTU LOGISTIKE IN	
OSKRBOVALNIH VERIG	336
DIGINGREEN CONCEPT OF EDUCATIONAL WORKSHOPS IN LOGISTICS MANAGEMENT AND SUPPLY	
CHAINS	337
Dragan Vojinović	
UTICAJ PROPAGANDE NA IRACIONALNU PREZADUŽENOST STANOVNIŠTVA BOSNE I	
HERCEGOVINE.....	344
THE INFLUENCE OF PROPAGANDA ON THE IRRATIONAL OVER-INDEBTEDNESS OF THE	
POPULATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA.....	344
Damjan Danilović	
Nataša Kandić	
ELEKTRONSKE TRANSPORTNE HARTIJE OD VRIJEDNOSTI - PREDNOSTI, NEDOSTACI I	
MOGUĆNOSTI PRIMJENE	358
ELECTRONIC TRANSPORT DOCUMENTS OF VALUE - ADVANTAGES, DISADVANTAGES, AND	
APPLICATION POSSIBILITIES	358

Marica Melović
Anđela Jakšić-Stojanović¹
Sanja Peković²
Neven Šerić³

PUTOVANJE „BEZ TRAGA“ – ODRŽIVOST KROZ DIGITALNU TRANSFORMACIJU I CIRKULARNU EKONOMIJU	368
TRAVELING ‘WITHOUT A TRACE’ – SUSTAINABILITY VIA DIGITAL TRANSFORMATION AND CIRCULAR ECONOMY	369
Nik Pušnik Bakšić Jan Kellner Mateja Čuček	
PERCEPCIJA POSLOVNEGA BONTONA V SLOVENSKIH PODJETJIH	380
PERCEPTION OF BUSINESS ETIQUETTE IN SLOVENIAN COMPANIES.....	380
Milena Kajba Tomi Vogel Urban Pokrivač Maja Rosi	
OTPORNOST U VREMENU I OSKUDNOST PS5 KONZOLA: PREVLADAVANJE POREMEĆAJA KRETANJA U LANCU SNABDEVANJA I OBEZBEĐIVANJE DOSTUPNOSTI.....	392
RESILIENCE IN TIMES OF PS5 SCARCITY: OVERCOMING SUPPLY CHAIN DISRUPTIONS AND ENSURING AVAILABILITY	392
Natalija Drašković Kenjić Aleksandar Rajić	
MARKETING ISTRAŽIVANJE I STRATEGIJA.....	404
MARKETING RESEARCH AND STRATEGY.....	404
Irma Husić	
UTICAJ POTROŠNJE DOMAĆIH PROIZVODA NA KVALITET ŽIVOTA STUDENTSKE POPULACIJE	411
THE INFLUENCE OF THE CONSUMPTION OF DOMESTIC PRODUCTS ON THE QUALITY OF LIFE OF THE STUDENT POPULATION	411
Selma Dandić	
ODRŽIVO ŽENSKO PREDUZETNIŠTVO, POSLOVNE PRILIKE I ZELENA TRANZICIJA U BOSNI I HERCEGOVINI	425
SUSTAINABLE WOMEN ENTREPRENEURSHIP, BUSINESS OPPORTUNITIES, AND GREEN TRANSITION IN BOSNIA AND HERZEGOVINA.....	426
Mihajlo Butulija	
ISPITIVANJE PERCEPCIJE I NAVIKA POTROŠAČA O KONZUMIRANJU ORGANSKIH PROIZVODA U BOSNI I HERCEGOVINI	437
INVESTIGATION OF THE PERCEPTION AND HABITS OF CONSUMERS ON THE CONSUMPTION OF ORGANIC PRODUCTS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA	437
16 Sara Dabić	
TREND E-KUPOVINE IZAZVAN PANDEMIJOM COVID-19	451
E-SHOPPING TREND CAUSED BY THE COVID-19 PANDEMIC.....	451
Nataša Golijanin	
PRIMJENA NEUROMARKETINGA U PROUČAVANJU POTROŠAČKIH REAKCIJA I DONOŠENJA MARKETINŠKIH ODLUKA.....	464
APPLICATION OF NEUROMARKETING IN THE STUDY OF CONSUMER REACTIONS AND MARKETING DECISION MAKING	464
Drago Cvijanović Radmila Bojović ² Aleksandra Vujko ³	
SESIJA TURIZAM	475
UPRAVLJANJE OTPADOM	476

WASTE MANAGEMENT	476
Darko Petković ²	
Maja Popovac Roso	
Emir Đulić ²	
Berina Delić ²	
MONTAŽNE DRVENE KUĆE KAO ZNAČAJAN ELEMENT U RAZVOJU CIRKULARNE EKONOMIJE I SAVREMENE TURISTIČKE PONUDE	484
PREFAB WOODEN HOUSES AS AN IMPORTANT ELEMENT IN THE DEVELOPMENT OF CIRCULAR ECONOMY AND MODERN TOURIST OFFERS.....	485
Neven Šerić	
Lidija Bagarić ²	
Anđela Jakšić Stojanović ³	
Jovana Trifković ⁴	
Marica Melović ⁵	
SPECIJALIZIRANI TURISTIČKI PROIZVOD U FUNKCIJI KLASTERIZACIJE I POTICANJA CJelogodišnje TURISTIČKE POSJETE: MARATON LAĐA NA NERETVI	495
SPECIALIZED TOURIST PRODUCT IN THE FUNCTION OF CLUSTERIZING AND ENCOURAGING YEAR-ROUND TOURIST VISIT: BOAT MARATHON ON THE NERETVA	495
Bojana Kalenjuk Pivarski	
Stefan Šmugović	
Dragan Tešanović	
Velibor Ivanović	
TRADICIONALNI SIREVI – POZNAVANJE NJIHOVE POTROŠNJE KAO PREDIKTOR USPEŠNOG PLASMANA	506
TRADITIONAL CHEESES - KNOWLEDGE OF THEIR CONSUMPTION AS A PREDICTOR OF SUCCESSFUL PLACEMENT.....	506
Danijela Pantović	
Nevena Vasović	
Sonja Veljović	
PROCENA SEZONALNOSTI TURIZMA NA ZAPADNOM BALKANU	513
TOURISM SEASONALITY ASSESSMENT IN WESTERN BALKANS.....	513
Aleksandra Perić	
Slavica Mitrović Veljković	
Tanja Džinić	
Đorđe Čelić	
STILOVI URPAVLJANJA KONFLIKTIMA U UGOSTITELJSKIM ORGANIZACIJAMA	522
CONFLICT MANAGEMENT STYLES IN THE HOSPITALITY SECTOR	522
Andrijana Mrkaić Ateljević	
Suzana Stevanović ²	
Katarina Božić ²	
ZAPADNI BALKAN U KONTEKSTU TURISTIČKOG RAZVOJA.....	532
THE WESTERN BALKANS IN THE CONTEXT OF TOURISM DEVELOPMENT	533
Tatjana Klakočar	
Lazar Pavić	
VELNEŠKA PONUDBA TURISTIČNIH KMETIJ KOT OSNOVA KONCEPTA AGRARNEGA VELNESA	542
WELLNESS OFFER OF TOURIST FARMS AS A BASIS FOR THE CONCEPT OF AGROWELLNESS.....	542
Tamara Šišić	
EKONOMSKI EFEKTI DIGITALNOG BRENDIRANJA TURISTIČKIH DESTINACIJA.....	559
ECONOMIC EFFECTS OF DIGITAL BRANDING OF TOURIST DESTINATIONS	559
Jovana Golijanin	
SISTEM POVLASTICA KAO INSTRUMENT ZA STVARANJE LOJALNIH LOKALNIH SKIJAŠA NA	

SKIJALIŠTU OLIMPIJSKOG CENTRA JAHORINA.....	567
THE PRIVILEGE SYSTEM AS AN INSTRUMENT FOR CREATING LOYAL LOCAL SKIERS AT THE JAHORINA OLYMPIC CENTER SKI AREA.....	567
Jelena Lončar	
Tamara Šišić ²	
ANALIZA TURISTIČKIH INVESTICIJA U GRADOVIMA REPUBLIKE SRPSKE.....	580
ANALYSIS OF TOURIST INVESTMENTS IN THE CITIES OF THE REPUBLIC OF SRPSKA	580
ORGANIZOVANO U SARADNJI SA NAUČNIM DRUŠTVOM EKONOMISTA SRBIJE	591
SESIJA MEĐUNARODNA EKONOMIJA	591
Marko Đogo	
Pavle Lazarević	
Luka Marković	
(NE)MOGUĆNOST USPOSTAVLJANJA VALUTNE UNIJE KINE, RUSIJE I IRANA.....	592
THE (IM)POSSIBILITY OF ESTABLISHING A CURRENCY UNION BETWEEN CHINA, RUSSIA AND IRAN. 592	
Dragan Gligorić	
Jadranka Petrović	
Vladana Ritan	
Boris Spasojević	
PAMETNA SPECIJALIZACIJA I KOHEZIJSKA POLITIKA EU - IMPLIKACIJE NA ZEMLJE ZAPADNOG BALKANA.....	612
SMART SPECIALIZATION AND EU COHESION POLICY - IMPLICATIONS ON WESTERN BALKANS COUNTRIES	613

MONDAY, MAY 13th

- **08:00 p.m.** Welcome drink, “Kamin sala” – **Hotel Zlatni javor**

TUESDAY, MAY 14th

- **09:00 a.m.** Accreditation of participants, **Hotel Vučko**
- **10.00 a.m.** Ceremonial opening of the Jahorina Business Forum, **Hotel Vučko**
- **10.30 a.m.** Plenary session “CIRCULAR ECONOMY – THE MODEL OF NEW BUSINESS OPPORTUNITIES”, introductory lectures, **Hotel Vučko**
“POSSIBILITIES AND PERSPECTIVES FOR THE WIDER APPLICATION OF THE CIRCULAR ECONOMY IN THE ERA OF REGENERATIVE CAPITALISM - EU AND THE WESTERN BALKANS”, Dejan Molnar, PhD; Đorđe Mitrović, PhD
“WASTE MANAGEMENT AND CIRCULAR ECONOMY”, Simon Kerma, PhD
“SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TOURISM ON FARM IN SLOVENIA”, Džafer Dautbegović, PhD
- **12.00 a.m.** Coffee break, **Hotel Vučko**
- **12.20 p.m.** Presentation of projects of the Development Agency of the Republic of Srpska based on the principles of circular and/or green economy, **Hotel Vučko**
- **12.50 p.m.** Presentation of the Cogeneration Power Plant project – Municipality of Pale, **Hotel Vučko**
- **01.10 p.m.** Workshop: Simulation of defense against website hacker attacks – Marin Jovanović, **Hotel Vučko**
- **01.30 p.m.** Promotion of the book „50 Velikih umova ekonomije – manje poznati detalji iz njihovih života”, authored by Marko Đogo, **Faculty of Economics Pale**
- **02.30 p.m.** Lunch, **Hotel Vučko**
- **04.00 p.m.** Inter-departmental meeting International Economy, **Hotel Vučko**
- **08:00 p.m.** Dinner for conference participants, **Hotel Zlatni javor**

WEDNESDAY, MAY 15th

- **10.00 a.m.** Presentation of papers by sessions, **Faculty of Economics Pale**
- **11.30 a.m.** Coffee break, **Faculty of Economics Pale**
- **12.00 a.m.** Presentation of papers by sessions, **Faculty of Economics Pale**
- **01.30 p.m.** Presentation of the conclusions of the conference, **Faculty of Economics Pale**
- **02.30 p.m.** Cocktail, **Faculty of Economics Pale**
- **03.30 p.m.** Tour of cultural and religious sights of East Sarajevo and Sarajevo

19

THURSDAY, MAY 16th

- **10.00 a.m.** Departure of conference participants, **Faculty of Economics Pale**

PONEDJELJAK 13. MAJ

- 20.00 h, Piće dobrodošlice, „Kamin sala“ – Hotel Zlatni javor

UTORAK 14. MAJ

- 09.00 h, Akreditacija učesnika, Hotel Vučko
- 10.00 h, Svečano otvaranje Jahorinskog poslovnog foruma, Hotel Vučko
- 10.30 h, Plenarna sesija „CIRKULARNA EKONOMIJA – MODEL NOVIH POSLOVNIH PRILIKA“, uvodna predavanja, Hotel Vučko
„MOGUĆNOSTI I PERSPEKTIVE ZA ŠIRU PRIMENU CIRKULARNE EKONOMIJE U ERI REGENERATIVNOG KAPITALIZMA – EU I ZAPADNI BALKAN“, prof. dr Dejan Molnar, prof. dr Đorđe Mitrović
„ODRŽIVI RAZVOJ TURIZMA NA SEOSKIM GAZDINSTVIMA U SLOVENIJI“, prof. dr Simon Kerma;
„UPRAVLJANJE OTPADOM I CIRKULARNA PRIVREDA“, prof. dr Džafer Dautbegović
- 12.00 h, Kafe pauza, Hotel Vučko
- 12.20 h, Presentacija projekata Razvojne agencije Republike Srpske baziranih na principima cirkularne i/ili zelene ekonomije, Hotel Vučko
- 12.50 h, Presentacija projekta Kogeneracijska elektrana – Opština Pale, Hotel Vučko
- 13.10 h, Radionica: Simulacija odbrane od hakerskih napada web stranica – Marin Jovanović, Hotel Vučko
- 13.30 h, Promocija knjige „50 Velikih umova ekonomije – manje poznati detalji iz njihovih života“, autora Marka Đoga, Ekonomski fakultet Pale
- 14.30 h, Ručak, Hotel Vučko
- 16.00 h, Interkatedraski skup Međunarodna ekonomija, Hotel Vučko
- 20.00 h, Večera za učesnike konferencije, Hotel Zlatni javor

SRIJEDA 15. MAJ

- 10.00 h, Izlaganje radova po sesijama, Ekonomski fakultet Pale
- 11.30 h, Kafe pauza, Ekonomski fakultet Pale
- 12.00 h, Izlaganje radova po sesijama, Ekonomski fakultet Pale
- 13.30 h, Iznošenje zaključaka konferencije, Ekonomski fakultet Pale
- 14.30 h, Koktel, Ekonomski fakultet Pale
- 15.30 h, Obilazak kulturnih i vjerskih znamenitosti gradova Istočno Sarajevo i Sarajevo

ČETVRTAK 16. MAJ

- 10.00 h, Ispraćanje učesnika konferencije, Ekonomski fakultet Pale

PLENARNA SESIJA

MOGUĆNOSTI I PERSPEKTIVE ZA ŠIRU PRIMENU CIRKULARNE EKONOMIJE U ERI REGENERATIVNOG KAPITALIZMA - EU I ZAPADNI BALKAN

Apstrakt: U radu se sagledava kompleksan odnos između ekonomije i životne sredine, pri čemu se polazi od pretpostavke da je ekstraktivni i eksploatacioni model ekonomskog razvoja, koji preovladava tokom poslednjih pola veka, „degenerativan“ po svom karakteru. Postavlja se pitanje da li je, uprkos aktuelnim doprinosima i prodorima, kako na teorijskom tako i na empirijskom planu, aktuelan sistem vrednosti i dalje pogodan za primenu takvog modela. Ističe se da danas, ipak, klimatske promene postepeno počinju da oblikuju nove okvire za kreiranje ekonomske politike, te da je preko potrebno da budu tretirane na odgovarajući način u ekonomskoj analizi.

Regenerativna ekonomija se definiše kao primena prirodnih zakona, obrazaca za postizanje sistemskog zdravlja, samoorganizovanje i samoobnavljanje u društveno-ekonomskim sistemima. Regenerativni kapitalizam se odnosi na izgradnju poslovnih praksi koje obnavljaju i grade, a ne na one koje eksploatišu i uništavaju. Kao takav, zasniva se na shvatanju da poslovanje nije dodatak prirodi, već da je deo nje. Osnovni koraci ka regenerativnoj ekonomiji su cirkularnost i biomimikrija.

Kao ključni akteri u ovom procesu se ističu preduzeća, čije funkcionisanje treba da bude zasnovano na tri ključne stvari: redefinisavanje vrednosti, negovanje (uvažavanje) međuzavisnosti i fokus na ljudima i prirodi. U tom smislu se u ovom radu sagledavaju mogućnosti i perspektive za širu primenu modela cirkularne ekonomije (na mikro planu), pre svega na području Evropske unije. Za potrebe analize autori koriste podatke Eurostat-a o stanju cirkularne ekonomije u EU. Na kraju se daju preporuke za primenu primera dobre prakse u zemljama Zapadnog Balkana, kao i za unapređenje institucionalnog okvira koji je za to neophodan.

Ključne reči: regenerativni kapitalizam, cirkularna ekonomija, EU, Zapadni Balkan

POSSIBILITIES AND PERSPECTIVES FOR THE WIDER APPLICATION OF THE CIRCULAR ECONOMY IN THE ERA OF REGENERATIVE CAPITALISM - EU AND THE WESTERN BALKANS

Abstract: This paper considers a complex relationship between economy and environment, whereby the starting point is the assumption that the extractive and exploitative model of economic development, which prevailed during the last half century, is “degenerative” by its character. The question arises whether, despite the current contributions and breakthroughs, both in theoretical and empirical fields, the current value system is still suitable for applying such a model. It is emphasised that today, however, climate changes gradually begin to shape new frameworks for the creation of economic policy and that it needs to be treated appropriately in economic analysis.

Regenerative economy is defined as using natural laws, forms for achieving systematic health, self-organisation, and self-renewal in socio-economic systems. Regenerative capitalism is about building business practices that rebuild and build, not on those that exploit and destroy. As such, it is based on the understanding that business is not an addition to nature but a part of it. The basic steps towards a regenerative economy are circularity and biomimicry.

Companies stand out as key actors in this process, and their functioning should be based on three key things: redefining values, nurturing (appreciating) interdependence, and focusing on people and nature. In this sense, in this research, opportunities and perspectives for wider application of the circular economy models (on a micro level) are considered, especially in the European Union. In their analysis, the authors use Eurostat’s data about the state of the circular economy in the EU. In the end, recommendations for applying good examples and practices in Western Balkans countries are given, as well as for promoting the institutional frame, which is necessary for that.

Keywords: regenerative capitalism, circular economy, European Union, Western Balkan

UPRAVLJANJE OTPADOM I CIRKULARNA PRIVREDA

Apstrakt: Po definiciji cirkularna ekonomija (privreda) je model proizvodnje i potrošnje u kojem se postojeći materijali i proizvodi nastoje svrsishodno, dugotrajno i održivo iskorištavati, razmatrajući njihovo dijeljenje, iznajmljivanje, ponovno korištenje, popravku, obnavljanje i recikliranje. U nastojanju da se u konstruiranju, proizvodnji, korištenju i zbrinjavanju materijalnih dobara (proizvoda) primjene mogućnosti kružnog toka materije i materijala treba posmatrati svaku fazu u "životu" proizvoda, cijeli životni ciklus. Svi materijali i proizvodi korišteni ili proizvedeni u privrednim (gospodarskim) aktivnostima su nastali iz prirodnih resursa i uzrokuju emisije, odnosno vremenom postaju otpad. Danas je odrednica "otpad" sve manje prisutna, jer Evropska direktiva o otpadima 2008/98/EZ Evropskog parlamenta i vijeća od 19.11.2008 uređuje Evropsku Uniju kao "reciklažno društvo", preferira obradu otpada (Otpad su sve materije ili predmeti koje vlasnik odlaže, namjerava odložiti ili se traži da budu odložene u skladu sa jednom od kategorija otpada navedenoj u listi otpada i utvrđenoj u provedbenim propisima / čl.4.Zakon o upravljanju otpadom sl.nov. FBiH 33/03; čl.6 Zakon o upravljanju otpadom sl.gl. RS 111/13).

Sa povećanjem potražnje sirovina i povećanjem energetske potreba za zadovoljenje tržišnih potreba aktuelizirana su razmatranja o postupanju sa proizvodima koji su odbačeni. Obazrivost pri izboru sirovina, potrošnji energije i ekološkom opterećenju usljed čovjekovih aktivnosti, prevashodno proizvodnji, se ogleda i u hijerarhiji postupanja sa otpadima (redosljed prioriteta): izbjegavanje otpada, priprema za ponovno iskorištavanje, reciklaža, ostalo iskorištavanje – energetske, konačno odlaganje. Klimatske promjene uslovljene emisijama stakleničkih plinova, koji nastaju velikim dijelom u energetske procesima pri proizvodnji novih dobara su dodatno naglasili važnost praćenja energetske i ekološke bilansa pri korištenju primarnih i sekundarnih sirovina. Prikazom osnovnih odrednica i ciljeva upravljanja otpadom se može uočiti direktna povezanost sa zadacima stavljenim pred cirkularnu privredu.

U ovom radu se žele prikazati sadašnje stanje u upravljanju otpadom i mogućnosti za unapređenje, sa svrhom preferiranja cirkularne privrede za poboljšanje zaštite okoliša i smanjenje emisije staklenih plinova, kao i smanjenje iskorištavanja prirodnih sirovina. Kao primjer će se prikazati model unapređenja pružanja komunalnih usluga koji podržava cirkularnu privredu.

26

Ključne riječi: cirkularna privreda, upravljanje otpadom, zaštita okoliša, primarne i sekundarne sirovine, emisija staklenih plinova, kružni tok materije, energetske potrebe, unapređenje komunalnih usluga.

WASTE MANAGEMENT AND CIRCULAR ECONOMY

Abstract: By definition, the circular economy is a model of production and consumption in which existing materials and products strive to be used purposefully, long-term and sustainably, considering their sharing, renting, reuse, repair, renewal and recycling. In an effort to apply the possibilities of the circular flow of matter and materials in the construction, production, use and disposal of material goods (products), each phase in the “life” of the product, the entire life cycle, should be observed. All materials and products used or produced in economic activities are created from natural resources and cause emissions, i.e. become waste over time. Today, the designation “waste” is less and less present, because the European Directive on waste 2008/98/EC of the European Parliament and the Council of 19.11.2008 regulates the European Union as a “recycling society”, it prefers the processing of waste (Waste is all substances or objects that the owner disposes of, intends to dispose of or is required to be disposed of in accordance with one of the categories of waste specified in the waste list and established in the implementing regulations of the Law on Waste Management Official Gazette of the Federation BiH 33/03; Article 6 of the Law on Waste Management Official Gazette of the Republic of Srpska 111/13).

With the increase in the demand for raw materials and the increase in energy needs to satisfy market needs, the consideration of how to deal with products that have been discarded has become actualized. Prudence in the choice of raw materials, energy consumption and ecological load due to human activities, primarily production, is also reflected in the hierarchy of handling waste (order of priority): avoiding waste, preparation for reuse, recycling, other utilization - energy, final disposal. Climate changes caused by greenhouse gas emissions, which occur largely in energy processes during the production of new goods, have additionally emphasized the importance of monitoring energy and environmental balances when using primary and secondary raw materials. By showing the basic determinants and goals of waste management, a direct connection with the tasks set before the circular economy can be seen.

This paper aims to show the current state of waste management and opportunities for improvement, with the aim of preferring the circular economy for improving environmental protection and reducing greenhouse gas emissions, as well as reducing the use of natural raw materials. As an example, the model of improving the provision of communal services that supports the circular economy will be presented.

Keywords: circular economy, waste management, environmental protection, primary and secondary raw materials, emission of greenhouse gases, circular flow of matter, energy needs, improvement of communal services.

Svi materijali koji se upotrebljavaju u privredi su nastali iz prirodnih resursa (sirovina) i na kraju postaju emisije i otpad. Priroda ne poznaje otpad, procesi nastajanja i propadanja (razgradnje) su povezani i jedni druge slijede formirajući kružni tok materije koji je održiv u prirodi. Proizvodi koji nastaju ljudskim djelovanjem (antropološkog porijekla) se većinom ne razlažu u nekom vremenskom okviru koji podržava kruženje tvari u prirodnom ciklusu.

U Bosni i Hercegovini je postupanje sa otpadom u nadležnosti entiteta, a oba Zakona o otpadu ga definiraju slično. Ujednačenost legislative o otpadu je vidljiva i iz definicije otpada.

Otpad su sve materije ili predmeti koje vlasnik odlaže, namjerava odložiti ili se traži da budu odložene u skladu sa jednom od kategorija otpada navedenoj u listi otpada i utvrđenoj u provedbenim propisima (čl.4.Zakon o upravljanju otpadom sl.nov. FBiH 33/03).

Otpad je svaka materija ili predmet sadržan u listi kategorija otpada (Q-lista) koji vlasnik odbacuje, namjerava ili mora da odbaci, u skladu sa zakonom (čl.6 -c Zakon o upravljanju otpadom sl.gl. RC 111/13).

Navedene definicije otpada su u saglasnosti sa definicijom: „otpad” znači svaka stvar ili predmet koj posjednik odbacuje ili namjerava ili mora odbaciti (čl.3 -1. Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i vijeća o otpadu 32008L0098 sl.list Europske Unije L 312/3)

Upravljanje ili postupanje sa otpadom je davno preraslo u posebnu granu privrede, koja usljed raznolikosti sastava i složenosti otpada u svrhu primjerene naknadne obrade objedinjuje više naučnih i poslovnih disciplina, može se reći da je privreda otpada multidisciplinarna.

Zadatak privrede otpada je još 1974 definiran od strane Savjeta stručnjaka za pitanja okoliša Sachverständiger für Umweltfragen (SRU) sljedećom rečenicom „... nastanak, kao i zbrinjavanje otpada treba tako regulirati da se ne ugrožava zdravlje ljudi i da se ne ograničava društveno željena upotreba prirodnih dobara ...”.

Predindustrijsko poljoprivredno društvo je trošilo manje od 20% današnjih potreba za raznim materijalima po glavi stanovnika /5/. 50-tih godina 20 stoljeća je počeo izraziti privredni rast u industrijskim zemljama zapadnog svijeta, što je dovelo do promjene u privrednim kretanjima i načinu života uopće. Ubrzani privredni razvoj uporedo sa eksponencijalnim povećanjem iskorištavanja prirodnih resursa je doveo i do enormne količine otpada (lavina otpada) /6/.

U osnovi upravljanje otpadom je zasnovano na:

- visokim zdravstvenim standardima,
- zaštititi prirodne okoline i
- 28 • čuvanju prirodnih (sirovinskih) resursa.

Konferencija Ujedinjenih nacija o okoliš i razvoju održana u junu 1992-e u Rio de Janeiro-u je donijela zaključke o eficientnijem korištenjem energije i sirovina, kao i minimiziranje nastajanja otpada sa ciljem smanjenja eksploatacije prirodnih resursa u vidu iskopa ruda kao i zaštite okoliša od uticaja emisija i otpada. Usvojeni Akcioni program “Agenda 21” izričito zahtijeva:

- smanjenje potrošnje energije i materijala po proizvodnoj jedinici pri proizvodnji materijalnih dobara i pružanju usluga, kao i
- izbjegavanje otpada kroz:
 - a) promicanje recikliranja na nivou proizvodnje i potrošnje,
 - b) izbjegavanje kompleksnih pakovanja i
 - c) podržavanje uvođenja okolišno prihvatljivih proizvoda.

Zaštita zdravlja ljudi i okoliša su zastupljeni i u Evropskoj direktivi o otpadima 2008/98, član 13

Države članice poduzimaju sve potrebne mjere kako bi osigurale da se gospodarenje otpadom provodi na način kojim se ne ugrožava zdravlje ljudi, ne šteti okolišu, a posebno:

- a) ne ugrožava voda, zrak, tlo, biljke ili životinje;
- b) ne uzrokuju neugodnosti u pogledu buke ili neugodnih mirisa; i
- c) bez štetnih utjecaja na krajolik ili mjesta od posebnog interesa.

Gore navedene smjernice su nazvane preduslovom "održivog razvoja".

Današnje postupanje otpadom je regulirano kao "reciklažno društvo" što ispunjava preduslove održivog razvoja kroz nekoliko preporuka koje: omogućavaju smanjenje nastanka otpada i adekvatno postupanje sa njim kao potencijalnim resursom, uključuju glavne aktere dodjeljivanjem odgovornosti u procesu postupanja sa otpadima, tačno definiraju karakteristike otpada i sporednih produkata na pokretne stvari i uvode ograničenja upotrebe alternativnih energenata dobivenih iz otpada.

Direktiva o otpadu /3/ propisuje:

- hijerarhiju otpada (redosljed prioriteta): izbjegavanje otpada, priprema za ponovno korištenje, reciklaža, ostalo iskorištavanje – energetska, konačno odlaganje,
- Uvođenje proširene odgovornosti proizvođača (odgovornost za proizvod) za cjelokupni životni ciklus proizvoda,
- Ograničenje zakona o otpadu na pokretne stvari,
- Definiranje sporednih produkata i njihovo ograničenje od otpada,
- Reguliranje otpadnih osobina, povezano sa postupkom iskorištavanja,
- Ograničenje upotrebe otpada kao goriva u postrojenjima za spaljivanje otpada, po formuli za energetska efikasnost, od odlaganja.

Dobijanje primarnih sirovina je tradicionalno prvenstveno upućeno na primarne (prirodne) resurse. Zbog rastuće potrošnje se sve složenija sirovinaska nalazišta i dalje koriste. Potrošnja energije i opterećenja okoliša po jedinici dobijene sirovine su zbog toga na do sada nedostignutom nivou. Rezultat takvog stanja su nepovratne lokalne štete vrijednih eko sistema, koji se ogledaju u potrošnji površina i gubicima biodiverziteta. Globalne posljedice takvih aktivnosti su između ostalog iskazane u formi izmjene klimatskih uvjeta – povećani intenzitet energije prouzrokuje povećanje emisije stakleničkih plinova.

Stvarna raspoloživost sirovina u datom trenutku ne ovisi samo od raspoloživih rezervi, resursa i potražnje, nego takođe od globalne raspodjele stope (količina) isporuke, kao i političke situacije. Primjer su rijetki elementi. Nalazišta u eksploataciji su koncentrirana samo u nekoliko država (tab.1), u politički nestabilnim područjima, što se pokazuje kao ozbiljan problem u sigurnosti opskrbe svjetskog gospodarstva sa danas izuzetno traženim sirovinama.

Tabela 1. Svjetska raspodjela rezervi i eksploatacija rijetkih plemenitih elemenata (2014) /7/

	udio		eksploatacija	
Australija	2,54%	3,20 mil. t	2,24%	2.500 t
Brazil	17,46%	22,00 mil. t	0,00%	0 t
Indija	2,46%	3,10 mil. t	2,69%	3.000 t
Kina	43,57%	55,00 mil. t	85,20%	95.000 t
Malezija	0,02%	0,03 mil. t	0,18%	200 t
ostali	32,47%	41,00 mil. t	2,43%	2.700 t
SAD	1,48%	1,80 mil. t	6,28%	7.000 t
Tajland	nepoznato	nepoznato	0,98%	1.100 t

Rijetki plemeniti elementi su u naročitoj vezi sa zaštitom klime i zaštitom resursa, jer su neophodni za korištenje obnovljivih izvora energije.

Rastuće sirovine su takođe značajne za buduću situaciju u oblasti sirovina. Zamjena neobnovljivih sirovina sa rastućim (obnovljivim) može da predstavi smislenu alternativu u pojedinim područjima primjene. Obnovljivi izvori energije se ipak u cjelosti i dalje posmatraju kao potencijal ali se moraju u kontekstu rastuće površine koju zazuzimaj vidjeti i kao konkurencija za prehrambene biljke.

Put sirovine preko gotovog proizvoda do otpada se sastoji iz mnogo radnih koraka sa velikim brojem okolišnih uticaja.

Tabela 2. Uticaj na okoliš duž lanca vrijednosti /8/

		industrija sirovina				
		dobijanje sirovine	obrada sirovine		korištenje sirovine	
faze lanca vrijednosti		rudarstvo i vađenje sirovina	proizvodnja osnovnog materijala	proizvodnja sirovine	korištenje sirovine	privreda otpada
30	uticaj na okoliš	-gubitak i slabljenje ekosistema, -potrošnja površina, -opterećenje vodenog bilansa, -emisije (zrak, voda, tlo), -onečišćenja iz iskopa, -upotreba energije i vode	-emisije (zrak, voda, tlo), -upotreba energije i vode, -proizvodni otpad	-emisije (zrak, voda, tlo), -upotreba energije i vode, -proizvodni otpad	-emisije (zrak, voda, tlo), -upotreba energije i vode,	-emisije (zrak, voda, tlo), -upotreba energije i vode, -deponijski prostor

Okolišni uticaji se kategoriziraju na različite načine:

1. vremenski: akutni ili dugoročni,
2. vrsti uticaja: povratan ili nepovratan,
3. po mjestu: lokalni, regionalni ili globalni,
4. objektu uticaja: voda, tlo, zrak, čovjek, priroda, klima, ..
5. načinu djelovanja: direktno ili indirektno.

Kod slučaja smanjenja nivoa vode može se ciljanim upravljanjem, eventualno u okviru nekoliko godina povratiti normalni vodostaj, dok gasovi koji negativno utiču na klimu kao CO₂ i N₂O ostaju u prosjeku više od 100 godina u atmosferi. Neka djelovanja su povratna, druga kao npr. istrebljenje životinjske ili biljne vrste, su nasuprot tome nepovratna.

Dobivanje i obrada rijetkih elemenata (ruda) je primjer za mnogostruko okolišno djelovanje usljed iskorištavanja primarnih sirovina. Proizvodnja tržišnih koncentrata pojedinih rijetkih elemenata je povezana sa zahtjevnom preradom. Osim velike potrošnje energije često su obradni ostaci kontaminirani sa arsenom, olovom i drugim teškim metalima, kao i radioaktivnim nuklidima. Tako da su osim zaposlenika ugroženi i okolni stanovnici, kao i granični eko sistemi.

Dobijanje i prerada sirovina su energetske intenzivni procesi. Samo za potrebe rudarskih radova se utroši 7% od ukupne svjetske potrošnje energije. /9/ Za obezbjeđenje tih energetske potreba se u pravilu koriste fosilni energenti, što ima veliki uticaj na izmjenu klime. Pri preradi i zbrinjavanju otpada koji se obrađuje nastaju uticaji na okoliš i troškovi rada. Što su veći zahtjevi na kvalitet uticaja, veći su zdravstveni troškovi i troškovi okolišne zaštite.

Posmatrajući upravljanje otpadom kao privrednu aktivnost općenito se može istaći:

- Troškovi rada i usluga iz ugla tržišta slijede puteve najnižih izdataka.
- Zadatak je zakonodavca i uprave da formuliraju razinu zdravstvenih zahtjeva i politiku čuvanja resursa, reciklaže i zbrinjavanja otpada.
- Razgraničenje otpada i privrednih dobara kao i izvoz otpada je bitno definirati isto za sve aktere, što je regulirano Okolišnim programom UN (UNEP) i Organizacijom ekonomske saradnje i razvoja (OECD):
- Definicije otpada i zahtjevi za smanjenje, otpremu, obradu i zbrinjavanje otpada je regulirano uniformno u okviru nadležnosti Evropske Unije (EU).

U dijelu planiranja proizvodnje se nalaze veliki potencijali za intenziviranje kružnog toka privrede (materijala). Izbor vrste materijala, način izrade proizvoda i izbor povezivanja dijelova koji sačinjavaju proizvod utiču na dužinu korištenja (životni vijek proizvoda), mogućnost popravki i njegovu upotrebljivost. Razvoj proizvoda mora ubuduće zadovoljiti proizvodne kriterije:

- mali utrošak materijala i energije,
- dugi vijek upotrebe,
- sljedivost, kao i
- ispunjavanje namjene,
- optika i
- cijena.

31

Neizostavno za kružni tok privrede je intenzivna razmjena naučnih (tehničkih) saznanja između različitih aktera /10/:

- proizvođači osnovnih materijala trebaju minimalni kvalitet sekundarnih sirovina,
- servisi za popravke znaju slabe tačke proizvoda i potrebu rezervnih dijelova,
- obrađivači (reciklažeri) otpada posjeduju znanje koje komponente trebaju biti jednostavne za demontažu, koji materijali onemogućavaju (otežavaju) proces obrade, šta se treba moći odvojiti bez oštećenja.

Stvarni cilj ovih zahtjeva (uputa) je da se korisniku omogući svjesna odluka o kupnji i na osnovu informacija relevantnih za kružni tok materijala. Stoga na proizvodima trebaju biti transparentno uočljivi podaci o:

- udjelu sekundarnih sirovina,
- očekivano vrijeme upotrebe (korištenja),
- mogućnost reciklaže i sl.

Materijali mogu opetovano proći ciklus sastavljen od proizvodnje, korištenja i pripreme za ponovnu proizvodnju dok se usljed gubitaka usljed rasipanja ili termičkih ograničenja kod ponovnog iskorištavanja materijali ne isključe iz ciklusa ponovne upotrebe.

Ovisno od materijala sa rastućim brojem ciklusa ponovnog korištenja može doći do funkcionalnih gubitaka, posljedica toga je da je područje primjene reciklirajućih materijala ograničeno. U cilju zadržavanja takvih materijala što duže u ciklusu korištenja teži se tzv. kaskadnoj upotrebi. Pri tome se primarna sirovina prvenstveno koristi tamo gdje je izražen zahtjev za "čistom" (prirodnom) sirovinom.

U dijelu planiranja proizvodnje je veliki potencijali za intenziviranje cirkularne privrede:

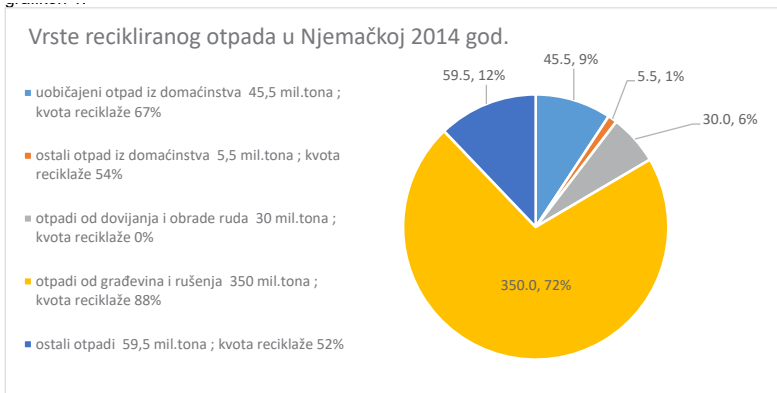
- izbor vrste materijala,
- način izrade proizvoda
- izbor povezivanja (životni vijek),
- mogućnost popravki (upotrebljivost).

Hijerarhija otpada koja je formulirana u Direktivi o otpadu podržava kružni tok privrede (materijala), pretpostavlja analogno ideji kaskadnog korištenja i optimiranje korištenja sirovina putem što je moguće kvalitetnijeg oporavka (ponovnog korištenja).

Stoga izbjegavanje otpada zauzima najviši prioritet a slijedi ga priprema za ponovnu upotrebu. U cilju omogućavanja ponovne upotrebe se proizvodi, odnosno njihovi sastavni dijelovi pripremaju na način da se mogu ponovno iskoristiti. Ako to nije moguće, slijedeći prioritet je materijalna reciklaža, a potom slijedi energetska iskorištavanje. Skroz na kraju hijerarhije postupanja sa otpadom je zbrinjavanje na deponiji.

Prikaz otpada koji je recikliran u Njemačkoj u 2014-oj godini po mjestu nastanka i vrsti je prikazan na sljedećem grafikonu /11/.

32 grafik on 1.



Dok je ranije težište u postupanju sa otpadom u dijelu komunalnog otpada bilo prvenstveno sigurnost zbrinjavanja i reduciranje ostatka otpada putem energetskog iskorištavanja, prelazak na kružnu (cirkularnu) ekonomiju je kako **iz ekonomskih** i sa tim povezanim standardom (prosperitetom) društva, tako i **iz ekološkog gledišta nezaobilano**.

Ovoj promjeni naročito doprinosi zabrana odlaganja otpada na deponije bez prethodne obrade, koja se npr. u Njemačkoj primjenjuje od 2005-e godine. Tokovi otpada su upućeni u pravcu materijalnog iskorištavanja (reciklaže) i energetskog iskorištavanja.

Prednosti korištenja otpadnih materijala su očite kod tradicionalnih sekundarnih sirovina.

Pri proizvodnji **papira** se koristi veliki udio starog papira. Papir je pretežno iz biljnih vlakana putem preplitanja, ljepljenja i presanja izrađena listnata sirovina namijenjena prvenstveno za pisanje, štampanje i pakovanje. Vlakna za proizvodnju papira su od celuloze koja se kao primarna sirovina dobiva mehaničkom (drvenjača) ili hemijskom (celuloza) preradom ili kao sekundarna sirovina iz starog papira.

Urbani centri sa velikim brojem stanovnika se u planiranju proizvodnje papira posmatraju kao nalazišta sirovine za proizvodnju. (prema podacima za Njemačku iz 2014-e udio starog papira kao sirovine u proizvodnji papira je oko 71%) /12/.

tabela 3. Utrošak sirovine i energije pri proizvodnji papira (vlakna iz drvene mase i reciklaže) /13/

potrošnja sirovine i energije	reciklažni papir 500 listova	nova vlakna 500 listova
srari papir	2,8 kg	
drvo		7,5 kg
voda	51,1 l	130,2 l
energija	10,5 kWh	26,8 kWh
CO ₂ emisije	2,2 kg	2,6 kg

Staklo su anorganski spojevi pretežno silikati (glina i kvarc) i u manjem obimu oksidi (Al₂O₃, MgO) ili karbidi (SiC) odn. nitridi (BN). Stablnost stakata i oksida tehnički onemogućava rastavljanje na polazne spojeve, tako da se kod reciklaže koriste prisutni materijali. Kod proizvodnje stakla razlikujemo:

- ambalažno staklo
- ravno staklo
- specijalno staklo

33

Zbog masovnosti se najviše reciklira **ambalažno i ravno staklo**.

U nekim zemljama (Austrija) je reciklaža pojedinih vrsta stakla (ambalažno) veća od 95%.

Metali se u osnovi bez ograničenja mogu reciklirati i shodno tome se teoretski mogu vječno nalaziti u krugu reciklaže (cirkularne ekonomije).

Pošto dobijanje metala iz primarnih resursa zahtjeva veliko učešće energije, reciklaža metala je osim iz ekoloških, takođe i iz ekonomskih razloga izuzetno opravdana.

Upravo se često prisutni metali već recikliraju u relativno velikom udjelu.

Pojedini vrijedni metali se upravo zbog njihove visoke cijene uprkos male zastupljenosti u otpadnim proizvodima dobijaju u reciklažnim procesima sa velikim udjelom.

Reciklažne **stope metala** se odnose na funkcionalnu reciklažu, pri kojoj se ponovo uspostavljaju fizičke i hemijske karakteristike metala koje posjeduju i kada se dobivaju iz primarnih izvora.

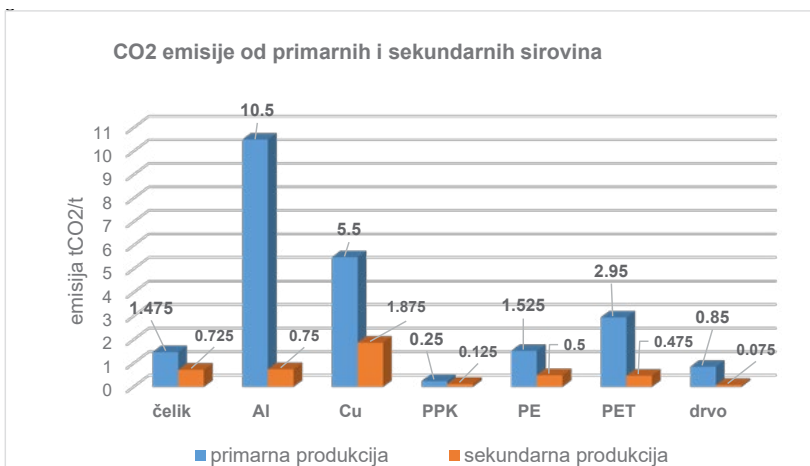
tabela 4. Stope recikliraja metala iz post-potrošačkog područja /14/

broj < 1%	naziv	broj < 1%	naziv	broj 1-10%	naziv	broj >10-25%	naziv	broj >25-50%	naziv	broj >50%	naziv
3	Li	60	Nd	51	Sb	44	Ru	12	Mg	13	Al
	Litijum		Neodij		Antimon		Rutenij		Magnezij		Aluminij
4	Be	62	Sm	80	Hg	48	Cd	42	Mo	22	Ti
	Berilijum		Samarij		Živa		Kadmij		Molibden		Titanij
5	B	63	Eu			74	W	77	Ir	24	Cr
	Bor		Europij				Volfram		Iridij		Hrom
21	Sc	64	Gd							25	Mn
	Skandijum		Gadolinij								Mangan
23	V	65	Tb							26	Fe
	Vanadijum		Terbij								Željezo
31	Ga	66	Dy							27	Co
	Galijum		Disprozij								Kobalt
32	Ge	67	Ho							28	Ni
	Germanijum		Holmij								Nikl
33	As	68	Er							29	Cu
	Arsen		Erbij								Bakar
34	Se	69	Tm							30	Zn
	Selen		Tulij								Cink
38	Sr	70	Yb							41	Nb
	Stroncijum		Iterbij								Niobij
39	Y	71	Lu							45	Rh
	Itrijum		Lutecij								Rodij
40	Zr	72	Hf							46	Pd
	Cirkonijum		Hafniji								Paladij
49	In	73	Ta							47	Ag
	Indij		Tantal								Srebro
52	Te	76	Os							50	Sn
	Telur		Osmij								Kalaj
56	Ba	81	Tl							75	Re
	Barij		Talij								Renj
57	La	83	Bi							78	Pt
	Lantan		Bizmut								Platina
58	Ce									79	Au
	Cerij										Zlato
59	Pr									80	Pb
	Prazeodij										Olovo

Što je veća **potrošnja energije** pri dobijanju pojedinog metala iz primarne sirovine, utoliko se može sa odgovarajućom reciklažom više uštedjeti. /15/ Pri reciklaži aluminijuma se mogu napraviti velike uštede, jer je elektroliza energetski intenzivan dio u tehnološkom lancu dobijanja aluminija, a **pri reciklaži se taj korak proizvodnje zaobilazi.**

Energija potrebna za proizvodnju se većinom dobija iz energetskih izvora na fosilna goriva, pa se shodno tome reciklažom aluminija smanje emisije CO₂.

grafikon 2 /16/



Najveće uštede se mogu ostvariti kod plemenitih metala. Pri **dobivanju tone zlata** iz primarnih izvora se oslobodi **17.000 tona CO₂**. Razlog ovako visokim vrijednostima je u malom sadržaju zlata u rudnim ležištima, **udio zlata iznosi oko 5 gr po toni**.

Za aspekte klimatske zaštite (**uticaj na prosječne temperature**) su od velikog značenja biogeni otpadi: kućni otpad sadrži kuhinjske i vrtne otpade, koje mikroorganizmi biološki razgrađuju. Pri tome pod određenim uvjetima nastaje metan, koji ima izraziti uticaj na klimu.

Odvojenim sakupljenjem i obradom biogenog otpada se metan može ciljano sakupiti i energetski iskoristiti.

Odlučujuće za cirkularnu ekonomiju nije samo koliko je sakupljeno otpadnog materijala u procesima obrade, nego u konačnici **koji udio od tog materijala se može ponovo upotrijebiti**, drugim riječima koja količina primarne sirovine se na taj način supstituira.

Izazovi i opcije privrede otpada u pravcu jačanja cirkularne ekonomije

Opskrba **sirovinama kroz reciklažu u pravilu zahtijeva manju količinu enerije i sirovina**, u odnosu na odgovarajuću opskrbu primarnim sirovinama, prema tome prouzroči i manje opterećenje na okoliš.

Potencijal **sirovina** koje se mogu izdvojiti (proizvesti) **iz otpada je ipak ograničen**. Pri svakom reciklažnom ciklusu nastaju gubici upotrebljenih materijala. Dok broj stanovnika i konzamacija rastu, ni u slučaju potpunog (teoretskog 100%) povrata materijala, reciklažom se ne može zadovoljiti ukupna potreba za sirovinama.

Reciklaža može značajno doprinijeti produženju vremena korištenja primarnih sirovina i zbog velikog potencijala za **umanjenje stakleničkih plinova i onečišćenja okoliša**, treba težiti što **većem učešću sirovinke reciklaže** u upravljanju otpadom.

Dalji **razvitak metoda grupiranja materijala može umanjiti gubitke pri sortiranju** različitih materijala iz miješano sakupljenih frakcija otpada.

Gospodarski trošak obrade, kvaliteta sekundarnih materijala, cijene primarnih sirovina i potražnje su u **stalno promjenjivom odnosu**.

Odvojeno **sakupljanje** po kategorijama otpada principijelno olakšava obradu i **doprinosi većem kvalitetu sekundarnih sirovina**. **Ponašanje korisnika sistema sakupljanja** ostvaruje najveći uticaj.

Kada proizvodi dospiju (budu odloženi) u **pogrešni sistem sakupljanja** rezultat je gubitak materijala, npr. kada elektro i elektronski uređaji završe u posudi za komunalni otpad.

U području elektro i elektroničkih uređaja i kod starih vozila osim **gubitka u materijalu pri nestručnoj obradi** dolazi i do teškog **narušavanja zdravlja i okolišnih onečišćenja**. 35

Uvođenje **systema kaucije** je djelotvoran način za upravljanje tokom sekundarnog materijala, čime se **obezbjeduju zacrtane reciklažne kvote** za produkte na kraju vijeka upotrebe, kao i **povećanje "čistoće" tokova otpada**.

Za izrazito **jačanje principa cirkularne ekonomije** je osim tehničkog i organizacionog optimiranja u postupanju sa otpadom neophodno i **umrežavanje sa ostalim akterima kružnog toka u privredi**. Slično kao kod kružnog toka materije u prirodi, kada je uska **povezanost između proizvođača, korisnika i razgrađivača** može se uspostaviti stalna povezanost između:

- proizvođača (naročito u dijelu planiranja proizvodnje),
- korisnika (odlučivanje pri kupovini na osnovu smislenih informacija) i
- upravljanja sa otpadom (usmjereno na kvalitetet i kvantitet proizvodnje).

Jačanje (proširenje) cirkularne ekonomije je time kako **iz ekonomskih** i sa tim povezanim standardom (prosperitetom) društva, tako i **iz ekološkog gledišta nezaobilano**.

Industrija, politika i društvo moraju zajedničkim snagama i odlučno da djeluju, da bi se ciljevi cirkularne ekonomije mogli ostvariti u predvidljivom vremenu.

Cirkularna ekonomija i komunalne usluge

Primjena principa cirkularne ekonomije i uspostavljanje sistema koji će podržavati i jačati iskorištavanje otpada u vidu sirovina ili materijala, odnosno smanjiti iskorištavanje prirodnih resursa, posredno uticati na smanjenje korištenja energenata (energije), pozitivno djelovati na smanjenje klimatski štetnih gasova i doprinijeti održivosti privrednih aktivnosti je prikazana na primjeru planskih aktivnosti unapređenja pružanja komunalnih usluga na području Bosne i Hercegovine.

Preduvjet za uspostavljanje cirkularne privrede su /17/:

- selektivno sakupljanje otpada po kategorijama (dualni sistem sakupljanja)
- jačanje javne svijesti stanovništva kao generatora otpada
- uspostavljanje sadržaja za postupanje sa otpadom u cilju cirkularne privrede
- unapređenje korisničkih servisa u cilju poboljšanja kvaliteta usluge

skica 1 Pametno upravljanje otpadom – “nula otpada”



36

Selektivno sakupljanje otpada po kategorijama pretpostavlja odvojeni sistem sakupljanja po vrstama otpada koje nastaju u domaćinstvima a ne prikupljaju se u sistemu sakupljanja komunalnog otpada. Odnosi se na vrste otpada koje se po svojim karakteristikama mogu naknadno koristiti (**reciklirati**), koje po svojim karakteristikama mogu dovesti do onečišćenja (**stvaranju emisija**) ili po dimenzijama **ne mogu da stanu** u posudu za sakupljanje otpada. Takve vrste otpada se u legislativi nazivaju posebne kategorije otpada i reguliraju se posebnim zakonskim aktima.

U Izmjenama Zakona o upravljanju otpadom za Federaciju Bosne i Hercegovine (Sl.nov. FBiH 92/17), definirane su vrste otpada koje pripadaju posebnom otpadu:

1. ambalažni otpad, direktiva 2018/852/EC, 2005/20/EC, 2004/12/EEC, 94/62/EC
2. otpadna vozila, direktiva 2000/53/EC
3. otpadna ulja, direktiva 1999/31/EC, 75/439/EEC
4. otpadne baterije i akumulatori, direktiva 2006/66/EC, 91/157/EEC
5. otpadne gume, direktiva, 2000/53/EC
6. električni i elektronički otpad, direktiva 2002/96/EC

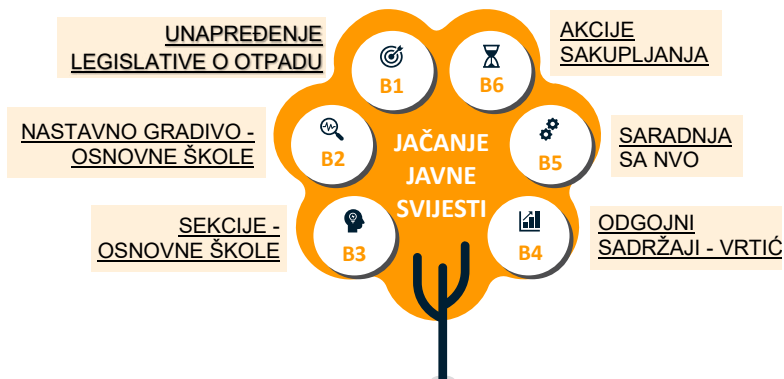
7. otpad koji sadrži azbest,
8. otpad koji sadrži PCB, direktiva o odlaganju PCB/PCT 96/59/EC
9. otpad iz proizvodnje titandioksida (EUH211, EUH212)
10. medicinski otpad, 2008/98/EU, 91/689/EWG, REACH (**R**egistration, **E**valuation, **R**estriction and **A**uthorisation of **C**hemicals)
11. životinjski otpad, 2008/98/EU
12. građevinski otpad, Pravilnik o građevinskom otpadu sl.nov. FBiH 93/19

skica 2 Dijelovi dualnog sistema



Sistem postupanja sa otpadom uključuje sve aktere u procesu nastanka, sakupljanja, transporta, tretiranja, korištenja, recikliranja, iskorištavanja, odlaganja, naknadne kontrole. Uspješno funkcioniranje se obezbjeđuje propisima, inspekcijama i kontrolom. U upravljanju sa otpadom sudjeluju svi proizvođači otpada, svi stanovnici, i stoga je izuzetno važno informiranje i edukacija o vrstama otapada, njihovim osobinama i načinima kako se sa otpadima postupa. Stoga je jačanje javne svijesti o otpadima i jačanje javne svijesti o prednostima cirkularne ekonomije preduvjet za primjenu mogućnosti koje su na raspolaganju u smanjenju eksploatacije prirodnih resursa, smanjenju potrošnje energije, doprinosu zaštiti okoliša i omogućavanju održivosti privrednih procesa. Pri aktivnostima jačanja javne svijesti su ciljne skupine mlađi uzrasti i udruženja koja su upućena na zaštitu okoliša, flore i faune.

skica 3 Jačanje javne svijesti o važnosti postupanja sa otpadom i cirkularnoj ekonomiji



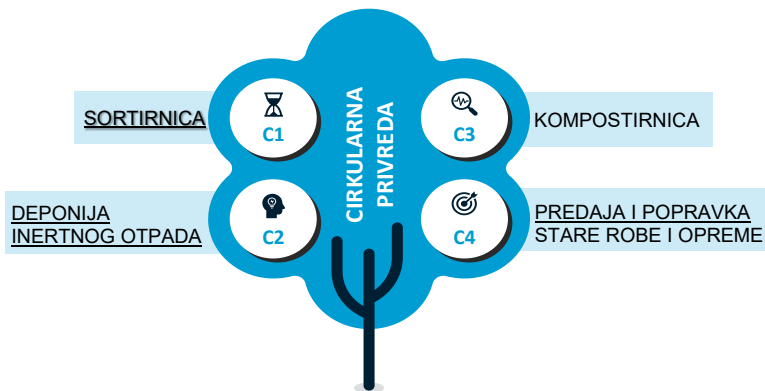
Podržavanje cirkularne privrede u domenu djelatnosti komunalnog preduzeća koje uklanja otpad i reciklira se ogleda u aktivnostima obrade i prerade prvenstveno selektivno sakupljenih kategorija otpada, kao i sakupljenog komunalnog otpada. Postrojenje za sortiranje krutog otpada za pojedine tokove otpada je nezaobilazna karika u ponovnom iskorištavanju i recikliranju. Upravljanje sa deponijom inertnog otpada je višestruko dobra praksa jer se direktno smanjuje pritisak na deponije komunalnog otpada i omogućava obrada anorganskog otpada koji se ne onečišćava sa organskim vrstama otpada.

U kompostirnici se odvija razgradnja organskog dijela otpada (aerobno) od strane mikroorganizama.

Produkt kompostiranja je kompost, stabiliziran, očišćen od zaraze, koji se primjenjuje kao gnojivo, za poboljšanje tla ili kompostirana zemlja. Kompostiranjem se organska supstanca i mineralni materijali vraćaju u prirodni kružni tok materijala, poboljšava se kapacitet zadržavanja vlage, poboljšava se struktura tla, potpomaže se rast biljaka, kao i stvaranje humusa.

Jedna od mogućnosti ponovnog korištenja odbačenih predmeta je njihova popravka ili restauracija. U ovim aktivnostima je veliki udio manualnog rada i naglašen je socijalni značaj kroz upošljavanje.

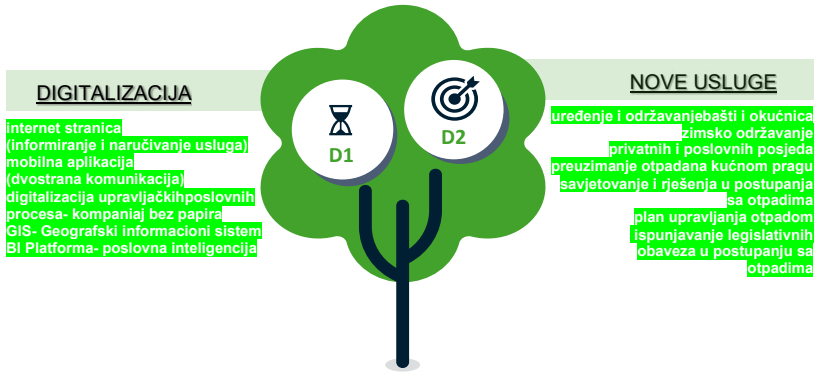
skica 4 Primjeri cirkularne ekonomije u upravljanju otpadom



38 Unapređenje poslovanja komunalnog preduzeća putem uvođenja digitalnih alata i kroz mogućnosti koje oni nude je način da se poslovne aktivnosti koje slijede logiku cirkularne privrede realiziraju na principima optimiziranja i održivosti. Digitalizacija cijelog procesa, odnosno prelaz na digitalni zapis je ubrzanje protoka informacija, povećanje transparentnosti i ušteda papira u poslovanju. Korištenje podataka o potrošnji energenata, vremenu utrošenom na pojedine usluge, praćenje i organizacija kretanja vozila i roba, uvid u prevezene mase su potrebni podaci za analizu i poboljšanje organizacije poslovanja. BI (poslovna inteligencija) i mogućnost brze prilagodbe potrebama klijenata su današnji zahtjevi tržišta.

Digitalna komunikacija sa klijentima omogućava bolju i bržu razmjenu traženih informacija i veću transparentnost.

Skica 5 Digitalizacija i usluge komunalnih firmi



Cirkularna **privreda** (kružna ekonomija) je suprotan model dugo prisutnoj linearnoj privredi (ekonomiji) koja je globalno najviše prisutna. Proizvodi poslije prvog korištenja završavaju u otpadnim tokovima a potom se postupajući sa njima na primjeren način mogu ponovo koristiti u privrednim aktivnostima za istu ili drugu namjenu, nakon prerade kao sekundarna sirovina ili energent.

Aktivnosti upravljanja otpadom i cirkularne ekonomije (privrede) su usko povezane i u praksi se nadopunjuju, zajedno doprinose **održivosti u najširem značenju**.

Literatura

1. Zakon o upravljanju otpadom (sl.nov. FBiH 33/03, 92/17)
2. Zakon o upravljanju otpadom (sl.gl. RC 111/13)
3. Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i vijeća o otpadu 32008L0098 sl.list Europske Unije L 312/3
4. Umweltgutachten 1974, Deutscher Bundestag Drucksache 7/2802, 14.11.1974, S.98
5. Fischer-Kowalski Marina und Haberl Helmut: Stoffwechsel und Kolonisierung: Ein universal-historischer Bogen, in: Fischer-Kowalski Marina at al (Hrsg.): Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung der Natur, Verlag Fakultas, Amsterdam, 1997, S.25-35
6. Pfister Christian (Hrsg.): Das 1950er Syndrom, Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart und Wien, 1996
7. U.S. Geological Survey (USGS): Mineral commodity summaries 2015, Reston, VA, 2015, S.196
8. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) Umweltgutachten 2012 - Verantwortung in einer begrenzten Welt, Erich Schmidt Verlag Berlin, 2012, S. 422
9. MacLean H.L., Duchin F., Hagelüken C., Halada K., Kesler S. E. et al. Stocks, Flows, and Prospects of Mineral Resources, in: Linkages of Sustainability, Graedel T.E., van der Voet E. (Hrsg.), The MIT Press, Cambridge, MA, 2009, S.199-218
10. Kranert Martin (Hrsg.): Einführung in die Kreislaufwirtschaft; Faulstich Martin und Baron Mechthild: Ressourcen- und Klimaschutz durch Kreislaufwirtschaft, Springer Vieweg, 2017, Wiesbaden, S.3-64
11. Statistisches Bundesamt (DESTATIS) Umwelt-Abfallbilanz 2014, Wiesbaden, 2016, S.63
12. „Die Dualen Systeme (2014) Duale Systeme - Recyclingquoten und positive Effekte, <http://www.recycling-fuer-deutschland.de/web/recycling/dl=effekte> (4.11.2015)
13. Martens Hans und Goldmann Daniel: Recyclingtechnik, Springer Vieweg, 2016, Wiesbaden, S.334

14. Reuter M.A., Hudson C., Schaik A.V., Heiskanen K., Hagelüken C.: Metal Recycling: Opportunities, Limits, Infrastructure, A Report of the Working Group on the Global Metal Flows to the International Resource Panel, UNEP Division of Technology, Industry and Economics, 2013, Paris, S.316
15. Hagelüken C.: Urban Mining ist wichtiger Beitrag zum Klimaschutz, Dow Jones Trade-News Emissions (5), 2009, S.14-16
16. Fraunhofer Umsicht, Interseroh: Recycling für den Klimaschutz-Ergebnisse der Studie von Fraunhofer Umsicht und Interseroh zur CO₂-Einsparung durch den Einsatz von recycelten Rohstoffen, Interseroh SE, 2008, Köln, S.16
17. Planski zadaci poslovanja ALBA Zenica kroz unapređenje usluge postupanja sa otpadima prema klijentima i proširenju ponude usluga za period 2023-2029, 2023, Zenica

ODRŽIVI RAZVOJ TURIZMA NA SEOSKIM GAZDINSTVIMA U SLOVENIJI

Apstrakt: Održivi razvoj je temeljna politika slovenačkog turizma, koja se već neko vrijeme ogleda u sloganu "Slovenija – zelena, aktivna i zdrava". U praksi se ova strateška orijentacija primjenjuje kroz Zelenu šemu slovenačkog turizma, alatom razvijenim na nacionalnoj razini i programom certificiranja koji djeluje pod krovnom oznakom (brendom) Slovenia Green. Ono što je važno, također daje vrijedan doprinos održivom turizmu u ruralnim područjima zemlje. To se posebno odnosi na turizam na seoskim gazdinstvima, koji doprinosi ruralnom razvoju, očuvanju poljoprivrede i kulturnih pejzaža, te zaštiti ekosistema. U radu predstavljamo odabrane rezultate opsežnog i prilično složenog istraživanja sprovedenog 2022. godine, čiji je cilj bio da se identifikuju glavne karakteristike turističkih seoskih gazdinstava, analizira njihova ponuda i da se identifikuju potrebe turističkih gazdinstava u kontekstu integracije u turističke programe i usluge. Turizam na seoskim gazdinstvima predstavlja prilično važan dio slovenačke turističke ponude, iako ga mogu označiti neke negativne karakteristike, npr. jaka sezonska turistička potražnja, kratko prosječno trajanje boravka, niska prosječna popunjenost kapaciteta itd. S druge strane, ova vrsta turističke ponude pokazala se otpornijom od prosjeka na krizne događaje kakvima smo npr. svjedočili za vrijeme pandemije covid-19. Rezultati istraživanja također pokazuju da su mnogi elementi održivog turizma prisutni na turističkim seoskim gazdinstvima u Sloveniji, a to još više vrijedi za turistička seoska gazdinstva sa certifikatom organske proizvodnje.

Ključne riječi: održivi razvoj turizma, turizam na seoskim gazdinstvima, Slovenija

USTAINABLE DEVELOPMENT OF TOURISM ON FARM IN SLOVENIA

Abstract: Sustainable development is a fundamental policy of Slovenian tourism, which has been reflected for some time in the slogan "Slovenia - green, active and healthy". In practice, this strategic orientation is applied through the Green Scheme of Slovenian Tourism, a tool developed at the national level and a certification programme that carries out the tasks under the Slovenia Green umbrella label. Importantly, it also makes a valuable contribution to the sustainable tourism in the rural areas. This is particularly true of tourism on farm, which contributes to rural development, the preservation of agriculture and cultural landscapes, and the protection of ecosystems. In paper we present selected results of an extensive and rather complex survey conducted in 2022, the aim of which was to identify the main characteristics of tourist farms, to analyse their offer and to identify the needs of tourist farms in the context of integration into tourism programmes and services. Tourism on farm represents a rather important part of the Slovenian tourism offer, even though it may be characterised by some negative features, e.g. strong seasonal tourist demand, short average length of stay, low average occupancy, etc. On the other hand, this type of tourism offer has proven to be more resilient than average to crisis events such as those witnessed during the covid-19 pandemic. The findings also show that many elements of sustainable tourism are present on tourist farms in Slovenia, and this is even more true for organic tourist farms.

Keywords: sustainable tourism development, tourism on farm, Slovenia

SESIJA TEORIJSKA EKONOMIJA

EFIKASNOST KROZ SINERGIJU: INTEGRACIJA KORPORATIVNE DRUŠTVENE ODGOVORNOSTI I CIRKULARNE EKONOMIJE U REPUBLICI SRBIJI

Apstrakt: Ovaj rad istražuje integraciju korporativne društvene odgovornosti (KDO) i cirkularne ekonomije kao strategijske pristupe u kontekstu Republike Srbije. Cilj istraživanja je da se analiziraju izazovi i mogućnosti u praktičnoj primeni KDO u skladu sa načelima cirkularne ekonomije u srpskom poslovnom okruženju. Prvi deo rada objašnjava koncepte KDO i cirkularne ekonomije, ističući njihov značaj za održivi razvoj i konkurentnost preduzeća. Na osnovu dosadašnjih teorijskih i empirijskih istraživanja, razmatraju se primeri uspešne integracije ovih koncepata u drugim zemljama. Drugi deo rada fokusira se na analizu slučaja Republike Srbije. Kroz pregled regulativnog okvira, industrijske trendove i studije slučaja domaćih preduzeća, istražuje se postojeći status i potencijal za integraciju KDO i cirkularne ekonomije u Srbiji. Na kraju, rad ističe preporuke za preduzeća, vladu i druge aktere u srpskom poslovnom okruženju za uspešnu integraciju KDO i cirkularne ekonomije. Ove preporuke uključuju promovisanje svesti o značaju održivosti, razvoj inovativnih poslovnih modela i stimulisanje investicija u infrastrukturu i tehnologije koje podržavaju cirkularnu ekonomiju.

Ključne reči: Korporativna društvena odgovornost, cirkularna ekonomija, R. Srbija
JEL klasifikacija: L20

EFFICIENCY THROUGH SYNERGY: INTEGRATION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND CIRCULAR ECONOMY IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Abstract: This paper investigates the integration of Corporate Social Responsibility (CSR) and circular economy as strategic approaches in the context of the Republic of Serbia. The aim of the research is to analyze the challenges and opportunities in the practical implementation of CSR in accordance with the principles of the circular economy in the Serbian business environment. The first part of the paper explains the concepts of CSR and the circular economy, emphasizing their significance for sustainable development and competitiveness of businesses. Based on existing theoretical and empirical research, examples of successful integration of these concepts in other countries are considered. The second part of the paper focuses on the case analysis of the Republic of Serbia. Through a review of the regulatory framework, industry trends, and case studies of domestic companies, the existing status and potential for integrating CSR and the circular economy in Serbia are explored. Finally, the paper highlights recommendations for businesses, government, and other stakeholders in the Serbian business environment for successful integration of CSR and the circular economy. These recommendations include raising awareness of the importance of sustainability, developing innovative business models, and incentivizing investments in infrastructure and technologies that support the circular economy.

Keywords: Corporate Social Responsibility, Circular Economy, Republic of Serbia.

JEL classification: M14, Q50.

¹ Економски факултет у Суботици, Универзитет у Новом Саду

² Висока техничка школа струковних студија у Суботици, Универзитет у Новом Саду dusan@vts.su.ac.rs
marko.aleksic@ef.uns.ac.rs

UVOD

U poslednje vreme, koncepti korporativne društvene odgovornosti (KDO) i cirkularne ekonomije dobijaju značajnu popularnost i priznanje kao sredstva za postizanje održivog razvoja i održivog poslovanja u svetu. KDO se odnosi na principe poslovanja koji uzimaju u obzir društvene i ekološke faktore, a cirkularna ekonomija promovira koncepciju kružne upotrebe resursa i smanjenja otpada (Blinova, Ponomarenko & Knysh, 2022). U kontekstu Republike Srbije, obe ove koncepcije imaju značajan potencijal za unapređenje društvenog i ekonomskog razvoja. Korporativna društvena odgovornost predstavlja važan aspekt ekonomskog razvoja, pre svega zato što podstiče odgovorno poslovanje i usmerava kompanije ka održivom i inkluzivnom rastu (Barauskaite & Streimikiene, 2021). Kroz integraciju društvenih i ekoloških aspekata u poslovne strategije, kompanije ne samo što doprinose zajednici u kojoj posluju, već i kreiraju povoljno okruženje za svoje poslovanje u budućnosti. Ovo može uključivati različite inicijative kao što su zaštita okoline, unapređenje uslova rada, poštovanje prava čoveka i dr.

Ovo istraživanje ima za cilj da istraži mogućnosti i izazove integracije KDO i cirkularne ekonomije u srpskom poslovnom okruženju. Preko analize regulativnog okvira, industrijskih trendova i studija slučaja domaćih preduzeća, ovaj rad će istražiti status i potencijal ovih koncepata u Srbiji. Dodatno, rad će istaknuti preporuke za preduzeća, vladu i druge aktere u srpskom poslovnom okruženju za uspešnu integraciju KDO i cirkularne ekonomije, uključujući promovisanje svesti o značaju održivosti i stimulisanje investicija u infrastrukturu i tehnologije koje podržavaju cirkularnu ekonomiju.

Ovaj rad će pružiti detaljan uvid u potencijalne koristi i prednosti integracije KDO i cirkularne ekonomije u Republici Srbiji, pružajući korisne preporuke za biznis sektor, vladu i druge relevantne aktere.

TEORIJSKI OKVIR

1. Korporativna društvena odgovornost

Korporativna društvena odgovornost (KDO) je koncept unutar biznisa koji podrazumeva preuzimanje odgovornosti za uticaj svojih aktivnosti na društvo i okolinu. Ovaj koncept podstiče kompanije da vode računa o etici, zakonskim standardima, zaštiti životne sredine i društvenom uticaju (Carroll, 1999). U savremenom poslovnom okruženju, KDO je postao neophodan element ugleda i uspeha kompanija. Korporativna društvena odgovornost obuhvata različite aspekte, uključujući zaštitu životne sredine, radno pravo, zajednicu, zaštitu potrošača i ljudskih prava. Kompanije koje primenjuju principe KDO u svom poslovanju brinu o efektima svojih aktivnosti na sve zainteresovane strane, uključujući zaposlene, kupce, zajednicu i opšte društvo (Aleksić, Pjanić, Berber, & Slavić, 2022). Postoje različite škole mišljenja o tome kako treba definisati i primenjivati KDO, ali osnovni cilj je utvrđivanje ravnoteže između postignutog ekonomskog uspeha i društvenog doprinosa. Kompanije koje se angažuju u KDO mogu imati različite aktivnosti, uključujući filantropiju, ekološke investicije, poštovanje prava radnika i učešće u zajednici (Wirba, 2023). Istraživanja sugerišu da kompanije koje se posvećuju KDO obično imaju bolje performanse, više nivo zadovoljstva zaposlenih i kupaca, i bolje reputacije u zajednici.

Osim institucionalne analize korporativne društvene odgovornosti (KDO), Aguinis i Glavas (2012) otkrivaju da primena KDO aktivnosti ne samo utiče na unapređenje finansijskih i operativnih performansi kompanija, već i na kvalitet proizvoda, privlačnost za investitore i efikasnost menadžmenta. Na nivou individualnih zaposlenih, primena KDO aktivnosti ta-

kođe utiče na povećanje performansi i angažovanja, što može dovesti do smanjenja stope zadržavanja zaposlenih (Aguinis & Glavas, 2019).

Yang, Lai i Kao (2015) naglašavaju da kompanije koje primenjuju KDO aktivnosti retko dolaze pod sumnju potrošača u njihove motive, ako je njihova osnovna delatnost u skladu sa KDO aktivnostima. Faktori koji utiču na uključivanje u KDO aktivnosti uključuju smanjenje troškova i rizika, unapređenje reputacije i sticanje konkurentske prednosti (Kurucz, Colbert, Wheeler, 2008). Primena KDO aktivnosti takođe može povećati poverenje investitora u kompaniju (Brown & Forster, 2013), što dodatno privlači investicije.

Implikacije korporativne društvene odgovornosti (Singh & Misra, 2021):

1. Poboljšanje reputacije: Kompanije koje se aktivno bave KDO često uživaju veće poverenje i poštovanje svojih kupaca, stejkholdera i šire društvene zajednice. Pozitivna reputacija može imati značajan uticaj na dugoročni uspeh poslovanja.
2. Dugoročna održivost: KDO promoviše dugoročno razmišljanje i delovanje. Kompanije koje usvajaju KDO strategije često su bolje opremljene da se nose sa izazovima budućnosti, kao što su klimatske promene, promene u zakonodavstvu ili promene u društvenim očekivanjima.
3. Stvaranje vrednosti za sve učesnike: KDO prepoznaje značaj ravnoteže između stvaranja ekonomske vrednosti za stejkholdere i vlasnike i doprinosa društvu i okolini. Kroz KDO, kompanije teže stvaranju vrednosti koja se deli sa svim učesnicima, uključujući zaposlene, kupce, dobavljače i lokalne zajednice.
4. Etika i transparentnost: KDO promoviše visoke standarde etičkog poslovanja i transparentnosti. Kompanije se potiču da jasno komuniciraju svoje ciljeve, strategije i postignuća u oblasti društvene odgovornosti, što pomaže u izgradnji poverenja i odnosa sa zainteresovanim stranama.
5. Prilika za inovacije: KDO potiče kompanije da traže inovativne načine kako bi pozitivno uticale na društvo i okolinu. Ova inovativna rešenja ne samo što doprinose ostvarivanju društvenih i ekoloških ciljeva, već često donesu i konkurentsku prednost na tržištu.
6. KDO nije samo moralna imperativ, već i ključni element uspešnog i održivog poslovanja u 21. veku. Integracija KDO-a u poslovnu strategiju postaje sve važnija kako se društvo sve više okreće prema održivom razvoju i odgovornom poslovanju.

2. Cirkularna ekonomija

- 46 Cirkularna ekonomija je koncept koji se odnosi na sistematski pristup upravljanju resursima u kojem se stremi ka maksimalnom povratku, recikliranju i ponovnom korišćenju materijala, učinaka i resursa (Morseletto, 2020). U suprotnosti sa linearnim modelom trošenja (izvadi, napravi, odbaci), cirkularna ekonomija teži da se materijali koriste na najefikasniji način, bez generisanja otpada. U cirkularnoj ekonomiji, model trošenja je zasnovan na principu «sakupi, obnovi, reciklira». Uključivanje modela trošenja u cirkularnoj ekonomiji predstavlja značajan potencijal za smanjenje otpada, zaštitu okoline i stvaranje novih poslovnih mogućnosti. Ovaj pristup postavlja nove standarde za upravljanje resursima i poslovanje uopšte, promoviše inovacije i kreativnost, i doprinosi održivom razvoju u celini (Coderoni & Perito, 2020).

Principi cirkularne ekonomije uključuju: (Blomsma & Tennant, 2020).

1. Smena sagledavanja otpada kao resursa: Umesto da se otpad tradicionalno disponira kao smetnja, u cirkularnoj ekonomiji se koristi kao potencijalni resurs koji može biti iskorišćen.
2. Dizajn proizvoda za ponovnu upotrebu i recikliranje: Proizvodi se dizajniraju sa ciljem da se olakša njihova rekonstrukcija, remont i recikliranje, što pomaže u produženju njihovog životnog veka i smanjenju otpada.
3. Promovisanje kružnog poslovanja: Ovaj princip podrazumeva stvaranje poslovnih modela u kojima se proizvodi i usluge pružaju sa fokusom na kružnu potrošnju resursa, umesto linearne.
4. Integrisane lance snabdevanja: Cirkularna ekonomija zahteva saradnju između različitih sektora i industrija u cilju optimizacije korišćenja resursa i smanjenja otpada.
5. Investicije u inovacije i tehnologiju: Kako bi se ostvarila promena ka cirkularnom modelu, potrebno je investirati u razvoj novih tehnologija i inovacija koje omogućavaju efikasno korišćenje resursa i materijala.

Značaj cirkularne ekonomije sa ekonomskog i ekološkog aspekta je velik i ima značajan uticaj na različite segmente društva.

Sa ekonomskog aspekta, cirkularna ekonomija predstavlja izvor novih poslovnih mogućnosti i ekonomskog razvoja. Prelazak na model u kojem se materijali ponovo koriste, recikliraju i reprocesiraju otvara nove mogućnosti za industrijske sektore, stvarajući nova radna mesta i uvećavajući primanja (Aithal & Aithal, 2023). Ovo doprinosi poboljšanju ekonomske stabilnosti i konkurentnosti kompanija, kao i uvećanju bruto domaćeg proizvoda.

Sa ekološkog aspekta, cirkularna ekonomija ima značajan uticaj na zaštitu životne sredine i održivost prirodnih resursa. Primena cirkularnih principa smanjuje potrošnju prirodnih resursa, energije i vode, što doprinosi smanjenju emisije štetnih gasova i zagađenja životne sredine (Bianchi & Cordella, 2023). Istovremeno, smanjuje se količina otpada koji završava na deponijama ili u prirodi, što doprinosi očuvanju biodiverziteta i zaštiti životne sredine za buduće generacije.

Cirkularna ekonomija predstavlja sinergiju između ekonomskih i ekoloških interesa, ostvarujući značajne koristi za oba aspekta. Ekonomski procvet i održivost životne sredine mogu identifikovati kao dve ključne komponente značaja cirkularne ekonomije.

REZULTATI DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA O POVEZANOSTI KORPORATIVNE DRUŠTVENE ODGOVORNOSTI I CIRKULARNE EKONOMIJE

Dosadašnja istraživanja o povezanosti korporativne društvene odgovornosti (KDO) i cirkularne ekonomije pokazuju znatan potencijal sinergije između ova dva koncepta.

Primeri iz istraživanja autora Aguinis i Glavas (2012) naglašavaju da primena KDO aktivnosti utiče na poboljšanje finansijskih i operativnih performansi kompanija, a takođe i na kvalitet proizvoda, atraktivnost za investitore i efikasnost menadžmenta. Ova istraživanja pružaju uvid u važnost usmeravanja kompanijskih resursa i praktila ka održivim i efikasnim biznis modelima.

Sa druge strane, studije autora Yang, Lai i Kao (2015) ukazuju na tendenciju da kompanije koje primenjuju KDO aktivnosti retko dolaze pod sumnju potrošača u njihove motive, osobito ako je njihova osnovna delatnost u skladu sa principima cirkularne ekonomije.

Ove studije pružaju uvid u značaj izgradnje i održavanja poverenja potrošača kroz primenu KDO aktivnosti, što može biti ključan faktor za uspeh u primeni cirkularnih principa.

Takođe, veza između korporativne društvene odgovornosti i cirkularne ekonomije kroz analizu nefinansijskih izveštaja multinacionalnih korporacija. Rezultati istraživanja pokazuju da se informacije o KDO i cirkularne ekonomije mogu integrisati u jedan izveštaj koji komunicira cirkularne strategije kompanija. Naglasak je na kozmetičkim multinacionalnim kompanijama koji teže novim poslovnim modelima usmerenim ka cirkularnosti, ali u nekim slučajevima cirkularni pristup nije dovoljno jasno izražen u njihovim izveštajima. Primarne oblasti akcije koje se ističu su zamena postojećeg pakovanja održivim materijalima i podizanje svesti kupaca o recikliranju. Faza dizajna je smatrana ključnom u cirkularnom procesu, a upotreba održivih materijala u proizvodnji je već široko prihvaćena. Rezultati ovih analiza pružaju korisne uvide i kao merilo za ostale organizacije. Ipak, metodološka ograničenja i potreba za dodatnim istraživanjem su istaknuti, uključujući potrebu za većim uzorkom i različitim metodologijama istraživanja (Fortunati, Martiniello & Morea, 2020).

Što se tiče primera oba pomenuta koncepta, kompanija Unilever predstavlja istaknut primer integracije KDO i cirkularne ekonomije. Kompanija Unilever je primer integracije korporativne društvene odgovornosti (KDO) i cirkularne ekonomije koja je postavila visoke standarde u održivom poslovanju i upravljanju resursima (Calzolari, Genovese & Brint, 2021).

Prvo, Unilever je aktivno uključen u upravljanje otpadom i recikliranje. Kao globalna kompanija, Unilever se obavezao da sve više smanjuje količinu otpada koji generiše i da postigne nulu otpada na deponije. Ova angažovanost obuhvata ne samo smanjenje otpada u proizvodnji, već i aktivnost ka kojima se postupci recikliranja i ponovne upotrebe promovišu.

Drugo, Unilever aktivno radi na razvoju održivih pakovanja i proizvoda. Kompanija nalaže veliki akcenat na dizajn pakovanja koje su lako razgradive ili koje se mogu reciklirati. Ovakva pristupanja ne samo da smanjuju negativni uticaj na životnu sredinu, već i uštede resurse u proizvodnji.

Treće, Unilever aktivno promoviše održive poslovne praktilike kroz svoju snabdevačku lancu. Kompanija se obavezala na rad sa svojim dobavljačima kako bi osigurala etičke i održive procese u snabdevanju, što doprinosi postignuću ciljeva KDO i cirkularne ekonomije.

Ukratko, Unilever predstavlja primer integracije KDO i cirkularne ekonomije kroz svoje aktivnosti u upravljanju otpadom, razvoju održivih pakovanja i proizvoda i promociji održivih poslovnih praktika u svojoj snabdevačkoj lancu. Ovakvi napori ne samo da doprinose zaštiti životne sredine, već i kreiranju vrednosti za kompaniju i njene stakholdere. Top of Form

Ova istraživanja i primeri pokazuju značaj sinergije između KDO i cirkularne ekonomije u promovisanju održivih i efikasnih poslovnih praktika, što otvara put za balansiranu i ustalženu primenu oba koncepta u različitim industrijskim sektorima.

PREDLOG METODOLOGIJE ZA BUDUĆA ISTRAŽIVANJA

Budućnost korporativne društvene odgovornosti i cirkularne ekonomije predstavlja period u kojem će ovi koncepti igrati još veću ulogu u poslovnom svetu i društvu u celini. Očekivanja su da će kompanije postati još više angažovane u postiganju ciljeva održivosti, uključujući smanjenje emisija štetnih gasova, upotrebu obnovljivih izvora energije,

smanjenje otpada i usvajanje cirkularnih poslovnih modela (Issa & Hanaysha, 2023). Osim toga, očekuje se i da će potrošači i društvo u celini postati još zahtevniji u odnosu na etičke i održive aspekte poslovanja, što će stimulisati kompanije da usklade svoje aktivnosti sa principima održivosti.

Dimenzija	Korporativna društvena odgovornost	Cirkularna ekonomija
Percepcija	Analiza stavova i mišljenja stakeholdera o KDO aktivnostima i njihovom značaju za kompaniju i društvo.	Ispitivanje stavova i spremnosti kompanija da integrišu cirkularne pristupe u svoje poslovne strategije i operacije.
Izveštajni pristup	Analiza KDO izveštaja kompanija, uključujući njihov sadržaj, preciznost, i učestalost obeležavanja KDO aktivnosti.	Proučavanje nefinansijskih izveštaja kompanija i njihovog fokusa na aspekte CE, uključujući ciljeve, akcije i rezultate.
Praktične akcije	Istraživanje konkretnih akcija kompanija u oblasti KDO, kao što su programi recikliranja, zaštita životne sredine i društveno angažovanje.	Preciziranje i proučavanje praktičnih koraka koje kompanije preuzimaju ka uvođenju cirkularnih pristupa, kao što su recikliranje materijala i redizajn proizvoda.
Uticaj na proizvodnju	Analiza uticaja KDO aktivnosti na proizvodnju i optimizaciju poslovnih procesa u kompaniji.	Ispitivanje efikasnosti i efikasnosti u vezi sa primenom cirkularnih principa u proizvodnji i upotrebi resursa.
Strateška upravljanja	Istraživanje načina na koje kompanije usvajaju strategije KDO i integrišu ih u svoje korporativne vrednosti i misiju.	Proučavanje strateških orijentacija i organizacionih izmena koje se dešavaju u kompanijama kako bi se podržala primena cirkularnih principa.

Tabela br. 1: Metodologija dimenzija korporativne društvene odgovornosti i cirkularne ekonomije

Za buduća istraživanja koja se bave povezanošću između korporativne društvene odgovornosti (KDO) i cirkularne ekonomije (CE) u Republici Srbiji, preporučuje se primena sledećih metodologija:

Analiza postojećih KDO i CE politika: Istraživanje bi trebalo da počne analizom postojećih politika i propisa vezanih za KDO i CE u Srbiji. To uključuje proučavanje zakona, strategija i inicijativa vlade, kao i prakse koje se primenjuju u korporativnom sektoru.

Ankete i intervjui sa kompanijama: Sprovođenje anketa ili intervjua sa kompanijama u Srbiji kako bi se utvrdilo u kojoj meri su svesti o KDO i CE, kako ih razumeju i primenjuju u svojim poslovnim operacijama.

Analiza korporativnih izveštaja o društvenoj odgovornosti: Proučavanje korporativnih izveštaja o društvenoj odgovornosti kompanija u Srbiji kako bi se identifikovala i analizirala njihova angažovanost u oblasti cirkularne ekonomije.

Studije slučaja: Istraživanje konkretnih primera kompanija u Srbiji koje su uspešno integrisale principe KDO i CE u svoje poslovanje. Ovo uključuje analizu njihovih strategija, praksi i izazova sa kojima su se suočavale.

Komparativna analiza sa drugim zemljama: Pored istraživanja situacije u Srbiji, preporučuje se i upoređivanje sa drugim zemljama koje su već napredovale u oblasti KDO i CE kako bi se identifikovale najbolje prakse i lekcije koje se mogu primeniti u srpskom kontekstu.

Ove metodologije mogu pružiti sveobuhvatno razumevanje veze između KDO i CE u Republici Srbiji i identifikovati načine za unapređenje održivog poslovanja u zemlji.

ZAKLJUČAK

Koncept korporativne društvene odgovornosti i cirkularne ekonomije predstavljaju dve važne paradigme koje se nalaze na zagraničnju biznisa, društva i zaštite životne sredine. Zaključna razmatranja ova dva koncepta uključuju njihov značaj, prednosti i izazove.

Korporativna društvena odgovornost (CSR) se odnosi na odgovoran način poslovanja koji kompanije prihvataju prema društvu u celini, uključujući promovisanje etičkog poslovanja, zaštitu okoline, brinu o zajednici i radnicima. Ovo je važno ne samo iz etičkih razloga, već i zbog toga što uključuje kompanije u izgradnju održivijeg i odgovornijeg poslovnog modela koji može povećati njihovu konkurentnost i stabilnost na dugoročnom planu.

Sa druge strane, cirkularna ekonomija je koncept koji naglašava smanjenje otpada i kreiranje tržišta za resurse koji su u vidu, koristeći principe poput ponovne upotrebe, recikliranja i obnavljanja. Ovo može dovesti do smanjenja ekološkog otpada, opterećenja prirodnih resursa i potrošnje energije.

Kombinovanje ova dva koncepta ima potencijal da stvori sinergiju i učini biznise još odgovornijim i održivijim. Preostali materijali iz proizvodnje mogu se reciklirati i ponovo upotrebiti, što ne samo da smanjuje troškove i uticaj na okolinu, već takođe stvara nove poslovne mogućnosti. Ulaganje u istraživanje i razvoj inovativnih tehnologija i procesa može podstići ovu tranziciju ka cirkularnoj ekonomiji.

Ipak, postoje i izazovi. Prelazak na cirkularnu ekonomiju može zahtevati značajna investicije u infrastrukturu i tehnologiju, što može predstavljati poteškoće za mala i srednja preduzeća. Takođe, potrebno je i kulturno preoblikovanje, kako bi se kompanije usmerile ka dugoročnim planovima i uključile principe cirkularne ekonomije u svoje poslovne strategije.

U kontekstu Republike Srbije, promocija i integracija KDO i cirkularne ekonomije imaju potencijal da doprinesu povećanju konkurentnosti, unapređenju efikasnosti resursa, stvaranju novih poslovnih mogućnosti i podizanju kvaliteta života građana. Privredni subjekti u Srbiji imaju mnoge mogućnosti da integrišu principe održivosti u svoje poslovanje, od promocije odgovornog upravljanja resursima do inovacija u proizvodnji i usmeravanja ka modelima recikliranja i ponovne upotrebe.

Istovremeno, za uspešnu implementaciju ovih koncepata, neophodno je da postoji saradnja između vlade, privrednih subjekata, akademske zajednice i društva. Kroz partnerstvo i sinergiju, moguće je stvoriti okvir za razvoj i primenu inovativnih rešenja koja bi podržala tranziciju ka održivom razvoju.

LITERATURA

1. Aguinis, H., & Glavas, A. (2019). On corporate social responsibility, sensemaking, and the search for meaningfulness through work. *Journal of management*, 45(3), 1057-1086.
2. Aithal, S., & Aithal, P. S. (2023). Importance of Circular Economy for Resource Optimization in Various Industry Sectors-A Review-based Opportunity Analysis. *International Journal of Applied Engineering and Management Letters (IJAEML)*, 7(2), 191-215.
3. Aleksić, M., Pjanić, M., Berber, N., & Slavić, A. (2022). The impact of corporate social responsibility on the financial performance in the Republic of Serbia. *Journal of Engineering Management and Competitiveness (JEMC)*, 12(2), 95-103.
4. Barauskaite, G., & Streimikiene, D. (2021). Corporate social responsibility and financial performance of companies: The puzzle of concepts, definitions and assessment methods. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 278-287.
5. Bianchi, M., & Cordella, M. (2023). Does circular economy mitigate the extraction of natural resources? Empirical evidence based on analysis of 28 European economies over the past decade. *Ecological Economics*, 203, 107607.
6. Blinova, E., Ponomarenko, T., & Knysh, V. (2022). Analyzing the concept of corporate sustainability in the context of sustainable business development in the mining sector with elements of circular economy. *Sustainability*, 14(13), 8163.
7. Blomsma, F., & Tennant, M. (2020). Circular economy: Preserving materials or products? Introducing the Resource States framework. *Resources, Conservation and Recycling*, 156, 104698.
8. Brown, J. A., & Forster, W. R. (2013). CSR and stakeholder theory: A tale of Adam Smith. *Journal of business ethics*, 112, 301-312.
9. Calzolari, T., Genovese, A., & Brint, A. (2021). The adoption of circular economy practices in supply chains-An assessment of European Multi-National Enterprises. *Journal of Cleaner Production*, 312, 127616.
10. Carroll, A.B. (1999). Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct. *Business and Society*, 38(3), 268-295.
11. Coderoni, S., & Perito, M. A. (2020). Sustainable consumption in the circular economy. An analysis of consumers' purchase intentions for waste-to-value food. *Journal of Cleaner Production*, 252, 119870.
12. Fortunati, S., Martiniello, L., & Morea, D. (2020). The strategic role of the corporate social responsibility and circular economy in the cosmetic industry. *Sustainability*, 12(12), 5120.
13. Issa, A., & Hanaysha, J. R. (2023). Achieving sustainable business: the nexus between external sustainability assurance, CSR strategy and emission reduction. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(6), 3095-3109.
14. Kurucz, E. C., Colbert, B. A., & Wheeler, D. (2008). The business case for corporate social responsibility.
15. Morsetto, P. (2020). Targets for a circular economy. *Resources, conservation and recycling*, 153, 104553.
16. Singh, K., & Misra, M. (2021). Linking corporate social responsibility (CSR) and organizational performance: The moderating effect of corporate reputation. *European Research on Management and Business Economics*, 27(1), 100139.
17. Yang, C. F., Lai, C. S., & Kao, Y. T. (2015). The determinants of attribution for corporate social responsibility. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 560-567.
18. Wirba, A. V. (2023). Corporate social responsibility (CSR): The role of government in promoting CSR. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-27.

IZAZOVI OPTIMIZACIJE INVESTICIONOG PORTFELJA INSTITUCIONALNIH INVESTITORA ULAGANJEM U ALTERNATIVNE INVESTICIJE

Apstrakt: Izražena volatilitnost cijena hartija od vrijednosti i promjene kamatnih stopa na finansijskim tržištima predstavljaju značajan izazov za institucionalne investitore. Kao posljedica velikih ograničenja, najveći rizik preuzimaju društva za osiguranje, posebno ona koja su specijalizovana za životna osiguranje jer ona imaju značajne zakonske smjernice i zakonska ograničenja ulaganja. Rad istražuje mogućnost optimizacije investicionog portfelja analizirajući efekat uključivanja alternativnih ulaganja poput kriptovaluta u tradicionalne investicione portfelje. U svrhu testiranja prednosti uključivanja alternativnih oblika ulaganja koristi se metoda optimizacije pomoću Markowitzovog modela diverzifikacije. Rezultati pokazuju da bi tokom protekle decenije integracija alternativnih ulaganja pozitivno uticala na prinose portfelja, upravljanje rizikom i ukupnu efikasnost portfelja. Na kraju, istraživanje naglašava značaj diversifikacije investicionog portfelja s alternativnom imovinom kao odgovor na izazov naglašene volatilitnosti na finansijskim tržištima, pružajući vrijedne uvide institucionalnim investitorima ali i stručnoj javnosti. Ograničenje istraživanja je činjenica da Markoviceva optimizacija pretpostavlja normalnu distribuciju prinosa i rizika, što može biti nedovoljno precizno za kriptovalute koje odlikuje visoka volatilitnost i nelinearni trendovi.

Ključne riječi: društva za osiguranje, alternativna ulaganja, kamatne stope, investicijski portfelj, optimizacija portfelja

Jel klasifikacija: G11, G12, G15, C58, C65, C43, G22, C61, O16

¹ Nezavisni univerzitet Banja Luka, Ekonomski fakultet, milos.grujic@nubl.org

² Univerzitet u Banjoj Luci, Elektrotehnički fakultet

CHALLENGES OF OPTIMIZING THE INVESTMENT PORTFOLIO OF INSTITUTIONAL INVESTORS BY INVESTING IN ALTERNATIVE INVESTMENTS

Abstract: Expressed volatility of securities prices and changes in interest rates on financial markets represent a significant challenge for institutional investors. As a result of the large restrictions, the biggest risk is taken by insurance companies, especially those that specialize in life insurance because they have significant legal guidelines and legal investment restrictions. The paper investigates the possibility of optimizing the investment portfolio by analyzing the effect of including alternative investments such as cryptocurrencies in traditional investment portfolios. The optimization method using the Markowitz diversification model is used to test the advantages of including alternative forms of investment. The results show that over the past decade, the integration of alternative investments positively affected portfolio returns, risk management, and overall portfolio efficiency. Overall, the research emphasizes the importance of diversifying the investment portfolio with alternative assets to respond to the challenge of heightened volatility in financial markets, providing valuable insights to institutional investors and the professional public. A limitation of the research is that Markowitz's optimization assumes a normal distribution of returns and risks, which may be insufficiently accurate for cryptocurrencies characterized by high volatility and non-linear trends.

Keywords: insurance companies, alternative investments, interest rates, investment portfolio, portfolio optimization

Jel classification: G11, G12, G15, C58, C65, C43, G22, C61, O16

UVOD

Termin „alternativne investicije“ (AI) obuhvata širok spektar finansijskih instrumenata koji ne spadaju u tradicionalne kategorije poput akcija, obveznica ili gotovine. AI obuhvataju nekonvencionalna sredstva kao što su nekretnine, privatni kapital, hedž fondovi i roba, proširujući investicioni pejzaž za investitore (Anđelinović & Škunca, 2023). Ono što izdvaja alternativne investicije je njihova sposobnost da prošire mogućnosti ulaganja i potencijalno poboljšaju ravnotežu između rizika i prinosa portfelja. To je zato što alternativne investicije obično imaju nisku korelaciju sa konvencionalnim oblicima ulaganja. Oni su često manje likvidne odnosno često se teže kupuju i prodaju na sekundarnom tržištu u poređenju sa akcijama ili obveznicama. Ova karakteristika čini procjenu njihove vrijednosti složenom, zahtjevajući od investitora duže investicione horizonte (Brounen, Prado & Verbeek, 2010). Osim toga, AI često imaju manje regulatornih zaštita za investitore u poređenju sa tradicionalnim tržištima (Mundi & Kumar, 2023). Sa stanovišta institucionalnih investitora, zakon EU koji reguliše društva za upravljanje navodi da se svako kolektivno ulaganje koje nije obuhvaćeno Direktivom UCITS3 smatra alternativnom investicijom.

Važno je naglasiti da osiguravajuća društva i penzijski fondovi na razvijenim tržištima danas imaju mogućnost da ulažu u bilo koji oblik ulaganja (npr. obveznice, kapital, nekretnine, druge alternativne investicije itd.) ako imaju dovoljno sopstvenog kapitala da pokriju potencijalne gubitke od takvih ulaganja (Velte, 2023).

Ukidanje strogih ograničenja na dozvoljene oblike ulaganja proširilo je spektar izbora investicija koje osiguravači mogu uključiti u svoj investicioni portfolio. Takav pristup pozitivno doprinosi razvoju finansijskih tržišta, ali sa druge strane zahtjeva veći nivo fokusa i stručnosti u pogledu rizika koji mogu proizaći iz manje uobičajenih oblika ulaganja (Anđelinović & Škunca, 2023).

(Na našem govornom području) ne postoji dovoljno istraživanja tome kako ulaganje u kriptovalute može a ublaži negativne efekte na finansijskim tržištima. U ovom radu se ispituje da li je tokom analiziranog perioda od 2014. do 2024. godine, diverzifikacija investicionih portfolija sa alternativnim opcijama, konkretno kriptovalutom bitcoin, mogla da ublaži uticaj niskih kamata na profit osiguravajućih kompanija. Glavni istraživački izazov leži u ispitivanju kako inkorporiranje alternativnih investicija u institucionalne portfelje, posebno u portfelje osiguravajućih kompanija, može suprotstaviti efektima pandemije, niskih kamatnih stopa i inflacije. Druga oblast istraživanja uključuje pronalaženje optimalne ravnoteže između tradicionalnih i alternativnih investicija.

54 U radu se posmatraju dnevna kretanja nekoliko indeksa s ciljem da se pojednostavi simulacija stvarnog tržišta. To su indeksi na obveznice S&P International Corporate Bond Index, S&P 500 Bond Index, S&PBMV Government MBONOS 5-10 Year Bond Index i S&P Eurozone Sovereign Bond Index te indeksi na akcije S&P 500® i S&P Europe 350 i na kraju kretanje cijene bitcoina. Rad je sačinjen iz nekoliko dijelova. Prvi dio predstavlja uvod. Drugi dio opisuje dosadašnja istraživanja i najvažnije zaključke na ovu temu. Treći dio opisuje korištenu metodologiju i pretpostavke. Četvrti dio prikazuje podatke i deskriptivnu statistiku koji se koriste u istraživanju. Poslije toga pokazuju se se najvažniji rezultati istraživanja. Nakon toga se diskutuje testiranje diversifikacije na osnovu prikupljenih podataka. Na kraju se daje zaključak istraživanja u preporuke za dalja istraživanja.

Motive i misiju istraživanja predstavljaju nastojanje da se objasne razlozi i posljedice kombinovanja bitcoina i tradicionalnih finansijskih instrumenata u portfelju te da se ukaže na primjenu tih spoznaja u teoriji i u praksi. Predmet rada je uticaj uključivanja kriptovaluta u portfolije na diverzifikaciju, rizik i prinos u kontekstu tradicionalnih finansijskih

instrumenata. Problem rada je nedovoljno istražen potencijal kriptovaluta za poboljšanje performansi portfolija, naročito u svjetlu njihove visoke volatilnosti i nedostatka regulacije. Ovo istraživanje nastoji da ispuni taj nedostatak pružajući uvide u prednosti i izazove integracije kriptovaluta u portfolije institucionalnih investitora. Ciljevi istraživanja su procijeniti potencijal bitcoina i drugih kriptovaluta za diverzifikaciju portfolija koji sadrže tradicionalne finansijske instrumente. U skladu sa tim, cilj je analizirati uticaj uključivanja kriptovaluta na rizik i prinos portfolija u različitim tržišnim uslovima. Osim toga, cilj rada je razviti praktične smjernice za institucionalne investitore prilikom uključivanja kriptovaluta u njihove portfolije, uz svjesnost ograničenja i rizika. Kao rezultat, jedan od doprinosa istraživanja je dati doprinos akademskoj raspravi o ulozi kriptovaluta u modernoj finansijskoj arhitekturi.

Rad daje odgovore na nekoliko istraživačkih pitanja. Prvo, istraživanje će odgovoriti na pitanje „Koliko efikasno uključivanje bitcoina diverzifikuje portfolije sa tradicionalnim finansijskim instrumentima?“ odnosno da li uključivanje Bitkoina ublažava ili pojačava rizik portfolija u periodima finansijske neizvjesnosti. Osim toga, rad će odgovoriti na pitanje kako optimalno odrediti i rasporediti udio kriptovaluta u portfoliju za optimalan rizik i prinos. Na kraju, rad će navesti regulatore i donosiocice odluka da odgovore na pitanje koliko regulatorno okruženje i tržišne karakteristike kriptovaluta utiču na njihov potencijal za integraciju u institucionalne portfolije. U skladu sa navedenim, glavna istraživačka hipoteza glasi: „Uključivanje kriptovaluta, poput Bitkoina, u portfolije koji sadrže tradicionalne finansijske instrumente poput obveznica i akcija može povećati diverzifikaciju i pružiti dodatnu zaštitu u periodima finansijske neizvjesnosti i volatilnosti.“

PRETHODNO ISTRAŽIVANJE

Prvobitni model portfolio diverzifikacije stvorio je Heri Markovic još 1952. godine (Markowitz, 1952). Ovaj model je uzo u obzir iskazivanje varijanse portfelja, potom očekivane stope prinosa, rizika pojedinih finansijskih instrumenata, korelacije kao mjere uzajamne povezanosti prinosa između pojedinih finansijskih instrumenata ali i preferencija investitora izražene kao sklonost prema rizikovanju. U najkraćem, klasična portfolio teorija je koristila koncept diverzifikacije tek da bi se smanjio rizik portfelja. S druge strane, moderna portfolio teorija uzima u obzir izračunavanje prinosa i rizika. U skladu sa tim, rezultat moderne portfolio teorije jeste da iskaže optimalan skup finansijskih instrumenata. Međutim, s obzirom na to da prinosi odabranih finansijskih instrumenata nisu u savršeno pozitivnoj korelaciji, prinos portfelja jeste manji od ponderisanog prosjeka rizika finansijskih instrumenata koji su obuhvaćeni u portfelj. Naime, u praksi, finansijski instrumenti nerijetko u isto vrijeme imaju suprotna kretanja cijena. Upravo ova činjenica omogućava investitoru da kupovinom oba finansijska instrumenta smanji rizik portfelja.

Mnogi autori polaze od pretpostavke da kriptovaluta bitkoin predstavlja jedan od izvora za diversifikaciju portfelja (Almeida, & Gonçalves, 2022; Hatemi, Hajji, Bouri & Gupta, 2022; Youssef, Naoua, Abdelaziz, & Chibane, 2023). Istraživanja o optimizaciji investicionih portfelja alternativnim ulaganjima, kao što su hedž fondovi i fjučersi, odavno su pokazala pozitivne efekte uključivanja alternativne imovine u portfolio (Amin i Kat, 2003; Kat, 2005; Davo et al., 2013). Takođe, razne studije su naglasile neophodnost razmatranja nenormalne distribucije prinosa u optimizaciji portfelja (Keating i Shadvick, 2002; Bhaduri i Kaneshige, 2005; Anson et al., 2007; Abrams et al. 2012).

S obzirom na stečenu popularnost kao kriptovalute brojna su istraživanja koja ispituju po- kažu špekulativnu prirodu Bitkoina (Yermack, 2015; Kristoufek, 2015; Baek and Elbeck, 2015;

Subramanian & Rao, 2022; Huang, Duan & Urquhart, 2023). Yermack (2015) i Kristoufek (2015) su nakon ispitivanja prirode Bitkoina zaključili da nju nije moguće objasniti uz pomoć savremenih ekonomskih teorija jer ona pokazuje više špekulativnih osobina u odnosu na druge finansijske instrumente i valute (Huang et al., 2023). Drugi autori nastoje da objasne da li je ova kriptovaluta valuta ili dobro tj. roba (Dyhrberg, 2016; Fry i Cheah, 2016; Katsiampa, 2017; Pieters i Vivanco, 2017; Nedved & Kristoufek, 2023). Osim toga, Dyhrberg (2016) i (Al-Yahyaee, Mensi, Al-Jarrah, Hamdi, & Kang, 2019) ukuazuju na to da bitkoin ima određene karakteristike ostalih klasa aktive odnosno finansijskih instrumenata kao što su valute i zlato. Prema tome, omogućava diversifikaciju portfelja. Postoje i oprečni nalazi. Na primjer, Baur i saradnici (2018) dokazuju da se karakteristike Bitkoina, posmatrano kao finansijski instrumenti, razlikuju u odnosu na zlato ili dolar.

Razna istraživanja pokazuju da kriptovaluta bitkoin može biti poželjan instrument za diversifikaciju (Liew & Hewlett, 2017; Almeida & Gonçalves, 2022). Ova tvrdnja je testirana upravo u portfelju koji čine tradicionalni finansijski instrumenti kao što su zlato, obveznice i akcije, kako za konzervativne investitore, tako i za one investitore koji preferiraju rizična ulaganja (Guesmi, Saadi, Abid, & Ftiti, 2019; Šoja & Chamil, 2019; Platanakis & Andrew, 2019; Almeida & Gonçalves, 2022). Uzevši u obzir slabu ili gotovo nikakvu vezu Bitkoina sa ostalom aktivom, ovaj finansijski instrument se prepoznaje kao instrument za hedžing odnosno „zaštite od rizika” u portfelju (Almeida & Gonçalves, 2022). Koristeći mjesečne podatke o povratu, Chan et al. (2019) dokazuju da je bitkoin moguće iskoristiti upravo kao zaštitu od rizika u odnosu na poznate berzanske indekse Nikkei, S&P 500, Euro STOXX, Shanghai A-Share i TSX Index.

Ram (2019) je u opširnoj analizi upotrebljavajući Šarpov racio pokazao da bitkoin osigurava povrate ponderisane rizikom veće u poređenju sa drugim finansijskim instrumentima odnosno klasama aktive. Trautman i Dorman, (2018) su sproveli korelacionu analizu među različitim finansijskim instrumentima kao što su akcije, nekretnine, zlato, i obveznice. Dokazali su da su benefite od primjene diversifikacije na ove finansijske instrumente. S tim u vezi, postoje različita istraživanja koja ispituju rizike povezane sa ulaganjem u Bitkoin. Na primjer, Eisl et al. (2015) u analizi polaze od uslovnog VaR-a sa ciljem da ispituju da li ulaganje u bitkoin zaista može da optimizuje portfelj. Njihovi nalazi ukazuju na to da, uprkos činjenici da bitkoin povećava VaR, dodatni rizik se kompenzuje visokim povratom koji bitkoin odbacuje.

56 Koristeći se DCC modelom (dynamic conditional correlation – model multivarijantne dinamičko slovljenu korelaciju) Chuen et al. (2018) istražuju u kojoj mjeri kombinovanje ulaganja deset kriptovaluta u tradicionalni potrfelj pruža benefite povratu prilagođenom za rizik. Rezultati istraživanja ovih autora ukazuju na to da uključivanje indeksa kriptovaluta značajno popravljaju performace portfelja. Slične zaključke dobili su Ehlers i Gauer (2019) koristeći Kolmogorov-Smirnov test i test racija varijanse uz glavnu pretpostavku heteroskedastičnosti s ciljem da ispituju kakvi su efekti ulaganja u pet najpoznatijih kriptovaluta kao što su u portfelju. Zaključuju da bitkoin i Ripple pružaju minimalne pogodnosti u portfelju i volatilnosti koji su u skladu sa idejom optimizacije portfelja prema Markowitzovoj teoriji dok Ethereum, Litekoin i Dash ne pružaju takav efekat. Štaviše, Baur i Dimpfl (2021) ukazuju na činjenicu da je bitkoin ekstremno volatilna – čak deset puta više od volatilnosti kursa američkog dolara prema evru i jenu.

Pravilnikom o visini i načinu ulaganja sredstava (Službene novine Federacije BiH, broj 95/19) osiguravajućih društava je, između ostalog predviđena i visina visina ulaganja sredstava matematičke rezerve životnih neživotnih osiguranja. Sredstva tehničkih rezervi ži-

votnih i neživotnih osiguranja mogu se ulagati u (član 12): hartije od vrijednosti čiji je emitent Bosna i Hercegovina, Federacija Bosne i Hercegovine, Republika Srpska i Brčko distrikt Bosne i Hercegovine odnosno u hartije od vrijednosti za koje garantira neko od navedenih subjekata; obveznice i druge dužničke u hartije od vrijednosti kojima se trguje na organizovanom tržištu u BiH; obveznice i druge dužničke u hartije od vrijednosti kojima se ne trguje na organizovanom tržištu u BiH, ako je njihov emitent pravno lice sa sjedištem u BiH; akcije sa kojima se trguje na organizovanom tržištu u BiH; akcije sa kojima se ne trguje na organizovanom tržištu u BiH, ako je njihov emitent pravno lice sa sjedištem u BiH, koje prema dva posljednja finansijska izvještaja posluje sa dobiti i td. Članom 14. je predviđena visina pojedinog ulaganja životnih osiguranja. Istim pravilnikom je definisano da se do 50% sredstava može uložiti u obveznice, a u hartije od vrijednosti istog emitenta i iste namjene do 20% sredstava. Slična ograničenja ulaganja imaju i penzijski fondovi u okruženju (Milačić & Siljković, 2009; Grujić, 2019; Kaurinović, 2022; Arežina, 2022). Dakle, nije predviđeno ulaganje u kriptovalute.

Nova era teorija optimizacije portfolija

Postoji nekoliko alternativnih teorija portfolija optimizacije koje se zasnivaju na različitim pretpostavkama i pristupima. Neke od najčešćih alternativa su Capital Asset Pricing Model (CAPM), Black-Litterman model, Robust portfolio optimization i Multi-criteria portfolio optimization.

CAPM je jednostavniji model koji pretpostavlja da su prinosi svih ulaganja na tržištu povezani linearnom vezom. Ova veza se naziva premija za rizik i predstavlja dodatni prinos koji investitori zahtevaju za ulaganje u rizičnije instrumente. CAPM se može koristiti za određivanje optimalnog portfolija za investitore sa datim rizikom apetitom (Mangram, 2013).

Black-Litterman model je složeni model koji uzima u obzir dodatne faktore, kao što su očekivanja investitora o budućim prinosima i volatilnosti. Ovaj model se može koristiti za izgradnju portfolija koji su prilagođeni individualnim potrebama i preferencijama investitora (Mankert, & Seiler, 2012; Stoilov, Stoilova, & Vladimirov, 2020).

Robust portfolio optimization je pristup koji se fokusira na izgradnju portfolija koji su otporni na promjene u tržišnim uslovima. Ovaj pristup se može koristiti za izgradnju portfolija koji su manje podložni gubicima u slučaju nepredviđenih događaja. (Fabozzi, Kolm, Pachamanova, & Focardi, 2007; Xidonas, Steuer, & Hassapis, 2020).

Multi-criteria portfolio optimization je pristup koji omogućava investitorima da uzimaju u obzir više ciljeva prilikom izgradnje portfolija. Ovaj pristup se može koristiti za izgradnju portfolija koji su održivi, društveno odgovorni ili koji imaju druge ciljeve, osim maksimalizacije prinosa. (Wu, Liu, Qin, Zhou, Mardani, & Deveci, 2022).

Markowitzeva teorija pruža čvrstu osnovu za diverzifikaciju portfolija ali moderni softveri i alati otvaraju mogućnost za sofisticiranije strategije optimizacije portfolija koje iskorištavaju podatke u realnom vremenu i napredne analitičke tehnike. Na primjer, koristeći podatke sa visokom frekvencijom, algoritmi mogu dinamički prilagođavati udio imovine u portfoliju u gotovo realnom vremenu, reagujući na brze promjene tržišnih uslova. U tom smislu, teorija haosa može poslužiti za modeliranje dinamike tržišta i identifikovanje potencijalnih trendova i prekretnica kojima se teško predviđa pomoću tradicionalnih metoda. U tom smislu, teorija haosa može poslužiti za modeliranje nelinearne dinamike tržišta i identifikovanje potencijalnih trendova i prekretnica kojima se teško predviđa pomoću tradicionalnih metoda (Debnath, 2022). Osim toga, modeli

i simulacije koji uključuju teorije haosa mogu pružiti detaljniju sliku i naprednu analizu potencijalnih rizika portfolija u scenarijima sa ekstremnim događajima i tržišnim turbulencijama (Inglada-Perez, 2020; Vogl & Roetzel, 2022). Softver može automatski provoditi stress-testove i scenarije „što ako” na različite tržišne uslove i brzo identifikovati potencijalne slabe tačke portfolija. Inspirisani teorijom haosa, algoritmi i strategije trgovanja zasnovane na teorijama haosa mogu identifikovati neprimjetne strukture i nelinearne dinamike u tržišnim podacima i izvršiti trgovanje na kratkoročnim tržišnim kretanjima (Spelta, Pecora & Pagnottoni, 2022; Aygören, & Umut, 2023). Međutim, treba biti oprezan jer teorija haosa ne nude čarobni štap i zahtijeva pažljivo ispitivanje i primjenu kako bi se izbjegle klopke preoptimističnih pretpostavki i povećao rizik (Vogl, 2022).

METODOLOGIJA

U radu se koriste podaci iz različitih naučnih radova iz časopisa koji su kategorizovani u Web of science i Scopus a citirani su više puta. U istraživanjima se ističu sličnosti i razlike zaključaka i rezultata do kojih su došli različiti autori. Osim citiranosti i indeksiranja, kriterijumi koji su korišteni pri izboru literature su težnja da radovi budu objavljeni tokom posljednje decenije na engleskom, srpskom ili hrvatskom jeziku te da imaju kategorizaciju kao naučni rad.

Optimizacija portfelja podrazumijeva nekoliko koraka. Prvi korak predstavlja izbor instrumenata koji se u analizu uključuju, drugi korak je izračunavanje povrata, sljedeći jeste izračunavanje te iskazivanje kovarijansi među finansijskim instrumentima i posljednji korak jeste konstrukcija optimalnog portfelja. Pretpostavke portfolio teorije prema Markowitzu jesu: investitor uzima u obzir svaku alternativu za investiranje koja je predstavljena rasporedom vjerovatnoće očekivanih prinosa u posmatranom periodu; investitor iskazuje tj. ocjenjuje rizik portfelja na osnovu varijabilnosti sastavnih elemenata; investitorove odluke baziraju se jedino na očekivanom prinosu i riziku, tako da su njihove krive korisnosti funkcija očekivanog prinosa i očekivane varijanse (ili standardne devijacije) prinosa (Grujić, 2016) investitori maksimiziraju očekivanu korist i njihove krive korisnosti demonstriraju umanjujuću marginalnu korisnost bogatstva; za isti nivo rizika ulagači priželjkuju ostvarivanje viših prinosa i obratno – za određen nivo očekivanih prinosa, investitori preferiraju manji rizik zanemarivanje transakcionih troškova.

58 Standardna devijacija iskazuje neizvjesnost kao rizik, čak i u slučaju kada postoje natprosječni povрати koji su poželjni za investitora. Volatini finansijski instrumenti imaju visoku standardnu devijaciju. S druge strane, standardna devijacija kod relativno stabilnih finansijskih instrumenata je niska. Primjenom Markowitzeve metodologije, nužno je iskazati kovarijansu i korelaciju među posmatranim finansijskim instrumentima, očekivani povrat i rizik svakog pojedinačnog finansijskog instrumenta koji se uključuje u portfelj po obrascu (Markowitz 1952, 83, Levišauskait, 2010):

$$Er(p) = \sum_{i=0}^n w_i R_i$$

gdje je:

W = ponder (učestće pojedinih vrijednosnih papira u portfelju - ukupno 1,00, tj. 100%);

E(R) = očekivana stopa povrata finansijskih instrumenata;

Za određivanje rizika pojedinačnih akcija potrebno je izračunati standardnu devijaciju ili varijansu, jer se na taj način može izmjeriti kako se određeni iznosi (u ovom slučaju - prinos) odstupaju od prosječne vrijednosti. Varijanca je definisana kao kvadratna devijacija od prosjeka, kao što je naznačeno u sljedećoj formuli

$$\sigma^2 = \sum_{i=0}^n [R_i - E(R_i)]^2 P_i$$

gdje je:

P = vjerovatnoća mogućih stopa povrata.

Prednost kvadriranja je u tome što se vrijednost pozitivnih i negativnih devijacija potire. Međutim, kvadriranje dovodi do velikih brojeva koje je teško precizno interpretirati te se preporučuje korištenje korijena varijanse ili tzv. standardne devijacije.

$$\sigma = \sqrt{P_i [R_i - E(R_i)]^2}$$

Za potrebe analize kretanja finansijskih instrumenata potrebno je uočiti kako se standardna devijacija ponaša u portfelju. Stoga se iskazuje koeficijent korelacije odnosno međusobno standardno odstupanje za sve finansijske instrumente u portfelju. Ako je korelacija +1, u ovom slučaju podaci imaju potpuno identično kretanje. Ako jedan instrument raste za 1% u danu i drugi raste 1%. S druge strane, ako je korelacija -1, tada instrumenti imaju suprotan smjer kretanja cijena. Na kraju, korelacija od 0 znači da su kretanje cijena nije povezano. S ciljem da se stekne uvid kako se kreću vrijednosti finansijskih instrumenata koji se uključuju u portfelj, neophodno je izračunati korelaciju među njima. Bez obzira na to što postoje indicije da ulaganje u bitkoin zaista smanjuje rizik cijelog portfelja, poželjno je uobziriti varijansu u analizu. Naime, racionalni institucionalni investitori će svakako ispitati i iskazati nivo rizika iskazane kroz dnevne promjene vrijednosti određenog finansijskog instrumenta (Šoja & Chamil, 2019):

$$\text{Kovarijansa (A,B)} = (r_A - r_A)(r_B - r_B)N$$

Pri čemu r_A predstavlja povrat aktive A, a sa aspekta investitora, r_B predstavlja povrat aktive B dok N predstavlja broj opservacija. Korelacija između aktiva A i B u portfelju se iskazuje na uobičajen način

$$\text{Korelacija (p)} = \text{cov(A,B)} / \sigma_A \sigma_B$$

U ovom iskazu Cov (A, B) pokazuje kovarijansu između finansijskih instrumenata A i B, dok σ_A i σ_B predstavljaju standardnu devijaciju finansijskih instrumenata A i B.

U radu je prvo pretpostavljeno da se u bitkoin može uložiti najviše 1% neto portfelja.

Za potrebe ovog istraživanja se koriste podaci o dnevnom kretanju cijena nekoliko finansijskih indeksa iz perioda od 2013. do 2023. godine kako bi se modeliralo ponašanje stvarnog tržišta i optimizovalo investiranje institucionalnog investitora. Dnevni podaci o cijenama na kraju dana obuhvataju različite tržišne faze i pružaju dovoljno podataka za pouzdanu analizu i modeliranje. Cilj je pojednostaviti simulaciju tržišta kroz analizu podataka indeksa obveznica i akcija i kretanja cijene bitkoina. Izbor indeksa umjesto pojedinačnih akcija u modelima je u skladu s uobičajenom praksom u naučnim radovima ove vrste jer ima nekoliko prednosti. Koristeći indekse kao proxy varijable za područje tržišta smanjuje se broj varijabli u modelu što značajno pojednostavljuje model i čini

ga računski efikasnijim. Sa manjim brojem varijabli za upravljanje, lakše je interpretirati rezultate i izbjeći probleme prekomernog prilagođavanja. Dalje, indeksi kao što su DAX, S&P 500 ili FTSE 100 sažimaju performanse niza pojedinačnih akcija iz određenog sektora ili tržišta. Kao takvi, oni pružaju bolju sliku i bolje predstavljaju kretanje tržišta u cjelini. Osim toga, analiza na nivou indeksa ublažava problem specifičnosti pojedinačnih akcija. Performanse pojedinačne akcije mogu biti pogođene posebnim vijestima ili događajima koji nisu relevantni za tržište u cjelini. Koristeći indekse smanjuje se uticaj ovih idiosinkrazijskih faktora i čime se dobija čistiji signal o opštim tržišnim kretanjima. Na kraju, većina ovakvih istraživanja iz područja finansija se fokusira na indekse kao pokazatelje tržišnih performansi. Upotreba indeksa u modelima olakšava komparaciju i diskusiju dobijenih rezultata sa postojećim istraživanjima i povećava kredibilitet istraživanja.

Za analizu su izabrani obveznički indeksi: S&P International Corporate Bond Index, S&P 500 Bond Index, S&PBMV Government MBONOS 5-10 Year Bond Index i S&P Eurozone Sovereign Bond Index. Osim toga, posmatraju se tri akcijska indeksa S&P 500[®], S&P Europe 350 i Dow Jones Index Average (DJIA)[®]. Na kraju, model uzima u obzir i kretanje cijena bitkoina tokom posmatranog perioda.

Korišten je razvijen model optimizacije portfolija koji uzima u obzir dnevna kretanja izabranih indeksa i bitkoina. Ključni ulazni parametri modela su rizik i prinos. Prvo, kao pokazatelj rizika se koristi standardna devijacija portfolija. Model omogućava definisanje željenog nivoa standardne devijacije što predstavlja željeni nivo rizika portfolija. Drugo, očekivani prinos portfolija se može definisati kao ciljni ulazni parametar. Model zatim traži kombinaciju portfelja koja najefikasnije postiže taj ciljni prinos uz istovremeno poštovanje ograničenja definisanog nivoa rizika. Rezultat rada je optimizovana kombinacija portfelja koja pruža željeni odnosno minimalan nivo rizika i nastoji da maksimizira prinos u skladu sa definisanim ciljevima.

Ovaj pristup optimizacije portfolija ima nekoliko prednosti. To su jednostavnost, fleksibilnost i realističnost. Prvo, model koristi lako dostupne podatke i razumljivu metodologiju optimizacije, što ga čini pristupačnim širokoj publici. Korisnici mogu definisati svoje ciljeve rizika i prinosa, čineći model prilagodljivim individualnim potrebama. Treće, i za stručnu javnost najvažnije, upotreba stvarnih tržišnih podataka pokriva različite faze tržišta i pruža korisnu osnovu za simuliranje realnog investiranja.

60 Ovako se, uz određene pretpostavke i pojednostavljenja, simulira tržište i traže optimalni portfelji za različite ciljeve rizika i prinosa. Rezultati istraživanja mogu pružiti korisne uvide za pojedinačne i institucione investitore u upravljanju svojim portfolijama.

Iako ima prednosti, ovakav pristup ima i određena ograničenja. Model se zasniva na pojednostavljenjima stvarnog tržišta i finansijskih instrumenata ali ne uzima u obzir sve faktore koji mogu uticati na kretanja cijena, kao što su geopolitički događaji ili nepredviđene okolnosti. Dalje, uobičajena pretpostavka za finansijska tržišta i ovdje pokazuje ograničenje predviđanja. Naime, rezultati optimizacije se zasnivaju na prošlim tržišnim podacima i ne mogu garantovati buduću performansu portfolija. Tržište može regovati na neočekivane događaje na nove načine, što može rezultirati u odstupanju portfolija od optimalne performanse. Treće, model ne uzima u obzir transakcione troškove, kao što su provizije i porezi, koji mogu značajno uticati na ukupni prinos portfolija. Osim toga, preporučuje se da se u ovakvih modelima ne koristi više od 20 instrumenata jer diverzifikacija gubi smisao. Međutim, upotreba samo nekoliko indeksa i bitkoina ograničava diverzifikaciju portfolija i sprečava uključivanje drugih potencijalno korisnih investicionih klasa.

REZULTATI

Prikupljeni podaci su obrađeni na način da je prvo urađena deskriptivna statistika s ciljem izvođenja zaključaka o karakteristikama svakog posmatranog indeksa (Tabela 1).

Tabela 1. Deskriptivna statistika

Confidence Level (95,0%)	Count	Sum	Maximum	Minimum	Range	Skewness	Kurtosis	Sample Variance	Standard Deviation	Mode	Median	Standard Error	Mean	Index
0,426473298	2609	334,26718	154,57	99,26	55,31	0,478837381	-0,20187276	123,4122829	11,10910811	128,15	1277	0,217491432	128,1208049	S&P International Corporate Bond Index
1,918898482	2609	1,168,173,00	543,53	365,67	177,86	0,299975485	-0,972236766	2498,496214	49,98495988	365,67	436,14	0,978593458	447,7474128	S&P 500 Bond Index
2,263124928	2609	892,145,09	449,92	251,69	198,23	0,212401637	-1,49766087	3475,295628	58,95163805	252,83	314,48	1,154140915	341,9490571	S&PBMV Government MBONOS 5-10 Year Bond Index
0,570819473	2609	577,516,19	249,03	187,99	61,04	0,111578384	-0,90677067	221,0916076	14,86914953	218,58	220,1	0,291104614	221,3553814	S&P Eurozone Sovereign Bond Index
35,22799662	2609	7780,952,96	4868,55	1741,89	3126,66	0,452901346	-1,198664378	842074,6417	917,6462508	1848,36	2779,03	17,96545642	2982,350694	S&P 500®
6,819917079	2609	4,117,855,33	1973,66	1121,73	851,93	0,38209583	-0,856647674	31559,70142	177,6505036	1338,53	1553,55	3,477998604	1578,327072	S&P Europe 350
257,4472765	2609	65,618,999,23	38001,81	15372,8	22629,01	0,169705728	-1,36231846	44972942,22	6706,186862	16576,66	25128,17	131,2921049	25151,01542	Dow Jones Industrial Average
620,6117025	2609	35,975,918,25	67549,73	176,9	67372,83	1,259526803	0,571859279	261345254,3	16166,17624	418,42	7469,73	316,4974896	13789,15993	BTC

Izvor: Kalkulacija autora

S&P International Corporate Bond Index ima najnižu sredinu, što znači da su obveznice u ovom indeksu u prosjeku imale niži prinos nego obveznice u drugim indeksima. S&P 500 ima najvišu sredinu, što ukazuje na viši prosječni prinos. S&P 500 i Dow Jones Industrial Average imaju najveće standardne devijacije, što znači da su njihovi prinosi bili najviše fluktuirajući tokom posmatranog perioda. Istovremeno, S&P International Corporate Bond Index ima relativno stabilnije performanse.

Vrijednosti medijana su generalno blisko sredinama, što ukazuje simetričnu distribuciju podataka za većinu indeksa. Istovremeno, kod većine indeksa, modus se razlikuje od medijana i sredine, što ukazuje na moguće multimodalne distribucije.

Većina kurtoza ima negativne vrijednosti, što sugeriraju na "pljosnatije" raspoređene podatke od normalne distribucije. Pozitivna kurtoza kod BTC ukazuje na "deblje repove" distribucije, što znači da su ekstremniji prinosi (pozitivni ili negativni) bili češći nego kod normalne distribucije. Ševnost (Skewness) većine indeksa su pozitivne, što ukazuje na desno iskrivljene distribucije. Ovo znači da su povremeni visoki prinosi bili vjerojatniji od povremenih niskih prinosa. Bitcoin je jedini indeks sa značajnom pozitivnom ševnošću, što potvrđuje mogućnost velikih porasta njegove vrijednosti. Očekivao, bitcoin ima najveći opseg, što znači da je njegova vrijednost tokom posmatranog perioda značajno fluktuirala. S&P International Corporate Bond Index ima najmanji opseg, što pokazuje relativno stabilne performanse.

Rezultati dobijeni Markowitzevim modelom portfolio diverzifikacije su u skladu sa očekivanjima. Dakle, rezultati pokazuju da je moguće kombinovati različite vrste finansijske aktive i dobiti različite kombinacije. Kako raste očekivana vrijednost prinosa ($E[r]$), tako raste i standardna devijacija učešća najveće investicije (w). Sa druge strane, s porastom očekivanog prinosa smanjuju se učešća ostalih niskorizičnih investicija. Dakle, model efikasno diverzifikuje portfolio kako bi smanjio rizik. Rezultati pokazuju da postoji nekoliko efikasnih portfolija na raznim nivoima očekivane vrednosti prinosa. Na primjer, portfolio sa $E[r]$ od 10% ima standardnu devijaciju odnosno rizik od 0,27% i učešće prvog indeksa w_1 od 20,6%. Ovaj portfolio bi bio pogodan za investitore koji traže relativno visok prinos uz nizak rizik. Za investitore koji su skloniji riziku, portfolio sa $E[r]$ od 160% i standardnom devijacijom od 15,43% može biti privlačan. Ovaj portfolio ima veoma visoku očekivanu vrijednost prinosa, ali i veći rizik. Najvažnije, pokazalo se da je moguće uložiti do 1% cijelog portfelja u bitcoin i uz veću izloženost riziku realizovati i veći prinos (Tabela 2).

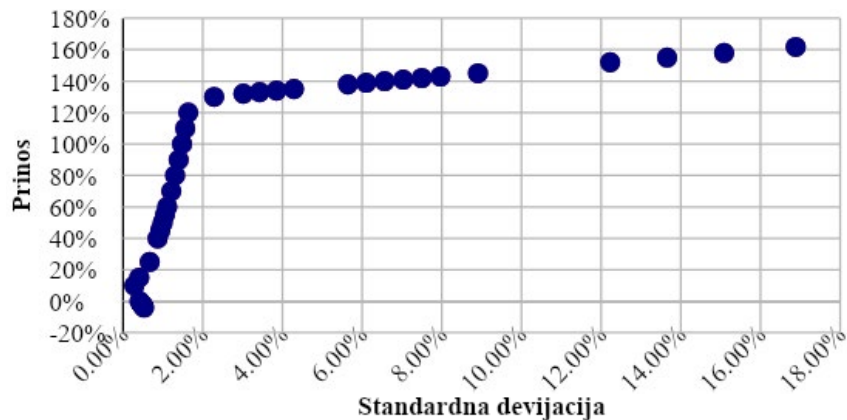
62 Tabela 2. Rezultati optimizacije portfelja (u %)

St. Dev.	$E[r]$	w (S&P International Corporate Bond Index)	w(S&P 500 Bond Index)	w(S&PBMV Government MBONOS 5-10 Year Bond Index)	w(S&P Eurozone Sovereign Bond Index)	w(S&P 500®)	w(S&P Europe 350)	w(Dow Jones Industrial Average)	w(BTC)
0,41	0	73,6	0	0	26,4	0	0	0	1
0,3	5	41,4	0	0	58,6	0	0	0	1
0,27	10	20,6	0	0	77,8	0	0,1	1,5	0
0,28	10	9,34	0	0,1	90,6	0	0	0	1
0,26	15	19,7	0	0	74,5	0	0,1	5,7	0
0,24	25	18	0	0	67,9	0	0,1	14	0

St. Dev.	E[r]	w(S&P International Corporate Bond Index)	w(S&P 500 Bond Index)	w(S&PBMV Government MBONOS 5-10 Year Bond Index)	w(S&P Eurozone Sovereign Bond Index)	w(S&P 500®)	w(S&P Europe 350)	w(Dow Jones Industrial Average)	w(BTC)
0,2	40	15,4	0	0	58,1	0	0	26,5	0
0,18	50	13,6	0	0	51,5	0	0	34,9	0
0,18	50	13,6	0	0	51,5	0	0	34,9	0
0,29	55	55	0	0	0,3	0	0,1	44,6	0
0,17	60	0,1	0	0	58,1	0	0,1	41,6	0
0,13	70	10,1	0	0	38,3	0	0	51,6	0
0,11	80	8,4	0	0	31,7	0	0	59,9	0
0,1	90	0,1	0	0	32,5	0	0,1	67,4	0
0,07	100	0,1	0	0	23,9	0	0,1	75,9	0
0,05	105	4	0	0	15,2	0	0	80,8	0
0,03	115	5,1	0	0	5,5	0	0	89,5	0
0,01	125	1,6	0	0	0,8	0	0	97,6	0
0,45	129	0	0	0	0	2,6	0	97,4	0
0,69	130	0	0	0	0	4	0	96	0
0,93	130	0	0	0	0	5,5	0	94,5	0
1,41	131	0	0	0	0	8,29	0	91,7	0
3,74	135	0	0	0	0	19,6	0	80,4	1
5,73	140	0	0	0	0	33,8	0	66,2	0
8,31	145	0	0	0	0	47,9	0	52,1	1
10,53	150	0	0	0	0	62,1	0	37,9	0
13,05	155	0	0	0	0	76,2	0	23,8	1
14,95	159	0	0	0	0	87,6	0	12,5	1
15,34	160	0	0	0	0	90,4	0	9,62	0
15,43	160	0	0	0	0	90,4	0	9,62	1
17,05	163	0	0	0	0	100	0	0	1

Izvor: Kalkulacija autora

Ilustracija 1. Rezultati kombinacija aktive



Izvor: Prikaz autora

Prethodna tabela u procentima pokazuje očekivani prinos portfelja $E[r]$ kada je učešće bitkoina 0% ili 1% za određenu standardnu devijaciju (st. dev.). Prikazana standardna devijacija i prinos su rezultat ulaganja u ponuđene finansijske instrumente. Još zanimljivije, iako je bitkoin veoma volatilna, povećanje učešća bitkoina u portfelju ne znači nužno veći rizik odnosno veću standardnu devijaciju (Tabela 3).

Tabela 3. Rezultati optimizacije portfelja za različito učešće BTC-a (u %)

St. Dev.	$E[r]$	w(1)	w(2)	w(3)	w(4)	w(5)	w(6)	w(7)	w(8)
2,68	2,600	50,0	1,0	1,0	1,6	1,0	1,0	1,0	43,4
2,62	2,75	50,0	1,0	1,0	2,9	1,0	1,0	1,0	42,1
2,56	2,900	50,0	1,0	1,0	4,3	1,0	1,0	1,0	40,7
2,53	3,000	50,0	1,0	1,0	5,1	1,0	1,0	1,0	39,9
2,49	3,100	50,0	1,0	1,0	6,0	1,0	1,0	1,0	39,0
2,45	3,200	50,0	1,0	1,0	6,9	1,0	1,0	1,0	38,1
2,13	4,000	50,0	1,0	1,0	13,9	1,0	1,0	1,0	31,1
0,47	8,000	47,1	1,0	1,0	47,9	1,0	1,0	1,0	0,0
0,46	10,000	43,7	1,0	1,0	50,0	1,0	1,0	2,3	0,0
0,44	20,000	36,2	1,0	1,0	50,0	1,0	1,0	9,8	0,0
0,40	40,000	21,0	1,0	1,0	50,0	1,0	1,0	25,0	0,0
0,39	50,000	14,0	1,0	1,0	49,4	1,0	1,0	32,6	0,0
0,38	60,000	12,2	1,0	1,0	42,8	1,0	1,0	40,9	0,0
1,07	80,000	1,0	1,0	2,6	36,8	4,7	3,8	50,0	0,0
2,03	90,000	1,0	1,0	5,1	26,0	9,5	7,4	50,0	0,0
2,03	90,00	1,00	1,00	5,08	26,02	9,52	7,38	50,00	0,00
2,52	95,000	1,0	1,0	6,3	20,6	11,9	9,2	50,0	0,0
3,00	100,000	1,0	1,0	7,5	15,3	14,3	10,9	50,0	0,0
3,97	110,000	1,0	1,0	9,9	4,5	19,1	14,5	50,0	0,0
5,00	120,000	1,00	1,00	11,47	1,00	26,11	9,43	50,00	0,00
0,46	9,000	44,49	1,00	1,00	50,00	1,00	1,00	1,51	0,00
0,46	9,500	44,11	1,00	1,00	50,00	1,00	1,00	1,89	0,00
1,73	5,000	50,00	1,00	1,00	22,67	1,00	1,00	1,00	22,33
1,30	6,000	50,00	1,00	1,00	31,44	1,00	1,00	1,00	13,56
0,99	6,667	50,00	1,00	1,00	37,29	1,00	1,00	1,00	7,71
0,47	7,778	48,51	1,00	1,00	46,49	1,00	1,00	1,00	0,00
0,46	8,500	44,86	1,00	1,00	50,00	1,00	1,00	1,14	0,00
0,46	11,000	42,97	1,00	1,00	50,00	1,00	1,00	3,03	0,00

Izvor: Kalkulacija autora

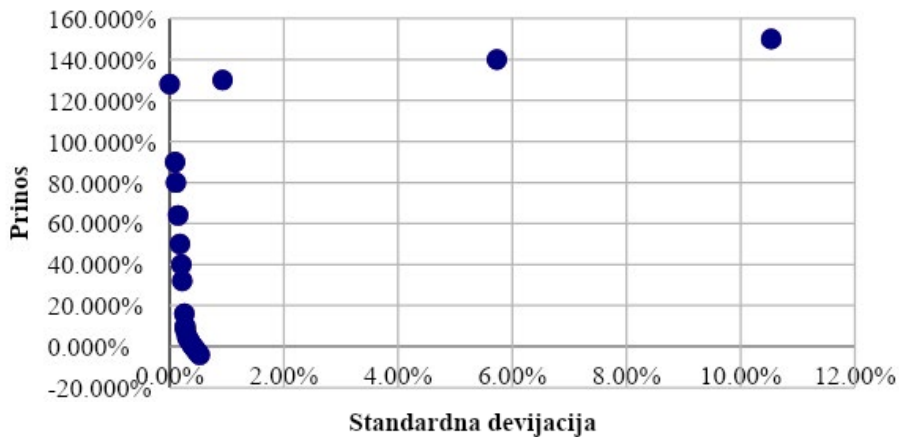
Na kraju, čak i uz sugestiju da investitori izbjegavaju BTC, moguće je realizovati prinos veći od 100% uz standardnu devijaciju koja je blizu nule. To je izuzetno višak prinos za institucionalne investitore, pogotovo kada se ima u vidu da takav zaključak i jeste potvda Markoviceve teorije da je moguće ostvariti veći prinos uz manji rizik (Tabela 4).

Tabela 4. Rezultati optimizacije portfelja uz „izbjegavanje“ ulaganja u BTC

St. Dev.	E[r]	w(1)	w(2)	w(3)	w(4)	w(5)	w(6)	w(7)	w(8)
0,53%	-4,000%	98,9%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%
0,50%	-3,00%	92,5%	0,0%	0,0%	6,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%
0,47%	-2,000%	86,0%	0,0%	0,0%	13,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
0,44%	-1,000%	79,6%	0,0%	0,0%	19,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%
0,41%	0,000%	73,2%	0,0%	0,0%	26,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%
0,39%	1,000%	66,8%	0,0%	0,0%	32,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
0,36%	2,000%	60,4%	0,0%	0,0%	39,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
0,34%	3,000%	54,0%	0,0%	0,0%	45,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
0,32%	4,000%	47,6%	0,0%	0,0%	52,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
0,30%	5,000%	41,2%	0,0%	0,0%	58,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
0,28%	8,000%	22,1%	0,0%	0,0%	77,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
0,27%	9,000%	20,8%	0,0%	0,0%	78,5%	0,0%	0,1%	0,7%	0,0%
0,27%	10,000%	20,6%	0,0%	0,0%	77,8%	0,0%	0,1%	1,5%	0,0%
0,26%	16,000%	19,6%	0,0%	0,0%	73,9%	0,0%	0,1%	6,5%	0,0%
0,22%	32,000%	16,8%	0,0%	0,0%	63,3%	0,0%	0,1%	19,9%	0,0%
0,21%	40,00%	21,86%	0,00%	0,00%	50,67%	0,00%	0,08%	27,39%	0,00%
0,18%	50,000%	13,6%	0,0%	0,0%	51,5%	0,0%	0,0%	34,9%	0,0%
0,15%	64,000%	9,2%	0,0%	0,0%	44,5%	0,0%	0,0%	46,3%	0,0%
0,11%	80,000%	8,4%	0,0%	0,0%	31,6%	0,0%	0,0%	59,9%	0,0%
0,10%	90,000%	0,09%	0,00%	0,00%	32,48%	0,00%	0,07%	67,36%	0,00%
0,00%	128,000%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%	0,00%	0,00%	99,94%	0,00%
0,93%	130,000%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,46%	0,00%	94,54%	0,00%
5,73%	140,000%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	33,77%	0,00%	66,23%	0,00%
10,53%	150,000%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	62,07%	0,00%	37,93%	0,00%

Izvor: Kalkulacija autora

Ilustracija 2. Rezultati kombinacija aktive uz izbjegavanje BTC-a



Izvor: Kalkulacija autora

Rezultati pokazuju jasnu korelaciju između učešća bitcoina (BTC) u portfelju sa ukupnim prinosom portfolija. Sa povećanjem učešća BTC-a od 0% do 100%, uočljiv je značajan porast prinosa, dostižući maksimum od 163% kod najvećeg učešća BTC-a. Međutim, treba razmotriti i povećani rizik sa većim učešćem BTC-a. Iako dolazi do rasta prinosa sa više BTC-a, uočljivo je da se rizik izražen standardnom devijacijom početno smanjuje, dostižući minimum od 0,07% kod 100.000% prinosa. Ovo ukazuje na potencijal BTC-a da razbije korelaciju sa tradicionalnim instrumentima, što može donekle smanjiti ukupni rizik portfolija. Uprkos tome što su visoki prinosi pri ulaganju u BTC-a privlačni čak i pri ulaganju 1% portfelja, treba naglasiti značajan porast rizika (15,43% standardna devijacija) što nije u skladu sa tradicionalnim preferencijama odnosa rizika i prinosa kod većine konzervativnih investitora kakvi su osiguravajuća društva i penzijski fondovi.

Važno je zapaziti da čak i pri velikim učešćima BTC-a, S&P 500 ostaje značajan udio u većini optimalnih portfolija, što ukazuje na njegovu važnost za pružanje diverzifikacije i smanjenja volatilnosti.

DISKUSIJA

Rezultati istraživanja pokazuju da uključivanje bitcoina u portfelj može dovesti do povećanja prinosa i smanjenja rizika u kratkoročnom periodu te da može pružiti zaštitu od rizika tokom tržišnih turbulencija kako su to prepoznali Almeida i Gonçalves (2022). Rad potvrđuje da uključivanje bitcoina u portfelj pokazuje pozitivne efekte diverzifikacije. Niska korelacija bitcoina sa tradicionalnim aktivom kao što su obveznice i akcije smanjuje ukupni rizik portfolija, posebno tokom perioda tržišnih turbulencija i neizvjesnosti. Ovo istraživanje u skladu je sa postojećim studijama koje naglašavaju bitcoinov potencijal kao „sigurne luke“ u turbulentnim periodima. Takođe, istraživanje naglašava špekulativnu prirodu bitcoina koju su zapazili razni autori (Yermack, 2015; Kristoufek, 2015; Baek and Elbeck, 2015; Subramanian & Rao, 2022; Huang, Duan & Urquhart, 2023). Osim toga, potvrđeno je zapažanje Huang i saradnika (2023) koji su tvrdili da je bitcoin špekulativna imovina sa visokom volatilnošću, što predstavlja potencijalne rizike za dugoročne investitore.

Rezultati su potvrdili rezultate Almeide i Gonçalvesa (iz 2022) te Hatemi i saradnika (2022) koji su zagovarali bitcoin kao faktor diversifikacije, zbog niske korelacije sa tradicionalnim aktivama. S druge strane, bitcoin zaista može imati manju efikasnost u diversifikaciji kako je to zapazio Baur sa saradnicima (2018). S tim u vezi, istraživanje je u skladu sa zaključcima da bitcoin u maloj mjeri zaista može poslužiti kao „zaštita od rizika u portfelju“ kako je to zapazio Chan sa saradnicima (2019).

ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja potvrđuju istraživačku hipotezu, otkrivajući značajne potencijale, ali i izazove uključivanja kriptovaluta u portfelje.

Rad je potvrdio istraživačku hipotezu i pružio dokaze da uključivanje kriptovaluta, poput bitcoina, u portfolije koji sadrže tradicionalne finansijske instrumente poput obveznica i akcija može povećati diverzifikaciju i pružiti dodatnu zaštitu u periodima finansijske nezvjesnosti i volatilnosti.

Rezultati optimizacije Markowitzovog modela sa bitkoinom uključenim u portfelj ukazuju na potencijal za povećanje prinosa u kratkoročnom periodu što otvara zanimljive mogućnosti za pojedinačne investitore i institucionalne upravljače imovinom da poboljšaju ukupnu efikasnost svojih portfolija. Efekat smanjenja rizika sa povećanim učešćem bitcoina u portfelju potvrđuje da ovaj model efikasno upravlja ukupnim rizikom portfolija što daje investitorima alat za upravljanje fluktuacijom prinosa i smanjivanje izloženosti rizicima specifičnih klasa aktiva.

Istraživanje naglašava potencijal diversifikacije portfelja kriptovalutama kao odgovor na izazov visoke volatilnosti na tržištima pružajući vrijedne uvide institucionalnim investitorima. Međutim, treba naglasiti ograničenja modela kao što su pretpostavka normalne distribucije i zanemarivanje ekstremnih događaja. Preporučuje se, u skladu sa regulatornim ograničenjima, ulaganje do 1% portfelja u kriptovalute, priznajući njihovu visoku volatilnost i rizik, ali i potencijal za značajne prinose. Naime, rezultati naglašavaju inherentnu volatilnost kriptovaluta kao što je bitcoin. Ova značajna karakteristika predstavlja potencijalni rizik za dugoročne investitorske strategije i zahtijeva pažljivo upravljanje rizikom. Model se primarno fokusira na prinos i na varijansu odnosno standardnu devijaciju kao mjeru rizika, s potencijalnim zanemarivanjem rizika od ekstremnih događaja i „crnih labudova“ specifičnih za tržište kriptovaluta što može biti značajno za kriptovalute s njihovim potencijalom za brze i značajne padove. Buduća istraživanja treba da razmotre nove modele ili strategije za bolje upravljanje ovim rizikom.

Implikacije istraživanja su važne kako za akademski zajednicu tako i za pojedinačne i institucionalne investitore ali i za regulatore. Domaći institucionalni investitori zaista mogu da ulažu na strana tržišta ali treba da analiziraju strategiju ulaganja u kriptovalute. Iako je ovo istraživanje pokazalo da Markovitzev model pruža koristan okvir za diverzifikaciju portfolija sa kriptovalutama, potrebna su dalja istraživanja i razvoj robusnijih modela koji bolje odražavaju specifične karakteristike tržišta kriptovaluta.

LITERATURA

1. Abrams, R., Bhaduri, R., Flores, E. (2014) Lintner Revisited: A Quantitative Analysis of Managed Futures Strategies CME Group Report. Available at: <http://www.cmegroup.com/education/files/lintner-revisited-quantitative-analysis.pdf>
2. Almeida, J., & Gonçalves, T. C. (2022). Portfolio diversification, hedge and in cryptocurrency investments and financial economics: A systematic literature review. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(1), 3.
3. Al-Yahyaeea, K. H., Mensi, W., Al-Jarrah, I. M., Hamdi, A., & Kang, S. H. (2019). Volatility forecasting, downside risk, and diversification benefits of Bitcoin and oil and international commodity markets: A comparative analysis with yellow metal. *The North American Journal of Economics and Finance*, 104-120.
4. Amin, G. S., & Kat, H. M. (2003). Hedge fund performance 1990-2000: Do the “money machines” really add value?. *Journal of financial and quantitative analysis*, 38(2), 251-274.
5. Anđelinović, M., & Škunca, F. (2023). Optimizing insurers' investment portfolios: incorporating alternative investments. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 41(2), 361-389.
6. Anson, M. J., Fabozzi, F. J., & Jones, F. J. (2010). *The handbook of traditional and alternative investment vehicles: investment characteristics and strategies* (Vol. 194). John Wiley & Sons.
7. Anson, M., Ho, H., Silberstein, K. (2007) “Building a Hedge Fund Portfolio with Kurtosis and Skewness”, *The Journal of Alternative Investments*, Vol. 10, No. 1, pp. 25-34, <https://doi.org/10.3905/jai.2007.688991>.
8. Arežina, N. (2022). *Potencijali ulaganja mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj u nekretnine* (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Economics and Business. Department of Finance).
9. Aygören, H., & Umut, U. Y. A. R. (2023). Portfolio selection and fractal market hypothesis: Evidence from the London stock exchange. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 29(2), 209-219.
10. Baek, C., & Elbeck, M. (2015). Bitcoins as an investment or speculative vehicle? A first look. *Applied Economics Letters*, 22(1), 30-34.
11. Baur, D. G., & Dimpfl, T. (2021). The volatility of Bitcoin and its role as a medium of exchange and a store of value. *Empire Economics*, 1-21. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s00181-020-01990-5>
12. Baur, D., Dimpfl, T., & Kuck, K. (2018). Bitcoin, gold and the US dollar-A replication and extension. *Finance Research Letters*, 25, 103-110.
- 68 13. Bhaduri, R., & Kaneshige, B. (2005). Risk Management-Taming the Tail. *Benefits and Pensions Monitor*, 15(8), 19-22.
14. Brounen, D., Prado, M. P., & Verbeek, M. (2010). Real estate in an ALM framework: The case of fair value accounting. *Real Estate Economics*, 38(4), 775-804.
15. Chuen, D., Li, G., & Wang, Y. (2017). Cryptocurrency: A new investment opportunity? *The Journal of Alternative Investments*, 16-40.
16. Davó, N. B., Resco, C. M., & Barroso, M. M. (2013). Portfolio diversification with life settlements: An empirical analysis applied to mutual funds. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 38, 22-42.
17. Debnath, T. K. (2022). The Effect of Chaos Theory in the Field of Business: A Review. *International Journal of Progressive Research in Science and Engineering*, 3, 88-92.
18. Dyhrberg, A. H. (2016). Bitcoin, gold and the dollar-A GARCH volatility analysis. *Finance Research Letters*, 16, 85-92.

19. Ehlers, S., & Gauer, K. (2019). Beyond Bitcoin: A Statistical Comparison of Leading Cryptocurrencies and Fiat Currencies and Their Impact on Portfolio Diversification. *The Journal of Alternative Investments*, 22, 114-125.
20. Fabozzi, F. J., Kolm, P. N., Pachamanova, D. A., & Focardi, S. M. (2007). *Robust portfolio optimization and management*. John Wiley & Sons.
21. Grujić, M. (2016). Application of the modern portfolio theory in diversification of the debt securities portfolio in emerging markets. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Istočnom Sarajevu*, (13), 67-80.
22. Grujić, M. (2019). Penzijski fondovi kao izvor za finansiranje razvoja lokalne zajednice. VIII naučna konferencija sa međunarodnim učešćem Jahorinski poslovni forum 2019. Ekonomski fakultet Pale, Univerzitet u Istočnom Sarajevu.
23. Guesmi, K., Saadi, S., Abid, I., & Ftiti, Z. (2019). Portfolio diversification with virtual currency: Evidence from bitcoin. *International Review of Financial Analysis*, 63, 431-437., 63, 431-437.
24. Hatemi-J, A., Hajji, M. A., Bouri, E., & Gupta, R. (2022). The benefits of diversification between bitcoin, bonds, equities and the US dollar: A matter of portfolio construction. *Asia-Pacific Journal of Operational Research*, 39(04), 2040024.
25. Huang, Y., Duan, K., & Urquhart, A. (2023). Time-varying dependence between Bitcoin and green financial assets: A comparison between pre-and post-COVID-19 periods. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 82, 101687.
26. Inglada-Perez, L. (2020). A comprehensive framework for uncovering non-linearity and Chaos in financial markets: Empirical evidence for four major stock market indices. *Entropy*, 22(12), 1435.
27. Kat, H. M. (2005). Managed futures and hedge funds: A match made in heaven. In *The World of Hedge Funds: Characteristics and Analysis* (pp. 129-139).
28. Katsiampa, P. (2017). Volatility estimation for Bitcoin: A comparison of GARCH models. *Economics Letters*, 158, 3-6.
29. Kaurinović, M. (2022). *Potencijal ulaganja obveznih mirovinskih fondova u Republici Hrvatskoj u tržište nekretnina* (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Economics and Business. Department of Finance).
30. Keating, C., & Shadwick, W. F. (2002). A universal performance measure. *Journal of performance measurement*, 6(3), 59-84.
31. Kristoufek, L. (2015). What are the main drivers of the Bitcoin price? Evidence from wavelet coherence analysis. *PloS one*, 10(4).
32. Levišauskait, K. (2010). Investment analysis and portfolio management. Leonardo da Vinci programme project. Retrieved from https://www.bcci.bg/projects/latvia/pdf/8_IAPM_final.pdf
33. Liew, J. K.-S., & Hewlett, L. (2017). The Case for Bitcoin for Institutional Investors: Bubble Investing or Fundamentally Sound? Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3082808> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3082808>
34. Mangram, M. E. (2013). A simplified perspective of the Markowitz portfolio theory. *Global journal of business research*, 7(1), 59-70.
35. Mankert, C., & Seiler, M. (2012). Behavioral Finance and its Implication in the use of the Black-Litterman Model. *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 18(1), 99-121.
36. Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance*, 7(1), 77-91. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/2975974>
37. Mason, P., & Utke, S. (2023). Private equity fund pricing in secondary markets: Effects of taxes and fund structure. *The Journal of Alternative Investments*, 25(4), 50-59.

38. Milačić, S., & Siljković, B. (2009). Limitations and capabilities development voluntary pension funds Serbia and some countries in transition. *Ekonomika*, 55(5), 20-38.
39. Mundi, H. S., & Kumar, D. (2023). The potential of alternative investments as an asset class: a thematic and bibliometric review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 15(1), 119-141.
40. Nedved, M., & Kristoufek, L. (2023). Safe havens for bitcoin. *Finance Research Letters*, 51, 103436.
41. Pieters, G., & Vivanco, S. (2017). Financial regulations and price inconsistencies across Bitcoin markets. *Information Economics and Policy*, 39, 1-14.
42. Platanakis, E., & Andrew, U. (2019). Portfolio management with cryptocurrencies: The role of estimation risk. *Economics Letters*, 177, 76-80.
43. Ram, A. J. (2019). Bitcoin as a new asset class. *Meditari Accountancy Research*, 21(1), 147-168.
44. Spelta, A., Pecora, N., & Pagnottoni, P. (2022). Chaos based portfolio selection: A nonlinear dynamics approach. *Expert Systems with Applications*, 188, 116055.
45. Stoilov, T., Stoilova, K., & Vladimirov, M. (2020). Analytical overview and applications of modified Black-Litterman model for portfolio optimization. *Cybernetics and Information Technologies*, 20(2), 30-49.
46. Subramanian, A., & Rao, B. M. (2022). Diversifying investor's portfolio using bitcoin: An econometric analysis. *Journal of Public Affairs*, 22(3), e2527.
47. Šoja, T., & Chamil, S. (2019). Bitcoin in portfolio diversification: The perspective of a global investor. *Bankarstvo*, 48(4), 44-63.
48. Trautman, L., & Dorman, T. (2018). Bitcoin as Asset Class. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3218007> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3218007>
49. Velte, P. (2023). Which institutional investors drive corporate sustainability? A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 42-71.
50. Vogl, M. (2022). Controversy in financial chaos research and nonlinear dynamics: a short literature review. *Chaos, Solitons & Fractals*, 162, 112444.
51. Vogl, M., & Roetzel, P. G. (2022). Chaoticity versus stochasticity in financial markets: Are daily S&P 500 return dynamics chaotic?. *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 108, 106218.ž
52. Wu, Q., Liu, X., Qin, J., Zhou, L., Mardani, A., & Devenci, M. (2022). An integrated multi-criteria decision-making and multi-objective optimization model for socially responsible portfolio selection. *Technological Forecasting and Social Change*, 184, 121977.
53. Xidonas, P., Steuer, R., & Hassapis, C. (2020). Robust portfolio optimization: a categorized bibliographic review. *Annals of Operations Research*, 292(1), 533-552.
- 70 54. Yermack, D. (2015). Is Bitcoin a real currency? An economic appraisal. *Handbook of digital currency*, 31-43.
55. Youssef, M., Naoua, B. B., Abdelaziz, F. B., & Chibane, M. (2023). Portfolio selection: should investors include crypto-assets? A multiobjective approach. *International Transactions in Operational Research*, 30(5), 2620-2639.

JEZGRO EU I PERIFERIJE EU – KONVERGENCIJA I DIVERGENCIJA

Apstrakt: Članak istražuje specifičnu strukturu EU, njenu podelu na jezgro EU i periferije EU. Takođe, on se bavi temom konvergencije i divergencije unutar EU. Akcenat je na analizi faktora koji su doprineli različitim nivoima razvoja u jezgru EU i četiri periferije EU; južni, istočni, severni i zapadni. Jezgro EU, koje čine Francuska, Nemačka, Luksemburg, Italija, Holandija i Austrija, razvijenije je od proseka EU. Osim u gravitacionom modelu, objašnjenje bi se moglo naći u sledećem: dug period nezavisnosti, izlaz na more, rana industrijalizacija, duga demokratska tradicija i činjenica da su skoro sve zemlje u ovoj grupi bile kolonijalne sile.

Južna periferija EU, koju čine Španija, Portugal, Italija, Grčka, Kipar i Malta, manje je razvijena od jezgra EU. Osim gravitacionog modela, objašnjenje se može naći u sledećem: kasna industrijalizacija, okoštala feudalna struktura i dugi periodi diktatura u Italiji, Portugalu, Španiji i Grčkoj. Istočnu periferiju čini jedanaest bivših komunističkih zemalja: Estonija, Letonija, Litvanija, Poljska, Mađarska, Češka, Slovačka, Slovenija, Bugarska, Rumunija i Hrvatska. Ova periferija je manje razvijena od jezgra EU i južne periferije. Razlozi za to se mogu naći u sledećem: ranom gubitku nezavisnosti, kasnoj industrijalizaciji (sa izuzetkom Češke, Slovačke i Slovenije), dugim periodima diktature, a za mnoge i komunističkoj prošlosti.

Severnu periferiju čine tri skandinavske zemlje; Švedska, Danska i Finska. Ova periferija EU je razvijenija od jezgra EU, koje se ne uklapa u gravitacioni model. Objašnjenje bi se moglo naći u sledećem: dug period nezavisnosti, izlaz na more, bogati prirodni resursi, rana industrijalizacija i duga demokratska tradicija i Veberova teza po kojoj su protestantske zemlje najpogodnije za savremeni kapitalistički razvoj.

Pre Bregzita zapadnu periferiju činile su Velika Britanija i Irska. Ova periferija je takođe razvijenija od jezgra EU. U slučaju Irske, objašnjenje se može naći u punom korišćenju članstva u EU i snažnom prilivu američkih SDI, što je omogućilo snažan rast zasnovan na ekonomiji znanja, fokusiranoj na usluge u visokotehnološkim, finansijskim uslugama i agrobiznisu, uključujući agrofood. Godine 1980. BDP Irske po glavi stanovnika iznosio je 70 odsto proseka EEZ. Danas Irska ima daleko najveći BDP po glavi stanovnika u EU posle Luksemburga. S druge strane spektra, Grčka je doživjela težak položaj neposredno nakon pridruživanja EEZ 1981. godine, a posebno nakon kreditne krize i Velike recesije. Kao rezultat toga, iskustvo Grčke sa EU je *par excellence* primer divergencije.

Ključne reči: jezgro EU, periferija EU, divergencija, konvergencija

THE EU CORE AND THE EU PERIPHERIES – CONVERGENCE AND DIVERGENCE

Abstract: The article explores a specific structure of the EU, its division on the EU core and the EU peripheries. Also, it broaches a subject of convergence and divergence within the EU. The emphasis is on the analysis of the factors which contributed to different levels of development in the EU core and the four EU peripheries; the Southern, the Eastern, the Northern, and the Western. The EU core, which comprises France, Germany, Luxembourg, Italy, the Netherlands and Austria, is more developed than the EU average. Apart from the gravity model the explanation could be found in the following: long period of independence, access to the sea, early industrialization, long democratic tradition and the fact that almost all the countries in this group were colonial powers.

The EU Southern periphery, which consists of Spain, Portugal, Italy, Greece, Cyprus, and Malta, is less developed than the EU core. Apart from the gravity model the explanation could be found in the following: late industrialization, ossified feudal structure, and long periods of dictatorships in Italy, Portugal, Spain, and Greece. The Eastern periphery consists of eleven former communist countries: Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, Hungary, the Czech Republic, the Slovak Republic, Slovenia, Bulgaria, Romania, and Croatia. This periphery is less developed than the EU core and the Southern periphery. The reasons for this could be found in the following: early loss of independence, late industrialization (with the exception of the Czech Republic, Slovakia, and Slovenia), long periods of dictatorship, and for many the communist past.

The Northern periphery consists of three Scandinavian countries; Sweden, Denmark, and Finland. This EU periphery is more developed than the EU core, which does not fit into the gravity model. The explanation could be found in the following: long period of independence, access to the sea, rich natural resources, early industrialization, and a long democratic tradition and the Weberian thesis, according to which the Protestant countries are best suited for the modern capitalist development. Before the Brexit the Western periphery consisted of the UK and Ireland. This periphery is also more developed than the EU core. In the case of Ireland, the explanation could be found in a full use of the EU membership and a strong influx of American FDI, which facilitated a vigorous growth based on knowledge economy, focused on services into high-tech, financial services and agrobusiness including agrifood. In 1980 Ireland's GDP per capita stood at 70 per cent of the EEC average. Nowadays, Ireland has by far the greatest GDP per capita in the EU after Luxembourg. On the other side of the spectrum Greece has experienced a plight immediately after joining the EEC in 1981, and particularly after the credit crunch and the Great Recession. As a result, Greece's experience with the EU is a *par excellence* example of divergence.

Keywords: the EU core, the EU peripheries, convergence, divergence

Introduction

The European Union consists of five geographic and economic areas, the EU core, and four EU peripheries. The EU core consists of Austria, Belgium, France, Germany, Luxembourg, and the Netherlands. The EU core is more developed than the EU average.

The EU Southern periphery consists of Cyprus, Greece, Italy, Malta, Portugal, and Spain. The EU Southern periphery is less developed than the EU core.

The EU Eastern periphery comprises eleven former communist countries; Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, Hungary, the Czech Republic, Slovakia, Slovenia, Bulgaria, Romania, and Croatia. The EU Eastern periphery is less developed than the EU core, and also less developed than the EU Southern periphery.

The EU Northern periphery has three countries; Sweden, Denmark, and Finland. The EU Northern periphery is more developed than the EU core.

After Brexit the EU Western periphery has only one country, Ireland. Ireland is more developed than the EU core.

This article will explore the reasons for differences in the level of development between the five areas of the EU. It will also shed a light on the process of convergence and divergence within the EU.

1. The EU Core

The EU core consists of six countries; Austria, Belgium, France, Germany, Luxembourg, and the Netherlands. Austria joined the union in 1995, while the other countries are the founding members of the EU.

The following table shows GDP per capita in PPP terms for the EU core countries:

Table 1 – GDP per capita (PPP) in dollars in the EU core countries

EU Core Countries	GDP per capita(PPP) in dollars	Index
Austria	54,084	141
Belgium	49,705	129
France	47,113	124
Germany	54,984	143
Luxembourg	112,622	294
The Netherlands	59,105	155
EU Average	38,274	100
Core EU Average	52300	136

73

Source: World Bank International Comparison Program Data 2019 – international dollars. Last row and last column are the author's calculations.

The table reveals three things. Firstly, the EU core has a higher GDP per capita compared to the EU average. Secondly, every individual core country has above average GDP per capita. Thirdly, core countries have a similar GDP per capita. If we exclude Luxembourg, whose size is negligible, the most developed the Netherlands has GDP per capita only 25 per cent higher than the least developed France.

There are several factors which can explain this:

- A Gravity Model

Economics borrowed many concepts from Physics. One of them is a Gravity Model. In Physics two bodies are more attracted to each other if their weight is similar and if they are close to each other.

The same principle applies in Economics. Two countries are more attracted to each other (have more intensive trade and other economic links) if their weight is more similar (level of development measured by GDP per capita) and if distance between them is smaller. This relationship could be expressed as a function:

$$E.L = f(Y_a, Y_b) (+), d (-),$$

Where E.L. stands for trade, investment and other economic links between countries A and B, Y_a and Y_b are incomes per head in countries A and B and D is distance between countries A and B.

A weight (GDP per capita) is directly and distance inversely related to economic links.

The core countries are situated in proximity with each other. Germany is in the center of Europe and borders most of the other countries. The greatest distance is between Austria and the Benelux countries, but they are separated only by Germany. The gravity model, therefore, offers part of explanation as why the core countries are more developed than the EU average. (Mahmutefendic)

- Access to the sea and flowing rivers

Austria is the only landlocked country in this group. However, Austria was in the past a huge empire with a territory of 700,000 square kilometers, comprising many nationalities and ethnicities, and at a certain point it had possessions in the Atlantic Ocean, and in Madras in India. (Bronza)

Access to the Mediterranean Sea, the North Sea, and the Atlantic Ocean, and flowing rivers such as Danube, and Rhine, and Laba, brought many benefits to this group of the countries, particularly before the Industrial Revolution. Venice played a key role from 1000 to 1500 in opening within Europe to Flanders (which comprised the Netherlands and Belgium), France, Germany and Austria and in the Mediterranean. It enabled trade with China and India, bringing high value spices and silk to Europe, but it also helped the transfer of technology from Asia, Egypt and Byzantium (silk and cotton textile production, glassblowing, cultivation of rice, and cane sugar processing). To a significant degree the maritime expansion depended on the improved techniques of shipbuilding, use of the compass and other improvements in navigation. These changes were accompanied by institutional innovations such as the development of banking, accountancy, foreign exchange and credit markets, and creation of a solvent system of public finance.

74

Western Europe took over when the might of Venice started to wane. The Dutch created a new type of factory ship for processing the herring catch at the sea. They developed mass production of cargo vessels. By the end of the XVIII century ships could carry ten times the cargo of XIV century vessels with a much smaller crew. By the end of the XVII century the advantage of Western Europe in shipping and armament was apparent. There had been important institutional advances as well. Banking, credit, foreign exchange markets, financial and fiscal management, accountancy, insurance and corporate governance of the

East Indian Dutch company was more sophisticated, overtook the Asian in sophistication and were vital components of European success in opening up the world economy. (Maddison)

- Colonialism

In his book *The Wealth of Nations* Adam Smith analyzed in detail the benefits which colonies brought to colonial powers. He divided them into those which contribute to pleasure and enjoyment, and those which contribute to an increase in production. Europeans found in their colonies the goods previously unknown to the Old World such as potatoes corn, tobacco, tea, coffee, and spices. Also, they used raw materials for their manufacturing industry, the most important being the cotton, the pillar of the First Industrial Revolution.

Colonial powers implemented the mercantilist policy in their colonies which, was accompanied by monopolistic trade, whose main agents were usually big companies. Imports of raw materials was exempt from tariffs. Their prices were low, but the prices of final goods were high. Sometimes, like in the case of the Moluccas islands, Dutch would force native workers to burn surpluses of puppies or rice in order to maintain prices. On other occasions colonial powers would import more goods from their colonies than it could be spent in the mother country, and sold surpluses to the other countries. Exports of goods from colonies to the other countries was permitted only if they were transported by the ships of that colonial power. Such a policy enormously increased profits in a foreign trade. A lucrative foreign trade drew capital from other sectors of the economy, making it scarce, and increasing the overall profit rate.

Extraction of surplus value from the colonies deprived them the possibility to make their own capital formation. Therefore, their economies depended from the imports of capital from the mother country, which brought huge profits to the colonial powers. Although the Great Britain saw most advantages France, the Netherlands, Belgium, and Austria also reaped significant benefits from their colonies. (Smith)

- Democracy and inclusive institutions

A path to democracy was bumpy everywhere, but much less in this group of the countries than almost everywhere in the world. The Netherlands made a progress towards democracy in 1748 by curbing the power of government officials and church dignitaries. France established democratic institutions after the Revolution. Attempts to introduce personal dictatorship were followed by revolutions. Austria and Germany had parliamentary democracies limited by the authoritarian rule of their emperors, Francis Joseph and Kaiser Wilhelm. After the WWI the Austrian Republic and the Weimar Republic were quite democratic. The path to democracy in these two countries was interrupted by the Nazi ascent to power in Germany in 1933, and *Anschluss (Annexation)* of Austria in 1938. But after the WWII democracy flourished in this group of the countries. Political parties had to register and were obliged to undertake internal democratization. In addition, women got the right to vote and the universal franchise was introduced.

In the long-run democracies perform better than dictatorships. In 1939 East Germany had index of GDP per capita 104 to West Germany. In 1990 this index fell to 50. (Maddison). Before the Korean war there was not difference between the Northern and the Southern part of the country. Nowadays the South Korea is 16 times more developed than the North Korea. (Acemoglu, Laibson, List).¹

¹ There are exceptions. Nazi Germany performed better than the other Western European countries between 1933 and 1939. China experienced a vigorous growth under dictatorship in a period of more than three decades.

Democracies perform better in the long-run because they establish inclusive economic institutions. Economic institutions are the aspects of a society's rules that are relevant for economic transactions. They include the protection of property rights, functioning, independence, and impartiality of the judicial system, the financial arrangements that determine how individuals and businesses can organize their money flow, and the regulations that shape how costly it is to enter in a new line of business and occupation, and how to penetrate the market.

When a society's economic institutions provide security property rights, set up a judicial system that enforces contracts and upholds the law allow private parties to sign contracts for economic or financial transactions, maintain relatively free and open entry into different businesses and occupations, and enable people to acquire the education and skills which would enhance their entrepreneurial proficiency, they have the characteristics of the inclusive economic institutions.

The idea that economic prosperity depends on its institutions goes back to Adam Smith, who pointed out the importance of markets in generating prosperity through the workings of the invisible hand and warned how constraints on markets such as restrictions on trade can harm economic progress of a country.

In more recent time economic historian Douglass North, a Nobel prize winner in Economics, emphasize the importance of institutions in the historical development process. He offered the following definition of institutions: Institutions are the rules of the game in a society or, more formally, are the humanly devised constraints that shape human interaction.

There are three important elements of institutions in this definition:

1. They are determined by individuals as members of a society
2. They place constraints on behavior
3. They shape behavior by determining incentives

76 Firstly, institutions are humanly devised unlike geography or culture, which are pretty much outside of the human control. Secondly, institutions place constraints on the human behavior, either in a positive or in negative manner. Positive constraints would include constraints on committing crime or not paying debts, while negative constraints would include constraints on opening an own business, entering occupation of individuals choice, or inability to obtain a mortgage. Thirdly, the constraints that institutions place on individuals whether formal or informal, shape human interaction and affect incentives. Increasing number of economists think that inclusive institutions are the most important fundamental cause of economic performance. (Acemoglu, Laibson, List)

- Early industrialization

The Industrial Revolution which started in the Great Britain in the second half of the XVIII century spread to the continent in the following several decades. Although France had a fair share of technological innovations such as Jacquard's loom, Timmonier's sewing machine, Berthoiller's chlorine-bleacher and Gerard's flax-spinner, nevertheless its industrialization was imported from the Great Britain. Its take-off started in 1830's and in 1860's manufacturing industry took over agriculture as the most important economic activity. There has not been a dominant sector in industrialization, rather a succession of different leading sectors in certain periods: cotton at the beginning of the XIX century, wool at the end of the same century, silk between 1800 and 1850, coal between 1786 and

1810, metals between 1830 and 1910 and chemicals in the last forty years of the XIX century (Fohlen in Cipolla).

In Germany the beginning of industrialization can be traced to the end of the XVIII century. Cotton spinning mill was set up at Ratinger near Dusseldorf, a coke blast furnace began to operate in Upper Silesia in 1792 and several copies of Watt steam engines were constructed. (Borthardt in Cipolla) However, industrialization proceeded slowly in the first half of the XIX century due to institutional impediments. Germany's take-off probably started in 1850 based on coal, steel and chemicals. By the end of the XIX century Germany was the leading industrial power in Europe, surpassing the Great Britain. While the USA took the lead in a car manufacturing industry Germany was the leading world industrial power in chemicals.

Austria lagged behind Western Europe in industrialization due to geographical, historical, ethnic, and institutional obstacles. Nevertheless, together with Bohemia and Moravia, it was the most industrialized part of the Habsburg Monarchy. Tariff policy of the Empire was designed in such a manner to petrify specialization and division of labor within the country in which Eastern parts provided foodstuffs, raw materials, and market for the Austrian manufacturing industry. Extreme version of mercantilism was implemented, which was abandoned only in the second part of the XIX century. Such a policy led to concentration of manufacturing industry in a belt leading from Bohemia, Moravia and the Vienna basin to Styria and Carinthia and was effectively challenged only with industrialization policy of the Hungarian government in 1880's.

Austria recorded a significant increase in industrial production as early as in the XVIII century, both in old-established and recently introduced branches of industry. In the Alpine provinces excellent iron deposits provided the basis for extensive iron and steel manufacturing; first class steel products such as cutlery, scythes and sickles which were important exporting items. In Voralberg and in Vienna region textiles were prominent with cotton-based products introduced as early as 1724. Luxury items such as woolen and silk fine fabrics were concentrated in large-scale firms around Vienna. The largest woolen manufacture in Linz was state-owned and flourish until 1780. All this was reflected in doubling of industrial exports to Galicia and the Hungarian lands in the last decade of the XVIII century. (Gross in Cipolla)

Belgium experienced acceleration of industrialization in the last three-quarters of the XVIII century in its Southern Provinces and Liege. It was caused by technological inventions and political developments. Financial factors also played the role. Agricultural prosperity led to the accumulation of large capital sums. From the middle of the XVIII century Flemish merchants, nobles and coal manufacturers were anxious to invest their capital in various sectors of industry, encouraged by the population increase which led to a sharp rise in demand. The main characteristics of the Belgian industrialization could be summarized as follows:

1. There was an increase in the number of mining companies in the Borinage and Charleroi, and a large number of merchants and rich nobles were attracted to the area;
2. The rise in Flanders of a centralized Flemish cotton printing industry;
3. There was a marked increase in coal production and exports, which rose from 16,000 tons in 1764 to 100,000 tons at the end of the century;
4. Exceptionally high profits were made in certain new industries such as printed cotton and coal mining by means of steam pumps. (Dhondt and Bruwier in Cipolla)

At the time when Belgium started industrialization the Netherlands was devoted to agriculture, commerce, and shipbuilding. Two events gave impetus to industrialization in the Netherlands:

1. Temporary annexation of the Netherlands by the French, which lasted from 1810 until 1813, had important political and economic repercussions on Dutch life. This brief period brought her unified institutions and a unified legal code, the abolition of internal customs and of the guild system, and a single and modernized fiscal system.
2. The revolution of 1830, which brought a separation of Belgium from Holland, had a number of industrial repercussions. Some Belgian firms, fearing exclusion from the East Indian market moved to the north. The Dutch government gave those firms encouragement and financial support. A Belgian industrialist Wilson established a weaving, bleaching and cotton printing in Haarlem, which was the first entirely mechanized textile mill in Holland. Other Belgians followed his example chief among them T. Previnaire, "the father of the Dutch cotton industry", who set up shop in Haarlem in 1834 and quickly became the leading cotton manufacturer in Holland employing 600 workers. Mechanization of textile industry spread across the country replacing handicraft industry.

In the metal industry steam engines were used in Archtehoek foundries for the first time in 1860. The use of iron for a host of new purposes such as stoves for heating, rails, iron ships and utensils caused a considerable growth in the number of foundries, from six in 1830 to 50 in 1870. The industrial Revolution brought to Holland a number of new industries such as tobacco, footwear, sugar and starch industries, which advanced rapidly from handicraft to factory production. (Dhondt and Bruwier in Cipolla)

2. The Southern periphery of the EU

The Southern periphery includes PIGS countries – Portugal, Italy, Greece and Spain. After sixth enlargement in 2004 it also comprises Cyprus and Malta. All these countries have GDP per capita lower than the EU core countries:

Table 2 - GDP per capita (PPP) in the EU Southern Periphery

Country	GDP per capita	Index (EU core = 100)
Cyprus	41,572	78
Greece	30,522	57
Italy	40,737	76
Malta	47,061	91
Portugal	33,409	64
Spain	42,120	79
EU core	53,200	100

Source: World Bank International Comparison Program Data 2019 – international dollars. Last row and last column are the author's calculations.

Historically, most of the countries in this group had advantage over Western Europe. Mediterranean was the center of the world from the XII until the XV century. Venice was the greatest power in Europe, and Genoa, Milan, and Florence were thriving centers of commerce. With the Age of discoveries, the center of the world trade moved to the Atlantic. Portugal played the main role in opening up European trade, navigation and settlement

in the Atlantic islands, in developing trade routes around Africa, into the Indian Ocean, to China and Japan. It became the major shipper of spices to Europe for the whole of the XVI century, taking over this position from Venice. The use of compass and astrolabe, and building of modern ships enabled Portugal to become the leading maritime country in the world. This was accompanied by significant innovations in commerce and finance. While Portugal benefitted from imports of many new goods found in the colonies Spain discovered mines of silver and gold, which enriched the government coffers and expanded internal trade.

Spain's relative decline in the XIX century could be explained by exogenous and endogenous factors. Spain lost its colonies in the 1820's. However, this had a small negative effect on the Spanish economy, causing a fall of GDP by 6 per cent. More important were endogenous factors, which include extractive economic institutions and late industrialization. Extractive economic institutions do not protect private property rights, do not uphold contracts and interfere with the workings of markets. (Acemoglu, Liabson and List). In addition to poor quality of soil compared to Western European countries Spain had unresolved land property rights in agriculture² and budgetary policies which rose interest rates and crowded-out private investments.

Many problems of late Spanish industrialization originated in agriculture. Low productivity and the retention of a large percentage of the labor force produced low levels of per capita income and narrow domestic markets for manufacturing consumer goods. This was accompanied by a low elasticity of cotton, iron and steel industry and entrepreneurs who sought tariff protection rather than facing competition in international markets. As a result, the Spanish economy was retarded with low investment rates, a weak industrial sector, a large subsistence agriculture, and a low degree of openness, and a low capital formation. Growth rates, which kept pace with the Western Europe until 1890, were lowered from that year until 1913. As a result, the Spanish economy diverged from the Western European level of development. In 1815 its income per capita was at the 2/3 of the British, in the 1930's only at the half of the British income per head. (de Escorusa Leonardo Pardis-internet)

Portugal lost its biggest colony Brazil in 1822. Replacement of absolutist monarchy to parliamentary monarchy caused a civil war which lasted from 1828 until 1834. Military came up victorious in the Civil War. The aftermath was characterized by corrupt practice of using public treasury to the benefit of a narrow, privileged groups, which is the main feature of extractive economic institutions. As a result, finances were siphoned off from productive use and raising manufacturing industry capacities. The economy mainly consisted of cultivation of land, taxes, and land rents. Manufacturing industry was poorly developed, with 20 per cent of workers being employed in micro firms. In addition, the majority of population were illiterate (74 per cent), disenfranchised, and culturally unrefined. Once powerful empire was reduced to a third-rank European country. (Berend and Gyorgy).

Italy was a late comer to the Industrial Revolution before the unification in the 1860's, probably because of political fragmentation. From the unification until 1880 liberal trade policies favored the agricultural sector and harmed the manufacturing industry. Protectionist policy, implemented after 1880, benefitted the cotton and engineering industry more than iron and steel industry. The prosperity was interrupted by the protracted depression

² Land ownership was concentrated in a few hands, mainly big landowners and the Church. The Inquisition reigned well into the XIX century. The testimony of this can be found in Lion Fojhtvanger: "Goja", Marso Belgrade 2012

until 1896. From 1897 until 1913 manufacturing industry grew vigorously, achieving average annual growth rates between 4.3 and 5.4 per cent. Capital formation increased by 60 per cent in the same period, and capital formation in plants and equipment by 114 per cent. Italy's industrial progress was a combination of the first and the second "wind" of the Industrial Revolution. The first "wind" refers to expansion of silk and cotton industry which reached a full maturity due to available equipment and entrepreneurial skills. The basic technological features of the second "wind" were the large-scale use of steel and chemical materials, new sources of energy, and a remarkable development of the machine industry. That development covered many different industrial branches, starting from assemblage, multiplication of machine tools, made possible by the use of steel and car manufacturing industry. This "duality" of the Italian industry set its limits and caused difficulties in the country's economic development in the two decades in the inter-war period. (Cafagna in Cipolla)

Greece, as the other Balkan countries, inherited the status of economic periphery from the Ottoman empire. The main innovation in agriculture was the introduction and extensive cultivation of cash crops for exports in the more fertile regions of the country. In less fertile regions subsistence agriculture prevailed.

In the 1820's merchant fleet was created. This facilitated trade and commerce in the Eastern Mediterranean. In 1841 the National Bank of Grece was established, which led to the creation of a unified national currency. However, after gaining independence corruption and tax evasion was "at the crossroads of a national sport and patriotic duty". (Varoufakis) Government debt prompted printing money, which caused a devaluation of the dragma by 80 per cent, when Greece was a member of the Latin Monetary Union. (Mahmutefendic)

Poor infrastructure (railways and seaports were built only in the 1890's), volatile agricultural exports, and government debt were a serious impediment to a development of the manufacturing industry. As a result, the Greek economy diverged from the Western Europe during the XIX century (Markovic)

The following table shows a relative decline of the four Southern European countries in the XIX century:

Table 3- GDP per capita (PPP) in the four Southern European countries in 1820 an 1913 compared to the Western Europe

Country	1820	% of Western Europe	1913	% of Western Europe
Italy	1,117	88	1,499	77
Greece	666	53	913	44
Spain	1,063	84	1,376	66
Portugal	963	76	997	47
Western Europe	1,270	100	2,086	100

Source: Adapted from Angus Maddison:" The World Economy-Volume 2, Historical Statistics", p 185

After the WWII the Southern European countries recorded a vigorous growth. Italy and Greece increased GDP by 8.5 times from 1950 until 1986 (Madzar). The Spanish and the Portugues economy grew at an impressive rate of more than 6 per cent per annum. Apparently, dictatorships did not prevent these two countries to adopt inclusive economic institutions. As a result, these countries caught up a good deal with the Western Europe.

3. The Eastern Periphery of the EU

The Eastern periphery comprises former communist countries; Bulgaria, Croatia, the Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovakia and Slovenia. All these countries have lower GDP per capita than the EU core countries. Also, they are less developed than the countries of the Southern periphery.

Table 4 - GDP per capita (PPP) in the countries in Eastern EU periphery

Country	GDP per capita	Index (EU core = 100)
Bulgaria	24,577	47
Croatia	27,664	53
The Czech Republic	39,337	76
Estonia	36,346	69
Hungary	33,409	64
Latvia	31,215	59
Lithuania	37,162	71
Poland	33,472	64
Romania	27,753	53
Slovakia	37,268	71

Source: World Bank International Comparison Program Data 2019 – international dollars. Last row and last column are the author's calculations.

The following factors can explain a relative backwardness of the EU Eastern periphery.

- Historical factors
1. A comparison between agricultural relations in Western and Eastern Europe contrasts inclusive with extractive economic institutions. In the West application of Roman law and a high density of population spurred an agricultural revolution. Roman law made for a more private, less communal form of peasant property. Large-scale colonization took place continuously after the XII century, boosting socioeconomic development of private peasant property in agriculture. This process made the peasant less dependent on lords. This, together with population density contributed to the development of agricultural techniques and technology. The attraction of town markets led to the creation of great manorial farms that produced commodities using socage system (the second serfdom). These great manors were in the forefront of modernization of agriculture in the XVIII century.
 2. The regions in Eastern Europe entered Western markets slowly. Outside markets influenced agricultural production only in the late XIX century when the railway network started building. The landowners, lacking money derived an income from the alcohol monopoly, taxes, rents, and other activities outside the productive sphere. Peasants belonged to the landowners as personal property. Peasants lived within a system of land communes and village communities that lasted well into the first half of the XX century. In such a system there were little incentives to modernize agriculture. Lords did not have interest in investment in production, and peasants were traditionally highly resistant and hostile to any changes or individual initiative. The great amount of land and sparse population did not put the pressure to introduce intensive techniques, so production remained extensive, generating low productivity and low income. In addition, the other sectors of the economy such as industry, trade, commerce, and finance were undeveloped, which contributed to the survival of traditional agricultural methods in Eastern Europe.

1. In Western Europe intensification of production characterized not only agriculture but every sector of the economy. This was closely related to the development of towns, which were transformed from administrative and ecclesiastic to trade centers. The towns became markets for agricultural products establishing a circular flow of goods and money from villages to towns and vice-versa.
2. The Eastern European town did not play the same economic role. Many towns in Eastern Europe were primarily engaged in transshipping goods toward Western Europe from distant locations. Another group of towns were the military and administrative centers. The third type of towns were bigger villages, serving the goals of long-distance agricultural trade. This structure and characteristics of towns in Eastern Europe did not change over time, except that ecclesiastic nature of towns was replaced by administrative features. (Gunst in Chirot)

- “Inverse” Weberian thesis

The most convincing explanation for the Slavic countries was offered by Mijo Mirkovic in his doctoral dissertation defended in Frankfurt in 1925, entitled: “Main Causes of Economic Retardation of the Slavic Nations”. He claims that there are only minor racial differences between Germans and Slavs. The explanation of a relative backwardness of the Slavic countries Mirkovic finds in the “inverse” Weberian thesis. He divided all the Slavic countries into the three groups; 1. Christian Orthodox countries, 2. Catholic countries, and 3. Predominantly Catholic countries which experienced a partial Reformation. The Christian Orthodox countries are the least developed, while the Czech Republic, the Slovak Republic, and Slovenia, which belong to the third group, are the most developed. (Mirkovic)

- The Communist past

A hypothesis was espoused that the communist past of the Eastern European countries is responsible for their relative backwardness. The argument goes that these countries performed less well under the communist system compared to their Western, predominantly capitalist counterparts. Fortunately, there are available data which can help us to prove the validity of this argument.

The following table shows GDP per capita growth in the Western and Eastern Europe after the WWII.

Table 5-Increase in GDP per capita (PPP) in Eastern and Western Europe 1950-1990

Country	1950	1990	Index in 1990 (Index 1950 = 100)
Bulgaria	1,651	5,552	342
Czechoslovakia	3,501	8571	245
Hungary	2,480	6,471	261
Poland	2,447	5,115	209
Romania	1,182	3,525	299
Yugoslavia	1,585	5,695	366
Eastern Europe	2,120	5,437	256
Western Europe	5,013	16,872	337

Source: Adapted from Angus Maddison: “The World Economy-Volume 2, Historical Statistics”, p 185
 The table shows that only Bulgaria and Yugoslavia grew slightly more than the Western Europe. Czechoslovakia, Hungary, Poland, and Romania grew conspicuously slower than the Western Europe. The same applies to the whole of Eastern Europe. Therefore, the ar-

gument that the communist past contributed to a relative backwardness of the EU Eastern periphery is arguably valid.

4. EU Northern Periphery

Northern periphery comprises three Scandinavian countries; Sweden, Denmark and Finland. The first two countries have GDP higher and Finland lower than the EU core.

Table 6 - GDP per capita (PPP) in the countries in the Northern EU periphery

Country	GDP per capita	Index (EU core = 100)
Sweden	54,474	104
Denmark	54,564	104
Finland	48,221	93
EU core	52300	100

Source: World Bank International Comparison Program Data 2019 – international dollars. Last row and last column are the author’s calculations.

Finland fell behind and the other two countries diminish its advantage compared to the EU core.

Apart from the access to the sea the following factors might explain a high level of development in Sweden and Denmark:

- Rich natural resources

Adam Smith referred to Sweden and Denmark as poor countries. What he probably had in mind was long-term stagnation in the Swedish economy in the XVIII century and the fact that both the countries were less industrialized and less urbanized than the Great Britain. In fact, though, both the countries are rich in natural resources. Sweden had a plentiful of iron ore, timber and hydropower. It had also coal, uranium, zinc, copper, and lead. Denmark had rich and fertile soils for propitious for advanced agriculture. This enabled both the countries relatively early industrialization.

Relatively early industrialization

In spite of poor agricultural basis Sweden became self-sufficient in producing food. Its industrialization started in 1830’s. The cotton industry and the iron industry were the backbone of an early industrialization. The number of workers increased by 3.5 times from 1830 until 1860, while the value of industrial production increased tenfold, due to a vigorous growth in labor productivity. (Jorberg). In the second and the third “wind” of the Industrial Revolution rich natural resources enabled Sweden development of steel industry, car manufacturing industry, machines, electronics, chemicals, telecommunications equipment, and products which use timber as a raw material.

Industrialization in Denmark started around 1840 and was revolved around agriculture. This gave Danish industrialization, a peculiar, “Danish style”, character. A dairy industry and bacon factories were most developed. Steam technology was used in food processing industry, although its impact was marginal. Metal, textile, chemical works, brickworks, and woodworks also played a significant role in the second “wind” of industrialization. (van der Vleuten)

- **Weberian thesis**

A thesis espoused by the German sociologist Max Weber in his book ‘The Protestant Ethics and the Spirit of Capitalism’, according to which the Protestant nations are best suited to

the capitalist models of economy and society. Weber found the explanation for his thesis in the fact that Protestantism, more than other confessions, inspires hard work, parsimony and devotion to a chosen job. He linked the latter with a word which means profession, a calling. The word 'call' in English and 'Beruf' in German have stronger connotations than 'vocation' in French, or 'vocazione' in Italian, two languages of non-Protestant countries. (Weber)

In addition, Weber claimed, individualism, freedom, and rationalism are the products of the Protestant ethic. Rationalism increases respect for rules, and improves the adjustment to unpredicted circumstances. (Hajns)

Critics of the Weberian thesis emphasize that while religion have had an impact on development on capitalism, socio-economic factors also played a role in shaping religion. They also claim that economic changes such as the great geographic discoveries and the expansion of commerce were ultimately responsible for the transformation of the Christian ethic from the XVI century onwards. In addition, they point out that capitalism started developing during the Renaissance in Italy and France, predominantly Catholic countries. (Brue & Grant)

However, if we look at the rank of the countries of the world according to the level of development it is easily discernible that the Protestant countries top the list. Also, all of them are highly developed and there is not a single nominally Protestant country which is poor. So, the Weberian thesis looks fairly plausible.

5. EU Western Periphery

Table 7 - GDP per capita (PPP) in the countries in the Western EU periphery

Country	GDP per capita	Index (EU core = 100)
The United Kingdom	47,042	90
Ireland	81,686	156
EU core	52300	100

Source: World Bank International Comparison Program Data 2019 – international dollars. Last row and last column are the author's calculations.

84 After Brexit Ireland is the only country in the EU Western periphery. During the XIX century Ireland was a relatively poor country, compared to the Western European average. Its index of GDP per capita (PPP) to the UK slightly increased from 51 in 1820 to 55 in 1920. After gaining independence Ireland experienced a relative economic retardation. Its GDP per capita index to the UK fell from 55 in 1920 to 48 in 1948, in spite the fact that it was neutral in the WWII, while the UK suffered material and human casualties. (Maddison)

Ireland is the only EU member whose GDP was lower than average GDP of the EU core when it joined the EEC and now by far exceeds the Union's average. In 1980, seven years after joining the EEC, Irish GDP per capita stood at 7,000 international dollars while all the other EU core countries had GDP per capita exceeding 10,000 international dollars. Ireland experienced a vigorous growth from 1984 to 2007. This growth was interrupted by the Great Recession and a sovereign debt crisis, but it was resumed after a several years. Ireland is an open economy (6th on the Index of Economic Freedom) and ranks 5th of 187 in the IMF table and 6th of 195 in the World Bank table according to GDP per capita.³ Foreign

³ A difference between GDP and GNP is normally 1-2 per cent for most of the countries. For Ireland this difference runs into double-digit figures. This is because of a huge significance of multinational companies which repatriate large amounts of profit. Irish GNP is estimated to be close to the German GDP. Wikipedia. Ireland Economy.

owned multinational companies play a decisive role in Irish prosperity, making up 14 of the top 20 firms (by turnover), employing 23 per cent of the private sector labor force and paying 80 per cent of corporation tax collected. The Irish economy is knowledge economy, focused on services into high-tech, life sciences, financial services and agrobusiness including agrifood. (Mahmutefendic)

6. Convergence and Divergence within the EU

Starting from approximately the same level of GDP per capita, the economies of Czechoslovakia and Austria diverged after 1948, applying a different economic systems and political institutions in their development. After the collapse of communism, a newly formed the Czech Republic and the Slovak Republic undertook transition to a market economy. Both countries joined the EU in 2004. These changes proved to be beneficial, and the two economies started closing the gap with Austria. (Acamoglu, Laibson, List)

The other former communist countries also experienced convergence with more developed members of the EU after joining the organization.

The following table shows GDP per capita (PPP) in Austria and the former communist countries which joined the EU in 1990 and 2024.

Table 8–GDP per capita (PPP) in Austria and the former communist countries in 1990 and 2024

Country	1990	Index to Austria	2024	Index to Austria
Bulgaria	5,552	32	35,963	52
Croatia	6,971	41	45,702	66
The Czech Republic	8,895	53	50,473	72
Hungary	6,471	38	45,692	66
Poland	5,115	30	49,060	70
Romania	3,525	21	43,179	62
Slovakia	7,762	46	44,801	64
Slovenia	10,988	65	53,287	77
Austria	16,881	100	69,640	100

Source: for 1990 Angus Maddison: "The World Economy-Volume 2 Statistics", p181 & 185: for 2024 List of countries according to GDP per capita (PPP)-IMF estimate-online

Ireland experienced a strongest convergence with the EU. Its index to the EU average rose from 70 in 1980 to 210 in 2024, and to 164 to the EU-9.

On the other hand, the Greek economy diverged with the rest of the EU after 1981, when it joined the organization. The gravity model is best verified in the case of Greece. Greece joined the EEC in 1981. Its membership in the community was forced by the conservative New Democracy and strongly opposed by the Socialist and Communist party. As a member of the EEC Greece experienced relative retardation in its development. In 1981 its GDP per capita stood at 77 per cent of the community's average. It slipped to 62 per cent in 1990. Some authors find the explanation for this in Geography and the fact that Greece was involved in inter-industry instead of intra-industry trade with the other members of the community. (Petraikos and Totev)

Greece's plight has been intensified after the introduction of the euro. Greece allegedly qualified for the euro in May 2000. After the credit crunch it transpired that the Greek government of George Papandreou struck a deal called *AEOLOS*, named after the Greek god of the winds, with Goldman Sachs. Goldman Sachs helped Greece to borrow billions recording them as a financial derivative swap through financial creative engineering. Goldman Sachs received for that service a fee of \$300 million. Greece promised a fiscal deficit of 3.7 per cent of GDP in 2009. It was actually four times higher. (Mahmutefendic 2015)

Austerity measures which accompanied bail out packages included spending cuts, tax increases and privatization. The public sector wages were reduced by 20 per cent. The so-called 13th and 14th salary were to be replaced by an annual lump sum the size of which varies with the wage. Wages and salaries were frozen for three years. Employment in the public sector was reduced. For every worker hired, five were retired. Unemployment benefits were cut, and poverty support schemes that had been put in place in December 2009 were suspended. The cuts were spilled into the private sector. (Ibid)

Austerity measures had two aims; to reduce fiscal deficit and public debt and to improve competitiveness. It was assumed that slashing salaries and wages would bring down nominal labor costs and close a competitiveness gap between Greece and Germany and to a lesser extent the other core countries. The logic went that the release of resources from the public sector as a result of spending cuts, as well as the reduction in private spending brought on by tax increases, would reduce aggregate demand and increase unemployment. The resulting excess supply in the economy and increased pressure to win business and keep jobs would lower costs, prices and wages and improve competitiveness. This was an outright deflationary policy applied in the 1930's which proved wanting. This time it acquired a new euphemism, the internal devaluation.

This process of the internal devaluation was extremely slow, considering the fact that the competitiveness gap between Greece and Germany was in a range of 30-40 per cent. Although the competitiveness gap decreased in 2013, the price in soaring fiscal deficit, public debt and unemployment was heavy. (Ibid)

As a result, Greek index fell to 71 per cent of the EU average, and 50 per cent of the EU-9 average.

Conclusion

The EU consists of five geographic and economic areas, the EU core, and the four EU peripheries. The EU core is more developed than the EU average, and also more developed than the EU Southern and Eastern peripheries. Apart from the gravity model, access to the sea and navigating rivers, colonization, early industrialization, and democracy and inclusive economic institutions can explain a high level of development of the EU core.

The EU Southern periphery is less developed than the EU core. Historically, most of the countries in this group had advantages to the Western Europe; access to the sea, and colonization. However, in the XIX century this group of countries experienced a relative retardation, mainly due to extractive economic industrialization, and late industrialization. After the WWI this group of the countries grew rapidly, and managed to close the gap with the EU core.

The EU Eastern periphery is less developed than the EU core. It is also less developed than the EU Southern periphery. Historical factors related to the property rights in agriculture, and development of towns, an “inverse” Weberian thesis, and the communist past contributed to relative backwardness of the EU Eastern periphery.

The EU Northern periphery is more developed than the EU core. Rich natural resources, relatively early industrialization, and “a Weberian thesis”, can explain this fact.

The EU Western periphery, consisting only of Ireland after Brexit, is most developed of all the five areas of the EU. Adoption of inclusive economic institutions, and opening to the American foreign direct investments, can explain a vigorous growth which started in 1984.

Together with Ireland, the former communist countries converged with the EU core after the collapse of communism and the acceptance into the EU in 2004. Greece, on the other hand, experienced diversion with the EU; after becoming a member in 1981.

LITERATURE

1. Acamoglu Daron, Laibson David, List John A.: "Macroeconomics", Pearson Education Limited USA, 2016
2. Berend Ivan T. and Ranki Gyorgy: "The European Periphery & Industrialization 1780-1914, Cambridge University Press, Printed in Budapest 1982
3. Bronza Boro: "Austrijska politika prema prostoru Bosne i Hercegovine, 1699-1788, Filozofski fakultet Banjaluka, 2012
4. Brue Stanley & Grant Randy R.: "The Evolution of Economic Thought"-eight edition, South Western Cengage Learning, USA 2013
5. Chirot Daniel (ed): "The origins of Backwardness in Eastern Europe", Berkeley-Los Angeles University of California Press, 1989
6. Cipolla M. Carlo (editor) : "The Fontana Economic History of Europe-The Emergence of Industrial Societies-1", Collins/Fontana Book, Great Britain 1973
7. Duikers Jackson William J. & Spielvogel J. : "The Essential World History - Eight edition, Cengage Learning, Canada 2017
8. Fojtvanger Lion: "Goja", Marso Belgrade 2012
9. Hajns Folker: "Uvod u Maksa Vebera", Biblioteka XX vek, Beograd 2011
10. Jorberg Lennart: "Structural Change and Economic Growth." Sweden in the 19th Century"-online
11. List of countries according to GDP per capita (PPP), IMF estimation-online
12. Maddison Angus: "The World Economy"-Volume 1: The Millenial Perspective. Volume 2 : Historical Statistics, OECD PUBLISHING 2001
13. Madzar Ljubomir: "Suton socijalističkih privreda", Institut Ekonomskih Nauka Beograd 1990
14. Mahmutefendic Tahir: "Economic Development of Bosnia and Herzegovina in Austro-Hungarian Period-Comparative Analysis of Macroeconomic Indicators", Gotham House, USA, 2023
15. Mahmutefendic Tahir: "EU ECONOMIC ANALYSIS-revision book, Markos Banjaluka, 2019
16. Mahmutefendic Tahir: "The EU Enlargement and the Western Balkans: How to be like the Irish and not the Greek", Oykos Bijeljina 2019
17. Mahmutefendic Tahir: "The Great Recession, the Balkans, and the Euro, Xlibris London 2015
18. Markovic Slobodan: "The Political and Economic Heritage of Modern Serbia: two Centuries of Convergence and Divergence between Serbia and Western Europe", in S.G. Markovich, E.B. Weaver, V. Pavlovic (editors), Challenges to New Democracies in the Balkans, Cigoja Press, Belgrade 2004
19. Mirkovic Mijo: "Glavni uzroci gospodarske zaostalosti slavenskih Naroda" (The Main Causes of Economic Backwardness of the Slavic Nations), Dom I Svijet Zagreb 2008
20. Osmanagic Suvad: "Enciklopedijski i statistički atlas svijeta", Dobra knjiga Sarajevo, 2018
21. Petrakos George and Totev Stoyan (editors): "The Development of the Balkan Region", Ashgate Publishing Company Limited, 2001
- 22.
23. Smith Adam: "The Wealth of Nations", Fingerprint!Publishing, London 2018
24. van der Vleuten Eric: "A Society in Movement: The Danish Industrial Revolution in the Nineteenth Century", (Vocational Training Report), Eindhoven University of Technology, 1992
25. Varoufakis Yanis: "Adults in the Room-My Battle with Europe's Deep Establishment", Penguin Random House, UK 2018
26. Veber Maks: "Protestantska etika i duh kapitalizma:", Veselin Masleša, Sarajevo 1972
27. Wikipedia-The Irish Economy
28. World Bank International Comparison Program Data 2019

ZELENI „NEW DEAL”, ZELENI KEJNSIJANIZAM I POTREBA ZA NOVOM EKONOMSKOM PARADIGMOM

Rezime: Već samim imenovanjem, „Zeleni Novi plan” u SAD, odnosno „Evropski zeleni plan” u EU, njihovi kreatori su željeli istaći dramatičnost trenutka i ambicioznost ciljeva ukupne ekonomske i društvene transformacije koju ovim planovima žele ostvariti. Poput Ruzveltovog „New Deal-a” koji je trebao dati novi zamah kapitalističkom sistemu nakon najvećeg ikada zabilježenog ekonomskog posrtanja u svijetu, zeleni „new deals” u SAD i EU, ali i u drugim zemljama, već svojim nazivom žele ukazati na urgentnost problema klimatskih promjena i s tim u vezi neophodnost radikalne transformacije ekonomije ali i ukupne društvene strukture i dinamike.

Asocijacija na „New Deal” automatski povlači i asocijaciju na Kejnsovsku ekonomsku paradigmu, pa se opravdano može postaviti pitanje da li su autori imali u vidu i taj aspekt konotacija koje taj izraz nosi. Na jednoj strani Kejnsovska ekonomska škola nosi asocijaciju na ekonomsku paradigmu koja je napravila radikalni otklon od, do tada, vladajuće ekonomske misli. Istovremeno Kejnsovska škola znači intervencija države na tržištu putem ekspanzivne monetarne i fiksarne politike, koju vladajuća neoklasična ortodoksna paradigma generalno odbacuje ili u najmanju ruku nerado i minimalno prihvata.

Ključne riječi: kejnsovska ekonomija, ekonomski rast, degrowth, klimatske promjene
JEL: Q56, Q58

GREEN “NEW DEAL”, GREEN KEYNESIANISM AND THE NEED FOR A NEW ECONOMIC PARADIGM

Abstract: By naming the “New Green Plan” in the USA, or the “European Green Plan” in the EU, their creators wanted to highlight the dramatic nature of the moment and the ambitious goals of the overall economic and social transformation that they want to achieve with these plans. Like Roosevelt’s “New Deal”, which was supposed to give new momentum to the capitalist system after the biggest ever recorded economic setback in the world, the green “new deals” in the USA and the EU, as well as in other countries, want to indicate the urgency of the problem of climate change by their very name and in this connection the necessity of a radical transformation of the economy but also of the overall social structure and dynamics.

89

The association with the “New Deal” automatically entails the association with the Keynesian economic paradigm, so one can justifiably ask the question whether the authors had in mind that aspect of the connotations that the term carries. On the one hand, the Keynesian school of economics is associated with an economic paradigm that made a radical departure from the prevailing economic thought until then. At the same time, the Keynesian school means state intervention in the market through expansive monetary and fixed policy, which the ruling neoclassical orthodox paradigm generally rejects or at least reluctantly and minimally accepts.

Keywords: Keynesian economy, economic growth, degrowth, climate change
JEL: Q56, Q58

¹ Parlamentarna skupština Bosne i Hercegovine, Komisija za spoljnu i trgovinsku politiku; nenadp@gmail.com

UVOD

Pokazatelji o rastu globalne temperature na planeti su saglasni i neumoljivi. Od polovine prošlog vijeka svaka naredna dekada je bila toplija od prethodne za 0,18 stepeni Celzijusovih (Roper, 2021). Osam najtoplijih godina zabilježene su nakon 2014, dok je 2016. bila najtoplija ikada. Svijet je danas topliji za 1,2 stepena Celzijusova u odnosu na polovinu devetnaestog vijeka (Fountain and Rojanasakul, 2023). Porast temperature neminovno vodi ka promjeni klime sa sve češćim i sve izraženijim negativnim posljedicama, ekstremnim vremenskim nepogodama, učestalim sušnim periodima ili poplavama, povećanjem nivoa okeana, smanjenje poljoprivrednih prinosa, porast zdravstvenih tegoba, povećanje siromaštva, raseljavanje, ...¹

I kao što je statistika o porastu prosječne godišnje temperature na planeti nesporna, takođe postoji skoro potpuna saglasnost o tome da je ključni uzročnik toga postojeće ljudsko ponašanje, odnosno vladajući obrasci proizvodnje i potrošnje, koji za rezultat imaju pretjerano iscrpljivanje prirodnih resursa i ekstremni porast zagađivanja prirodne sredine. Daleko najveće zagađenje dolazi od gasova sa efektom staklene bašte (ugljen dioksid, metan, azotni oksid i fluorni gasovi).

O štetnom uticaju ljudskog ponašanja na prirodnu sredinu i klimu na planeti govori se već od šesdesetih godina prošlog vijeka. Međutim u decenijama nakon toga bilo je mnogo i suprotnih stavova, koji su to negirali, ili najčešće minimizirali. Ipak u periodu nakon Velike finansijske krize 2007/2008, svijest o potrebi preduzimanja konkretnijih i radikalnijih mjera drastično se mijenja, tako da danas skoro sve razvijene zemlje, pa i one druge imaju više ili manje ambiciozne planove za borbu protiv klimatskih promjena i zaštitu životne sredine.

1. ZELENI NOVI PLANovi

90 Sama ideja da se politike borbe protiv klimatskih promjena ali i drugih kriza modernog kapitalizma nazovu „Zeleni novi plan“ nastala je u Londonu u jeku Velike recesije 2008. godine². Njeni tvorc, Grupa za zeleni novi plan su sa ovim imenom željeli istaći ozbiljnost problema, koji zahtijeva radikalne mjere ali i mjere poput onih u vremenu originalnog Novog plana. Prema njima Zeleni novi plan treba biti održivi program investiranja u obnovljive izvore energije, zaštitu životne sredine uz upravljanje efektivnom tražnjom te dodatnom regulacijom finansijskog sektora, koji je često neodgovornim ali i nepoštenim ponašanjem pojačao ekološki neodrživu potrošnju. (Green New Deal Group, 2008, 2). Ideja je bila široko prihvaćena, počevši od britanske vlade koja je 16% fiskalnog stimulansa u vrijeme finansijske krize usmjerila u niskokarbonske industrije pa do Programa Ujedinjenih nacija za zaštitu životne sredine (UNEP), koji je 2009. predložio Globalni zeleni novi plan. Baš kao što je Novi plan u tridesetim godinama prošlog vijeka pomogao i ubrzao opravak američke privrede „Globalni zeleni novi plan“ treba biti odgovor na današnje višestruke krize u vidu globalno koordinisanih stimulativnih paketa i mjera politika koje imaju potencijal da dovedu do globalnog ekonomskog oporavka, kratkoročno, postavljajući temelje za održiv ekonomski rast na srednji i dugi rok (United Nations Environment Programme, 2009, 7).

Iako zbog prerastanja finansijske krize u krizu dugova, većina zemalja nije uspjela realizovati svoje planove, ipak je ideja o Zelenom novom planu naišla na široko prihvatanje.

¹ United Nations, Climate Action, <https://www.un.org/en/climatechange/science/causes-effects-climate-change>

² Sam termin „Zeleni novi plan“ prvi je upotrijebio Tomas Fridman u kolumni New York Timesa pod naslovom „Upozorenje iz bašte“. Ali Fridmanov poziv bio je ograničen na tehnološke promjene - za „energetski „New Deal“. „Trebamo više od svega,“ napisao je, „sunce, vjetar, hidro, etanol, biodizel, čisti ugljik i nuklearna snaga – i očuvanje. (Pettifor, 2023).

U početku naročito od nevladinog sektora, ali kasnije i od vlada velike većine razvijenih zemalja.

Ideja Zelenog novog pana u SAD izbija u domen javne debate sa izbijanjem recesije 2007/2008 godine. Prijedlozi idu u pravcu da se finansijski stimulans za prevazilaženje krize kombinuje sa potrebama za ograničavanje klimatskih promjena. Konkretnu rezoluciju o usvajanju Zelenog novog plana u američkom Kongresu uputili su kongresmeni Aleksandra Okasio Korets i Ed Marki 2019. godine U izradi svog prijedloga u velikoj mjeri su se oslanjali na rad profesorice Mariane Macukato, čije je istraživanje pokazalo da je suprotno uvriježenom vjrovanju javni sektor odigrao značajniju ulogu u istoriji tehnoloških promjena i napretka. Ajfon ili Gugl danas najpopularniji proizvodi na svijetu finansirani su, ne od privatnog sektora nego od strane poreskih obveznika (*Mazzucato, 2015*). Glave stavke prijedlog uključivalje su: (i) dostizanje neto nulte emisije gasova staklene bašte kroz poštnu i pravednu tranziciju za sve zajednice i radnike, (ii) stvoriti milione dobrih radnih mjesta sa visokim platama i osigurati prosperitet i ekonomsku sigurnost za sve ljude SAD, (iii) ulagati u infrastrukturu i industriju Sjedinjenih Država kako bi se održivo zadovoljili zahtjevi dvadeset prvog vijeka, (iv) osigurati čist vazduh i vodu, klimu i otpornost zajednice, zdravu hranu, pristup prirodi i održivo okruženje za sve, i (v) promovisati pravdu i jednakost (Pettifor, 2023, 29). Iako je prijedlog rezolucije odbačen u Senatu, njen duh je nastavio da živi i da snažno utiče na oblikovanje politika američkih vlasti u periodu nakon toga. Većinu ideja ZNP prihvatio je Bajden i promovisao ih u svoj predsjedničkoj kampanji, na čijim osnovama i idejama su kasnije usvojena dva ključna zakonodavna akta za borbu protiv klimatskih promjena, Zakon za borbu protiv inflacije, koji je zapravo omogućava investicije u oblasti klime i energije, pojedinačno najveće u američkoj istoriji, te Zakon o infrastrukturnom ulaganju i zaposljavanju, sa fondom od 1.200 milijardi dolara.

Predsjednica, tada upravo izabrane nove Evropske komisije, obraćajući se Evropskom parlamentu 11. decembra 2019. predstavila je Evropski zeleni plan za koji je rekla da za cilj ima „pomiriti ekonomiju sa našom planetom, pomiriti način na koji proizvodimo, način na koji trošimo i učiniti da ona radi za ljude“. Ključni cilj je postići klimatsku neutralnost do 2050. i sve politike unutar EU trebaju biti podređene tom cilju. Evropski zeleni plan je toliko radikalna i po finansijama i po ciljevima, po riječima Ursule Von der Layen „Evropski zeleni plan je evropski čovjek na mjesecu“ (*Von der Layen, 2019*). Za postizanje ciljeva Evropskog zelenog plana biće potrebna „značajna ulaganja“. Za postizanje trenutnih klimatskih i energetskih ciljeva do 2030. biće potrebno 260 milijardi evra dodatnih godišnjih ulaganja, što predstavlja oko 1,5 posto BDP-a iz 2018. godine. Iako u finansijskom pogledu najizdašniji, smatra se da to neće biti dovoljno s obzirom na ambiciozno postavljene ciljeve (*Adler, 2023*).

91

Kina je razvila tzv. Zelenu garanciju zaposlenja (*Green Job Guarantee*) program finansirana iz javnih sredstava čiji je cilj stimulisanje ekonomskog rasta, zapošljavanja, strukturalnog prilagođavanja i održivost životne sredine. Program je primarno usmjeren na zapošljavanje svih onih koji su spremni i sposobni da rade i to u ciljanim sektorima kao što su infrastruktura i zaštita životne sredine. Program je zamišljen da održava zaposlenost tokom vremena. Kada tržište usporava radnici će dobijati poslove kroz Zeleni program garantovanog zaposlenja, dok u periodu privrednog poleta, više plate u privatnom sektoru će privući radnike koji su do tada bili zaposleni kroz navedeni program. Između ostalog, Kina crpi iskustva i iz slične prakse Ruzveltovog Novog plana, kada su formirane tzv. Građanske jedinice za konzervaciju i Administarcija za unapređenje rada, koje su bile odgovorne za izgradnju značajnih infrastrukturnih objekata koji su u funkciji i danas. Uz nezaposlenih

24 miliona u Kini 2019. očekuje se da će ukupni toršak programa biti oko 1,6% BDP, dok se gubitak BDP zbog nezaposlenosti procjenjuje na 3 do 4,5% BDP-a, tako da se procjenjuju više nego pozitivni efekti ovog programa (Huang, 2023).

Malo je poznato da je Južna Koreja prva zemlja koja je zvanično usvojila paket mjera državne intervencije pod nazivom Zeleni novi plan, 2009. godine, kao odgovor na svjetsku finansijsku krizu, u iznosu od oko 38 milijardi američkih dolara, zbog čega je često označavan i kao „najzeleniji“. Međutim uspjeh Zelenog novog plana je ocjenjen u najamanju ruku kao sporan. Naime, iako je ostvaren rast BDP od 16,2% od 2009 do 2013, istovremeno je porasla i emisija stakleničkih plinova, za 16,6%. Jasno se pokazalo da takozvano „apsolutno“, pa čak ni relativno razdvajanje (rast BDP-a uz pad emisija) nije moguće (Tienhaara *at al.*, 2023). Nakon toga realizovana su dva petogodišnja Plana za zeleni rast (2013-2029 i 2019-2023). Južna Koreja je 2020. usvojila novi paket intervencije pod nazivom Korejski novi plan sa dvije komponente, Digitalni novi plan i Zeleni novi plan u iznosu od oko 140 milijardi US\$, za period do 2025. od čega se na „zeleni“ dio odnosi 61 milijarda US\$, sa ciljem transformacije ka nisko-karbonskoj ekonomiji, i nultim emisijama do 2050. godine. Uz to, očekuje se da Korejski novi plan kreira 1,9 miliona novih radnih mjesta. Vlada se obavezala da do 2034. zatvori trideset termoelektrana (polovinu od ukupnog broja), te da postepeno ugasi svih 24 nuklearne centrale. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora bi se trebala povećati sa 13 na 30 GW do 2025. Najveći dio finansijske podrške biće usmjeren u sektor transporta, gdje vlada pored subvencija za električna vozila ima više nego ambiciozan plan za proizvodnju vozila na hidrogen, 200.000 do 2025.

Iako postoje značajne varijacije između pojedinih zemalja u pogledu mjera za zelenu transformaciju ipak je moguće izvući i neke njihove zajedničke, odnosno opšte karakteristike. Prvo, prijetnja izazvana ljudskim djelovanjem klimatskih promjena zahtijevaju hitnu ekonomsku transformaciju velikih razmjera kako bi se osigurala ekološka održivost. Drugo, institucionalno i idejno naslijeđe Ruzveltovog originalnog Novog plana iz 1930-ih je poučan kao vodič za postizanje ovog cilja. Treće, ovo je prilika za otvaranje velikih radnih mjesta uz druge visoko progresivne društvene i ekonomske ciljeve.

Na drugoj strani postoje značajne razlike u razumijevanju onoga što čini zeleni tranzicija. Razlikuju se po shvatanju ravnoteži između državne intervencije i djelovanja tržišta, u pogledu pravca i intenziteta raspodjele dohotka i bogatstva, kao i u pogledu koliko se originalni Novi plan može zaista kopirati ili treba biti samo inspiracija i okvir za savremene ekonomske politike.

92 **2. VELIKA EKONOMSKA KRIZA, KEJNSOVA EKONOMSKA PARADIGMA I NJEN USPON I OPADANJE**

Kejns je svoju ekonomsku teoriju razvio u periodu do tada, pa i do danas najvećeg i najdramatičnijeg ekonomskog šoka koji je pogodio razvijeni kapitalistički svijet (najviše SAD i Njemačku) u dekadi od 1929. do 1939.

Kao što je Velika ekonomska kriza bila šok za kapitalističku ekonomiju, tako će i Kejnsova ekonomska paradigma biti šok za do tada vladajuće mišljenje klasične ekonomije, koje je dominantno bilo pod uticajem Sejnovog zakona, po kojem tržišne sile osiguravaju da proizvodnja automatski stvara svoju tražnju, bez potrebe za bilo kakvim miješanjem države. Dakle klasična ekonomska misao je isključivala svaku mogućnost značajnije nezaposlenosti. Kejns se složio da uvijek postojati dovoljan prihod od proizvodnje da kupi ono što je proizvedeno. Ali ne postoji garancija da će sav prihod biti potrošen, ili potrošen u tekućem

vremenskom periodu, ili potrošen na robu i usluge, ili potrošen na nacionalnom tržištu. Dakle postoje razlozi da se vjeruje da kapitalističke ekonomije neće uvijek uspjeti da budu u balansu.

Promjene u agregatnoj tražnji, bilo očekivane ili nepredviđene, imaju svoj najveći kratkoročni efekat na realnu proizvodnju i zaposlenost, a ne na cijene. Cijene, a posebno plate, sporo reaguju na promjene ponude i potražnje, što rezultira periodičnim nestašicama i viškovima, posebno radne snage. Kejnzijanci vjeruju da, budući da su cijene donekle rigidne, fluktuacije u bilo kojoj komponenti potrošnje – potrošnje, investicija ili državnih rashoda – uzrokuju promjenu proizvodnje. Ako se državna potrošnja poveća, na primjer, a sve ostale komponente potrošnje ostanu konstantne, onda će se proizvodnja povećati. Kejnzijanski modeli ekonomske aktivnosti takođe uključuju efekat multiplikatora odnosno promjene proizvodnje za neki umnožak povećanja ili smanjenja potrošnje koji su uzrokovali promjenu.

Međutim, jedan veoma važan aspekt Kejnsovog pristupa često se gubi iz vida. Kejns je kao jednako važan nedostatak tržišnog sistema isticao nestabilnost investicija kao rezultat diskrepance između sadašnjosti i budućnosti. Pretpostavka savršenog djelovanja tržišta je postojanje perfektinih informacija o tržišnim uslovima koje vjerovatno ne postoje ni u sadašnjosti. A perfektne informacije o budućnosti su praktično nemoguće. Zbog toga dolazi do ekonomskih uzleta i padova, perioda iracionalnog optimizma ili pesimizma, odnosno do perioda nerazumne ekspanzije ili perioda depresije. Ovo je više nego jasan pokazatelj o potrebi da vlada preduzima kontraciklične mjere putem monetarne i fiksalne politike. (Harris, 2013, 3).

Iako široko prihvaćena i primjenjivana poslije Drugog svjetskog rata kejnzijanska ekonomija počinje gubiti na značaju sedamdesetih godina prošlog vijeka. Većina razvijenih zemalja u tom period počinje bilježiti niske stope rasta, te rast nezaposlenosti i inflacije, poznati period "stagflacije". Uz rast uticaja Margaret Tačer u Velikoj Britaniji i konzervativne ideologije u SAD te Čikašku školu, pogled na ulogu tržišta i države se znatno mijenja u korist tržišta a protiv interevencionizma. Uticajni ekonomisti predvođeni Miltonom Friedmanom počeli su tvrditi da je Velika depresija zapravo uzrokovana monetarnom politikom vlade koja nije obezbijedila adekvatnu likvidnost (tj. novac dostupan za ulaganja i potrošnju), a ne neuspjehom tržišnog mehanizma, te da je finansijski sektor, kao i ostatak privrede, najbolje prepustiti da se samostalno vrati u ravnotežu.

Kejnzijanska ekonomija biva zamijenjena neoklasičnom sintezom, koja smatra da je u uslovima čistog tržišnog mehanizma agregatna tražnja stabilna u dugom roku, da se cijene i plate brzo prilagođavaju promjenama u tražnji, te da država nema potrebu da se miješa u djelovanje tržišta. Neoklasična ekonomija smatra da tržišni mehanizam automatski djeluje te da intervencija putem monetarne i fiskalne politike stvari može samo pogoršati. U najboljem slučaju kejnzijanska intervencija može biti dozvoljena isključivo ograničeno i u kratkom roku.

Sa Velikom recesijom, 2008. godine Kejnzijizam se snažno vraća na scenu. Kolaps tržišta nekretnina i finansijskih tržišta doveo je do velikih gubitaka i u realnom sektoru, potrošnja je počela da pada, kompanije su počele sa smanjivanjem proizvodnje i otpuštanjem radnika. Bilo je očigledno da je neophodna intervencija države. Američka vlada je obezbijedila podršku privredi u vidu poreskih olakšica te direktne potrošnje u iznosu od oko 800 milijardi dolara. Iako postoje različiti pogledi na efekte interevencionizma u Velikoj recesiji u SAD, preovladava stav da je to spriječilo još pogubnije efekte i duže trajanje recesije. Procjene su da bi bez intervencije nezaposlenost bila veća i do 8,5 miliona a da

bi recesija se produžila do 2011, a umjesto toga ekonomija je već u 2010. rasla 2,7%, odnosno 3% 2011. (*Blinder and Zandi, 2010, 16*). Slične mjere karakteristične za kejsnianske ekonomske politike primjenjivale su u većoj ili manjoj mjeri i skoro sve razvijene zemlje.

Međutim, razvijene zemlje su na svaki način nastojale da se državna intervencija ograniči na što kraći period i da opet zavladaju principi neoklasične ekonomije. Tako npr. prerastanje Velike recesije u krizu suverenih dugova u Evro-zoni nije bilo praćeno ekspanzivnom monetarnom i fiskalnom politikom, nego sasvim suprotno, žestokim mjerama štednje.

3. KEJSNIJANIZAM I ZELENA EKONOMIJA

Razumljivo je da se Kejns nije posebno osvrtao na pitanja zaštite životne sredine niti su pitanja u vezi s tim uopšte razmatrana u njegovom radu. Druga pitanja su tada dominirala javnom političkom i ekonomskom debatom, poput otklanjanja posljedica Prvog svjetskog rata, visoka nezaposlenost, monetarna i finansijska nestabilnost te naponi u osiguranju svjetskog mira. Kejns je, međutim, bio svjestan određenih pitanja iz domena zaštite životne sredine, kao što su Maltusove ideje o održivom rastu populacije ili ideje Džona Stjuarta Mila o tome da uvećavanje bogatstva ne može ići neograničeno. Kejns je vrlo dobro shvatao da su ekonomska i finansijska logika u suprotnosti sa ekološkim i socijalnim rezonima. On kritikuje neoklasični model koji prirodno okruženje integriše kao prirodni kapital unutar proizvodne funkcije čiji su faktori - rad, fizički kapital, a time i prirodni kapital - zamjenjivi, čime se priroda podređuje ekonomskoj kalkulaciji (*Holt, 2005.*). Takođe, Kejns ističe da je najznačajniji nedostatak društva u kojem živimo neuspjeh da obezbjedi punu zaposlenosti i nepoštena raspodjela bogatstva i dohotka (*Keynes, 1936/1987*).

Ipak Kejns je stigao i da kritikuje opsjednutost stalnom trkom za sticanjem dohotka i bogatstva, bez obzira koju cijenu za to plaća priroda. „Uništavamo ljepotu sela jer magična ljepota prirode nema ekonomsku vrijednost. Spremni smo da zaklonimo sjaj sunca i zvijezda jer ne isplaćuju dividende. . . ili opet, donedavno smo smatrali da je moralna dužnost uništiti slojeve tla ili upropastiti zemljoradnike i njihove vjekovne tradicije vezane za uzgoj ako tako bismo mogli dobiti veknu hljeba za desetinu penija jeftinije“. (*Keynes, 1933, 5*).

Međutim, zeleni Kejsnijanizam ili Kejsnijanizam za zelenu ekonomiju, se bazira na ključnim Kejnsovim idejama vezanim za ekspanzivnu monetarnu i fiskalnu politiku. Zeleni Kejsnijanizam je kombinacija kejsnianske³ ekonomske (više fiskalne nego monetarne) politike i ciljeva zaštite životne sredine. Zeleni Kejsnijanizam predlaže državnu potrošnju (investicije) u pravcu stimulisanja ekonomskog rasta uz promociju ekološke održivosti.

94 Investicije u zelene tehnologije i zelenu infrastrukturu treba da doprinesu rastu zaposlenosti i ekonomskom rastu uz smanjenje emisija štetnih gasova i promociju održivosti.

Iako klimatske promjene uzrokuju značajan uticaj na sve ekonomije svijeta, one ipak nisu direktno povezane sa poslovnim ciklusima ili sa opadanjem tražnje. Čak šta više često se ističe da upravo suprotno, pretjerana potrošnja ubrzava klimatske promjene. Onda se ozbiljno postavlja pitanje, da li i koliko monetarna i fiskalna politika uopšte mogu biti efikasne u borbi protiv klimatskih promjena. Međutim, često se zanemaruje Kejnsovo učenje o značaju neizvjesnosti u nastajanju kriza. Po Kejnesovom mišljenju, „suština je da ljudi razmišljaju u univerzumu radikalne neizvjesnosti ili u onom gdje nema nikakave naučne osnove na kojoj bi se formirala bilo kakva izračunljiva vjerovatnoća. Kako god, mi jednostavno ne znamo“

3 Danas postoji više škola koje svoje učenje crpe iz originalnog Kejnsovog učenja, pri čemu su najznačajnije neo-kejsnianska ekonomija, nova kejsnianska ekonomija, post-kejsnianska, pa i neoklasična sinteza. Post-kejsnianska škola je najbliža Kejnsovom radu, ali se sve ove škole najčešće označavaju jednim pojmom „kejsnianska ekonomija“, zbog toga što je u osnovi njihove teorije Kejnsovo učenje. I u ovom radu mi slijedimo takav pristup.

(Keynes, 1937, 214). Često, po Kejnusu, glasine, strah, razočaranje ili, naprotiv, nada – svi elementi koji se ne mogu procijeniti – mogu izazvati nagle i oštre promjene u očekivanjima ljudi čija velika varijabilnost objašnjava pojavu kriza (Berr, 2015, 473).

Jedan od ključnih problema kod upravljanja prirodnim resursima jeste nepostojanje tržišnih podsticaja za dugoročno očuvanje resursa. Takođe, tržište ne osigurava ni dovoljno podsticaja za upravljanje zagađenjem životne sredine, čiji se kumulativni uticaj u dugom roku uopšte ne može jasno sagledati. Jer, dok u kratkom roku tržište može efikasno alocirati resurse, u dugom roku očito ne uspjeva obezbjediti balans između kratkoročne (statične) i dugoročne (dinamičke) efikasnosti. Jasno je da je neophodna državna intervencija da bi se spriječilo iscrpljivanje resursa i osigurala zaštita životne sredine (Harris, 2013, 4).

U zelenom kejnzijizmu, monetarna politika nije od velikog značaja, dijelom i zbog Kejnsove „zamke likvidnosti“, odnosno nemogućnosti centralne banke da kamatnu stopu obori ispod nule, ili da osigura da će monetarna ekspanzija zaista dovesti do povećane tražnje. Zato ključna uloga pripada fiskalnoj politici koja treba da osigura kao i kod originalnog Kejnsonianizma, punu zaposlenost, ali u slučaju zelenog kejnzijizma i socijalnu jednakost i ekološku održivost. A ključni argument je neizvjesnost u pogledu investicija i uopšte poslovnog odlučivanja. Po Kejnusu investicije zavise od karakteristika proizvodnje i psiholoških karakteristika, odnosno buduće profitabilnosti. U vrijeme zelene transformacije tehnologija se brzo mijenja. Skupa je u startu, nepoznata je njena efektivnost i profitabilnost i veoma brzo može se pojaviti nova tehnologija.

U pogledu fiskalne politike širok je spektar opcija, kao što su investicije u energetska efikasnost i obnovljive izvore iz javnih izvora i uz podsticaje za privatna ulaganja, ulaganje u unapređenje performansi zgrada iz javnih sredstava ali uz izvođače iz privatnog sektora, ulaganje u istraživanje i razvoj uz uključivanje visokobrazovnih institucija, ulaganje u infrastrukturu kao npr. brze željeznice, javni transport, zeleni transport, porez na ugljenik sa usmsjeravanjem prikupljenih prihoda u energetska efikasnost i obnovljivu energiju, itd.

4. DA LI JE MOGUĆ „ZELENI RAST“

Sve učestaliji i sve razorniji efekti klimatskih promjena u kombinaciji sa dugim takođe ozbiljnim krizama u kratkom periodu (Velika recesija 2007/2008, kriza dugova 2011/2012, Covid19 2020-2022) primorali su i najljuće protivnike da prihvate ozbiljne planove državne intervencije za prevazilaženje tih kriza. U svim zemljama finansijske alokacije za zelene planove ili slične programe borbe protiv klimatskih promjena uz ekonomske i socijalne komponente su u do sada skoro neviđenim iznosima. Međutim, trebalo je proteći mnogo vremena da političari a naročito ekonomisti to prihvate. Nikolas Georgesku Regen⁴, jedan od prvih autora koji je ukazivao na neodrživost postojećih obrazaca rasta je rekao „da ekonomija često prihvata trendove i ideje iz prirodnih nauka, ali sa značajnim kašnjenjem“ (Georgesku-Regen, 1971, 4).

Herman Deli (Herman Daly), student Georgesku-Regena, bio prvi od ekonomista koji je ukazao na opasnost globalnog zagrijavanja (Daly, 1968, Dally, 1977). Takođe, detaljno je argumentovao neodrživost postojeće ekonomske paradigme, koju karakterišu dvije nepomirljive ključne pretpostavke. Prva je da rast dolazi od od uvećanja kapitala i od uvećanja dohotka. A na drugoj strani, planeta, odnosno priroda nameću neizbježnu generalnu rijetkost, ograničenost resursa (*scarcity*).

⁴ Georgesku-Regen je bio matematičar, statističar, pa tek onda i ekonomista.

Izveštaj koji je za potrebe Rimskog kluba, 1972. izradilo četvero američkih ekonomista, pod nazivom *Granice rasta*, (Medows, et al, 1972) pokazao je veoma nepovoljne projekcije postojećeg načina i obima korištenja prrodnih resursa te efekte na prirodnu sredinu. Nakon toga uslijedili su i drugi izvještaji koji su na sličan način upozoravali na opasnost od klimatskih promjena i urgentnost preduzimanja akcija (*World Commission on Environment and Development. 1987, Houghton et al, 1990*).

Međutim, uprkos svim argumentovanim upozorenjima, velika većina ekonomista, čak i većina dobitnika Nobelove nagrade za ekonomiju, ili potpuno negiraju značaj klimatskih promjena za ekonomski razvoj ili njihov uticaj značajno umanjuju, te ističu da iako postoje problemi tržišni mehanizam će obezbjediti način njihovog prevazilaženja. Lari Samers, 1991. u vrijeme kada je bio glavni ekonomista Svjetske banke tvrdi da opasnost od apokaliptice od globalnog zagrijavanja ili nečeg sličnog ne postoji. Slično tvrdi i Ana Kruger, 2006. da nije tačno da činimo nepopravljivu štetu našoj planeti, da se ne dešava iscrpljivanje fosilnih goriva i da će do 2040. godine biti pronađeni novi načini proizvodnje i upotrebe energije (Toussaint, 2020). Nobelovac Geri Beker, 1991. tvrdi da je uticaj ugljen dioksida na stvaranje efekta staklene bašte kontraverzno pitanje, te da je problem zagađenja stvarni problem ali da je bez razloga preuveličan.

Čak više od 2.500 ekonomista, među kojim su i nobelovci P. Krugman, V. Nordhaus, K. Erou, R. Solou, G. Debreu, F. Modiljani, V. Leontijef, Dž. Tobin, Dž. Štigic, 1997. potpisuju Izjavu o klimatskim promjenama u kojoj istina priznaju ljudski uticaj na klimatske promjene, ali smatraju da postoje mnoge opcije za politike za smanjenje tog uticaja te da su najefektnije one koje se zasnivaju na djelovanju tržišta, kao što su porez na ugljenika i aukcije emisioh dozvola⁵.

96 Najistaknutiji slučaj među ekonomistima, kada je u pitanju odnos prema klimatskim promjenama je, takođe, nobelovac Viljem Nordhaus, koji je po tim pitanjima doživio pravo obraćenje. U prvim radovima o klimatskim promjenama početkom sedamdesetih godina prošlog vijeka žestoko kritikuje sumorna predviđanja iznesena u *Granicama rasta* (Nordhaus, 1973, Nordhaus, 1977). U devedesetim godinama nakon što je razvio svoj poznati DICE model (*Dynamic Integrated Climate Economic*) iznosi stav da je smanjenje rizika od klimatskih promjena cilj vrijedan pažnje ali da se svijet suočava sa još mnogim ozbiljnim rizicima i ima potrebe za drigim takođe vrijednim investicijama (Nordhaus, 1991). Da bi u prigodnom obraćanju prilikom uručjenja Nobelove nagrade, koji je dobi 2017. godine za „studije o ekonomskim posljedicama klimatskih promjena“, između ostalog istakao da je globalno zagrijavanje najznačajnija od svih ekoloških eksternalija, jer utiče na sve aspekte svakodnevnog života i na cijelu planetu“ (Nordhaus, 2018). Nakon toga slijedi prava eksplozija iznošenja stavova od strane ekonomista u kojima se ukazuje da su klimatske promjene ozbiljan problem koji zahtijeva hitnu akciju. Vol Strit Džurnal, 2019. objavljuje izjavu velikog broja američkih ekonomista, među kojima i 27 nobelovaca⁶, a Evropska asocijacija ekonomista životne sredine objavljuje sličnu izjavu koju potpisuje više od 1700 ekonomista širom svijeta⁷, u kojima istina potenciraju porez na ugljenik i trgovanje emisioh dozvolama ali i preporučuju da se u cilju promocije efikasnosti, pravičnosti i političke vidljivosti prikupljeni prihodi koriste za podršku inovacijama ali i za ublažavanje distributivnih i socijalnih uticaja oporezivanja.

5 <https://web.archive.org/web/20160304023618/http://rprogress.org/publications/1997/econstatement.htm>

6 The wall Street Journal, Economist' Statement on Carbon Dividends, January 17, 2019. <https://clouncil.org/media/EconomistsStatement.pdf>

7 EAERE, The Economists' Statement on Carbon Pricing has received 1,772 endorsements from all over the world, <https://www.eaere.org/statement/>

Međutim, ključni cilj tradicionalne ekonomske politike bazirane na Kejnsmianizmu uvijek je bio ekonomski rast. Zato se opravdano postavlja pitanje da li je zeleni kejnsmianizam moguć, odnosno da li je rast uopšte moguć ako želimo da ekonomija ostane zelena, odnosno orživa.

Uz promjene u pogledima ekonomista na problem zagađanja i klimatskih promjena, te uz već prilično uspješno primjenjene kejnsmijanske politike u prevazilaženju kriza u prvim decenijama XXI vijeka, zeleni Kejnsmianizam postaje skoro pravilo u velikom broju zemalja. Međutim, uporedo sa tim postepeno narasta jedan još radikalniji pristup ekonomiji u odnosu na neoklasičnu paradigmu. Naime, već od radova Georgesku-Regfena i Delija jedan broj ekonomista prihvata ideju u radikalnoj promjeni u oblasti ekonomije, naročito u pogledu ekonomskog rasta. Naime, ubrzani ekonomski rast naročito nakon Industrijske revolucije doveo je do toga da smo iz tzv. „praznog svijeta“ u kojem je ekonomski sistem samo mali dio planetarnog eko-sistema, već duboko zakoračili u „puni svijet“, u kojem se, dramatično rastući ekonomski sistem, opasno približava granicama ekosistema. Bez preduzimanja ozbiljnih mjera na zaštiti prirodnih resursa, ekološka degradacija će ugorziti ekonomske aktivnosti bez obzira na to koliki je stok ljudski stvorenog kapitala. Zato Deli smatra da je neophodna promjena paradigme⁸.

Ta nova paradigma se javlja pod različitim nazivima, počev od ekonomije stacionarnog stanja o kojoj je već pisao i Džon Stjuart Mil, preko Delijeve ekonomije stabilnog stanja, pa do danas češće upotrebljivanih pojmova kao što su *degrowth*, post rast (*post-growth*), agnostički rast ili *agrowth* i sl.

Ideja „*degrowth-a*“ odbacuje neoklasični pristup kao nešto ultimativno dobro. *Degrowth* traži nove pristupe nasuprot „tiraniji rasta“. Takođe, zagovornici „*degrowth-a*“ osporavaju i mjeru rasta Bruto domaći proizvod koji uzima u obzir sve proizvode i usluge ignorišući njihov negativni efekat na druga „dobra“: pravdu, jednakost, demokratiju, ljude i ekosistem, zdravlje, kvalitet života, društvene odnose. Tako npr. povećan broj slučajeva kancera, saobraćajnih nesreća, gojaznosti, ekoloških katastrofa ili ratova doprinose rastu BDP-a krou povećanu potrošnju osiguranja, medicinskih proizvoda i usluga, naoružanja i sl. (*Fournier, 2008, 531*).

Za pristalice *degrowth-a* sam pojava zeleni ili održivi rast je oksimoron, jednostavno nemoguće. Jer ako ekonomija raste, ona vodi daljem približavanju granicama eko-sistema, znači svome kraju i znači da takav rast neće biti održiv. Zato zagovornici *degrowth-a* jednako napadaju i zelene nove planove kao način da se rast i dalje nastavi, čak i ubrza, samo na novim tehnologijama. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora ili upotreba električnih automobila će i dalje voditi ka porastu potrošnje u vidu upotrebe resursa za vjetro ili solarne elektrane ili elektro-automobile.

Inače zagovornici *degrowth-a* ističu da *de-* u izrazu *degrowth* ne znači negativan rast, nego naprasto da rast nije u fokusu, da nije primarni cilj. Cilj treba biti održavanje ili uvećavanje postojećih kapaciteta planete. Iako smo još daleko od adekvatnih modela *degrowth-a*, za sada se mogu naći ideje za eventualne prelazne varijante. Tako npr. Haris predlaže da jedina makroekonomskog bilansa razbije na potrošnju i investicije materijalno i energetski intenzivne robe i kapital, i da se ograniči njihov rast, dok bi bio dozvoljen rast ostalih varijabli (*Harris, 2013, 5-6*).

Osnovna obilježja ideje *degrowth-a* mogla bi se sažeti u sljedećem: (i) Tehnički napredak znači prije svega povećanje efikasnosti a ne povećanje potrošnje resursa; (ii) Stopa

⁸ Promjena paradigme (paradigma shift) je fundamentalna promjena u osnovnim konceptima i eksperimentalnim praksama naučne discipline. To je pojam koji je u filozofiju nauke uveo američki fizičar i filozof Tomas Kun (Thomas Kuhn).

upotrebe resursa iz obnovljivih izvora treba biti jednaka ili niža od stope njihove prirodne regeneracije; (iii) Emisije otpada ne bi trebalo da prelaze obnovljivi asimilacijski kapacitet životne sredine; i (iv) Neobnovljivi resursi treba da se iskorištavaju po stopi jednakoj stopi stvaranja obnovljivih supstituta.

Slično kao i sa negiranjem klimatskih promjena i globalnog zagrijavanja, neoklasični *mainstream* ekonomisti odbacuju svaku pomisao o potrebi *degrowtha*. Pomenućemo samo neke kritike. Branko Milanović kaže da *degrowers* žive u svijetu magije, gdje bi samo nabranjem poželjnih ciljeva trebalo da se nekako i dogode. U tom svijetu ne treba se zamarati brojevima ili činjenicama, kompromisima, prvim ili drugim najboljim; samo treba dočarati ono što želi i to će biti ostvareno (*Milanović, 2021*). Pol Krugman takođe nedvosmisleno dobacuje ideju *degrowth-a* „Ideja da su ekonomski rast i klimatska akcija nekompatibilni može zvučati tvrdoglavo i realistično, ali to je zapravo zabluda. Ako ikada zaobiđemo posebne interese i ideologiju koji su blokirali akciju spašavanja planete, otkrit ćemo da je to jeftinije i lakše nego što gotovo iko zamišlja (*Krugman, 2014*).

ZAKLJUČAK

Konačno, nakon decenija poricanja, negiranja, odbacivanja, minimiziranja, čak ismijavanja, i ekonomisti i političari u prvim decenijama dvadeset prvog vijeka prihvataju ideju o nužnosti i urgentnosti kreiranja politika državne internencije radi prevladavanja efekata prije svega veoma ekspanzivne ekstrakcije prirodnih resursa uz ogromno zagađivanje i degradaciju životne sredine.

Međutim, izgleda da istovremeno počinje sličan trend u pogledu načina za rješavanje ekoloških problema. Sada se zanemaruje ili svjesno negira i odbacuje tvrdnja da postojeći obrasci proizvodnje i potrošnje dugoročno nisu održivi, imajući u vidu granice ekosistema, kao fizički objektivne i sve realnije dostižne. „Svako ko vjeruje da u ograničenom svijetu eksponencijalni rast može trajati vječno ili je lud ili je ekonomist“⁹. Takav pristup odlaže da se započne sa istinski održivim politikama, umjesto što se rast zasnovan na jednom setu tehnologija zamjenjuje novim, pod nazivom zeleni rast, uz sve naznake da će on i dalje biti još ubrzaniji. Jer „sutra ne samo da je veoma blizu, nego je po mnogo čemu već ovdje“ (*Boulding, 1966*).

⁹ Kenneth Boulding, <https://www.goodreads.com/quotes/399387-anyone-who-believes-in-indefinite-growth-in-anything-physical-on>

LITERATURA:

1. Adler, David and Pawel Wargan. 2023. Decarbonization Without Democracy, Tennis-ball Politics and the EU Green Deal, in Kyla Tienhaara and Joanna Robinson (eds.) *Routledge Handbook on the Green New Deal*, Routledge.
2. Blinder, S. Alan and Mark Zandi, Stimulus Worked. 2010. *Finance and Development*, December.
3. Berr, Eric. 2009. Keynes and Sustainable Development, *International Journal of Political Economy*, vol. 38, no. 3, Fall 2009, pp. 22-38.
4. Berr, Eric. 2015. 'Sustainable development in a post Keynesian perspective: why eco-development is relevant to post Keynesian economics', *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 37, No. 3, pp. 459-480.
5. Boulding, E. Kenneth. 1966. The Economics of the Coming Spaceship Earth, in H. Jarrett (ed.) 1966. *Environmental Quality in a Growing Economy*, pp. 3-14. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
6. Fournier, Valerie. 2008. Escaping from the economy: the politics of degrowth, *International Journal of Sociology and Social Policy*, Vol. 28 No. 11/12, pp. 528-545,
7. Daly, E. Herman. 1968, „On Economics as a Life Science“, *Journal of political Economy*, Vol. LXXVI, No. 3.
8. Daly, Herman. 1977. Steady State Economics, pombo.free.fr/daly1991.pdf
9. Fountain, Henry and Mira Rojanasakul. 2023. The Last 8 Years Were the Hottest on Record, *The New York Times*, Jan 10, 2023.
10. Georgescu-Roegen, Nicholas. 1971. „The Entropy Law and the Economic Problem“, in *Distinguished Lecture Series*, No. 1, Department of Economics, The University of Alabama.
11. Green, Jeremy (2022). Greening Keynes? Productivist Lineages of the Green New Deal, *The Anthropocene Review*, Vol. 9, No. 3, pp. 324-343.
12. Green New Deal Group. 2008. A green new deal. Joined-up policies to solve the triple crunch of the credit crisis, climate change and high oil prices. *The First Report of the Green New Deal Group*. July. www.neweconomics.org/publications/green-new-dea
13. Harris, M. Jonathan. 2013. Green Keynesianism: Beyond Standard Growth Paradigms, Global Development and Environment Institute, Working Paper No. 13-02,.
14. Harris, M. Jonathan and Brian Roach. 2018. Environmental and Natural Resources Economics, A Contemporary Approach, Fourth Edition, Routledge, Taylor & Francis Group, New York and London.
15. Holt, R. 2005. “Post-Keynesian Economics and Sustainable Development”, *International Journal of Environment, Workplace and Employment*, Vol. 1, No. 2, pp. 174-186.
16. Houghton, John Theodore, Geoffrey J. Jenkins and J. J. Ephramus (eds.). 1990. Climate Change, The IPCC Scientific Assessment, Cambridge University Press.
17. Huang, Vincent (2023), Chinese Green Job Guarantee, Road Map for Sustainable Prosperity, in Kyla Tienhaara and Joanna Robinson (eds.) *Routledge Handbook on the Green New Deal*, Routledge.
18. Keynes, John Maynard. 1933. National Self Sufficiency.” *The Yale Review*, Vol. 22, No. 4. <http://gesd.free.fr/knat33.pdf>
19. Keynes, John Maynard. 1936/1979. “The General Theory of Employment Interest and Money, , In *the Collected Writings of John Maynard Keynes*, vol. XXIX, ed. Donald Moggridge, Cambridge University Press for Royal Economic Society.
20. Keynes, John Maynard. 1937. The General Theory of Employment, *The Quartely Journal of Economics*, Vol. 51, No. 2, pp. 209-223. https://macroeconomiauca.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/05/keynes_general_theory_of_employment_qje_1937.pdf

21. Krugman, Paul. 2014. Errors and Emissions, *The New York Times*, September 18. <https://www.nytimes.com/2014/09/19/opinion/paul-krugman-could-fighting-global-warming-be-cheap-and-free.html>
22. McAfee, Andrew. 2020. Why Degrowth Is the Worst Idea on the Planet, *Wired*, October 6, <https://www.wired.com/story/opinion-why-degrowth-is-the-worst-idea-on-the-planet/>
23. Meadows, H. Donell, Dennis L. Meadows, Jorgen Randers, William W. Behrens III. 1972. *The Limits to Growth*, A Potomac Associates Book, Universe Books, New York.
24. Milanovic, Branko. 2021. Degrowth: Solving the Impasse by Magical Thinking, *Global Policy Journal*, <https://www.globalpolicyjournal.com/blog/23/02/2021/degrowth-solving-impasse-magical-thinking>
25. Mill, John Stuart. 1848. Of the stationary state. *Principles of political economy—Book IV* Chapter VI, pp. 746-752. https://oll-resources.s3.us-east-2.amazonaws.com/oll3/store/titles/101/0199_Bk.pdf
26. Nordhaus, William. 1973. „World Dynamics: Measurement without Data“, *The Economic Journal*, Vol. 83, No. 332, pp. 1156-83.
27. Nordhaus, William. 1977. „Economic Growth and Climate: The Carbon Dioxide Problem“, *The American Economic Review*, Vol. 67, No. 1, pp. 341-6.
28. Nordhaus, William. 1991. „Economic Approaches to Greenhouse Warming“, in R. D. Dornbusch and J. M. Poterba (eds.), *Global warming: Economic policy responses*, MIT Press.
29. Nordhaus, William. 2018. *Climate Change: The Ultimate Challenge for Economics*, Nobel Prize Lecture, <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/10/nordhaus-lecture.pdf>
30. Pettifor, Ann. 2023. The Green New Deal, climate breakdown, and power, in Kyla Tienhaara and Joanna Robinson (eds.) *Routledge Handbook on the Green New Deal*, Routledge.
31. Roper, Willem. 2021. Each Decade Hotter Than the Last, *Statista*, <https://www.statista.com/chart/23942/global-warming-over-last-decades/>
32. Sarwat Jahan, Ahmed Saber Mahmud, and Chris Papageorgiou. 2014. What Is Keynesian Economics? *IMF Finance&Development*, September.
33. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2014/09/pdf/basics.pdf>
34. Schmelzer, Mathias, Andrea Vetter and Aaron Vansintjan, A.: *The Future Is Degrowth: A Guide to a World Beyond Capitalism*, London, New York, Verso.
35. Tienhara, Kyla, Sun-Jin Yun and Ryan Gunderson. 2023. South Korea’s Green New Deal 2.0, Old Wine in New Bottles?, in Kyla Tienhaara and Joanna Robinson (eds.) *Routledge Handbook on the Green New Deal*, Routledge.
36. United Nations Environment Programme. 2009. *Global Green New Deal*. Policy Brief.
- 100 37. <https://www.unenvironment.org/resources/report/global-green-new-deal-policy-brief-march-2009>
38. Von der Leyen, Ursula.. 2019. “Speech by President von der Leyen in the Plenary of the European Parliament at the debate on the European Green Deal.” *EU Commission Press*. <https://www.pubaffairsbruxelles.eu/speech-by-president-von-der-leyen-in-the-plenary-of-the-european-parliament-at-the-debate-on-the-european-green-deal-eu-commission-press/>
39. World Commission on Environment and Development. 1987. *Our Common Future*, UNEP - Oxford University Press;
40. Toussaint, Eric, 2020. Climate and environmental crisis: Sorcerer’s apprentices at the World Bank and the IMF, *Committee for the Abolition of Illegitimate Debt*, <https://www.cadtm.org/Climate-and-environmental-crisis-Sorcerer-s-apprentices-at-the-World-Bank-and>

KOMPARATIVNA ANALIZA PREDSTAVLJENIH I ISPUNJENIH OBEĆANJA POLITIČKIH PARTIJA NA VLASTI NA NIVOU DRŽAVE BOSNE I HERCEGOVINE SA POSEBNIM OSVRTOM NA KULTURNU DJELATNOST²

Rezime: Politika je sistem krajnjih produkata, ciljeva i sredstava koje želi jedna grupa i koji su postavljeni od strane vlasti. Političke partije predstavljaju poseban oblik političkog organizovanja, identifikaciju sa jednom političkom grupacijom, saradnju u posebnoj organizaciji i političko-ideološko razlikovanje od drugih grupa i organizacija. Političke partije su jedna od bitnih odlika modernih društava. One predstavljaju udruženja ili organizacije ljudi koje povezuju isti pogledi na državno i društveno uređenje, a koji potpunim ili djelimičnim vršenjem državne vlasti do koje nastoje doći po pravilu demokratskim putem osvajanjem većine na izborima, ostvaruju svoje političke ciljeve. Rad će se fokusirati na analizu predstavljenih i ispunjenih obećanja političkih partija, s naglaskom na kulturnu djelatnost, koje su imale vlast na državnom nivou u periodu 2010-2014 godine, kao i partija koje su imale vlast na lokalnom nivou u periodu 2012-2016 godine. Nastojće se identifikovati ključne izborne poruke/obećanja koja su data od strane političkih partija u kampanji pred opšte izbore u Bosni i Hercegovini 2014. godine, odnosno u kampanji pred lokalne izbore 2012. godine.

Ključne riječi: politika, političke partije, politička obećanja, kultura, izbori

COMPARATIVE ANALYSIS OF PRESENTED AND FULFILLED PROMISES OF POLITICAL PARTIES IN POWER AT THE LEVEL OF THE STATE OF BOSNIA AND HERZEGOVINA WITH SPECIAL REFERENCE TO CULTURAL ACTIVITY

Abstract: Politics is a system of end products, goals and means desired by a group and set by the government. Political parties represent a special form of political organization, identification with one political group, cooperation in a special organization and political-ideological distinction from other groups and organizations. Political parties are one of the essential features of modern societies. They represent associations or organizations of people who share the same views on state and social organization, and who achieve their political goals by fully or partially exercising state power, which they strive to achieve, as a rule, by democratic means, by winning a majority in elections. The work will focus on the analysis of the presented and fulfilled promises of political parties, with an emphasis on cultural activities, which had power at the state level in the period 2010-2014, as well as the parties that had power at the local level in the period 2012-2016. An effort will be made to identify key election messages/promises given by political parties in the campaign before the general elections in Bosnia and Herzegovina in 2014, that is, in the campaign before the local elections in 2012.

Keywords: politics, political parties, political promises, culture, elections

¹ Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Filozofski fakultet; bojanorluka@yahoo.com

² Rad je nastao u okviru projekta „Sport i socijalizacija mladih u Republici Srpskoj” koji sufinansira Ministarstvo za naučnoteh-nološki razvoj i visoko obrazovanje Republike Srpske.

UVOD

U Bosni i Hercegovini, političke partije kao element društvene nadgradnje najneposrednije odražavaju ekonomsku i klasnu strukturu društva¹. Osmišljavajući klasnu borbu, one vrše jak uticaj na privredni i društveni razvoj zemlje, ali utiču i na državno-pravne i sve oblike nadgradnje, njihov broj, masovnost, karakter i suština, odnos prema nosiocima političke vlasti, u mnogome određuje stabilnost odnosno dinamiku, razvoj društva. Zbog toga je od posebne važnosti izučavanje fenomena političkih partija. Političke partije su moguće samo unutar zajednica koje su sa svoje strane na bilo koji način društveno organizovane. One posjeduju bilo kakav racionalni poredak i aparat sastavljen od ljudi koji su spremni da rade na njegovom funkcionisanju (Veber, 1999: 159).

Prema mišljenju Najdana Pašića, političke partije predstavljaju političke organizacije čiji je cilj preuzimanje i vršenje državne vlasti, ili bar učešće u njoj, ili stalan uticaj na nju radi zaštite i ostvarivanja određenih klasnih, odnosno grupnih interesa u okviru jedne ideološke koncepcije o opštoj državnoj politici i zajedničkim interesima društva (Pašić, 1970: 82).

Kao što primjećuje Endru Hejvud, političke partije su toliko prisutne u savremenoj politici, da ih često uzimamo zdravo za gotovo (Hejvud, 2004: 462). Preko političkih partija različiti društveni interesi postaju vidljivi u sferi državnih institucija u kojima se donose odluke. Političke partije se grupišu i organizuju duž glavnih linija sukoba koji dolaze iz socijalne baze, i ovi izvori sukoba su podložni promjenama usljed političkog, ekonomskog, kulturnog i uopšte društvenog razvoja (Lipset i Rokkan, 1967: 54).

Budući da političke institucije u BiH još nisu konsolidovane, političke partije kroz ovaj brisan prostor nastoje da nametnu pravila i kanale sticanja moći u društvu (Šijaković, 2007: 63), te se u tome traži uzrok ovako velike stranačke hiperprodukcije. To u dobroj mjeri dezorjentiše birače, a velike političke partije koriste ovu dezorjentisanost da sebe prikažu kao da predstavljaju interese svih socijalnih slojeva (Šijaković, 2007: 63). Politikolozi i analitičari ističu da se BiH još uvijek nalazi u prepolitičkom stanju, kao društvo koje još uvijek nije politički i pravno uređeno kao politička zajednica i u kojem se demokratija, politički i društveni pluralizam fingira kroz forme tribalističkih borbi, autoritarnost i politički monizam, „populistički mentalitet vulgusa“ (Zgodić, 2006: 57).

1. ISPUNJENOST PREDIZBORNIH OBEĆANJA POLITIČKIH PARTIJA

102 Suprotno raširenom uvjerenju, izborne kampanje kao situacioni faktor rijetko mogu u značajnoj mjeri da odrede izbornu odluku birača. Ona je u velikoj mjeri prethodno određena dejstvom niza dugoročnih i temeljnih socijalnih faktora kao i individualnim karakteristikama birača. Ipak, sve ono što bi moglo da bude od značaja za izbornu odluku biva posredovano kampanjom. U njoj se ostvaruju rasprave o najvažnijim društvenim problemima i mogućim pravcima njihovog rješavanja.

U samom radu, fokus ćemo staviti na analizu predstavljenih i ispunjenih obećanja političkih partija, s naglaskom na kulturnu djelatnost, koje su imale vlast na državnom nivou u periodu 2010-2014 godine, kao i partija koje su imale vlast na lokalnom nivou u periodu 2012-2016 godine. Razlog zbog kojih smo uzeli ovo vremensko određenje jeste što je završen četvorogodišnji izborni ciklus i moguće je pouzdano utvrditi da li su obećanja ispunjena ili ne. Nastojaćemo da identifikujemo ključne izborne poruke/obećanja koja su

¹ Društvena struktura se može odrediti kao mreža interpersonalnih odnosa koje ljudi pletu, čineći strukturu apstraktnom, spoljašnjom, nadređenom silom, u kojoj se svaki individuum, htio to ili ne, mora uključiti na određenom nivou (Kuljić, 2002: 115). Bez društvene strukture razne pojave u društvu ne bi imale određeni oblik, ne bi se razlikovale jedna od druge i stalno bi mijenjale svoje osobine.

data od strane političkih partija u kampanji pred opšte izbore u Bosni i Hercegovini 2014. godine, odnosno u kampanji pred lokalne izbore 2012. godine.

U analizi predstavljenih i ispunjenih obećanja političkih partija koje su imale vlast na državnom nivou u periodu 2010-2014 godine, oslonićemo se na „Izveštaj o ispunjenosti predizbornih obećanja partija na vlasti u Bosni i Hercegovini u mandatu 2010-2014 godine“². U ispunjavanju obećanja se prati progres partija koje su formirale vlast na nivou Bosne i Hercegovine (Vijeće ministara BiH), Federacije Bosne i Hercegovine (Vlada FBiH), i Republike Srpske (Vlada RS). Monitoring podrazumijeva rezultate rada vlasti na ova tri nivoa, u odnosu na obećanja koja su dala partije koje su formirale tijela izvršne vlasti na ovim nivoima, u svojim izbornim programima na Opštim izborima u Bosni i Hercegovini 03.10.2010. godine. Ukupan broj partija koje su formirale izvršnu vlast na državnom i entitetskim nivoima je 11, od čega je monitoringom pokriveno praćenje ispunjavanja obećanja 10 partija³, i jedne postizborne koalicije⁴.

U Izvještaju se navodi da su u procesu monitoringa korištene sljedeće kategorije izvora informacija: zapisnici sa sjednica tijela izvršne i zakonodavne vlasti, oficijelni dokumenti predloženi ili usvojeni od strane Vijeća ministara i entitetskih Vlada, statistički podaci, budžeti, podaci dobijeni od nadležnih institucija po upitima ili zahtjevima za pristup informacija, podaci dobijeni od organizacija civilnog sektora, te ekspertska mišljenja i analize rađene od strane organizacija civilnog društva koje djeluju u različitim oblastima.

Na nivou Bosne i Hercegovine, u aktuelnom mandatu u izvršnoj vlasti su učestvovala sljedeće partije:

- Hrvatska demokratska zajednica (HDZ);
- Hrvatska demokratska zajednica 1990 (HDZ 90);
- Savez nezavisnih socijaldemokrata (SNSD);
- Savez za bolju budućnost BiH (SBBBIH);
- Socijaldemokratska partija BiH (SDP);
- Srpska demokratska stranka (SDS);
- Stranka demokratske akcije BiH (SDA).

Na nivou Federacije Bosne i Hercegovine, u aktuelnom mandatu u izvršnoj vlasti su učestvovala sljedeće partije:

- Hrvatska stranka prava BiH (HSP);
- Narodna stranka „Radom za boljitak“ (NSRZB);
- Socijaldemokratska partija BiH (SDP);
- Stranka demokratske akcije BiH (SDA).

Na nivou Republike Srpske, u aktuelnom mandatu u izvršnoj vlasti su učestvovala sljedeće partije:

- Demokratski narodni savez (DNS);
- Savez nezavisnih socijaldemokrata (SNSD);
- Socijalistička partija Republike Srpske (SPRS).

Prema navedenom Izvještaju, ovih 11 partija i jedna postizborna koalicija ukupno su u svojim izbornim/postizbornim programima dale 1941 obećanje. Od toga se pratilo ispunjavanje 1572 obećanja u aktuelnom mandatu. Od 11 partija, samo tri su učestvovala u izvršnoj

2 Dostupno na: <http://bljesak.info/files/izborna-obećanja2.pdf> Datum pristupa: 4.3.2024.

3 Hrvatska stranka prava BiH jedina je partija čija obećanja nisu uključena u monitoring, jer nikada nije dostavila ili javno prezentovala svoj izborni program za Opšte izbore BiH 2010. godine.

4 Osnove za formiranje vlasti u Federaciji BiH i platforma zajedničkog nastupa u institucijama BiH u mandatnom periodu 2010-2014, koji predstavlja postizborni koalicioni sporazum SDP, SDA, NSRZB i HSP, poznatiji kao „Platforma“.

vlasti i na entitetskom i na državnom nivou (SDP, SDA, SNSD), te su sva obećanja ovih partija obuhvaćena monitoringom. Shodno navedenom, dalje se navodi da ispunjenost predizbornih obećanja svih partija koje učestvuju u vlasti na državnom i entitetskim nivoima bila je nezadovoljavajuća. Sve partije koje su učestvovala u radu Vijeća ministara BiH, Vlade Federacije BiH i Vlade Republike Srpske, uspjele su u potpunosti ispuniti tek 3% obećanja koje su dale u svojim izbornim programima za mandat 2010-2014. godine, djelimično su ispunile 29% obećanja, dok je neispunjeno ostalo 68% ukupnog broja obećanja. Kada se pogleda ispunjenost obećanja svake partije ponaosob, najveći procenat ispunjenih obećanja imaju SNSD (9%) i SDA (4%), dok najmanji procenat ispunjenih obećanja imaju SDS i HDZ, koje nemaju nijedno ispunjeno obećanje. Najveći procenat neispunjenih obećanja ima SDS (100%), za kojim slijede HDZ 1990 i SBBBIH (83% i 79%), a najmanji procenat neispunjenih obećanja imaju SNSD i DNS (58% i 63%), te SDA i SDP (obje po 68%).

Oslanjajući se na navedeni Izvještaj predstavimo rezultate u ispunjavanju obećanja svih 11 partija na vlasti na državnom i entitetskom nivou, kao i postizborne koalicije formirane u federaciji BiH („Platforma“).

Ispunjenost predizbornih obećanja Demokratskog narodnog saveza Republike Srpske (DNS)

Demokratski narodni savez Republike Srpske (DNS), u svom izbornom programu za Opšte izbore u Bosni i Hercegovini⁵ dao je ukupno 86 obećanja. Od ukupnog broja obećanja, 73 se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na entitetskom nivou vlasti. Od ukupnog broja obećanja, 13 obećanja (15%) se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na državnom nivou, te ova obećanja nisu bila uključena u monitoring, jer DNS nije učestvovao na tom nivou vlasti u mandatu 2010-2014. Od ukupnog broja obećanja DNS-a, ispunjeno je samo jedno, ili 1% obećanja. Nije ispunjeno 63% obećanja, a u kategoriji djelimično ispunjenih obećanja našlo se 36% obećanja, od čega je samo jedno ispunjeno većim dijelom, 14 je djelimično ispunjeno, a 11 je ispunjeno manjim dijelom. Najviše obećanja DNS je dao u oblasti obrazovanja i kulture (24), a najmanje u oblasti pravne države (jedno obećanje). DNS je imao samo jedno ispunjeno obećanje, u oblasti državnog uređenja.

Iz navedenog, može se zaključiti da DNS daje obećanja koja su vezana za oblast kulture, ali da ona ostaju samo slovo na papiru, i da u posmatranom periodu ova partija nije uticala na razvoj kulturne politike kako u BiH, tako i u gradovima Sarajevo i Istočno Sarajevo. Kao dokaz za ovu tvrdnju uzimamo da je ispunila samo jedno obećanje u oblasti državnog uređenja.

104

Ispunjenost predizbornih obećanja Hrvatske demokratske zajednice (HDZ)

Hrvatska demokratska zajednica (HDZ), u svom izbornom programu za Opšte izbore u Bosni i Hercegovini⁶ dala je ukupno 73 obećanja. Od ukupnog broja obećanja, 34 se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na državnom nivou vlasti. 39 obećanja se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na entitetskom nivou, te ova obećanja nisu uključena u monitoring, jer HDZ nije učestvovao

5 Opšti izbori 2010. godine: Politička platforma, Dostupno na: <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/DNS.pdf> Datum pristupa: 6.3.2024. „Najviše obećanja DNS je dao u oblasti obrazovanja i kulture (24), a najmanje u oblasti pravne države (jedno obećanje). DNS je imao samo jedno ispunjeno obećanje, u oblasti državnog uređenja. DNS je imao izuzetno veliki broj ne-utemeljenih obećanja (čak 17 od 73), što je posljedica vrlo nekonkretnog programa koji je DNS ponudio na izborima 2010. godine“.

6 Dostupno na: http://istinomjer.ba/im3/wpcontent/uploads/2013/09/HDZ_10razloga_letak_preview.pdf Datum pristupa: 6.3.2024. „Najviše obećanja HDZ je dao u oblasti ekonomije (23), a najmanje u oblastima zdravstva i državnog uređenja (po 3 obećanja). Obećanja HDZ-a u oblasti ekonomije uglavnom su se odnosila na oblasti koje su u entitetskoj nadležnosti, te nisu bila predmet ocjenjivanja. Samo tri obećanja su se odnosila na stvaranje jedinstvenog ekonomskog prostora i povoljne poslovne klime u BiH, to jest na ciljeve koji nisu postignuti u mandatu Vijeća ministara BiH 2010-2014. godine, te ni ova obećanja nisu ispunjena“.

na tom nivou vlasti u mandatu 2010-2014. Od ukupnog broja obećanja HDZ-a, nije ispunjeno nijedno obećanje. Neispunjenim je ocijenjeno 76% obećanja, a u kategoriji djelimično ispunjenih obećanja našlo se 24% obećanja, pri čemu ni jedno obećanje nije ispunjeno većim dijelom, a njih 4 je ispunjeno manjim dijelom. Najviše obećanja HDZ je dao u oblasti ekonomije (23), a najmanje u oblasti zdravstva i državnog uređenja (po 3 obećanja).

Iz navedenog, može se zaključiti da HDZ iz oblasti kulture nije ponudio ni jedno obećanje. Shodno ovome, jednostavno je zaključiti da domen kulturne politike nije među prioritetima ove partije.

Ispunjenost predizbornih obećanja Hrvatske demokratske zajednice 1990 (HDZ 90)

Hrvatska demokratska zajednica 1990 (HDZ 90), u svom izbornom programu za Opšte izbore u Bosni i Hercegovini⁷ dala je ukupno 59 obećanja. Od ukupnog broja obećanja, 29 se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na državnom nivou vlasti. 30 obećanja se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na entitetskom nivou, te ova obećanja nisu bila uključena u monitoring, jer HDZ 1990 nije učestvovao na tom nivou vlasti u mandatu 2010-2014. Od ukupnog broja praćenih obećanja HDZ 1990, ispunjeno je 3% obećanja. Neispunjenim je ocijenjeno 83% obećanja. U kategoriji djelimično ispunjenih obećanja našlo se 14% obećanja, od čega jedno djelimično ispunjeno, a 3 je ispunjeno manjim dijelom. Najviše obećanja je bilo iz oblasti ekonomije (26), a najmanje u oblasti zdravstva.

Iz navedenog, može se zaključiti da HDZ 90 iz oblasti kulture nije ponudio ni jedno obećanje. Shodno ovome, jednostavno je zaključiti da domen kulturne politike nije među prioritetima ove partije.

Ispunjenost predizbornih obećanja Hrvatske stranke prava BiH (HSP)

Hrvatska stranka prava jedina je partija koja je učestvovala na vlasti u mandatu 2010-2014 (na nivou Federacije BiH), a koja nije imala javno dostupan program na Opštim izborima 2010. godine. Iz ovog razloga nije bilo moguće ocijeniti ispunjenost predizbornih obećanja ove partije.

Ispunjenost predizbornih obećanja Narodne stranke „Radom za boljitak“ (NSRZB)

Narodna stranka „Radom za boljitak“ (NSRZB), u svom izbornom programu za Opšte izbore u Bosni i Hercegovini⁸ dala je ukupno 147 obećanja. Od ukupnog broja obećanja, 110 se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na entitetskom nivou vlasti. 37 obećanja se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na državnom nivou, te ova obećanja nisu bila uključena u monitoring, jer NSRZB nije učestvovao na tom nivou vlasti u mandatu 2010-2014. Od ukupnog broja praćenih obećanja, ispunjeno je 1% ili jedno obećanje. Nije ispunjeno 74% ili 63 obećanja. U kategoriji djelimično ispunjenih našlo se 25% obećanja, od čega su tri ispunjena većim dijelom, 4 je djelimično ispunjeno, a 21 je ispunjeno manjim dijelom. Najviše obećanja je dato u oblasti ekonomije (55), a najmanje u oblasti spoljne politike (2 obećanja).

Iz navedenog, može se zaključiti da ni NSRZB domen kulturne politike nije među prioritetima, kao i da se ne zalažu puno za razvoj kulture kako na državnom, tako i na lokalnom nivou.

⁷ Dostupno na: http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2013/09/HDZ_10razloga_letak_preview.pdf Datum pristupa: 11.3.2024. „Najviše obećanja HDZ 1990 je dao u oblasti ekonomije (26), a najmanje u oblasti zdravstva. Od 26 obećanja u oblasti ekonomije, samo 8 se odnosilo na državni nivo vlasti i među njima je samo jedno ispunjeno obećanje, ono koje se odnosi na zadržavanje valutnog odbora, to jest nastavak vezivanja kursa konvertibilne marke za euro, te je ovo obećanje ispunjeno samom činjenicom da se ovaj princip nije mijenjao u aktuelnom mandatu“.

⁸ Dostupno na: <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/NSRZB.pdf> Datum pristupa: 11.3.2024. „NSRZB je imao relativno veliki broj neutemeljenih obećanja, to jest obećanja za koja nije bilo moguće dati ocjenu zbog toga što su bila nedovoljno jasno formulisana da bi se utvrdili njihovi ciljevi i indikatori ispunjenosti. U oblasti ekonomije, NSRZB nije imao nijedno obećanje koje je ispunjeno u potpunosti ili većim dijelom, dok su samo tri obećanja ocijenjena kao djelimično ispunjena“.

Ispunjenost predizbornih obećanja Saveza nezavisnih socijaldemokrata (SNSD)

Savez nezavisnih socijaldemokrata (SNSD), u svom izbornom programu za Opšte izbore u Bosni i Hercegovini⁹ dao je ukupno 232 obećanja. SNSD je u mandatu 2010-2014 bio dio vladajućih koalicija u Bosni i Hercegovini i u Republici Srpskoj, i jedina je partija koja je učestvovala na oba nivoa vlasti od početka do kraja ovog mandata. Od ukupnog broja obećanja SNSD-a, ispunjeno je 9% obećanja. Nije ispunjeno 58% obećanja, a u kategoriji djelimično ispunjenih obećanja našlo se 34% obećanja, od čega je 9 ispunjeno većim dijelom, 35 je djelimično ispunjeno, a 34 je ispunjeno manjim dijelom. Najviše obećanja SNSD je dao u oblasti ekonomije (98), a najmanje u oblasti obrazovanja, kulture i sporta (16).

Iz navedenog, može se zaključiti da SNSD ne ulaže dovoljno truda u razvoj kulturne politike. Ovo se može potvrditi i činjenicom da je u posmatranom periodu partija dala najmanje obećanja iz oblasti kulture.

Ispunjenost predizbornih obećanja Saveza za bolju budućnost Bosne i Hercegovine (SBBBIH)

Savez za bolju budućnost Bosne i Hercegovine (SBBBIH), u svom izbornom programu za Opšte izbore u Bosni i Hercegovini¹⁰ dao je ukupno 291 obećanje. Od ukupnog broja obećanja ove partije, 154 se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na državnom nivou vlasti. 137 obećanja se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na entitetskom nivou, te ova obećanja nisu bila uključena u monitoring, jer SBBBIH nije učestvovao na tom nivou vlasti u mandatu 2010-2014. Od ukupnog broja obećanja, ispunjeno je 3% obećanja. Nije ispunjeno 79% obećanja, a u kategoriji djelimično ispunjenih našlo se 19% obećanja, od čega su 2 ispunjena većim dijelom, 4 je djelimično ispunjeno, a 23 je ispunjeno manjim dijelom. Najviše obećanja SBBBIH je dao u oblasti kulture i obrazovanja (85), a najmanje u oblasti državnog uređenja (10). Od 85 obećanja u oblasti kulture, 50 se odnosilo na nadležnosti entitetskog nivoa vlasti, dok je 11 ocijenjeno neutemeljenim, dok je praćeno ispunjavanje svega 24 obećanja. Od tog broja, nijedno obećanje nije ocijenjeno ispunjenim, a čak 16 je neispunjeno. Druga najveća oblast u izbornom programu SBBBIH bila je ekonomija sa 53 obećanja, gdje je zabilježeno jedno ispunjeno obećanje, koje se odnosilo na zadržavanje valutnog odbora.

Iz svega možemo zaključiti, da i ovdje postoji veliki raskorak između predstavljenih i ispunjenih obećanja. Iako je SBBBIH dao veliki broj obećanja iz oblasti kulture, nijedno od njih nije u potpunosti ispunio. Ovo nam pokazuje da obećanja ostaju samo slovo na papiru, a da se kultura nalazi na marginama društvene stvarnosti.

106 Ispunjenost predizbornih obećanja Socijalističke partije Republike Srpske (SPRS)

Socijalistička partija Republike Srpske (SPRS), u svom izbornom programu za Opšte izbore u Bosni i Hercegovini¹¹ dala je ukupno 128 obećanja. Od ukupnog broja obećanja, 125 se od-

9 Dostupno na: <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/SNSD.pdf> Datum pristupa: 19.3.2024. „Iako je SNSD partija sa najvećim procentom ispunjenih obećanja, vrlo mali dio njih odnosi se na rezultate koji su postignuti u mandatu 2010-2014. Među ispunjenim obećanjima ove partije su obećanja koja se odnose na ukidanje viznog režima, u oblasti socijalne politike tu je obećanje da neće biti uvođenja drugog stupa penzijsko invalidskog osiguranja. Među rijetkim ispunjenim obećanjima ove partije koja se odnose na nešto što je učinjeno u aktuelnom mandatu su obećanja u oblasti infrastrukture, poput obećanja o izgradnji tunela „Čemerno“ i autoputa Banjaluka- Gradiška, koja su, međutim, ispunjena sa velikim zakašnjenjem iako su ponovljena obećanja još iz prethodnih mandata“.

10 Dostupno na: <http://sbb.ba/pdf/PROGRAMSKA%20DEKLARACIJA%20SBB%20BiH.pdf> Datum pristupa: 22.3.2024. „SBBBIH je u mandatu 2010-2014 bio dio vladajuće koalicije u Bosni i Hercegovini, od novembra 2012. godine do marta 2014. godine, što je čini partijom koja je imala najkraće učešće u vlasti od svih 11 partija na oba administrativna nivoa“.

11 Dostupno na: <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/SP-RS-pravda-za-sve.pdf> Datum pristupa: 22.3.2024. „Veliki broj neutemeljenih obećanja ove stranke posljedica je činjenice da je izborni program SPRS za Opšte/opće izbore 2010. velikim dijelom bio prepisan od Demokratske partije socijalista Crne Gore, tako da je sadržao obećanja koja se uopšte nisu mogla

nosilo na ciljeve i aktivnosti na entitetskom nivou vlasti, dok se 3 odnosilo na aktivnosti i ciljeve na državnom nivou, te ova obećanja nisu bila uključena u monitoring, jer SPRS nije učestvovao na tom nivou vlasti u mandatu 2010-2014. Od ukupnog broja praćenih obećanja, ispunjeno je 1%, nije ispunjeno 70% obećanja, a u kategoriji djelimično ispunjenih našlo se 30% obećanja, od čega je 11 djelimično ispunjeno, a 26 je ispunjeno manjim dijelom. Najviše obećanja SPRS je dao u oblasti ekonomije (57), a najmanje u oblasti spoljne politike, u kojoj nije imao ni jedno obećanje. U oblasti ekonomije nije zabilježeno nijedno ispunjeno obećanje.

Iz svega možemo zaključiti, da SPRS se ne zalaže za razvoj kulture, kao ni za razvoj kulturne politike. Takođe, kultura ne spada u prioritete ove partije.

Ispunjenost predizbornih obećanja Socijaldemokratske partije BiH (SDP)

Socijaldemokratska partija BiH (SDP), u svom izbornom programu za opšte izbore u Bosni i Hercegovini¹² dala je ukupno 350 obećanja. Od ukupnog broja obećanja, ispunjeno je 1% obećanje. Nije ispunjeno 68% obećanja, a u kategoriji djelimično ispunjenih obećanja našlo se 31% obećanje, od čega je 9 ispunjeno većim dijelom, 29 je djelimično ispunjeno, a 71 je ispunjeno manjim dijelom. Najviše obećanja je SDP dao u oblasti ekonomije (104), a najmanje u oblasti spoljne politike (3 obećanja). Zabilježeno je jedno ispunjeno obećanje.

Iz navedenog možemo zaključiti, da SDP izdvaja ekonomiju kao najveći prioritet, dok su ostale oblasti zanemarene. Među njih spada i kultura, kojoj se ne posvećuje gotovo nikakva pažnja.

Ispunjenost predizbornih obećanja Srpske demokratske stranke (SDS)

Srpska demokratska stranka (SDS), u svom izbornom programu za Opšte izbore u Bosni i Hercegovini¹³ dala je ukupno 29 obećanja. Od ukupnog broja obećanja, 9 se odnosilo na ciljeve i aktivnosti na državnom nivou vlasti, dok se ostalih 20 odnosilo na ciljeve i aktivnosti na entitetskom nivou vlasti, na kom ova partija nije učestvovala, te ni ova obećanja nisu bila uključena u monitoring. Od ukupnog broja praćenih obećanja SDS-a, nije ispunjeno nijedno obećanje. Od 9 obećanja, 6 je bilo neutemeljeno jer se odnosilo na ciljeve koji izlaze iz nadležnosti izvršne vlasti, te je praćeno ispunjavanje svega 3 obećanja ove partije, od kojih nijedno nije ispunjeno. 2 obećanja su se odnosila na oblast državnog uređenja, a jedno na pitanje ulaska u NATO.

Iz navedenog se može vidjeti, da se SDS ne zalaže za razvoj kulture, kao ni za razvoj kulturne politike. Tačnije, uopšte joj ne poklanja pažnju u svom izbornom programu.

Ispunjenost predizbornih obećanja Stranke demokratske akcije BiH (SDA)

Stranka demokratske akcije BiH (SDA), u svom izbornom programu za Opšte izbore u Bosni i Hercegovini¹⁴ dala je ukupno 432 obećanja. Od ukupnog broja obećanja, ispunjeno je

107

primijeniti na Bosnu i Hercegovinu. Među takvim obećanjima nalaze se obećanja koja se eksplicitno odnose na institucije koje postoje u Crnoj Gori, ali ne i u BiH/RS, ili, u obrnutom slučaju, na usvajanje zakona koji već postoje u BiH/RS, ali ne postoje u Crnoj Gori, a čije je usvajanje obećao DPS u svom programu, što je SPRS prepisao bez intervencija“.

12 Dostupno na: <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/SDP-izborni-program-2010-socijalna-politika.pdf> Datum pristupa: 27.3.2024. „U oblasti ekonomije, SDP je zabilježio jedno ispunjeno obećanje koje se odnosi na zadržavanje preferencijalnog statusa domaćih kompanija do stupanja na snagu Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju. Tako je i ovo obećanje, slično kao i kod prethodno predstavljenih partija ispunjeno jer se odnosilo na zadržavanje već postojećeg stanja“.

13 Dostupno na: http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2013/09/Program_SDS.pdf Datum pristupa: 1.4.2024. „SDS je stranka sa najmanjim brojem datih obećanja u mandatu 2010-2014 godine. SDS je u mandatu 2010-2014 bio dio vladajuće koalicije u Bosni i Hercegovini, od početka 2012. godine do oktobra 2013. godine“.

14 Dostupno na: <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/SDA.pdf> Datum pristupa: 2.4.2024. „SDA je imala relativno veliki broj neutemeljenih obećanja, od čega se dio odnosi na obećanja koja su ponovljena iz programa ove stranke iz mandata 2006-2010, a koja su ispunjena prije početka aktuelnog mandata, te nije bilo moguće ocjenjivati njihovo ispunjavanje u ovom mandatu“.

4% obećanja. Nije ispunjeno 68% obećanja, a u kategoriji djelimično ispunjenih obećanja našlo se 29% obećanja, od čega je 8 ispunjeno većim dijelom, 40 je djelimično ispunjeno, a 75 ispunjeno manjim dijelom. Najviše obećanja SDA je dala u oblasti ekonomije (179), a najmanje u oblasti državnog uređenja.

Iz prikazanog možemo vidjeti, da SDA akcenat stavlja na ekonomiju, dok je oblast kulture u podređenom položaju, i ne zauzima mjesto među prioritetima ove partije.

Ispunjenost predizbornih obećanja „Platforme“

„Platforma“ je sadržala ukupno 117 obećanja, od čega se veliki dio (njih 71) odnosio na državni nivo vlasti. Kako sve partije „Platforme“ nisu učestvovala na ovom nivou vlasti, monitoringom su obuhvaćena 46 obećanja data u ovom koalicionom sporazumu. Od ukupnog broja obećanja, ispunjeno je 2%, neispunjeno je ostalo 74%, dok je djelimično ispunjeno 24% programskih ciljeva platforme. Jedno u potpunosti ispunjeno obećanje „Platforme“¹⁵ nalazi se u oblasti ekonomije.

I ovdje možemo vidjeti da je oblast kulture zanemarena, i da joj se ne poklanja dovoljno pažnje.

DISKUSIJA I ZAKLJUČAK

Svih 11 partija na državnom i entitetskim nivoima vlasti u Bosni i Hercegovini pokazale su izuzetno loš učinak u ostvarivanju obećanja koja su ponudile svojim biračima. Ovdje ćemo posebno istaći oblast kulture koju analizirane partije u potpunosti zanemaruju. Neke od njih daju obećanja u vezi razvoja i napretka kulture, ali se u realnosti ne ispunjavaju, tj. sve ostaje samo slovo na papiru. A kod većine partija unapređenje stanja kulturnih institucija i kulturnih dešavanja nije uopšte bila tema u predizbornoj kampanji. Gledajući na analizirane četiri godine kroz uglavnom negativne događaje koji su ih obilježili, može se zaključiti da bi se većina istih mogla izbjeći da su partije ozbiljno shvatile svoje izborne programe. Iako u Političkim programima partija kulturna politika zauzima značajno mjesto, u praksi ne samo da se ne provodi, nego joj se nije pridavao značaj čak ni u predizbornim obećanjima.

108 Ako se uzme u obzir da je kultura način funkcionisanja jednog društva, možemo zaključiti koliko je bitna kao razvojna komponenta. Stoga, društvena zajednica, kao i političke partije, moraju dati aktivnu podršku kulturi. Vrijeme je da političke partije budu inovativnije i promišljaju o novim, dodatnim izvorima finansiranja, odnosno samofinansiranja u cilju razvoja institucije i razvojnih programa kulture, te stvaranja uslova njihove samoodrživosti. Uostalom, muzeji, galerije, i druge institucije kulture se bore sami sa tržišnim uslovima bez velike podrške države, kao i političkih partija, koje gube iz vida mogućnost bogatije ponude kulturnog turizma.

U cilju razvoja kulture i doprinosa ekonomskom rastu potrebno je da političke partije promišljaju o donošenju kulturnih politika na osnovu paradržavnog, tj. decentralizovanog modela upravljanja kulturom, izradom strategija razvoja kulture i kulturne industrije, akcionim i razvojnim planovima na svim nivoima, restrukturiranju institucija kulture, izmjeni

¹⁵ „Stranke članice „Platforme“ raskinule su koalicioni sporazum u junu 2012. godine, kada je „Platforma“ izgubila status zvaničnog dokumenta ove postizborne koalicije. Raspuštanje „Platforme“ bila je jedna od manifestacija kontinuirane krize vlasti u Federaciji BiH u aktuelnom mandatu, koja je kulminirala u februaru 2013. godine, kada su oba doma Parlamenta Federacije BiH izglasala nepovjerenje Vladi Federacije BiH. I pored raskida koalicionog sporazuma i gubljenja povjerenja Parlamenta FBiH, sve stranke koje su formirale Vladu FBiH nastavile su participirati u radu Vlade FBiH do kraja mandata 2010-2014. No, s obzirom da je „Platforma“ zvanično prestala da postoji kada su stranke koje su je formirale to objavile, praćenje ispunjenosti obećanja iz ovog dokumenta zaključeno je sa junom 2012. godine, kada je „Platforma“ dobila konačne ocjene za ovaj mandat“.

postojećih i donošenju novih zakonskih regulativa, transparentnom i efikasnom modelu finansiranja, razvoju ljudskih resursa u upravljanju kulturom, afirmaciji marketinških aktivnosti u cilju razvoja i promocije kulture, unapređenju međunarodne kulturne razmjene, obrazovnoj i ekonomskoj saradnji operacionalizacijom kulturne, razvojem kulturne i naučne diplomatije u saradnji sa univerzitetima.

Kulturna politika trasira pravce razvoja, odnosno ciljeve i sredstva pomoću kojih se to usmjeravanje ostvaruje (materijalni i ljudski resursi, finansijski resursi, programska, institucionalna i granska rješenja). Ta trasiranja i procjene treba uvijek da pođu od snimanja postojeće kulturne situacije, da bi se na tim temeljima gradili bitni ciljevi kulturnog razvitka i iznalazila sredstva za njihovo ostvarenje. Cilj kulturnih politika je ostvarenje uslova za razvoj kulture koja može da doprinese održivom razvoju društva.

Umjesto da država, kao i političke partije, koristi makar postojeće institute i instrumente kulturne politike, ona je zapravo napustila svaki drugi tip upravljanja kulturom osim put kontrolisanja distribucije finansijskih sredstava i neposrednog uticaja na izbore. U primjerima koji karakterišu bosanskohercegovačku kulturnu scenu u posljednjih deset godina vidljivo je da se politički aktivizam češće fokusira na socijalno političke probleme, od preoblikovanja kulturne politike. Preoblikovanje kulturne politike se ogleda u ulozi i spremnosti kako kulturnih aktera, tako i političkih partija da pokrenu i aktivno se uključe u javne procedure u procesu kratkoročnog i dugoročnog strateškog planiranja, razvoja i donošenja ključnih odluka u oblasti kulturne politike. Takođe, preoblikovanje kulturne politike se odnosi i na kapacitete i na nivoe odlučivanja o prioritetima strateškog razvoja i sposobnost organa javne uprave lokalnih zajednica da samostalno planiraju kulturni razvoj u skladu sa lokalnim potencijalima i potrebama. Kapaciteti se odnose i na institucionalan sistem kulture koji je zastario i disfunkcionalan pa ga, takođe treba reformisati. Oni se, takođe, odnose na zakonodavni okvir, pošto je zakonodavstvo jedan od osnovnih instrumenata kulturne politike, svakako, i finansiranje i kadrovska politika.

Svako društvo, pa tako i bh društvo, ostvaruje određenu politiku, koja kao jedinstven pojam, označava susret politike i kulture (sektor politike i sektor kulture). Kao što smo vidjeli iz analize obećanih i ispunjenih obećanja, područje kulture i područje politike nisu u saglasnosti. Zbog toga, jedan od glavnih zadataka kulturne politike treba da bude kritički odnos prema antagonizmima koji vladaju između politike i kulture. Da bi kulturna politika izazvala aktivan stav i odnos društva prema kulturi, nije dovoljno da samo društvo definiše stav prema kulturi, već i da kultura postane svijesna svojih mogućnosti. Kulturna politika sagledava smisao i značaj koji kultura ima u određenom društvu, opredjeljenja i nastojanja društva da kreira i prihvati određene modele kulturne politike.

109

Da bi političke partije počele da ispunjavaju predizborna obećanja, potrebno je da shvate da se kultura povezuje sa učešćem i stvaranjem cjelokupnog načina života, radnim sredinama i lokalnim zajednicama, i sve češće postaje zahtjev za određenim načinom života. Kulturni život nije samo ono što se prisvaja, nego i ono što se daje i u čemu se aktivno učestvuje. Postoji ljudska svakodnevnica, raznovrsna područja svakodnevnog života koja treba kultivisati (rad, slobodno vrijeme, stanovanje, političko ponašanje). Očigledno je da je svaki trenutak ljudskog života dio kulture kao i sve sfere egzistencije.

Neispunjavanje predizbornih obećanja političkih partija, kao i neostavriavanje datih obećanja iz oblasti kulture u političkim programima, dovodi do sljedećih posljedica: izostanak sistematske kulturne politike; smanjenje izdvajanja javnog sektora u kulturu; smanjenje kulturne potrošnje i participacije u kulturnom životu; izostanak socijalne i kulturne kohezije; getoizacija kultura i kulturna marginalizacija manjina; smanjen

opseg međunarodne kulturne saradnje; nesudjelovanje u međunarodnim programima i organizacijama; nesigurnost planiranja kulturnih programa i povećanje troškova; snižavanje profesionalnih standarda; uništavanje kulturne baštine i kulturne infrastrukture; gašenje kulturnog života u pojedinim sredinama.

Shodno navedenom, u političkoj praksi izostaju čvrsti kriteriji pri određivanju svrhovitosti pojedinih aktivnosti u kulturnom životu. Ideološki i politički koncept još uvijek nije našao adekvatna mjerila u organizovanju i usklađivanju kulturnih akcija. Kultura je u Bosni i Hercegovini u posljednjih deset godina prepuštena sama sebi, i nije mogla da samostalno riješi svoje probleme i promijeni temeljni način svoga funkcionisanja.

U skladu s navedenim, možemo zaključiti da postoji kriza funkcija političkih partija. Ova kriza se ogleda u krizi političkih partija kao institucija političkog života i sve veće nemoći političkih partija u procesu regulacije kulturnog života i razvoja. Osnovne posljedice krize funkcija partija (neispunjavanje izbornih obećanja) izražavaju se kao negativna percepcija građana i otuđenost koja za posljedicu ima gubitak povjerenja u političke partije kao aktere i institucije. Otušenje partija u odnosu na građane i neispunjavanje predizbornih obećanja iz oblasti kulture, te zastupanje uskih interesa dovodi do smanjenja legitimiteta političkih partija. Grupi novih odrednica krize političkih partija treba dodati i oslabljen kapacitet upravljanja i nemogućnosti vladanja kompleksnim izazovima modernizacije i globalizacije. Stranački programi postaju apstraktni, neostvarivi, a rezultati partijske politike postaju predmet manipulacije.

Iz analize predizbornih obećanja u oblasti kulture, možemo zaključiti da svim političkim partijama nedostaje političke volje sa smislenijim i konkretnijim pristupom kulturi. Iz njihovih programa nije vidljivo postojanje vizije i cilja njihovih kulturnih politika koje su prilično neuvjerljive. Čini se da ne razumiju koliko je snažna kultura bitna za dobrobit nacije i šta bi trebalo napraviti da kultura postane važan faktor društvenog života. Zajednička karakteristika im je pretjerana opštost stavova, te nepostojanje strateškog planiranja kojim bi se riješili konkretni problemi u oblasti kulture.

LITERATURA

1. Hejvud, E. (2004). *Politika*. Beograd: Clio.
2. Kuljić, R. (2002). *Sociologija*. Beograd: M.B. Press.
3. Lipset, S., Rokkan, M. (1967). *Party Systems and Voter Alignments*. Toronto: The Free Press.
4. Pašić, N. (1970). *Klase i politika*. Beograd: Komunist.
5. Šijaković, I. (2007). Izbori i demokratija u: Puhalo, S. prir. *Sociopsihološki profil glasača i apstinenata u Bosni i Hercegovini između Opštih izbora 2006. godine i lokalnih izbora 2008. godine*. Banja Luka: Art Print.
6. Veber, M. (1999). *Vlast i politika*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
7. Zgodić, E. (2006). Šta je to - hiperpolitika. Prilog razumijevanju realpolitike sa osvrtom na bosansku stvarnost. *Godišnjak god. 1/2006*.

Internet izvori

1. <http://bljesak.info/files/izborna-obecanja2.pdf> Datum pristupa: 4.3.2024.
2. <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/DNS.pdf> Datum pristupa: 6.3.2024.
3. http://istinomjer.ba/im3/wpcontent/uploads/2013/09/HDZ_10razloga_letak_preview.pdf Datum pristupa: 6.3.2024.
4. http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2013/09/HDZ_10razloga_letak_preview.pdf Datum pristupa: 11.3.2024.
5. <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/NSRZB.pdf> Datum pristupa: 11.3.2024.
6. <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/SNSD.pdf> Datum pristupa: 19.3.2024.
7. <http://sbb.ba/pdf/PROGRAMSKA%20DEKLARACIJA%20SBB%20BiH.pdf> Datum pristupa: 22.3.2024.
8. <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/SP-RS-pravda-za-sve.pdf> Datum pristupa: 22.3.2024.
9. <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/SDP-izborni-program-2010-socijalna-politika.pdf> Datum pristupa: 27.3.2024.
10. http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2013/09/Program_SDS.pdf Datum pristupa: 1.4.2024.
11. <http://istinomjer.ba/im3/wp-content/uploads/2011/06/SDA.pdf> Datum pristupa: 2.4.2024

Imelda Zadeja¹
Darko Petković²
Džafer Dautbegović²
Jozef Bushati³

UNAPREĐENJE CIRKULARNE EKONOMIJE KROZ TEHNOLOGIJE PRETVARANJA OTPADA U ENERGIJU: SVEOBUHvatNA PROCENA EFIKASNOSTI I UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA

Apstrakt: Ova istraživačka studija istražuje potencijal za unapređenje cirkularne ekonomije kroz korišćenje tehnologija pretvaranja otpada u energiju. Primarni cilj je sprovesti sveobuhvatnu procenu efikasnosti i uticaja na životnu sredinu integracije VtE rešenja u sisteme upravljanja otpadom. Studija će proceniti trenutne prakse upravljanja otpadom i infrastrukturu u zemljama Zapadnog Balkana, identifikujući ključne izazove i mogućnosti povezane sa tranzicijom ka modelu cirkularne ekonomije sa VtE tehnologijama. Istraživanje će se fokusirati na procenu efikasnosti pretvaranja otpada u energiju kroz različite VtE metode, uzimajući u obzir faktore kao što su stope povrata energije, isplativost i tehnička izvodljivost u lokalnom kontekstu.

Biće sprovedene procene uticaja na životnu sredinu kako bi se analizirale implikacije VtE tehnologija na kvalitet vazduha, emisije gasova staklene bašte i ukupnu održivost. Socio-ekonomski aspekti, okviri politike i regulatorna razmatranja koja utiču na usvajanje i implementaciju VtE projekata će takođe biti ispitani. Kroz empirijsko istraživanje, prikupljanje podataka i analizu, ova studija ima za cilj da pruži praktične uvide i preporuke zasnovane na dokazima za kreatore politike, praktičare upravljanja otpadom i zainteresovane strane u industriji u zemljama Zapadnog Balkana. Nalazi će doprineti unapređenju prakse održivog upravljanja otpadom i promovisanju integracije VtE tehnologija kao dela holističkog pristupa unapređenju cirkularne ekonomije u regionu.

Ključne reči: upravljanje otpadom, uticaj na životnu sredinu, prakse pretvaranja otpada u energiju, metodologija istraživanja.

¹ University of Shkodra "Luigj Gurakuqi", Faculty of Natural Sciences, Albania; imelda.zadeja@gmail.com

² University of Zenica, Faculty of Mechanical Engineering, Bosnia and Herzegovina

³ University of Shkodra "Luigj Gurakuqi", Faculty of Education, Albania

ENHANCING CIRCULAR ECONOMY THROUGH WASTE-TO-ENERGY TECHNOLOGIES: A COMPREHENSIVE EVALUATION OF EFFICIENCY AND ENVIRONMENTAL IMPACT IN WESTERN BALKAN COUNTRIES

Abstract: This research study investigates the potential for advancing the circular economy through the utilization of waste-to-energy technologies. The primary objective is to conduct a comprehensive evaluation of the efficiency and environmental impact of integrating WtE solutions into the waste management systems.

The study will assess the current waste management practices and infrastructure in Western Balkans countries, identifying key challenges and opportunities associated with transitioning towards a more circular economy model with WtE technologies. The research will focus on evaluating the efficiency of converting waste into energy through various WtE methods, considering factors such as energy recovery rates, cost-effectiveness, and technical feasibility within the local context.

Environmental impact assessments will be conducted to analyze the implications of WtE technologies on air quality, greenhouse gas emissions, and overall sustainability. Socio-economic aspects, policy frameworks, and regulatory considerations influencing the adoption and implementation of WtE projects will also be examined.

Through empirical research, data collection, and analysis, this study aims to provide actionable insights and evidence-based recommendations for policymakers, waste management practitioners, and industry stakeholders in Western Balkans countries. The findings will contribute to advancing sustainable waste management practices and promoting the integration of WtE technologies as part of a holistic approach to enhancing the circular economy in the region.

Keywords: waste management, environmental influence, waster-to-energy practices, research methodology.

Introduction

The concept of a circular economy represents a transformative approach to economic development, designed to benefit businesses, society, and the environment by promoting resource efficiency and sustainability. In this context, waste-to-energy (WtE) technologies have emerged as a pivotal strategy to enhance the circular economy by converting waste materials into valuable energy resources. This research study explores the potential of advancing the circular economy in the Western Balkan countries through the implementation of WtE technologies, with a focus on evaluating their efficiency and environmental impact.

The Western Balkans, comprising Albania, Bosnia and Herzegovina, Croatia, Kosovo, Montenegro, North Macedonia, and Serbia, face significant challenges in waste management, characterized by inadequate infrastructure, limited recycling capacities, and growing waste generation. These challenges present both obstacles and opportunities for transitioning towards a more sustainable and circular economy. By integrating WtE technologies into the existing waste management systems, there is potential to not only reduce the volume of waste but also to generate energy, thereby addressing both waste disposal and energy needs simultaneously (Vito, S.; Boci, I.; Gheibi, M.; Dhoska, K.; Malollari, I.; Shehu, E.; Moezzi, R.; Annuk, A.).

This study aims to conduct a comprehensive evaluation of the efficiency and environmental impact of various WtE methods within the local context of the Western Balkans. Efficiency assessments will consider factors such as energy recovery rates, cost-effectiveness, and technical feasibility, while environmental impact assessments will focus on air quality, greenhouse gas emissions, and overall sustainability (Rodias, E.; Aivazidou, E.; Achillas, C.; Aidonis, D.; Bochtis, D.). Additionally, the study will examine the socio-economic implications, policy frameworks, and regulatory considerations that influence the adoption and implementation of WtE technologies in the region.

By combining empirical research with data collection and analysis, this study seeks to provide actionable insights and evidence-based recommendations for policymakers, waste management practitioners, and industry stakeholders in the Western Balkans (Mikulčić et al.). The ultimate goal is to contribute to the advancement of sustainable waste management practices and promote the integration of WtE technologies as a key component of the circular economy in the region. This research will shed light on the potential benefits and challenges of WtE technologies, offering a pathway towards enhanced resource efficiency and environmental sustainability in the Western Balkans.

114

Methodology

This research adopts a mixed-methods approach to evaluate the efficiency and environmental impact of waste-to-energy (WtE) technologies in enhancing the circular economy within the Western Balkan countries. The methodology comprises several key phases: data collection, quantitative analysis, qualitative analysis, and synthesis of findings.

Data Collection

1. Literature Review: A comprehensive review of existing literature on WtE technologies, circular economy principles, and waste management practices in the Western Balkans will be conducted. This will provide a theoretical foundation and contextual understanding for the study.

2. **Secondary Data Analysis:** Collection of secondary data from national statistics offices, environmental agencies, and international organizations (such as Eurostat and the World Bank) on waste generation, waste composition, energy recovery rates, and environmental indicators in the Western Balkan countries. Key statistics include:
 - The Western Balkan countries generate approximately 6 million tons of municipal solid waste annually, with an average recycling rate of less than 10% .
 - Current energy recovery from waste in the region is minimal, with most waste being landfilled, contributing to significant greenhouse gas emissions .
3. **Case Studies:** Selection of representative case studies from each Western Balkan country to analyze existing WtE projects, if any, and to assess their performance and challenges.

Quantitative Analysis

1. **Efficiency Evaluation:** Quantitative metrics such as energy recovery rates, cost-effectiveness, and technical feasibility will be assessed for various WtE technologies (e.g., incineration, anaerobic digestion, gasification). Statistical methods, including regression analysis and efficiency ratios, will be employed to determine the potential of these technologies in the region.
 - For example, the energy recovery potential in Serbia from municipal solid waste is estimated to be 1.5 million MWh per year if optimal WtE technologies are implemented (“Municipal waste statistics - Statistics Explained”).
2. **Environmental Impact Assessment:** Quantitative tools, including Life Cycle Assessment (LCA) and emission modeling, will be used to evaluate the environmental impacts of WtE technologies on air quality, greenhouse gas emissions, and overall sustainability. Key indicators such as CO₂-equivalent emissions per ton of waste processed will be calculated (“Open Knowledge Repository”).

Qualitative Analysis

1. **Stakeholder Interviews:** Semi-structured interviews with key stakeholders, including policymakers, waste management practitioners, industry experts, and community representatives, will be conducted to gather insights on the socio-economic aspects, policy frameworks, and regulatory considerations influencing WtE adoption.
2. **Policy Analysis:** Examination of existing policies and regulatory frameworks related to waste management and renewable energy in the Western Balkan countries to identify gaps and opportunities for promoting WtE technologies (“South-East Europe Pollution Platform: Western Balkans Regional waste conference”).

115

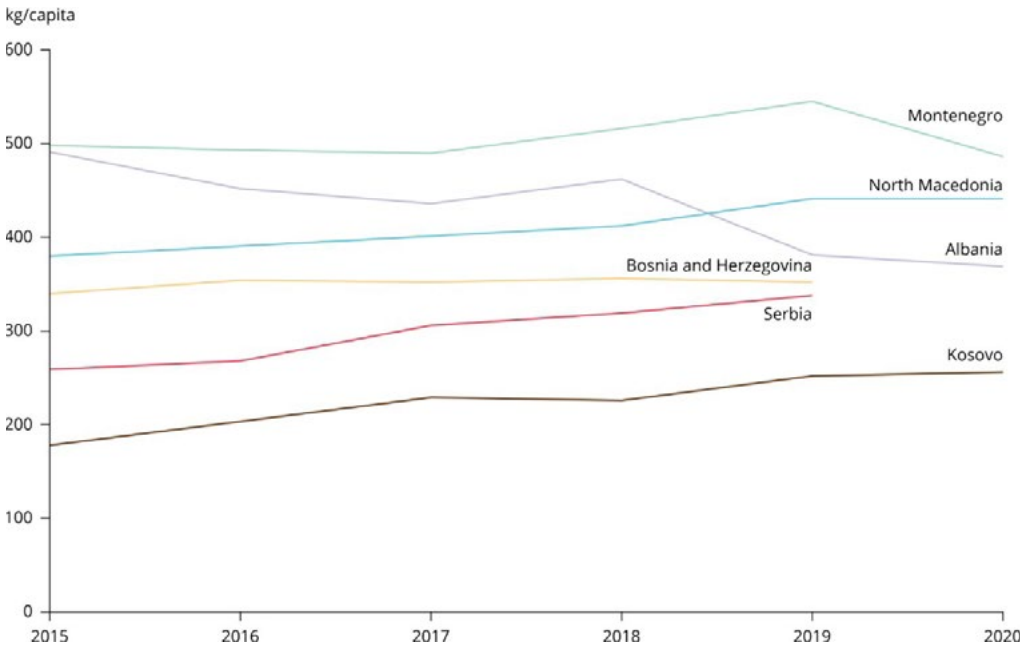
Synthesis of Findings

1. **Integration and Analysis:** The quantitative and qualitative data will be integrated to provide a comprehensive assessment of the efficiency and environmental impact of WtE technologies. Comparative analysis across different countries in the region will highlight best practices and common challenges.
2. **Recommendations:** Based on the findings, evidence-based recommendations will be formulated for policymakers and stakeholders to support the adoption and scaling of WtE technologies in the Western Balkans. These recommendations will focus on enhancing policy frameworks, improving waste management infrastructure, and promoting public-private partnerships.

This methodological approach will ensure a thorough and balanced evaluation of WtE technologies, providing valuable insights into their potential to advance the circular economy in the Western Balkan countries.

Waste management in Western Balkan countries

Since 2015, municipal waste generation per capita has exhibited diverse trends across select Balkan nations. Kosovo (under UN Security Council Resolution 1244/99), North Macedonia, and Serbia have seen an increase in waste generation per capita. Bosnia and Herzegovina and Montenegro have maintained relatively stable levels, while Albania stands out with a decrease, albeit attributed to enhanced data accuracy rather than a decline in waste generation (Figure 1). These countries display varying degrees of municipal waste production, spanning from around 250kg per capita in Kosovo to nearly 500kg per capita in Montenegro (Sessler). Notably, all figures fall below the 2020 EU average of 505kg per capita and correlate with household expenditures below the EU average in the Western Balkans.



116

Figure 1: Municipal waste generation per inhabitant in the Western Balkan countries, 2015-2020 (Sessler)

Landfilling remains the predominant waste management method across all Western Balkan countries, with substantial volumes of waste finding their way to unauthorized dumpsites. Despite years passing, progress in recycling remains minimal, and its contribution remains negligible

(Figure 2). Notably, Albania's data incorporates estimations for recycling activities within the informal sector (Sessler).



Figure 2: Municipal waste treatment in the Western Balkan countries, 2020 (Sessler)

High-quality data play a pivotal role in shaping waste management strategies and directing investments towards essential infrastructure. Nevertheless, the Balkan region grapples with suboptimal availability and reliability of waste data. Often, waste generation estimates rely on rudimentary metrics like municipal population counts, leading to imprecise figures. Statistical surveys, while conducted, suffer from low accuracy and response rates, exacerbating the data deficit. Furthermore, many landfills lack weighing mechanisms, rendering data on treated waste volumes uncertain. Notably, a weighing campaign in Albania underscored significant disparities between estimated and weighed waste deliveries to non-sanitary landfills (Shapo and Glanxhi, 2021).

However, there are encouraging signs of progress. Initiatives such as the installation of weighing bridges in Albania, the establishment of a waste management information system in Bosnia and Herzegovina, and enhanced statistical survey response rates through interviews in Montenegro mark significant strides in improving data reliability. Moreover, the adoption of electronic data collection systems in Bosnia and Herzegovina and North Macedonia promises further enhancements in data quality.

Conclusions

This research study has provided a comprehensive evaluation of waste-to-energy (WtE) technologies' efficiency and environmental impact in enhancing the circular economy within the Western Balkan countries. Through a mixed-methods approach encompassing quantitative analysis, qualitative research, and policy examination, several key conclusions can be drawn:

1. Potential for Advancing Circular Economy: WtE technologies present a significant opportunity to advance the circular economy in the Western Balkans by converting waste materials into valuable energy resources. The region's high waste generation rates and limited recycling capacities underscore the importance of implementing sustainable waste management solutions.

2. **Efficiency of WtE Technologies:** Our analysis indicates that WtE technologies, such as incineration, anaerobic digestion, and gasification, have the potential to achieve high energy recovery rates and contribute to reducing landfill dependency. However, the efficiency varies depending on factors such as waste composition, technology maturity, and operational practices.
3. **Environmental Impacts:** While WtE technologies offer benefits in terms of reducing greenhouse gas emissions and improving air quality compared to traditional landfilling, careful consideration is needed to mitigate potential environmental impacts. Life Cycle Assessment (LCA) results highlight the importance of optimizing WtE processes to minimize emissions and maximize sustainability.
4. **Socio-Economic Considerations:** Stakeholder interviews revealed a range of socio-economic factors influencing the adoption of WtE technologies, including public acceptance, investment costs, and regulatory frameworks. Policy analysis identified the need for coherent waste management policies and incentives to stimulate private sector involvement and innovation in the WtE sector.

Recommendations & Future Work

Based on our findings, we propose several recommendations to support the integration of WtE technologies into the circular economy agenda in the Western Balkans:

- Strengthen policy frameworks and regulatory incentives to promote WtE investments and innovation.
- Enhance public awareness and engagement to foster acceptance and participation in sustainable waste management practices.
- Invest in research and development to improve WtE technology efficiency, scalability, and environmental performance.
- Foster cross-sectoral collaboration and partnerships to leverage funding and expertise for WtE projects.

Prioritize infrastructure development and capacity building to enable the effective implementation of WtE solutions across the region.

Future Directions: Further research is needed to monitor the long-term performance and impacts of WtE projects in the Western Balkans, including assessing their contribution to energy security, resource efficiency, and socio-economic development. Continued dialogue and collaboration among stakeholders will be essential to address emerging challenges and capitalize on opportunities in the evolving waste management landscape.

118 In conclusion, WtE technologies have the potential to play a pivotal role in transforming the waste management sector and advancing the circular economy in the Western Balkans. By implementing evidence-based policies and fostering multi-stakeholder partnerships, the region can harness the benefits of WtE solutions to achieve sustainable development goals and mitigate environmental pressures.

These conclusions provide valuable insights and guidance for policymakers, waste management practitioners, and industry stakeholders seeking to promote the adoption and scaling of WtE technologies in the Western Balkans, ultimately contributing to a more resilient and sustainable future for the region.

References

1. ekologija.gov.rs, 2024, https://www.ekologija.gov.rs/sites/default/files/2022-03/program_upravljanja_otpadom_eng_-_ad_opted_version.pdf. Accessed 24 May 2024.
2. Mikulčić, H., et al. "Sustainable development of energy, water and environmental systems in the changing world." *Journal of Cleaner Production*, vol. 390, 2023.
3. "Municipal waste statistics - Statistics Explained." *European Commission*, 8 February 2024, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Municipal_waste_statistics. Accessed 24 May 2024.
4. "Open Knowledge Repository." *Open Knowledge Repository*, 20 September 2018, <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/d3f9d45e-115f-559b-b14f-28552410e90a>. Accessed 24 May 2024.
5. Rodias, E.; Aivazidou, E.; Achillas, C.; Aidonis, D.; Bochtis, D. "Water-Energy-Nutrients Synergies in the Agrifood Sector: A Circular Economy Framework." *Energies* 2021, 2021.
6. Sessler, Jasmin. "Municipal waste management in the Western Balkan countries." *European Environment Agency*, 26 April 2022,
7. <https://www.eea.europa.eu/publications/municipal-waste-management-in-western>. Accessed 24. May 2024.
8. "South-East Europe Pollution Platform: Western Balkans Regional waste conference." *UNEP*, <https://www.unep.org/events/conference/south-east-europe-pollution-platform-western-balkans-regional-waste-conference>. Accessed 24 May 2024.
9. Vito, S.; Boci, I.; Gheibi, M.; Dhoska, K.; Malollari, I.; Shehu, E.; Moezzi, R.; Annuk, A. "Data-Driven Strategies for Optimizing Albania's Utilization of Renewable Energy Sources from Urban Waste: Current Status and Future Prospects." *World* 2024.

NOVI IZAZOVI U UPRAVLJANJU PROCESOM TRANSFORMACIJE BANAKA U SAVREMENIM MEĐUNARODNIM TOKOVIMA

Apstrakt: Proces transformacije banaka u savremenim međunarodnim tokovima suočava se sa brojnim novim izazovima koji proizilaze iz prirode i suštine procesa transformacije banaka. Jedan od ključnih izazova je prilagođavanje brzim promenama u tehnologiji i digitalizaciji bankarskih usluga, što zahteva kontinuirano ulaganje u IT infrastrukturu i nove tehnološke inovacije. Pored toga, banke se suočavaju sa sve većom regulatornom složenošću, posebno na globalnom nivou, što zahteva stalno praćenje i prilagođavanje novim zakonima i propisima. Takođe, konkurencija na međunarodnom bankarskom tržištu postaje sve intenzivnija, što nameće potrebu za diferenciranjem usluga i inovativnim pristupima u cilju održavanja konkurentne prednosti. Pored toga, sve veći broj bankarskih usluga se pruža putem digitalnih kanala, što zahteva razvoj efikasnih strategija digitalnog marketinga i prilagođavanje korisničkog iskustva digitalnim platformama. Geopolitičke promene su značajno uticale na rast cena kapitala, kao rezultat rasta EURIBO-a, ali i drugih trendova. Cilj članka je da ukaže na složenost upravljanja navedenim procesima. Sve u svemu, transformacija banaka u savremenim međunarodnim trendovima zahteva holistički pristup koji uključuje tehnološke, regulatorne, marketinške, finansijske i društveno odgovorne strategije kako bi se obezbedilo uspešno suočavanje sa izazovima i postizanje dugoročnog rasta i stabilnosti.

Ključne reči: transformacija, upravljanje, izazovi, banke, rizici.

NEW CHALLENGES IN MANAGING THE PROCESS OF BANK TRANSFORMATION IN CONTEMPORARY INTERNATIONAL TRENDS

Abstract: The process of transformation of banks in contemporary international trends faces numerous new challenges arising from the nature and essence of the process of bank transformation. One of the key challenges is adapting to rapid changes in technology and digitalization of banking services, which requires continuous investment in IT infrastructure and new technological innovations. In addition, banks face increasing regulatory complexity, especially at the global level, which requires constant monitoring and adaptation to new laws and regulations. Also, the competition in the international banking market is becoming more and more intense, which imposes the need for differentiating services and innovative approaches in order to maintain a competitive advantage. In addition, an increasing number of banking services are provided through digital channels, which requires the development of effective digital marketing strategies and adaptation of customer experience to digital platforms. Geopolitical changes significantly influenced the rise in capital prices, as a result of the growth of EURIBO, as well as other trends. The aim of the article is to point out the complexities in managing the mentioned processes. Overall, the transformation of banks in contemporary international trends requires a holistic approach that includes technological, regulatory, marketing, financial and socially responsible strategies to ensure successful coping with challenges and achieving long-term growth and stability.

Keywords: Transformation, management, challenges, banks, risks;

¹ Univerzitet u Banjoj Luci, Ekonomski fakultet; dragan.milovanovic@ef.unibl.org

Introduction

Managing the process of bank transformation in contemporary international trends represents a fundamental challenge in today's banking sector. In an era of rapid technological advancement and global interconnectedness, banks face constant pressure to adapt to new trends and market demands. Bank transformation requires a comprehensive strategy that encompasses various aspects of business, from technological innovations to changes in corporate culture. Important elements of transformation include digitization of banking services, implementation of artificial intelligence, and process automation.

Additionally, balancing between efficiency and effectiveness is crucial, as the number of counters and tellers decreases while the number of managerial positions in banks increases, balancing between front office and back office, risks and uncertainty in the business environment and globally are growing, interest rates are rising - there is no more cheap money, inflation is rising, leading to a decrease in economic activity and a reduction in the creditworthiness of clients, there is an increase in control, changes in mental schemas and ways of thinking, where innovations in banking are more present than ever, clients are becoming demanding and specific, development of various banking products, and more. The key role is played by the Banking Agency in order to maintain trust in the banking and financial system. Furthermore, banks need to effectively manage risks arising from changes and adjust their business models to new regulatory requirements.

In contemporary international trends, competition is fierce, further emphasizing the need for rapid and efficient transformation. Clients are becoming increasingly demanding and expect personalized and fast services that meet their needs. Talent management becomes a key issue, as banks need to hire and retain experts who are willing to adapt to new technological and business trends. Additionally, the banking sector is facing increasing regulatory pressures that require transparency and accountability in business. Bank transformation also requires investment in education and development of employees to ensure their ability to cope with changes. Change management becomes a key element of successful transformation, as banks often face resistance within the organization.

Finally, successful bank transformation requires continuous monitoring and evaluation of progress to ensure the achievement of set goals. The main goal of the paper is to determine the main challenges in contemporary banking today in the process of transformation. Also, the aim is to provide suggestions for improving the transformation process. As the main research hypothesis, the paper sets H_0 : "Banks in the Republic of Srpska adequately managed the transformation process under the influence of new challenges, which positively reflected on profitability." The research methodology includes an overview of the state of the banking sector in the Republic of Srpska. The research methodology concept includes the application of comparative analysis methods.

121

1. Literature Review through Previous Research

The banking sector is undergoing significant changes due to digitization. Bank transformation often involves investing in new technologies such as artificial intelligence, blockchain, data analytics, and cloud computing to improve business efficiency, optimize processes, and enhance services for clients (Smith, Johnson, 2020; Garcia, Patel, 2019; Wang, Li, 2018). Banks often undergo transformation to adapt to changes in the environment. This may include changes in business models to focus more on providing digital services, developing new products and services, or diversifying into areas such

as investments, insurance, or asset management (Zhang, Wang, 2020; Chen, Liu, 2019; Kim, Lee, 2018). Bank transformation often requires a change in corporate culture to support innovation, agility, and adaptability. This may involve changes in leadership, communication, collaboration, and decision-making within the organization (Smith, Jones, 2021; Chen, Wang, 2020; Kim, Park, 2019).

Bank transformation must include effective risk management arising from changes. This includes identifying, assessing, and managing various types of risks, including operational, technological, financial, and regulatory risks (Brown, Smith, 2020; Patel, Gupta, 2019; Wang, Li, 2018). The regulatory framework in the banking sector often changes in response to new challenges and threats. Bank transformation involves adapting to new regulatory requirements, ensuring compliance with laws and regulations to prevent sanctions and minimize regulatory risks (Johnson, Smith, 2021; Chen, Wang, 2020; Kim, Lee, 2019). Bank transformation requires engaging and developing qualified employees who are willing to adapt to changes. This may include training, education, mentoring, and development programs to ensure that employees possess the necessary skills and competencies for success in the new banking environment (Smith, Johnson, 2021; Patel, Gupta, 2020; Wang, Li, 2019).

The impact of bank transformation on profit can be significant and long-term positive, but in the short term, fluctuations or reductions may occur. Introducing more efficient business processes and technological solutions can reduce the bank's operating costs, which can increase profitability. Bank transformation may involve the development and launch of new products and services that can generate additional revenue and increase profits. Risk management as part of bank transformation can reduce losses and costs associated with risks, which can positively impact profits. Compliance with regulatory requirements can reduce fines and other costs associated with non-compliance, which can positively impact profits. However, it is important to note that bank transformation may require significant initial investments and it may take time to see the full positive impact on profits. Additionally, short-term costs or losses may occur while changes are implemented and adjusted, so it is important to have realistic expectations and a long-term view of transformation results.

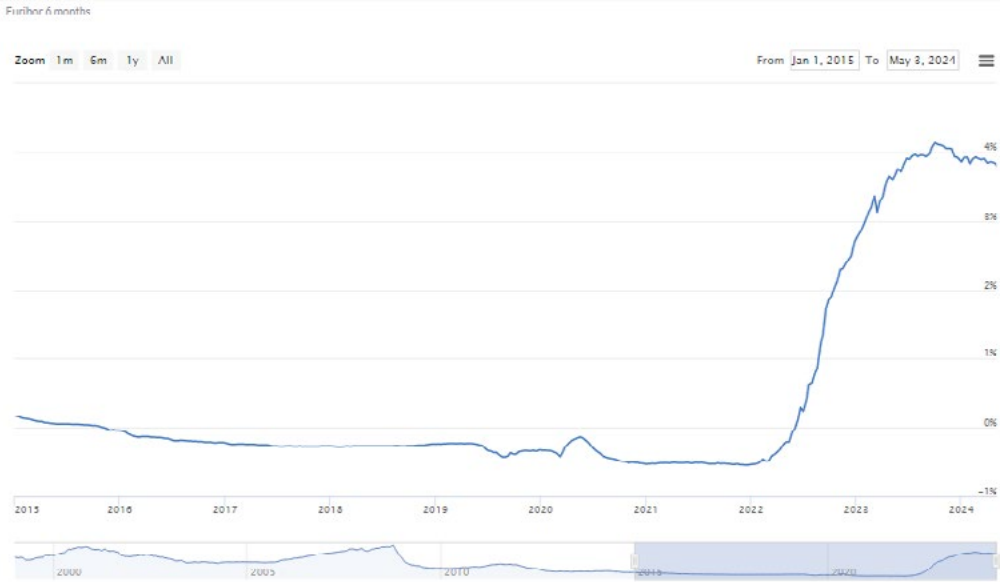
2. Research Methodology

122 The methodology of researching bank transformation in the Republic of Srpska through the method of comparative analysis can provide deeper insights into the changes that have occurred in the banking sector of this region compared to other similar markets or banking sectors. This methodology provides a framework for systematic research into the transformation of the banking sector in the Republic of Srpska through the method of comparative analysis, enabling a deeper understanding of the key challenges and opportunities in the banking sector. Bank transformation can be significantly influential and susceptible to geopolitical changes, especially in regions such as the Republic of Srpska, which are situated in a specific geopolitical context of the Balkans. In the territory of the Republic of Srpska, as of June 30, 2019, banks operated with 284 organizational units, of which 135 were branches and 149 were other organizational units (<https://www.capital.ba/banke-poslovnice-gasenje-srpska/>).

Compared to 2018, when there were 292 branches, i.e., 132 branches and 160 other organizational units, banks reduced their organizational structure by eight branches (<https://www.capital.ba/banke-poslovnice-gasenje-srpska/>). At the end of 2017, there were 293

organizational units of banks in the RS, 79 branches, while there were 193 other organizational units. The number of “POS” devices during the first six months of this year significantly increased due to the opening of a large market center in Banja Luka, while the number of ATMs increased by two compared to the end of 2018 (<https://www.capital.ba/banke-poslovnice-gasenje-srpska/>). Additionally, in the banking sector of the Republic of Srpska, the effects of the movement of the reference interest rate EURIBOR are present.

Graph 1. Movement of the 6-month reference interest rate EURIBOR (2015 – 2024)



<https://www.euribor-rates.eu/en/current-euribor-rates/3/euribor-rate-6-months/>

Banks in the Republic of Srpska that have portfolios with variable interest rates or exposure to currency risk may be sensitive to changes in EURIBOR. Fluctuations in EURIBOR can cause volatility in banks’ revenues and costs, making planning and risk management more challenging. Changes in EURIBOR can affect regulatory requirements and rules in the Republic of Srpska, especially regarding interest rate and liquidity risk management. Banks must carefully monitor regulatory guidelines and align their operations with changes in EURIBOR to remain compliant with regulatory requirements. Banks in the Republic of Srpska relying on international financing or having foreign currency loans may be exposed to EURIBOR changes. An increase in EURIBOR can result in higher financing costs for banks, affecting their profitability and ability to provide cheaper loans to clients. Additionally, banks in the Republic of Srpska with exposure to currency risk may be sensitive to EURIBOR changes, especially if they have foreign currency loans indexed to EURIBOR. Fluctuations in EURIBOR can affect the repayment amount of foreign currency loans, further increasing currency risk for banks.

EURIBOR can have a significant impact on the bank transformation process in the Republic of Srpska through its influence on financing costs, liquidity access, interest rate risk, and regulatory requirements. Banks must carefully manage this impact to successfully transform their operations and remain competitive in the market.

3. Research Findings and Discussion

Banks in the Republic of Srpska have successfully transformed their operations and adapted their business models to respond to new challenges. This includes product and service diversification, process optimization, a focus on digitization and innovation, as well as adjustments to organizational structure. This is primarily reflected through efficient management of the transformation process by reducing operational costs and increasing business efficiency. This may involve process automation, cost reduction measures, resource optimization, and enhancing employee productivity. Banks that have successfully transformed their operations often prioritize the needs and demands of their clients. Providing better products and services, improving the customer experience, and building long-term relationships with clients can result in increased customer loyalty and higher revenues. Banks that adequately manage the transformation process are often capable of identifying, assessing, and managing various types of risks arising from changes. This may include managing operational risks, credit risks, market risks, regulatory risks, and other types of risks.

Graph 1. Profitability of the banking sector Republic of Srpska

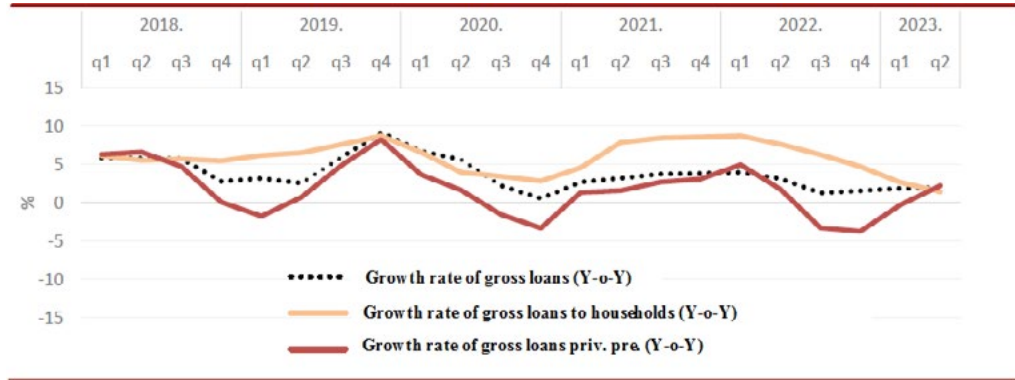


(Author and Report on the situation in the banking system of Republika Srpska 6/23)

Profitability of the banking sector in the Republic of Srpska recorded growth in the first half of 2023, as did the ROAA and ROAE coefficients, which saw an increase during the second quarter of the same year compared to the same period the previous year (ROAA from 1.7% to 2.0%, and ROAE from 13.6% to 15.4%), maintaining values above those achieved since the beginning of 2018. Based on previous research results, we can confirm the research hypothesis of the study, H_0 , namely, that Banks in the Republic of Srpska have adequately managed the transformation process under the influence of new challenges, which has positively affected profitability.

Analyzing the performance of the banking sector in the Republic of Srpska, it is evident that after a period marked by the pandemic and geopolitical events, there was a recovery in credit growth in the second half of 2022, which has continued to date. However, comparing the growth of placements by quarters compared to the same quarters of the previous year, it can be concluded that the growth of placements has been somewhat slowed, especially regarding loans to the population.

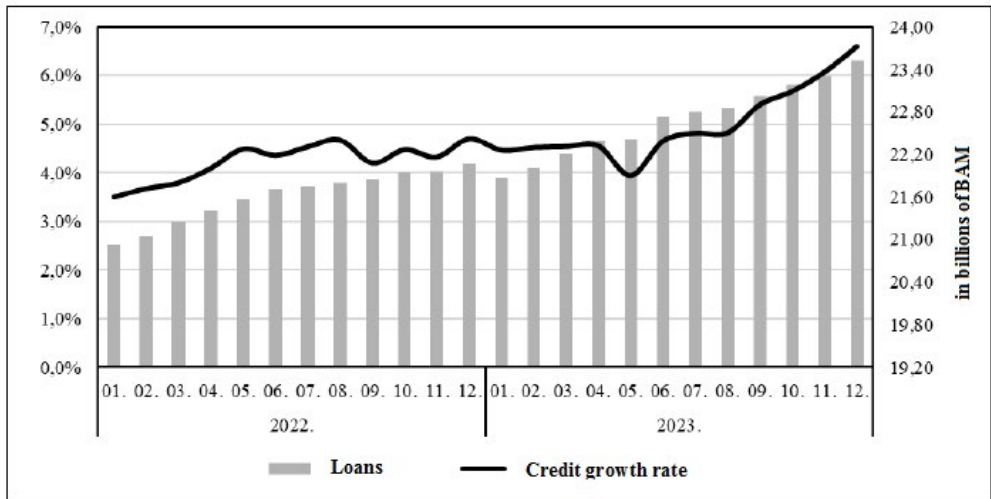
Graph 2. Credit growth of the banking sector of the Republic of Srpska



(Author and Report on the situation in the banking system of Republika Srpska 6/23)

Loans to the population have a lower average growth rate than total loans, as well as a lower growth rate compared to gross loans to businesses, which is greater for the first time after 2018.

Chart 3. Annual credit growth rate



(Central Bank of Bosnia and Herzegovina. (2023). Annual Report)

Despite tightening credit standards in banks, and despite expected increases in funding costs, credit growth in Bosnia and Herzegovina exceeded expectations. Achieving a solid overall credit growth of 6.6%, considering recessionary pressures in the region and low economic growth in Bosnia and Herzegovina, was realized almost entirely in the sector of private non-financial enterprises and the household sector. Collaboration with fintech companies can be crucial for banking institutions to leverage innovative technological ideas and adapt more quickly to market changes. Partnerships can provide banks access to new technologies and markets, as well as increase efficiency and agility in operations.

Concluding Considerations

Managing the bank transformation process in contemporary international trends requires a holistic approach and continuous adaptation. Digitalization is a key factor in bank transformation, enabling them to adapt to changes in customer needs and expectations. Adapting to regulatory requirements poses a challenge that banks must actively address to preserve the stability and integrity of their operations. Geopolitical risks can have a significant impact on the banking sector, requiring banks to be prepared for various scenarios and risks. Competition in the banking sector is increasing, and banks are faced with the need to find innovative strategies to retain their market share. Customer focus is becoming increasingly important for banks, which strive to provide personalized services and improve the customer experience.

Banking institutions must carefully manage risks, including operational, credit, market, and regulatory risks. Maintaining profitability is a key goal of bank transformation, requiring effective cost management and revenue growth. Innovations play a crucial role in bank transformation, enabling them to leverage new technologies and business models. Employee training and development are important for successful bank transformation, creating an organizational culture that supports continuous learning and growth. Change management is crucial for successful bank transformation, requiring leadership, transparency, and engagement of all relevant stakeholders. Diversification of products and services can help banks develop new sources of revenue and reduce exposure to risks. Adapting the bank's business model allows banks to align with changes in the market environment and customer requirements. Maintaining high standards of ethical business and social responsibility is essential for building customer trust and community.

Collaboration with fintech companies can provide banks with opportunities for innovation and access to new technologies and markets. Developing partnerships with other banks and financial institutions can enable banks to improve efficiency and expand their market influence. Continuous evaluation and adaptation of strategy are necessary for transforming banks, enabling them to remain agile and competitive. Monitoring trends and innovations in the banking sector helps banks recognize opportunities and prepare for future challenges. An integrated approach to risk management, strategies, and technologies is crucial for successful bank transformation. Through continuous learning, adaptation, and innovation, banks can achieve long-term success and sustainable competitive advantage in contemporary international trends.

126 Banks are likely to continue focusing on digitizing their services, including expanding mobile banking offerings, digital payments, and personalized digital experiences for users. Data is becoming an increasingly important resource in banking, so banks are likely to invest in advanced analytics tools and technologies to better understand customer needs, improve risk management, and optimize operational processes. With growing awareness of environmental issues, banks may focus on sustainable financial products and investments. This may include offering "green" financial services, as well as integrating sustainable practices into bank operations. Future directions of bank transformation may be directed towards a range of innovative approaches and technological integrations to ensure competitiveness and sustainability in the modern banking environment.

Literature

1. Agencija za bankarstvo Republike Srpske. (2023). Izvještaj o stanju u bankarskom sistemu Republike Srpske 6/23. Banjaluka, Republika Srpska
2. Brown, A., & Smith, J. (2020). "Risk Management Strategies in Banking Transformation: A Systematic Literature Review." *Journal of Risk Management in Banking*, 12(2), 156-173.
3. Central Bank of Bosnia and Herzegovina. (2023). Annual Report.
4. Chen, L., & Liu, S. (2019). "Strategic Business Model Adaptation in Banking Industry: An Empirical Analysis." *International Journal of Financial Studies*, 7(4), 56-71.
5. Chen, L., & Wang, Q. (2020). "Corporate Culture Transformation in Banking: Strategies and Challenges." *International Journal of Business Management*, 15(2), 87-104.
6. Chen, L., & Wang, Q. (2020). "Regulatory Compliance in Banking Transformation: Challenges and Best Practices." *International Journal of Financial Regulation*, 7(4), 56-71.
7. Garcia, M., & Patel, R. (2019). "Technological Innovations in Banking: A Comparative Analysis of Blockchain and Artificial Intelligence." *International Journal of Finance Studies*, 18(3), 87-102.
8. Johnson, T., & Smith, A. (2021). "Adapting to Regulatory Changes: Strategies for Bank Transformation." *Journal of Banking Regulation*, 15(2), 134-149.
9. Kim, H., & Lee, J. (2018). "Business Model Innovation in Banking: Challenges and Opportunities." *Journal of Management and Organization*, 25(3), 321-336.
10. Kim, H., & Lee, J. (2019). "The Impact of Regulatory Changes on Bank Transformation: A Longitudinal Analysis." *Journal of Financial Management*, 25(3), 321-336.
11. Kim, H., & Park, S. (2019). "Impact of Corporate Culture Change on Bank Performance: Evidence from Longitudinal Data Analysis." *Journal of Financial Research*, 25(4), 431-448.
12. Patel, R., & Gupta, S. (2019). "Challenges and Best Practices in Risk Management During Bank Transformation." *International Journal of Banking Risk Management*, 8(3), 211-228.
13. Patel, R., & Gupta, S. (2020). "Talent Management in Banking Transformation: Challenges and Best Practices." *International Journal of Human Resource Development*, 18(3), 87-104.
14. Report on the situation in the banking system of Republika Srpska 6/23.
15. Smith, J., & Johnson, A. (2020). "The Impact of Digital Transformation on Banking: A Systematic Review." *Journal of Banking and Finance*, 45(2), 234-248.
16. Smith, J., & Johnson, A. (2021). "Human Resource Development Strategies in Banking Transformation: A Case Study Analysis." *Journal of Human Resource Management*, 35(2), 211-228.
17. Smith, T., & Jones, R. (2021). "The Role of Corporate Culture Change in Bank Transformation: A Case Study Analysis." *Journal of Banking and Finance*, 48(3), 211-228.
18. Wang, L., & Li, H. (2018). "Digital Banking Transformation: Challenges and Opportunities." *Journal of Information Systems*, 30(4), 341-359. 127
19. Wang, L., & Li, H. (2018). "Risk Assessment Framework for Banking Transformation Projects: A Case Study Approach." *Journal of Financial Engineering*, 20(4), 341-359.
20. Wang, L., & Li, H. (2019). "Employee Training and Development in Banking Transformation: A Longitudinal Study." *Journal of Organizational Behavior*, 30(4), 431-448.
21. Zhang, Q., & Wang, Y. (2020). "Adapting Business Models in Banking: A Case Study Approach." *Journal of Banking and Finance Perspectives*, 8(2), 134-149.
22. <https://www.capital.ba/banke-poslovnice-gasenje-srpska/>

NOVI OKVIR ZA PREDVIĐANJE INFLACIJE U OKRUŽENJU BOGATOM PODACIMA U REPUBLICI SRPSKOJ

Apstrakt: Ova studija nudi novi okvir za predviđanje inflacije za Republiku Srpsku u okruženju u kojem je broj potencijalnih prediktora veliki, vjerovatno veći od veličine uzorka (okruženje bogato podacima). Autor koristi najvažnija dostignuća u ekonometrijskom modeliranju i mašinskom učenju kako bi procijenio prognoze u realnom vremenu koristeći agregirane i raščlanjene podatke. Korištenje pristupa odozdo prema gore i odozgo prema dolje i pet pokazatelja učinka u izračunavanju predviđanja van uzorka obezbjeđuje pobjedničke modele u kratkom roku.

Ključne riječi: predviđanje inflacije, agregacija, dezagregirani podaci, procjena prognoze, mašinsko učenje

A NOVEL FRAMEWORK FOR INFLATION FORECASTING IN DATA-RICH ENVIRONMENT IN REPUBLIC OF SRPSKA

Abstract: This study offers a novel framework for inflation forecasting for Republic of Srpska in an environment in which the number of potential predictors is large, possibly larger than the sample size (data-rich environment). The author makes use of the most important advances in econometric modeling and machine learning to estimate real-time forecasts using aggregated and disaggregated data. The use of bottom-up and top-down approaches and five performance metrics in computation of out-of-sample predictions will provide the winning models in the short-term.

Keywords: inflation forecasting, aggregation, disaggregated data, forecast evaluation, machine learning

Introduction

Inflation forecasts are of utmost importance for many agents in an economy. First, fiscal and monetary decisions are dependent on different inflation scenarios. Treasury revenues and expenditures are usually indexed to inflation. On the monetary side, many central banks around the world have introduced inflation targeting regime which prompted policy makers to achieve price stability. Therefore, central banks must be forward-looking and analyse inflation scenarios to increase certainty and widen the planning horizons for firms and individuals.

Participants on the financial markets closely follow inflation since ex-ante real value of debts and fixed-income assets, which involve future payments, depend on inflationary expectations. In addition, short end of the interest rate curve is impacted by inflation.

In the environment of constantly rising inflation rates the inflation forecasting in Republic of Srpska is more important than ever. It is surprising that, at the time of writing, the author of this paper has not come across any empirical published works on inflation forecasting methods regarding the economy of Republic of Srpska. Apart from households, businesses and the official authorities of Republic of Srpska creation of a novel inflation forecasting framework will benefit Central Bank of Bosnia and Herzegovina too. Monetary authorities base their monetary policy on their expectations of inflation rates in the short and long runs since the inflation reacts to the monetary policy with a certain lag.

Consequently, the objective of this study is to introduce a novel inflation forecasting framework for Republic of Srpska. The focus of the study is to offer inflation forecasting framework which is capable to:

- Capture linearity and nonlinearity in inflationary time series.
- Employ and contrast traditional and machine learning methods using aggregated and disaggregated data.
- Perform forecast evaluation for top-down and bottom-up approaches and provide the winning models in the short-term.

The proposed inflationary framework should be implemented in data-rich environment and by data-rich environment we mean an environment characterized by a small number of time observations relative to the number of explanatory variables¹.

Stock and Watson (2011) demonstrate that such an environment can lead to the so-called 'overfitting' problem. In other words, model adjusts to random patterns in the 'learning' sample which do not exist in general population and achieves low prediction errors. At the same time, model does not generalize well and produce very inaccurate out-of-sample forecasts.

129

Machine learning is especially well posed to solve the overfitting problem and have been long preoccupation of the field of computer science. Only recently machine learning methods have been used quite successfully for forecasting of macroeconomic variables which influenced our decision to include a variety of powerful machine learning methods in the proposed framework.

Following the existing literature on inflation forecasting two broad approaches are accepted. The first approach treats composite CPI index as a single time series (top-down approach) as the second approach forecasts disaggregate variables and then aggregate those forecasts (bottom-up approach).

¹ The author has held a meeting with the management of Statistical Office of Republic of Srpska and drew conclusion that the number of explanatory variables which could be employed for inflation forecasting may exceed number of time observations (approximately 10 years of monthly observations).

To produce winning models in multiple horizons the proposed framework employs five performance metrics: mean squared error, mean absolute error, root mean squared error, mean absolute percentage error and cosine similarity. Confidence intervals may be produced by employing non-parametric methods such as kernel density estimation.

To the best of author's knowledge, this is the first multifaceted inflation forecasting framework for Republic of Srpska that holds a premise to be accepted by relevant policy makers at entity and state levels as an important tool for inflation forecasting.

The remainder of this study proceeds as follows. Section 2 details the theoretical framework and reviews the literature, section 3 presents detailed structure of the inflationary framework and section 5 discusses the forecast evaluation.

Literature Review

In this section, the main topics covered in this study are reviewed. We initially discuss the New Keynesian Phillips Curve (NKPC) as a theoretical framework for inflation dynamics. Subsequently, we introduce and debate econometric and machine learning models which are considered relevant for inflation forecasting. Finally, the literature on bottom-up approaches is scrutinized.

New Keynesian Philips Curve (NKPC)

The New Keynesian Philips Curve (NKPC) is usually taken as a theoretical framework to justify some of the earlier econometric models and demonstrate reasons why forecasting inflation is complex and demand the employment of sophisticated econometric models. This framework assumes a small economy with monopolistic competitive firms which have certain constraints when it comes to price adjustment.

It is assumed that each firm faces a fixed probability of updating prices for any given period, where θ does not depend on the passage of time since the last adjustment. Thus, θ denotes the probability that the prices will remain the same.

As is typical for this type of theoretical frameworks identical monopolistic firms maximize their profits and are different in respect to products they produce and their pricing histories. All firms face constant price elasticity of demand for their products. In this context, it is possible to show that:

$$130 \quad p_t = \theta p_{t-1} + (1 - \theta)p_t^* \quad (2.1)$$

where p_t denotes the aggregate price level and the optimal reset price is defined as chosen price by firms which can adjust prices at time t .

Under these conditions, the optimal reset price is defined as follows:

$$p_t^* = (1 - \beta\theta) \sum_{k=0}^{\infty} (\beta\theta)^k E_t[mc_{t+k}^n] \quad (2.2)$$

where mc_t denotes the firm's nominal marginal cost at t , β is a subjective discount factor and E_t is the expected value conditional on the information at time t .

Let's suppose that π_t denotes the inflation rate at time t , and mc_t the percent deviation of the firm's real marginal cost from its steady state value. Then, it is possible to derive an inflation equation of the following form:

$$\pi_t = \beta E_t[\pi_{t+1}] + \lambda mc_t = \lambda \sum_{k=0}^{\infty} \beta^k E_t[mc_{t+k}] \quad (2.3)$$

where:

$$\lambda = \frac{(1 - \theta)(1 - \theta\beta)}{\theta} \quad (2.4)$$

implying that inflation equals to the sum of discounted stream of expected future marginal costs.

One arrives at the formula of classic NKPC by adopting the following formula:

$$mc_t = \kappa(y_t - y_t^*) \quad (2.5)$$

where $y_t - y_t^*$ stands for the output gap and κ is the output elasticity of marginal cost. By combining this formula with previous results, one obtains the classic NKPC:

$$\pi_t = \beta E_t[\pi_{t+1}] + \lambda \kappa(y_t - y_t^*) \quad (2.6)$$

Further extension of NKPC includes the assumption of indexation. Classic NKPC is based on Calvo's (1983) forward-looking rule to set prices. The extension assumes that a fraction of firms adopts a backward-looking rule-of-thumb to set prices that is based on recent history of aggregate prices. In this setting, one can show that NKPC becomes:

$$\pi_t = \frac{1}{1 + \theta\beta_\tau} (\tau\pi_{t-1} + \beta E_t[\pi_{t+1}]) + \frac{(1 - \theta)(1 - \theta\beta)}{\theta(1 + \theta\beta_\tau)} \kappa(y_t - y_t^*) \quad (2.7)$$

Where τ stands for the fraction of inflation transferred to final prices by backward-looking firms. Thus, the natural extension of the classic NKPC not only depends on the output gap and inflation expectations but on past inflation as well.

In this part of the literature review we mainly followed Gali and Gertler (1999); Mavroudis, Plagborg-Møller and Stock (2014) and Gali (2015).

Nonlinearities in inflation behaviour

131

The proposed inflation forecasting model for Republic of Srpska should account for the existence of nonlinearities in the NKPC since they have material implications for monetary policy (Schaling 2004). For example, Blanchard (2016) shows that the slope has significantly decreased in the past decades in the US. Time-varying slope is one of the issues that compromises the linear NKPC with constant coefficients and shows its weak performance.

Daly and Hobijn (2014) demonstrate nonlinearities in inflation in the short and long-run due to downward nominal wage rigidities. Their model of monetary policy assumes that wage cuts are rare, and both the slope and curvature of the Phillips curve vary in time.

Further, Ball and Mazumder (2011) resolve a puzzle why the inflation in US should have fallen by more than it did during the period 1960-2007. They modify the Phillips curve by measuring core inflation as the weighted median of consumer price inflation rates across industries and introducing time-varying Phillips curve.

Another piece of evidence in favour of nonlinearities is the study by Aruoba, Bocola and Schorfede (2017) in which they estimate DSGE model with asymmetric wage and price adjustment costs and explain observed nonlinear inflation and wage dynamics.

It is important to mention that some studies such as Alvarez-Diaz and Gupta (2016) and Ulke et al. (2018) show the evidence against the adoption of nonlinear models. First study demonstrates that no statistical gains are achieved by introducing nonlinearity in US CPI forecasting. The second study shows that more traditional models, such as ARDL model, may outperform machine learning models in some scenarios.

Econometric and machine learning models in inflation forecasting

In this section, we start by exploring econometric and machine learning models commonly used in inflation forecasting. Useful inflation forecasting framework must be able to make comparisons between them. Econometric models used in inflation forecasting are quite common and known and will be very briefly mentioned in this review. These models will serve as useful benchmarks for the machine learning models for which a more detailed review is provided herein.

An application of ARFIMA models in inflation forecasting is provided by Baillie, Chung and Tieslay (1996). GARCH models developed by Bollerslev (1986) are used in the context of inflation forecasting by Kontonikas (2004). Cologni and Manera (2008) propose a structural cointegrated model for G-7 countries to investigate impacts of oil and shocks on output and prices. Self-Exciting Threshold Autoregressive Model (SETAR) established by Tsay (2010), which belongs to the group of regime-switching models, has had some success in detecting nonlinearities in the inflation rates of India, Singapore and South Africa (Khadaroo 2005).

Stock and Watson (2016) introduced dynamic factor models (DFM). These models can explain most of the common variations in time series by reducing complex comovements of many explanatory variables into small set of factors. Gupta and Kabundi (2011) employ large factor models to forecast per-capita growth rate, inflation and short-term interest rate in South Africa.

Shrinkage methods in econometrics are widely used to reduce coefficient variance and shrink the estimates towards zero. In this way, out-of-sample performance and goodness-of-fit are improved in regression analysis. Inflationary forecasting framework should include the main methods in this group such as: LASSO regression popularized by Tibshirani (1996), Ridge regression developed by Hoerl and Kennard (1970) and Elastic Net which is a generalization of LASSO and Ridge estimators (Hastie, Tibshirani and Friedman, 2008).

132 In addition, ensemble learning may prove to produce more accurate and stable models. These models are supposed to extract strengths of a collection of simpler models into a new prediction model (Gradient Boosting, AdaBoost and Bagging). Inoue and Kilian (2008) use bagging and show that significant reductions can be achieved in prediction mean-square errors in inflation forecasting.

More recently, scholars have started employing machine learning techniques in inflation forecasting due to better availability of large data sets and the advent of new numerical algorithms and methodological improvements. Their potential as an additional tool in the toolbox of inflationary forecasting framework is in their ability to handle large set of predictors without a priori assumptions on how these data were generated. The term 'machine learning' may be new to some readers and we provide a formal definition of *learning* as in T.M. Mitchell (1997, p.2):

“A computer program is said to learn from experience E with respect to some class of tasks T and performance measure P , if its performance at tasks in T , as measured by P , improves with experience E .”

All machine learning models in the framework should be forms of supervised learning, meaning that they are models to predict the realization of unknown dependent variable given a set of conditioning variables. They learn from a set of outcome-input pairs known as the training set or estimation sample. In contrast, unsupervised learning finds the patterns in the data rather than predicts the outcome for new observations (Hastie et al., 2009).

The machine learning models that can be applied to inflation forecasting are random forests, Bayesian regression trees, k-nearest neighbours, support vector regression and deep learning amongst the others. The interested reader may seek James et al., 2013; Hastie, Tibshirani, and Friedman, 2009; Mullainathan and Spiess, 2017; Varian, 2014.

Essential question that the new framework should be able to answer is if machine learning methods produce more accurate forecasts than conventional models. It is certainly possible that there will be no single superior forecasting device and that the closest to a ‘free lunch’ will be an unweighted average of the simple benchmarks.

An early contribution to the literature strand which employs machine learning models in inflation forecasting is the study by McAdam and McNelis (2005). They use linear and neural network-based “thick” models to forecast inflation in US, Japan and Euro area. They find that based on Philips curve formulations neural network-based “thick” models may be competitive against the linear specification.

Of the studies that use machine learning in inflation forecasting, Medeiros et al. (2021) show that certain classes of machine learning models can beat standard benchmarks. Especially, random forests together with LASSO and the others perform well and produce gains as large as 30% in terms of mean squared errors.

The authors employ variety of machine learning models such as: shrinkage estimators, factor models, ensemble methods, random forests, hybrid linear-random forest models and other nonlinear models (boosted regression tree, deep neural networks, polynomial models etc.). Then the performance of each model is compared against three benchmarks: random walk, autoregressive model of order p and unobserved components stochastic volatility model.

Chakraborty and Joseph (2017), in the UK case, demonstrate that machine learning models outperform autoregressive models in forecasting exercises over the period 1988-2015. Garcia, Medeiros and Vasconcelos (2017) analyze high-dimensional econometric models such as shrinkage and complete subset regression and conclude that these machine learning techniques perform better than the autoregressive and random walk models for inflation forecasting in Brazil. The authors also suggest that the best predictive performance of machine learning models is achieved by combining forecasts based on model confidence sets.

Baybuza (2018) and Rodriguez-Vargas (2020) demonstrate superiority of machine learning models against traditional benchmarks in cases of Russia and Costa Rica respectively. In addition, the authors of the second study note that the integration of machine learning models produces models with better forecasting ability.

Choudhary and Haider (2012) compare forecasting performance of artificial neural networks to autoregressive process of the first order AR (1) for monthly inflation rates for 28 OECD countries. In their study, artificial neural networks were superior predictors in majority of the cases.

Bottom-up versus top-down forecasts of price inflation

Since aggregate CPI in Republic of Srpska can be represented as a weighted sum of its component indices we can ask whether it is better to aggregate forecasts of its underlying components (bottom-up approach) and arrive at smaller forecasting error than when forecasting the aggregate index directly (top-down approach).

Luetkepohl (1984) demonstrates that when the data-generating process is known bottom-up approach can yield better forecasts than top-down or direct approach. Since, in practice, data-generating process is usually not known relative importance of two approaches warrants scrutiny which will lead to empirical evidence in favour of one of the two approaches.

The empirical literature broadly supports the concept of forecast aggregation. Duarte and Rua (2007), Bruneau et al. (2007) and Moser et al. (2007) use time series models with relatively long data spans and find that forecasts are more accurate when the models are aggregated (for inflation in Portugal, France and Austria, respectively). Duarte and Rua (2007) using bottom-up approach show that CPI disaggregated data lead to better forecast accuracy in the short-term. For longer horizons, there is no significant benefit to forecast aggregation and simpler models fitted with aggregated data are superior.

Benalal et al. (2004) compare the top-down approach with bottom-up approach over geographical space and components of the aggregate price index for four large euro area economies, namely France, Germany, Italy, and Spain, and the five main HICP components (headline inflation excluding energy and food). Their findings suggest that aggregated data provide better forecasts in the long run for the euro area as a whole and for individual countries as well. On the contrary, for the short-run, bottom-up approach for HICP components provides better inflation forecast accuracy. Forecasts aggregated over individual country forecasts do not improve forecasting accuracy.

134 Espasa and Mayo-Burgos (2013) suggest that the bottom-up approach is fruitful only in cases where common features shared among the components are considered. Several studies evaluate the density forecasts performance of the two approaches and provide evidence favouring bottom-up approaches for France, Germany and the UK (Ravazzolo and Vahey, 2014; Mazur, 2016; Cobb, 2019). A non-exhaustive list of empirical works is particularly long in the case of emerging economies which usually use ARIMA models to predict dynamics of each component or by using (B)VAR and DFM models which simultaneously account for several components.

Birmingham and D'Agostino (2014) can serve as a reference point for research on bottom-up approaches since they provide pros and cons of deeper disaggregation. The authors find that most empirical papers that found unsupportive evidence for forecast aggregation have used short spans of data. If short spans of data are used estimation error is inflated and the benefits of forecast aggregation are diminished. Secondly, reliance on a relatively small number of series in forecast aggregation will lead to worse forecasts. This finding will prompt us to use multiple levels of aggregation and split the dataset into many component series when creating inflationary forecasting framework for Republic of Srpska.

Thirdly, the next critical issue is model selection, and the authors suggest that depending on the comovement between the series simple AR model (in the absence of commonality) or factor models or Bayesian VAR (if there is strong commonality in data) should be employed. Level of commonality should be checked by measuring average correlation or by using factor methods.

More recently, several studies have employed linear and nonlinear machine learning models in the context of disaggregated analysis. Boaretto and Medeiros (2023) document that it is possible to outperform Brazilian survey-based forecast (Focus) after COVID-19 pandemic and that machine learning methods generate superior forecasts to traditional time series models. In addition, machine learning models achieve excellent performance in predicting disaggregates. By combining disaggregated analysis and machine learning methods they demonstrate that random forest (RF) achieves outstanding multi-horizon predictive performance. They emphasize usefulness of machine learning models in aggregating disaggregated forecasts mainly during volatile periods.

Joseph et al. (2022) forecast CPI inflation in the United Kingdom (UK) using a large set of disaggregated CPI item series by employing dimension reduction techniques, shrinkage methods and non-linear machine learning techniques. Several subperiods during which inflation was raising, falling, high or low were examined. They show that in the periods of volatile inflation shrinkage models perform best at 6-12 months and machine learning models show strong performance in shorter periods. Their results corroborate results of Clark et al. (2022) and Hauzenberger et al. (2022) who demonstrate potential forecast gains by combining non-parametric and nonlinear models with disaggregated data during business cycle turning points or rare events.

Data and methodology

In this section, data and methodology for fitting inflation forecasting models are discussed. First, benchmarks for performance appraisal of out-of-sample predictive accuracy are introduced. Second, data and the formation of training, validation and test sets are presented.

Benchmarks for posterior empirical assessment

One of the goals of this study is to contrast machine learning methods to conventional econometric and other techniques and decide on superiority of these models. The primary concern is to establish which models reduce the forecasting errors more. The choice of benchmarks is crucial since selection of inadequate benchmarks may lead to misleading accuracy analysis. To accomplish this objective, it is possible to group econometric methods in several groups and provide the basis for relative performance analysis. They are listed below:

- Conventional econometric models: Arfima, Garch, Var and cointegration, Markov chain models, threshold autoregressive models and factor models
- Shrinkage methods: Lasso regression, Ridge regression and elastic net
- Ensemble methods: Gradient boosting and AdaBoost and Bagging

Machine learning methods whose performance should be compared to the above-mentioned methods are random forests, Bayesian regression trees, k-nearest neighbours, support vector regression, multilayer perceptron. Standard LSTM network etc.

Data

Probably the most important part of the study will be to create public macroeconomic databases of explanatory variables that will allow for estimation of headline inflation as well as partial disaggregated components. To this goal, the database established by McCracken and Ng (2016) can serve as useful benchmark for creation of such databases. They offer freely in their website a public macroeconomic database that comprises 134 monthly time series which are available at FRED (Federal Reserve Economic Data, which belongs to the Federal Reserve Bank of St. Louis)². Time series are grouped in the following categories and a full description of the dataset can be found on their website:

- Output and income (17 time series)
- Labor market (32 time series)
- Housing (10 time series)
- Consumption, orders and inventories (13 time series)
- Money and credit (14 time series)
- Interest and exchange rates (22 time series)
- Prices (21 time series)
- Stock market (5 time series)

While majority of existing research is focused on predicting headline a proposed framework for inflation forecasting in Republic of Srpska should also be able not only to forecast partial disaggregated components but to aggregate them in such a way to, if possible, achieve smaller forecasting errors than in the case of headline inflation prediction.

Statistical Office of Republic of Srpska follows internationally accepted standards (EURO-STAT) and should be tasked with the provision of necessary time series data and creation of databases needed for the implementation of the framework. To this goal, Statistical Office of Republic of Srpska should provide monthly consumer price indices (CPI) on a number of tradable and non-tradable goods across 12 major groups and 39 subgroups. In this hierarchy of consumer price indices level 0 represents the headline CPI, or the aggregated index of all components. An index at any level is associated with a weight between 0-100, which represents its contribution to the headline CPI at level 0. For example, level 1 consists of the 12 main aggregated categories or sectors: (1) "Food and non-alcoholic beverages", (2) "Alcoholic Beverages and Tobacco", (3) "Clothing and Footwear", (4) "Housing, Water, Electricity, Gas and Other fuels", (5) "Furnishings, Household Equipment and Routine maintenance of the house", (6) "Health", (7) "Transport", (8) "Communication", (9) "Recreation and Culture", (10) "Education", (11) "Restaurants and Hotels", and (12) "Miscellaneous goods and services". The lower levels consist of fine-grained indexes.

136

Training, validation and test sets

Paramount importance in forecasting exercises is given to the ability of the models to perform reasonably on unseen data i.e. generalize knowledge acquired during the training phase. To produce satisfactory out-of-sample forecasts training and test errors must be low. Preparatory data procedure for inflation forecasting supposes that the data is split into training, validation and test sets. Depending on the length of the time series provided datasets could be split in the following manner: 20 % of all observations should be reserved for testing, 8 % for validation and remaining 72 percent for training.

² <https://fred.stlouisfed.org/>

One must be especially attentive to the fact that random splits break the autocorrelation of the series. Consequently, the series become unsuitable for fitting the models. In practice, splitting procedure is usually implemented in blocks or including lags of the variables. In this way, splits will not mask the autocorrelations observed in time series.

In addition to the splitting process, it is necessary to improve the reliability of the out-of-sample forecasts by using k-fold cross-validation as discussed in James et.al (2013) and Kuhn and Johnson (2013). This procedure is quite simple and entails splitting randomly shuffled dataset into k equally sized subsets (folds). First fold is treated as a test sample and the training procedure is implemented on the remaining k-1 folds. Evaluation metrics are calculated for each test sample of all possible combinations. Final evaluation metrics is arrived at by using the sample of model evaluation metrics.

Forecast evaluation

In this section, the methodology for determining the out-of-sample relative performance of the models or forecast evaluation is discussed. Final results derived from inflation forecasting framework should be able to determine the winning model.

Prior to the discussion of the performance of the models which are going to be tested stylized facts in inflation and other macroeconomic time series must be described. Time series should be transformed from stationary to nonstationary time series, Q-Q plots should test the hypothesis of normality, autocorrelation and partial autocorrelation functions should be checked to understand if lags have predictive power to explain inflation, extreme observations must be examined for the existence of positive excess kurtosis etc.

To compare the performance of each model for the set of out-of-sample predictions the econometric and machine learning literature resort to five main performance metrics; for instance, see Atsalakis and Valavanis (2009) and Chong, Han and Park (2017). In the next expressions, n is the number of predictions, y_i are the observed values, and \hat{y}_i are the forecast values.

1. Mean squared error (MSE) – average of the squared prediction errors.

$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 \quad (4.1)$$

2. Mean absolute error (MAE) – average absolute prediction error.

$$MAE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |y_i - \hat{y}_i| \quad (4.2)$$

3. Root mean squared error – the square root of MSE.

$$RMSE = \sqrt{MSE} \quad (4.3)$$

4. Mean absolute percentage error (MAPE) – average absolute relative prediction error.

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i} \right| \quad (4.4)$$

5. Cosine similarity (CS) – it is analogous to concept of correlation. Mathematically, corresponds to the cosine of the angle between any two vectors based on the canonical inner product of .

$$CS = \frac{\sum_{i=1}^n y_i \hat{y}_i}{\sqrt{(\sum_{i=1}^n y_i^2)(\sum_{i=1}^n \hat{y}_i^2)}} \quad (4.5)$$

To conduct confidence intervals and hypothesis testing cross-validation in combination with Monte Carlo simulation should be used. For example, 50 Monte Carlo simulations coupled with a 10-fold cross validation produce 500 measurements. Since the theoretical distribution of performance metrics is usually not normal distribution conventional formulae for confidence intervals and hypothesis testing cannot be reliably used.

This can be circumvented by using kernel density estimation (KDE). KDE is a nonparametric method for estimation of the probability distribution of a random variable. The kernel density estimator is given by:

$$\hat{f}(x; h) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n K\left(\frac{x - x_i}{h}\right) \quad (4.6)$$

where $\hat{f}(x; h)$ stands for unknown density of a random variable, K is a non-negative function denominated kernel and h is the bandwidth that plays the role of a smoothing parameter. Gaussian kernel is often used in the literature and the bandwidth is calibrated empirically. Silverman (1986) provides a rule-of-thumb for calculating the bandwidth.

$$h = \left(\frac{4\sigma}{3n}\right) \approx 1.06\sigma n^{-1/5} \quad (4.7)$$

Confidence intervals produced by KDE are built by numerically integrating to find the cumulative distribution function.

Forecast evaluation of superiority of the models should be carried out using significance level of 5% for the following horizons 1, 2, 3, 6 and 12 months ahead as well as for the cumulative forecasts over 3, 6 and 12 months.

Bibliography

- 138 6. Álvarez-Díaz, M.; Gupta, R. (2016). Forecasting US consumer price index: Does nonlinearity matter? *Applied Economics*, v. 48, n. 46, p. 4462-4475.
7. Aruoba, S. B.; Bocola, L.; Schorfheide, F. (2017). Assessing DSGE model nonlinearities. *Journal of Economic Dynamics & Control*, v. 83, n. 10, p. 34-54.
8. Atsalakis, G. S.; Valavanis, K. P. (2009). Surveying stock market forecasting techniques- part II: Soft computing methods. *Expert Systems with Applications*, v. 36, n. 3, p.5932-5941.
9. Baillie, R. T.; Chung, C.-F.; Tieslay, M. A. (1996). Analyzing inflation by the fractionally integrated ARFIMA-GARCH model. *Journal of Applied Econometrics*, v. 11, n. 1, p. 23-40.
10. Ball, L.; Mazumder, S. (2011). Inflation dynamics and the Great Recession. *Brookings Papers on Economic Activity*, v. 42, n. 1, p. 337-405.
11. Baybuza, I. (2018). Inflation forecasting using machine learning methods. *Russian Journal of Money and Finance* 77, 42-59.
12. Benalal, N.; Diaz Del Hoyo, J. L.; Landau, B.; Roma, M.; Skudelny, F. (2004). To aggregate or not to aggregate? Euro area inflation forecasting, *ECB Working Paper* n. 374.

13. **Bermingham, C.; D'Agostino, A.** (2014). Understanding and forecasting aggregate and disaggregate price dynamics, *Empirical economics: a journal of the Institute for Advanced Studies*, Vienna, Austria, 46, 765-788.
14. **Blanchard, O.** (2016). The Phillips Curve: Back to the '60s? *American Economic Review*, v. 106, n. 5, p. 31-34.
15. **Bruneau, C.; De Bandt, O.; Flageollet, A.; Michaux, E.** (2007). Forecasting inflation using economic indicators: the case of France, *Journal of Forecasting*, 26(1), 1-22.
16. **Calvo, G. A.** (1983). Staggered prices in a utility-maximizing framework. *Journal of Monetary Economics*, v. 12, n. 3, p. 383-398.
17. **Chakraborty, C.; Joseph, A.** (2017). Machine Learning at Central Banks. *Bank of England Working Papers*, N 674.
18. **Chong, E.; Han, C.; Park, F. C.** (2017). Deep learning networks for stock market analysis and prediction: Methodology, data representations, and case studies. *Expert Systems with Applications*, v. 83, n. 1, p. 187-205.
19. **Choudhary, M. A.; Haider, A.** (2012). Neural network models for inflation forecasting: An appraisal. *Applied Economics*, v. 44, n. 20, p. 2631-2635.
20. **Clark, T. E.; Huber, F.; Koop, G.; Marcellino, M.** (2022). Forecasting us inflation using Bayesian nonparametric models. arXiv preprint arXiv:2202.13793.
21. **Cobb, M. P. A.** (2019). Aggregate density forecasting from disaggregate components using Bayesian VARs, *Empirical Economics*.
22. **Cognigni, A.; Manera, M.** (2008). Oil prices, inflation and interest rates in a structural cointegrated VAR model for the G-7 countries. *Energy Economics*, v. 30, n. 3, p. 856-888.
23. **Daly, M. C.; Hobijn, B.** (2014). Downward nominal wage rigidities bend the Phillips Curve. *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 46, n. 2, p. 51-93.
24. **Duarte, C.; A. Rua** (2007). Forecasting inflation through a bottom-up approach: How bottom is bottom?, *Economic Modelling*, 24, 941-953.
25. **Espasa, A.; Mayo-Burgos, I.** (2013). Forecasting aggregates and disaggregates with common features, *International Journal of Forecasting*, 29, 718-732.
26. **Gali, J.** (2015). *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle*. 2. ed. New Jersey: Princeton University Press.
27. **Gali, J.; Gertler, M.** (1999). Inflation dynamics: A structural econometric analysis. *Journal of Monetary Economics*, v. 44, n. 2, p. 195-222.
28. **Garcia, M. G., Medeiros, M. C. and Vasconcelos, G. F.** (2017). Real-Time Inflation Forecasting with High-Dimensional Models: The Case of Brazil. *International Journal of Forecasting*, 33(3), pp. 679-693.
29. **Gupta, R.; Kabundi, A.** (2011). A large factor model for forecasting macroeconomic variables in South Africa. *International Journal of Forecasting*, v. 27, n. 4, p. 1.
30. **Hastie, T.; Tibshirani, R.; Friedman, J.** (2008). *The elements of statistical learning*. 2.ed. California: Springer.
31. **Hastie, T.; Tibshirani, R.; Friedman, J.** (2009). *The Elements of Statistical Learning* (2nd ed.). New York, NY: Springer-Verlag New York.
32. **Hauzenberger, N.; Huber, F.; Klieber, K.** (2022). Real-time inflation forecasting using non-linear dimension reduction techniques. *International Journal of Forecasting*.
33. **Hoerl, A. E.; Kennard, R. W.** (1970). Ridge regression: Biased estimation for non-orthogonal problems. *Technometrics*, v. 12, n. 1, p. 55-67.
34. **Inoue, A.; Killian, L.** (2008). How useful is bagging in forecasting economic time series: A case study of U.S. consumer price inflation. *Journal of the American Statistical Association*, v. 103, n. 482, p. 511-522.

35. James, G.; Witten, D.; Hastie, T.; Tibshirani, R. (2013). *An Introduction to Statistical Learning* (1st ed.). New York: Springer-Verlag.
36. Joseph, A.; Potjagilo, G.; Kalamara, E.; Chakraborty, C.; Kapetanios, G. (2021). Forecasting UK inflation bottom up. *Staff Working Paper* No. 915, Bank of England.
37. Khadaroo, A. J. (2005). A threshold in inflation dynamics: Evidence from emerging countries. *Applied Economics*, v. 37, n. 6, p. 719-723.
38. Kontonikas, A. (2004). Inflation and inflation uncertainty in the United Kingdom, evidence from GARCH modelling. *Economic Modelling*, v. 21, n. 3, p. 525-543.
39. Kuhn, M.; Johnson, K. (2013). *Applied predictive modeling*. 1. ed. New York: Springer.
40. Lutkepohl, H. (1984). Linear transformations of vector ARMA processes, *Journal of Econometrics*, 26(3), 283-293.
41. Mavroeidis, S.; Plagborg-Moller, M.; Stock, J. H. (2014). Empirical evidence on inflation expectations in the New Keynesian Phillips Curve. *Journal of Economic Literature*, v. 52, n. 1, p. 124-188.
42. Mazur, B. (2016). Density Forecasts Based on Disaggregate Data: Nowcasting Polish Inflation, *Dynamic Econometric Models*, 15.
43. Mcadam, P.; Mcnelis, P. (2005). Forecasting inflation with thick models and neural networks. *Economic Modelling*, v. 22, n. 5, p. 848-867.
44. Medeiros, M. C.; Vasconcelos, G. F.; Veiga, A.; Zilberman, E. (2021): "Forecasting inflation in a data-rich environment: the benefits of machine learning methods," *Journal of Business & Economic Statistics*, 39(1), 98-119.
45. Mitchell, T. M. (1997). *Machine learning* (1st ed.). New York, NY, USA: McGraw-Hill, Inc.
46. Moser, G.; Rumler, F.; Scharler, J. (2007). Forecasting Austrian Inflation, *Economic Modelling*, 24(3), 470-480.
47. Mullainathan, S.; Spiess, J. (2017). Machine Learning: An Applied Econometric Approach. *Journal of Economic Perspectives*, 31 (2).
48. Ravazzolo, F.; Vahey, S. (2014). Forecast densities for economic aggregates from disaggregate ensembles, *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 18.
49. Rodriguez-Vargas, A. (2020), Forecasting Costa Rican Inflation with Machine Learning Methods, Vols 2020-2, *Documentos de Trabajo, Banco Central de Costa Rica*, pp. 1-44.
50. Schaling, E. (2004). The nonlinear Phillips Curve and inflation forecast targeting: Symmetric versus asymmetric monetary policy rules. *Journal of Money, Credit and Banking*, v. 36, n. 3, p. 361-386.
51. Silverman, B. (1986). *Density Estimation for Statistics and Data Analysis*. 1. ed. London: Chapman and Hall.
52. Stock, J. H. and Watson, M. W. (2011). Dynamic Factor Models. In: M. P. Clements and D. F. Hendry, eds. *The Oxford Handbook of Economic Forecasting*. Oxford University Press.
53. Stock, J. H.; Watson, M. W. (2016). Dynamic factor models, factor-augmented vector autoregressions, and structural vector autoregressions in macroeconomics. In: J. B. TAYLOR AND H. UHLIG. *Handbook of Macroeconomics*. 1. ed. New York: Elsevier, v. 2, p. 415-525.
54. Tibshirani, R. (1996). Regression shrinkage and selection via the lasso. *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, v. 58, n. 1, p. 267-288.
55. Tsay, R. S. (2010). *Analysis of Financial Time Series*. 3. ed. New Jersey: Wiley.
56. Ülke, V. et al. (2018). A comparison of time series and machine learning models for inflation forecasting: Empirical evidence from the USA. *Neural Computing and Applications*, v. 30, n. 5, p. 1519-1527.
57. Varian, H. R. (2014). Big Data: New Tricks for Econometrics. *Journal of Economic Perspectives*, 28 (2), 3-28.

SUSTAINABLE AND ENVIRONMENTALLY CONSCIOUS APPROACH TO CONSTRUCTION: CONCEPTUAL DESIGN OF A TASTING GALLERY BASED ON CIRCULAR ECONOMY PRINCIPLES

Abstract: The construction industry traditionally operates according to a linear economic model that generates waste as the end product. In many rural areas of Bosnia and Herzegovina, there is a significant number of abandoned or neglected old houses that can be renovated and transformed into environmentally sustainable structures, representing a significant potential for the application of circular economy principles and the use of materials obtained through demolition. The focus is on deconstruction rather than demolition to preserve resources and integrate materials obtained through demolition into the renovation process. Materials obtained through demolition are used as primary resources for constructing new structural elements. Additionally, thoughtful design includes the use of recyclable materials such as wood, brick, or stone to reduce the consumption of new resources. In line with these principles, the tasting gallery in Smetovi, Zenica, serves as an example of implementing the circular economy in practice. In addition to providing an experience of tasting local specialties/wines and brandies, it will be attractive through its sustainable design. By using recycled materials such as old beams, planks, bricks, tiles, and stone, this concept is not only environmentally friendly but also promotes creative, aesthetic, and functional use of old materials and reduces the consumption of new resources. The work provides a concrete demonstration of the conceptual solution for renovating old houses in Bosnia and Herzegovina through the application of circular economy and the use of materials obtained through demolition. Innovative methods for reusing existing materials will be proposed, as well as ideas for using these materials in new structural elements. The conceptual design of the buildings in Smetovi will provide guidelines on the possibilities of renovating and repurposing existing structures through the application of circular economy principles and recyclable materials. Preserving the authenticity of the building through the application of the mentioned concept in construction represents the harmonization of its history and character with modern requirements, while adhering to the principles of sustainability and material recycling. Natural materials such as stone and wood have rich textures and characteristics that make them unique. Each piece of stone or wood can have its own shape, color, and texture, contributing to the authenticity and timeless dimension of the building itself. An example like this in Zenica is just the beginning, while the potentials of old houses throughout BiH indicate a wide range of possibilities for turning the old into something new and inspiring.

141

Keywords: Circular Economy, Recycled Materials, Conceptual Design.

1 Univerzitet u Zenici, Ekonomski fakultet

2 Univerzitet u Zenici, Mašinski fakultet; alen.ramic.21@dl.unze.ba

ODRŽIV I EKOLOŠKI OSVIJEŠTEN PRISTUP GRAĐEVINARSTVU: IDEJNO RJEŠENJE DEGUSTACIONE GALERIJE NA PRINCIPIPIMA CIRKULARNE EKONOMIJE

Abstrakt: Građevinska industrija tradicionalno djeluje prema linearnom ekonomskom modelu koji generira otpad kao krajnji proizvod. U mnogim ruralnim područjima Bosne i Hercegovine postoji velik broj napuštenih ili zapuštenih starih kuća koje se mogu obnoviti i transformirati u ekološki održive objekte, što predstavlja značajan potencijal za primjenu principa cirkularne ekonomije i korištenje materijala dobivenih rušenjem. Fokus je na demontaži umjesto rušenja kako bi se sačuvali resursi te na integraciji materijala dobivenih rušenjem u proces renoviranja. Materijali dobiveni rušenjem koriste se kao osnovni resursi za izgradnju novih konstrukcijskih elemenata. Osim toga, promišljeni dizajn uključuje korištenje reciklirajućih materijala kao što su drvo, cigla ili kamen kako bi se smanjila potrošnja novih resursa. U skladu s ovim principima, degustaciona galerija na Smetovima u Zenici predstavlja primjer implementacije cirkularne ekonomije u praksi. Osim što pruža iskustvo degustacije lokalnih specijaliteta/vina i rakija, atraktivna će biti i kroz svoj održivi dizajn. Korištenjem recikliranih materijala poput starih greda, dasaka, cigli, crijepa i kamena, ovaj koncept nije samo ekološki prihvatljiv, već i promoviše kreativnu, estetsku i funkcionalnu upotrebu starih materijala i smanjuje potrošnju novih resursa. Rad pruža konkretan prikaz idejnog rješenja renoviranja starih kuća na području Bosne i Hercegovine kroz primjenu cirkularne ekonomije i korištenje materijala dobivenih rušenjem. Predložene će biti inovativne metode za ponovnu upotrebu postojećih materijala, kao i ideje za korištenje ovih materijala u novim konstrukcijskim elementima. Idejno rješene objekta na Smetovima pružit će smjernice o mogućnostima obnove i prenamjene postojećih objekata kroz primjenu cirkularne ekonomije i reciklirajućih materijala. Očuvanje autentičnosti objekta kroz primjenu navedeng koncepta u izgradnji predstavlja usklađivanje njegove historije i karaktera s modernim zahtjevima, istovremeno pridržavajući se načela održivosti i recikliranja materijala. Prirodni materijali poput kamena i drveta imaju bogate teksture i karakteristike koje ih čine jedinstvenima. Svaki komad kamena ili drveta može imati svoj vlastiti oblik, boju i teksturu, što doprinosi autentičnosti i bezvremenskoj dimenziji samog objekta. Primjer poput ovog u Zenici samo je početak, dok potencijali starih kuća širom BiH ukazuju na širok spektar mogućnosti za pretvaranje starog u nešto novo i inspirativno.

Ključne riječi: Cirkularna ekonomija, Reciklirajući materijali, Idejno rješenje.

UVOD

Gledajući trenutno stanje u našoj zemlji, jako je teško pronaći relevantne izvore, koji će nam dati tačne podatke kada su u pitanju količine drvnog otpada koje se generišu, trenutno raspoloživo stanje otpada, kao i količinu kuća koje se mogu obnavljati. S toga je jako bitno da su čitatelji upoznati sa tim činjenicama.

Kao zemlja sa velikim površinama pod šumom i drvoprerađivačkom industrijom, Bosna i Hercegovina ima veliki potencijal za drvnu proizvodnju, samim tim naš je zaključak da, kako ima velik potencijal za proizvodnjom, tako je i generisanje otpada na jako visokom nivou, kako u vidu sječke i piljevine, pa do starih daski, greda i slično, koje nas u ovom radu više zanimaju.

Šume i šumska zemljišta u FBiH prostiru se na površini od oko 1 518 470,7 ha ili na oko 58% površine. U državnom vlasništvu je oko 1 241 340,7 ha ili 82%, a u privatnom vlasništvu oko 277 130 ha ili 18%. Podaci iz II državne inventure šuma na velikim površinama pokazuju da je pod šumom i šumskim zemljištima u Bosni i Hercegovini i Federaciji BiH preko 60% ukupne površine. S obzirom na to da podaci iz II državne inventure šuma nisu zvanično objavljeni, još uvijek se koriste podaci iz šumskoprivrednih osnova za državne šume (Informacija o gospodarenju šumama u FBiH, 2018)

Količina drveta koja ostaje u industrijskoj preradi drveta zavisi od: vrste sirovine, načina prerade, željenih izlaznih sortimenata i kvaliteta ulazne sirovine. Rezultati istraživanja pokazuju da drveni ostatak u svim fazama proizvodnje u drvoprerađivačkoj industriji iznosi prosječno 45,7% (u primarnoj preradi i doradi 31%, a u višim fazama prerade i do 65%) (Peulić, 2003).

Otpad drveta je važan izvor materijala i energije, pogotovo kada je upravljanje sa tim otpadom izvršeno na način koji je po okolinu i zajednicu najprihvatljiviji, a pod tim mislimo da svi imaju koristi.

DOPRINOS KORIŠTENJA OTPADNIH MATERIJALA

Otpadni materijali koje smo najviše gledali da iskoristimo u ovom radu su većinom drvnog karaktera, međutim, stvari poput starih guma, zastarjelih metalnih stvari, koje mogu estetski dati novu razinu u enterijeru također mogu biti upotrebljene.

Bit je na stvaranju enterijera koji bi iskorištavao stare materijale, pretvarajući ih u estetski i funkcionalno upotrebljive materijale, iako su oni predstavljali otpad.

Korištenje otpadnih materijala poput starih greda, dasaka i paleta pruža značajan doprinos održivom dizajnu enterijera. Ova praksa promiče održivost kroz smanjenje potrošnje novih resursa i ekološkog otiska. Estetski, karakter i patina starih materijala dodaju jedinstveni vizualni element prostoru, stvarajući autentičan i privlačan enterijer. Ekonomski, korištenje otpadnih materijala može rezultirati smanjenjem troškova materijala, posebno ako se materijali dobiju besplatno ili po niskoj cijeni. Međutim, ovakav pristup zahtijeva dodatne napore u obradi i pripremi materijala za upotrebu, kao i prilagođavanje dizajna ili konstrukcije svakog komada otpadnog materijala. Potrebno je također obratiti pažnju na potencijalne zdravstvene probleme, s obzirom na to da stari materijali mogu sadržavati štetne tvari poput azbesta ili olova. Konačno, korištenje otpadnih materijala u enterijeru nije samo ekološki odgovorno, već i društveno angažirano, pokazujući podršku očuvanju okoliša i recikliranju.

Tabela 1 Prednosti i nedostaci korištenja starih materijala u enterijeru

Prednosti	Nedostaci
1. Održivost: Smanjuje potrebu za novim resursima, doprinosi smanjenju ekološkog otiska.	1. Kvalitet: Materijali mogu biti oslabljeni ili oštećeni, što može utjecati na dugoročnu izdržljivost.
2. Estetika: Karakter i patina starih materijala mogu dodati jedinstveni vizualni element prostoru.	2. Ograničena dostupnost: Otpadni materijali mogu biti ograničeni u količini i raspoloživosti.
3. Originalnost: Korištenje otpadnih materijala može rezultirati jedinstvenim dizajnom koji se ističe u enterijeru.	3. Dodatna obrada: Zahtijeva dodatne napore u obradi i pripremi materijala za upotrebu.
4. Ekonomičnost: Može smanjiti troškove materijala, posebno ako se materijali dobiju besplatno ili po niskoj cijeni.	4. Potencijalni zdravstveni problemi: Stari materijali mogu sadržavati štetne tvari poput azbesta ili olova, što može predstavljati rizik po zdravlje.
5. Društvena odgovornost: Korištenje otpadnih materijala može pokazati angažman u očuvanju okoliša i podršku recikliranju.	5. Potreba za prilagođenim rješenjima: Svaki komad otpadnog materijala je jedinstven, što može zahtijevati prilagođavanje dizajna ili konstrukcije.

Kada bi išli dalje u ovom radu mogli bi se referirati i na korištenje otpadnih/niskovrijednosnih materijala u čitavoj kući, poput izolacionih materijala, podnih obloga, nosećih konstrukcija, što u suštini ostavlja prostora za još jedan rad na ovakvu temu.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Prostor koji smo imali na raspolaganju možemo podijeliti na dva dijela, na podrum i prvi sprat.

Podrum je građen s pažnjom prema tradicionalnim metodama. Zidovi su napravljeni od kamena i njihova debljina iznosi cca 50 cm, pružajući stabilnost i čvrstoću. Pod podruma je betonska ploča koja osigurava stabilnu podlogu, dok su dijelovi plafona prostorije oblikovani s drvenim gredama i daskama, stvarajući rustikalni izgled. U želji da se zadrži čar, šarm i posebnost takvog prostora zadržan je izvorni izgled što je moguće više. Kameni zidovi ostaju gotovo nepromijenjeni, s minimalnim intervencijama temeljitog čišćenja i uklanjanja oštih rubova. Kamen je odabran zbog svoje trajnosti i izgleda koji doprinosi karakteru prostora.

Podrumski pod će biti poravnat kako bi se izbjegle nepravilnosti, a oštećenja će biti popunjena kako bi se osigurala ravna površina. Zatim će pod biti obložen kamenom, što će zadržati hladnoću prostorije i spriječiti ulazak neželjenih štetočina.

Plafon će zadržati svoju strukturu od greda i dasaka, ali će biti ojačan dodatnim metalnim elementima ugrađenim u par greda koje ćemo izmijeniti kako bi se spriječilo deformisanje drveta. Također će biti podvrgnut temeljitom čišćenju i pregledu radi očuvanja njegove čvrstoće i sigurnosti.

Prozori i vrata bit će zamijenjeni radi poboljšane zaštite od vanjskih uticaja i sprečavanja ulaska životinja. Nova vrata će biti izrađena od visokokvalitetnih materijala, osiguravajući optimalnu izolaciju i sigurnost prostora. Vrata će biti izrađena od masivne ploče drveta

dobijene unakrsnim lijepljenjem tanjih lamela drveta, dovoljne širine da osigura mogućnost postavljanja sigurnih okova. Drvo korišteno za dovratnike i vrata biti će ono koje imamo na raspolaganju s tim da ćemo naglasak staviti na sloj koji je nastao dugotrajnim izlaganjem vanjskim uticajima kao vidljivom dijelu. Slične tehnike koristit će se i za prozore, gdje će lamelirane gredice osigurati čvrstoću i stabilnost.

Novoizrađeni prozori imati će bolje izolacione karakteristike, i zadovoljavati potrebe prozračavanja prostora. Metalne rešetke na vanjskoj strani prozora ćemo zadržati jer doprinose sigurnosti i estetsici objekta.

U skladu s rustikalnim stilom, stara drvena građa tehnikom lameliranja bit će iskorištena za izradu prozorske klupice i šanka, stvarajući toplu i ugodnu atmosferu. Police za vino bit će izrađene od metalnih okvira i armature, dodajući karakter i funkcionalnost prostoru. Jedna strana šanka oslonac ima na prozoru dok se drugi kraj oslanja na staru bačvu koja više ne služi svojoj svrsi. Otpadni dijelovi armature su ukrajani i zavareni zajedno te nakon dostizanja određenih dimenzija postavljeni u metalne okvire.

Drugi dio objekta se odnosi na sprat. Što se tiče sprata destilerije, zadatak je bio osmisliti prostor koji će biti estetski privlačan i koji će ispunjavati svoju funkciju, a to je udoban, prijatan i topao prostor za odmor i uživanje. Pošto je u pitanju mali prostor, sve je trebalo biti rađeno specifično i po mjeri. Sve naše ideje i zamisli nismo mogli ugraditi u ovaj projekat.

U prvom dijelu klasične gradnje, odnosno dijela koji je odrađen betonskim blokovima, smještena je kuhinja. Kod kuhinje smo se odlučili za konstrukciju od otpadne cigle, radna ploča je od starih dasaka, a za za fronte i police su korišteni dijelovi stare komode koju smo zatekli na terenu. Uz nove okove i tip-on sisteme otvaranja dobili smo kuhinju upotpunosti izrađenu od materijala kojeg smo imali na raspolaganju.

Osim kuhinje u prvom dijelu ovog prostora nalaze se funkcionalne police od masivnog drveta i prostor za odlaganja opreme za proizvodnju vina. Polica je rađena od 3 glavne komponente, metalnih držača, užeta i starih drvenih dasaka. Ove police osim što lijepo izgledaju, jako su funkcionalne jer daju fleksibilnost prostoru u kom se nalaze. Uz par pokreta ove police mogu biti skinute s metalnih držača i pružiti prostor potreban za odlaganje stvari većih dimenzija.

Drugi dio ovog prostora bježi od tradicionalne gradnje i spaja moderan stil i aspekte cirkularne ekonomije. Glavni fokus je bio na iskorištavanju materijala kao što su stare grede, cigle i daske. Konkretno, stare grede su korištene pri konstrukciji samog objekta, te su i vidljive na jednoj strani zida. Za konstrukciju zidova korištene su drvene palete, a za ispunu je korištena kombinacija slame, kamene vune i gline. Unutrašnjost zidova je obložena OSB pločama, a izvana su korištene daske i drvene talpe.

145

Unutar ove nesvakidašnje konstrukcije smješten je glavni dio cjelokupnog objekta, dio za prijem gostiju i druženje. Stare daske i metalne konstrukcije su korištene za dizajn stolova. Velika polica je rađena po mjeri, te su se daske iskoristile samo za pregradne police. Postolje za kamin je izdignuto i odrađeno ostacima dvorišnih betonskih kocki.

Iznad masivnog stola nalazi se luster napravljen od neokrajčene daske koja je užetom pričvršćena za strop. Na gornjoj površini daske urezali smo kanalice za kablove i tako ovom predmetu dali jednostavan i prirodan izgled.

Pod ove prostorije prvobitno je bio popođen drvetom što je prostoru davalo toplinu i udobnost te smo to odlučili zadržati na način da ćemo od materijala na raspolaganju pod ponovno obložiti drvetom, poravnati i zaštititi uljem. Sveukupno, prostor odiše šarmom i autentičnošću, pružajući ugodan ambijent za boravak i opuštanje.

Slika 1 Daske korištene za podne obloge



NOVE HIPOTEZE OTPADNIH MATERIJALA

Korištenjem modela cirkularne ekonomije, smanjuje se ukupna upotreba novih resursa pri stvaranju i korištenju novih objekata i predmeta, čiji je cilj postizanje energetske efikasnosti i dugotrajnosti. Reciklirani materijali i materijali sa sve većim procentom recikliranog sadržaja imaju manji karbonski otisak. Također, ponovnom upotrebom materijala smanjuje se iskorištavanje prirodnih resursa i stvaranje otpada. Sektor građevinarstva u Evropi generiše oko trećine ukupno proizvedenog otpada. Smanjenje i reciklaža građevinskog otpada predstavlja veliku stavku u globalnim ciljevima o dekarbonizaciji arhitekture.

146 Upotreba slame, trske, zemlje, drveta, kamena, kao osnovnog građevinskog materijala, svakako smanjuje karbonski otisak, dok termoregulacija prirodnim materijalima smanjuje potrošnju energije odnosno povećava energetske efikasnosti objekata. Sve ovo je u skladu sa globalnim naporima, ali još uvijek nije zaživjelo u značajnijoj mjeri, naročito na našem podnevlju.

Građevinarstvo i arhitektura prednjače kada su u pitanju inovacije u upotrebi otpada za dizajn novih proizvoda. Pored načina koje smo iskoristili za naš rad, varijacija ideja je mnogo. Cirkularna ekonomija je model koji zahtijeva konstantno spajanje funkcionalnosti i kreativnosti.

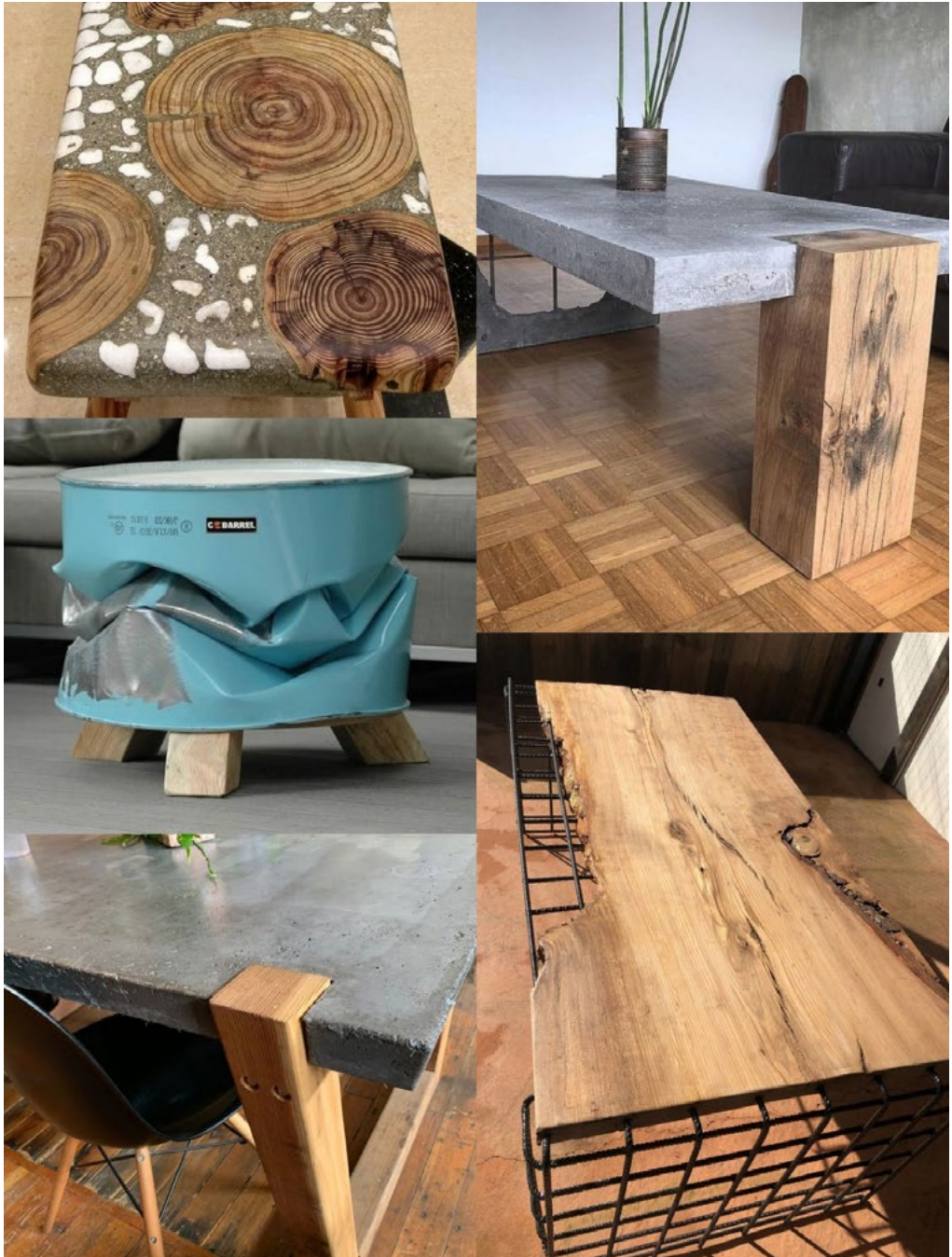
Slika 2 Principi cirkularne ekonomije



Kroz slike ćemo predstaviti neke od ideja cirkularne ekonomije koje se mogu primjeniti pri dizajniranju prostora i namještaja. Ideje koje smo koristili u našem radu nećemo ponovno navoditi. Ove ideje osim kao takve mogu se iskoristiti kao inspiracija za način iskorištenja drugih otpadnih materijal.

Mogućnosti su neograničene a sirovine čekaju da ponovno budu odabrane, stoga uz minimalne troškove i dobru ideju možemo stvoriti nove upotrebne vrijednosti.

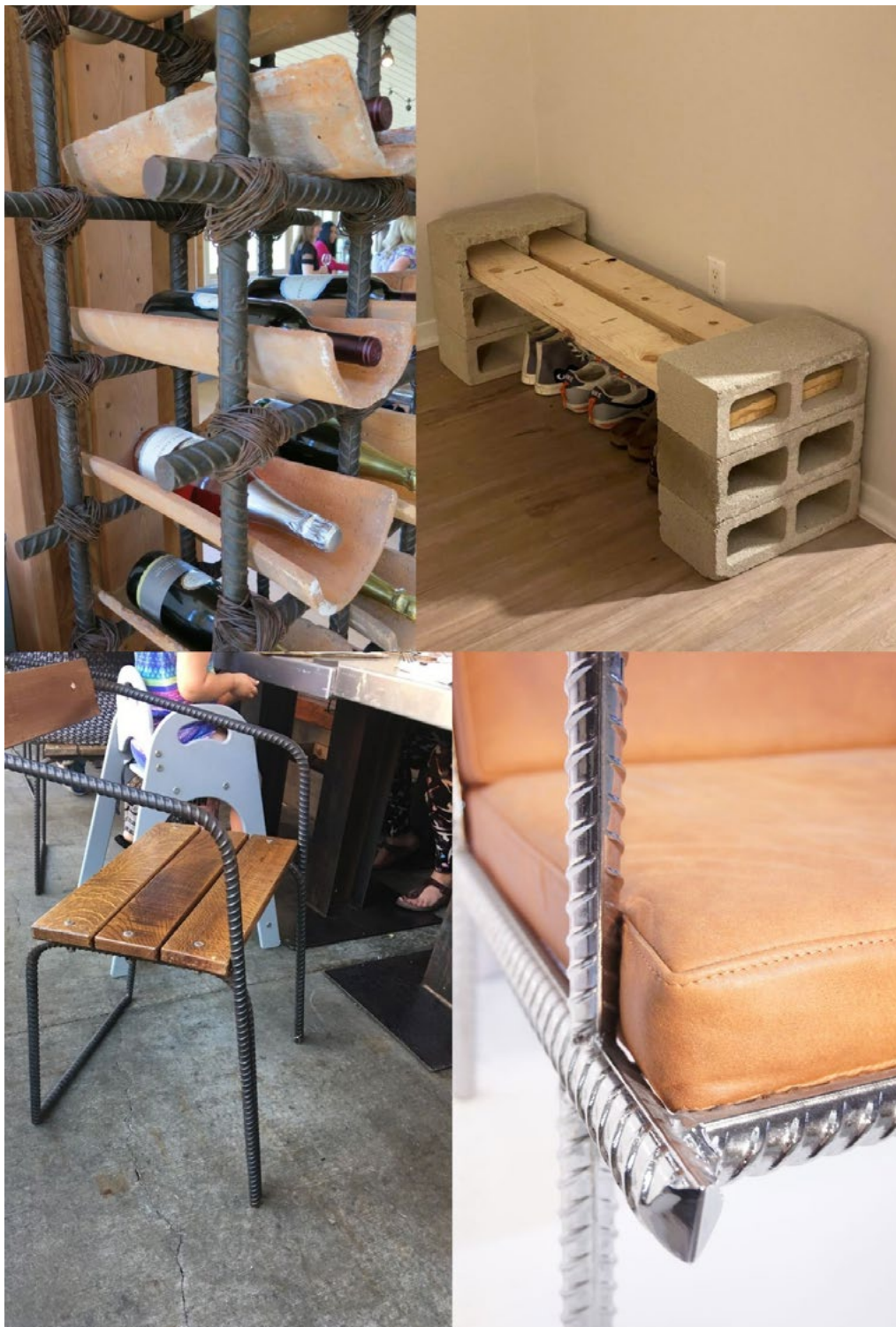
Slika 3 Dizajn praćen principima cirkularne ekonomije



Slika 4 Dizajn praćen principima cirkularne ekonomije



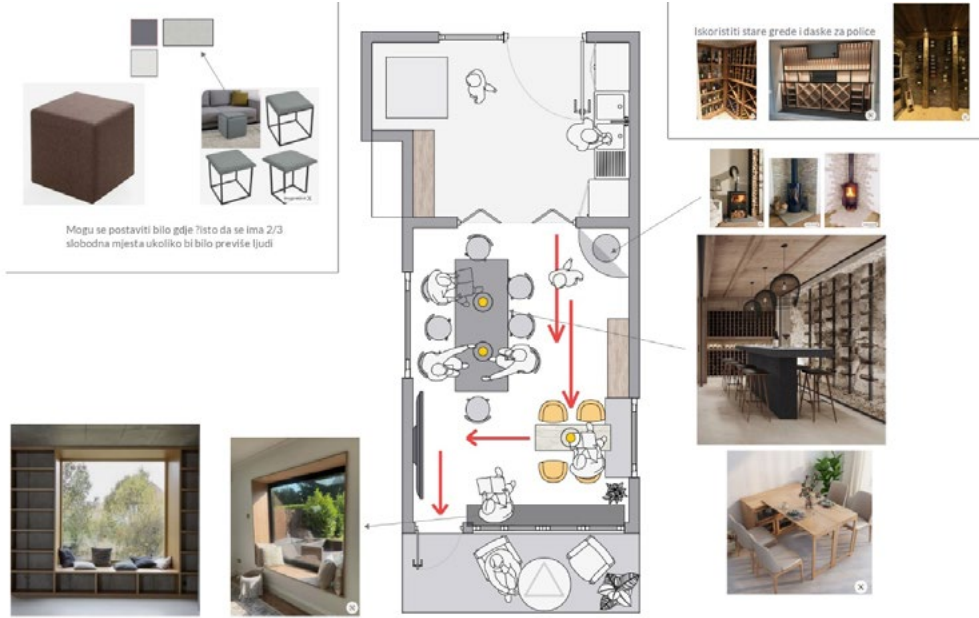
Slika 5 Dizajn praćen principima cirkularne ekonomije



IDEJNO RJEŠENJE

Idejno rješenje ćemo podijeliti na dva dijela, kako je već prethodno i navedeno, radi bolje orijentacije prilikom čitanja ovog rada.

Slika 6 Tlocrtni plan sa komunikacijskim putevima



Slika 7 Prikaz vanjskog dijela sa rustikalnim akcentom



Podrum

Slika 8 Slika sa ulaza



Slika 9



Sprat
Slika 10



Slika 12 Dio na ulazu (predpostor)



Slika 13 Predprostor



ZAKLJUČAK

Na osnovu iznesenog može se dati mnogo zaključaka, a glavni je da otpadu je svugdje mjesto osim na deponijama, rijekama, napuštenim mjestima i slično.

Ovaj rad treba da bude primjer nama svima, kako danas, na jedna inovativan a estetski jako lijep možemo iskoristiti otpadne materijale i materijale koji su zastarjeli. Zaista imamo mnoge primjere gdje ljudi pokušavaju na vještačke načine da dobijaju drvo sa patinom, hrđu na metalu i slično, dok mi takve resurse imamo u izobilju, pa zašto i da ih ne iskoristimo.

Brojne su lokacije ovakvih vikendica, šupa, napuštnih kuća koje se mogu pretvoriti u nove destilerije, prostore za stanovanje, kolibe, vikedice i slično. Ako uzmete samo jednu turu kroz Bosnu, kroz prozore će te, dok se budete vozili, vijdeti na desetine ovakvih mjesta.

Upravo smo mi tu vidjeli taj potencijal.

Na kraju nam ostaje još da se zahvalimo, ljudimo koji su nam izašli u susret sa ovom destilerijom, omogućili izlazak na teren i davanje njihovih mišljenja na ovu temu, pored njih zahvala pripada i profesoru Petkoviću, profesoru Mašinskog i Politehničkog fakulteta u Zenici, na datoj ideji i mentorisanja tijekom samog rada. Također se zahvaljujemo prof. Grubor, profesorici na Mašinskom fakultetu u Zenici i na Akademiji u Banjoj Luci, na mentorisanju tijekom rada.

LITERATURA

1. Informacija o gospodarenju šumama u Federaciji BiH. (2024). <https://fmpvs.gov.ba/informacije-o-gospodarenju-sumama/>
2. Peulić M. 2003. *Energijska raščlamba peleta od drvnoga ostatka*. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet - Drvnotehnoški odsjek: 29 str.
3. Ekovest. 2020. „Uvođenje cirkularne ekonomije u građevinarstvo“. Decembar <https://eko-vest.com/uvodjenje-cirkularne-ekonomije-u-gradjevinarstvo/>

UTJECAJ PRANJA NOVCA NA KONKURENTNOST GOSPODARSTVA POST TRANZICIJSKE ZEMLJE

Sažetak: Pranje novca generira tržišne nejednakosti, gospodarske i društvene probleme u zemljama u kojima se ove aktivnosti odvijaju. U post tranzicijskim zemljama posljedice se očituju u nižim stopama sigurnosti financijskih ulaganja i nižoj konkurentnosti nacionalnog gospodarstva. Pranje novca potiče i rast kriminaliteta, što ima negativne reperkusije na turističko gospodarstvo. Subjekti koji su direktno ili indirektno uključeni u procese pranja novca neloyalna su konkurencija investitorima koji posluju u skladu sa zakonom. Prateće pojave pranja novca su korupcija i trgovanje utjecajem. Sve to odbija inozemne investitore, green fields investicije i usporava rast nacionalnog gospodarstva. Zbog toga je važno da post tranzicijska zemlja implementira regulative kojima se sužavaju mogućnosti pranja novca. Korisno je učiti na tuđim iskustvima i surađivati sa subjektima drugih zemalja koji se bave ovom problematikom. U radu su predstavljeni neki procesuirani slučajevi pranja novca u Republici Hrvatskoj, od kojih se većina dogodila prije implementacije regulativa koje služe zaštititi od ovakvih aktivnosti. Slijedom predstavljenih iskustava predočene su smjernice kojima post tranzicijska zemlja može značajno ograničiti mogućnosti pranja novca. Reguliranje ove problematike na primjerenj razini, brže reagiranje institucionalnih tijela i procesuiranje afera pranja novca na promatranom poslovnom slučaju dokazali su negativan utjecaj pranja novca na konkurentnost nacionalnog gospodarstva, kao i ubrzavanje stope gospodarskog rasta kada se ovaj globalni problem stavi pod kontrolu.

Ključne riječi: pranje, novac, konkurentnost, post-tranzicija, gospodarstvo

1 Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske

2 Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Hrvatska; nevseric@inet.hr

3 Univerzitet Crne Gore, Fakultet za turizam i hotelijerstvo Kotor, Crna Gora"

THE EFFECT OF MONEY LAUNDERING ON THE COMPETITIVENESS OF THE ECONOMY OF A POST-TRANSITION COUNTRY

Abstract: Money laundering generates market inequalities, economic and social problems in the countries where these activities take place. In post-transition countries, the consequences are manifested in lower rates of security of financial investments and lower competitiveness of the national economy. Money laundering also encourages the growth of crime, which has negative repercussions on the tourism economy. Companies that are directly or indirectly part of the money laundering processes are unfair competitors to investors who operate in accordance with the law. The accompanying phenomena of money laundering are corruption and trading in influence. All this repels foreign investors, green fields investments and slows down the growth of the national economy. That is why it is important that the post-transition country implements regulations that narrow the possibilities of money laundering. It is useful to learn from other countries experiences and to cooperate with foreign agencies that deal with this issue. The paper presents some processed cases of money laundering in the Republic of Croatia, most of which occurred before the implementation of regulations that serve to protect against such activities. Based on the experiences presented, guidelines were presented that a post-transition country can significantly limit the possibilities of money laundering. Regulation of this problem at an appropriate level, faster reaction of institutional entities and court processing in these cases proved the negative impact of money laundering on the competitiveness of the national economy, as well as the acceleration of the rate of economic growth when this global problem is brought under control.

Keywords: laundering, money, competitiveness, post-transition, economy

JEL classification: F23 K22 K42 O16 O19 H26

UVOD

Predmet i problem istraživanja

Afere pranja novca imaju negativne reperkusije na imidž zemlje u kojoj se događaju, posebno u post tranzicijskim zemljama koje zbog toga realne inozemne investicije često zaobilaze. Kritičan stav prema pranju novca je posljedica štetnih posljedica na društveno-ekonomske odnose u zemlji u kojoj se ovakve aktivnosti događaju (Šerić, 2018; Šerić 2019).

Pranje novca je ekonomska stvarnost koje su mnoge države svjesne već desetljećima. Posljedica je to kriminalnih djela kojima nastaje *crni novac* koji je potrebno *legalizirati*. Post tranzicijske zemlje su zbog neprilagođenih zakonskih regulativa česta *meta* perača novca. U post tranzicijskim zemljama pranje novca je učestalo i zbog poveznica kriminalnog i političkog miljea, trgovanja utjecajima i visoke korupcije. Pranje novca se događa i u razvijenim zemljama, potaknuto s visokih političkih razina, ali vezano uz specifične nacionalne interese (financiranje posebnih vojnih operacija i dr.). Učestalije je u zemljama s niskim stupnjem razvoja demokracije. Aktivnosti pranja novca su klasificirane neprihvatljivima, te su podložne kaznenom gonjenju. Istraživanja ove problematike su skromna jer se tek manji dio ovih djela procesuiraju, a informacije nisu šire dostupne medijima. No istraživanjima se radi se prvi korak u cilju ograničavanja mogućnosti pranja novca. Obzirom da se često radi o milijunskim iznosima, dionici u pranju novca angažiraju najbolje odvjetnika i računovođe koji u slučaju sudskog procesuiranja značajno otežavaju posao državnim odvjetnicima koji u post tranzicijskim zemljama nemaju dovoljno iskustva s ovim kaznenim djelima.

Predmet istraživanja je pranje novca, a problem je fokusiran na negativne reperkusije pranja novca na konkurentnost nacionalnog gospodarstva post tranzicijske zemlje kod kojih regulative za sprječavanje ovih aktivnosti često nisu primjereno implementirane u praksi. Takvo stanje omogućava nalaženje pravnih *rupa*, slijedom kojih je u procesuiranju učestalo umanjivanje dojma kaznene odgovornosti za pranje novca.

Imidž post tranzicijske zemlje u kojoj se događaju afere pranja novca odbija legalne investicije u realni sektor zbog tržišne nejednakosti i neloyalne konkurencije subjekata upletenih u pranje novca. Ovo ima negativne reperkusije na konkurentnost nacionalnog gospodarstva.

Kada se *oprani novac* vraća u *legalne* tijekove kapitala plasira se u uobičajene poslove. Cijena opranog novca je niža od tržišne cijene novca pa to *investitore* koji raspoložu opranim novcem stavlja u povoljniji položaj u odnosu na investitore koji ulažu novac stečen legalnim poslovnim aktivnostima (Šerić, 2018; Šerić 2019).

158

Metodologija istraživanja, svrha, ciljevi i doprinos istraživanja

Slijedom predmeta i problema istraživanja postavljeno je temeljno istraživačko pitanje:

IP 1: Utječe li pranje novca na konkurentnost gospodarstva post tranzicijske zemlje?

Temeljno istraživačko pitanje će se testirati pomoćnim istraživačkim pitanjima:

- Koje su posljedice pranja novca na konkurentnost gospodarstva post tranzicijske zemlje?
- Koje smjernice i sugestije se mogu predložiti post tranzicijskim zemljama vezano uz ograničavanje mogućnosti pranja novca slijedom iskustava iz afera pranja novca u Republici Hrvatskoj?
- Može li se i kako suziti mogućnosti pranja novca u post tranzicijskim zemljama?

Nastavno na temeljno i pomoćna istraživačka pitanja definirani su ciljevi istraživanja. Temeljni cilj istraživanja je predstaviti iskustva jedne post tranzicijske zemlje vezano uz problematiku pranja novca, te argumentirati sugestije kojima se ovakve aktivnosti može ograničiti. Istraživanjem će se predstaviti neki tipični modeli pranja novca u cilju promišljanja preventivnih aktivnosti.

Istraživanje je provedeno kroz dvije platforme. Na teorijskoj platformi predstavljene su pravne regulative i međunarodna iskustva kojima se ograničavaju mogućnosti pranja novca, te se ukazuje na posljedice po konkurentnost nacionalnog gospodarstva. Primarno istraživanje je provedeno deskriptivnom analizom procesuiranih slučajeva pranja novca u Republici Hrvatskoj s kritičkim osvrtom kako se takve modele pranja novca može prevenirati. Slijedom objedinjenih nalaza sekundarnog i primarnog istraživanja argumentirani su odgovori na temeljno i pomoćna istraživačka pitanja.

Doprinos istraživanja se ogleda u smjernicama za preventivno djelovanje protiv pranja novca slijedom kritičke analize procesuiranih primjera iz Republike Hrvatske. Aplikativni doprinos istraživanja se ogleda u predstavljanju prepoznatljivih modela pranja novca slijedom kojih se može detektirati i pretpostaviti sumnjive financijske transakcije koje bi mogle imati veze s novcem stečenim kaznenim djelima.

PREGLED LITERATURE

Rast konkurencije na globalnom tržištu potiče traženje kapitalizacije novca u sivoj i crnoj zoni poslovanja. Transnacionalno povezivanje kriminalnih miljea generira rast kapitala od nedozvoljenih aktivnosti koji treba *legalizirati* kako bi se izbrisali izvori kako je taj novac stvoren. Te dvije činjenice su poluge pranja novca tijekom posljednjih desetljeća. Nedostatne pravne regulative u nerazvijenim, ali i u post tranzicijskim zemljama uz postojeći problem korupcije privlače perače novca. Prikriivanje porijekla novca koji se pere podrazumijeva mnoštvo transakcija pa u ove operacije bivaju uvučeni i dionici koji nisu svjesni da postaju dio sustava koji može biti zakonski procesuiran.

Siva zona poslovanja u fokusu je novih poslovnih ideja jer pruža mogućnosti plaćanja nižih poreznih davanja, posebno u sferama koje nisu detaljno zakonski regulirane. Sivoj zoni poslovanja bliska je crna zona u kojoj se novac zarađuje kriminalnim djelima. Novac zarađen u crnoj zoni se vraća kroz sivu zonu u legalne tokove kapitala. Obzirom da se dio ovako zarađenog novca koristi i za financiranje terorizma to je omogućilo stvaranje zajedničke globalne agende po pitanju ograničavanja mogućnosti pranja novca. Poslovanje u sivoj zoni pored izbjegavanja dijela poreznih davanja omogućava i iskazivanje fiktivnih prihoda za koje se koristi novac stečen kriminalnim radnjama, odnosno novac koji se želi oprati. Zbog toga pranje novca treba razmatrati na razini i sive i crne zone poslovanja. Novac stečen izvan legalnih poslova omogućuje tržišnu nejednakost subjektima koji njime raspoložu u odnosu na poslovne subjekte koji se bave legalnim poslovima. U post tranzicijskim zemljama je slijedom takve prakse manje realnih investicija što usporava njihov gospodarski rast.

Pranje novca se prakticira i robama - drago kamenje, vrijednosnice, garancije i potvrde o garancijama, plemeniti metali, zlatni nakit, police osiguranja, luksuzni ručni satovi i sl. (Cindori, 2007). Pranju novca uvijek prethodi neko predikatno kazneno djelo (Cindori, 2007). Načini i metode pranja novca se mijenjaju i razvijaju uz strože zakonske regulative. Danas se govori o sustavima pranja novca (Pedić, 2010). Sustavi povezuju fiktivne poslovne subjekte, financijske račune različitih pravnih i fizičkih osoba, tvrtke i banke koje

legalno posluju, posebno one u tzv. *off shore utočištima*. Isprepleću se mjenjački poslovi, alternativno bankarstvo, shell kompanije i stvaranje monopoliziranih sekundarnih tržišta vrijednih sirovina (Karanović-Crnjak i dr. 2013; Šerić, 2013). U tako uspostavljenim sustavima odvijaju se kompleksne međunarodne financijske transakcije kojima se pere nelegalno stečeni novac.

Temelj regulatornog sustava protiv pranja novca postavljen je osnivanjem *Financial Action Task Force* (FATF), grupe za financijska djelovanja protiv pranja novca, u Parizu 1989. na sastanku zemalja G-7. Ovo tijelo prati provođenje mjera za sprječavanje pranja novca i financiranja terorizma, nadzire proces prevencije u državama članicama, razmatra trendove i tipologiju pranja novca i financiranja terorizma, te prati aktivnosti koje se provode. Definirali su 40 preporuka za sprječavanje pranja novca, 9 posebnih preporuka za sprječavanje financiranja terorizma, te predočili Smjernice o pristupu temeljenom na procjeni rizika od pranja novca i financiranja terorizma.

Moneyval je odbor stručnjaka Vijeća Europe osnovan 1997. koji prati provođenje mjera za sprječavanje pranja novca i financiranje terorizma. Sačinjava ga 28 europskih zemalja uz promatrače (zemlje predstavnici FATF-a, Svjetske banke, Međunarodni monetarni fond, Europska unija, Interpol i Europska banka za obnovu i razvoj). Nadalje, *Egmont* grupa osnovana 1995. godine povezuje sve svjetske financijsko obavještajne službe (Maros, 2001) uspostavom zaštićene internetske komunikacije za razmjenu podataka u borbi protiv pranja novca.

Codexter je odbor pravnih stručnjaka Vijeća Europe za terorizam osnovan 2003. koji donosi legislative i protuterorističke planove zemalja članica Vijeća Europe.

Regulative kojima se tretira pranje novca definirane su međunarodnim i nacionalnim konvencijama, direktivama, preporukama i smjernicama koje služe prepoznavanju ovakvih djela. Važnije regulative su definirale UN:

- Konvencija UN protiv nezakonitog prometa opojnih droga i psihotropnih supstanci (Bečka konvencija, 1988). Prvi dokument kojim se propisuje oduzimanje prihoda od trgovine narkoticima (kazneno djelo).
- Konvencija UN protiv transnacionalnog organiziranog kriminaliteta (Konvencija iz Palermo 2000). Proširuje predikatno djelo trgovine drogom na kaznena djela kriminalnog udruživanja i dr.
- Konvencija o sprječavanju financiranja terorizma iz 2000. Potpisale su je 132 države.
- Konvencija protiv korupcije iz 2003. koja promiče djelotvornu borbu protiv korupcije međunarodnom suradnjom.

160

Važne su i sljedeće regulative EU:

- Konvencija br. 141 Vijeća Europe o pranju, traganju, privremenom oduzimanju i oduzimanju prihoda stečenog kaznenim djelom (Strazburška konvencija, 1990). Kriminalizira pranje novca, ističu se teža kaznena djela i propisuje oduzimanje imovinske koristi, te otklanja bankarska tajna u istrazi.
- Konvencija br. 198 Vijeća Europe o pranju, traganju, privremenom oduzimanju i oduzimanju prihoda stečenog kaznenim djelom i financiranju terorizma (Varšavska konvencija 2005) fokusirana na istražne radnje, oduzimanje sredstava i međunarodnu suradnju.
- Treća direktiva (2005/60/EC) Europskog parlamenta i Vijeća Europe o sprječavanju korištenja financijskog sustava za pranje novca i financiranje terorizma.
- Uredba 1889/2005 Europskog parlamenta i Vijeća Europe o kontroli ulaska i izlaska gotovine iz Unije slijedom fizičkog prijenosa gotovine preko granica.

- Uredba 1781/2006 Europskog parlamenta i Vijeća Europe o prenošenju informacija o uplatitelju prilikom prijenosa novčanih sredstava (i uz transakcije elektroničkog prijenosa novca).
- Direktiva 2006/70/EC Komisije propisuje mjere za primjenu Direktive 2005/60/EC, te definira politički izložene osobe i kriterije za analizu klijenta te iznimke za povremene financijske aktivnosti.

Navedene regulative su slijedile nove uredbe i Direktive u cilju unapređenja postojećeg sustava borbe protiv pranja novca (Direktive EU2015/849 i EU 2018/843 i Uredbe 2015/847, 2018/1108).

Slijedom svih regulativa definirano je predikatno djelo - aktivnost kojom se ostvaruje nezakoniti prihod koji biva predmetom pranja novca. U to spadaju prijevare, korupcija, mito, pronevjere, trgovanje vrijednosnim papirima korištenjem povlaštenih informacija, krivotvorenje, utaja poreza i drugo. U ovakva djela učestalo su uključeni predstavnici mnogih samostalnih profesija (Heršak, 1995). Tako nastaje *sivi novac*. Novac stečen ucjenama, otmicama, financiranjem terorizma, trgovinom drogom, oružjem, ljudima i ljudskim organima je *crni novac*. Prema klasifikaciji novca razlikuju se i težine djela u nacionalnim kaznenim zakonima. Sudska osuda za pranje novca podrazumijeva da je isto dokazano slijedom imovine nastale predikatnim djelom.

Pranje novca se odvija nakon kaznenog djela. Srž sustava za sprječavanje pranja novca i financiranje terorizma je prevencija uz oduzimanje nezakonito stečene imovinske koristi. Ukoliko se ne utvrdi kazneno djelo koje je izvor prljavog novca, ne može se smatrati da je novac *prljav*. Milovanović (2004) ukazuje da tužitelj u takvim situacijama treba predočiti posredne dokaze da je imovina stečena kriminalom (informacije sudionika, mišljenja eksperata o transakcijama, načinu provedbe aktivnosti, dokazima iz poslovne dokumentacije, nepostojanjem ekonomske logičnosti transakcija, forenzični i drugi dokazi).

Pranje novca se odvija kroz tri faze u sklopu kojih može biti više pod faza, a iste se mogu i preklapati. Prva faza je polaganje (placement) - nezakonito stečena gotovina se polaže u financijski ili nefinancijski sustav (polog na račun, kupnja imovine, krijumčarenje). Novac se transformira u oblike koji nisu sumnjivi i praktični su za daljnje operacije (Katušić-Jergović, 2007). Druga faza je oplemenjivanje (layering) – više transakcija kojima se prikriva podrijetlo prljavog novca – plasmani s različitim poslovnim i društvenim subjektima, najčešće u financijskom sektoru (prosljeđivanje na više računa, istih ili različitih osoba u zemlji i inozemstvu radi usitnjavanja ukupno opranog novca, promjene valuta ili oblika (Katušić-Jergović, 2007). Treća je faza integracija (integration) - u kojoj se bezgotovinskim sredstvima kupuju vrijednosni papiri, različita prava, pokretnine, nekretnine i luksuzna dobra ili se pokreću poslovni projekti. Okončanjem procesa pranja novca isti je reinvestiran u zakoniti posao. Uključeni i povezani subjekti neloyalna su konkurencija legalnim investitorima što tržišno gledano ima negativne socijalne i društvene reperkusije (Katušić-Jergović, 2007).

Danas se novac pere i putem nefinancijskog sektora jer transakcije preko toga sektora pružaju mogućnost širih tumačenja postojećih zakonskih regulativa u pravnim procesima. Koriste se suvremene tehnologije, posebno elektronsko bankarstvo. Novac se ulaže i u investicijske fondove, plasmani se realiziraju preko neprofitnih organizacija, društava za osiguranje i drugih subjekata. Pored već spomenutih negativnih reperkusija nanosi se i šteta financijskom sustavu zemlje zbog porezne evazije i značajno nižih poreznih davanja. Posljedice u post tranzicijskim zemljama su financijske blokade i stečajevi poslovnih subjekata koji nužno nisu direktno uključeni u sustav pranja novca. Događa se i nezakonit

odljev novca u inozemstvo, slabi aktiva financijskih institucija pa može bit posljedica za njihove klijente, fizičke i pravne osobe. U nacionalnom financijskom sustavu narušava se stabilnost, potiče inflacija i ugrožava međunarodni financijski kredibilitet zemlje. U post tranzicijskim zemljama u čijem društvenom bruto proizvodu turizam predstavlja značajnu stavku moguće su i negativne reperkusije na dojam sigurnosti boravka turista što generira opadanje turističke posjete (Šerić i dr. 2022).

PRIMARNO ISTRAŽIVANJE: Republika Hrvatska

U sudskoj praksi Republike Hrvatske još je uvijek skroman broj pravomoćnih presuda slijedom procesuiranih afera pranja novca (Katušić-Jergović, 2007). U procese pranja novca se uključuje stručnjake (financijski savjetnici, konzultanti, računovođe, pravnici) privlačeći ih visokim honorarima. Problem generiraju i društvene mreže preko kojih se zainteresirani za uključivanje u ove poslove međusobno povezuju (Borovac Zekan i dr. 2011). U financijskom sektoru Republike Hrvatske tek odnedavno su implementirane konkretne mjere i regulative za sprječavanje pranja novca, no nefinancijski sektor još uvijek pruža mogućnosti za pranje novca, pa se u toj sferi može očekivati intenziviranje ovakvih radnji.

Uspostavljeni sustav za sprječavanje pranja novca i financiranje terorizma u Republici Hrvatskoj zakonski je definirao uloge, interakciju i suradnju sudionika. Ured za sprječavanje pranja novca je temeljna nacionalna jedinica u sustavu Ministarstva financija koja analizira i dostavlja podatke, informacije i dokumentaciju o sumnjivim transakcijama nadležnim državnim tijelima na daljnje postupanje. Sačinjavaju ga četiri sastavnice: Odjel za financijsko-obavještajnu analitiku; Odjel za strategijske analize i informacijski sustav; Odjel za prevenciju i nadzor obveznika, te Odjel za međuinstitucionalnu i međunarodnu suradnju. Obveznici primjene zakona su pravne i fizičke osobe za koje je propisano da trebaju poduzimati mjere i radnje za sprječavanje pranja novca i financiranje terorizma: banke i njihove podružnice, štedne banke, stambene štedionice, kreditne unije, društva za obavljanje usluga platnog prometa, Hrvatska pošta, društva za upravljanje investicijskim fondovima, mirovinska društva, društva ovlaštena za poslove sa financijskim instrumentima, društva za osiguranje, društva za izdavanje elektroničkog novca, pravne i fizičke osobe koje obavljaju određene poslove, ovlašteni mjenjači, priređivači igara na sreću, zлагаonice, odvjetnici, odvjetnička društva, javni bilježnici, revizorska društva, samostalni revizori, računovođe te porezni savjetnici. Najvažnije mjere su procjena rizika od pranja novca i financiranja terorizma, provođenje dubinske analize, obavješćivanje Ureda, provođenje interne revizije, izrada liste indikatora za prepoznavanje sumnjivih transakcija i vođenje evidencija. Obveznici obavještavaju Ured o sumnjivoj radnji u roku od 3 dana od obavljanja transakcije. Ukoliko Ured ocijeni da u vezi s nekom transakcijom postoje razlozi za sumnju na pranje novca ili financiranje terorizma obavješćuje nadležna državna tijela.

162

Slučaj Fimi-media

Analizom dokumentacije utvrđeno je da je čelnicima odabranih državnih poduzeća bilo naloženo s više instance da svjesno krše odredbe Zakona o javnoj nabavi, te sklapaju ugovore o marketinškoj potpori i marketinškim kampanjama isključivo s tvrtkom Fimi-media. Osim pogodovanja spomenutoj tvrtci koja je uplaćeni joj novac dalje kanalizirala prema naputcima predsjednika Vlade financijski je oštećena i Republika Hrvatska jer su naručene usluge od strane države plaćane po cijenama višima od tržišnih. Fimi-media je ovim poslom postala visoko profitabilan subjekt. Neprovođenje redovitih kontrola poslovnog

subjekta s neuobičajeno visokom stopom rasta poslovanja ukazuje da je moguće istima priječeno da kontroliraju predmetni subjekt. Optuženici u sudskom procesu su tadašnji predsjednik Vlade, politička stranka kojoj je bio na čelu, rizničar stranke, računovotkinja stranke, glasnogovornik Vlade te vlasnica marketinške agencije Fimi-media. U razdoblju od 2003. do 2009. godine preko marketinške agencije Fimi-media izvlačili su novac iz odabranih državnih tvrtki, agencija i ministarstava u cilju stjecanja nezakonite imovinske koristi za sebe, druge i za političku stranku. Suradnici agencije, dionici ove afere su se nagodili u izdvojenom postupku, koji se vodi i protiv čelnika uključenih državnih poduzeća. Optuženici se terete za udruživanje, zlouporabu položaja i ovlasti, poticanje na kazneno djelo i pranje novca.

Novac koji se izvlačio iz državnih poduzeća prao se u sklopu financijskog i nefinancijskog sektora. Izvlačenjem novca, sklapanjem mnogih fiktivnih ugovora i računa te ulaganjem u zakonite poslove, nekretnine i pokretnine oprano je desetak milijuna eura državnog novca. Preventiva sužavanju mogućnosti pranja novca prema ovakvom obrascu je političko višestranačje u kontrolnim tijelima i odborima na državnoj razini. Prevladavajuće jednostranačje u takvim tijelima i odborima na državnoj razini je pretpostavka za ovakve afere, time bio ovaj model pranja novca bio značajno ograničen.

Slučaj bankomat

U razdoblju od 2006. do 2009. godine jednoj tvrtki su odobrena tri zajma u ukupnom iznosu većem od deset milijuna eura. Novac od zajma je preko žiro računa druge tvrtke i jedne španjolske tvrtke raspodijeljen na privatne račune. Osim troje čelnika Hrvatske poštanske banke, u ovoj aferi su optužene i dvije odgovorne osobe iz tvrtke koja je sudjelovala u pranju novca.

Pet osoba je terećeno za udruživanje, zlouporabu položaja i ovlasti, poticanje na kazneno djelo i pranje novca. Oštećenjem državne banke, oprani novac se pokušao legalizirati preko financijskog sektora u inozemstvu. Utvrđeno je i da su se odabranima krediti dodjeljivali bez uobičajenih uvjeta u bankarskom poslovanju.

Premda se u ovom slučaju nije radilo o direktno iniciranom pranju novca s političke razine, čelne funkcije u ovoj državnoj banci su obnašale osobe delegirane s te razine, čije su etičke, ali i profesionalne kompetencije evidentno bile upitne, što je praksa nedemokratskih država, odabir politički podobni, a stručno nedovoljno kompetentnih čelnika državnih financijskih institucija.

Preventiva ovome modelu pranja novca je veći uvid javnosti u natječaje za odgovorne osobe u svim državnim poduzećima i institucijama, kako bi se odabirali najbolji kandidati besprijekorne poslovne karijere. 163

Slučaj Cvik

Sljedom ove afere dvije osobe su optužene za udruživanje, trgovinu opojnim drogama i pranje novca u razdoblju od 2003. do 2006. Glavni pomagač okrivljenima bila odvjetnica protiv koje se vodio izdvojeni kazneni postupak, a koja je nepravomoćno oslobođena krivnje jer osobno nije sudjelovala ni pomagala u prodaji heroina i pranju novca. U ponovljenom kaznenom postupku dvoje prvooptuženih pravomoćno su osuđeni za predikatna djela, a za pranje novca će im se ponovno suditi jer je sud konstatirao probleme u argumentaciji tužitelja vezano uz dokazivanje svjesne namjere prikrivanja podrijetla

novca. Od preprodaje narkotika optuženici su cca milijun eura oprali ulaganjem gotovine u financijski sustav, nekretnine i pokretnine. Slijedom iskustva ovoga slučaja konstatira se nužnost uključenja u sudske procese najkompetentnijih i najiskusnijih državnih službenika u tim zastupnika tužbe. U protivnom moguće je da se umjesto pravomoćnih presuda u prvom procesu isti ponavlja, da se dio stvarno protupravno stečene imovine ne uzme, te izbjegnu mogućnosti protutužbi protiv države od strane oslobođenih savjetnika koji su sudjelovali u pranju novca. Pored toga pooštavanjem regulativa vezanih uz nemogućnost dokazivanja porijekla imovine i novca koji se pokušava legalizirati kupnjama nekretnina i vrijednih pokretnina ograničila bi se privlačnost uključivanja u trgovinu opijatima. Pooštriti bi trebalo i kazne za dionike u aferama pranja novca zbog narušavanja standarda struke i profesije. Iskustvo i znanje onih koji sudjeluju u procesima pranja novca kao predstavnici slobodne struke može se tretirati kao sredstvo iskorišteno u kriminalnoj radnji i oslobođanju okrivljenika u sudskim procesima.

Slučaj Forex

164 Tijekom 2007. godine dvije osobe iz Zagreba su osnovale dva zasebna trgovačka društva u svrhu privlačenja ulagača. Ulagale su fizičke i pravne osobe. Ulaganja su predstavljena kao plasmani u trgovanje devizama bez većih rizika. Ulagačima su obećani profiti od 120 do 150 % po ulogu. Najmanji ulog je iznosio 5.750,00 eura. Inicijatori ove afere su u posao uključili još dvanaest osoba. Svaki partner je osnovao svoje trgovačko društvo. Veliki broj trgovačkih društava povezanih na zakonskoj osnovi služio je stvaranju dojma velikog, sigurnog i zakonom reguliranog poslovanja. Prvim ulagačima je zarada obračunavana, no privlačilo ih se da i nju reinvestiraju. Informacije o dobroj zaradi su privlačile nove ulagače. Kada bi neki od ulagača odlučili izići iz posla isplaćivalo ih se sredstvima novih ulagač. Većina ulagača nije povlačila glavnice, očekujući kontinuitet dobre zarade. Dojam da nema rizika je jačao, pa su ulagači povećavali uloge. Kada su vremenom zatražene isplate obračunatih zarada nije se moglo dobiti ni ulog. Ova afera je osmišljena prema Ponzi shemi, klasičnom investicijskom prijevarom stvaranjem povjerenja ulagača da bi kontinuirano reinvestirali i obračunavali dobit. Kada se piramida ulagača uruši otkrije se da novca nema, odnosno da su ga prevaranti potrošili i prebacili na druge račune, često u off shore utočištima. Nemogućnost isplata generira paniku među svim ulagačima te je kolaps sustava momentalan. Organizator (počinitelj) u takvoj situaciji nastoji pobjeći iz zemlje. Optužnica od 850 stranica jedna je od najopširnijih u povijesti hrvatskog pravosuđa. Prevarena je ukupno 681 osoba za iznos od ukupno 18 milijuna eura. Sumnja se da je broj žrtava i ukupni iznos veći, jer mnogi ulagači nisu htjeli priznati da su bili dionici prevare. Među žrtvama je bilo mnogo visokoobrazovanih osoba iz akademskih, liječničkih, odvjetničkih i financijskih krugova. Počinitelji se terete za udruživanje za počinjenje kaznenog djela, lančanu igru i pranje novca na nacionalnoj razini. Obzirom da je Ponzijeva shema kriminalistima poznata na takve pojave bi trebalo promptno reagirati informiranjem nadležnih institucija o rastu neobičnih ulagačkih transfera prema novim financijskim i drugim subjektima.

Slučaj Brodosplit

Odgovorna osoba Brodosplit d.d. 2005. je od tri ponude potencijalnih naručitelja za gradnju četiri tankera odabrala najbolju (brodarske tvrtke Wessels iz Njemačke). Ugovor je potpisan s ciparskim tvrtkama kćerima njemačkog pravnog subjekta. Brodosplit je s naručiteljem dogovorio posao po cijeni od 51,5 milijuna dolara po tankeru. Uz temeljni ugovor potpisan je i ugovor o povratu 1,9 % od ukupno ugovorene cijene kao provizija tvrtci Wessels. Nakon

što je Brodospilitu uplaćen avans od 5 milijuna dolara, 4,7 milijuna dolara je prosljeđeno na ciparske račune naručitelja. S tih računa je isti novac prebačen na račun tvrtke u Austriji čiji je jedini ovlaštenik bio prvoosumnjičeni u sudskom procesu, jedan zagrebački broker, formalni posrednik u ovome poslu koji je na ovaj način posredovanje naplatio milijun dolara po jednom brodu. Afera je otkrivena 2006. kada iz Austrije stiže dopis s upozorenjem na sumnjivu transakciju na računu spomenutog brokera-posrednika, koji je s računa podizao novac i prosljeđivao ga na račune drugih osoba, kasnijih suosumnjičenika. Tako je korištenjem fiktivnih ugovora i nerezidentnih računa Brodospilit dodatno financijski oštećen. Optuženo je osam osoba za udruživanje, davanje mita, poticanje na kazneno djelo te zlouporabu položaja i ovlasti. Tadašnja Vlada je ograničila istragu, što je pretpostavka da su u ovu aferu bili uključeni i pojedinci tada aktualne političke elite. Ovo je primjer modela u kome se pranje novca realizira slijedom poveznica odgovornih osoba državne tvrtke, koje su često politički poslušnici onih koji ih na takva mjesta postave i pojedinaca aktualne političke vlasti. U takvim se modelima isprepleću aktivnosti pranja novca s koruptivnim radnjama na svim razinama moći i vlasti. Pooštavanjem regulativa kojima se priječi pranje novca slijedećih godina prostor za ovakve scenarije je sužen. Preporučljivo je da mediji budu aktivno uključeni u praćenje natječaja kojima se ugovaraju financijski veliki poslovi. Pooštavanjem sankcija za odgovorne osobe u pravnim subjektima i ograničavanjem utjecaja izvršne vlasti na državne institucije poduzima se još jedan korak ograničavanja mogućnosti pranja novca u malim post tranzicijskim zemljama.

Slučaj Hrvatske Željeznice

Slijedom ove afere optužene su tri bivše politički visokopozicionirane osobe i jedan zaposlenik Hrvatskih željeznica. Optužnica je podignuta radi udruživanja, zlouporabe položaja i ovlasti i pranja novca. Afera je otkrivena nakon što je imenovana nova uprava. Analizom poslovne dokumentacije uočeno je više sumnjivih novčanih transakcija. Tvrtka kćer Hrvatskih željeznica, Agencija za integralni transport godinama je plaćala ispostavljene račune za koje se utvrdilo da nisu imali proturadnje u robi ili uslugama. U nabavkama roba preko te agencije utvrđeno je da su mnoge plaćane po višim od tadašnjih tržišnih cijena. Tvrtke dobavljači kojima je roba preplaćivana su dio primljenih uplata prosljeđivale na račune off shore tvrtki na Maršalovim otocima. S tih računa je novac povlačen na račune tvrtki u Bosni i Hercegovini, Velikoj Britaniji i Sjedinjenim Američkim Državama. S tih računa je novac podizan (u Bosni i Hercegovini), a dio novca je transferiran dalje na račune pojedinaca u Austriji i Švicarskoj. Utvrđeno je da su optuženici u razdoblju od 2003. do 2008. godine na štetu državnog proračuna oprali više od 3,5 milijuna eura. I u slučaju ove afere u Republici Hrvatskoj nisu bile na snazi regulative kojima se ograničava mogućnosti pranja novca. I ovaj primjer argumentira politički pluralizam izvršne vlasti kao dobar kontrolni instrument političkih sprega u otuđivanju i pranju državnog novca. I u ovome slučaju odgovorna osoba u državnoj tvrtki nije postavljena prema kompetencijama, već prema političkoj podobnosti.

165

Slučaj Daimler

Afera Daimler je procesuirana 2010. nakon što je Uprava ove tvrtke objavila informacije o podmićivanju državnih službenika u 22 zemlje u cilju ugovaranja državnih nabava. Republika Hrvatska je bila jedna od te 22 zemlje. Vlada Republike Hrvatske je s Daimlerom 2003. godine direktnom pogodbom ugovorila 85 milijuna eura vrijedan posao kupnje 210 vatrogasnih vozila.

Prvooptužena i drugooptužena osoba je osumnjičena da su na privatne račune od Daimlera primili iznos od 250 tisuća eura. Taj novac, umjesto da bude uplaćen na račun tvrtke koja je isporučila vozila je uplaćen na privatne račune. S tih računa su kupovana zemljišta u Karlovcu. Treći optuženik je preko svoje tvrtke u Americi naplatio 1,6 milijuna eura, kao postotak od vrijednosti isporučenih vozila. Taj iznos je fakturiran kao konzultantski posao u postupku javne nabave vatrogasnih vozila. U cilju prikrivanja tragova nezakonito stečenog novca trećeoptuženi je, za višestruko višu vrijednost od tržišne kupio dio udjela prva dva optuženika na karlovačkoj kabelskoj televiziji CATV-047. Ta kupnja udjela je u biti transfer novca koji je tim osobama pripadao prema dogovoru s Daimlerom. Istražitelji su utvrdili 4,7 milijuna eura koje je proizvođač vatrogasnih vozila dobio od Daimlerove tvrtke u Deroitu. Dio toga novca bio je mito uključenih dužnosnika tadašnje vlasti. U ovom slučaju su optužene tri osobe za zlouporabu položaja i ovlasti, primanje mita i pranje novca. Otkrivenih 14 milijuna eura opranog novca moguće nije cijeli iznos. Ovaj model pranja novca je primjer povezivanja nelegalno stečenog novca sa zakonitim poslovima, kupnjama nekretnina, isplatama učešća preplaćivanjem vlasničkih udjela u pravnim osobama i sl. Istraga cijelog slučaja još uvijek traje a u nju su uključena nadležnih tijela iz Sjedinjenih Američkih Država, Njemačke i Austrije.

Slučaj INA

Jedna od najvećih afera pranja novca u Republici Hrvatskoj otkrivena je 2022. a odnosi se na INA d.d. Zagreb. Utvrđeno je da su treće tvrtke ostvarile iznimno visoke zarade preprodajom plina kupljenog od INE po nerealno niskim cijenama. Transakcije su privukle pažnju istražnih organa obzirom da je u razdoblju trgovanja potražnja za plinom bila povećana, a ugovorena prodajna cijena je bila značajno ispod tržišne. Poslovno nelogične odluke odgovornih osoba INA d.d. Zagreb evidentno su donesene da bi se preko trećih subjekata naplatio dio dobiti osiguran kupcu plina. Istragom je utvrđeno da su u aferi sudjelovale osoba iz menadžmenta INE i članovi njihovih obitelji. Sudionici i akteri su nakon istrage i prikupljenih dokaza uhićeni i određen im je istražni zatvor. Dosadašnja istraga je utvrdila štetu učinjenu INI d.d. iznad 130 milijuna eura. U medijima je objavljeno da je protupravna zarada jednog od glavnih aktera afere i njegovog oca sedamdesetak milijuna eura, dok su drugi dionici prema objavljenim neslužbenim podacima pribavili protupravnu imovinsku korist od cca 12 i 10 milijuna eura. Objavljen je i podatak da je na računu jedne tvrtke koja je sudjelovala u aferi ostalo više od 26 milijuna eura protupravne imovinske koristi. Ova afera je ukazala na propuste u nadzoru poslovanja velikih poslovnih subjekata u kojima postoji sukob vlasničke strukture. U otkrivanju ovoga slučaju ključnu ulogu je imao Ured za sprječavanje pranja novca prepoznavanjem sumnjivih transakcija. Kazneni postupak je u tijeku, a istražne radnje se proširuju kako bi se utvrdile ukupne financijske posljedice i tko je sve u ovo bio uključen. Trgovina naftnim derivatima je često područje na kome se pere novac. Pooštavanje kaznenih odredbi i reguliranost vlasničkih odnosa u ovakvim kompanijama uz dobar kontroling ograničile bi mogućnosti pranja novca u ovoj sferi.

Slučaj Janaf

I ova afera je vezana uz trgovinu energentima. U pranje novca su bile uključene državna tvrtka Janaf i jedna privatna tvrtka koja se bavila inženjerskim i građevinskim poslovima. Osumnjičeno je 13 osoba, među kojima su neki optuženi za trgovanje utjecajem i primanje mita od 250.000 eura za povlašteno dodjeljivanje poslova privatnoj tvrtki vrijednosti veće od 5 milijuna eura. Drugog osumnjičenog se tereti da je s prvoosumnjičenim dogovorio da

će mu kao nagradu za dodjeljivanje građevinskih i inženjerskih poslova isplatiti nagrada od 250.000 eura. Toj osobi je u konačnici isti iznos dan u gotovini. U pranju novca su sudjelovali menadžeri Janafa i vlasnici privatne tvrtke izvođača radova. Postupak je u tijeku. Ovaj slučaj je primjer pranja novca suradnjom državnog i privatnog poduzeća, uz koje su bili uključeni i predstavnici vlasti. Pranje novca u transakcijama državnih i privatnih tvrtki pojednostavljuje mogućnosti isplate mita korumpiranim fizičkim osobama uključenima u scenarij. Uz neodgovornost dijela političkih poslušnika zaposlenih u upravama državnih tvrtki mogući scenarij pranja novca je očekivan i učestao. Preveniranje je moguće strožim zatvorskim kaznama i detaljnim informiranjem javnosti o dionicima ovakvih radnji čime se i njihovim obiteljima generira negativni publicitet.

ZAKLJUČAK

Svrha pranja novca je prikrivanje nelegalnih izvora zarade, stjecanje nezakonite dobiti, porezna evazija i sl. Prateće aktivnosti su trgovanje političkim utjecajem, koruptivne radnje menadžera i drugih ovlaštenih osoba u državnim subjektima. Oprani novac ima nižu cijenu od tržišne pa su *investitori* koji njime raspolažu neloyalni konkurenti u poslovnim projektima na tržištu (uključivanje u legalne poslove za njih predstavlja i krinku pod kojom peru novac). Postojanje takvih tržišnih dionika na tržištu post tranzicijske zemlje odvraća realne investitore. Konkurencija ulagača se sužava. Poslovni milje se nastavlja isprepletati s kriminalnim miljeom, što ima za posljedicu daljnje porezne evazije i usporavanje gospodarskog rasta zemlje. Dojam korupcije na nacionalnoj i lokalnim razinama utječe na investicijski rejting post tranzicijske zemlje, pa je i otplata nacionalnog duga *skuplja*. Oslobođanje opranog novca i njegovo uključivanje u financijski sektor zemlje ima i inflatorne posljedice na gospodarstvo. Sve navedeno je dio direktnih negativnih utjecaja pranja novca na konkurentnost gospodarstva post tranzicijske zemlje.

Iz analiziranih procesuiranih afera pranja novca u Republici Hrvatskoj nameće se potreba implementacije svih važnijih regulativa vezanih uz ograničavanje mogućnosti pranja novca, međunarodno povezivanje istražnih tijela i uključivanje post tranzicijske zemlje u monetarnu uniju. Dodatno sužavanje mogućnosti pranja novca u post tranzicijskim zemljama može se ostvariti i slijedećim standardima:

- Višestranačje izvršne vlasti;
- Ne prihvatanje zakona kojima se ograničava i regulira medije u objavljivanju vijesti;
- Postrožavanje kaznenih odredbi za pranje novca, trgovanje utjecajem, mito i korupciju;
- Promptno reagiranje na formalne prijave potencijalno sumnjivih financijskih transakcija;
- Ograničavanje utjecaja izvršne vlasti na imenovanje i rad državnih službi;
- Transparentnost natječaja za upravljačke pozicije u državnim tvrtkama i državnim agencijama – opredjeljivanje za kompetentne, ne za politički podobne kandidate;
- Poduzimanje istražnih radnji u svim slučajevima fizičkih osoba čija financijska i materijalna sredstva nisu u skladu s njihovim prosječnim prihodima, a nema tragova nasljeđivanja i darovanja imovine;
- Poduzimanje istražnih radnji po pitanju svih ugovora državnih tvrtki i agencija u kojima se uočavaju nelogične cijene ponuda iz privatnog sektora;
- Jačanje neovisnosti službe kontrolinga u svim državnim tvrtkama;
- Angažman najiskusnijih i najposobnijih državnih tužitelja u procesima potencijalnog pranja novca (prevenirati mogućnost oslobođajućih presuda i mogućih protutužbi prema državi);

- Promptno reagiranje u slučajevima privlačenja ulagača u scenarije u kojima se prepoznaje *Ponzijska shema*;
- Dodatno reguliranje izbjegavanja dvostrukog oporezivanja rezidenata koji posluju i preko svojih inozemnih tvrtki uz postrožavanje praćenja transakcija tih tvrtki;
- Specijalizacija državnih službenika za trgovanje energentima i druge poslovne aktivnosti uz koje se učestalo vezuje pranje novca;
- Priključene post tranzicijske zemlje ekonomskoj integraciji ustrojenoj na visokim standardima demokracije i uključenje u monetarnu uniju integracije.

Republika Hrvatska implementira dio preporučenih standarda, pa je zadnjih godina razvidno da se mogućnosti pranja novca ograničavaju, a afere se brže otkrivaju. Procesuirana praksa pranja novca na globalnoj razini ukazuje na prevladavajuće poslove i transakcije kojima se pere novac. Objavljivanje informacija u medijima o korumpiranim političkim dužnosnicima uključenima u afere pranje novca ukazuje na psihološke profile pojedinaca sklonih trgovanju utjecajima, korupciji i pranju novca. Uočavanje poveznica političara i poduzetnika u medijima treba biti poticaj za sumnju u zakonski neprihvatljive poslovne aranžmane. U post tranzicijskoj zemlji je ključno ograničiti utjecaj vlasti na državne institucije i njihov rad. U međunarodnoj praksi provjerene regulative kojima se priječi pranje novca treba implementirati u nacionalnom zakonodavstvu na jasan i učinkovit način. Nadležne državne institucije iskustvo i znanje trebaju unapređivati međunarodnom suradnjom i provedbom zajedničkih akcija. Tako će se posredno djelovati i na predikatna kaznena djela kojima se stvara crni novac koji je potrebno oprati. Ako je legalizacija crnog novca otežana i interes za njegovo stvaranje će slabiti. Praćenje tragova novca u financijskom i nefinancijskom sektoru svake post tranzicijske zemlje je važno za otkrivanje i sprječavanje nezakonitih djela. Državne institucije u tome trebaju imati osim odgovornosti i punu djelatnu slobodu. Politički pluralizam je temelj stvarne demokracije, a demokracija regulatorni element koji sužava prostor za imenovanje političkih poslušnika umjesto kompetentnih menadžera u državnim poduzećima. Odabirom takvog menadžerskog kadra se u državnim tvrtkama i agencijama značajno ograničava mogućnosti pranja novca. Bez osoba sklonih trgovanju utjecajem i korupciji u strukturama vlasti sužavaju se i mogućnosti poduzetnicima koji profit ciljaju poslovima koji nisu u skladu s dopuštenom tržišnom praksom i kojima se utajuje porez. Transparentnost tržišnog poslovanja privući će realne investitore što će se ogledati u rastu konkurentnosti gospodarstva post tranzicijske zemlje i stopama gospodarskog rasta. Je li slučajnost koincidencija značajnije stope gospodarskog rasta tijekom posljednje dvije godine sa sužavanjem prostora i mogućnosti za pranje novca pooštrenim preventivnim mjerama implementacijom regulativa za ograničavanje ovih aktivnosti?

LITERATURA

1. Bejaković, P. (1997). Pranje novca. *Financijska praksa*. 21 (3), 461-466. Preuzeto sa http://www.ijf.hr/pojmovnik/pranje_novca.htm
2. Belak, V. (2011). *Poslovna forenzika i forenzično računovodstvo - borba protiv prijevare*. Zagreb: Belak excellens.
3. Bolta, D. (2007). Uloga Ureda za sprječavanje pranja novca u sustavu sprječavanja pranja novca. *Hrvatski ljetopis za kazneno pravo i praksu*. 14 (2), 801-806.
4. Borovac Zekan, S., Rakušić, K., Šerić, N. (2011), Using social networks in a small business entrepreneurship, *Proceedings REDETE: Researching Economic Development and Entrepreneurship in Transition Economies*, University of Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, str.414-421
5. Cindori, S. (2007). Sustav sprječavanja pranja novca. *Financijska teorija i praksa*. 31 (1), 55-72.
6. Golden, W. T., Skalak, L. S., Clayton, M. M. (2005). *A guide to forensic accounting investigation*. John Wiley and sons.
7. Harmon, C. C. (2002). *Terorizam danas*. Zagreb: Golden marketing.
8. Heršak, G. B. (1995). Borba protiv organiziranog kriminala i pranja novca. *Policija i sigurnost*. 4 (3), 168-178.
9. Jelenski, M. (1991). Pranje novca - suvremeni svjetski trend. *Priručnik za stručno obrazovanje radnika unutarnjih poslova*. 39 (3), 216-219.
10. Karanović-Crnjak, B., Šerić, N., Miočević, D. (2013), Očekivana kretanja na prodajnom i nabavnim tržištima u Mogućnosti restrukturiranja Aluminij d.d. (ur. Kružić, D.), *Ekonomski fakultet Split*
11. Katušić-Jergović, S. (2007). Pranje novca (pojam, karakteristike, pravna regulativa i praktični problemi). *Hrvatski ljetopis za kazneno pravo i praksu*. 14 (2), 619-642. Preuzeto sa http://www.pravo.unizg.hr/_download/repository/06Katusic.pdf
12. Kramarić, I. (1996). O pravnim aspektima pranja novca. *Odvjetnik: glasilo, časopis Hrvatske odvjetničke komore*. 69 (3/4), 109-120.
13. Kregar, J., Sekulić, D., Šporer, Ž. (2010). *Korupcija i povjerenje*. Zagreb: Pravni fakultet sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišna tiskara d.o.o.
14. Maros, I. (2001). Mjesto i uloga Ureda za sprječavanje pranja novca. *Računovodstvo i financije*. 47 (5), 66-68.
15. Masnjak, B. (2000). Metode i tehnike pranja novca. *Računovodstvo i financije*. 46 (10), 46-52.
16. Masnjak, B. (2000). Obilježja pranja novca. *Računovodstvo, revizija i financije*. 10 (10); 68-71, 173.
17. Milovanović, M. (2004). Pranje novca i oduzimanje imovine stečene kriminalom: Pravne kontroverze. Neobjavljeni seminarski rad. Centar za menadžment u Beogradu.
18. Pedić, Ž. (2010). Nefinancijski sektor i samostalne profesije u kontekstu sprečavanja pranja novca. *Zbornik Pravnog fakulteta Rijeka*. 31 (1), 617-642.
19. Pivac, S., Rozga, A. (2006). *Statistika za sociološka istraživanja*. Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, Biblioteka Suvremena nastava.
20. Rozga, A., Šerić, N., Luetić, A. (2013), Business intelligence and supply chain management, *Proceedings of the 6th International Conference on Information Technology Cloud Computing* str. 716-722
21. Šerić, N., Bagarić, L., Jakšić Stojanović, A. (2022), The influence of the security perception of a tourist destination on its competitiveness and attractiveness, *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Istočnom Sarajevu 2022*, br. 24, str. 33 - 44

22. Šerić, N, (2019), Iskustva priključenja male post tranzicijske zemlje ekonomskoj integraciji: poslovni slučaj Republike Hrvatske, E -Proceedings of the VIII Scientific conference Sustainable tourism and institutional environment, Jahorina, Faculty of Economics in East Sarajevo, ISSN 2303-8969, str. 31-40
23. Šerić, N. (2018), Geneza nestajanja brodogradnje u Republici Hrvatskoj, E - Proceedings of XIX Paneuropean shipping Conference, poster izlaganje, Split
24. Šerić, N. (2013), Osvrt na mogućnosti preuzimanja društva od strane Glencore International u Mogućnosti restrukturiranja Aluminij d.d. (ur. Kružić, D.), Ekonomski fakultet Split
25. Šerić, N. (2011), Rebranding hrvatske brodogradnje na globalnom tržištu, E -Proceedings of XII Paneuropean shipping Conference, Split
26. Šimundić, S. (2002). Fenomenologija pranja novca i sustav mjera za oduzimanje protuupravno stečene koristi. Zbornik radova Pravnog fakulteta Split. 39 (3-4), 317-331.
27. V. (objavljeno pod pseudonimom) (2005). Menadžer na mafijaški način - priručnik za korporativnog Machiavellija. Zagreb: Veble commerce.
28. Narodne novine (2011). Kazneni zakon Republike Hrvatske, Zagreb: Narodne novine d.d., 125/11.
29. Preporuke FATF-a (40 preporuka vezanih za pranje novca i 9 specijalnih preporuka koje se odnose na financiranje terorizma).
30. Narodne novine (2008). Zakon o sprječavanju pranja novca i financiranja terorizma, Zagreb: Narodne novine d.d., 87/08.
31. Hrvatska narodna banka, Zagreb (2012). Sprječavanje pranja novca i financiranja terorizma. - http://www.hnb.hr/novcan/pranje_novca_terorizam/h-pranje-novcaterorizam.htm#VII.
32. Ministarstvo financija, Zagreb (2012): Ured za sprječavanje pranja novca. - <http://www.mfin.hr/hr/sprjecavanje-pranja-novca>

PERFORMANSNI JAZ U SEKTORU ŽIVOTNOG OSIGURANJA IZMEĐU ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA I OSTALIH EVROPSKIH ZEMALJA

Apstrakt: Cilj ovog rada je da se izvrši analiza i upoređivanje performansi sektora životnog osiguranja između zemalja Zapadnog Balkana i ostalih zemalja koji teritorijalno pripadaju evropskom kontinentu. U radu su predstavljeni osnovni parametri razvoja tržišta osiguranja u zemljama Zapadnog Balkana, koji se odnose na visinu premije, učešće premije u BDP-u, visinu premije po glavi stanovnika i strukturu premije. Ovi parametri su korišćeni za komparativnu analizu među zemljama Zapadnog Balkana u pogledu stepena razvijenosti tržišta životnog osiguranja. Za upoređivanje performansi sektora životnog osiguranja između zemalja Zapadnog Balkana i ostalih zemalja koji teritorijalno pripadaju evropskom kontinentu, koristili smo pristup klaster analize sprovedene na osnovu podataka o prosječnim iznosima premija po glavi stanovnika (izraženim u USD) za životno osiguranje za 2022. godinu. Kroz klaster analizu, pokušali smo identifikovati klastere ili grupe zemalja sa sličnim performansama u životnom osiguranju kako bismo utvrdili kojoj grupi evropskih zemalja (zemalja članica EU i zemalja van EU) balkanske zemlje gravitiraju u ovoj vrsti osiguranja.

Ključne riječi: životno osiguranje, penetracija osiguranja, gustina osiguranja, struktura osiguranja, klaster analiza

THE PERFORMANCE GAP IN THE LIFE INSURANCE SECTOR BETWEEN THE WESTERN BALKAN AND OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Abstract: The aim of this paper is to analyze and compare the performance of the life insurance sector between the Western Balkan countries and other countries territorially belonging to the European continent. The paper presents basic parameters of insurance market development in Western Balkan countries, relating to premium volume, premium penetration in GDP, premium per capita, and premium structure. These parameters were used for a comparative analysis among Western Balkan countries regarding the level of development of the life insurance market. To compare the performance of the life insurance sector between Western Balkan countries and other countries territorially belonging to the European continent, we used a cluster analysis approach based on data on average life insurance premiums per capita (expressed in USD) for the year 2022. Through cluster analysis, we attempted to identify clusters or groups of countries with similar performances in life insurance to determine which group of European countries (EU member states and non-EU countries) Balkan countries gravitate towards in this type of insurance.

Keywords: life insurance, insurance penetration, insurance density, insurance structure, cluster analysis

¹Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet Pale

²Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet Pale, student II ciklusa studij
vesna.lesevic@ekofis.ues.rs.ba

Uvod

Zemlje Zapadnog Balkana se suočavaju sa složenim izazovima na tržištu osiguranja. Jedan od glavnih problema je nedovoljna svijest o važnosti osiguranja među stanovništvom i poslovnim subjektima, što može biti posljedica nedostatka edukacije, kulturnih faktora ili ograničenih finansijskih resursa. Pored nedovoljne svijesti o osiguranju, ekonomski faktori poput visoke stope nezaposlenosti i niske platežne moći dodatno negativno doprinose rastu i razvoju tržišta osiguranja u zemljama Zapadnog Balkana.

Takođe, neusaglašenost i nedosljednost regulatornog okvira otežava poslovanje osiguravajućih kompanija i smanjuje povjerenje potrošača u sektor osiguranja. Sam proces harmonizacije zakonodavstva sa standardima Evropske unije suočava se sa konstantnim izazovima koji dodatno pogoršavaju nedovoljnu svijest o osiguranju i njegovom značaju među stanovništvom, što na kraju rezultira nižim nivoom penetracije osiguranja u poređenju sa razvijenijim tržištima.

Treba napomenuti i to da tržište osiguranja u zemljama Zapadnog Balkana nije imuno na demografske trendove koji značajno mogu uticati na potražnju za različitim vrstama osiguranja. Tako, na primjer, može se očekivati da demografski trendovi poput starenja stanovništva mogu povećati potrebu za određenim vrstama osiguranja poput zdravstvenog ili životnog osiguranja.

Iako tržišta osiguranja zemalja Zapadnog Balkana odišu dinamičnošću i izazovima proizašlim iz ekonomske tranzicije i promjena u regulatornom okviru, razlike u razvijenosti njihovih tržišta ipak postoje. Iz tog razloga, kontinuirana analiza tržišta osiguranja zemalja Zapadnog Balkana i upoređivanje sa tržištima osiguranja razvijenih zemalja postaju neophodni, kako bi se identifikovali ključni faktora koji utiču na performanse sektora osiguranja i na slabije razvijenim tržištima prepoznale oblasti u kojima je potrebno intervenisati radi unapređenja. Na osnovu ovakvih saznanja, mogu se razviti strategije i politike koje će doprineti razvoju i stabilnosti tržišta osiguranja, uzimajući u obzir specifične karakteristike i izazove sa kojima se suočavaju pojedine zemlje.

Razvoj tržišta osiguranja u zemljama Zapadnog Balkana

U ovom dijelu rada napravićemo komparativnu analizu razvoja tržišta osiguranja u zemljama Zapadnog Balkana i to u: Hrvatskoj, Srbiji, Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori i Albaniji. Fokus će biti na analizi indikatora tržišta osiguranja kao što su penetracija osiguranja, gustina osiguranja i struktura osiguranja prema vrstama osiguranja.

172 Penetracija je mjera koja se koristi za procjenu aktivnosti osiguranja u određenoj ekonomiji ili tržištu. Ona se obično izražava kao odnos između ukupne naplaćene bruto premije (tj. prihoda od osiguranja) i bruto domaćeg proizvoda (BDP) ili nekog drugog ekonomskog pokazatelja. Penetracija osiguranja omogućava procjenu koliko su stanovnici ili ekonomija jedne zemlje angažovani u kupovini osiguranja u poređenju sa svojim ekonomskim aktivnostima.

Gustina osiguranja je mjerilo koje se koristi za procjenu intenziteta osiguranja u određenoj populaciji ili tržištu. Obično se izražava kao bruto fakturisana premija (ukupna naplaćena premija) po glavi stanovnika u određenoj populaciji ili zemlji. Ova mjera pruža uvid u to koliko se sredstava troši na osiguranje po stanovniku i može se koristiti kao pokazatelj stepena angažovanja ljudi u kupovini osiguranja. Tako će visoka gustina osiguranja ukazivati na to da je veliki broj ljudi ili imovine osiguran, dok niska gustina osiguranja sugerise na suprotno - da je mali broj ljudi ili imovine pokriven osiguranjem.

Struktura osiguranja obuhvata raspjodelu osiguranih rizika prema vrstama osiguranja, pri čemu se najčešće razlikuju životno i neživotno osiguranje. Struktura osiguranja u zemlji može otkriti njen nivo razvijenosti u toj oblasti. U razvijenim ekonomijama, životno osiguranje često ima veći udeo u ukupnoj premiji osiguranja, dok u manje razvijenim zemljama neživotno osiguranje može biti dominirajuće, što sugerira na razlike u finansijskoj svijesti i pristupu finansijskim proizvodima.

U tabeli 1. prikazani su uporedni pokazatelje o premijama osiguranja, udjelu premije u BDP-u i premiji po glavi stanovnika za naprijed pomenute zemlje Zapadnog Balkana za 2020, 2021. i 2022. godinu.

Tabela 1. Uporedni pokazatelji razvoja tržišta osiguranja u zemljama Zapadnog Balkana

Država	2020.			2021.			2022.		
	Premija (milion €)	Učešće premije u BDP-u (%)	Premija per capita	Premija (milion €)	Učešće premije u BDP-u (%)	Premija per capita	Premija (milion €)	Učešće premije u BDP-u (%)	Premija per capita
Hrvatska	1390	2,77%	343	1559	2,72%	386	1682	2,50%	436
Srbija	935	2,00%	135	1026	1,92%	149	1141	1,89%	166
BiH	384	2,21%	111	418	2,21%	120	450	1,86%	129
Crna Gora	94	2,24%	151	99	2,01%	159	108	1,87%	174
Sjeverna Makedonija	163	1,53%	79	189	1,61%	91	207	1,60%	100

U Hrvatskoj je iznos ukupne bruto zaračunate premije zabilježio porast od 8,18% u 2022. godini dostigavši nivo od 12,7 milijardi kuna (1,68 milijardi evra), prema godišnjim podacima objavljenim od strane Hrvatskog ureda za osiguranje. Ukupne bruto isplate šteta povećane su na 7,71 milijardi kuna sa 7,29 milijardi kuna u 2021. godini. Podaci o bruto premiji izraženi u evropskoj valuti pokazuju vrlo sličnu stopu rasta, od 7,93%, budući da je hrvatska kuna blago depresirala u odnosu na evro u posljednjih dvanaest mjeseci.

Neživotno osiguranje je poraslo za 11,46% na 9,83 milijarde kuna, što predstavlja oko 77,55% ukupnog tržišta, dok su premije životnog osiguranja iznosile 2,84 milijarde kuna, što bi značilo da su opale za 1,79% u poređenju sa prethodnom godinom. Na strani neživotnog osiguranja, najveći doprinos rastu bruto zaračunatih premija dali su osiguranja motornih vozila, a zatim i osiguranja imovine. Međutim, dok su bruto zaračunate premije za osiguranje motornih vozila porasle za 10%, isplaćeni zahtjevi su porasli brže, za 15%, uglavnom pod uticajem inflacije. Cijena rezervnih dijelova, u mnogim slučajevima viša nego u drugim zemljama regiona i sa tendencijom rasta brže od inflacije, glavni je razlog povećanja troškova zahtjeva.

Osiguravajuće tržište u Srbiji završilo je 2022. godinu sa ukupnim bruto zaračunatim premijama vrijednim 134 milijarde dinara (1,14 milijardi evra), što predstavlja povećanje od 12,16% u odnosu na 2021. godinu, prema krajnjim podacima Narodne banke Srbije (NBS). Sa stanovišta šteta, ukupna vrijednost isplata za period januar-december 2022. godine iznosila je 65,35 milijardi dinara (557 miliona evra), što je povećanje od 21,66% u odnosu na prethodnu godinu, od čega su dvije podklase motornih osiguranja (obavezno osiguranje od autoodgovornosti i kasko osiguranje, zbirno) generisale 38% ukupnog iznosa. U pogledu bruto zaračunatih premija, neživotno osiguranje činilo je 78,57% ukupnih bruto zaračunatih premija (134,22 milijarde dinara, što je povećanje od 14,99% u odnosu na

prethodnu godinu) - od toga 53 milijarde dinara - odnosi se na klase motornih osiguranja i 26,62 milijarde dinara - na polise osiguranja imovine, dok je udio premija životnog osiguranja bio 21,43% (28,70 milijardi dinara, što je povećanje od 5,88% u odnosu na prethodnu godinu).

Na tržištu osiguranja Bosne i Hercegovine iznos bruto premije u 2022. godini bio je 450,5 miliona evra (881 milion BAM), što je za 7,7% više u odnosu na 2021. godinu, prema podacima koje je pružila Agencija za osiguranje Bosne i Hercegovine. Od ukupnog obima bruto premije osiguranja, osiguravajuće kompanije koje posluju u Federaciji Bosne i Hercegovine čine 70% udjela; tokom 2022. godine one su upisale bruto premije u iznosu od 314,7 miliona evra, što je povećanje od 7,5%. Preostalih oko 30% čine osiguravajuće kompanije sa sjedištem u Republici Srpskoj, a njihova bruto premija osiguranja za 2022. godinu iznosila je 135,8 miliona evra, što je povećanje od 8,1% u odnosu na 2021. godinu.

Premija neživotnog osiguranja povećala se za 7,6% u odnosu na 2021. godinu, dostigavši iznos od 354,2 miliona evra (692,8 miliona BAM) u 2022. godini, dok su premije u segmentu životnog osiguranja porasle za 7,7%, na 96,3 miliona evra (188,2 miliona BAM). Među podkategorijama neživotnog osiguranja, najveći iznosi bruto premije odnosio se na dvije linije: obavezno osiguranje od autoodgovornosti - 218,3 miliona evra i kasko osiguranje - 45,9 miliona evra, kao i osiguranje imovine - 36 miliona evra. Što se tiče isplaćenih šteta, ukupni iznos je porastao za 15% u odnosu na prethodnu godinu, dostigavši 204 miliona evra, od čega je 54 miliona evra isplaćeno u vidu životnih renti, dok se 150 miliona evra odnosi na isplate vezane za neživotna potraživanja.

Crnogorsko tržište je zabiljeležilo rast bruto premije u iznosu od 9,58% u 2022. godini, dostigavši 108,28 miliona evra, prema podacima tržišta koje je obezbijedila Agencija za nadzor osiguranja (ISA). Neživotni segment doprinio je agregatnoj cifri sa premijom u iznosu od 86,91 miliona evra (80,26% ukupne premije), dok je sektor životnog osiguranja doprinio preostalih 20% ili 21,37 miliona evra. U apsolutnim vrijednostima, crnogorsko tržište je poraslo za 9,5 miliona evra, od čega je 1,6 miliona evra registrovano u podsegmentu obaveznog osiguranja od autoodgovornosti. Klase osiguranja motornih vozila zajedno čine skoro 43% ukupne premije; od tog udjela, 36,6 procentnih poena predstavlja doprinos obaveznog osiguranja od autoodgovornosti. Vrijedno je napomenuti da je premija za osiguranje motornih vozila porasla za 5,93%, dok su isplaćene štete porasle za 15,4%.

174 Osiguravajuće kompanije Sjeverne Makedonije prijavile su ukupne bruto fakturisane premije za 2022. godinu u vrijednosti 12,78 milijardi MKD (207,92 miliona EUR), što predstavlja porast od 9,94% u odnosu na prethodnu godinu, prema podacima o tržištu na kraju godine koje je pružila Agencija za nadzor osiguranja zemlje. Neživotne bruto fakturisane premije su porasle za 9,15% u odnosu na prethodnu godinu i iznosile su 10,50 milijardi MKD, dok su premije u segmentu životnog osiguranja iznosile 2,227 milijardi MKD, što je povećanje od 13,72% u odnosu na prethodnu godinu. Isnosi isplaćenih šteta porasli su za 9,62% i iznosile su 5,11 milijardi MKD (83,15 miliona EUR), od čega je 4,40 milijardi MKD bilo isplaćeno u okviru neživotnih osiguranja, a 0,71 milijardu MKD za isplate u životnom osiguranju.

Segment osiguranja motornih vozila, bez sumnje, je ostao najveći segment na tržištu i u 2022. godini, čineći oko 48,5% ukupnih bruto fakturiranih premija. Obavezno osiguranje od autoodgovornosti ima vodeću ulogu, sa udjelom u portfoliju od 40%, koji je gotovo neporomijenjen u odnosu na prethodnu godinu. Međutim, troškovi šteta vezanih za osiguranje vozila čine veći udio u ukupnim isplaćenim štetama na tržištu, gotovo 54%.

Ono što se primećuje iz tabele 1 i kratke analize tržišta osiguranja svih zemalja Zapadnog Balkana jeste visok udio neživotnog osiguranja u ukupnoj premiji osiguranja. Ovaj trend ukazuje na to da je neživotno osiguranje dominantno na ovim tržištima, dok je udio životnog osiguranja manji. Ovo sugerira da su tržišta osiguranja u zemljama Zapadnog Balkana zaostala u razvoju u poređenju sa razvijenijim ekonomijama. Takođe, visok udio neživotnog osiguranja može ukazivati na još uvijek graničenu svijest o potrebi za dugoročnom finansijskom zaštitom i investicijama u budućnost, što je vjerovatno rezultat ekonomskih, kulturnih i institucionalnih faktora, o kojima smo već ranije govorili.

Međutim, iako je udio životnog osiguranja još uvijek relativno mali u odnosu na najrazvijenije evropske ekonomije, treba napomenuti i činjenicu da u posljednjih 10-ak godina udio životnog osiguranja kao i visina premije per capita životnog osiguranja bilježe konstantan rast, ali koji još nije u tolikoj mjeri značaj da bi se moglo reći da se tržišni potencijali u potpunosti koriste. Prostora za razvoj životnog osiguranja ima, ali je neophodno dodatnim podsticajnim merama motivisati da se ljudi osiguravaju, a o čemu se tek može govoriti kada Balkanske Zemlje dostignu određeni standard.

Metodologija i analiza

Za upoređivanje performansi sektora osiguranja između zemalja Zapadnog Balkana i svih ostalih zemalja koje teritorijalno pripadaju evropskom kontinentu, koristili smo pristup klaster analize sprovedene na osnovu podataka o prosječnim iznosima premija po glavi stanovnika (izraženoj u USD) za životno osiguranje za 2022. godinu. Podaci o prosječnim vrijednostima premija po glavi stanovnika za 2022. godinu sve zemlje evropskog kontinenta prikazani su u tabeli 2. Ovdje napominjemo da u analizu nisu uključeni podaci za Sjevernu Makedoniju i Moldaviju, jer isti nisu dostupni u bazi podataka koja je koršćena u analizi.

Tabela 2. Visina prosječnih premija per capita životnog osiguranja za 202. godinu po analiziranim zemljama

Redni broj	Zemlja	Premija per capita životnog osigurnja (u USD) za 2022. godinu
1	Danska	5.532
2	Svedska	4.203
3	Finska	4.099
4	Irska	3.678
5	Velika Britanija	3.669
6	Svajcarska	2.730
7	Norveska	2.691
8	Luksemburg	2.392
9	Francuska	2.239
10	Italija	1.966
11	Belgija	1.449
12	Njemacka	1.182
13	Malta	781
14	Holandija	657
15	Austrija	626

16	Spanija	601
17	Kipar	582
18	Portugal	577
19	Slovenija	384
20	Grcka	245
21	Ceska	213
22	Island	167
23	Madjarska	166
24	Slovacka	132
25	Hrvatska	102
26	Poljska	83
27	Estonija	63
28	Litvanija	61
29	Letonija	60
30	Rusija	47
31	Bugarska	38
32	Crna Gora	36
33	Srbija	35
34	Bosna i Hercegovina	32
35	Rumunija	27
36	Turska	21
37	Bjelorusija	9
38	Albanija	5
39	Ukrajina	4

Izvor: European insurance: premiums per capita | Statista

Kroz klaster analizu, pokušali smo identifikovati klasterne ili grupe zemalja sa sličnim performansama u životnom osiguranju, s ciljem da utvrdimo kojoj grupi evropskih zemalja balkanske zemlje gravitiraju u ovoj vrsti osiguranja.

176 Klaster analiza je statistička tehnika koja se koristi za grupisanje podataka u homogene grupe, poznate kao klasteri. Ova tehnika omogućava identifikaciju prirodnih grupa unutar skupa podataka, što može biti korisno za razumijevanje strukture podataka i otkrivanje uzoraka ili trendova koji bi inače mogli biti nejasni ili nevidljivi. Klaster analiza obuhvata set multivarijantnih tehnika čija je osnovna svrha grupisanje objekata na osnovu njihovih zajedničkih karakteristika. Multivarijantnost je ključna karakteristika klaster analize koja omogućava istovremenu analizu više različitih varijabli, odnosno podataka koji uključuju više karakteristika ili atributa. Ovo omogućava grupisanje objekata na osnovu svih ovih varijabli kao dio sveobuhvatnije analize. Za razliku od drugih multivarijantnih statističkih tehnika, klaster analiza ne procjenjuje varijable empirijski, već se varijable određuju od strane istraživača. Odabir varijabli je ključan korak i zavisi od ciljeva istraživanja, što uključuje konceptualno i praktično razmatranje istraživača.

Osnovni cilj klaster analize je identifikacija grupa ili klastera u datom skupu objekata. Na početku analize, broj klastera u populaciji je nepoznat, tj. nije unaprijed određeno koje objekte treba grupisati u koje klasterne. Klasteri se formiraju tako da sadrže samo objekte sa sličnim karakteristikama.

Prilikom određivanja optimalnog broja klastera mogu se koristiti hijerarhijske i nehijerarhijske klaster analize. U hijerarhijskoj klaster analizi, podaci se grupišu na osnovu njihove sličnosti koristeći hijerarhijski pristup. To znači da se formiraju klasteri ili grupacije objekata na osnovu stepena sličnosti između njih. Postoje dva osnovna tipa hijerarhijske klaster analize: aglomerativna i divizionna.

Aglomerativni pristup hijerarhijskoj analizi zasniva se na pretpostavci da svaki pojedinačni objekat može predstavljati potpuno homogeni klaster, što bi značilo da se kreće od toga da je broj klastera jednak broju objekata. U svakom sljedećem koraku, par objekata koji su najviše slični grupiše se zajedno u klaster koristeći matricu sličnosti. Na taj način, klasteri se formiraju na osnovu objekata koji su međusobno najviše slični, što znači da se ukupan broj klastera u tom trenutku smanjuje za jedan. Ovaj proces se ponavlja sve dok svi objekti ne budu dio istog klastera. U okviru aglomerativnog pristupa, često se koristi Ward-ov metod varijanse, koji je tipičan predstavnik ove grupe metoda. U Ward proceduri, za svaki klaster se izračunava srednja vrijednost za svaku varijablu (centar klastera), a zatim se za svaki objekat izračunava kvadrat Euklidovog rastojanja od centra klastera. Nakon toga, sumiraju se rastojanja za sve objekte. U ovoj proceduri, u svakom koraku se spajaju dva objekta koja na kraju imaju najveće ukupno rastojanje od centra klastera. Uopšteno, može se reći da ovaj metod teži minimizaciji gubitka informacija nastalih usljed grupisanja objekata u klaster, što se mjeri sumom kvadrata standardnih devijacija svakog objekta od centra klastera do njegovog mjesta u klasteru. Ova suma kvadrata greške je poznata kao Ward-ova suma kvadrata.

U divizionni pristup hijerarhijskoj klaster analizi, proces počinje sa svim objektima u jednom velikom klasteru, a zatim se postepeno dijele na manje grupe koje su manje slične međusobno. Ovaj metod se suprotstavlja aglomerativnom pristupu, počevši od jednog velikog klastera koji sadrži sve objekte, a zatim ih dijeli na manje i sličnije grupe tokom procesa analize. Divizionni pristup može biti koristan kada su podaci veoma heterogeni i kada se pretpostavlja da klasteri imaju različite veličine ili strukture. Za razliku od aglomerativne metode koja spaja slične objekte u veće grupe, divizionna metoda dijeli veliki klaster na manje grupe kako bi se postigla veća homogenost u svakoj grupi.

Treba napomenuti da oba pristupa dovode do istog rezultata, ali u suprotnom smjeru.

Za razliku od hijerarhijske klaster analize, nehijerarhijska klaster analiza ne formira hijerarhijsku strukturu grupisanja. Umjesto toga, ova vrsta klaster analize direktno formira konačan broj klastera na osnovu nekog kriterijuma. Najpoznatiji metod u nehijerarhijskoj klaster analizi je *k-means* algoritam, koji grupiše podatke tako da minimizuje varijaciju unutar klastera, odvajajući ih u nekoliko neprekidnih grupa.

Obje vrste klaster analize (hijerarhijska i nehijerarhijska) imaju svoje prednosti i mane, i izbor između njih zavisi od prirode podataka, ciljeva istraživanja i preferencija istraživača. Hijerarhijska klaster analiza pruža detaljan uvid u strukturu podataka putem hijerarhijske organizacije grupa, dok nehijerarhijska klaster analiza može biti brža i efikasnija za veće skupove podataka.

Bilo da se koriste hijerarhijski ili nehijerarhijski pristupi u analizi, postavlja se pitanje o određivanju konačnog broja klastera koji su adekvatni za istraživanje i primjenu klaster analize. U literaturi ne postoji čvrsto pravilo za rješavanje ovog problema, ali zato se koriste tzv. "stop-pravila".

U kontekstu upoređivanja performansi sektora životnog osiguranja između zemalja Zapadnog Balkana i ostalih evropski zemalja, koristeći statistički softver za sprovođenje

klaster analize, primjenjeno je "stop-pravilo" u ograničenom obliku na maksimum četiri klastera, uzimajući u obzir i vrijednosti rastojanja između objekata unutar klastera. Ova informacija se može pronaći u šemi aglomeracije ili jasno uočiti iz dendrograma koji će biti prikazani u nastavku.

Prilikom sprovođenja klaster analize koristeći hijerarhijski postupak grupisanja zasnovanog na metodama povezanosti prikupljenih podataka, prvo što se pojavljuje je šema aglomeracija (tabela 3). Ključna informacija o grupisanju zemalja nalazi se u prvoj koloni ove tabele, označene kao "Stage", gdje se prikazuje broj uzastopnih iteracija (koraka) u procesu grupisanja.

U drugoj i trećoj koloni pod "Cluster Combined" prikazan je redni broj zemalja koje su uključene u formiranje novog, jedinstvenog klastera. Konkretno, to su Albanija i Ukrajina u ovom slučaju. Što se tiče četvrte kolone, "Coefficients", ona prikazuje vrijednost kvadrata euklidskog rastojanja između ovih zemalja. Naredna kolona, "Stage Cluster First Appears", pokazuje iteraciju u kojoj je klaster prvi put formiran. Posljednja kolona, "Next stage", pokazuje u kojoj iteraciji se desilo spajanje jedne zemlje sa drugom u pomenuti klaster. Iz tabele 3 vidimo da je to oznaka 9, što znači da je u devetom koraku došlo do održivanja i formiranja klastera između zemalja pod rednim brojem 38 (Albanija) i rednim brojem 39 (Ukrajina).

Tabela 3. Šema aglomeracije za klaster analizu zemalja ze premiju per capita životnog osiguranja

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	38	39	,500	0	0	9
2	32	33	1,000	0	0	5
3	28	29	1,500	0	0	6
4	22	23	2,000	0	0	19
5	31	32	6,167	0	2	12
6	27	28	10,333	0	3	20
7	34	35	22,833	0	0	11
8	17	18	35,333	0	0	15
9	37	38	48,833	0	1	21
10	4	5	89,333	0	0	32
11	34	36	137,500	7	0	14
12	30	31	222,833	0	5	14
13	25	26	403,333	0	0	20
14	30	34	664,095	12	11	21
15	16	17	972,262	0	8	22
16	14	15	1452,762	0	0	22
17	20	21	1964,762	0	0	24
18	6	7	2725,262	0	0	33
19	22	24	3518,762	4	0	24
20	25	27	4684,395	13	6	25

21	30	37	6297,367	14	9	25
22	14	16	9905,400	16	15	27
23	2	3	15313,400	0	0	32
24	20	22	21884,600	17	19	28
25	25	30	29693,133	20	21	31
26	8	9	41397,633	0	0	30
27	13	14	66165,767	0	22	34
28	19	20	99299,400	0	24	31
29	11	12	134943,900	0	0	34
30	8	10	216377,400	26	0	33
31	19	25	349584,643	28	25	36
32	2	4	577590,893	23	10	35
33	6	8	891549,593	18	30	37
34	11	13	1581414,635	29	27	36
35	1	2	3680286,685	0	32	37
36	11	19	6641619,448	34	31	38
37	1	6	15037676,348	35	33	38
38	1	11	83340251,436	37	36	0

Izvor: Proračun autora na bazi dostupnih podataka

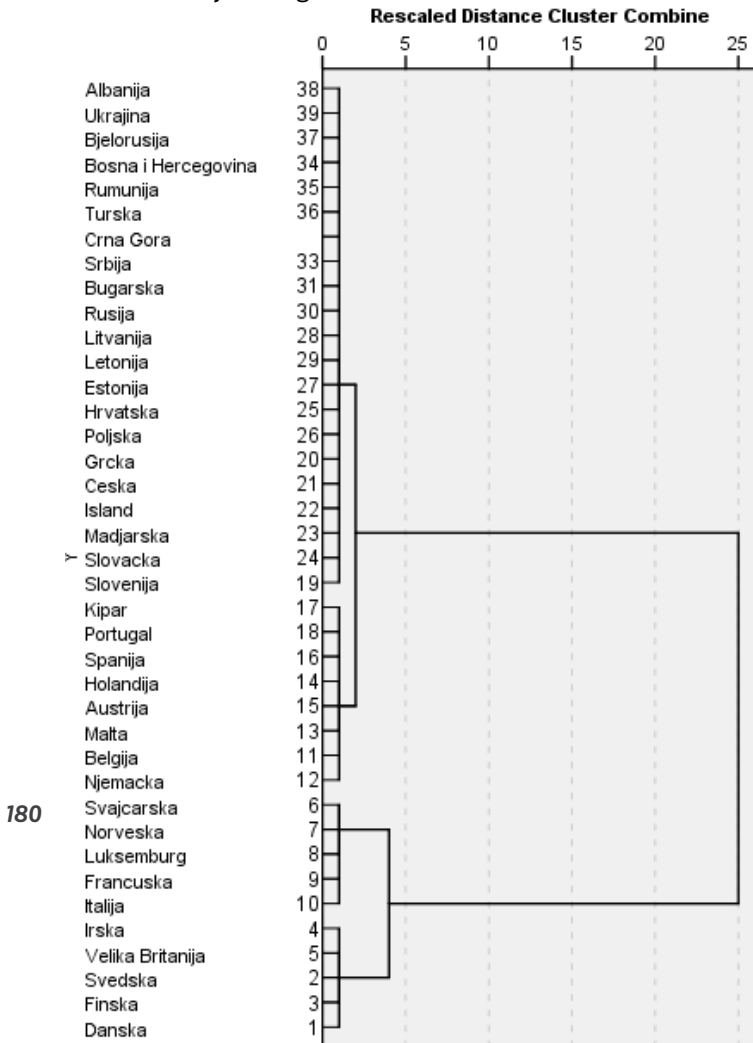
Najznačajnija promjena u šemi aglomeracije događa se u posljednja četiri koraka u koloni "Coefficients", što ukazuje na konačan broj klastera u kojima će biti grupisane navedene zemlje u kontekstu životnog osiguranja (Tabela 4).

Tabela 4. Formirani klasteri analiziranih zemalja na osnov prosječne vrijednosti premije per capita za životno osiguranje za 2022. godinu

	Klaster 1	Klaster 2	Klaster 3		Klaster 4
Zemlje	Danska	Švedska Finska Irska Velika Britanija	Njemačka Malta Holandija Austrija Španija Kipar Portugal Grčka Češka Island Mađarska Slovačka Poljska Estonija	Litvanija Letonija Rusija Bugarska Ukrajina Rumunija Turska Bjelorusija Slovenija Hrvatska Crna Gora Srbija Bosna i Hercegovina Albanija	Švajcarska Norveška Luksemburg Francuska Italija Belgija
Ukupno	1	4	28		6

Izvor: Proračun autora na bazi dostupnih podataka

Dendrogram je vizualni rezultat klaster analize predstavljen u obliku drveta koje prikazuje objekte koji su grupisani zajedno. Na vertikalnoj osi dendrograma prikazan je redni broj države, dok horizontalna osa pokazuje udaljenost na kojoj su države grupisane. Radi praktičnosti, udaljenost je izračunata. Vertikalne linije na dendrogramu pokazuju države koje su grupisane zajedno. Objekti koji su međusobno sličniji grupisani su na nižoj visini, dok su objekti koji se više razlikuju smješteni na višem nivou dendrograma. Stoga, razlika u visini povezanosti na dendrogramu odražava bliskost među objektima. Veća razlika u visinama kod klastera koji se kombinuju olakšava razumijevanje strukture podataka. Na dendrogramu, atipične vrijednosti ili podaci koji se znatno razlikuju od ostalih često se vide na izdvojenim "granama".



Grafikon 1: Dendrogram klastera analiziranih zemalja za prosječnu premiju per capita životnog osiguranja za 2022. godinu

Jedan od potencijalni način za grupisanje objekata u određeni broj klastera na dendrogramu je da se on presječe vertikalno na određenoj visini pri čemu se dobija jedno moguće rješenje za grupisanje.

Kada analiziramo dendrogram za klasterne premija per capita u životnom osiguranju (grafikon 1), možemo zaključiti da sadrži četiri klastera ako bismo horizontalne grane presjekli vertikalnom linijom na nivoima blizu početka.

Za dodatnu interpretaciju klaster analize i potvrdu njenih rezultata, mogu se koristiti razne statističke tehnike. Posebno se ističe ANOVA procedura koja se koristi za provjeru statističke značajnosti razlika u prosječnim vrednostima promenljivih između klastera, uz primjenu testa homogenosti varijansi, poznatog kao Levenov test.

Nakon pažljivog pregleda deskriptivne statistike (Tabela 4), primećuje se da su prosječne vrijednosti premija po glavi stanovnika za životno osiguranje u prvom klasteru 5532, u drugom 3912,25, u trećem 247,71, dok su u četvrtom klasteru 2244,50. Na osnovu toga, može se zaključiti da su države u prvom, drugom i trećem klasteru u boljem položaju u pogledu premija po glavi stanovnika za životno osiguranje u poređenju sa državama u četvrtom klasteru.

Tabela 4: Deskriptivna statistika za prosječne vrijednosti premija per capita za životnog osiguranje po klasterima

Cluster	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	1	5532,00	5532	5532
2	4	3912,25	278,959	139,480	3468,36	4356,14	3669	4203
3	28	247,71	304,783	57,599	129,53	365,90	4	1182
4	6	2244,50	483,165	197,251	1737,45	2751,55	1449	2730
Total	39	1066,26	1480,934	237,139	586,19	1546,32	4	5532

Izvor: Proračun autora na bazi dostupnih podataka

Test statističke značajnosti razlika između grupnih sredina za pojedine promjenljive sprovodi se pomoću testa homogenosti varijansi odnosno takozvane homoskedastičnosti. Levenov test se smatra najpouzdanijim za ovu svrhu, pri čemu nulta hipoteza implicira da su varijanse jednake u svim osnovnim skupovima, dok alternativna hipoteza ukazuje na njihovu različitost:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \dots = \sigma_k^2, \quad p > 0,05$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \neq \sigma_3^2 \neq \dots \neq \sigma_k^2, \quad p < 0,05$$

Rezultati Levenovog testa (testa homogenosti varijanse) za četiri definisana klastera prikazana su u tabeli 5. S obzirom na to da je vrijednosti p u koloni Sig. veća od 0,05 prihvatamo nultu hipotezu o homogenosti varijansi i zaključujemo da nema statistički značajnih razlika između varijansi po definisanim klasterima premije per capita životnog osigurnja.

Tabela 5: Test homogenosti varijanse

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,973 ^a	2	35	,388

Izvor: Proračun autora na bazi dostupnih podataka

Rezultati ANOVA procedure pokazuju da su statistički značajne razlike prosječnih vrijednosti per capita životnog osiguranja po grupama, odnosno po definisanim klasterima.

Tabela : ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	79431445,472	3	26477148,491	237,080	,000
Within Groups	3908805,964	35	111680,170		
Total	83340251,436	38			

Izvor: Proračun autora na bazi dostupnih podataka

Kada su varijanse homogene, a razlike u prosječnim vrijednostima po grupama statistički značajne, to upućuje na dobro definisane klasterne. Ova situacija implicira da su objekti unutar klastera slični međusobno, ali se značajno razlikuju od objekata u drugim klasterima. Ovakav scenario često se tumači kao pokazatelj efikasne segmentacije i dobro definisanih klastera.

Zaključak

Nakon sprovedene klaster analize, primećujemo da Balkanske Zemlje i zemlje Istočne Evrope, koje su većinom prolazile kroz tranziciju i imale socijalistički sistem privrede i upravljanja, pripadaju istom klasteru. Ove zemlje zajedno gravitiraju ka zemljama članicama Evropske unije poput Austrije, Holandije, Nemačke, Poljske, Portugala, Španije itd.

Iako je visina životnog osiguranja po glavi stanovnika u zemljama Zapadnog Balkana još uvijek relativno niska, tržište osiguranja u ovim zemljama bilježi značajan rast prodaje u poslednjih deset godina, a koji nadmašuje prosjeke zemalja Evropske unije, posebno zemalja srednje i istočne Evrope. Ovo je veoma značajan podatak, posebno ako se ima u vidu činjenica da je prisustvo stranog kapitala donijelo visok nivo konkurencije domaćim kompanijama, što je predstavljalo dodatnu prepreku za njihov razvoj.

Iako je udeo životnog osiguranja kao indikatora razvoja tržišta osiguranja i dalje relativno nizak u poređenju sa najrazvijenijim evropskim ekonomijama, važno je istaći da je tokom protekle decenije taj udeo, kao i visina premije po glavi stanovnika u zemljama Zapadnog Balkana, neprekidno rastao. Međutim, ovo povećanje još uvek nije dovoljno značajno da bi se smatralo potpunim iskorišćavanjem tržišnih potencijala. Iako postoji prostor za razvoj životnog osiguranja, neophodne su dodatne podsticajne mjere kako bi se motivisali ljudi da se osiguraju. Podsticajne mjere za razvoj životnog osiguranja mogu uključivati niz strategija i politika koje podržavaju rast i penetraciju ovog vida osiguranja u populaciji. Jedna od ključnih mjera može biti uvođenje fikslnih olakšica, poput državnih subvencija ili poreskih olakšica, koje bi podstakle pojedince da kupe polise životnog osiguranja. Osim toga, edukativne kampanje i programi javne svijesti mogu biti od vitalnog značaja za povećanje svijesti stanovništva o važnosti životnog osiguranja i njegovim koristima. Razvoj inovativnih proizvoda koji su prilagođeni potrebama tržišta takođe može biti ključan faktor. Takvi proizvodi bi trebalo da nude dodatne beneficije i fleksibilnost kako bi privukli nove korisnike osiguranja.

Takođe, uspostavljanje partnerstava i saradnja između osiguravajućih društava i drugih institucija, poput banaka ili agencija za zapošljavanje, može olakšati distribuciju polisa i povećati dostupnost osiguranja.

Pored navedenog, promjene u regulativnom okviru koje olakšavaju poslovanje osiguravajućim društvima ili štite interese osiguranika mogu biti ključne. Ove regulativne promjene mogu stvoriti povoljno okruženje za razvoj tržišta osiguranja i povećati povjerenje potrošača.

Da bi gorenavedene inicijative ostvarile svoj puni potencijal, ključno je neprestano raditi na podizanju životnog standarda stanovništva. Ovo podrazumijeva ulaganje u ekonomski rast, obrazovanje, zdravstvenu zaštitu i druge faktore koji doprinose boljem kvalitetu života ljudi. Samo kada stanovništvo dostigne određeni nivo ekonomske stabilnosti i socijalne sigurnosti, može se očekivati da će interes za životno osiguranje biti održiv i široko rasprostranjen. Stoga je ključno da se ova pitanja kontinuirano adresiraju i rješavaju u cilju stvaranja povoljnog okruženja za razvoj životnog osiguranja.

LITERATURA

1. Beck, T., Webb, I. (2003). "Determinants of Life Insurance Consumption across countries." *The World Bank Economics Review*, 17(1). 51-88.
2. Burić, M. N., Smolović, J. C., Božović, M. L., Filipović, A. L. (2017). "Impact of economic factors on life insurance development in Western Balkan Countries." *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 35(2), 331-352, doi: 10.18045/zbefri.2017.2.331.
3. Cristea, M., Noja, G. G., Dragoi, D., Andritoiu, L. C. (2021). "Insurance Development and Life Quality in the European Union Countries. An Empirical Assessment.", *Facta Universitatis, Series: Economic and Organization*, Vol. 18, No. 4.
4. Dragos, S. L., Mare, C., Dragota, I. M., Dragos, C. M., & Muresan, G. M. (2017). "The nexus between the demand for life insurance and institutional factors in Europe: new evidence from a panel data approach." *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 30(1), 1477-1496.
5. Ćurak M., Lončar, S., Poposki, K. (2009). "Insurance sector development and economic growth in transition countries." *International Research Journal of Finance and Economics*, 34(3). 29-41.
6. Grabova, P., Sharku, G. (2021). "Drivers Of Life Insurance Consumption - An Empirical Analysis Of Western Balkan Countries", *Economic Annals 2021*, Volume 66, Issue 65.
7. Gudelj, A. (2016). *Determinante potražnje za životnim osiguranjem u Republici Hrvatskoj*, Split: Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet
8. Hanumanth, S., & Prasada, M.S. (2013). "Performance Evaluation of Clustering Algorithms." *International Journal of Computational Science and Information Technology*, 1(4), 95-109.
9. Jakšić, M., Todorović, V. (2018). "Investiciona aktivnost i finansijska stabilnost sektora osiguranja zemalja zapadnog Balkana, *Evropska revija za pravo osiguranja*, 45-55.
10. Jevremović, S. (2020). *Komparativna analiza performansi sektora osiguranja u Evropskoj uniji i zemljama zapadnog Balkana*, doktorska disertacija, Univerzitet Union, Beogradska bankarska akademija - Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije.
11. Lojanica, N., Stančić, V., Luković, S. (2022). "Insurance Market Development and Economic Growth: Evidence from Western Balkan Region",
12. Kozarević, S., Kozarević, E., Šiljegović, E. (2011). "Development of the insurance sector in the Western Balkan countries: the drive towards the European Union insurance system", *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, Vol. 4, No.3
13. Koprivica, M., (2022). "Analysis of Insurance Market Development Based on the S-Curve - The Case of the Western Balkan Countries". *Economic Themes*, Volume 60, Issue 2.
14. Peleckienė, V., Peleckis, K., Dudzevičiūtė, G., & K Peleckis, K. (2019). "The relationship between insurance and economic growth: evidence from the European Union countries." *Economic research - Ekonomska istraživanja*, 32(1), 1138-1151.
15. Strzelecka, A., Kurdyś-Kujawska, A., & Zawadzka, D. (2020). "Application of Multidimensional Correspondence Analysis to Identify Socioeconomic Factors Conditioning Voluntary Life Insurance." *Procedia Computer Science*, 176, 3407-3417. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.09.056> Strzelecka, A., Kurdyś-Kujawska, A., & Zawadzka, D. (2020). Application of Multidimensional Correspondence Analysis to Identify Socioeconomic Factors Conditioning Voluntary Life Insurance. *Procedia Computer Science*, 176, 3407-3417.
16. Piljan, I., Cogoljević, D., & Piljan, T. (2018). "Insurance as a Factor for the Development of the Agricultural Sector in the Republic of Serbia." *International Review*, (3-4), 131-138.
17. Tan, P. N., Steinbach, M., & Kumar, V. (2005). "Cluster Analysis: Basic Concepts and Algorithms." *Introduction to Data Mining*, 487-568.
18. Wierzbachon, S., & Kłopotek, M. (2018). *Modern algorithms of cluster analysis*. Springer.

Ana Starman¹
Lazar Pavič²
Karmen Pažek¹

FINANČNA UPRAVIČENOST INVESTICIJE NA PRIMERU SIRARSKE KMETIJE

Povzetek: V prispevku smo obravnavali sirarsko kmetijo v Italiji. Orisali smo tehnologijo priraje in predelave mleka, ki tam poteka. Na podlagi indikatorjev v kalkulaciji skupnih stroškov (lastne cene, koeficienta ekonomičnosti in finančnega rezultata) smo analizirali ekonomsko upravičenost priraje in predelave mleka. Glede na razvit model, smo preverjali možnost investicije, ki jo izbrana kmetija načrtuje. Ugotovili smo, da sama priraja mleka ni ekonomsko upravičena, vendar pa je predelava mleka ekonomsko upravičena ter kmetiji omogoča izvedbo investicije, ki bi se jim upoštevaloč vhodne podatke, konstantni denarni tok ter fiksno obrestno mero, povrnila v petem letu.

Ključne besede: finančna upravičenost, priraja mleka, predelava mleka, investicija

FINANCIAL VIABILITY OF THE INVESTMENT ON AN EXAMPLE OF A DAIRY FARM

Abstract: The paper is focused on a dairy farm in Italy. It outlines the process of milk production and cheesemaking that takes place there. By analyzing various indicators (break-even price, economic viability, and net income) the financial viability of milk production and cheesemaking is assessed. The viability of an investment which the chosen dairy farm is planning, is examined based on the developed model. The results show that milk production alone is not financially viable. However, cheesemaking is financially viable and thus enables the farm to go forward with the planned investment. Given the input data, constant cash flow and fixed interest rate, the return on investment would be in the fifth year.

Keywords: financial viability, milk production, cheesemaking, investment

¹ University of Maribor, Faculty of Agriculture and Biosystem Sciences; ana.starman@student.um.si

² University of Maribor, Faculty of logistics, Slovenia

UVOD

V projektni nalogi je obravnavana sirarska kmetija A, ki se nahaja na podeželju blizu kraja Orvieto, v regiji Umbria, v centralnem delu Italije. Gre za manjšo družinsko kmetijo, katere glavni vir dohodka je sirarstvo, sledita oddajanje turističnih nastanitev in prašičjereja. Kmetija je bila izbrana zaradi dostopnosti določenih informacij in podatkov, saj sem bila na kmetiji zaposlena v letu 2023.

Namen projektne naloge je bil razviti simulacijski model, ki vključuje oris tehnologije prireje in predelave mleka. S pomočjo razvitega modela je bila analizirana možnost investicije v ozemlje, ki bi bilo namenjeno pašniku. Investicija, ki jo načrtuje kmetija, ni povezana z večanjem staleža, vendar je njen namen izboljšanje dobrobiti živali in kakovosti mleka, slednje bi bila posledica večje raznovrstnosti krme. Končni cilj je ugotovitev upravičenosti investicije iz finančnega vidika.

V raziskavi so predpostavljene naslednje delovne hipoteze:

Hipoteza 1: Na kmetiji A prireja mleka ni ekonomsko upravičena, upoštevajoč vhodne podatke.

Hipoteza 2: Na kmetiji A je predelava mleka ekonomsko upravičena, upoštevajoč vhodne podatke.

Hipoteza 3: Investicija v ozemlje se povrne v 5. letu, upoštevajoč vhodne podatke in konstanten denarni tok ter fiksno obrestno mero.

PREGLED OBJAV

Teorija stroškov je osnovni metodološki pristop, ki se uporablja za oceno ekonomike določene dejavnosti ali storitve. Koncepti, povezani z razumevanjem in analiziranjem stroškov in prihodkov ter indikatorji poslovne učinkovitosti (lastna cena, finančni rezultat, koeficient ekonomičnosti) so se oblikovali in izpopolnjevali na podlagi dolgoletnega razvoja v ekonomiji v kombinaciji s praktičnimi izkušnjami iz poslovanja. Z metodo simulacijskega modeliranja, torej z razvojem modela, v katerega so vneseni čim bolj reprezentativni vhodni podatki, se lahko ocenjuje osnovne ekonomske parametre. Simulacijsko modeliranje je zaradi možnosti prilagajanja in izpopolnjevanja koristno orodje za nazoren pregled in ugotovitev poslovne uspešnosti obravnavane dejavnosti oz. storitve. Izid simulacije lahko pripomore pri usmeritvi nadaljnje poslovne poti. Model lahko predstavlja katerikoli sistem, v primeru projektne naloge je model sirarska dejavnost na kmetiji A.

Tehnologija prireje mleka na kmetiji A

Izbrana kmetija se s prirejo kozjega mleka ukvarja že skoraj 18 let. Tehnologija prireje mleka se je v celotnem obdobju obratovanja večkrat spremenila. Ravno v letu 2023 so se odločili za nekoliko večjo spremembo pri reji kozličkov, ki pomembno vpliva na ekonomičnost prireje mleka. Za razliko od prejšnjih let, ko so bili kozlički po kotitvi takoj odstavljeni, so v tem letu kozlički prvi mesec življenja bili vedno skupaj s celotno čredo, v drugem mesecu pa so bili odstavljeni samo ponoči, kar je omogočilo jutranjo molžo in začetek sirarske sezone. Ta odločitev je bila v veliki meri povezana z visoko ceno mleka v prahu, ki bi bilo potrebno v primeru takojšnje odstavitve kozličkov. Hkrati pa se je ta način reje kozličkov izkazal za izjemno učinkovitega, saj so imeli kozlički lepe priraste in so bile veterinarske težave minimalne. Omeniti gre tudi, da je ta način reje zelo prijeten za tiste, ki za živali skrbijo. Na kmetiji A bodo s takim načinom reje nadaljevali.

Število molznih koz je 50, vsako leto se za obnovitev črede obdrži 15 kozličkov, ki predstavljajo strošek zaradi neproduktivnosti z vidika prireje mleka, in vsak konec leta se iz črede izloči 15 odraslih koz (pomladitev črede), ki pripomorejo k skupnim prihodkom, saj meso predstavlja stranski produkt. Krmni obrok predstavlja pomemben del v kalkulaciji skupnih stroškov. Kozice so hranjene z mešanico koruze, ječmena in krmnega graha. Osnovo predstavlja seno, del krmnega obroka pa predstavlja beljakovinsko bogata lucerna. Krmni obrok tekom leta variira, variacije pa bazirajo na mesečnih analizah mleka. Za poletno sezono je značilno, da se pojavi primanjkljaj maščob v mleku, zato se v krmni obrok doda sončnična semena. Na kmetiji A kupujejo krmila v celotnem obsegu.

Tehnologija prireje mleka, kot se jo izvaja na izbrani kmetiji, je zahtevna tudi iz vidika ročnih ur, ki prav tako pomembno prispevajo k skupnim stroškom. Ročne ure ne vključujejo le hranjenja živali, čiščenja hleva, molže in čiščenja molznega stroja. Velik del, kateremu se namenja veliko ročnih ur, predstavlja paša. Uporaba traktorja s priključkom za čiščenje hleva, čistilne košnje na že obstoječem pašniku in razvoz krmil, je upoštevana v seštevku strojnih ur. Vsa mehanizacija, ki jo na kmetiji uporabljajo, je starejših modelov (že amortizirana) in zato terja večjo porabo strojnih ur in visoko variabilnost letnih stroškov zaradi nepričakovanih okvar. Prireja mleka na izbrani kmetiji iz vidika porabe materiala ni zahtevna, največji strošek predstavljata detergent za čiščenje molznega stroja in nakup slame za steljo. Poleg mesečnih analiz mleka med najete storitve spadajo še stroški veterinarskih pregledov ter stroški zakola. Prihodku, ki ga predstavljajo stranski produkti, se razen prodaje kozjega mesa, pridružujejo še prihodki iz prodaje živih živali, kozličjega mesa in organskega gnojila.

Tehnologija predelave mleka na kmetiji A

Turistična kmetija A ima svojo manjšo sirarno, v kateri se dnevno izdeluje sir. To dejavnost so začeli istočasno s kozjerejo, torej prirejo mleka, zaradi občutno višjega zaslužka v primerjavi s prodajo mleka kot takega. Izdelujejo različne tipologije sira, med temi pa v veliki večini tipologiji »lattica« in »caciotta«. Tipologiji sta si iz tehnološkega vidika zelo različni, primerni za različne načine zorenja, zato sta tudi z vidika dopadljivosti zanimivi za kupce. Tudi izplen, torej količina sira in preostanek sirotke (upoštevana kot stranski produkt), se med tipologijama razlikuje; za tipologijo »caciotta« je izplen 10 %, za »lattica« pa 20 %. Shematski prikaz za en lot za obe tipologiji sirov je prikazan v nadaljevanju (Slika 1 in Slika 2). Za izdelavo obeh tipologij je potrebna osnovna sirarska oprema: hladilnik za mleko, hladilnika za zorenje, modeli za sire, odcejalna miza, rešetke, kotel za sirjenje, lonc, grelec, zajemalke, termometer, pH meter, plastične posode za transport mleka. Vsa sirarska oprema je amortizirana, saj je v uporabi že od začetka dejavnosti.

187

Sirarstvo kot dejavnost je zahtevno predvsem iz vidika ročnih ur, večinoma namenjenih čiščenju. Čiščenje sirarne je ključnega pomena za pridobitev zelenih rezultatov, predvsem če gre (kot v primeru izbrane kmetije) za predelavo surovega mleka. Torej gre omeniti tudi, da sirarska dejavnost zahteva veliko porabo vode in elektrike. Na kmetiji A so ocenili, da je letni strošek vode in elektrike 6000 evrov. Poleg tega je v modelu upoštevan tudi strošek obveznih analiz vode in sira.

Material, ki je potreben za vsakodnevno delo v sirarni je: sirilo v pasti in tekoče sirilo, detergenta za čiščenje na osnovi encimov (detergent 1 in detergent 2), kislinsko čistilo za dezinfekcijo, sol za soljenje sirov, embalaža za pakiranje. Prodaja sira se izvaja na kmetiji, poleg tega pa tedensko na lokalni tržnici, tudi dostava v restavracije je tedenska. V Preglednici 15 je prikazana ocenjena poraba ur za prodajo sirov. Ista preglednica prikazuje tudi ovrednotenje degustacij, ki se izvajajo predvsem v poletni turistični sezoni.

Skupni stroški in skupni prihodki

Skupni stroški so seštevek skupnih variabilnih in skupnih fiksnih stroškov: $SS = SVS + SFS$

SS – skupni stroški (evri)

SVS – skupni variabilni stroški (evri)

SFS – skupni fiksni stroški (evri)

Fiksni stroški niso pogojeni z obsegom proizvodnje. V primeru izbrane kmetije so v kalkulacijo vključeni naslednji fiksni stroški: kredit, plača zaposlenim, obvezni tečaji in prispevki iz naslova zavarovanj. Variabilni stroški so na primer embalaža za pakiranje, ročne in strojne ure, krmila, detergenti za čiščenje ipd.

Skupni prihodek je rezultat produkta pridelka in cene proizvoda: $SP = y * Cy$

SP – skupni pridelek (evri)

y – skupni pridelek (enota – kg ali L ali komad)

Cy – cena enote proizvoda (evri/kg ali evri/L ali evri/komad)

Poleg glavnega proizvoda lahko določen del prihodka predstavljajo tudi stranski proizvodi, ki so v primeru prireje in predelave mleka lahko prodaja živih živali, prodaja mesa, organskih gnojil in sirotke.

Indikatorji v kalkulaciji skupnih stroškov

Indikatorji v kalkulaciji skupnih stroškov so parametri, ki nakazujejo na ekonomsko upravičenost dejavnosti oz. storitve. Indikatorji, s pomočjo katerih je bila ocenjena ekonomska upravičenost prireje in predelave mleka na kmetiji A so lastna cena (LC), finančni rezultat (FR) in koeficient ekonomičnosti (Ke).

Lastna cena je rezultat koeficienta skupnih stroškov in skupnih pridelkov: $LC = SS/y$

LC – lastna cena (evri/enoto)

SS – skupni stroški (evri)

y – skupni pridelek (enota – kg ali L ali komad)

V primeru stranskih proizvodov se vrednost le-teh odšteje od skupnih stroškov, torej je: $LC = (SS - \text{vrednost stranskih proizvodov}) / \text{količina glavnega proizvoda}$. LC je cena, za katero je potrebno prodati proizvod/tržiti storitev, da so stroški dejavnosti oz. izvajanja storitve pokriti.

Finančni rezultat je razlika med skupnimi prihodki in skupnimi stroški: $FR = SP - SS$

FR – finančni rezultat (evri)

188 SP – skupni prihodki (evri)

SS – skupni stroški (evri)

Pozitivna vrednost FR pomeni, da dejavnost/storitev posluje z dobičkom. V tem primeru je odprta tudi možnost za odločanje glede nadaljnjih projektov (investicij).

Koeficient ekonomičnosti je rezultat koeficienta skupnih prihodkov in skupnih stroškov:

$Ke = SP/SS$

Ke – koeficient ekonomičnosti

SP – skupni prihodki (evri)

SS – skupni stroški (evri)

V kolikor je koeficient ekonomičnosti nad 1,01 je proizvodnja/dejavnost ekonomsko upravičena.

CBA analiza

CBA analiza (angl. Cost Benefit Analysis) je uporabna na vseh področjih pri poslovnem odločanju. Je dinamična metoda ocenjevanja investicije znotraj neke (kmetijske) dejavnosti. V finančnem aspektu je primerjalna analiza skupnih stroškov in skupnih prihodkov, s pomočjo katere se vrednoti finančno upravičenost investicije. Ta metodološki pristop se je razvijal in izpopolnjeval z razvojem na področju ekonomije in analitike. Izid CBA analize nakazuje na smotrnost posamezne investicije, upoštevajoč vložka vseh stroškov in pričakovanih prihodkov. V okviru CBA analize se ocenjuje parametra neto sedanja vrednost in interna stopnja donosnosti. Tovrstna analiza torej vključuje časovno vrednost denarja (diskontiran denarni tok) oz. izgubo denarja zaradi odločitve za investicijo v določen projekt namesto druge (alternativne) naložbe. Tako je koristna metoda za odločanje med različnimi naložbami (Žižlavsky, 2014).

V prvi fazi CBA analize je potrebno imeti podatek o **letnem denarnem toku**, ki je razlika med skupnimi prihodki in skupnimi stroški: $LDT = SP - SS$

LDT – letni denarni tok (evri)

SP – skupni prihodki (evri)

SS – skupni stroški (evri)

Letni denarni tok je torej enak finančnemu rezultatu. Pozitivna vrednost LDT je predpogoj, da se o investiciji lahko odločamo. V kolikor je LDT negativen, se za investicijo ne moremo odločati, saj so skupni stroški višji od skupnih prihodkov. Višja kot je vrednost LDT, prej bo investicija finančno upravičena. Za namene priprave projektne naloge je predpostavljeno, da je denarni tok konstanten.

Neto sedanja vrednost (NSV) je parameter, ki se pogosto izračunava z namenom finančnega analiziranja investicij. Je odločujoč parameter; na njem je osnovana odločitev za investicijo. Temelji na diskontiranju (zmanjšanju oz. prilagajanju) prihodnjih denarnih tokov glede na določeno obrestno mero (diskontno stopnjo) in omogoča primerjavo denarnih tokov v različnih časovnih obdobjih (Shou, 2022). Za namene priprave projektne naloge je predpostavljeno, da je obrestna mera fiksna.

NSV se izračuna po naslednji enačbi.

$$NSV = -I + \sum_{i=1}^n LDT / (1 + r)^t$$

NSV – neto sedanja vrednost (evri)

I – višina investicije (evri)

LDT – letni denarni tok (evri)

r – povprečna letna obrestna mera (%)

t – pričakovana doba povratka investicije (število let)

Interna stopnja donosnosti (ISD) je najvišja obrestna mera, ki še rezultira v finančni upravičenosti investicije. ISD je manj pomemben parameter kot NSV pri odločanju za investicijo. Vendar pa ISD v določeni meri poda informacijo o investicijskem tveganju (morebitno povišanje obrestne mere, sprememba letnega denarnega toka idr.). Višja vrednost ISD pomeni manj tvegano investicijo (Shou, 2022). V izračunu ISD se v enačbi za izračun NSV povišuje letno obrestno mero, dokler se vrednost NSV čim bolj ne približa vrednosti 0:

$$NSV = -I + \frac{\sum_{i=1}^n LDT}{(1+r)^t} = 0$$

NSV – neto sedanja vrednost (evri)

I – višina investicije (evri)

LDT – letni denarni tok (evri)

r – povprečna letna obrestna mera (%)

t – pričakovana doba povratka investicije (število let)

Na kmetiji A se odločajo o investiciji v ozemlje, ki bi bilo namenjeno dodatnemu pašniku za obstoječi stalež koz. Investicija torej ni povezana z večanjem črede, ampak je njen namen izboljšanje dobrobiti živali in kakovosti mleka, ki bi bila posledica večje raznovrstnosti krme. Gre za nakup ozemlja v obsegu 10 hektarov za ceno 50.000 evrov.

MATERIALI IN METODE DE LA

Vsak model bazira na predpostavljenih vhodnih podatkih. Razčlenitev stroškov in prihodkov dejavnosti predstavlja osnovo za ekonomsko analizo. Pridobitev kakovostnih in verodostojnih vhodnih podatkov, na katerih temelji simulacijski model, je vedno svoj izziv. Večina podatkov za namene priprave projektne naloge je pridobljenih iz kmetije same. V kolikor to ni bilo mogoče, so navedeni drugi podatkovni viri.

Cene materiala, ki so uporabljene v modelu, so povzete po naročilnicah kmetije A, cene mlečnih izdelkov pa po ceniku izbrane kmetije. Odkupna cena mleka je po Statističnem uradu RS (SURS, 2023a) 0,43 evre za liter, vendar gre za standardizirano kravje mleko. Po iskanju po spletu in pogovoru z različnimi kozjerejskimi kmetijami, se odkupna cena kozjega mleka giblje med 1 in 3 evre na liter. Za namene kalkulacije je uporabljena odkupna cena mleka 2 evra na liter. Cena ročne ure je izračunana kot kvocient med povprečno mesečno bruto plačo za leto 2022, ki je bila 2.023,92 evra (SURS, 2023b) in številom delovnih dni v mesecu (26 delovnih dni, 8 ur na dan) in tako znaša 9,73 evra na uro. Podatki za izračun strojne ure so povzeti po Katalogu kmetijske in gozdarske mehanizacije (Uradni list RS, 2016). Upoštevani so skupni stroški v evrih na uro za standardni traktor na štirikolesni pogon (36 kW), ki znašajo 9,98 evrov na uro, za dvoosno prikolico (9,68 evra na uro) in tritočkovne vilice za transport ene bale (1,41 evrov na uro) ter mulčer (kladivni, delovna širina 1,1 meter), kar znaša 3,52 evrov na uro.

190 Simulacijski model za prirajo mleka

V simulacijski model za prirajo mleka so bili vključeni naslednji vhodni podatki:

- fiksni stroški (zavarovanja, obvezni tečajji, plače),
- krmila in hranjenje (strošek nakupa krmil, ročne ure potrebne za hranjenje črede, strojne ure potrebne za razvoz krmil, strošek zakola, prihodek iz naslova prodaje kozličjega mesa, prihodek iz prodaje živih živali),
- molža (ročne ure za izvedbo molže, povprečna letna količina mleka, cena mleka, stroški zaradi nakupa detergenta za čiščenje molznega stroja, stroški zaradi mesečnih analiz mleka),
- paša (ročne ure za izvedbo paše, strojne ure za izvedbo čistilnih košenj),
- čiščenje hleva (ročne in strojne ure za izvedbo čiščenja hleva, strošek slame za steljo, prihodek iz naslova organskih gnojil),
- veterinarske storitve in strošek popravila traktorja,
- izločitve živali (stroški zakola in prihodki iz naslova prodaje kozjega mesa).

V nadaljevanju so, skladno z zgoraj navedenimi kategorijami vhodnih podatkov, ti prikazani v Preglednici 1 do Preglednice 8.

Preglednica 1: Fiksni stroški prireje mleka

fiksni stroški	
zavarovanja	4000 evrov/leto
obvezni tečaji	300 evrov/leto
plače	20.000 evrov/leto

(Lastni vir, 2023)

Preglednica 2: Krmila in hranjenje

krmila in hranjenje			
obdobje v letu	celo leto		
sestava krmnega obroka	krmilo	cena krmila	letna poraba za vso čredo
	seno	50 evrov/balo	80 bal
	ječmen	49 evrov/100 kg	2238,75 kg**
	koruza	30 evrov/100 kg	8107,75 kg**
	krmni grah	62 evrov/100 kg	4578,75 kg**
	lucerna	65 evrov/balo	20 bal
	sončnična semena	120 evrov/100 kg	360 kg*
ročne ure	hranjenje (2 uri/dan – 730 ur/leto)		
strojne ure	razvoz krmil (0,5 ure/mesec – 6 ur/leto)		
stroški	nakup krmil zakol kozličkov (št. zaklanih kozličkov/leto: 40) cena zakola: 15 evrov/kozlička		
prihodki	cena kozličjega mesa: 18 evrov/kg količina mesa na kozlička: 8 kg prihodek pri prodaji kozličjega mesa število prodanih kozličkov za nadaljnjo vzrejo na drugih kmetijah: 10 samic (cena 200 evrov/samičko), 3 samci (350 evrov/samca) prihodek pri prodaji živih živali: 3050 evrov		

(Lastni vir, 2023)

*Sončnična semena se dodajajo glede na rezultate analize mleka, v kolikor ti pokažejo primanjkljaj maščob, kar je značilneje v poletnih mesecih. Letna poraba sončničnih semen je izračunana kot poraba 2 kg na dan za celotno čredo za 3 mesece.

**Izračun letne porabe krmil za vso čredo je prikazan v Preglednici 3.

Preglednica 3: Krmni obrok

krmni obrok – koze skupno število koz: 50		
januar	500 g mešanice/kozy/dan	750 kg mešanice/50 koz
februar – november (9 mesecev)	900 g mešanice/kozy/dan	12150 kg mešanice/50 koz
mešanica	55 % koruze 15 % ječmen 30 % krmni grah	7095 kg koruze/leto/50 koz 1935 kg ječmena/leto/50 koz 3870 kg krmnega graha/leto/50 koz
krmni obrok – kozlički skupno število kozličkov: 15		
april – december (9 mesecev)	500 g mešanice/kozyčka/dan	2025 kg mešanice/leto/15 kozličkov
mešanica	50 % koruze 15 % ječmen 35 % krmni grah	1012,50 kg koruze/leto/16 kozličkov 303,75 kg ječmena/leto/15 kozličkov 708,75 kg krmnega graha/leto/15 kozličkov
celotna letna poraba krmil za vse živali		
koruza		8107,50 kg
ječmen		2238,75 kg
krmni grah		4578,75 kg

(Lastni vir, 2023)

Preglednica 4: Molža

molža	
obdobje v letu	marec – november (8 mesecev)
192 število koz v molži	50
povprečna letna količina mleka	19.959 L*
ročne ure	molža in čiščenje molznega aparata (2 uri/dan – 480 ur/leto)
stroški	detergent za čiščenje molznega stroja (letna poraba: 175 L, cena: 652,75 evrov/leto) mesečne analize mleka (1000 evrov/leto)
prihodki	mleko odkupna cena mleka 2 evra/L

(Lastni vir, 2023)

*Izračun povprečne letne količine mleka je prikazan v Preglednici 13.

Preglednica 5: Paša

paša	
obdobje v letu	februar – november (9 mesecev)
ročne ure	paša (3 ure/4-krat tedensko – 432 ur/leto)
strojne ure	čistilne košnje (izvajajo se dvakrat letno – 16 ur/leto)

(Lastni vir, 2023)

Preglednica 6: Čiščenje hleva

čiščenje hleva	
obdobje v letu	enkrat mesečno
ročne ure	čiščenje hleva (4 ure/mesečno – 48 ur/leto)
strojne ure	čiščenje hleva s traktorjem (4 ure/mesečno – 48 ur/leto)
stroški	cena slame za steljo: 25 evrov/balo popravila traktorja: 500 evrov/leto letna poraba slame za steljo: 25 bal/leto
prihodki	25 kubičnih metrov organskega gnojila pri vsakem čiščenju letna količina organskega gnojila: 300 kubičnih metrov cena organskega gnojila: 7 evrov/kubični meter

(Lastni vir, 2023)

Preglednica 7: Veterinarske storitve

veterinarske storitve	
obdobje v letu	po potrebi
stroški	veterinarski pregled in zdravlila
skupni stroški/leto	v povprečnem letu strošek veterinarskih storitev in nakupa zdravil znašajo 1000 evrov

(Lastni vir, 2023)

Preglednica 8: Izločitve živali

izločitve živali – pomlajevanje črede	
obdobje v letu	november
število izločenih živali	15 količina mesa na odraslo kožo: 20 kg
stroški	cena zakola: 20 evrov/odraslo kožo
prihodki	cena kozjega mesa: 10 evrov/kg

(Lastni vir, 2023)

3.2. Simulacijski model za predelavo mleka

V simulacijski model za predelavo mleka so bili vključeni naslednji vhodni podatki:

- fiksni stroški (zavarovanja, kredit, obvezni tečaji, plače),
- materialni stroški (cena in letna poraba sirila, detergentov za čiščenje, soli, vode in elektrike, embalaže za pakiranje),
- najete storitve (obvezne analize vode in analize sira),
- ročne ure (potrebne za delo v sirarni za dve tipologiji sira, ki se izdelujeta v največji meri),
- letna količina in odkupna cena mleka,
- izplen in količina ter cena sirotke (sirotka predstavlja stranski produkt, njena količina je odvisna od tehnologije predelave mleka),
- prodaja sirov in degustacije (ročne ure za prodajo sirov na kmetiji in izven kmetije, stroški in prihodki izvedbe degustacije na kmetiji).

V nadaljevanju sledi prikaz zgoraj navedenih kategorij vhodnih podatkov v Preglednici 9 do Preglednice 15 in Slika 1 in Slika 2, shematska prikaza tehnologije izdelave sira »lattica« in »caciotta« za en lot.

Preglednica 9: Fiksni stroški predelave mleka

fiksni stroški	
zavarovanja	4000 evrov/leto
obvezni tečaji	300 evrov/leto
plače	20.000 evrov/leto
kredit	10.000 evrov/leto

(Lastni vir, 2023)

Preglednica 10: Materialni stroški

materialni stroški		
material	cena	letna poraba
mleko	2 evra/l	19.959 l
194 sirilo v pasti	26,84 evrov/kg	4 kg
tekoče sirilo	21,18 evrov/l	2 l
detergent 1	220,80 evrov/20 l	60 l
detergent 2	217,36 evrov/20 l	20 l
kislinsko čistilo	71,25 evrov/25 l	450 l
sol	0,45 evrov/kg*	50 kg
voda in elektrika	6000 evrov/leto	
embalaža – etikete	675 evrov/12.000 kosov	
embalaža – pakirni papir	570 evrov/40 kg papirja	

(Lastni vir, 2023)

*Podatek za ceno soli na kilogram je pridobljen iz trgovine Mercator.

Preglednica 11: Najete storitve

najete storitve	
analize vode	1500 evrov/leto
analize sira	530 evrov/leto

(Lastni vir, 2023)

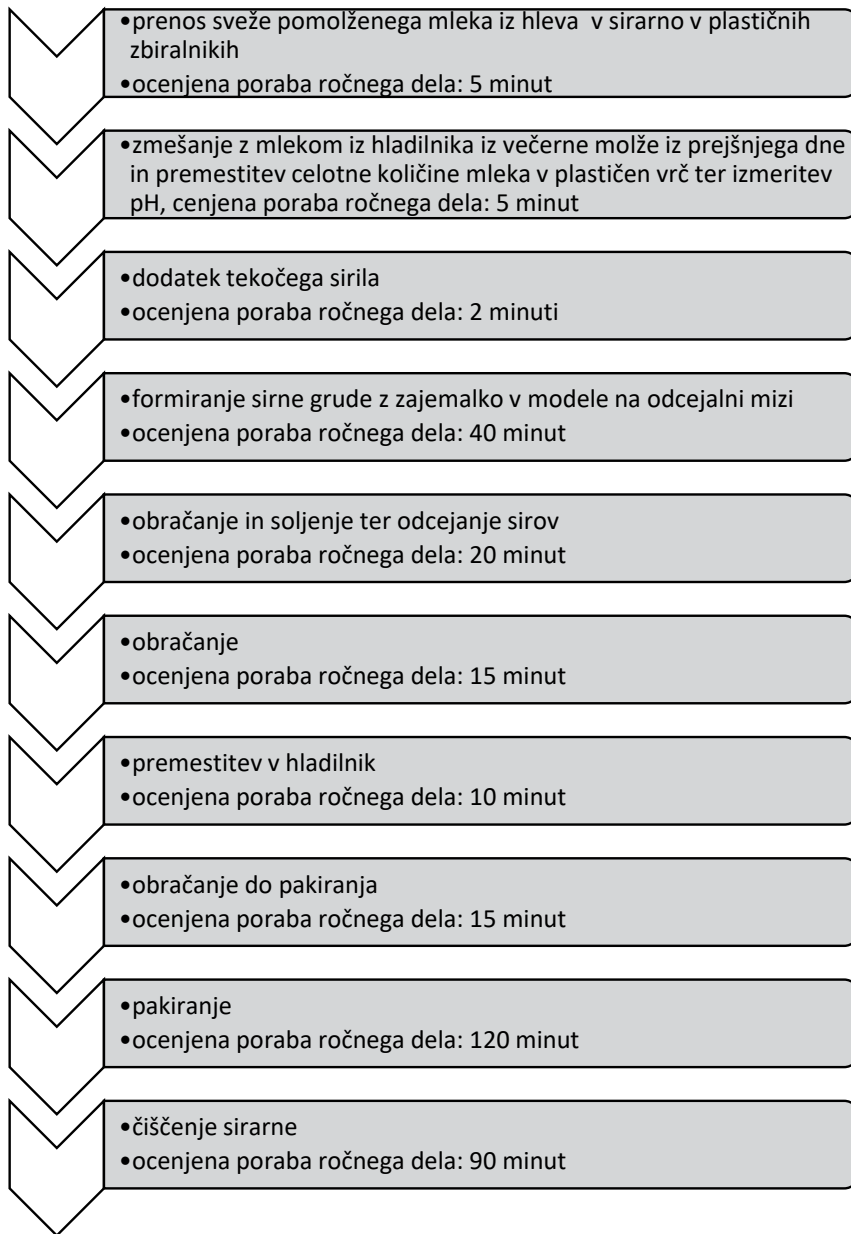
Preglednica 12: Ročne ure

ročne ure – pridelava sira		
tipologija »lattica« (tipologija se ponovi 4 krat v tednu)	5,37 ur/lot*	171,73 ur/leto
tipologija »caciotta« (tipologija se ponovi 2 krat v tednu)	2,9 ur/lot*	46,40 ur/leto

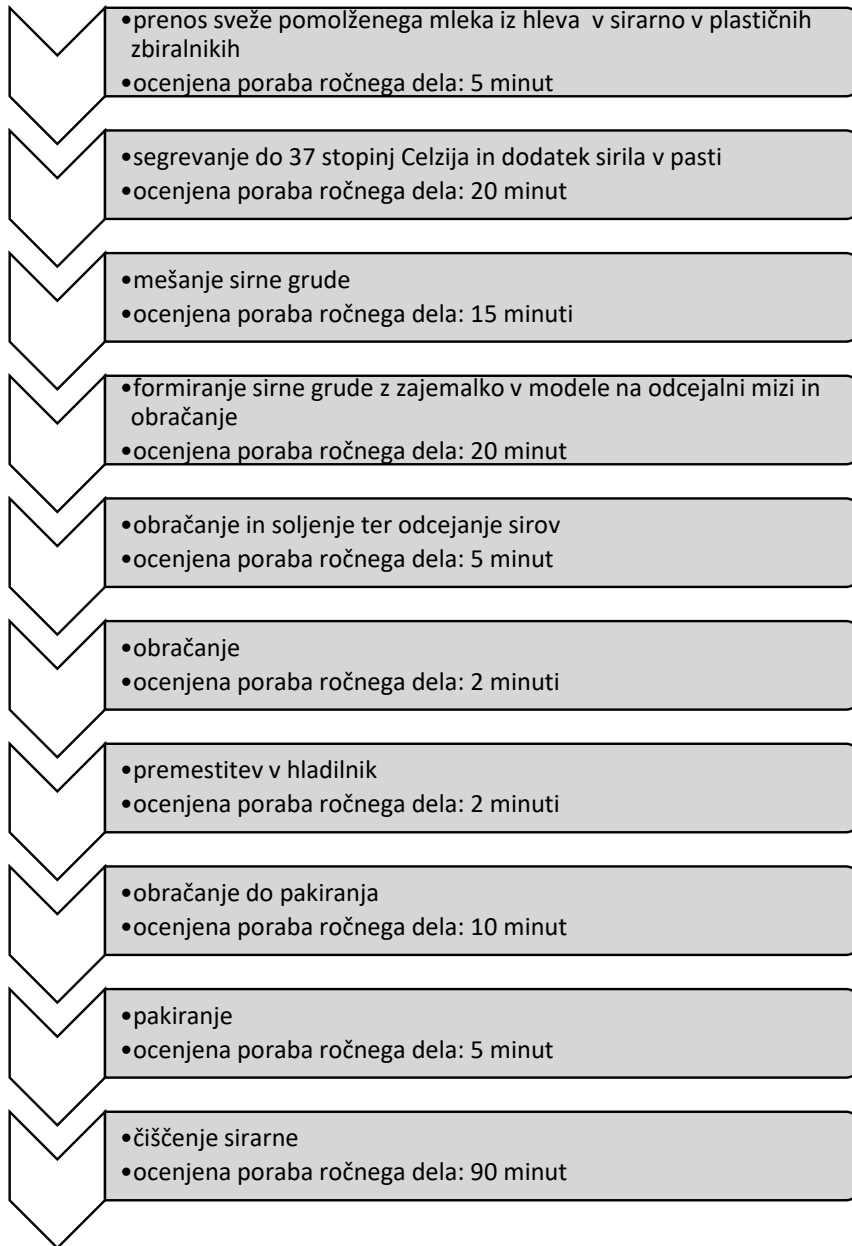
(Lastni vir, 2023)

*Izračun ročnih ur za posamezno tipologijo sira je shematsko predstavljen v Sliki 1 in Sliki 2, ki sledita.

Slika 1: Tipologija sira »lattica« (shematski prikaz za en lot)



Slika 2: Tipologija sira »caciotta« (shematski prikaz za en lot)



(Lastni vir, 2023)

Preglednica 13: Letna količina mleka

mesec	tipologija	količina v litrih	skupna količina (L/mesec)
marec	»lattica«	612	667
	»caciotta«	55	
april	»lattica«	1459	2462
	»caciotta«	1003	
maj	»lattica«	1942	3669
	»caciotta«	1727	
junij	»lattica«	1683	3105
	»caciotta«	1422	
julij	»lattica«	1985	3081
	»caciotta«	1096	
avgust	»lattica«	1208	2022
	»caciotta«	814	
september	»lattica«	1605	2193
	»caciotta«	588	
oktober	»lattica«	1420	2172
	»caciotta«	752	
november	»lattica«	558	688
	»caciotta«	130	
skupna letna količina tipologije »lattica«		12.472 L	
skupna letna količina tipologije »caciotta«		7.487 L	
skupna letna količina mleka		19.959 L	

(Lastni vir, 2023)

Preglednica 14: Izplen iz sirarstva in količina sirotke

198	izplen »lattica«	20 %
	izplen »caciotta«	10 %
	letni izplen »lattica«	2.494,40 kg
	letni izplen »caciotta«	748,70 kg
	skupna letna količina sirotke	16.715,90 l
	cena sirotke	0,1 evro/L
	prodajna cena »lattica«	32 evrov/kg
	prodajna cena »caciotta«	34 evrov/kg

(Lastni vir, 2023)

Preglednica 15: Prodaja sirov in degustacije

prodaja sirov in degustacije	
prodaja na kmetiji	2 uri/mesec – 24 ur/leto
prodaja izven kmetije	20 ur/ mesec – 240 ur/leto
degustacije	cena degustacije: 20 evrov/osebo št. vseh degustacij: 100 oseb ročne ure: 40 ur/leto strošek materiala: 5 evrov/osebo

(Lastni vir, 2023)

REZULTATI Z RAZPRAVO

V projektni nalogi je bil razviti simulacijski model, v katerega so bili vneseni vhodni podatki sirarske kmetije A, z namenom analiziranja možnosti investicije v ozemlje, ki jo načrtujejo. V nadaljevanju sledita Preglednica 16 in 17, ki prikazujeta ekonomičnost prireje in predelave mleka na izbrani kmetiji. Možnost investicije je bila analizirana na podlagi parametrov NSV in ISD, rezultati so prikazani v Preglednici 18.

Preglednica 16: Ekonomičnost prireje mleka na kmetiji A

ekonomičnost prireje mleka na kmetiji A	
strošek	delež (%)
krmni obrok	20,55
ročne ure	27,93
najete storitve	5,77
material	2,17
strojne ure	2,30
fiksni stroški	41,27
prihodek	delež (%)
glavni produkt - mleko	74,16
stranski produkti	25,84
indikatorji v kalkulaciji skupnih stroškov	
lastna cena z upoštevanjem stranskih produktov	2,25 evrov/liter
lastna cena brez upoštevanja stranskih produktov	2,95 evrov/liter
koeficient ekonomičnosti	0,91
finančni rezultat	– 5047,37 evrov

(Lastni vir, 2023)

Iz Preglednice 16 je razvidno, da prireja mleka na izbrani kmetiji ni ekonomsko upravičena, saj je koeficient ekonomičnosti 0,91. Skupni stroški torej presegajo vrednost skupnih prihodkov. Največji delež skupnih stroškov predstavljajo fiksni stroški (41,27 %). Med variabilnimi stroški pa največji delež zavzemajo ročne ure; nekaj manj kot 30 % skupnih stroškov, sledi strošek krmnega obroka (dobrih 20 %). Omeniti gre tudi, da pomemben del skupnih prihodkov – dobro četrtno – predstavljajo stranski produkti (kozje in kozličje meso, prodaja živih živali in organskega gnojila). Lastna cena z upoštevanjem le-teh je 2,25 evrov za liter mleka. Za razvoj modela je bila uporabljena cena 2 evra za liter kozjega mleka. Kakor že omenjeno, pa se cene gibljejo med 1 in 3 evre za liter. Izid kalkulacije in na podlagi tega ocenitev ekonomske upravičenosti sta seveda rezultat vnešenih vhodnih podatkov.

Preglednica 17: Ekonomičnost predelave mleka na kmetiji A

ekonomičnost predelave mleka na kmetiji A	
strošek	delež (%)
material	54,70
ročne ure	5,56
najete storitve	2,22
fiksni stroški	37,52
prihodek	delež (%)
degustacije	1,38
stranski produkt	1,54
glavni produkt – sir	97,08
indikatorji v kalkulaciji skupnih stroškov	
lastna cena z upoštevanjem stranskih produktov	27,67
lastna cena brez upoštevanja stranskih produktov	28,19
koeficient ekonomičnosti	1,19
finančni rezultat	17.040,40

200

(Lastni vir, 2023)

Iz Preglednice 17 je razvidno, da je predelava mleka na izbrani kmetiji ekonomsko upravičena, saj je koeficient ekonomičnosti 1,19. Skupni prihodki torej presegajo vrednost skupnih stroškov. Največji delež skupnih stroškov predstavlja strošek materiala (54,70 %), sledijo fiksni stroški med katere je vključen tudi kredit. Omeniti gre, da stranski produkt (sirotka) in prihodek iz naslova degustacij (v obsegu, v katerem se izvajajo) predstavljata minimalen doprinos (skupaj manj kot 3 %) k skupnim prihodkom.

Preglednica 18: Analiza finančne upravičenosti investicije

letni denarni tok (evri)	11.993,02			
višina investicije (evri)	50.000			
pričakovana doba povratka – Hipoteza 3 (leta)	5			
leta	obrestna mera 2,6 %	NSV (evri)	ISD 6 %	NSV (evri)
1	11.689,10	– 38.310,90	11.314,17	– 38.685,80
2	11.392,89	– 26.918,00	10.673,74	– 28.012,10
3	11.104,18	– 15.813,80	10.069,57	– 17.942,50
4	10.822,78	– 4.991,05	9.499,59	– 8.442,93
5	10.548,52	5.557,47	8.961,88	518,95

(Lastni vir, 2023)

V Preglednici 18 je prikaz analize investicije iz vidika finančne upravičenosti. Upoštevan letni denarni tok je seštevek finančnega rezultata prireje in predelave mleka na kmetiji A. Upoštevana je bila doba povratka 5 let, saj je ta predstavljala eno izmed raziskovalnih vprašanj (Hipoteza 3). Upoštevana je bila fiksna obrestna mera 2,6 % pri Deželni banki Slovenija d.d. (2023). Razvidno je, da je investicija v višini 50.000 evrov, pri konstantnem letnem denarnem toku (11.933,02 evrov) in fiksni obrestni meri (2,6 %) upravičena v petem letu, ko je NSV vrednost prvič pozitivna. V isti dobi povratka (5 let) je glede na vhodne podatke maksimalna obrestna mera, ki jo naložba še prenese, da je finančno upravičena (ISD) 6 %.

SKLEPI

Cilj projektne naloge je bil ugotoviti finančno upravičenost investicije v pašnik, katero načrtujejo na izbrani sirarski kmetiji. V ta namen je bila analizirana ekonomska upravičenost prireje in predelave mleka. Zastavljena so bila tri raziskovalna vprašanja:

Hipoteza 1: Na kmetiji A prireja mleka ni ekonomsko upravičena, upoštevajoč vhodne podatke. Slednja je potrjena, saj je koeficient ekonomičnosti za prirejo mleka 0,91, torej je vrednost skupnih stroškov presejala vrednost skupnih prihodkov.

Hipoteza 2: Na kmetiji A je predelava mleka ekonomsko upravičena, upoštevajoč vhodne podatke. Slednja je potrjena, saj je koeficient ekonomičnosti za predelavo mleka 1,19, torej je vrednost skupnih prihodkov presejala vrednost skupnih stroškov.

Hipoteza 3: Investicija v ozemlje se povrne v 5. letu, upoštevajoč vhodne podatke in konstanten denarni tok ter fiksno obrestno mero. Slednja je potrjena, saj je vrednost NSV pri določeni višini investicije, konstantnem denarnem toku in fiksni obrestni meri, prvič pozitivna v petem letu.

VIRI IN LITERATURA

1. Deželna banka Slovenije d. d. (2023). *Obrestne mere za fizične osebe*. <https://www.dbs.si/document-download/196-obrestne-mere-fizicne-osebe>
2. Shou, T. (2022). A Literature Review on the Net Present Value (NPV) Valuation Method. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 219, 826-830. 10.2991/aeb-mr.k.220603.135
3. SURS. (2023a). *Cene v kmetijstvu*. <https://www.stat.si/StatWeb/Field/Index/2/33>
4. SURS. (2023b). *Plače*. <https://www.stat.si/statweb/Field/Index/15/74>
5. Uradni list RS. (2016). Pravilnik o seznamu kmetijske in gozdarske mehanizacije ter katalogu stroškov kmetijske in gozdarske mehanizacije.
6. Zapiski iz predavanj pri sklopu Projektni management - prenosljive vsebine pri predavateljici dr. Pažek Karmen. (2023).
7. Žižlavsky, O. (2014). Net present value approach: method for economic assessment of innovation projects. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 156, 506-512. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.230>

UPRAVLJANJE RIZIKOM U FINANSIJSKOM POSLOVANJU PREDUZEĆA

Apstrakt: Rizik je sastavni dio života ljudi. Svuda gdje postoji ljudska aktivnost vezana za kretanje, proizvode, tehnologije, mašine, objekte ili investira je prisutan je rizik. Postoje različite definicije rizika, međutim zajednički elementi svih definicija rizika su: neodređenost ishoda i gubitak kao jedan od mogućih ishoda. Sistem upravljanja rizikom predstavlja sistem koji pomaže poduzećima razviti kapacitete za anticipiranje promjena i pripremiti se za promjene koje mogu imati negativne posljedice na poslovanje. Poseban interes predstavljaju finansijski rizici i njihovo upravljanje u preduzećima. U radu je data analiza finansijskih rizika, kao i smjernice za upravljanje finansijskim rizicima u funkciji povećanja dobiti preduzeća. Cilj rada je da se na bazi analize finansijskih rizika i razrade procesa upravljanja finansijskim rizicima ukaže na mogućnosti povećanja dobiti preduzeća, na mogućnost smanjenja finansijskih rizika, kao i daju smjernice za upravljanje finansijskim rizicima.

Ključne riječi: rizik, upravljanje rizikom, preduzeće, sistem upravljanja rizikom

RISK MANAGEMENT IN CORPORATE FINANCIAL OPERATIONS

Abstract: Risk is an inherent part of human life. Wherever there is human activity related to movement, products, technologies, machinery, assets, or investments, there is risk. There are various definitions of risk, but common elements of all definitions include uncertainty of outcomes and the possibility of loss as one of the potential outcomes. A risk management system represents a framework that helps companies develop capacities to anticipate changes and prepare for changes that may have adverse effects on their operations. Of particular interest are financial risks and their management within enterprises. The paper provides an analysis of financial risks, as well as guidelines for managing financial risks to enhance company profits. The aim of the paper is to identify opportunities for increasing company profits based on the analysis of financial risks and the elaboration of financial risk management processes. Additionally, it aims to explore the possibility of reducing financial risks and offers guidance for effective financial risk management.

Keywords: risk, risk management, enterprise, risk management system

UVOD

Preduzeća predstavljaju otvorene i dinamičke ekonomske sisteme. Ostvarujući konstantnu interakciju sa okruženjem, preduzeća se neprestano mjenjaju i razvijaju. Kompleksnost okruženja, kao i kompleksnost relacija između okruženja i samog preduzeća utiču na pojavu neizvjesnosti, odnosno rizika u poslovanju. Za razliku od neizvjesnosti koja podrazumjeva nemogućnost da se unaprijed odrede ishodi investicione aktivnosti, rizik podrazumjeva vjerovatnoću ostvarivanja nepoželjnih događaja, što znači da predstavlja mjerljivu kategoriju, kojom se uspostavlja odnos vjerovatnoća među pojedinim ishodima investiranja. S tim u vezi, kao reakcija na rizike razvili su se određeni kontrolni sistemi u cilju uspješnog upravljanja poslovanjem preduzeća, odnosno ostvarivanja njegovih ciljeva.

Prilikom donošenja odluka bitno je znati koji su potencijalni rizici za preduzeće i kako pravilno i učinkovito upravljati rizicima. Nekada je upravljanje rizicima u preduzećima bilo jednostavnije jer su preduzeća poslovala u stabilnijoj okolini. Danas ona djeluju u turbulentnoj, nepredvidivoj i za razvoj nesigurnoj okolini kojoj se nastoje prilagoditi. Svako preduzeće djeluje susrećući se sa rizikom, poput plasiranja novog proizvoda na tržište pri čemu je rizik hoće li on uspjeti ili ne. Kako bi zadržali svoju poziciju na tržištu ili išle korak naprijed, preduzeća moraju posvetiti posebnu pažnju analizi i upravljanju rizicima. Za upravljanje rizikom u preduzeću bitna je identifikacija i mjerenje rizika što predstavlja uslov u procesu analize rizika. Analiza rizika pomaže da se ciljevi programa zaštite od rizika usklade i povežu sa poslovnim ciljevima i potrebama preduzeća. Što su ciljevi poslovanja i zaštite više usklađeni, biće uspješnije ostvareni. Analizi rizika takođe pomaže da preduzeće bolje planira potrebna sredstva za program zaštite.

Poslovanje u savremenom okruženju svako poduzeće izlaže finansijskim rizicima. Nestalnost tržišnih cijena, naročito cijena sirovina, kamatnih stopa, kao i rizik naplate i slično, ne samo da utiču na uspješnost poslovanja poduzeća i ostvarivanje maksimalnih koristi za vlasnike, već u velikoj mjeri određuju opstanak poduzeća u globalnom okruženju. S toga, finansijski rizici proizlaze iz finansijskih transakcija.

1. RIZIK-DEFINICIJA I PODJELA

„Najveći je rizik ne prihvatiti nikakav rizik.“ (P. Drucker)

204 Rizik nije problem, već stanje (situacija) u kojem postoji mogućnost negativnog odstupanja od poželjnog ishoda kome se nadamo. U vezi neizvjesnosti može se reći kako je rizik neizvjesnost poželjne realizacije nekog događaja. Rizik predstavlja kombinaciju vjerovatnoće događaja i negativnih posledica, gdje se u što većoj mjeri utiče na smanjenje jednog i drugog.

Danas se preduzeća suočavaju s različitim vrstama rizika koji im mogu nanijeti štetu ili predstavljati šansu za pozitivan ishod pa je potrebno njima upravljati. Zbog pojave rizika u različitim kontekstima ne postoji jedinstvena definicija. Jedna od definicija rizika glasi: „Rizik je stanje u kome odluka ima više od jednog mogućeg ishoda i u kojemu je vjerovatnoća svakog specifičnog rizika poznata ili se može ocijeniti“¹ Rizik se može definisati kao nemogućnost predviđanja ishoda budućeg događaja s potpunom sigurnošću. Preduzetnici i menadžeri donose rizične poslovne odluke na temelju vjerovatnoće nastupanja budućih događaja.

¹ Boris Pongrac, Tomislava Majić, Upravljanje rizicima, Tehnički glasnik 9, 2015, str.95.

Postoje razne vrste rizika, a jedna od opštih podjela je:

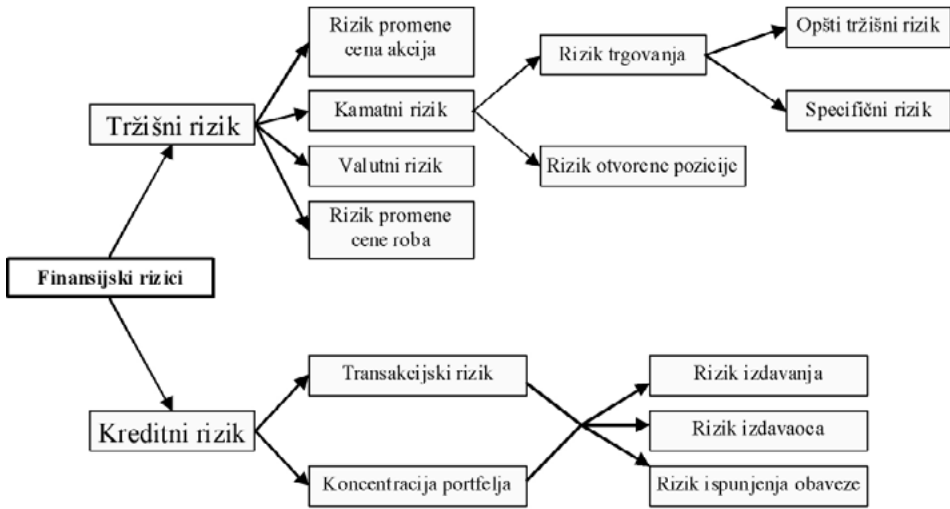
- Finansijski i nefinansijski- finansijski rizik obuhvata situacije u kojima postoji neizvjesnost finansijskog (novčanog gubitka), dok u slučaju nefinansijskog rizika nema nikakvih finansijskih posledica,
- Dinamički i statistički rizik-dinamički rizik je onaj rizik koji nastaje zbog promjena u ekonomiji, a statički rizik obuhvata gubitke koji bi nastali čak i kada ne bi bilo promjena u ekonomiji,
- Fundamentalni i posebni rizik-koji se zasniva na posledici i porijeklu gubitka. Fundamentalni rizik obuhvata gubitke koji su po porijeklu i posledici bežične. Posebni rizik obuhvata gubitke koji nastaju usled pojedanačnih događaja i koje pojedinci više uočavaju nego cijela grupa.
- Čisti i špekulativni rizik-Špekulativni rizik je situacija gdje postoji mogućnost gubitka, ali isto tako i dobitka.Čisti rizik je situacija koja obuhvata samo mogućnost gubitka ili nikakav gubitak.

2. RIZICI U FINANSIJSKOM POSLOVANJU PREDUZEĆA

U današnjim uslovima poslovanja preduzeća se suočavaju sa različitim vrstama rizika, koji potiču iz poslovnog okruženja, zakona i regulative, operativne efikasnosti, reputacije preduzeća. Ovi rizici se odnose na sve finansijske operacije poslovanja i u suštinu predstavljaju rizik od finansijskog gubitka koji može biti posledica djelovanja različitih faktora, pri čemu može imati i različite oblike. Rizici sa kojima se suočava preduzeće i njegove poslovne aktivnosti mogu nastati iz faktora koji su kako spoljašnji tako i unutrašnji u odnosu na preduzeća.Kada su u pitanju unutrašnji faktori, neophodno je istaći da oni djeluju unutar samog preduzeća, gdje se kao primjeri mogu navesti neodgovarajuća stručna sprema zaposlenih, loše formulisana poslovna strategija, zastarjela tehnologija koja se koristi itd. Sve ovo može imati posledice, kada je u pitanju ostvarivanje prihoda i isplata dospjelih obaveza što vrlo lako može dovesti do toga da se organizacija nađe u situaciji nelikvidnosti. Kao primjer može se navesti loš finansijski rezultat poslovanja banke koji može nastati kao posledica odobravanja kredta poslovnom subjektu koji nije u stanju da izmiri svoje dospjele obaveze. Faktori koji mogu dovesti do toga su nepoštovanje procedure prilikom odobrovanja kredita od strane nestručnog lica, propusti prilikom analize boniteta zajmotražioca itd. Kada su u pitanju spoljašnji faktori mogu se navesti izmjene zakonskih propisa, kretanje cijena finansijskih instrumenata na finansijskim tržištima itd.

Kao neke od kategorija finansijskih rizika, možemo navesti kamatni rizik, tj.rizik od promjene kamatnih stopa, devizni rizik, tj. rizik od promjene cijena domaće valute u odnosu na stranu valutu, rizik likvidnosti, rizik finansiranja itd. Koliki će biti značaj pojedine kategorije navedenih rizika zavisi od oblasti poslovanja preduzeća i djelatnosti kojom se bavi. Tako na primjer preduzeće koje se psosluje u međunarodnom okviru biće više izloženo deviznom riziku od preduzeća koje posluje na domaćem tržištu.

Zbog raznovrsnosti i složenosti finansijskih rizika u savremenom poslovanju u stručnoj literaturi se pojavljuje mnoštvo klasifikacija i vrsta finansijskih rizika. Jedna od šire prihvaćenih podjela u svijetu finansijskih rizika prikazana je na slici 1.1.



Izvor: Crouhy Michael, Galai Dan, Mark Robert - Risk Management

Slika 1.1. Finansijski rizici

3. TRŽIŠNI RIZIK

Struktura tržišnog rizika, kao njegovih pojavnih oblika menjala se tokom vremena. Tokom prethodnih decenija, najviše se diskutovalo o riziku kamatne stope i valutnom riziku. Glavni razlog za povećano interesovanje proizilazi iz shvatanja da je tržišni rizik postojao sve važniji u poređenju sa kreditnim rizikom.

Tržišni rizik je rizik promjena tržišnih cijena i odnosa razmjene koji dovodi do sniženja vrijednosti pojedine finansijske imovine i njihovih paketa.² Tržišni rizik predstavlja finansijski rizik koji nastaje kao posledica mogućih gubitaka usled promjena tržišnih cijena ili kamatnih stopa, pri čemu još neki od faktora mogu navesti promjene cijena hartija od vrijednosti, promjene cijena robe i slično. Tržišni rizik je rizik da usled promjena na tržištu dođe do gubitka na vrijednosti investicije. Tržišni rizik se može javiti u četiri glavna oblika:

- Rizik kamatne stope (npr. kada dugoročne obveznice gube vrijednost usled povećanja tržišne kamatne stope),
- Rizik od sopstvenog kapitala (vezuje se za nestabilnost cijena običnih akcija),
- Rizik deviznog kursa (promjene u paritetnom odnosu strane i domaće valute mogu uzrokovati gubitke u spoljnotrgovinskim transakcijama),
- Rizik promjene cijena roba (cijena robe zavise od raznih faktora, od ponude i tražnje do godišnjeg doba ili vrste robe, itd)

Tržišni rizici se takođe mogu definisati kao rizici povezani sa fluktuacijama cijena finansijskih instrumenata kojima se trguje na finansijskom tržištu. Kada je u pitanju kamatni rizik on se svrstava kao jedna od formi tržišnog rizika koji ima uticaj na bilans stanja jednog preduzeća. U bankarskom poslovanju, usled promjena kamatnih stopa, promjena odnosa cijena domaće valute u odnosu na stranu valutu, promjena cijena hartija vrijednosti, može doći do negativnih finansijskih rezultata koji utiče na smanjenje kapitala banke.

² Slaviša Đukanović. „Upravljanje finansijskim rizicima – praktikum“, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad, 2009. str. 4,

Tržišni rizik je i rizik ostvarivanja gubitka zbog kretanja cijena na tržištu. Njime se označava promjena vrijednosti imovine preduzeća i investicijskog portfelja što je uzrokovano nestabilnošću cijena proizvoda i deviza u određenom vremenskom periodu. Tržišni rizik je najjednostavnije prepoznati i odrediti kod cijene akcija jer se cijene hartija od vrijednosti označavaju u svakoj transakciji. Cijene hartija od vrijednosti se sa velikom sigurnošću mogu odrediti, osim u slučaju njihove slabe likvidnosti.

Mjerenje i upravljanje tržišnim rizikom postoje prijeka potreba za svaku finansijsku instituciju. Potoje tri načina mjerenja tržišnog rizika. Jedan od njih je ocjenjivanje pozicije institucije na bazi tržišne vrijednosti svakog elementa portfolia. Preduzeće mora svakodnevno da prati dnevne tržišne vrijednosti svake akcije i ulagati koliko može izguti zbog tržišnih kretanja. Taj princip je veoma teško primjeniti u praksi, jer je teško pratiti vrijednost baš svakog elementa portfolia. Drugi pristup se zasniva na mjerenju elastičnosti vrijednosti portfolia pri promjeni kamatnih stopa. Treći, i nakompletniji pristup je model rizične vrijednosti. Danas se sve više preduzeća koriste takvim ili sličnim modelima.

4.KREDITINI RIZIK

Kreditni rizik je jedao od preovladajućih rizika u finansijama i poslovanju, i izloženosti kreditnom riziku je prisutna u svim finansijskim transakcijama. Kreditni rizik predstavlja rizik od neispunjenja obaveza dužnika da u vremenski ugovorenim rokovima i u punom iznosu izmiri svoje obaveze prema povjericima.³ To je rizik da u finansijskoj transakciji partner neće ispuniti svoju ugovorom preuzetu kreditnu obaveznu zbog čega potraživanje neće biti realizovano na dan dospijeća po njegovoj punoj knjigovodstvenoj evidenciji.

To je jedan od preovladavajućih rizika u finansijama i poslovanju. Prisutan je uvijek kada se očekuje da drugo preduzeće izvrši plaćanje ili da ispuni ugovorene obaveze, predstavlja vjerovatnoću nstanka gubitka usled neisvršenja obaveza ili stečaja drugog preduzeća. Na kreditni rizik posebno treba obratiti pažnju ukoliko se preduzeću duguje novac ili ukoliko to preduzeće mora da se osloni na drugo preduzeće da izvrši plaćanje prema njemu ili njegovo ime. Ovaj rizik se četo smatra jednosmjernim rizikom, zato što nastaje kada druga ugovorna strana preduzeću duguje novac ili izvršenje obaveza. Nastaje uvijek kada je kreditor izložen gubitku od strane korisnika kredita, druge ugovorne strane, ili dužnika koji ne ispunjava dugovne obaveze kako je ugovoreno. Za preduzeća koja obezbjeđuju sredstva putem kredita, transakcija, ili tržišta kapitala krditni rizik je prisutan u svim njegovim poslovnim aktivnostima i sastavni je dio svakog proizvoda i usluge koja se pruža.

Kreditni rizik se povećava usled produženja roka isteka ili roka dospijeća. Takođe, kreditni rizik se povećava usled povećanja kamatnih stopa ili pogoršanja opštih ekonomskih uslova. Vjerovatnoća neizvršenja ugovorenih obaveza se povećava iu slučaju kada je preduzeće akumulisalo velike gubitke, kada dugije frugim ugovorenim stranama ili kada kreditori ili druge ugovorene strane u preduzeću imaju finansijske probleme ili su u bankrotu.

207

Glavne karakteristike kreditnog rizika su:

- Kreditni rizik je sistemski rizik-zavisi od ekonomskih ciklusa: povećava se tokom recesije, a smanjuje se tokom ekspanzije.
- Kreditni rizik je specifičan rizik-mjenja se u skladu sa specifičnim događajima koji utiču na korisnike kredita.

Postoji više načina kojima se upravlja ili eliminiše kreditni rizik. Prvi način odbrane kada je u pitanju kreditni rizik u finansijskim institucijama jeste kreditna analiza. Koristi se

sitem limita izloženosti, kojima se postavljaju ograničenja na iznos izloženosti pojedinom klijentu. Prilikom upravljanja kreditnim rizikom takođe je važno da cjeli proces upravljanja kreditnim rizikom ima adekvatnu informatičku podršku, a da se procedure adekvatno definisane. Takođe kreditnim rizikom u preduzeću se može upravljati redovnim utvrđivanjem boniteta poslovnih partnera. Međutim, od svojim poslovnih partnera trebalo bi zahtjevati da i sami upravljaju svojom izloženošću finansijskim rizicima.

Najveći procentni rast kreditne zaduženosti u BiH zabilježen je u stručnim, naučnim i tehničkim djelatnostima (23%), kojima, između ostalih, pripadaju i preduzeća koja se bave arhitektonskim i inženjerskim djelatnostima, te s njima povezano tehničko savjetovanje. Pored toga, značajniji rast zaduženja bilježe i preduzeća iz djelatnosti proizvodnja i snabdijevanje električnom energijom od 15,7%, što se može pripisati povećanim ulaganjima u remont postrojenja zbog bezbjednije proizvodnje električne energije, s obzirom na to da je u ovoj djelatnosti zabilježen najveći pad bruto dodane vrijednost.

5. UPRAVLJANJE RIZIKOM U FINANSIJSKOM POSLOVANJU

Rizik je nepoželjan i neprijatan. Risk management ili upravljanje rizikom je umjetnost donošenja odluka u nepredvidivom okruženju. Upravljanje rizikom je aktivnost koja integriše identifikaciju rizika, provjenu rizika, razvoj strategija kojim bi se upravljalo rizikom. Neki od tradicionalnih načina upravljanja rizikom fokusirali su se na rizike koji su posljedica fizičkih ili pravnih uzroka, kao što su npr. elementarne nepogode, požari, nesreće, itd. Upravljanje finansijskim rizicima fokusira se na rizike kojima se može upravljati pomoću određenih finansijskih instrumenata. Cilj upravljanja rizikom jeste smanjenje različitih rizika i može se odnositi na brojne vrste prijetnji koje su posljedica samog okruženja, tehnologije, organizacije, itd. To je sistemski pristup određivanju najboljeg pravca djelovanja u uslovima neizvjesnosti prilikom identifikacije, procjene, razumjevanja i prenosa informacijama u vezi sa rizikom.

Upravljanje rizikom treba da bude kontinuiran i razvojni proces. On objedinjuje sve rizike koji okružuju organizaciju, a u vezi sa njenim aktivnostima iz prošlosti, sadašnjosti i koji mogu biti posljedica budućih aktivnosti. Proces upravljanja rizikom bi trebao da bude integrisan u poslovanju organizacije zajedno sa efikasnom politikom i programom poslovanja predvođenim od strane vrhovnog menadžmenta. Sprovedenjem procesa upravljanja rizicima ne mogu se eliminisati svi problemi u okviru organizacije, ali se može obezbjediti okvir za balansiranje i razumjevanje rizika sa svrhom donošenja pravih odluka u vezi sa upravljanjem konkretnim rizicima.

208

Fokus dobrog upravljanja rizikom je na identifikaciji rizika. Ciljevi upravljanja rizikom su:

- Da preduzeće može preživjeti gubitke i posle toga ostvari rast odnosno maksimizira profit,
- Da efikasno posluje u rizičnom okruženju,
- Da usklađuje poslovanje sa zakonskim propisima.

Svaki privredni subjekt razvija sopstveno interno upustvo za upravljanje rizikom, koje je odobreno i usvojeno od strane nadležnih organa upravljanja privrednim subjektom. Treba imati u vidu da je upravljanje rizikom zanimanje, tzv. risk manager-menadžer za upravljanje rizikom. Menadžeri rizika moraju razumjeti svrhu svoje uloge i vrijednost koju donose preduzeću. Upravljanje rizicima je ponekad teško objasniti u radnom okruženju, ali je veoma važno da cijeli radni kolektiv učestvuje u njemu. Svako preduzeće se suočava sa rizicima. Kao što većina poslovnih ljudi dobro zna, ponekad je rizik neizbježan kako bi se postigao uspjeh. Svrha upravljanja rizikom nije eliminirati sve rizike, već je to smanjenje

potencijalnih negativnih posljedica rizika. Radeći sa menadžerima rizika, zaposle mogu donijeti pametne odluke o riziku.

Da bi rizik bolje razumjeli važno je utvrditi i njegov kontekst koji može biti strateški i organizacijski. Zbog toga je potrebno adekvatno definisati okolinu i vezu između preduzeća i okoline, te razumjeti samo preduzeće i njegove temeljne ciljeve. Takođe, potrebno je utvrditi koji nivo rizika je prihvatljiv za preduzeće i odlučiti koji se kriterij vrednuje prilikom provjene rizika u preduzeću.

Proces upravljanja rizikom sastoji se od šest koraka koji je prikazan na slici 2.



Izvor: Veselin Avdalović, Menadžment rizikom u osiguranju, Beograd, 2000

- 1. Utvrđivanje ciljeva**-program rukovođenja rizikom gdje se precizno odlučuje šta preduzeće očekuje od tog programa. Primarni cilj je sačuvati efikasnost preduzeća. Sekundarni cilj je primarna zaštita zaposlenih. Ostali ciljevi su vezani za smanjenje troškova, državno odgovorno ponašanje, dobre odnose sa javnošću, itd. 209
- 2. Identifikacija rizika**-prije nego bilo šta učini Risk menadžer privrednog subjekta mora biti svjestan rizika. Risk menadžer mora otkriti rizike kojima je izloženo poslovanje preduzeća. Veoma važan aspekt identifikacije rizika je sagledavanje izloženosti riziku, odnosno potencijalnim štetama koje su povezane sa određenim tipom rizika, npr. kod sledećih kategorija: fizička lica (imovina-pokretna i nepokretna), finansijska sredstva (sopstvena i tuđa), ljudski resursi i odgovornost. Identifikacija rizika je faza upravljanja rizikom u kojoj se pored preciziranja rizikom utvrđuju i uzročno-posledične veze pojedinih rizika.
- 3. Procjena rizika**-je opšti proces analize i ocjenjivanja rizika. Procjenjivanje rizika može biti kvalitativno, kvantitativno i polu-kvantitativno u pogledu vjerovatnoće pojavljivanja rizičnog događaja i mogućim posledicama.

4. Razmatranje alternativa i izbor sredstava za upravljanje rizikom- podrazumjeva dva rješenja:

- a) Kontrolu rizika, koja je usmjerena na minimiziranje rizika gubitka kome je preduzeće izloženo,
 - b) Finansiranje rizika, odnosno usklađivanje raspoložovih sredstava namjenjenih regulisanju gubitka, koji proizilaze iz rizika koji preostaje nakon primjene tehnike kontrole rizika.
5. Primjena odluke-administrativni postupak primjene odluke koja se odnosi na zadržavanje ili prenošenje rizika sa ili bez rezervi odnosno formiranja novčanih fondova.
 6. Procjena i ponovno ispitivanje-stalna funkcija Risk menadžera koja podrazumjeva stalno ocjenjivanje i korigovanje operacionalizacije upravljanja rizikom, s obzirom na to da se rizik vremenom mjenja odnosno nestaje ili se stvara novi.

Za upravljanje rizicima, preduzeća se moraju posvetiti analiziranju rizika, identifikaciji i mjerenju rizika. Taj je proces koji se ubrzano razvija, a prema tome razvio se i menadžment rizika preduzeća koji se odnosi na događaje i okolnosti koje mogu uticati na negativno poslovanje, opstanak preduzeća, ljudske i druge resurse, proizvodnju, potrošače i slično. Analiza rizika pomaže u zaštiti od rizika i povezivanje toga sa poslovim ciljevima i potrebama preduzeća. Rizike ne treba izbjegavati, već ih na vrijeme treba identifikovati, izmjeriti njihov uticaj na ciljeve te odrediti vjerovatnoću nastupanja. Za pravilno upravljanje rizicima, važno je znati i poznavati izvore rizika. Određivanje izvora rizika i područja njihovog uticaja, važan je preduuslov jer osigurava okvir za utvrđivanje i analizu rizika. Postoji potencijalno veliki broj izvora rizika, što znači da je prilikom utvrđivanja rizika, veoma važno uzeti u obzir sve moguće uzroke, ali i njihova djelovanja i učinke. Danas je proces upravljanja rizicima obilježen raznim uzrocima i događajima, društvenim, ekonomskim i kulturnim, pa je vrlo važno da se i upravljanje rizicima u preduzećima prilagodi novonastalim okolnostima.

210 Sa razvojem društva, primjenom savremene tehnike i tehnologije u raznim oblastima poslovanja kao što su bankarstvo, industrija, trgovina, programiranje i drugo, dolazi i do nastanka novih vrsta rizika i do njihovog inteziviranja u ispoljavanju, što zahtjeva uvođenje procesa upravljanja rizicima. Jeda od načina upravljanja rizicima je kupovina osiguranja. Međutim neohodno je istaći činjenicu da je upravljanje rizikom mnogo širi koncept od upravljanja osiguranja, jer pored sagledavanja tehnika i metoda koje se mogu koristiti prilikom upravljanja rizicima koji se mogu osigurati kao što su čisti rizici, bavi se i upravljanjem špekulativnim rizicima koji se ne mogu osigurati. Sadašnje radno okruženje zahtjeva više integrisan pristup upravljanju rizikom. Više nije dovoljno upravljati rizikom na nivou pojedinačnih aktivnosti, ili na funkcionalnom nivou, već na nivou cjelokupne organizacije. Organizacije širom svijeta više koriste sveobuhvatni pristup bavljenu svim svojim rizicima kao što su na primjer operativni, projektni, finansijski, rizik ljudskih resursa itd.

Prema tumačenju Laurie Williams proces upravljanja rizikom može se podijeliti u dvije međusobno povezane faze, i to procjenu rizika i kontrolu rizika, pri čemu se ove faze mogu dalje raščlaniti. Procjena rizika podrazumjeva identifikaciju rizika, analizu rizika i određivanje prioriteta u vezi sa rizicima. Kontrola rizika podrazumjeva preduzimanje akcija u vezi sa planiranjem, smanjenjem rizika i praćenjem rizika, pri čemu je od suštinske važnosti da se upravljanje rizikom vrši u kontinuitetu.⁴

⁴ Laurie Williams . Risk Management, 2004, str.1-2.

6. METODE UPRAVLJANJA RIZIKOM

Metode koje se mogu koristiti u procesu upravljanja rizikom su:

- Izbjegavanje rizika,
- Smanjenje rizika,
- Prenos ili dijeljenje rizika,
- Zadržavanje, odnosno prihvatanje rizika.

Izbjegavanje rizika znači ne preduzimati aktivnosti koje bi mogle da dovedu do nastanka rizika. Radi se o prvoj strategiji koja se razmatra, gdje je osnovni cilj izbjeći rizik na taj način što će se sve poslovne operacije obavljati na drugačiji način, pri čemu će se svi faktori koji mogu uticati na nastanak rizika eliminisati.

Druga metoda je smanjenje rizika. Ona se primjenjuje sa svrhom smanjenja vjerovatnoće i uticaja negativnih posljedica rizika, na prihvatljiv nivo. Preventivno djelovanje kako bi se smanjila verovatnoća ili uticaj rizika je često efikasniji od pokušaja da se saniraju posljedice štetnih događaja nakon što je došlo do ostvarenja rizika. Treba istaći da smanjenje rizika zahtjeva i vrijeme i novac, pa je neophodno izvršiti sagledavanje troškova koji mogu nastati po osnovu štete ukoliko se ne bi preduzele akcije, u odnosu na same troškove primjene mjera u okviru ove metode.

Treća metoda upravljanja rizikom jeste prenošenje rizika koje se može sprovesti u potpunosti ili djelimično. Ova strategija može biti ostvarena prenošenjem rizika putem ugovora, osiguranjem ili putem partnerskih ulaganja. Cilj ove metode je pronalaženje lica koje će biti spremno da prihvati prenos rizika, koje će biti u stanju da se efikasno bavi upravljanjem tim rizikom, i koje će snositi odgovornost ukoliko se rizik dogodi.

Zadržavanje rizika se primjenjuje ukoliko se radi o rizicima koji imaju malu vjerovatnoću nastajanja, i koji bi imali zanemarljiv uticaj ukoliko bi se ispoljili, a da ne ugroze normalno odvijanje poslovnih procesa.

7. CILJEVI UPRAVLJANJA RIZIKOM

Fokus dobrog upravljanja rizikom je identifikacija i tretman različitih rizika. Jedan od opštih ciljeva upravljanja rizikom je da se maksimizira vrijednost svih aktivnosti organizacije. Tako se povećava vjerovatnoća uspjeha i smanjenje neizvjesnost po pitanju ostvarivanja opštih ciljeva organizacije povećavajući mogućnost povećanja mogućnosti postizanja veće vrijednosti cjelokupne organizacije. Imajući u vidu da ukoliko se javi rizik u poslovanju preduzeća, iz bilo koje oblasti, on izaziva štetu odnosno utiče na uspješnost poslovanja i možemo reći da predstavlja određeni trošak. S tim u vezi, jedan od osnovnih ciljeva upravljanja rizikom jeste smanjenje troškova po osnovu nastalih štetnih događaja. Upravljanje rizikom preduzeća, omogućava ostvarivanje ciljeva kao što su usklađivanje rizika i strategija gdje menadžment razmatra rizik sa svrhom procjene alternativa, postavljanjem odgovarajućih ciljeva i razvijanjem mehanizma za upravljanje rizicima, unapređenje odluka u vezi sa odgovorom na rizik.

Okvir za upravljanje rizikom preduzeća je usmjeren ka postizanju ciljeva koji se žele postići i i razvrstani su u čititi kategorije:⁵

- Strategijski ciljevi koji su u funkciji ostavrenja misije;
- Operativni ciljevi-odnose se na efikasnu upotrenu raspoloživih resursa;

⁵ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2004). *Enterprise Risk Management — Integrated Framework*, str.3.

- Cilj koji se odnosi na adekvatno izvještavanje koje bi trebalo da bude pouzdano i pravovremeno;
- Usklađenost sa važećim zakonima i propisima.

Kao najopštiji cilj, iz koga proizilaze i ostali, specifični, ciljevi upravljanja rizikom jeste maksimizacija prinorne vrijednosti preduzeća koja je u funkciji budućeg neto novčanog toka. Samo prisustvo rizika, odnosno mogućnost nastanka ekonomski štetnog događaja koji će smajiti priliv, odnosno povećati odliv gotovine, smanjuje prinornu vrijednost. Ovo smanjenje prinorne vrijednosti prouzrokovano prisustvom rizika predstavlja trošak rizika. Pored ovog opšteg cilja postoje i konkretni ciljevi:

- Održavanje preduzeća na tržištu-prvi i najvažniji cilj. Preduzeće nastoji da po nastanku štete nastavi sa obavljanjem bar jednog dijela ranijih poslova kako bi djelimično očuvalo tržišnu poziciju,
- Kontinuirano poslovanje-nastavljanje rada nesmanjenim intenzitetom, jer je od važnosti za preduzeće, kod kojih bi smanjenje obima poslovanja dovelo do prelaska kupaca kod konkurenata,
- Stabilnost prihoda-odnosi se na nastojanje firme da prinos po akciji ostane nepromjenjen i posle nastanka štete,
- Kontinuiran rast-rast i razvoj firma ostvaruje razvojem novih proizvoda na nova tržišta kao i pripajanjem drugih preduzeća,
- Društvena odgovornost - neočekivani gubici, osim na preduzeće, mogu imati negativan uticaj i na kupce, dobavljače, kreditore pa je zadatak upravljanja rizikom da ublaži uticaj štete na širu društvenu zajednicu.

8. UPRAVLJANJE RIZICIMA NA PRIMJERU PREDUZEĆA PODRAVKA

Podravka je jedno od najstarijih i najpoznatijih preduzeća u Republici Hrvatskoj. Osim Hrvatske, veliku popularnost svojih proizvoda ima i u cijelom svijetu. Podravka ima dva strateška poslovna područja i to: Prehrana i Farmacija. Kada je riječ o prehrani Grupa podravka posluje i na tržištu Bosne i Hercegovine. Svako preduzeće koje posluje na domaće i inostranom tržištu izloženo je određenim rizicima, a tu se ubraja i Grupa Podravka. Postoje različiti interni i eksterni faktori koji uzrokuju pojavu rizika, a njihova pojava može značiti neispunjenje zadatih ciljeva koji se manifestuju na finansijski rezultat poslovanja preduzeća. Eksterni faktori se odnose na uticaje iz okruženja, a oni mogu biti: ekonomski, politički, tehnološki, socijalni, itd. Interne faktore mnogo lakše kontroliše jer postoje razne procedure unutar preduzeća. U cilju upravljanja rizicima, Grupa Podravka je krajem 2022. godine usvojila Politiku upravljanja rizicima Grupe Podravka čija je svrha odrediti okvir djelovanja ciljem učinkovite zaštite od finansijskih rizika, te analize i izvještavanja o ključnim rizicima kroz tzv. Centralizirano upravljanje korporativnim rizicima (Enterprise Risk Management; ERM).

U okviru svog poslovanja Grupa Podravka izložena je raznim finansijskim rizicima, posebnom valutnom, kamatnom, cjenovnom i kreditnom riziku te riziku likvidnosti. Grupa Podravka aktivno upravlja valutnim, kamatnim i kreditnim rizikom te rizikom likvidnosti kroz usvojene politike te postavlja smjernice vezano uz upravljanje finansijskim rizicima.

BiH elektroprivrede sa svojim postojećim proizvodnim kapacitetima i srednjoročnom

Valutni rizik- Grupa Podravka razne transakcije obavlja u stranoj valuti pa je izložena rizicima promjene valutnog kursa. Valutni rizici proizilaze iz poslovanja povezanih društva na inostranom tržištu i nabavci sirovina na međunarodnom tržištu.

Kamatni rizik- Veći dio zaduženja kod banaka Grupa Podravka je ugovorila uz fiksnu kamatnu stopu te stoga nije značajnije izložena riziku promjene kamatnih stopa. Manji dio zaduženja kod banaka ugovoren je uz promjenjivu kamatnu stopu što izlaže Grupi Podravka riziku promjene kamatne stope, no taj se rizik odnosi na ograničeni i manji dio kreditnog portfelja.

Rizik likvidnosti- Grupa Podravka upravlja rizikom likvidnosti na način da održava optimalne iznose sredstava na računima, uz adekvatne izvore finansiranja iz raspoloživih kreditnih linija, u svrhu što efikasnijeg upravljanja kratkoročnim i dugoročnim zahtjevima finansiranja i osiguranja potrebne likvidnosti. Kontinuiranim upravljanjem novčanim tokom na nivou Grupe Podravka, kroz redovno praćenje potraživanja od kupaca te obaveza prema dobavljačima, bankama i drugim finansijskim institucijama, omogućuje se osiguranje prihvatljivog nivoa likvidnosti potrebne za održavanje redovnog poslovanja Grupe Podravke.

Cjenovni rizik- Trošak sirovina i materijala podložan je promjenama cijena na tržištu te može imati važnu ulogu u troškovima gotovih proizvoda. Volatilnost cijena na tržištu poljoprivredno-prehrambenih sirovina posebno je izražena jer se to tržište ubraja među najosjetljivija tržišta suvremenog svijeta. Rizik nedostupnosti roba na tržištu uslijed sve češćih vremenskih nepogoda uzrokovanih promjenom klime (višegodišnje suše, poplave i dr.), pojave bolesti kod stoke, pandemija COVID-19, energetska kriza, poremećaji u lancima predizeća te politički ili socijalni nemiri u pojedinim zemljama (aktualni rat u Ukrajini) bitno utiču na porast cijena i dostupnost ulaznih sirovina.

Rizici povezani s klimatskim promjenama po principu dvostruke materijalnosti- Zaštita okoline jedan je od prioriteta Grupe Podravka, a provodi se primjenom načela održivog razvoja i čistije proizvodnje. Sve aktivnosti moraju biti u skladu s važećim nacionalnim zakonskim odredbama u pogledu zaštite okoline kao i propisima zemalja u kojima kompanija djeluje. U slučaju nepostojanja nacionalnih propisa primjenjuju se međunarodni standardi. Učinak klimatskih promjena na poslovanje Grupe Podravka vidljiv je ponajviše u segmentu Prehrane, a njihov najveći uticaj zabilježen je u poljoprivrednoj proizvodnji, na imovini te dostupnosti i cijenama pojedinih sirovina. Negativni finansijski učinak ekstremnih vremenskih neprilika koje se povezuju s klimatskim promjenama u 2022. godini iznosio je 2,5 miliona kuna, dok u 2021. godini takvi finansijski učinci nisu zabilježeni. Sve poljoprivredne kulture bile su osigurane od štete uzrokovane vjetrom, olujom, požarom i sl., pa je tako kroz osiguranje pokrivena šteta uzrokovana olujnim nevremenom u iznosu od 1,1 milion kuna. Uticaj klimatskih promjena uslijed udara olujnog nevremena zabilježen je i na imovini u kojoj se skladište sirovine i gotovi proizvodi. Većina postojećih skladišnih prostora građena je u vrijeme kada standardi građenja nisu predviđali ekstreme nepogode s kakvima se suočavamo u današnje vrijeme. Zbog olujnih nevremena, u 2022. godini oštećeno je nekoliko skladišnih prostora, a nastala oštećenja zahtijevala su popravak i rekonstrukciju dijelova objekata s obzirom da se slične vremenske neprilike očekuju i u budućem periodu.

ZAKLJUČAK

Upravljanje rizikom se u neformalnom obliku javlja još u prvobitnoj ljudskoj zajednici, dok se kao ustaljena praksa javlja znatno kasnije u XX veku. Rastući značaj upravljanja rizikom u poslovanju svih poslovnih entiteta iz bilo koje oblasti rezultat je ispoljavanja sve većeg broja rizika. Kada je u pitanju definisanje pojma upravljanja rizikom ne postoji jedinstven stav teoretičara, tako da se definisanje ovog pojma može izvršiti na različite načine, pri čemu u najopštijem obliku upravljanje rizikom predstavlja proces čijim se sprovođenjem ostvaruju ciljevi jedne organizacije, i to kroz sagledavanje i upravljanje rizicima kroz određene faze, i primjenom odrgovarajućih metoda za njihovo smanjenje. Proces upravljanja rizikom je složen i sprovodi se kroz mnoštvo faza, a to su identifikacija rizika, analiza identifikovanih rizika, procena ili evaluacija rizika, tretiranje rizika i monitoring odnosno kontrola i redovno razmatranje rizika. U okviru faze tretiranja rizika mogu se primeniti metode kao što su izbjegavanje rizika, smanjenje rizika, prenos rizika i prihvatanje rizika. Sagledani su i ciljevi upravljanja rizikom gdje se mogu navesti očuvanje tržišnog učešća, kontinuitet u poslovanju, obavljanje poslovnih operacija na društveno odgovoran način, itd. U ovom radu posmatrani su rizici sa kojima se suočava preduzeće Podravka d.d. Podravka primjenjuje sistem integrisanog upravljanja rizicima (engl. Enterprise Risk Management - ERM). Sistemom ERM se identifikuje i upravlja čitavim poslovnim rizicima preduzeća. Taj sistem čini učinkoviti model upravljanja rizicima putem pravilne identifikacije i procjene onih rizičnih faktora čija pojava može imati negativan uticaj na poslovanje poduzeća.

LITERATURA

1. Avdalović Veselin.,(2000), Menadžment rizikom u osiguranju, Beograd, Želnid a.d.
2. Barjaktarević Lidija, (2015) , Upravljanje rizikom, Univerzitet Singidunum, Beograd.
3. Berg,Heinz-Peter, (2010), Risk management:procedures, methods and experiences
4. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2004). Enterprise Risk Management – Integrated Framework.
5. Đukanović Slaviša (2009), Upravljanje finansijskim rizicima - praktikum“, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad.
6. Latković Mladen, (2022), Upravljanje rizicima, Identifikacija, mjerenje i kontrola, Finansijska teorija i praksa br.26
7. Michel Leon, (1999), “Managing and measuring market risk“, Trusts&Estates.
8. Pongrac Boris.,Majić Tomislava ,(2015) Upravljanje rizicima, Tehnički glasnik 9, 94-98
9. Sprčić Danijela Miloš, Sprčić Petar (2009), Kritička analiza instrumenata sveobuhvatnog upravljanja korporacijskim rizicima, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 7, br.1.
10. Stojanović D Dragan, Krstić Marko, Janjić Buduli Ljubica.(2016), Upravljanje rizikom i osiguranje, Leskovac.
11. Spasojević Jana, (2013) , Kreditni rizik i kreditni derivati, Original naučni rad, Časopis banкарstvo broj , Udruženje banaka Srbije.
12. Williams Laurie, (2004), Risk Management
13. Internet stranica preduzeća Podravka d.d. <https://www.podravka.hr/>, Godišnji izvještaj Grupe Podravka za 2022.godinu.

EKONOMETRIJSKA ANALIZA AKCIJA KOJE SE KOTIRAJU NA BANJALUČKOJ BERZI

Rezime: Beta koeficijent predstavlja tendenciju promjene vrijednosti akcija u skladu sa promjenama na tržištu. Ovaj koeficijent predstavlja mjeru sistematskog rizika investicije i pokazuje posjetljivost investicije na promjene tržišta hartija od vrijednosti. U ovom radu se razmatra problematika investiranja u hartije od vrijednosti, tačnije se razmatra analiza rizika investiranja u iste, gdje se na osnovu statističkih analiza dolazi do proračuna pokazatelja rizika.

Ključne riječi: beta koeficijent, podešeni beta koeficijent, fundamentalni beta koeficijent
JEL klasifikacija: G00, G11.

ECONOMETRIC ANALYSIS OF SHARES LISTED ON THE BANJALUKA STOCK EXCHANGE

Summary: Beta coefficient indicates the tendency of shares value changes in accordance with the market fluctuations. This coefficient is a measure of the systematic risk of the investment and shows the sensitivity of the investment to changes in the securities market. This paper examines the issue of investment in securities, more precisely its risk analysis, which calculates the risk indicators on the basis of statistical methods.

Keywords: beta coefficient, adjusted beta coefficient, fundamental beta coefficient.

JEL classification: G00, G11.

¹ JU SŠC „Vasilije Ostroški“, Sokolac; ceranic.milica00@gmail.com

² Agencija za statistiku BiH, Istočno Novo Sarajevo“

UVOD

U 2023. godini na Banjalučkoj berzi ostvaren je promet u iznosu od 1.054.704.564KM, što je u istoriji berze najveći promet koji je prešao milijardu KM. Najvećim dijelom to je obezbijedila javna ponuda tj. emisija obveznica i trezorskih zapisa RS. Promet akcijama u 2023. u odnosu na 2022. godinu, koje predstavljaju predmet ovog rada, pao je za 26,31% odnosno 25.276.219KM.

Primjena koncepta beta koeficijenta koji predstavlja mjeru rizika na tržištu kapitala, predstavlja poseban izazov usljed nedostajućeg iskustva i ograničenih istorijskih podataka i samog rizika investiranja. Kod agresivnog portfolija reaguje intenzivnije na promjene tržišta i tada je $\beta > 1$, dok kod defanzivnog portfolija reaguje sporije na promjene na tržištu i tada je $\beta < 1$. Kada je vrijednost $\beta = 1$ tada se govori o proporcionalnom reagovanju na promjene na tržištu. To znači da prosječno rizična akcija jeste ona čija se vrijednost mijenja u skladu sa promjenama na tržištu koje se mjeru tržišnim indeksom.

Ako je vrijednost bete manja od 1 ($\beta = 0,5$) onda to govori da je akcija upola rizičnija od prosjeka, a ako je vrijednost bete veća od 1 ($\beta = 2$) onda to znači da je akcija duplo rizičnija od prosjeka.

Cilj ovog rada je da analizira uticaj pojedinačnih vrijednosti akcija u sastavu berzanskog indeksa na njegovo kretanje. U ovom kontekstu beta koeficijent pokazuje kako se mijenja tržišni indeks za jednu jedinicu promjene u vrijednosti odabranih akcija koje ga čine.

Ovakav pristup je koristan kako bi se sagledao doprinos pojedinačnih akcija u kretanju tržišnog indeksa kao i da se identifikuju ključne akcije koji imaju najveći uticaj na tržišni indeks.

TEORIJSKI OKVIR

KONCEPT BETA KOEFICIJENTA

Beta koeficijent akcije je mjera njenog ponašanja u odnosu na prosjek koji se mjeri putem tržišnog indeksa.

Tržišni indeks predstavlja indikator koji govori o promjeni cijene u odnosu na prethodni period. Promjena cijene govori o stanju tržišta, da li se nalazi u fazi ekspanzije ili recesije, na osnovu čega se vrše procjene budućih kretanja na tržištu. Da bi jedan indeks bio relevantan on mora biti sastavljen od likvidnih akcija. Indeks je reprezentativan ako uključuje što veći dio tržišne kapitalizacije i ima slične finansijske pokazatelje. U SAD-u se najčešće koriste **Dow Jones Industrial, Standard & Poor's 500 i NYSE indeks**. Dow Jones Industrial je indeks koji pripada grupi cjenovno ponderisanih pokazatelja, dok Standard & Poor's 500 je indeks ponderisan tržišnom vrijednošću.

Berzanski indeks treba da bude reprezentativan za ocjenu privrednih kretanja u zemlji berze. Jedan od ključnih pokazatelja prilikom računanja β koeficijenta je odabir dobrog indeksa. Ograničenja indeksa su: mali broj akcija predstavlja veliki dio tržišne kapitalizacije, pojedini sektori se sastoje od jedne ili dvije akcije. Tržišta u razvoju su plitka sa malim brojem likvidnih akcija, a sa nekim akcijama se ne trguje i po dva dana. Na kretanje indeksa utiču i makroekonomski pokazatelji.

Izračunati beta koeficijenti treba da omogućće donošenje odluka koje će se u budućnosti pokazati ispravnim ili ne. Investitori to prognoziraju regresionom analizom na osnovu ekstrapolacije. To ima smisla ako postoji kontinuitet između prošlosti i budućnosti.

Beta koeficijent nije stabilan, već je podložan promjenama. Akcije koje su imale visoku vrijednost beta koeficijenta, znači da postoji visok rizik ulaganja u te akcije, u narednom periodu mogu imati znatno nižu vrijednost bete, i obrnuto. Zbog toga, istorijski beta koeficijent je ograničeno upotrebljiv, jer svaki investitor je zainteresovan za budući prinos i rizik akcije.

PODJELA BETA KOEFICIJENTA

Beta koeficijent se može izračunati na tri načina:

- Istorijski beta koeficijent
- Podešeni ili prilagođeni beta koeficijent
- Fundamentalni beta koeficijent¹

Istorijski beta koeficijent podrazumijeva proračun na bazi prošlih realizovanih prinosa određene akcije i prošlih realizovanih prinosa na tržištu. Ograničeno je upotrebljiv budući da su investitori zainteresovani za budući prinos i buduću rizičnost akcije.

Konvergiranje beta koeficijenta ka jedinici podstaklo je na modifikaciju istorijskog beta koeficijenta uključivanjem njegove promjene. Takav beta koeficijent naziva se **podešeni (prilagođeni)** koji ima veću upotrebnu vrijednost. Računa se po sljedećoj formuli:

$$B_{\text{podešeni}} = 0,677 B_{\text{istorijski}} + 0,343^2$$

U odnosu na istorijski i prilagođeni beta koeficijent, **fundamentalni** beta koeficijent odražava promjene operacija preduzeća, kao i strukture kapitala, što nije slučaj sa prethodna dva koeficijenta posmatrano u kratkom roku.

METODE IZRAČUNAVANJA BETA KOEFICIJENTA

Proračun se vrši na bazi realizovanih ondosno prošlih prinosa određene akcije i realizovanih prinosa na tržištu, primjenom jednačine linerane regresije.

$$Y = a + bX + e,^3$$

gdje je,

Y – zavisna varijabla (ostvoreni prinos akcije sa oznakom \bar{r}_x)

X – nezavisna varijabla (ostvoreni prinos tržišta sa oznakom \bar{r}_M)

e – slučajna greška

Prinos akcija zavisi od promjena na tržištu i efekata slučajnosti koja utiče na tu akciju, ali ne i na većinu drugih akcija.

Formula za računanje istorijskog beta koeficijenta je

$$\sum_{i=1}^n \bar{r}_x \bar{r}_M = a_j \sum_{i=1}^n \bar{r}_M + b_j \sum_{i=1}^n \bar{r}_M^2$$

Klasične metode mjerenja beta koeficijenta su: istorijski, podešeni i fundamentalni beta koeficijent o kome je rečeno kako se računaju u poglavljima 2.1. i 2.2..

Novije metode mjerenja podrazumijevaju analize u softverskim programima, kao što je Eviews. U ovom radu su korištene novije metode mjerenja o čemu se može pročitati i saznati nešto više u nastavku rada.

¹ Bodie Z., Kane A., Marcus, (2009), *Osnovi investicija*, 6. izd., Beograd: Datastat, stranica: 450

² Bodie Z., Kane A., Marcus, (2009), *Osnovi investicija*, 6. izd., Beograd: Datastat, stranica: 453

³ Др Зорица Младеновић, Др Павле Петровић, (2007), *Увод у економетрију*, Београд: Економски факултет, странца: 158

⁴ Bodie Z., Kane A., Marcus, (2009), *Osnovi investicija*, 6. izd., Beograd: Datastat, stranica: 455

ANALIZA RIZIKA INVESTIRANJA U VRIJEDONOSNE PAPIRE

VAŽNOST ANALIZE RIZIKA U INVESTIRANJU

Rizik predstavlja izbor, a ne sudbinu. Aktivnosti koje se preduzimaju zavise od toga koliko se smjelo pri odabiru i koji nivo rizika se spreman preuzeti. Kada je rizik prisutan, postoje dva moguća ishoda, od kojih je jedan nepoželjan. Mnogi rizici investiranja su međusobno vrlo povezani i nije uvijek moguće pouzdano odrediti gdje prestaje jedan rizik, a gdje počinje drugi. Iz tog razloga, osnovni cilj svakog investitora je: naučiti da prepozna i minimizuje rizik.

FAKTORI RIZIKA U INVESTIRANJU U VRIJEDONOSNE PAPIRE

Tržišta su nepredvidiva i podložna brojnim spoljašnjim uticajima, uključujući ekonomske promjene, političke događaje i druge globalne fenomene. Ovi faktori mogu značajno uticati na performanse investicija, što dovodi do fluktuacija u vrijednosti uloženog kapitala.

Likvidnost, ili sposobnost brzog pretvaranja investicije u gotovinu bez znatnog gubitka vrijednosti, takođe predstavlja važan faktor rizika. Neki investicioni instrumenti, poput nekretnina ili određenih vrsta akcija, mogu biti manje likvidni, što može otežati prodaju bez uticaja na tržišnu cijenu.

Inflacija je još jedan ključni faktor rizika koji može uticati na realnu vrijednost povraćaja na investicije. U periodima visoke inflacije, kupovna moć povraćaja može biti znatno smanjena, što znači da investitori moraju tražiti imovinu koja nudi povraćaj koji nadmašuje inflaciju.

ANALIZA RIZIKA INVESTIRANJA KROZ PRIZMU BETA KOEFICIJENTA

Beta je mjera sistematskog rizika, odnosno pokazuje koliko ima sistematskog rizika u pojedinoj aktivni u odnosu na prosječnu aktivnu koja iznosi jedan. Ukoliko je vrijednost beta koeficijenta jednaka jedan, akcija ima jednak stepen sistematskog rizika kao i tržište u cjelini. Vrijednost beta koeficijenta veća od jedan znači da disperzija prinosa akcije varira više nego proporcionalno sa disperzijom tržišnog prinosa, tj. sistematski rizik je veći nego kod tržišta u cjelini. Ova vrsta akcija često se naziva **agresivna investicija**. Beta manja od jedan znači manji sistematski rizik od tržišnog. Akcije ovog tipa nazivaju se **defanzivnim**. To su aktive koje su manje nestabilne od tržišta. Prinosi tih aktiva su, u prosjeku, manje apsolutne vrijednosti od tržišnih, pa su i premije na rizik manje.

218

Primjer: Ako je $\beta=1$, to znači da ako vrijednost indeksa poraste za 10%, onda će i vrijednost akcije porasti za 10%.

Prednosti korišćenja beta koeficijenta su:

- Koristi se za procjenu cijene kapitala u modelima procjene. CAPM procjenjuje beta sredstva na osnovu sistematskog rizika tržišta. Cijena kapitala izvedena iz CAPM-a odražava realnost kroz koju su investitori diverzifikovali svoje portfolije kako bi smanjili uticaj nesistematskih rizika.
- Nudi jednostavan za korišćenje beta proračun u Excel-u, koji standardizuje mjeru rizika u više kompanija sa različitim strukturama kapitala i osnovama.

Nedostaci korišćenja beta koeficijenta su:

- Postoji veliko oslanjanje na prošle povrate i ne uzimaju se u obzir ažurirane informacije / drugi faktori koji mogu uticati na buduće povrate.
- Iako su sistemski rizici svojstveni tržištu u objašnjavanju prinosa na sredstva, neki od nesistematskih rizika se zanemaruju.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

U cilju analize uticaja pojedinačnih akcija koje ulaze u sastav BIRS-a koristiće ekonometrijska metodologija, odnosno izvršiće se ocjena višestrukog modela.

Višestruki linearni regresioni model je model, koji podrazumijeva analizu odnosa između zavisne varijable i dvije ili više nezavisnih varijabli. Ovaj model je korišten za sprovođenje analize akcija koje ulaze u sastav BIRS-a. Opšti oblik višestrukog linearnog regresionog modela glasi:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_{k-1} X_{k-1} + \mathcal{E},^5$$

gdje je:

Y - zavisna promjenljiva

X_1, X_2, \dots, X_{k-1} - objašnjavajuće promjenljive

\mathcal{E} - slučajna greška

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{k-1}$ - nepoznati parametri.

Pretpostavke se odnose na svojstva slučajne greške i na svojstva objašnjavajućih promjenljivih. Pretpostavke višestrukog linearnog regresionog modela su identične pretpostavkama jednostavnog linearnog regresionog modela. Pretpostavke su sljedeće:

1. Srednja očekivana vrijednost slučajne greške u prosjeku ne utiče na kretanje zavisne promjenljive Y_i .
2. Slučajna greška predstavlja niz normalno raspoređenih nekorelisanih slučajnih promjenljivih sa srednjom vrijednošću nula i konstantnom varijansom σ^2 .
3. Greške su homoskedastične. Pretpostavka o konstantnoj varijansi slučajne greške znači da za svaku vrijednost X_i , vrijednost slučajne greške pokazuje isti stepen disperzije (rasijavanja) oko svoje srednje vrijednosti.
4. Greške su nekorelisane u različitim opservacijama (odsustvo autokorelacije).
5. X_j varijable su fiksirane. X_1, X_2, \dots, X_{k-1} nisu slučajne promjenljive, već uzimaju fiksirane vrijednosti iz ponovljenih uzoraka.
6. X_j nisu korelisane. Ako jesu onda postoji problem multikolinearnosti. X_1, X_2, \dots, X_{k-1} nisu međusobno linearno zavisne, odnosno nijedna objašnjavajuća promjenljiva se ne može izraziti kao linearna funkcija ostalih.⁶

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Upravljanje portfolijom HOV je vrlo kompleksan posao, koji uključuje procjenu vrijednosti akcija pojedinih kompanija u budućnosti, ekonometrijskih analiza i predviđanja kretanja prinosa akcija, pa sve do kreiranja optimalnih portfolija. Stanje na tržištu kapitala, broj akcija u kotaciji, likvidnost, transparentnost poslovanja, povezanost sa drugim tržištima za razvijena tržišta nije problem u kreiranju optimalnog portfolija. Za tržišta u tranziciji, kakvo je i tržište u RS-u, treba obratiti veću pažnju na sve ove faktore. Na tržištu kapitala u

⁵ Др Зорица Младеновић, Др Павле Петровић, (2007), Увод у економетрију, Београд: Економски факултет

⁶ Др Зорица Младеновић, Др Павле Петровић, (2007), Увод у економетрију, Београд: Економски факултет

RS ne postoji dovoljan broj finansijskih instrumenata, likvidnost akcija je na niskom nivou, i zbog toga je vrlo teško postići efikasnu diverzifikaciju rizika portfolija. Proračun beta koeficijenta za akcije koje se kotiraju na Banjalučkoj berzi se bazira na prošlim realizovanim prinosima akcija i tržišta. U ovom dijelu rada pažnja je na analizi jednog dijela tržišta kapitala. Riječ je o kretanju vrijednosti berzanskog indeksa Republike Srpske (BIRS).

Tabela 1: Proračun beta koeficijenta (prosječni)

Simboli	BIRS	BOKS-R-A	EDPL-R-A	ELDO-R-A	TLKM-R-A	BVRU-R-A	EKBL-R-A	ELBJ-R-A	HEDR-R-A	HELV-R-A	HETR-R-A	RITE-R-A	RTEU-R-A
Beta	1	0.12	1.1	0.8	0.3	2.81	1.2	1.34	0.35	0.32	2.8	1.21	1.4
Podješena beta	1.02	0.424	1.2	0.9	0.55	2.25	1.15	1.25	0.6	0.56	2.24	1.16	1.3

Izvor: Izrada autora u Excelu

U Tabeli 1 predstavljen je proračun beta koeficijenta (prosječni) koji je urađen u programu Excel pomoću formula, za period 2019-2023. godine. Za proračun bete korišteni su podaci na mjesečnom nivou sa sajta Banjalučke berze. Prema podacima iz tabele može se vidjeti da najveći rizik nose akcije ZTC Banja Vrućica a.d. Teslić (BVRU-R-A), dok najmanju vrijednost bete imaju akcije BOKS-R-A (Boksit a.d. Milići) i TLKM-R-A (Telekom Srpske a.d. Banja Luka). Podješeni beta koeficijent po svojoj prirodi uvijek ima manju vrijednost od istorijske bete. Prema tome, može se zaključiti da takođe akcije BOKS-R-A (Boksit a.d. Milići) i TLKM-R-A (Telekom Srpske a.d. Banja Luka) imaju najmanju vrijednost podješene beta koeficijenta što znači da nose manji rizik.

BIRS je skraćeni naziv za Berzanski indeks Republike Srpske, koji predstavlja cjenovni (ne uključuje isplatu dividendi) i težinski indeks. Težinski je indeks koji podrazumijeva da je učešće pojedinih akcija u njemu određeno tržišnom kapitalizacijom. Formiran je 01.05.2004. godine sa početnom vrijednošću od 1.000,00 poena. Broj akcija koji ulazi u sastav BIRS-a može biti od 5 do 15.

Tabela 2: HoV koje ulaze u sastav BIRS-a

Naziv akcije	Broj akcija	Cijena po akciji	Tržišna kapitalizacija
BOKS-R-A (Boksit a.d. Milići)	23.787.761	0,398KM	9,467,493KM
BVRU-R-A (ZTC Banja Vrućica a.d. Teslić)	33.600.177	1,69KM	56,784,299KM
EDPL-R-A (Elektrodistribucija a.d. Pale)	15.795.899	0,53KM	8,387,622KM
EKBL-R-A (Elektrokrajina a.d. Banja Luka)	92.276.622	0,117KM	10,796,365KM
ELBJ-R-A (Elektro - Bijeljina a.d. Bijeljina)	38.486.953	0,315KM	12,123,390KM
ELDO-R-A (Elektro Doboj a.d. Doboj)	31.117.961	1,54KM	47,921,660
HEDR-R-A (Hidroelektrane na Drini a.d. Višegrad)	441.955.312	0,32KM	141,425,700KM
HELV-R-A (Hidroelektrane na Vrbasu a.d. Mrkonjić Grad)	102.354.487	0,42KM	42,988,885KM
HETR-R-A (Hidroelektrane na Trebišnjici a.d. Trebinje)	567.159.202	0,432KM	245,012,775KM
RITE-R-A (RiTE Gacko a.d. Gacko)	379.959.879	0,025KM	9,498,997KM
RTEU-R-A (RiTE Ugljevik a.d. Ugljevik)	256.013.165	0,024KM	6,144,316KM
TLKM-R-A (Telekom Srpske a.d. Banja Luka)	491.383.755	1,42KM	697,764,932KM

Izvor: Izrada autora

Tabela 2 predstavlja listu HoV koje ulaze u sastav BIRS-a. Prema podacima iz ove tabele,

najveću tržišnu kapitalizaciju imaju akcije Telekoma Srpske (TLKM-R-A), dok najmanju imaju akcije Ritea Ugljevik (RTEU-R-A). Sve ove akcije su uključene kao nezavisne varijable u regresionom modelu.

REZULTATI EMPIRIJSKE ANALIZE

Podaci koji su korišteni u analizi, u softverskom programu EViews12, preuzeti su sa sajta Banjalučke berze. Riječ je o mjesečnim podacima kretanja vrijednosti akcija za period 2019-2023 godine. Svrha analize akcija jeste da se vidi kako vrijednost akcija koje ulaze u sastav BIRS-a utiču na vrijednost indeksa BIRS. Važnost takve analize je da se vidi koje akcije najviše povećavaju vrijednost BIRS-a i omogućavaju mu visoko kotiranje na berzi.

Tabela 3: Ocjena linearnog regresionog modela

Dependent Variable: BIRS

Method: Least Squares

Date: 03/24/24 Time: 18:05

Sample: 1 60

Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BOKS_R_A	2.418807	0.217459	11.12305	0.0000
EDPL_R_A	1.853919	0.644250	2.877639	0.0059
ELBJ_R_A	-0.122268	0.524493	-0.233116	0.8166
ELDO_R_A	0.986686	0.310452	3.178227	0.0025
HEDR_R_A	-0.221156	0.798977	-0.276799	0.7831
HELV_R_A	1.108799	0.384076	2.886928	0.0057
HETR_R_A	1.834254	0.460310	3.984826	0.0002
RITE_R_A	8.355133	5.433293	1.537766	0.1304
RTEU_R_A	-7.380249	4.190989	-1.760980	0.0844
TLKM_R_A	1.490058	0.110491	13.48581	0.0000
R-squared	0.889843	Mean dependent var	4.666615	
Adjusted R-squared	0.870015	S.D. dependent var	0.358353	
S.E. of regression	0.129199	Akaike info criterion	-1.103921	
Sum squared resid	0.834613	Schwarz criterion	-0.754864	
Log likelihood	43.11763	Hannan-Quinn criter.	-0.967385	
Durbin-Watson stat	0.792797			

Izvor: Kalkulacija autora u EViews-u

Visoki koeficijenti determinacije i prilagođeni koeficijent determinacije ukazuju na dobro specifikaciju modela. Prema vrijednosti *Jarque – Bera testa koja je 1,762 a p vrijednost je 0,4142 zaključuje se da reziduali imaju normalan raspored. Prema Breusch-Godfrey* 221
testu autokorelacije koja iznosi 20,12413 a p vrijednost 0,0000 zaključuje se da je nulta hipoteza prihvaćena odnosno da problem autokorelacije reziduala postoji, dok *Goldfeld Kvantov* test vrijednosti 15,0 p vrijednost 0,1057 ukazuje na to da su greške homoskedastične.

Zbog prisustva autokorelacije ocijenjen je korigovani model sa *Newey-West* standardnom greškom, a model je dat u tabeli 4. Prema ovom modelu najveći pozitivan uticaj na tržišni indeks imaju akcije RITE Gacko, pa onda akcije Boksit Milići. Ovo je interesantan zaključak jer akcije Boksita imaju najmanji beta koeficijent i najmanje su rizične tako da njihov pozitivan i statistički značajan uticaj na tržišni indeks je dobar, dok visok uticaj akcija Rite Gacko ukazuje i na značajan rizik kada je u pitanju kretanje tržišnog indeksa.

Tabela 4: Korigovani model sa Newey-West standardnom greškom

Dependent Variable: BIRS
 Method: Least Squares
 Date: 03/24/24 Time: 18:26
 Sample: 1 60
 Included observations: 60
 HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed
 bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BOKS_R_A	2.418807	0.326219	7.414674	0.0000
EDPL_R_A	1.853919	0.548383	3.380704	0.0014
ELBJ_R_A	-0.122268	0.408717	-0.299150	0.7661
ELDO_R_A	0.986686	0.197576	4.993962	0.0000
HEDR_R_A	-0.221156	0.612104	-0.361304	0.7194
HELV_R_A	1.108799	0.457676	2.422672	0.0191
HETR_R_A	1.834254	0.555150	3.304072	0.0018
RITE_R_A	8.355133	3.926496	2.127885	0.0383
RTEU_R_A	-7.380249	4.276372	-1.725820	0.0906
TLKM_R_A	1.490058	0.117359	12.69660	0.0000
R-squared	0.889843	Mean dependent var	4.666615	
Adjusted R-squared	0.870015	S.D. dependent var	0.358353	
S.E. of regression	0.129199	Akaike info criterion	-1.103921	
Sum squared resid	0.834613	Schwarz criterion	-0.754864	
Log likelihood	43.11763	Hannan-Quinn criter.	-0.967385	
Durbin-Watson stat	0.792797			

Izvor: Kalkulacija autora u Eviews-u

Većina akcija ima statistički značajan i pozitivan uticaj na kretanje BIRS-a. Bez uticaja su samo akcije Elektrodistribucije Bijeljina i Hidroelektrane na Drini.

ZAKLJUČAK

222

Prilikom analize vrijednosti akcija navedenih emitenata zbog poteškoća u određivanju kratkoročnih i dugoročnih prinosa za akcije sa malom likvidnošću, broja ekstremnih događaja koji ne predstavljaju realni odnos ponude i potražnje akcija, veoma je teško dati precizne i pouzdane ocjene o kretanju prinosa. Posmatrajući izračunate vrijednosti beta koeficijenta i podešenog beta koeficijenta koji su objašnjeni kretanjima varijabli, vidljivo je da su vrijednosti nekih akcija niske, dok drugih previsoke. Međutim, upravo takve nelogičnosti čine izračunavanje beta koeficijenta zanimljivijim i daje se doprinos finansijskoj teoriji i praksi na tržištima. Beta koncept koji opstaje dugo na teorijsko-praktičnom planu i koji opravdava povjerenje zaslužuje posebnu pažnju i u budućnosti, ali uzimajući u obzir njegova ograničenja.

Sa druge strane testiranjem vrijednosti akcija Berzanskog indeksa Republike Srpske (BIRS) može se doći do zaključaka da najveći pozitivan uticaj na tržišni indeks imaju akcije RITE Gacko, pa onda akcije Boksit Milići. Ovo je interesantan zaključak jer akcije Boksita imaju najmanji beta koeficijent i najmanje su rizične tako da njihov pozitivan i statistički značajan uticaj na tržišni indeks je dobar, dok visok uticaj akcija Rite Gacko ukazuje i na značajan rizik kada je u pitanju kretanje tržišnog indeksa.

LITERATURA

1. Bodie Z., Kane A., Marcus, (2009), Osnovi investicija, 6. izd., Beograd: Datastatus
2. Dr Zorica Mladenović, Dr Pavle Petrović, (2007), Uvod u ekonometriju, Beograd: Ekonomski fakultet
3. <https://www.blberza.com/Pages/Default.aspx>
4. https://cms.blberza.com/api/files/cms2/docver/19710/files/ Metodologija_BIRS_20_05_11.pdf
5. Šoškić, Dejan, Hartije od vrednosti - upravljanje portfoliom i investicioni fondovi, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Beograd, 2007.
6. <https://www.rzs.rs.ba/>
7. Radović, Milica, Finansijska tržišta, institucije i instrumenti, Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad, 2009.
8. Rose, P. Marquis, M. Finansijske institucije i tržišta. Mate doo, 2012.
9. Vasiljević B, Osnovi finansijskog tržišta, Beograd, 2002.
10. Erić D, Finansijska tržišta i instrumenti, Beograd, 2003.
11. Mishkin F, Finansijske institucije i tržišta, prevod Mate, Zagreb, 2005.
12. Šoškić D, Živković B, Finansijska tržišta i institucije, Beograd, 2006.

UTICAJ JAVNOG DUGA NA EKONOMSKI RAST BOSNE I HERCEGOVINE

Apstrakt: Rad treba da pruži odgovor na teorijsku dilemu koja vlada između različitih škola ekonomske misli u vezi uticaja javnog duga na ekonomski rast. Kao konkretan primjer uzeta je BiH, a analizirani period obuhvata razdoblje od 24 godine (1998.-2022. godine). Kao zavisna varijabla uzeta je stopa ekonomskog rasta BiH, dok je nezavisna udio javnog duga u BDP BiH. U cilju kvantifikacije pomenutih makroekonomskih varijabli korišten je ARDL model (Autoregressive Distributed Lag Stationarity model). Pretpostavka od koje smo pošli bila je da varijacije udela javnog duga u BDP BiH, nisu imale uticaj na njen ekonomski rast tokom posmatranog perioda. Rezultati koje smo dobili govore da između ove dvije varijable postoji obrnuto proporcionalan odnos, te da ukoliko dođe do rasta udjela javnog duga u BDP BiH za 1%, stopa ekonomskog rasta će se smanjiti za 0,26%.

Ključne riječi: javni dug; ekonomski rast; ARDL model

INFLUENCE OF PUBLIC DEBT ON THE ECONOMIC GROWTH OF BIH

Abstract: The paper should provide an answer to the theoretical dilemma that reigns between different schools of economic thought regarding the impact of public debt on economic growth. BiH was taken as a concrete example, and the analyzed period covers a period of 24 years (1998-2022). The rate of economic growth of BiH was taken as the dependent variable, while the independent variable was the share of public debt in the GDP of BiH. In order to quantify the mentioned macroeconomic variables, the ARDL model (Autoregressive Distributed Lag Stationarity model) was used for the analysis. The assumption from which we started was that variations in the share of public debt in GDP of BiH did not have an impact on its economic growth during the observed period. The results we obtained show that there is an inversely proportional relationship between these two variables, and that if there is a 1% increase in the share of public debt in BiH's GDP, the rate of economic growth will decrease by 0.26%.

224 **Keywords:** public debt; economic growth; ARDL model

¹ Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet Pale

² Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet Pale, student I ciklusa studija
luka.markovic@ekofis.ues.rs.ba

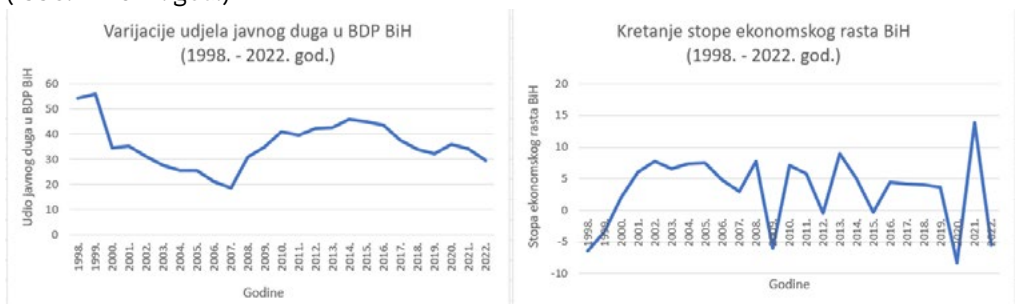
UVOD

Problematika koja se u ovom radu obrađuje tiče se pitanja - da li postoji korelacija (odnos) između javnog duga i ekonomskog rasta konkretne zemlje?

Zbog sve veće socio – ekonomske uloge, koja se ogleda kroz povećanu javnu potrošnju (u vidu različitih transfera, subvencija i socijalnih davanja), većina savremenih država ostvaruje budžetske deficite. Ovi deficiti se najčešće finansiraju putem javnog duga (slučaj u BiH), tako da se uočava korelacija između ova dva fenomena. Međutim postavlja se pitanje, da li rast javnog duga djeluje stimulatивно, te utiče na povećanje ekonomske aktivnosti, što se ogleda kroz rast BDP i stopa ekonomskog rasta, ili su efekti suprotni. Mišljenja ekonomskih teoretičara u vezi ovog pitanja su podjeljena, u zavisnosti od pripadanja određenim školama ekonomske misli. Naime, do početka XX vijeka nije se posvećivala značajnija pažnja državnim rashodima, iz razloga što se smatralo da potrošnja države ne ostvaruje neke značajnije efekte po ekonomski život, te se sva pažnja usmjeravala na prikupljanje javnih prihoda. Tek sa pojavom „Velike depresije“ 30-ih godina XX vijeka i stupanja Kejnzijanaca na istorijsku scenu, počinje se posvećivati veća pažnja državnom uplitanju u privredni život. Prema njihovom učenju „javne finansije ne smiju da budu neutralne u odnosu na privredni i socijalni razvoj, već se moraju aktivno postaviti u realizaciji brojnih funkcija, među kojima su svakako funkcije alokativne, stabilizacione i redistributivne prirode“ (Musgrave, 1973). Za razliku od pripadnika Rikardove škole, koji su negirali snagu fiskalne politike koja se finansira putem deficita, Kejnzijanci su sa stanovišta efikasnosti fiskalne politike u kratkom roku, smatrali da smanjenje poreza i povećanje transfernih javnih rashoda povećava ukupnu tražnju, što u konačnici vodi rastu BDP, zaposlenosti i cijena (Ristić i sar., 2014). Prema Novoj neoklasičnoj sintezi fiskalna politika ne može stimulisati privredni rast (neefikasnost fiskalne politike), a ne može biti ni instrument stabilizacije. (Kosanović, 2021). Neefikasnosti fiskalne politike doprinjela je Rikardo – Barova teorema ekvivalencije, koja implicira da su porezi i državni dug ekvivalentni metodi finansiranja državne potrošnje (tj. budžetskog deficita) (Rose & Hakes, 1995). Takođe, postoji veliki broj radova napisanih u vezi sa ovom tematikom, a jedan dio njih će biti prikazan u poglavlju – Pregled dosadašnjih istraživanja. Određeni autori ističu negativan, a drugi pozitivan uticaj javnog duga na ekonomski rast nacionalnih ekonomija. Treba istaći da postoje i autori koji tvrde i da pozitivan ekonomski rast utiče na smanjenje javnog duga.

Konkretan predmet analize u ovom radu glasi: da li su varijacije udjela javnog duga u BDP BiH imale uticaj na njen ekonomski rast tokom perioda 1998. – 2022. godine? Naredna dva grafika, koji su izrađeni na bazi podataka preuzetih sa sajta MMF, slikovito pokazuju kretanje udjela javnog duga u BDP BiH i stope ekonomskog rasta BiH tokom posmatranog perioda 1998. – 2022. godine.

Grafik br. 1: Varijacije udjela javnog duga u BDP BiH i kretanje stope ekonomskog rasta BiH (1998. – 2022. god.)



Izvor: Kalkulacija autora na osnovu podataka preuzetih sa: IMF World Economic Outlook Database

Sa prethodnog grafika zapažamo da se udio javnog duga u BDP BiH sa 54,39% koliko je iznosio 1998. godine smanjivao do 2007. godine (18,7% BDP), da bi ponovo došlo do njegovog rasta u narednom periodu (sljedeći maksimum je bio 45,85% BDP 2014. godine, a udio u 2022. godini je iznosio 29,55% BDP). Do rasta javnog duga nakon 2007. godine došlo je zbog pokušaja ublažavanja posljedica svjetske finansijske i ekonomske krize, što je u skaldu sa Kejnzijskim viđenjem uloge države u kriznim uslovima. Naime, u cilju stimulisanja agregatne tražnje, kada je ukupan nivo potrošnje na niskom nivou, potrebno je da država poveća svoju potrošnju, što vodi nastanku budžetskog deficita, koji se finansira putem javnog duga. Ukoliko pogledamo kretanje stope ekonomskog rasta BiH tokom istog perioda, zaključićemo da je ona dosta oscilirala, pod uticajem različitih faktora (svjetska finansijska i ekonomska kriza 2007. – 2009. godine; evropska dužnička kriza; kriza usljed pandemije Kovid – 19; kriza usljed ruske SVO u Ukrajini...).

Pitanje optimalnog nivoa javnog duga je dosta diskutabilno, iz razloga što ne postoji konsenzus o tome koliko bi on trebao da iznosi kako bi ekonomija određene zemlje imala najbolje moguće efekte. Autori Kolačević S. i Hreljac B. (2011) u svom radu ističu da „ne postoji neka apsolutna ili univerzalna granica javnog duga, ali ta je granica, dosegnuta kada su ugroženi ciljevi fiskalne politike“. Iz ove konstatacije se može zaključiti da određene zemlje mogu imati dosta visok udio javnog duga u njihovom BDP a da opet ostvaruju značajnije stope ekonomskog rasta i imaju veći životni standard u odnosu na zemlje kod kojih je ovaj udio na dosta niskom nivou. Međutim kao neki opšti okvir mogli bi se uzeti Mastroški kriterijumi za ulazak u Evropsku monetarnu uniju. Pored kriterijuma u vezi sa niskom inflacijom, stabilnim deviznim kursom, niskim kamatnim stopama, ističu se uslovi vezani za udio javnog duga u BDP, koji treba da bude manji od 60% BDP zemlje kandidata, kao i udio budžetskog deficita u BDP, koji ne smije prelaziti 3% BDP (Marić, 2015). Ono što je zanimljivo u vezi ovih kriterijuma jeste to da, prema podacima za 2022. godinu, 13 od 27 zemalja EU ne bi ispunilo uslove za ulazak u EMU (Evropsku monetarnu uniju) jer su registrovale odnos javnog duga spram BDP veći od referentnog 60%, a u 6 zemalja ovaj odnos prelazi 100% (Grčka 171,3%; Italija 144,4%; Portugal 113,9%; Španija 113,2%; Francuska 111,6% i Belgija 105,1%) (Eurostat, 2023). Podaci za BiH govore da je na kraju 2022. godine javni dug iznosio 13,8 milijardi KM (od toga 9,8 milijardi KM otpada na spoljni dug, a 3,2 milijarde KM čini unutrašnji dug), dok je njegov udio u BDP među najmanjim u Evropi i iznosi 29,17% (Bloomberg Adria, 2023).

PREGLED RELEVANTNE LITERATURE

- 226 Elmendorf, W.D. & Mankiw, N.G. (1998) u svom radu obrađuju konvencionalnu teoriju javnog duga, u kojoj se naglasak stavlja na stimulisanje agregatne tražnje putem povećanja državne potrošnje u kratkom roku, te efekat istiskivanja u dugom roku. Takođe, obradili su i teoriju o neutralnosti javnog duga, poznatu kao teorija Rikardijanske ekvivalencije. Pomenuti autori ističu da se javni dug povećava u periodima rata i kriza sa ciljem stimulisanja ukupne tražnje, koja treba da dovede do ekonomskog oporavka i rasta, što se poklapa sa mjerama koje su sprovedene u periodu svjetske finansijske i ekonomske krize 2008. godine, evropske dužničke krize i krize izazvane pandemijom Kovid-19.

Fiskalni deficit, tj. visina javnog duga, utiče na privredni rast – bilo pozitivno bilo negativno (Kolačević & Hreljac, 2011). Ukoliko je riječ o održivoj fiskalnoj politici, ona će stimulisati ukupnu privrednu aktivnost, i obrnuto, ukoliko se zaduživanje ne odnosi na razvojne projekte, to će izazvati negativne efekte po privredni rast. Autori ističu da i sam privredni rast utiče na visinu budžetskog deficita, tj. duga. Naime, sa povećanjem BDP povećavaju se poreski prihodi, a smanjuju transferni izdaci, što direktno vodi smanjenju deficita.

Presbitero, A.F. (2012) je na uzorku od 114 zemalja u vremenskom periodu 1980.-2004. godine, izvršio analizu uticaja koji javni dug vrši na BDP. Došao je do rezultata da će javni dug imati negativan uticaj ukoliko njegov udio u BDP iznosi preko 90%.

U zavisnosti od vremenskog roka, efekti javnog duga se mogu posmatrati kako u kratkom tako i u dugom roku, ali ono što im je zajedničko jeste da veći udio javnog duga u BDP vodi rastu kamatnih stopa što destimuliše investicije privatnog sektora, a to smanjuje mogućnost privrednog rasta (Marić, Ž., 2015).

Hasanbegović, E. (2012) ističe da javni dug može imati pozitivan ali i negativan uticaj na ekonomski rast neke zemlje i njene privredne pokazatelje. Svaka država mora nastojati da zadrži nivo javnog duga u optimalnim granicama, kako bi ostvarila najbolje moguće efekte. Javni dug se može negativno odraziti na fleksibilnost državnih finansija, ukoliko se on koristi za pokrivanje trenutnog deficita ili za finansiranje investicionih projekata. Sve ovo u konačnici vodi usporenom razvoju privrede u godinama koje slijede nakon zaduženja.

Analizirajući javni dug Republike Srbije, Mirković & Knežević (2013) tvrde da njegov visok iznos predstavlja prepreku njenom ekonomskom rastu. Svjetska ekonomska i finansijska kriza 2008. godine i kriza državnog duga zemalja evrozona, koja je uslijedila nakon toga, predstavljaju glavne uzročnike otežanog i usporenog ekonomskog rasta današnjih ekonomija.

Janković, D. (2014) u svom radu zaključuje da bi smanjenje javnog duga, koji sada ima potrošni karakter, bio dobar faktor za ukupni privredni razvoj BiH. Dakle, autor zapaža da javni dug BiH za sada ima negativne implikacije na njenu ekonomiju.

Veličina i struktura javnog duga su značajni činioci dinamike i strukture ekonomskog rasta i razvoja svake zemlje. Potrebno je biti oprezan prilikom javnog zaduženja, jer pored pozitivnih, može proizvesti i negativne efekte u vidu opšte nestabilnosti i usporavanja privrednog rasta (Glibo, M., 2017).

Babić i sar. (2018) zapažaju da deficitno finansiranje nije dovoljno efikasno sredstvo za modernizaciju privrede, povećanje i ubrzanje privrednog rasta, ali u uslovima opadanja opšteg nivoa agregatne tražnje, doprinosi porastu istog.

Obhodas & Jaganjac (2018) su ispitivali uticaj BDP, spoljnog duga, učešća SDI u BDP, godišnje stope nezaposlenosti i prosječne neto plate na konkurentnost u BiH. Ističu da ne postoji jedinstven stav o efektima javnih rashoda u privredi. Postoje 2 koncepcije o efektu javnih rashoda: koncepcija o neutralnim i o aktivnim javnim rashodima. U analiziranom razdoblju od 2007.-2016. godine, kada se pogledaju rezultati deskriptivne statistike, uočava se trend rasta svih prethodno pomenutih varijabli (osim učešća SDI). Razlog tome, autori vide u rastu BDP, koji nije zasnovan na unutrašnjem razvoju već vanjskom zaduženju (komponenti javnog duga), koji ima konstantan trend rasta.

227

Grahovac, D. (2020) je izvršila analizu uticaja spoljnog duga na BDP primjenom regresione i korelacione analize u programu SPSS. Došla je do rezultata da postoji međusobna veza ove 2 varijable, te da ukoliko se spoljni dug poveća za 1 jedinicu, BDP se uvećava za 1,35 jedinica. Na osnovu toga izvodi zaključak da se rast BDP u BiH finansira iz eksternih izvora, kroz proces zaduživanja.

Prednost našeg istraživanja ogleda se u tome što ne postoji veliki broj radova koji su datu tematiku obradili sa ekonometrijske strane, i na bazi dobijenih rezultata donijeli adekvatne zaključke. Nulta i alternativna hipoteza u našem radu glase:

H0: Varijacije udjela javnog duga u BDP BiH nisu imale uticaj na ekonomski rast BiH tokom perioda 1998. – 2022. godine.

H1: Varijacije udjela javnog duga u BDP BiH su imale uticaj na ekonomski rast BiH tokom perioda 1998. – 2022. godine.

Korišteni podaci su preuzeti sa sajta MMF i dati su u procentima, a analizirani period je 24 godine (1998. – 2022. godine). Kao zavisnu varijablu smo koristili stopu ekonomskog rasta, dok je nezavisna u našem modelu udio javnog duga u BDP BiH. Analiza je vršena u programu Eviews 10, a korišten je ARDL model (*Autoregressive Distributed Lag Stationarity model*). Više riječi o samom modelu i razlozima zašto smo se odlučili za njegovu upotrebu biće u nastavku. Ograničenje korištenog modela se odnosi na činjenicu da je korištena samo 1 nezavisna varijabla, jer poznato je da na ekonomski rast utiče veliki broj drugih, kako kvantitativnih, tako i kvalitativnih varijabli.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Primjena odgovarajuće metodologije za podatke vremenske serije predstavlja najvažniji dio analize vremenske serije jer pogrešna specifikacija modela, tj. korištenje pogrešne metode daje pristrasne i nepouzdana ocjene. Izbor adekvatne metode se bazira na rezultatima testa jediničnog korjena (*Unit root test*), koji određuje stacionarnost varijable. U našem slučaju, primjenom *Augmented Dickey – Fuller test*-a pri utvrđivanju postojanja jediničnog korjena, dolazimo do rezultata da je varijabla stopa ekonomskog rasta BiH stacionarna na nivou, dok je varijabla udio javnog duga u BDP BiH stacionarna na 1. diferenci. Ovi rezultati nas upućuju na upotrebu ARDL modela, koji se primjenjuje za determinisanje dugoročne veze između vremenskih serija različitog reda integrisanosti (tj. jedna stacionarna na nivou, druga na 1. diferenci) (Pesaran i sar., 2001.).

Specifikacija ARDL (p, q_1, q_2, \dots, q_k) modela (*Autoregressive Distributed Lag Stationarity model*) je data kao:

$$\Phi(L, p)Y_t = \sum_{i=1}^k \beta_i(L, q_i)X_{it} + \delta w_t + u_t$$

gdje je,

$$\Phi(L, p) = 1 - \Phi_1 L - \Phi_2 L^2 - \dots - \Phi_p L^p$$

$$\beta(L, q) = 1 - \beta_1 L - \beta_2 L^2 - \dots - \beta_q L^q,$$

$$\text{za } i = 1, 2, 3, \dots, k; u_t \sim iid(0; \delta^2).$$

228

L je lag operater takav da $L^0 Y_t = X_t$, $L^1 Y_t = Y_{t-1}$ i w_t je $S \times 1$ vektor determinističkih varijabli kao što su vremenski trendovi, sezonske vještačke varijable ili egzogene varijable sa fiksnim lagovima (*fixed lags*). $P = 0, 1, 2, \dots, m$; $q = 0, 1, 2, \dots, m$; $i = 1, 2, \dots, k$. postoji ukupno različitih ARDL modela. *Maximum lag order*, m, se bira od strane korisnika, dok je period uzorka $t = m+1, m+2, \dots, n$.

Primjenom odgovarajućih transformacija, generalni ARDL (p, q_1, q_2, \dots, q_k) model se svodi na:

$$\Phi(L)Y_t = \varphi + \theta_1(L)x_{1t} + \theta_2(L)x_{2t} + \theta_k(L)x_{kt}u_t$$

Sve dok se može pretpostaviti da je greška u_t white noise process, ili da je stacionarna i nezavisna od x_{1t}, x_{2t}, \dots i y_{1t}, y_{2t}, \dots , ARDL modeli mogu biti procjenjeni modelom OLS (metod običnih najmanjih kvadrata). (Nkoro, E. & Uko, A.K., 2016.)

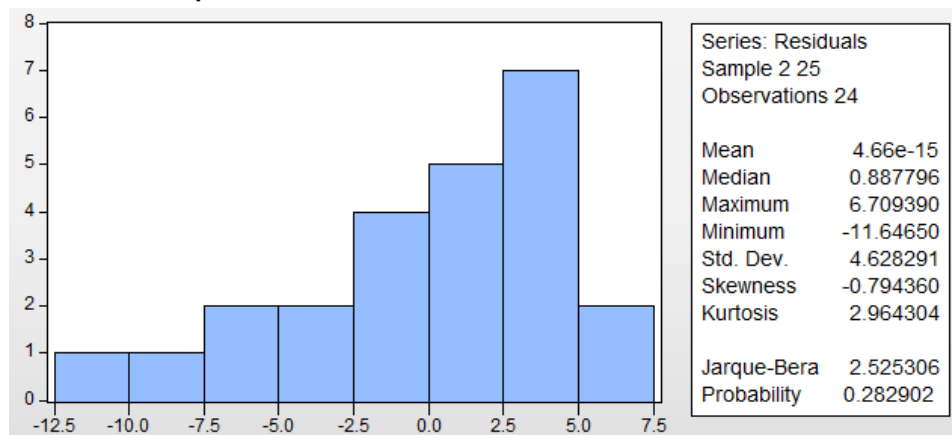
REZULTATI I DISKUSIJA

Tabela br.1; Ocjena modela

Dependent Variable: _BDP				
Method: ARDL				
Date: 12/23/23 Time: 09:25				
Sample (adjusted): 2 25				
Included observations: 24 after adjustments				
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (1 lag, automatic): __JAVNI_DUG				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 2				
Selected Model: ARDL(1, 0)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
_BDP(-1)	-0.461856	0.209499	-2.204569	0.0388
__JAVNI_DUG	-0.260883	0.131631	-1.981925	0.0607
C	14.40878	5.093338	2.828946	0.0101
R-squared	0.227014	Mean dependent var	3.591667	
Adjusted R-squared	0.153396	S.D. dependent var	5.264228	
S.E. of regression	4.843674	Akaike info criterion	6.109693	
Sum squared resid	492.6847	Schwarz criterion	6.256949	
Log likelihood	-70.31631	Hannan-Quinn criter.	6.148760	
F-statistic	3.083682	Durbin-Watson stat	1.974008	
Prob(F-statistic)	0.066958			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				
Izvor: Kalkulacija autora u Eviews				

Testirajući ispunjenost pretpostavki klasičnog jednostavnog linearnog regresionog modela o normalnom rasporedu reziduala, odsustvu autokorelacije i heteroskedastičnosti, došli smo do rezultata koji će biti obrazloženi u nastavku. Na bazi *Jarque-Bera* testa (Prob=0,2829) zaključujemo da reziduali imaju normalan raspored. Postojanje autokorelacije testirali smo pomoću *Breusch-Godfrey Serial Correlation test (LM)*, dok je prisustvo heteroskedastičnosti provjereno upotrebom *Breusch-Pagan Godfrey* testa. Dobijeni rezultati ukazuju da postavljeni model ne sadrži probleme autokorelacije i heteroskedastičnosti (Prob1=0,525; Prob2=0,703)¹. Pošto su ispunjene pretpostavke, moglo se pristupiti ocjeni samog modela.

Tabela br. 2; Jarque – Bera test



Izvor: kalkulacija autora u Eviews

¹ Prob1 se odnosi na probability testa autokorelacije, dok se Prob2 odnosi na test korišten za otkrivanje prisustva heteroskedastičnosti.

Tabela br. 3; Breusch – Godfrey Serial Correlation LM test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.342282	Prob. F(1,20)	0.5651
Obs*R-squared	0.403828	Prob. Chi-Square(1)	0.5251

Izvor: kalkulacija autora u Eviews

Tabela br. 4; Heteroskedasticity Test: Breusch – Pagan - Godfrey

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.426696	Prob. F(2,21)	0.6582
Obs*R-squared	0.937219	Prob. Chi-Square(2)	0.6259
Scaled explained SS	0.704751	Prob. Chi-Square(2)	0.7030

Izvor: kalkulacija autora u Eviews

Vrijednost Prob (*F-statistic*) iz tabele 1 nam govori da je model statistički značajan pri nivou rizika od 10%, a isti slučaj imamo i sa signifikantnošću korištenih varijabli (vrijednosti Prob *t-statistic*). Niska vrijednost koeficijenta determinacije (*R-squared*= 0,2270) je očekivana i u skladu sa navedenim ograničenjem našeg modela. Naime, 22,7% varijacija stope ekonomskog rasta BiH je objašnjeno varijacijama udjela javnog duga u njenom BDP, što govori da na ekonomski rast utiče veliki broj drugih, kvantitativnih i kvalitativnih varijabli. Koeficijent uz varijablu udio javnog duga u BDP BiH je negativan i iznosi -0,26. To znači da je pomenuta varijabla uticala na stopu ekonomskog rasta BiH, te da ukoliko se udio javnog duga poveća za 1%, stopa ekonomskog rasta BiH će se smanjiti za 0,26%.

U našoj analizi, izvršili smo testiranje postojanja kointegracije između korištenih varijabli pomoću *long run Form and Bounds Test*-a. Vrijednost *F-Bound test*-a nam govori da postoji kointegracija, tj. dugoročna veza između pomenutih varijabli. Takođe, testirali smo brzinu prilagođavanja pomoću *Error correction regression*, i na bazi koeficijenta koji je negativan i signifikantan *CointEq(-1)*=-1,461 zaključili da se 146% bilo kakvih kretanja u neravnotežu koriguje u okviru 1 perioda.

Tabela br. 5; ARDL Error Correction Regression

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(_BDP)				
Selected Model: ARDL(1, 0)				
Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Date: 12/23/23 Time: 09:38				
Sample: 1 25				
Included observations: 24				
ECM Regression				
Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.40878	2.207964	6.525821	0.0000
CointEq(-1)*	-1.461856	0.202019	-7.236219	0.0000
R-squared	0.704153	Mean dependent var	0.041667	
Adjusted R-squared	0.690706	S.D. dependent var	8.509172	
S.E. of regression	4.732310	Akaike info criterion	6.026359	
Sum squared resid	492.6847	Schwarz criterion	6.124530	
Log likelihood	-70.31631	Hannan-Quinn criter.	6.052404	
F-statistic	52.36286	Durbin-Watson stat	1.974008	
Prob(F-statistic)	0.000000			
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				

230

Izvor: kalkulacija autora u Eviews

Tabela br. 6; ARDL Long Run Form and Bounds Test

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(_BDP)
 Selected Model: ARDL(1, 0)
 Case 3: Unrestricted Constant and No Trend
 Date: 12/23/23 Time: 09:35
 Sample: 1 25
 Included observations: 24

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.40878	5.093338	2.828946	0.0101
_BDP(-1)*	-1.461856	0.209499	-6.977854	0.0000
__JAVNI_DUG**	-0.260883	0.131631	-1.981925	0.0607

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.

Levels Equation Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
__JAVNI_DUG	-0.178460	0.082321	-2.167858	0.0418

$EC = _BDP - (-0.1785* _JAVNI_DUG)$

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	24.99136	10%	4.04	4.78
K	1	5%	4.94	5.73
		2.5%	5.77	6.68
		1%	6.84	7.84
Actual Sample Size	24	Finite Sample: n=35		
		10%	4.225	5.05
		5%	5.29	6.175
		1%	7.87	8.96
		Finite Sample: n=30		
		10%	4.29	5.08
5%	5.395	6.35		
1%	8.17	9.285		

231

t-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-6.977854	10%	-2.57	-2.91
		5%	-2.86	-3.22
		2.5%	-3.13	-3.5
		1%	-3.43	-3.82

Izvor: kalkulacija autora u Eviews

ZAKLJUČAK

Na osnovu izvršene analize i dobijenih rezultata, možemo izvesti zaključak da se naša nulta hipoteza odbacuje, te da prihvatamo alternativnu. Dakle, varijacije udjela javnog duga u BDP BiH su imale značajan uticaj na ekonomski rast BiH tokom perioda 1998.-2022. godine. Ono što je značajno, jeste da između ove dvije varijable postoji obrnuto proporcionalna veza. Ukoliko se udio javnog duga u BDP BiH poveća za 1%, stopa ekonomskog rasta će se smanjiti za 0,26%. Poređenjem dobijenih rezultata za BiH sa rezultatima drugih istraživanja možemo uočiti poklapanje i slaganje sa autorima koji su isticali da postoji odnos između ove dvije varijable. Međutim, ono što zabrinjava, jeste da dobijeni rezultati nisu u skladu sa kejnzijanskim viđenjem državnog uplitanja u ekonomski život. Naime, sa povećanjem državne potrošnje trebalo bi doći do rasta agregatne tražnje, te u konačnici i do rasta BDP, kao i stope ekonomskog rasta. Rastom državne potrošnje, raste i budžetski deficit, a uzimajući u obzir činjenicu da se on najvećim djelom finansira iz javnog duga, postavlja se pitanje na koji način je to naša država trošila sredstva dobijena zaduživanjem. Očito je da su ta sredstva odlazila u neke druge svrhe, jer da su uložena u određene razvojne i investicione projekte, veza između varijabli koje smo koristili u analizi bi bila direktno proporcionalna. Istraživanja drugih autora navedenih u pregledu literature, ukazuju na to da javni dug u BiH ima potrošni karakter, te s toga ima negativne implikacije na ekonomski rast. Problem u BiH predstavlja i to što se veliki dio novih zaduženja koristi za finansiranje starih dugova, kao i za razne socijalne transfere i plate zaposlenih u javnom sektoru. Preporuka bi bila da se sredstva dobijena putem javnog zaduženja koriste malo više za razne razvojne projekte i realne investicije, a to bi sigurno u narednom periodu dovelo do ekonomskog rasta, kao i do generisanja novih prihoda iz kojih bi se finansirala otplata javnog duga.

LITERATURA:

1. Babić, V., Stanković, Lj., Amanović, B. (2018). *Uticaj javnog duga i budžetskog deficita na inflatorna kretanja*. U: Primjena novih tehnologija u menadžmentu i ekonomiji ANTIM 2018.: Zbornik radova 6. po redu međunarodne naučne konferencije „Primjena novih tehnologija u menadžmentu i ekonomiji“. Fakultet za informacione tehnologije i inženjerstvo; Fakultet za poslovne studije i pravo - Univerziteta „UNION - Nikola Tesla“ u Beogradu. str. 225-236
2. Bloomberg Adria: Javni dug BiH skoro 14 milijardi KM, najviše dugujemo Svjetskoj banci. Preuzeto sa: <https://ba.bloombergadria.com/ekonomija/bih/27495/javni-dug-bih-skoro-14-milijardi-km/news>. Pristupljeno: 09.12.2023.
3. Elmendorf, W.D. & Mankiw, N.G. (1998). *Government Debt*. National Bureau of economic research. str. 1-94
4. Eurostat: *General government gross debt - annual data*. Preuzeto sa: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/teina225>. Pristupljeno: 09.12.2023.
5. Glibo, M. (2017). *Utjecaj stupnja zaduženosti država na ekonomski i ukupni razvoj*. Pravnik: časopis za pravna i društvena pitanja 51, 1 (102), 99-126
6. Grahovac, D. (2020). *Spoljni dug - komparativni pregled zemalja Zapadnog Balkana i perspektiva*. Jahorina business forum, str. 313-319
7. Hasanbegović, E. (2012). *Javni dug Bosne i Hercegovine*. Primus Global br.4, str. 156-161
8. Janković, D. (2014). *Javni dug u Bosni i Hercegovini*. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Brčko br.8, str. 61-68.
9. Kolačević S. & Hreljac B. (2011). *Javni dug kao ključna varijabla ostvarenja ciljeva ekonomske politike*. Ekonomski pregled, 62 (3-4), 208-229
10. Kosanović, N. (2021). *Nova neoklasična sinteza i ekonomska politika posle Velike recesije 2008. godine*. Ekonomske ideje i praksa. 31-45
11. Marić, Ž. (2015). *Mastrihtski kriteriji konvergencije s posebnim osvrtom na Bosnu i Hercegovinu*. Mostariensia, 19 (2015) 2, str 127-150
12. Mirković, V. & Knežević, M. (2013). *Dug Republike Srbije kao prepreka ekonomskom rastu*. U: Institucionalne promjene kao determinanta privrednog razvoja Srbije: Zbornik radova 13. po redu naučnog skupa „Institucionalne promjene kao determinanta privrednog razvoja Srbije“, str. 305-321. Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu.
13. Musgrave, R. (1973). *Teorija javnih finansija*. Beograd: Naučna knjiga
14. Nkoro, E. & Uko, A.K., (2016.). *Autoregressive Distributed lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation*. Journal of Statistical and Econometric Methods no.4; str. 63-91
15. Obhodas, I. & Jaganjac, J. (2018). *Mjerenje utjecaja makroekonomskih indikatora na konkurentnost BiH primjenom regresione analize*. Časopis za ekonomiju i politiku tranzicije. str. 1-9.
16. Pesaran, M.H., Smith, R.J., Shin, Y. (2001.). *Bounds testing Approaches to the Analysis of Level Relationships*. Journal of Applied Econometrics, 289-326
17. Presbitero, A.F. (2012). *Total public debt and growth in developing countries*. The European Journal of Development Research, str. 606-626
18. Ristić, Ž., Vladušić, Lj. i Radičić, M. (2014). *Fiskalna neravnoteža i deficitarno finansiranje javnog sektora: budžetski deficit i javni dug*. Časopis „Poslovne studije“, 13-33
19. Rose, D. & Hakes, D. (1995). *Deficits and interest rates as evidence of Ricardian equivalence*. Eastern Economic Journal. 57-66

OCJENA VALIDNOSTI OKUNOVOG ZAKONA NA PRIMJERU ZEMALJA ZAPADNOG BALKANA

Apstrakt: Nezaposlenost, zajedno sa stopom rasta BDP-a, često se uzima kao jedan od indikatora razvoja nacionalne ekonomije. Povezanost ovih pokazatelja predstavlja tematiku brojnih ekonomskih istraživanja, koja su u određenoj mjeri uspjela objasniti zakonitosti njihovih međusobnih uticaja. Predmet ovog rada je analiza uticaja promjene nivoa BDP-a, mjerenog stopom rasta, na promjenu stope nezaposlenosti. Istraživanje je sprovedeno za šest zemalja: Albaniju, Bosnu i Hercegovinu, Crnu Goru, Hrvatsku, Sjevernu Makedoniju i Srbiju. Polazna pretpostavka odnosi se na potvrdu validnosti Okunovog zakona na ekonomijama ovih zemalja. Međutim, uzevši u obzir specifičnosti posmatranih zemalja, dobijeni rezultati pokazuju da ne postoji statistički značajan uticaj BDP-a na promjenu stope nezaposlenosti, čime se pomenuta validnost ne može potvrditi.

Ključne riječi: Okunov zakon, nezaposlenost, BDP, panel analiza, zemlje Zapadnog Balkana.

JEL: C23, E2, E24

EVALUATION OF THE VALIDITY OF OKUN'S LAW ON WESTERN BALKAN COUNTRIES

Summary: Unemployment and GDP growth rate, is often taken as one of the indicators of the development of the national economy. The relation between these indicators is the subject of numerous economic researches, which to a certain extent managed to explain the laws of their mutual influence. The subject of this paper is the analysis of the impact of the change in the GDP level, measured by the growth rate, on the change in the unemployment rate. The research was conducted on six countries: Albania, Bosnia and Herzegovina, Montenegro, Croatia, North Macedonia and Serbia. The initial assumption refers to the confirmation of the validity of Okun's law on the economies of these countries. However, taking into account the specificities of the observed countries, the obtained results show that there is no statistically significant impact of GDP on the change in the unemployment rate, which means that the aforementioned validity can't be confirmed.

234

Keywords: Okun's law, unemployment, GDP, panel analysis, Western Balkan countries.

JEL: C23, E2, E24

UVOD

Svijet se danas suočava sa velikim ekonomskim i finansijskim problemima, a jedan od njih nesumnjivo je visoka stopa nezaposlenosti. Nezaposlenost je diskutabilno pitanje, posebno izraženo u zemljama u razvoju, ali ne zaobilazi ni razvijene zemlje. Zajedno sa stopom rasta BDP-a, nezaposlenost se često uzima kao jedan od pokazatelja razvoja zemlje, zbog čega su upravo ova dva indikatora, i njihova povezanost, često predmet teorijskih i empirijskih istraživanja i analiza.

Jedno od najznačajnijih je istraživanje Artura M. Okuna, američkog ekonomiste i profesora Univerziteta Jejl, koje je predstavljeno u knjizi „Potential GNP: Its Measurement and Significance“ objavljenoj 1962. godine. Polazeći od opšteprihvaćenog stava da sa povećanjem ekonomskog rasta raste i zaposlenost i smanjuje se nezaposlenost, Okun je analizirao korelaciju nezaposlenosti i ekonomskog rasta, mjenog stopom rasta BDP-a, na ekonomiji SAD-a. Zaključio je da postoji linearna negativna veza između ovih pojava, te da rast nezaposlenosti od 1% vodi padu BDP-a od 3%, odnosno potreban je rast BDP-a od najmanje 3% kako bi se zaustavilo povećanje nezaposlenosti (Okun, 1962). Ovaj odnos u literaturi je poznat kao Okunov zakon. Zahvaljujući njemu, kreatori ekonomskih politika mogli su da odrede nivo ekonomskog rasta potreban za dostizanje punog nivoa zaposlenosti, i u skladu sa tim, kreiraju odgovarajuće mjere. Međutim, s aspekta karakteristika zemalja, Okunov zakon ne podliježe principu univerzalnosti (Blanchard, 2012).

Okunov koeficijent zavisi od perioda posmatranja, odnosno različito se kreće u kratkom i dugom roku. Pored toga, zemlje se međusobno razlikuju po ekonomskim, demografskim, političkim, pravnim, kulturnim i drugim karakteristikama, zbog kojih je nemoguće primijeniti Okunov zakon u originalnom obliku. Istraživanja su pokazala različite slučajeve u različitim zemljama. Okunov zakon ne važi u pojedinim zemljama ili postoji asimetrija u Okunovom odnosu zavisno od ekonomskog ciklusa. U nekim zemljama, iako postoji linearna negativna veza između posmatranih varijabli, koeficijent se razlikuje u odnosu na originalni. S obzirom na to da se mali broj istraživanja odnosi na zemlje u razvoju, cilj ovog rada je da provjeri da li je Okunov zakon primjenljiv u 6 zemalja Zapadnog Balkana: Srbiji, Crnoj Gori, Sjevernoj Makedoniji, Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj i Albaniji.

1. PREGLED LITERATURE

Validnost Okunovog zakona postala je upitna u periodima ekonomskih i finansijskih kriza koje su pogodile globalnu ekonomiju krajem 20. i početkom 21. vijeka, kada je, i pored rasta BDP-a, nezaposlenost ostajala na visokom nivou. Zbog toga je Okunov koeficijent predstavljao samo statističku vezu između posmatranih varijabli, a ne i ekonomsko pravilo.

235

Fluktuacije kriza u većoj mjeri uticale su na odnos nezaposlenosti i ekonomskog rasta u zemljama u razvoju u odnosu na razvijene zemlje. Šokovi na radnu snagu, realnu prosječnu platu, realnu bruto dobit, uvozne dažbine i neto poreze na dobra i usluge, mogu izazvati strukturne promjene u Okunovim odnosima. Ukoliko su takve strukturne promjene negativne, privredni rast, ma koliko visok bio, neće dovesti do smanjenja nezaposlenosti. Ekonomski rast ima veći uticaj na nezaposlenost samo kada je jak i kreiran na način da izaziva dobre strukturne promjene u privredi jer rast može biti generisan povećanjem produktivnosti postojećih radnika i/ili povećanjem broja radnih sati, te kao takav ne dovodi do otvaranja novih radnih mjesta i smanjenja stope nezaposlenosti (Adama, 2018).

Istražujući ekonomiju Jordana (Alamro & Al-dala'ien, 2015) zaključuju da postoji slaba veza i da rast BDP-a od 1% vodi padu stope nezaposlenosti od 0,007% na duži rok, a odnos

je približan i za kratak rok. Slične rezultate potvrdilo je istraživanje na primjeru Alžira, Egipta, Maroka i Tunisa. Stopa nezaposlenosti nije se smanjivala u slučaju visoke stope rasta što znači da podsticanje rasta nije dovoljan uslov za smanjenje stope nezaposlenosti u arapskim zemljama, te stoga se Okunov zakon ne može potvrditi u velikom broju zemalja u razvoju (Moosa, 2008).

Studija sprovedena u osam zemalja u razvoju u Jugoistočnoj Evropi pokazuje da postoji asimetričnost Okunovog zakona s aspekta ročnosti, ali i ekonomskih ciklusa. Povećanje proizvodnje od 1% dovodi do smanjenja stope nezaposlenosti u Bugarskoj za 2,82%, u Grčkoj za 0,69%, u Sloveniji za 3,64%, dok smanjenje proizvodnje od 1% dovodi do povećanja stope nezaposlenosti od 4,29%, 1,85% i 5,45%, respektivno (Mihajlović & Fedajev, 2021). U literaturi (Mihajlović, 2020), (Halebić, 2021) i (Susanto, Udjianto, & Windyastuti, 2022) prepoznaju brojne faktore koji utiču na vrijednost Okunovog koeficijenta: udio privatne i državne potrošnje u BDP-u; struktura privrede; siva ekonomija; propisi o radu i poslovanju; indeks neusklađenosti vještina; starosna struktura stanovništva; stopa siromaštva kao i kvalitet institucija.

Okunov koeficijent veći je i stabilniji u razvijenim ekonomijama, sa fleksibilnim tržištem rada i razvijenim institucijama tržišta rada. Analiza sprovedena na ekonomiji Pakistana potvrđuje validnost Okunovog zakona. Rast BDP-a od 1% na kratak rok vodi padu nezaposlenosti od 3,1%, dok se dugoročno rast proizvodnje brže prilagođava ravnoteži i vodi padu nezaposlenosti od 2,8% (Javeid, 2012).

Međutim, mali broj istraživanja obuhvata testiranje validnosti Okunovog zakona na primjeru zemalja na zapadnom Balkanu (Srbija, Crna Gora, Bosna i Hercegovina, Sjeverna Makedonija, Albanija uključujući i Hrvatsku). Svjetska banka kategoriše navedene zemlje kao ekonomije u razvoju. Zapadni Balkan obuhvata specifičnu grupu zemalja, koje su, sa izuzetkom Albanije, nastale raspadom bivše SFRJ i time naslijedile i iste probleme: visoku stopu nezaposlenosti, dugove, probleme platnog bilansa i probleme procesa tranzicije (koja još uvijek traje u nekim od njih). Karakteristično je da su to male, otvorene ekonomije, uglavnom uvezno orijentisane, sa malim i nediverzifikovanim izvozom, umjerenom stopom privrednog rasta i niskim prosječnim platama. Poseban problem predstavlja visoka stopa strukturne nezaposlenosti nastala još u procesu tranzicije. Zemlje Zapadnog Balkana nepripremljene su ušle u proces tranzicije. Posljedice toga su gubitak tržišta, pad autputa, visoki troškovi privatizacije, hiperinflacija, ali i socijalno raslojavanje društva i podjela na malu grupu enormno bogatih i veoma osiromašenu većinu (Veselica & Vojnić, 2003). Takođe, ove zemlje naslijedile su, i danas vidljive, karakteristike radne snage i zaposlenih kao što su neformalna zaposlenost i dominacija zaposlenih u javnom sektoru (Škare, 2001). Uvažavajući njihove karakteristike, autori su zaključili da postoji određena veza između stope nezaposlenosti i ekonomskog rasta, ali uglavnom su se složili da se Okunov zakon generalno teško može primijeniti u ovim zemljama, sa izuzetkom izolovanog posmatranja određenih vremenskih intervala.

236

Istražujući asimetriju u Okunovim odnosima na privredi Srbije, (Mihajlović, 2020) je zaključio da postoji izražena asimetrija u Okunovim odnosima - rast realnog autputa od 1% dovodi do smanjenja stope nezaposlenosti od 4,74%, dok smanjenje autputa u istom procentu dovodi do povećanja nezaposlenosti za svega 1,52%.

(Obradović, 2015) je ukazao na postojanje jednosmjerne uzročnosti koja ide iz pravca privrednog rasta ka nezaposlenosti, ali da u slučaju Srbije ne postoji sigurnost u stavu da je manja nezaposlenost pokretač privrednog rasta ili obrnuto da veća nezaposlenost utiče na smanjenje performansi rasta, na drugoj strani, relativno nizak BDP ima veoma limitiran doprinos rastu zaposlenosti u Srbiji.

(Karadžić & Backović, 2021) istražuju tržište Crne Gore i zaključuju da će se, pri povećanju stope privrednog rasta od 1%, vrijednost stope nezaposlenosti smanjiti za 0,275534% kratkoročno i za 1,46794% dugoročno.

Veza između nezaposlenosti i ekonomskog rasta u Bosni i Hercegovini proučavana je kroz analizu uticaja finansijske pomoći koju je MMF odobrio 2020. godine u svrhu saniranja jakih posljedica izazvanih pandemijom Covid19. Nalazi pokazuju da su implementirana sredstva od 361 milion KM ili 3,76% BDP-a iz 2019. godine uticala na smanjenje nezaposlenosti za 2,3%, (Halebić, 2021), dok (Erić, Popović, & Bjelić, 2020) sprovode analizu u dužem vremenskom periodu i uočavaju da promjena nezaposlenosti za 1% uzrokuje inverznu promjenu BDPa- za 0,569%.

Studije sprovedene na privredi Albanije istakle su da primjena Okunovog zakona nije uvijek moguća, posebno u vremenima velikih previranja i varijacija u proizvodnji. (Hoxha, Shehu, & Bombaj, 2019) potvrdili su slabu negativnu korelaciju privrednog rasta i pada stope nezaposlenosti. S druge strane, u periodima stagnacije privrednih ciklusa, nakon što se privreda stabilizuje, Okunov zakon postaje relevantan (Xhakolli & Kurtsmajlaj, 2019). Tek 5,6% privrednog rasta objašnjava se stopom nezaposlenosti, a ostalih 94,4% drugim faktorima kao što su: strane direktne investicije, rast stanovništva i tehnološke inovacije (Nikolli, 2014).

(Sadiku, Ibraimi, & Sadiku, 2015) pokazuju da u Makedoniji ne postoji ni kratkoročna ni dugoročna veza između posmatranih varijabli, odnosno ne postoji kauzalnost stope rasta i stope nezaposlenosti. (Prorok, 2015) ukazuje da je dugoročna veza između ove dvije varijable pozitivna u oba pravca, dok kratkoročna veza, koja je takođe pozitivna, postoji samo iz pravca stope rasta BDP-a. (Andonova & Petrovska, 2019) objašnjavaju da postoji očigledno kašnjenje prilagođavanja stope nezaposlenosti promjenama u ekonomskoj aktivnosti. Povećanje jaza u proizvodnji za 1% smanjuje jaz u nezaposlenosti za 0,18% nakon godinu dana. Međutim, na istom tržištu (Tumanoska, 2019) istražuje odnos stopa nezaposlenosti mladih i odraslih i stope BDP-a i zaključuje da povećanje privrednog rasta od 1% dovodi do smanjenja ukupne nezaposlenost od 2,57%. Razlika u rezultatima je posljedica različitog analiziranog perioda i promjene regulative o radu (jun 2009. godine) kada je Zavod za zapošljavanje (ESA) promijenio metodologiju evidentiranja nezaposlenih lica. Okunov koeficijent relativno je zakonit, ali je rezultat u skladu sa nalazima da zemlje sa nižim dohotkom (tržišta u nastajanju i ekonomije u razvoju) imaju tendenciju da imaju više neformalnih tržišta rada, što može smanjiti osjetljivost stope nezaposlenosti na privredni ciklus (Bojadjieva, Trpeski, & Merdzan, 2022).

Istraživanja su pokazala da se u slučaju Hrvatske, iako je ona članica Evropske unije, te stoga ne pripada političkoj kategoriji zemalja Zapadnog Balkana, takođe, ne može potvrditi validnost Okunovog zakona. Promjene u nezaposlenosti ili BDP-u neće izazvati značajno povećanje ili smanjenje u drugoj varijabli. Svako povećanje BDP-a od 1% iznad normalne stope rasta dovodi do smanjenja stope nezaposlenosti za 0.23%, dok smanjenje stope nezaposlenosti za 1% dovodi do rasta BDP-a za 0.19% (Tomić, Stjepanović, & Grbac, 2020).

Dosadašnja istraživanja nisu omogućila istovremenu analizu validnosti Okunovog zakona u svim zemljama Zapadnog Balkana, što će biti predmet ovog istraživanja. Cilj je utvrditi da li postoji statistički značajna veza posmatranih varijabli u ovim zemljama i ako postoji kakvog je smjera i jačine. Polazna pretpostavka odnosi se na potvrdu validnosti Okunovog zakona u posmatranim zemljama:

HO: promjena realnog BDP-a nema statistički značajan uticaj na promjenu stope nezaposlenosti.

HI: promjena realnog BDP-a ima statistički značajan uticaj na promjenu stope nezaposlenosti.

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA I PODACI

U literaturi se izdvajaju četiri verzije Okunovog zakona (Javeid, 2012): verzija prve diference; verzija proizvodnog jaza; dinamička verzija i verzija zasnovana na zakonu proizvodne funkcije.

Za potrebe ovog rada, zbog njene jednostavnosti i karakteristika podataka kojim raspolažemo, korišće se verzija prve diference predstavljena relacijom:

$$\Delta U_n = \alpha + \beta_0 \cdot \Delta \text{GDP} + \varepsilon_t$$

gdje su:

ΔU_n – promjena stope nezaposlenosti u periodu u odnosu na period $t - 1$;

ΔGDP – promjena stope rasta realnog BDP-a u periodu u odnosu na period ;

α – vrijednost zavisne varijable pri nultoj vrijednosti nezavisne varijable;

β_0 – parametar uz nezavisnu varijablu;

ε_t – slučajna greška u periodu .

Ekonometrijska analiza podataka izvršena je korištenjem panel podataka. Panel analiza predstavlja kombinaciju podataka vremenskog presjeka i podataka vremenskih serija. Podaci vremenskog presjeka posmatraju jednu ili više varijabli u jednom određenom vremenskom trenutku, a podaci vremenskih serija sastoje se u opažanju jedne varijable kroz vrijeme. Kombinovanjem vremenskih nizova i vremenskih presjeka dobijaju se panel podaci kod kojih se, tokom dužeg vremenskog perioda, pojavljuju iste jedinice presjeka (pojedinci, porodice, kompanije, gradovi, države...), a svaka opservacija nosi podatke o dinamici i strukturi posmatrane pojave (Devčić, Pražić, & Beljo, 2022).

Panel analiza omogućava višedimenzionalno posmatranje pojave i to kroz karakteristike jedinice presjeka u prostoru i vremenu. Panel modeli su modeli oblika:

$$y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1,it} \cdot x_{1,it} + \beta_{2,it} \cdot x_{2,it} + \dots + \beta_{K,it} \cdot x_{K,it} + \varepsilon_{it}$$
$$i=1,2,\dots,N$$
$$t=1,2,\dots,T$$

gdje je:

N – broj jedinica posmatranja (prostorna dimenzija)

T – broj vremenskih tačaka (vremenska dimenzija)

y_{it} – vrijednost zavisne varijable y za i -tu jedinicu posmatranja u vremenskom trenutku t

238 α_{it} – slobodni član (odsječak) za i -tu jedinicu posmatranja u vremenskom trenutku t

$x_{(k,it)}$ – vrijednost nezavisne varijable za i -tu jedinicu posmatranja u vremenskom trenutku t

$\beta_{(k,it)}$ – nepoznati regresijski parametar k -te nezavisne varijable za i -tu jedinicu posmatranja u trenutku t – koeficijent nagiba

$\beta_{(k,it)}$ – slučajna greška

Navedeni model predstavlja opšti oblik linearnog modela panel podataka, koji mora zadovoljiti pretpostavke klasičnog linearnog regresionog modela: 1. očekivana vrijednost slučajne greške je jednaka nuli; 2. homoskedastičnost slučajnih grešaka; 3. odsustvo korelacije slučajnih grešaka; 4. odsustvo korelacije slučajnih grešaka i nezavisnih varijabli (Mladenović & Petrović, 2011.). Odnosno:

1. $E(\varepsilon_{it}) = 0 \forall i, t$
2. $Var(\varepsilon_{it}) = E(\varepsilon_{it}^2) = \sigma^2 \forall i, t$
3. $Cov(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{js}) = E(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{js}) = 0$
4. $Cov(x_{it,k}, \varepsilon_{it}) = E(x_{it,k}, \varepsilon_{it}) = 0$

Varijacije zavisne promjenljive različite su za svaku nezavisnu promjenljivu i za svaki vremenski period. Upravo stepen varijabiliteta regresionih parametara i način tretiranja efekata njihove heterogenosti, opredjeljuje izbor modela panel podataka (Milojević, 2020). Postoji veliki broj modela panel podataka, (Knežević, 2015), (Milojević, 2020), (Devčić, Pražić, & Beljo, 2022), (Baltagi, 2005), koji se dijele na:

1. Model običnih najmanjih kvadrata (ONK)

Polazi od pretpostavke konstantnih parametara uz nezavisne varijable, zanemarujući heterogenost koja postoji između jedinica posmatranja, što predstavlja osnovno ograničenje ovog modela.

2. Model fiksnih efekata

Predstavlja jednostavni linearni regresioni model kod koga se slobodni član mijenja sa svakom jedinicom posmatranja, a za svaku jedinicu konstantan je u vremenu. Slobodan član zapravo obuhvata efekte velikog broja faktora koji nisu eksplicitno uključeni u model (individualni fiksni efekti), ali različito djeluju na zavisnu promjenljivu po jedinicama posmatranja. Rezultati dobijeni modelom odnose se samo na jedinice koje su učestvovala u istraživanju.

3. MODEL SLUČAJNIH (STOHAISTIČKIH) EFEKATA

Model slučajnih efekata omogućava interpretiranje dobijenih rezultata na široj populaciji iz koje je odabran uzorak kroz uključenje određenih, vremenski nepromjenljivih, obilježja jedinica posmatranja, u model. Polazi se od pretpostavke da su varijacije između jedinica posmatranja slučajne i nekorelisane sa nezavisnim varijablama.

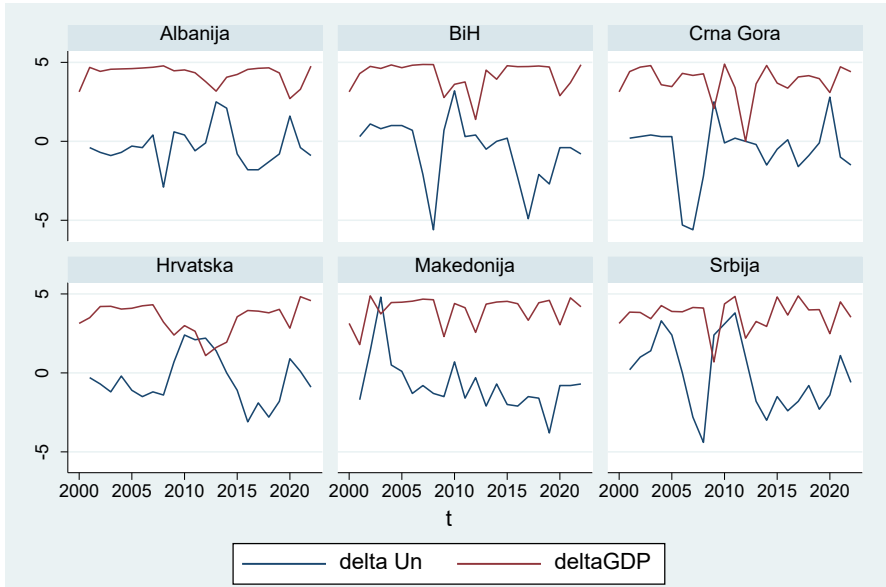
Da bi se izabrao adekvatan model, primjenjuju se odgovarajući ekonometrijski testovi: LM (Lagrangeov multiplikacijski test - ONK islučajni efekti), F-test (ONK i fiksni efekti) i Hausman test (fiksni i slučajni efekti).

Međutim, u slučaju kada je broj vremenskih perioda veći od broja jedinica posmatranja ($T > N$) model fiksnih efekata je adekvatniji. Cilj u istraživanju je smanjiti pristrasnost zavisne varijable i individualnih efekata. Judson i Owen razmatraju tri različite alternative za ispravljanje ove pristrasnosti. Njihovi rezultati pokazuju da je za T30 model fiksnih efekata najbolja alternativa sa najmanjom srednjom kvadratnom greškom (Judson & Owen, 1999). Panel GMM (panel Generalized Method of Moments) model je bolji u panelima sa manjim brojem vremenskih perioda (T , dok bi za panele kod kojih je $10 < T < 20$ adekvatan bio Anderson-Hsiao model (Anderson & Hsiao, 1981). Zbog navedenog, u ovom radu zaključci će se donositi na osnovu modela fiksnih efekata.

U ovom radu uzorak obuhvata ukupno 138 opservacija (6 zemalja i 23 vremenska perioda). Ekonomski rast izražen je godišnjom stopom rasta realnog BDP-a, a nezaposlenost godišnjom stopom nezaposlenosti. Izvor podataka za stopu BDP-a je Svjetska banka (World Development Indicators – GDP (constant 2015 US\$) logaritmovani podaci), a za stopu nezaposlenosti Međunarodna organizacija rada (ILO – Unemployment total (% of total labor

force) modeled ILO estimate). Za potrebe analize koristiće se statistički program Stata17. Na Grafiku 1 predstavljeno je kretanje stope nezaposlenosti i stope realnog BDP-a po jedinicama posmatranja, u periodu od 2000-2022. godine.

Grafik 1: Promjena stope realnog BDP-a (deltaGDP) i stope nezaposlenosti (deltaUn) u periodu 2000-2022. godine



Izvor: Izrada autora.

Sprovođenju analize prethodi provjera stacionarnosti posmatranih varijabli, koja znači da su očekivana vrijednost i varijansa konstantne tokom vremena. Testira se prisustvo jediničnog korijena kroz hipoteze:

X_0 : panel sadrži jedinične korijene,
 X_1 : panel je stacionaran.

Primijenjen je IPS test (Im-Pesaran-Shin test) pogodan za provjeru stacionarnosti u panelima u kojima je prisutna korelacija između vremenskih i presječnih dimenzija. Vrijednost statistike i vjerovatnoća (P-value<0.01) ukazuju da se prihvata alternativna hipoteza i ovaj panel je stacionaran na nivou. Dobijeni rezultati prikazani su u Tabeli 1:

240

Tabela 1: Test jediničnog korijena

Im-Pesaran-Shin unit-root test				
Adjusted t*				
	Trend not included		Trend included	
	Statistic	P value	Statistic	P value
deltaUn	-3.0665	0.0011	-3.5625	0.0002
deltaGDP	-4.9789	0.0000	-5.1401	0,0000

Izvor: Izrada autora

Provjera heteroskedastičnosti izvršena je primjenom Vald testa, koji se koristi za testiranje ove pretpostavke u modelu fiksnih efekata. Na osnovu vrijednosti $\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$ odbacuje se nulta hipoteza što ukazuje na prisustvo heteroskedastičnosti u ovom modelu. Rezultati su prikazani u Tabeli 2:

Tabela 2: Testiranje heteroskedastičnosti

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity in fixed effect regression model
H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i
chi2 (6) = 39.84
Prob > chi2 = 0.0000

Izvor: Izrada autora

Potom se pristupa testiranju prisustva autokorelacije u modelu. Primjenjuje se Voldridž test za autokorelaciju u panel podacima. Odbacivanje nulte hipoteze, pri vjerovatnoći $\text{Prob} > F = 0.0009$ ukazuje da postoji autokorelacija slučajnih grešaka ocijenjenog modela. Rezultati su prikazani u Tabeli 3:

Tabela 3: Testiranje autokorelacije

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F(1, 5) = 48.490
Prob > F = 0.0009

Izvor: Izrada autora

Dalje se provjerava postojanje uporedne zavisnosti jedinica posmatranja primjenom Pesaranovog testa. Odbacivanje nulte hipoteze ukazuje da postoji određeni oblik međuzavisnosti jedinica posmatranja. Rezultati su prikazani u Tabeli 4:

Tabela 4: Testiranje uporedne zavisnosti jedinica posmatranja

Pesaran test
H0: Cross- sectional independence
Pesaran's test of cross sectional independence = 5.705
Prob = 0.0000

Izvor: Izrada autora

Neispunjenost osnovnih pretpostavki modela dovodi do pristrasnih rezultata statističkih testova na osnovu kojih se ne mogu donijeti ispravni zaključci o odnosu posmatranih varijabli. U cilju korigovanja modela primijenije se Prejs-Vinsten (PCSE) regresija (Tabela 5), odnosno ocijenije se model fiksnih efekata koji je robusan na istovremeno postojanje autokorelacije i heteroskedastičnosti slučajnih grešaka i uporedne zavisnosti jedinica posmatranja i na osnovu kog će se donijeti konačni zaključci.

Tabela 5: Korigovan model fiksnih efekata

Prais–Winsten regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)						
Panel-corrected						
Dependent variable: deltaUn						
	Coefficient	Std. err.	Z	P> z	[95% conf. interval]	
deltaGDP	-0,4474378	0,1947151	-2,30	0,022	-0,8290723	-0,0658032
_cons	1,313672	0,8541966	1,54	0,124	-0,3605229	2,987866
R-squared = 0,0716		r = -0,2807				
Wald chi2(1) = 5,28						
Prob>chi2 = 0,0216						

Izvor: Izrada autora

Parametri prikazani u Tabeli 6. ukazuju da je, uz 5% rizika, ocijenjeni model statistički značajan (Prob>Chi2=0,0216) i da se na osnovu njega mogu donositi nepristrasni zaključci. Između posmatranih varijabli utvrđuje se postojanje statistički značajne veze (P>=0,022). Međutim, koeficijent korelacije iznosi 0,2807 što znači da je veza između posmatranih varijabli slaba. Promjena stope realnog BDP-a od 1% dovešće do inverzne prosječne promjene stope nezaposlenosti od svega 0,45%. Promjena stope nezaposlenosti u većem obimu zavisi od dejstva faktora koji nisu obuhvaćeni modelom, dok se svega 7,16% varijacija objašnjava promjenom stope realnog BDP-a.

ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja u skladu su sa dosadašnjim analizama ove tematike. Iako se zaključuje da postoji inverzna veza u kretanju posmatranih varijabli, ne može se potvrditi validnost Okunovog zakona, u njegovom izvornom obliku.

Ovakve rezultate autori objašnjavaju rigidnošću tržišta rada u kojem državni sektor ima veliki udio, a obrazovne politike ne odgovaraju potrebama tržišta rada, ali i opštom ekonomskom i političkom nestabilnošću. Razlozi se mogu tražiti u nepovoljnoj strukturi privrede ovih zemalja jer se uglavnom proizvode robe sa nižom dodanom vrijednošću, tako da se ne može postići brži tempo rasta, koji će uticati na smanjenje nezaposlenosti.

242 Za društvo troškovi nezaposlenosti i neaktivnosti uključuju: troškove naknada za nezaposlene; izgubljene zarade i poreze; povećanje siromaštva i nejednakost prihoda; smanjenje ukupne potrošnje; povećanje emigracija mladog stanovništva, što može ugroziti izgled budućeg ekonomskog rasta. Najveći pojedinačni trošak nezaposlenosti je gubitak proizvodnje i smanjenje ekonomskog "kolača" dostupnog za raspodjelu.

Mjere ekonomske politike potrebno je usmjeriti na rješavanje problema strukturne nezaposlenosti kroz: obuke za nezaposlene; prekvalifikacije; sticanje novih vještina; osiguranje povoljnih uslova za zapošljavanje novih radnika kroz poreske olakšice, subvencije, podsticaje i sl. Mnoge od ovih mjera, sprovedene 2020. i 2021. godine, uspjele su amortizovati negativne uticaje pandemije Covid19 i pokazale se prihvatljivim na kratak rok. Međutim, dugoročno posmatrano neophodno je da Vlade ovih zemalja odlučno podstaknu strukturne promjene u privredi u cilju postizanja visokih stopa ekonomskog rasta koje će doprinijeti značajnijem smanjenju stope nezaposlenosti.

LITERATURA:

1. Adama, Z. (2018). A Theorem for Okun's Law. Groupe d'Economie du Développement de l'Université Montesquieu Bordeaux IV, 11-14.
2. Alamro, H., & Al-dala'ien, Q. (2015). Validity of Okun's Law: Empirical Evidence from Jordan. *Economic Researcher, Aqaba Special* , 317-322.
3. Anderson, T. W., & Hsiao, C. (1981). Estimation of Dynamic Models with Error Components. *Journal of the American Statistical Association* 76, 598-606.
4. Andonova, D. U., & Petrovska, M. (2019). Disaggregating Okun's Law: A Case-Study for Macedonia. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 183-207.
5. Baltagi, H. B. (2005). *Econometric analysis of panel data*, 3. ed. John Wiley & Sons, Ltd.
6. Blanchard, O. (2012). *Makroekonomija*, 5. izdanje, prevod na srpski jezik. Beograd: Ekonomski fakultet u Beogradu.
7. Bojadjeva, D., Trpeski, P., & Merdzan, G. (2022). The economic costs of youth unemployment in North Macedonia. *Knowledge International Journal*, 1049-1055.
8. Devčić, K., Pražić, T. I., & Beljo, I. (2022). Panel modeli - primjena u ekonomskim istraživanjima. *Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku* vol. 16(3-4) (str. 211-220). Šibenik: Veleučilište u Šibeniku.
9. Erić, O., Popović, G., & Bjelić, J. (2020). Analysis of Okun's regularity: The case of Bosnia and Herzegovina. *Economics*, Vol. 8, No. 2, 139-147.
10. Halebić, J. (2021). Okun's law and assessment of stimulus to the economy of Bosnia and Herzegovina. *BH Ekonomski forum*, (str. 29-41).
11. Hoxha, V., Shehu, M., & Bombaj, F. (2019). Economic growth policies and unemployment in Albania: analysis through Kaldor's magic square. *Innovation, Mathematics and Information Technology*, (str. 20-28). Tirana.
12. Javeid, U. (2012). Validity of Okun's Law: Empirical Evidence from Pakistan (1981-2005). Preuzeto sa <http://sh.diva-portal.org/smash/get/diva2:525872/FULLTEXT01>
13. Judson, A., & Owen, A. L. (1999). Estimating Dynamic Panel Data Models: A Practical Guide for Macroeconomists. *Economics Letters* vol. 65, 9-15.
14. Karadžić, V., & Backović, T. (2021). Relevance of Okun's Law in Montenegro. *Montenegrin Journal of Economics*, 59-69.
15. Knežević, A. (2015). *Primena panel modela u identifikovanju faktora uspešnosti poslovanja proizvodnih preduzeća (doktorska disertacija)*. Novi Sad.
16. Mihajlović, V. (2020). The nexus between unemployment and economic growth in Serbia: does Okun's law hold? *Ekonomika preduzeća* 68(7-8), 484-499.
17. Mihajlović, V., & Fedajev, A. (2021). Okun's law (a)symmetry in SEE countries: Evidence from nonlinear ARDL model. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 140-157.
18. Milojević, A. (2020). *Primena panel regresione analize na demografske pokazatelje (master rad)*. Novi Sad.
19. Mladenović, Z., & Petrović, P. (2011.). *Uvod u ekonometriju*. Beograd: Ekonomski fakultet u Beogradu.
20. Moosa, I. A. (2008). Economic growth and unemployment in Arab countries: Is Okun's law valid? *Journal of Development and Economic Policies*, 17-21.
21. Nikolli, E. (2014). Economic growth and unemployment rate. Case of Albania. *European Journal of Social Sciences Education and Research*, 217-227.
22. Obradović, S. (2015). Bivarijantna analiza kauzaliteta outputa i nezaposlenosti u srpskoj privredi, *Strukturne promene u Srbiji - dosadašnji rezultati i perspektive*, 449-463, Institut ekonomskih nauka Beograd.

23. Okun, A. M. (1962). Potential GNP: Its Measurement and Significance. Cowles Foundation Paper 190, Yale University.
24. Prorok, V. (2015). Empirijska analiza validnosti Okunovog zakona na tržištu Makedonije. Synthesis - International Scientific Conference of IT and Business-Related Research, 427-431. Univerzitet Singidunum Beograd.
25. Sadiku, M., Ibraimi, A., & Sadiku, L. (2015). Econometric Estimation of the Relationship between Unemployment Rate and Economic Growth of FYR of Macedonia. *Procedia Economics and Finance*, 69-81.
26. Susanto, J., Udjianto, D. W., & Windyastuti. (2022). Testing Okun's law on youth and adult unemployment. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 33-40.
27. Škare, M. (2001). Nezaposlenost u Hrvatskoj i determinante potražnje za radom. *Revija za socijalnu politiku*, Vol. 8 No. 1, 19-34.
28. Tomić, D., Stjepanović, S., & Grbac, V. (2020). Usporedba rezultata testiranja Okunovog zakona za Hrvatsku i Slovačku. *Oeconomica Jadertina*, 21-40.
29. Tumanoska, D. (2019). The Validity of Okun's Law in North Macedonia. *Business and Economic Research - Macrothink Institute, United States*, 160-168.
30. Veselica, V., & Vojnić, D. (2003). Quo Vadis Croatia - zemlje u tranziciji i Europska unija. *Ekonomski pregled*, 54 (11-12), 999-1020.
31. Xhakolli, E., & Kurtsmajlaj, V. (2019). Estimating Okun's Law for Albania (1993 -2017).

POSTOJANJE DUGOROČNE VEZE IZMEĐU IZVOZA I UVOZA

Apstrakt: Ovaj rad bavi se istraživanjem i analizom dugoročne veze između izvoza i uvoza u Bosni i Hercegovini. Cilj istraživanja je razumjeti kako su ove ekonomske aktivnosti povezane i kako njihova međusobna interakcija utiče na ekonomske tokove u zemlji. Kroz primjenu odgovarajućih ekonometrijskih metoda istražujemo različite aspekte ove veze, uključujući uzročno-posljedične veze, dugoročnu stabilnost i njihov uticaj na ekonomski rast Bosne i Hercegovine. U ovom istraživanju se koriste kvartalni podaci o uvozu i izvozu u periodu od 2013. godine do prvo kvartala 2022. godine. Tokom istraživanja uz pomoć Eviews sistema ispituje se jedinični korjen varijabli koristeći Phillips-Perron test i testira se kointegracija uz Engel Granger test.

Ključne riječi: izvoz, uvoz, Bosna i Hercegovina, veza, istraživanje.

THE EXISTENCE OF A LONG-TERM CONNECTION BETWEEN EXPORT AND IMPORT

Abstract: This paper examines the long-term relationship between export and import in Bosnia and Herzegovina. The goal of the research is to understand how these economic activities are connected and how their mutual interaction affects economic flows in the country. Through the application of appropriate econometric methods, we investigate various aspects of this relationship, including cause-and-effect relationships, long-term stability and their impact on the economic growth of Bosnia and Herzegovina. This research uses quarterly data on import and export in the period from 2013 to the first quarter of 2022. During the research with the help of the Eviews system, the unit root of the variables is examined using the Phillips-Perron test and cointegration is tested with the Engel Granger test.

Keywords: export, import, Bosnia and Herzegovina, connection, research.

UVODNA RAZMATRANJA

Izvoz i uvoz imaju ključnu ulogu u ekonomiji Bosne i Hercegovine i imaju značajan uticaj u razvoju te zemlje. Aspekti koji pokazuju ključnu ulogu izvoza i uvoza: doprinose ekonomskom razvoju pošto čine značajan dio bruto domaćeg proizvoda (BDP). Uvozom se povećava dostupnost velikog broja proizvoda na domaćem tržištu, a izvozom se povećava proizvodnja i otvaraju nova radna mjesta. Velika konkurencija na svjetskom tržištu podstiču domaća preduzeća da poboljšaju kvalitet svojih proizvoda i usluga, smanjujući na taj način troškove proizvodnje i povećanju inovacija.

Izvoz i uvoz Bosne i Hercegovine podložni su mnogim faktorima koji imaju značajan uticaj. Neki od tih faktora su: globalna ekonomska kretanja, trgovinski sporazumi, politička dešavanja, infrastruktura i logistika, regulativa i birkokratija, kvalitet i raznovrsnost proizvoda i tehnološki napredak zemlje. Trenutne situacije u svijetu kao što su pandemija COVID-19, ratna dešavanja, globalna recesija, trgovinski sukobi između velikih zemlja, promjene trgovinskih partnera itekako imaju veliki uticaj kako na izvoz tako i na uvoz Bosne i Hercegovine.

U ovom radu istražujemo i analiziramo dugoročnu vezu između izvoza i uvoza u Bosni i Hercegovini. Treba se ispitati kako su ove ekonomske aktivnosti povezane i kako njihova međusobna interakcija utiče na ekonomske tokove u zemlji. Hipoteza od koje polazimo u ovom istraživanju jeste da postoji dugoročna veza između izvoza i uvoza Bosne i Hercegovine. Kroz primjenu odgovarajućih ekonometrijskih metoda istražujemo različite aspekte ove veze, uključujući uzročno-posljedične veze, dugoročnu stabilnost i njihov uticaj na ekonomski rast Bosne i Hercegovine. U istraživanju ćemo prvo testirati jedinični korijen i provjeriti da li su varijable stacionarne ili ne, potom ćemo testirati kointegraciju između varijabli.

1. PREGLED RELEVANTNE LITERATURE

Husted (1992) je empirijski analizirao dugoročnu vezu između izvoza i uvoza koristeći kvartalne podatke o trgovini za SAD. U tom istraživanju pronalazi značajan koeficijent nagiba koji pokazuje da uprkos kratkoročnim neravnotežama postoji dugoročna povezanost između izvoza i uvoza SAD.

Bahmani-Oskooee (1994) koristio je tehniku konvergencije i testirao ovu vezu na dugi rok. Na osnovu odnosa između Ausrealijskog izvoza i uvoza u periodu od 1960. do 1992. utvrdio je da će se oni u dugom periodu konvergirati.

246 Fountas i Wu (1999) su ispitivale kvartalne podatke o izvozu i uvozu za američku privredu i utvrdile da se hipoteza o nepostojanju dugoročne veze između izvoza i uvoza ne mogu odbaciti. Irandoust i Ericsson (2004) su analizirali dugoročnu vezu između izvoza i uvoza za odabrane industrijske zemlje koristeći Johansen i Juselius kointegracijsku tehniku. Zaključci istraživanja pokazuju da su osim Ujedinjenog Kraljevstva sve ostale zemlje u uzorku u skladu sa svojim budžetskim ograničenjima.

Chaudhary et al. (2007) empirijski testira vezu između trgovinske politike i ekonomskog rasta za Bangladeš. U ovom istraživanju su se koristile kointegracijske i multivarijantne Granger uzročne testove da bi se vidjela kratkoročna i dugoročna dinamika rasta izvoza, uvoza i realnog rasta proizvodnje u periodu od 1973. do 2002. godine. Istraživanja su pokazala dugoročnu vezu između ove tri varijable.

Saribas i Sekmen (2007) su analizirali kointegraciju i uzročnost između deviznog kursa, izvoza i uvoza za Tursku u periodu od 1998. do 2006. godine. Rezultati su pokazali da postoji dugoročna veza između izvoza i uvoza i da postoji dvosmjerna kauzalnost između ove dvoje varijable.

2. TEORIJSKI OKVIR

Prema Huste (1992), potrošač se smatra osobom koja živi u otvorenoj ekonomiji koja nema vladine intervencije. Polazi se od pretpostavke da potrošači treba da maksimiziraju svoju funkciju korisnosti pod određeni budžetskim ograničenjima, a da vi postigli maksimalnu korist zadužuju se u pozajmljuju na međunarodnim tržištima. Prihodi koje ostvare potrođači se sastoje od doprinosa proizvoda i profita koji se distribuira od preduzeća. Ove prihode potrošači koriste za svoju potrošnju i štednju. Budžetsko ograničenje pojedinca u tekućem periodu:

$$(1) C_t = Y_t + B_t - I_t - (1 + r_t)B_t - 1.$$

gdje je C_t - potrošnja; Y_t je nivo outputa; I_t je investicije; r_t je svjetska kamatna stopa; B_t predstavlja međunarodna zaduženja; $i(1+r_t)B_t - 1$ je dug prethodnog perioda.

Pošto uslov (1) da važi za svaki vremenski period, međuvremensko budžetsko ograničenje se može dobiti zbirom budžetskih ograničenja svih pojedinaca jedne ekonomije.

$$(2) B_t = \sum_{t=1}^n \alpha_t TB_t + \lim_{n \rightarrow \infty} \alpha_n B_n.$$

Gdje je $TB_t = X_t - M_t (= Y_t - C_t - I_t)$ predstavlja trgovinski bilans u period t ; X_t je izvoz; M_t jednak uvoz; $i \alpha = 1/(1+r_t)$ je diskontni faktor definisan kao proizvod od prvih t vrijednosti α . Ukoliko je posljednji član ove jednačine jednak nuli to znači da je zaduženje zemlje B_t isto kao sadašnja vrijednost budućih trgovinskih viškova (manjkov). Možemo izvesti model koji se može testirati predviđanjem jednačine (1) kao:

$$(3) Z_t + (1 + r)B_{t-1} = X_t + B_t.$$

Gdje $Z_t = M_t + (r_t + r)B_{t-1}$ predstavlja to da je svjetska kamatna stopa stacionirana sa bezuslovnom sredinom r . Lijeva strana ove jednačine prikazuje plaćanja zemlje svijetu, a desna strana zarade i pozajmice zemalje od svijeta.

Ovu jednačinu su u detaljnijem obliku razradili Hakkio i Rush (1991) od koje možemo da izvedemo jednostavnu i standardizovanu regresiju koja se može testirati:

$$(4) X_t = a + b * MM_t + e_t.$$

Gdje je \ln logaritam od izvoz proizvoda i usluga (\ln izvoz). $MM_t = M_t + r_t B_{t-1}$ mjeri prirodni logaritam od uvoza proizvoda i usluga (\ln uvoz). Termin a i b predstavljaju koeficijent nagiba MM , a e predstavlja poremećaj.

Jednačina (4) pokazuje da zemlja zadovoljava svoje međuvremensko budžetsko ograničenje u slučaju:

1. Procjenjeni koeficijent MM_t jednako jedinstvu ili $b=1$ (Takođe to pokazuje jedan kroz jedan odnos između uvoza i izvoza),
2. e je stacioniran.

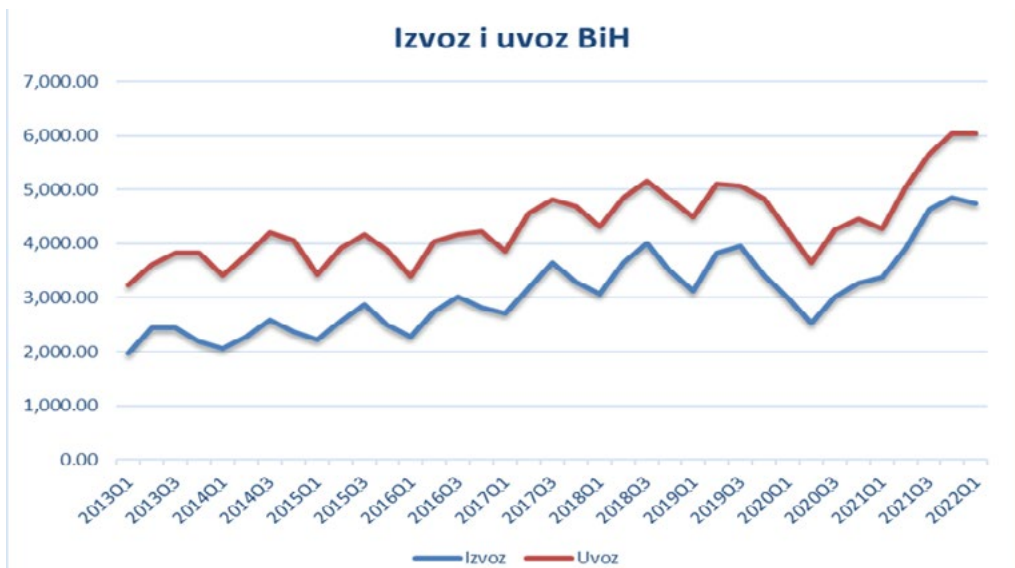
Ako su oba uslova važeća to znači da su izvoz i uvoz kointegriran, što znači da je jednačina (4) konačni model u ovoj studiji.

Proces globalizacij, kao jedan od osnovnih karakteristika savremenog društva u ekonomskom smislu, sve više donosi složen proces internacionalizacije, liberalizacije prekogranične trgovine, investicija, tokovi kapitala, transfer tehnologija, mobilnost radne snage i sve veće konkurencije. Sve više pažnje se posvećuje međunarodnoj konkurentnosti i načinima kako povećati tu konkurentnost. Za Bosnu i Hercegovinu, kao malu otvorenu ekonomiju i zemlju u tranziciji, mžunarodna konkurenstnost njenih preduzeća i privrede u cjelini je od velike važnosti. Da bi opstala u sve liberalnijim uslovima svjetske trgovine Bosna i Hercegovina mora ojačati svoju izvoznu poziciju.

Bosna i Hercegovina uspostavlja je mnoge multilateralne odnose na kojima se angažuj Ministarstvo vanjskih poslova, a to su: pristupanje EU, Sjevernoatlanski savez NATO, Regionalne inicijative, Ujedinjene nacije, OSCE, Vijeće Evrope, Svjetska trgovinska organizacija WTO, Ljudska prava u BiH, BiH sigurnosne obaveze prema OSCE/UN i Zaposlenje u međunarodnim institucijama.

Na grafikonu 1. korišteni su kvartalni podaci o izvozu i uvozu Bosne i Hercegovine za period od 2013. godine od prvog kvartala 2022. godine.

Grafikon 1: Prikaz izvoza i uvoza BiH u period 2013- Q1 2022. godine



Izvor: Agencija za statistiku BiH

Na osnovu ovog grafikona vidmo da se vrijednosti izvoza i uvoza kreću uzlaznom putanjom u datom period. Najveći pad izvoza i uvoza zabilježen je u drugom kvartali 2020. godine kao posljedica pandemije COVID-19 kada je vrijednost izvoza iznosila 2532.79KM, a uvoz 3637.56KM. Poslije preduzetih mjera od strane vlasti BiH dolazi do rasta ovih vrijednosti koje dostižu svoj maksimum u četvrtom kvartalu 2021. godine gdje vrijednost izvoza iznosi 4854.53KM, a uvoza 6044.06 KM. Ovom temom ćemo se baviti detaljnije u nastavku ovog rada.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ovom radu se istražuje dugoročna povezanost između uvoza i izvoza u Bosni i Hercegovini u periodu od 2013. do 2022. godine. Podaci koji se koriste predstavljaju kvartalni prikaz izvoza i uvoza u obuhvaćenom periodu.

Prvo je potrebno provjeriti da li su podaci vremenske serije koji se testiraju stacionarne ili ne. Stacionarnost podrazumjeva da su srednje vrijednosti i varijansa konstantne tokom vremena. Da bi utvrdili stacionarnost podrazumjeva testiranje jediničnog korjena. Najpoznatiji testovi su prvobitna finkcija autokorelacije (ACF), djelimična autokorelacija (PFC), KPSS test i Phillips-Perron test koji ćemo koristiti u ovom istraživanju. Svi testovi pokazuju da su varijable integrisane redom od 1. tj varijable na svojim nivoima su nestacionirane.

Za provjeru prisustva jediničnog korjena koristi se Dickey-Fuller (DF) test. Tokom vremena došlo je do unaprješenja ovog testa koji se zove Prošireni Dickey-Fuller (ADF) test. Rezultati ovog testa djeluju kao determinante stacionarnosti.

$$(5) \Delta Y_t = \alpha + (\beta - 1)Y_t + \lambda T + e_t$$

$$(6) \Delta Y_t = \alpha + (\beta - 1)Y_t + \lambda T + \Delta \delta Y_{t-1} + e_t$$

DF test za jedinični korjen je zasnovan na jednačini (5), a ADF test je modifikacija DF testa koja uključuje povećanje jednačine (5) zaostalim vrijednostima zavisnih varijabli.

3.1. ANALIZA REZULTATA

Testiranje jediničnog korijena za $Ln(y)$ varijablu uz pomoć Phillips-Perron testa. Polazimo od jednačine: $y_t = F_y(t-1) + E_t$, gdje je y izvoz, a E_t predstavlja slobodan član i jednačine za uvoz: $x_t = F_x(t-1) + E_t$, gdje E_t predstavlja slobodan član.

Tabela broj 1: Testovi jediničnog korijena

Null Hypothesis: LNY has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 13 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: LNX has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel					
	Adj. t-Stat	Prob.*			Adj. t-Stat	Prob.*			
Phillips-Perron test statistic	-1.167448	0.6777		Phillips-Perron test statistic	-1.882070	0.3367			
Test critical values:				Test critical values:					
	1% level	-3.626784			1% level	-3.626784			
	5% level	-2.945842			5% level	-2.945842			
	10% level	-2.611531			10% level	-2.611531			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Residual variance (no correction)		0.013493		Residual variance (no correction)		0.008839			
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.008298		HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.008664			
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LNY) Method: Least Squares Date: 03/14/23 Time: 15:19 Sample (adjusted): 2013Q2 2022Q1 Included observations: 36 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LNX) Method: Least Squares Date: 03/14/23 Time: 15:43 Sample (adjusted): 2013Q2 2022Q1 Included observations: 36 after adjustments					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNY(-1)	-0.135538	0.089334	-1.517201	0.1385	LNX(-1)	-0.211724	0.111325	-1.901855	0.0657
C	1.107846	0.714387	1.550765	0.1302	C	1.787226	0.930778	1.920142	0.0633
R-squared	0.063410	Mean dependent var	0.024399		R-squared	0.096155	Mean dependent var	0.017287	
Adjusted R-squared	0.035863	S.D. dependent var	0.121728		Adjusted R-squared	0.069571	S.D. dependent var	0.100292	
S.E. of regression	0.119525	Akaike info criterion	-1.356626		S.E. of regression	0.096740	Akaike info criterion	-1.779617	
Sum squared resid	0.485733	Schwarz criterion	-1.268653		Sum squared resid	0.318197	Schwarz criterion	-1.691643	
Log likelihood	26.41928	Hannan-Quinn criter.	-1.325921		Log likelihood	34.03310	Hannan-Quinn criter.	-1.748912	
F-statistic	2.301898	Durbin-Watson stat	1.616154		F-statistic	3.617051	Durbin-Watson stat	1.867473	
Prob(F-statistic)	0.138460				Prob(F-statistic)	0.065691			

Izvor: Kalkulacija autora u EViews-u

Na osnovu Philips-Perron testa prvo testiramo postojanje jediničnog korijena na nivou leve l. Na osnovu ovoga vidimo da obje serije posjeduju jedinični korjen na ovom nivou tj. nisu stacionirane.

Potom vršimo testiranje jediničnog korjena na nivou 1. diferencijacije.

Tabela broj 2: Testiranje jediničnog korjena na nivo 1. diferencijacije

Null Hypothesis: D(LNY) has a unit root					Null Hypothesis: D(LNX) has a unit root				
Exogenous: Constant					Exogenous: Constant				
Bandwidth: 21 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel					Bandwidth: 34 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				
	Adj. t-Stat		Prob.*		Adj. t-Stat		Prob.*		
Phillips-Perron test statistic	-7.845728		0.0000	Phillips-Perron test statistic	-10.76199		0.0000		
Test critical values:				Test critical values:					
1% level	-3.632900			1% level	-3.632900				
5% level	-2.948404			5% level	-2.948404				
10% level	-2.612874			10% level	-2.612874				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)			0.013667	Residual variance (no correction)					0.009775
HAC corrected variance (Bartlett kernel)			0.001952	HAC corrected variance (Bartlett kernel)					0.001074
Phillips-Perron Test Equation					Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(LNY,2)					Dependent Variable: D(LNX,2)				
Method: Least Squares					Method: Least Squares				
Date: 03/14/23 Time: 15:23					Date: 03/14/23 Time: 15:45				
Sample (adjusted): 2013Q3 2022Q1					Sample (adjusted): 2013Q3 2022Q1				
Included observations: 35 after adjustments					Included observations: 35 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNY(-1))	-0.905817	0.167568	-5.405674	0.0000	D(LNX(-1))	-1.058341	0.171697	-6.163995	0.0000
C	0.016651	0.020804	0.800351	0.4292	C	0.015696	0.017481	0.897916	0.3757
R-squared	0.469635	Mean dependent var	-0.006694	R-squared	0.535177	Mean dependent var	-0.003165		
Adjusted R-squared	0.453563	S.D. dependent var	0.182873	Adjusted R-squared	0.521092	S.D. dependent var	0.147135		
S.E. of regression	0.120398	Akaike info criterion	-1.340583	S.E. of regression	0.101822	Akaike info criterion	-1.675736		
Sum squared resid	0.478357	Schwarz criterion	-1.251706	Sum squared resid	0.342135	Schwarz criterion	-1.588859		
Log likelihood	25.46020	Hannan-Quinn criter.	-1.309903	Log likelihood	31.32538	Hannan-Quinn criter.	-1.645055		
F-statistic	29.22131	Durbin-Watson stat	1.835839	F-statistic	37.99484	Durbin-Watson stat	2.072872		
Prob(F-statistic)	0.000006			Prob(F-statistic)	0.000001				

Izvor: Kalkulacija autora u EViews-u

Na nivou 1. difference nema jediničnog korjena i zaključujemo da su obje serije stacionirane. Pošto je u oba slučaja $F_{x(t-1)}$ i $F_{y(t-1)}$ veća od 1 kažemo da je vremenska serija eksplozivna.

Test konitegracije

Za testiranje kointegracije možemo koristi i Engel Granger test u dva koraka: prvo provjeriti da li su varijable nestacionirane, a drugi korak testirati reziduala.

Ukoliko polazimo od toga da nas interesiju da li su nestacionirane vremenske serije X_t (u našem slučaju-uvoz) i Y_t (izvoz) kointegrirane, tj. da li obrazuju dugoročnu ravnotežnu vezu u obliku:

$$(7) Y_t = \beta_0 + \beta X_t + e_t.$$

Prema uzorku od T opservacija i primjenom metoda ONK dobija se ocjena:

$$(8) \widehat{Y}_t = b_0 + bX_t.$$

Regresija (8) predstavlja kointegracionu jednačinu, gdje dalje važi:

$$(9) Y_t = \widehat{Y}_t + e_t = b_0 + bX_t + e_t \rightarrow e_t = Y_t - b_0 - bX_t,$$

gdje je e_t vremenska serija reziduala.

Vremenske serije su kointegrirane ukoliko su njihovi stohastički trendovi tako dobro usklađeni da neobjašnjeni dio regresije tj. serija reziduala, predstavlja stacioniranu komponentu. Na osnovu ovoga zaključujemo da analizirane vremenske serije su kointegrirane, a serija reziduala stacionirana i važi u obrnutom slučaju. Test kointegracije se svodi na test jediničnog korjena u rezidualima iz kointegracione jednačine.

Na osnovu testiranja prihvatamo nultu hipotezu koja pokazuje da ne postoji kointegracija jedan na jedan, odnos između izvoza i uvoza.

ZAKLJUČAK

Predmet i cilj ovog rada je dugoročna veza između izvoza i uvoza Bosne i Hercegovine. U istraživanju se polazi od hipoteze da postoji dugoročna veza između izvoza i uvoza. Podaci o izvozu i uvozu Bosne i Hercegovine koji su se koristili obuhvataju period od 2013. do prvog kvartala 2022.godine. U istraživanju primjenom ekonometrijskih metoda i modela ispitala se stacionarnost varijabli i kointegracija između tih varijabli. Na osnovu istraživanja došlo se do zaključka da se postavljena hipoteza o postojanju dugoročne veze između izvoza i uvoza odbacuje, tj. utvrđeno je da ne postoji dugoročna veza između ove dvije varijable. Trenutne situacije u svijetu kao što su pandemija COVID-19, ratna dešavanja, globalna recesija, trgovinski sukobi između velikih zemlja, promjene trgovinskih partnera itekako imaju veliki uticaj kako na izvoz tako i na uvoz Bosne i Hercegovine. Ove situacije takođe utiču i na rezultate ovog istraživanja.

LITERATURA

1. Andrijanić, I. (2001): „Vanjska trgovina”. Kako poslovati sa inostranstvom, Zagreb: Mikrorad;
2. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, Kvartalni izvještaji robne razmjene BiH sa inostranstvom u periodu od 2013. godine do prvog kvartala 2022. godine;
3. Bahmani-Oskooee, M. (1994): Are imports and exports of Australia cointegrated? *Journal of Economic Integration*;
4. Đurić, D.M., Prekajac, Z., Vidas-Bubanja, M. (2000): „Međunarodna ekonomija”, Beograd: Institut ekonomskih nauka;
5. Irandoust, M. i Ericsson, Johan (2004): Are imports and exports cointegrated? An international comparison, *Metroeconomica*;
6. Jalil M.M. (2006): Are Exports and Imports of Bangladesh cointegrated?, student od North South University;
7. Jamal H. (2014): Are exports and imports cointegrated? Evidence from nine MENA countries, San Angelo, Angelo State University; 251
8. Kudelija B., Ognjenović D. i Bećirović E. (2020): Vanjskotrgovinski bilans Bosne i Hercegovine agroindustrije, Sarajevo: Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu;
9. Nikolić H. i Miloloža I. (2018): Pregled istraživanja o izvoznim aktivnostima Republike Hrvatske u razdoblju od 2007. do 2017.;
10. Rahman Z.M. (2011): Existence of Export-Import Cointegration: A Study on Indonesia and Malaysia, Bangladesh, School of Business Studies, Southeast University.

ANALIZA STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA U BOSNI I HERCEGOVINI – PERSPEKTIVE I OGRANIČENJA

Abstrakt: Strane direktne investicije predstavljaju temu koja sve više poprima veoma bitno mjesto kada su u pitanju nerazvijene zemlje i zemlje u rzoju. Zemlje, kao što su ove, veliki procenat generatora svog privrednog razvoja imaju, upravo, iz stranih direktnih investicija. Međutim, stvoriti povoljne uslove za privlačenje stranih direktnih investicija predstavlja veliki izazov. Taj izazov je u tome veći što nerazvijene zemlje i zemlje u razvoju ne ispunjavaju veliki dio standarda koji su neophodni kako bi se investitori odlučili na ulaganje. Bosna i Hercegovina predstavlja zemlju mnogih neiskorištenih resursa i potencijala, što predstavlja jedan od faktora koji je stavlja u red nerazvijenih zemalja. Upravo iz tog razloga, strane direktne investicije su od velikog značaja za privredni razvoj Bosne i Hercegovine. Benefiti od ove vrste investicija za privredu Bosne i Hercegovine bi bili brojni: ekonomski rast, transfer tehnologije i znanja, razvoj infrastrukture, povezivanje sa globalnim tržištima, diverzifikacija ekonomije, povećanje konkurencije, podsticaje investicija domaćih preduzeća, povećavanje zapošljavanja. Cilj ovog rada jeste da se pruži sistematizovan pregled dosadašnjih tendencija u stranim direktnim ulaganjima, da se identifikuje ono što predstavlja prepreku stranim direktnim ulaganjima i da se daju preporuke za perspektivu ovih ulaganja.

Ključne riječi: strane direktne investicije, Bosna i Hercegovina, značaj SDI, perspektive SDI
JEL klasifikacija: F21, E22

ANALYSIS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN BOSNIA AND HERZEGOVINA - PERSPECTIVES AND LIMITATIONS

Abstract: Foreign direct investment (FDI) is becoming increasingly important for both developing and underdeveloped countries. These countries often rely significantly on FDI as a major driver of their economic development. However, creating favorable conditions to attract foreign direct investment presents a significant challenge. This challenge is compounded by the fact that many developing and underdeveloped countries do not meet the standards necessary to attract investors. Bosnia and Herzegovina is a country abundant in untapped resources and potential, placing it among the ranks of underdeveloped nations. Consequently, foreign direct investment holds great importance for the economic development of Bosnia and Herzegovina. The benefits of such investments for the economy of Bosnia and Herzegovina are numerous, including economic growth, technology and knowledge transfer, infrastructure development, access to global markets, economic diversification, increased competition, stimulation of domestic investment, and job creation. The aim of this paper is to provide a systematic overview of current trends in foreign direct investment, identify barriers to foreign direct investment, and provide recommendations for the future of such investments.

Keywords: foreign direct investment, Bosnia and Herzegovina, significance of FDI, FDI perspectives

JEL classification: F21, E22

UVOD

Analiza priliva stranih direktnih investicija u Bosnu i Hercegovinu predstavlja veoma bitnu informaciju koja proizilazi iz same važnosti ove vrste investicija za Bosnu i Hercegovinu, kao nerazvijenu zemlju. Strane direktne investicije predstavljaju u nekim zemljama, šta više, primarni izvor finansiranja. Ovo je slučaj, naročito, kada je riječ o nerazvijenim zemljama i zemljama u tranziciji. Međutim, usklađivanje institucionalnog i pravnog okvira, socijalnih, političkih prilika i niza drugih faktora predstavlja veliki izazov za neravijene zemlje, koje su, pri tom, zemlje u tranziciji, a imaju komplikovane i destruktivne političke prilike. Jedna od ovakvih zemalja jeste i Bosna i Hercegovina. U ovom radu biće dat prikaz priliva stranih direktnih investicija, sa osvrtom na učešće SDI u BDP kao i komparativnu analizu u datom periodu. Svrha rada jeste da se ukaže na značaj stranih direktnih investicija za Bosnu i Hercegovinu, kako bi se podigla svijest o njihovoj važnosti za ekonomski rast i razvoj. Sa tim u vezi, u nastavku rada ćemo se bazirati na dokazivanju sljedeće hipoteze:

H: Postoji značajan uticaj stranih direktnih investicija (SDI) na ekonomski rast Bosne i Hercegovine (BiH).

1. ANALIZA PRILIVA SDI U BIH ZA PERIOD OD 2014. DO 2022. GODINE

Za analizu priliva stranih direktnih investicija uzet je period od 2014. do 2022. godine. Cilj je prikazati koliko stranih direktnih investicija BiH privlači posmatrano u datom vremenskom okviru. Može se reći da je 2014. godina u kojoj SDI bilježi svoj rast nakon dužeg vremenskog perioda. Razlog za ovo je globalna ekonomska kriza koja je pogodila mnoge nacionalne privrede širom svijeta, a započela je 2008.

Tabela 1. Tokovi SDI u Bosni i Hercegovini, po godinama

GODINA	SDI (mil. KM)	% RASTA ILI PADA	% BDP – a
2014.	811 mil.	99,2	2,96
2015.	637 mil.	-21,5	2,15
2016.	618 mil.	-2,9	1,79
2017.	853,6 mil.	38	2,64
2018.	952 mil.	11,5	4,33
2019.	597 mil.	-26,6	1,69
2020.	678,2 mil.	13,7	1,98
2021.	1,13 mil.	66,67	4,48
2022.	1,44 mlrd.	21	4,9

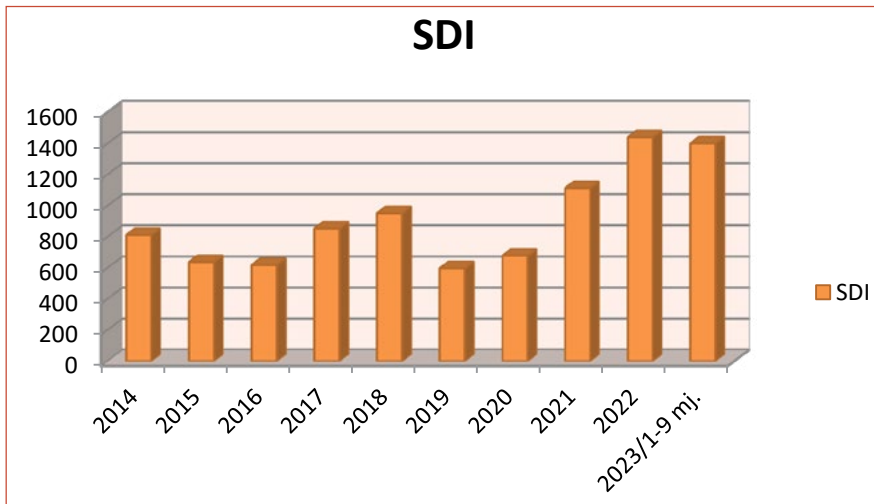
253

Izvor: Centralna banka Bosne i Hercegovine

Veliki procentualni rast SDI u 2014. godini koji iznosi 99,2% je posljedica velikog pada, u prethodnoj, koji se desio usljed globalne ekonomske krize. 2015. godina, za razliku od 2014. bilježi neočekivani pad SDI u iznosu od 21,5%. 2016. godina nije bila ništa bolja po tom pitanju, pad SDI u ovoj godini u odnosu na 2015. je iznosio 2,9%. Ovo predstavlja pad SDI, u ovoj godini, za 193 miliona KM, u odnosu na 2014. godinu. 2017. godina bilježi nagli porast SDI za, čak, 38% u odnosu na prethodnu godinu. Dok povećanje SDI u 2017. u odnosu na inicijalnu (2014.) godinu iznosi 5,6%. 2018. godina bilježi porast SDI od 11,5% u odnosu na 2017. godinu. Međutim, 2019. godina bilježi nagli pad SDI, tako smanjenje istih, u odnosu na prethodnu godinu, iznosi 26,6%. Stanje se popravlja naredne, 2020. godine, ali samo relativno jer dobijamo povećanje SDI od 13,7 u odnosu na prethodnu godinu, koja je dala dosta lošije rezultate. Međutim, 2020. je godina praćena pojavom KOVID-a koji

je usporio i izmjenio mnoge ekonomske odnose, stoga ovakvi rezultati ne čude.

Grafikon 1. Tokovi SDI u Bosni i Hercegovini, po godinama



Izvor : vlastita kreacija; podaci: Centralna banka Bosne i Hercegovine

Posebnu pažnju u analizi treba posvetiti interpretaciji podataka koji govore o prilivu stranih direktnih investicija u 2021. i 2022. godini. U ovom periodu možemo primjetiti nagli skok priliva SDI, pa tako se u 2021. povećava za, čak, 66,67%, a u 2022, u poređenju sa 2021. povećanje iznosi 21%. Vrijednost stranih direktnih investicija na kraju 2022. iznosi 1,14 milijardi.

Iako još uvijek nije sačinjen finalni izvještaj stanja priliva SDI za 2023. Godinu, značajno je pomenuti da je izvještaj od januara do septembra (zaključno sa septembrom) pokazivao vrijednost od 1,4 milijarde KM. Što predstavlja nevjerovatan podatak s obzirom da možemo reći da je vrijednost SDI u prva tri kvartala 2023. dostigla gotovo istu vrijednost kao cijela 2022. S obzirom na prethodno predstavljeno možemo reći da priliv stranih direktnih investicija od 2021. poprima rastući trend.

2. STRUKTURA STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA PREMA ZEMLJAMA PORIJEKLA I SEKTORSKOJ RASPOREĐENOSTI

- 254 Analiza stranih direktnih investicija prema zemljama iz koje one potiču, kao i prema tome u kojim sektorima privrede su te investicije najviše koncentrisane, je veoma značajna. Ova analiza nam govori o tome koji su naši strateški partneri kada su investicije u pitanju, koje zemlje i zbog čega najviše ulažu u našoj zemlji. Takođe, značajno je imati informaciju o tome u koje sektore naše privrede strani investitori najviše ulažu. S toga nam je neophodno i shvatiti zbog čega su im ti sektori naorčito atraktivni u odnosu na druge. Neophodno je i da znamo koje su naše prilike u drugim, manje atraktivnim sektorima, koji još uvijek ne generišu značajne investicije. Neophodno je identifikovati razlog za manjak investicija, u tom sektoru, kao i potencijalne prilike za njegov razvoj.

Tabela 2. Zemlje koji su najznačajniji investitori u BiH, za period od 1994. godine do 2022. godine

Zemlja	Iznos SDI u mil. KM
Austrija	3059,8
Hrvatska	2717
Srbija	2382,4
Slovenija	1260
Njemačka	1081,5
Velika Britanija	1073,8
Holandija	898,6
Italija	778
Švajcarska	640
Turska	519
Ostale zemlje	2775

Izvor: Centralna Banka Bosne i Hercegovine

Visok udio investicija u sektoru proizvodnje je rezultat faktora kao što su prisutnost jeftine radne snage, povoljne geografske lokacije, podsticajne poreske politike i pristup sirovinama. Investitori su privučni sektorima proizvodnje koji imaju konkurentne prednosti u zemlji, poput drvne industrije, metalurgije, energetike. Visok udio investicija u bankarski sektor sugerira povjerenje stranih investitora u stabilnost i profitabilnost bankarskog poslovanja u BiH. Povoljna regulatorna okolina, rastući finansijski sektor i potreba za modernizacijom bankarskih usluga su ključni faktori koji privlače strane investicije u ovom sektoru. Investicije u trgovinu i telekomunikacije su rezultat rastuće potrošnje, urbanizacije i tehnološkog napretka u zemlji. Prisutnost stabilnog tržišta potrošača i potreba za unapređenjem infrastrukture komunikacija motivišu strane investitore da ulažu u ove sektore. Investicije u posredovanje nekretninama su povezane sa rastućim tržištem nekretnina, urbanizacijom i potražnjom za komercijalnim i stambenim prostorom u BiH. Ostali sektori, uključujući usluge, finansijske usluge, građevinarstvo, turizam, transport i ostale djelatnosti, čine manji dio ukupnih stranih investicija. To je posljedica različitih faktora, uključujući manju privlačnost tih sektora za strane investitore, veću konkurenciju, regulativne izazove ili ograničene prilike za rast i profitabilnost.

3. ANALIZA UTICAJA STRANIH DIREKTNIH INVESTICIJA NA EKONOMSKI RAST BOSNE I HERCEGOVINE

255

Analiza uticaja stranih direktnih investicija može biti prilično komplikovan proces jer podrazumjeva veliki broj faktora na koje SDI mogu uticati. Izolovanje uticaja SDI na pojedine faktore može biti priličan izazov. Međutim, cilj ovog rada jeste pokazati da postoji pozitivna korelacija između povećanja SDI i ekonomskog rasta uopšte.

Tabela 4. Pregled zavisne i nezavisnih varijabli koje su korišćene pri analizi

GODINE	SDI (mil. KM)	BDP (mil.KM)	STOPA NEZAPOSLENISTI	JAVNI DUG (mil. KM)
2014.	811	27.359	43,6%	11.300
2015.	637	28.598	42,9%	11.292,45
2016.	618	29.904	40,09%	12.394,7
2017.	853,6	31.376	38,7%	13.186,9
2018.	975	33.408	36,00%	11.118
2019.	597	35.229	33,8%	11.200
2020.	678,2	34.240	36,7%	12.000
2021.	1.130	38.637	32,5%	13.452
2022.	1,440	45.505	30,7%	13.269

Izvor: vlastita kreacija; podaci: Centralna banka BIH, MMF, Agencija za statistiku BIH

Za ovu analizu korištena je metoda multiple regresije. Gdje je kao zavisna varijabla uzet SDI, a nasuprot tome, kao nezavisne varijable uzeti su BDP, stopa nezaposlenosti i javni dug. Podaci ovih varijabli su godišnji pokazatelji koji su uzeti za period od 2014. do 2022. godine. Dakle, ova analiza podrazumjeva analizu uticaja SDI na ekonomski rast Bosne i Hercegovine, sa tim u vezi, uzete su nezavisne varijable koje upućuju na njega. Ekonomski rast predstavlja inicijalni i neophodni uslov za ekonomski razvoj, a analiza ekonomskog razvoja predstavlja sveobuhvatnu i komplikovanu proceduru. Zbog toga nam je u ovom radu bitno dati odgovor da li SDI uopšte utiču i koliko na ekonomski rast BIH, kao inicijalnu tačku u ekonomskom razvoju.

Tabela 5. Deskriptivna analiza

	Mean	Std. Deviation	N
SDI	857.9778	280.98652	9
Stopa nezaposlenosti	37.3111	4.56712	9
Javni dug	12138.0056	966.99062	9
BDP	33805.2222	5617.92052	9

Izvor: vlastita kreacija; podaci analizirani u SPSS-u

256 Iznos stranih direktnih investicija (SDI) po godinama: Prosječni godišnji iznos stranih direktnih investicija (SDI) iznosi 857.98 miliona. Standardna devijacija iznosi 280.99, što ukazuje na varijabilnost između godina u količini SDI..

Stopa nezaposlenosti: Prosječna stopa nezaposlenosti iznosi 37.31%. Standardna devijacija iznosi 4.57%, što pokazuje relativno malu varijabilnost stopa nezaposlenosti između godina.

Iznos ukupnog (javnog) duga: Prosječni iznos ukupnog (javnog) duga iznosi 12,138.01 miliona. Standardna devijacija iznosi 966.99, što ukazuje na varijabilnost između godina u količini javnog duga.

Bruto domaći proizvod (BDP): Prosječni bruto domaći proizvod (BDP) iznosi 33,805.22 miliona. Standardna devijacija iznosi 5,617.92, što ukazuje na varijabilnost između godina u BDP-u.

Tabela 6. Korelacija

		SDI	% nezap.	Javni dug	BDP
Pearson Correlation	SDI	1.000	-.649	.618	.795
	% nez.	-.649	1.000	-.468	-.937
	Javni dug	.618	-.468	1.000	.568
	BDP	.795	-.937	.568	1.000
Sig. (1-tailed)	SDI	.	.029	.038	.005
	% nez.	.029	.	.102	.000
	Javni dug	.038	.102	.	.055
	BDP	.005	.000	.055	.
N	SDI	9	9	9	9
	% nez.	9	9	9	9
	Javni dug	9	9	9	9
	BDP	9	9	9	9

Izvor: vlastita kreacija; podaci analizirani u SPSS-u

Korelacija između SDI i ostalih varijabli: Postoji visoka negativna korelacija između SDI i stope nezaposlenosti (-0.649). To znači da veći iznos stranih direktnih investicija obično prati niža stopa nezaposlenosti. Takođe, postoji visoka pozitivna korelacija između SDI i BDP-a (0.795). To ukazuje da veći iznos stranih direktnih investicija obično prati veći bruto domaći proizvod. Postoji srednje jaka pozitivna korelacija između SDI i javnog duga (0.618), što znači da veći iznos SDI-a obično prati veći iznos javnog duga.

Korelacija između stope nezaposlenosti i ostalih varijabli: Postoji visoka negativna korelacija između stope nezaposlenosti i BDP-a (-0.937), što znači da veća stopa nezaposlenosti obično prati manji bruto domaći proizvod. Takođe, postoji srednje jaka negativna korelacija između stope nezaposlenosti i SDI-a (-0.649), što ukazuje da veća stopa nezaposlenosti obično prati manji iznos stranih direktnih investicija. Postoji negativna korelacija između stope nezaposlenosti i javnog duga, ali je manje jaka (-0.468).

Korelacija između javnog duga i ostalih varijabli: Postoji srednje jaka pozitivna korelacija između javnog duga i SDI-a (0.618), što znači da veći iznos javnog duga obično prati veći iznos stranih direktnih investicija. Takođe, postoji srednje jaka pozitivna korelacija između javnog duga i BDP-a (0.568), što znači da veći iznos javnog duga obično prati veći bruto domaći proizvod.

Korelacija između BDP-a i ostalih varijabli: Postoji visoka pozitivna korelacija između BDP-a i SDI-a (0.795), što ukazuje da veći bruto domaći proizvod obično prati veći iznos stranih direktnih investicija. Takođe, postoji visoka negativna korelacija između BDP-a i stope nezaposlenosti (-0.937), što znači da veći bruto domaći proizvod obično prati niža stopa nezaposlenosti.

Tabela 7. Sumiranje modela

R	.854 ^a	df 2	5
R Square	.729	Sig. F Change	.070
Adjusted R Square	.567	Akaike inf. criterion	96.673
Std. error	184.96945	Amemiya pred. criterion	.704
RSquare Change	.729	Mallows pred. criterion	4.000
F Change	4.487	Shwarz Bayesian criterion	97.462
Df1	3	PRESS	521780.709

Izvor: vlastita kreacija; podaci analizirani u SPSS-u

Prikazani model upućuje na postojanje značajne veze između stranih direktnih investicija (SDI) i ekonomskog rasta, što je podržano visokim vrijednostima multiplikativnog determinacijskog koeficijenta (R) i kvadrata multiplikativnog determinacijskog koeficijenta (R Square). Ovo sugerira da promjene u SDI značajno doprinose promjenama u bruto domaćem proizvodu (BDP) Bosne i Hercegovine.

Visoka vrijednost R Square (72.9%) sugerira da se oko 72.9% varijabilnosti u BDP-u može objasniti varijacijom u SDI-u, stopi nezaposlenosti i javnom dugu. Ovo ukazuje na to da SDI igra ključnu ulogu u poticanju ekonomskog rasta u Bosni i Hercegovini.

Osim toga, negativna korelacija između SDI i stope nezaposlenosti (-0.649) sugerira da veći iznos SDI obično prati nižu stopu nezaposlenosti, što može biti rezultat stvaranja novih radnih mjesta i podsticanja ekonomskog aktiviteta.

Takođe, pozitivna korelacija između SDI i BDP-a (0.795) sugerira da veći iznos SDI obično prati veći bruto domaći proizvod, što ukazuje na pozitivan uticaj stranih investicija na ekonomski rast.

Ovi nalazi sugeriraju da politike koje podržavaju povećanje stranih direktnih investicija mogu imati pozitivan utjecaj na ekonomski rast Bosne i Hercegovine. To može uključivati poboljšanje poslovnog okruženja, smanjenje administrativnih prepreka za strane investitore, te ulaganje u infrastrukturu i obrazovanje kako bi se povećala atraktivnost zemlje za strane investicije.

Dakle, shodno hipotezi koja je postavljena u uvodnim dijelu rada, a sa osvrtom na prethodnu analizu, možemo zaključiti da postoji značajan uticaj stranih direktnih investicija na ekonomski razvoj Bosne i Hercegovine. S toga se postavljena hipoteza prihvata.

4. PERSPEKTIVE RAZVOJA STRANIH DIREKTIH INVESTICIJA U BOSNI I HERCEGOVINI

Bosna i Hercegovina (BiH) bilježi značajan porast stranih direktnih investicija (SDI) u periodu 2021. i 2022. godine. U 2021. godini, priliv SDI iznosio je 971,2 miliona KM, dok je u 2022. godini taj iznos porastao na rekordnih 1,44 milijarde KM. Ovaj rast od 21% u 2022. godini, u odnosu na prethodnu, pretežno je rezultat visokih reinvestiranih zarada postojećih preduzeća sa stranim investicijama. Geografski gledano, najviše investicija u 2022. godini došlo je iz Velike Britanije, Austrije, Holandije, Njemačke i Srbije. Po sektorima, najveće investicije realizovane su u proizvodnji i snabdijevanju električnom energijom, finansijskim uslugama i proizvodnji baznih metala.

258 Razlozi porasta SDI u BiH su višestruki. Stvaranje stabilnog poslovnog okruženja, poboljšanje regulativnog okvira, investicije u infrastrukturu, podrška malim i srednjim preduzećima, fokus na visokotehnološke sektore te regionalna saradnja, ključni su faktori koji su doprinijeli ovom rastu. Takođe, promocija investicionih mogućnosti, smanjenje birokratije i ulaganje u obrazovanje i obuku radne snage imaju značajan uticaj na privlačenje investitora.

Međutim, i pored postignutih rezultata, postoje izazovi i nedostaci u procesu privlačenja SDI. Korupcija, nedostatak infrastrukture u određenim oblastima, nedovoljna podrška razvoju malih i srednjih preduzeća te nedovoljno transparentan regulatorni okvir, predstavljaju prepreke koje treba prevazići.

U cilju daljeg unapređenja privlačenja stranih investicija, BiH bi trebala nastaviti sa reformama, stvaranjem povoljnog poslovnog ambijenta, dodatnim ulaganjem u infrastrukturu, podrškom malim i srednjim preduzećima, fokusom na visokotehnološke sektore te promocijom investicionih mogućnosti. Takođe, smanjenje birokratije, jačanje regionalne

saradnje te ulaganje u obrazovanje i obuku radne snage, ključni su koraci ka ostvarivanju dugoročnog ekonomskog razvoja i privlačenju stranih direktnih investicija u BiH.

U nastavku ćemo analizirati situaciju u Bosni i Hercegovini, uzimajući u obzir preporuke za unapređenje privlačenja stranih direktnih investicija:

Stvaranje stabilnog poslovnog okruženja: BiH je ostvarila napredak u poboljšanju regulatornog okvira za poslovanje, ali i dalje postoji prostor za smanjenje administrativnih prepreka i korupcije. Jasno i dosljedno provođenje zakona te nezavisnost sudstva su ključni za stvaranje povoljnog poslovnog ambijenta.

Investicije u infrastrukturu: Iako su u proteklom periodu izgrađeni određeni infrastrukturni projekti, poput autoputeva i energetske postrojenja, postoje još mnoge oblasti koje zahtijevaju investicije. Posebno je važno unaprijediti energetske i digitalnu infrastrukturu kako bi se stvorili uslovi za moderno poslovanje.

Podrška MSP sektoru: BiH treba dodatno podržati razvoj malih i srednjih preduzeća kroz olakšan pristup finansiranju, poreske olakšice za investicije u te sektore, kao i programe obuke i mentorstva za preduzetnike.

Fokus na visokotehnološke sektore: BiH bi trebala identifikovati sektore visoke dodate vrijednosti u kojima ima konkurentnu prednost i usmjeriti investicije i resurse u te oblasti. To može uključivati IT sektor, biotehnologiju, naprednu proizvodnju i druge visokotehnološke sektore.

Regionalna saradnja: BiH treba aktivno učestvovati u regionalnoj saradnji i integraciji kako bi se otvorile nove tržišne mogućnosti i privukli investitori iz drugih zemalja regiona. Ovo uključuje saradnju na infrastrukturnim projektima, olakšavanje trgovine i slobodnog kretanja radne snage.

Obrazovanje i obuka radne snage: BiH bi trebala ulagati u obrazovanje i obuku radne snage kako bi osigurala da radna snaga ima potrebne vještine za rad u modernim industrijama. To uključuje prilagođavanje obrazovnog sistema potrebama tržišta rada i promociju cjeloživotnog učenja.

Promocija investicionih mogućnosti: BiH treba aktivno promovirati svoje investicione mogućnosti putem različitih kanala, uključujući organizaciju investicionih foruma, učešće na međunarodnim sajamovima, kao i promociju putem digitalnih platformi i ambasada.

Smanjenje birokratije: BiH bi trebala nastaviti sa reformama kako bi smanjila administrativne prepreke i birokratske procedure za osnivanje i poslovanje preduzeća. Ovo uključuje pojednostavljenje procedura za dobijanje dozvola, registraciju preduzeća i smanjenje vremena potrebnog za otvaranje novog posla.

Bosna i Hercegovina ima potencijal u nekoliko sektora koji bi mogli privući strane direktne investicije (SDI). Evo nekoliko ključnih sektora:

Energetika: BiH ima značajne resurse u sektorima hidro i termalne energije.

Turizam: BiH je bogata kulturnom i prirodnom baštinom, ali turistički sektor još uvijek nije dovoljno razvijen.

Informacione tehnologije (IT): BiH ima dobar potencijal u IT sektoru, s rastućim brojem kompanija koje pružaju softverske usluge, razvoj aplikacija, i druge IT usluge.

Poljoprivreda i prehrambena industrija: BiH ima plodno zemljište i povoljne klimatske uslove za poljoprivredu.

Industrija: Tradicionalne industrije poput drvne, metalne i tekstilne industrije takođe imaju potencijal za privlačenje stranih investicija.

Transport i logistika: Geografski položaj BiH može je učiniti tranzitnom zonom za transport robe između istoka i zapada.

ZAKLJUČAK

Na osnovu dostupnih podataka, stanje stranih direktnih investicija (SDI) u Bosni i Hercegovini može se opisati kao izazovno, ali i s potencijalom za dalji rast i razvoj ekonomije. BiH je zemlja s relativno niskim nivoom stranih direktnih investicija u poređenju s drugim zemljama u regionu. Glavni izvori SDI su se uglavnom fokusirali na sektore kao što su bankarstvo, telekomunikacije i energetika, dok su drugi sektori, poput turizma i informacionih tehnologija, još uvijek nedovoljno iskorišćeni.

SDI igraju ključnu ulogu u podržavanju ekonomskog rasta i razvoja. Kao što smo vidjeli u prethodnoj analizi SDI imaju sažan pozitivan uticaj na ekonomski rast Bosne i Hercegovine. Kroz SDI dolazi tehnologija, znanje, menadžerske vještine i pristup međunarodnim tržištima. Međutim, u slučaju BiH, nedostatak atraktivnog poslovnog okruženja, politička nestabilnost i birokratske prepreke mogu ograničiti potencijalni pozitivan utjecaj SDI na ekonomiju. BiH se suočava s brojnim izazovima koji otežavaju privlačenje stranih investicija. To uključuje političku nestabilnost, složen politički sistem, korupciju, sporu birokratiju, nedostatak transparentnosti i visoku nezaposlenost. Ovi faktori stvaraju nepovoljno poslovno okruženje koje odbija potencijalne investitore.

Uprkos izazovima, BiH posjeduje određene prednosti i potencijale koji mogu privući strane investitore. To uključuje geografski položaj, jeftinu radnu snagu, prirodne resurse i potencijal za razvoj turizma. Uz adekvatne političke, ekonomske i institucionalne reforme, BiH može poboljšati svoje poslovno okruženje i privući više SDI.

Strane direktne investicije imaju potencijal da igraju ključnu ulogu u ekonomskom razvoju Bosne i Hercegovine. Međutim, da bi se to postiglo, potrebno je provesti značajne reforme kako bi se poboljšalo poslovno okruženje, smanjila politička nestabilnost, borila protiv korupcije i povećala transparentnost. Istovremeno, važno je kontinuirano raditi na jačanju institucija i podršci sektora koji imaju potencijal za rast, poput turizma, informacionih tehnologija i malih i srednjih preduzeća. Ove mjere bi mogle stvoriti povoljnije uslove za privlačenje stranih investitora i podstaći održivi ekonomski razvoj u BiH.

LITERATURA

1. Adnan Rovčanin; 2009. „Direktne strane investicije“, Ekonomski fakultet u Sarajevu.
2. Doc. Dr. Boško Mandić „Strane direktne investicije - stanje i perspektive u Bosni i Hercegovini“; Nezavisni univerzitet Banja Luka
3. Goran Pejaković „Analiza priliva stranih direktnih investicija u Bosni i Hercegovini“, 2012. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta.
4. Centralna banka Bosne i Hercegovine, 2014. „Izvještaj o finansijskoj stabilnosti“
5. Centralna banka Bosne i Hercegovine, 2015. „Izvještaj o finansijskoj stabilnosti“
6. Centralna banka Bosne i Hercegovine, 2016.. „Izvještaj o finansijskoj stabilnosti“
7. Centralna banka Bosne i Hercegovine, 2017. „Izvještaj o finansijskoj stabilnosti“
8. Centralna banka Bosne i Hercegovine, 2018. „Izvještaj o finansijskoj stabilnosti“
9. Centralna banka Bosne i Hercegovine, 2019. „Izvještaj o finansijskoj stabilnosti“
10. Centralna banka Bosne i Hercegovine, 2020. „Izvještaj o finansijskoj stabilnosti“
11. Centralna banka Bosne i Hercegovine, 2021. „Izvještaj o finansijskoj stabilnosti“
12. Centralna banka Bosne i Hercegovine, 2022. „Izvještaj o finansijskoj stabilnosti“

UPRAVLJANJE RIZICIMA U BANKAMA

Apstrakt: Pod pojmom rizika možemo podrazumjevati nešto čemu smo zapravo svakodnevno izloženi. Kao što smo izloženi brojnim rizicima, rizik često preti i brojnim institucijama, poput banaka, koje su u svom poslovanju izložene čitavom spektru rizika. Razvoj tržišta doveo je do kreiranja novih proizvoda i pružanja novih usluga. Banke su sve više uključene u razvoj novih proizvoda, tehnika i usluga. U bankarstvu, rizik bi značio uočenu neizvesnost povezanu sa događajem. Iako je nemoguće u potpunosti eliminisati rizike banke, adekvatnim upravljanjem rizicima, kao što je kontinuirani proces identifikacije, merenja i praćenja, moguće je ovaj problem svesti na minimum. Održavanje likvidnosti i upravljanje rizikom je veoma složen i važan segment poslovanja svake banke i bankarskog sektora u celini .

Ključne riječi: rizik, banke, likvidnost.

RISK MANAGEMENT IN BANKS

Abstract: By the term of risk we can mean something that we are actually exposed to on a daily basis. Just as we are exposed to numerous risks, risk often threatens numerous institutions, such as banks, which are exposed to a whole range of risks in their operations. The development of the market led to the creation of new products and the provision of new services. Banks are increasingly involved in the development of new products, techniques and services. In banking, risk would mean the perceived uncertainty associated with an event. Although it is impossible to completely eliminate bank risks, with adequate risk management, such as a continuous process of identification, measurement and monitoring, it is possible to reduce this problem to a minimum. Maintaining liquidity and risk management is a very complex and important segment of the business of every bank and the banking sector as a whole.

Keywords: risk, banks, liquidity.

UVOD

Pod pojmom rizik možemo podrazumevati nešto čemu smo zapravo svakodnevno izloženi. Razvoj tržišta doveo je do kreiranja novih proizvoda i pružanja novih usluga. Rizici sa kojima se banka suočava su neizbežni i moraju biti procenjeni, kontrolisani i finansijski neutralisani kako ne bi ugrozili celinu poslovanja banke. Ne postavlja se pitanje kako izbeći rizike, već kako upravljati rizicima. Upravo je analiza rizika u bankarskom poslovanju i proces upravljanja rizicima predmet ovog rada.

RIZIK I VRSTE RIZIKA

Sagledavanje rizika samo je prvi korak u pravcu odluke o tome kako njima upravljati i na koji način ga svesti na najmanju moguću mjeru. Banke su u svom poslovanju izložene čitavom nizu rizika:¹

- a) tržišni rizik,
- b) operativni rizik,
- c) rizik koncentracije,
- d) rizik zemlje,
- e) rizik usklađenosti poslovanja,
- f) strateški rizik,
- g) reputacioni rizik,
- h) i drugi rizici kojima je banka izložena.

Tržišni rizik je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usled promene cena na tržištu, a obuhvata: 1) devizni rizik, koji predstavlja rizik promene kursa i cene zlata, 2) pozicioni rizik, koji predstavlja rizik promene cene hartija od vrednosti od vrednosti ili, u slučaju derivativnog finansijskog instrumenta, promene cene osnovnog instrumenta i 3) robni rizik, koji predstavlja rizik od promene cene hartija od vrednosti. promene cena robe.

Operativni rizik je rizik od mogućnosti negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usled propusta zaposlenih, neodgovarajućih internih procedura i procesa, neadekvatnog upravljanja informacionim i drugim sistemima u banci, kao i zbog pojave nepredvidivih eksternih događaja, uključujući pravni rizik.

262 Rizik koncentracije je rizik koji direktno ili indirektno proističe iz izloženosti banke istom ili sličnom izvoru rizika, odnosno istoj ili sličnoj vrsti rizika, a odnosi se na izloženost prema jednom licu ili grupi povezanih lica, grupi izloženosti. sa istim ili sličnim faktorima rizika, kao što su ekonomski sektori, geografska područja, vrste proizvoda i instrumenti kreditne zaštite, uključujući indirektnu izloženost prema pružaocima kreditne zaštite.

Rizik zemlje je rizik koji se odnosi na zemlju porekla lica kome je banka izložena i predstavlja mogućnost negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke zbog nemogućnosti banke da naplati potraživanja od dužnika iz razloga koji su proistekli od političkih, ekonomskih ili društvenih uslova u zemlji porekla dužnika, što uključuje političko-ekonomski rizik i rizik transfera.

Rizik usklađenosti poslovanja je rizik od mogućih negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke zbog nepoštovanja zakona i drugih propisa kojima se uređuje poslovanje banaka, kao i internih akata banke, a posebno uključuje rizik od sankcija iz Agencije za bankarstvo.

¹ Милошевић, М. (2013). Управљање ризиком ликвидности. Београдска пословна школа – Висока школа струковних студија. Београд, стр. 126.

Strateški rizik je rizik mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usled nepostojanja odgovarajućih politika i strategija i njihove neadekvatne primene, kao i usled promena u okruženju u kome banka posluje ili nepostojanja odgovarajućih politika i strategija. odgovarajući odgovor banke na te promene.

Reputacioni rizik je rizik od mogućnosti nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat ili kapital banke usled gubitka poverenja u integritet banke koji nastaje usled nepovoljnog javnog mišljenja o poslovanju banke ili aktivnostima članova organa banke, bez obzira na o tome da li postoji osnova za takvo javno mnjenje.

KREDITNI RIZIK

Kreditni rizik je rizik mogućnosti negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usled neispunjenja obaveza dužnika prema banci. Kreditni i drugi plasmani imaju najveće učešće u ukupnoj strukturi aktive i njen su najrizičniji deo. Stabilnost i uspešnost poslovanja svake banke i bankarskog sektora u najvećoj meri zavise od kvaliteta kredita, tj. nivo naplate kredita.

Veliki broj poslovnih kriza i propadanja banaka uzrokovan je njihovom izloženošću kreditnom riziku. Glavni faktori kreditnog rizika su:

- rizik od neizvršenja obaveza;
- rizik izloženosti;
- rizik naplate, odnosno povraćaja sredstava.

Da bi se obezbedilo odgovorno i tačno kreditiranje, važno je da procesi prijave i donošenja odluka uključuju tri faktora kreditne sposobnosti:

Spremnost – očekuje se spremnost podnosioca zahteva da izmiri obaveze.

Sposobnost – da li podnosilac zahteva trenutno pokazuje sposobnost da ispunjava obaveze.

Stabilnost – da li podnosilac zahteva dokazuje da će njegov finansijski položaj biti stabilan tokom celog trajanja proizvoda.

Razumno odlučivanje u vezi sa zahtevima za odobrenje kreditne izloženosti obezbeđuje se na osnovu sveobuhvatne procene kreditne sposobnosti uzimajući u obzir: utvrđivanje svrhe izloženosti, karaktera, poštenja i ugleda, likvidnosti i profitabilnosti dužnika, stepena zaduženosti, itd.

KAMATNI RIZIK

Kamatni rizik je rizik od mogućih negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke usled promene kamatnih stopa. Može se pojaviti prilikom ulaganja u hartije od vrednosti, oročene depozite, kamatne derivate i bilo koji drugi kamatno osetljiv proizvod.

Upravljanje kamatnim rizikom predstavlja kompromis između maksimizacije ekonomske vrednosti kamatno osetljivih pozicija, optimizacije odnosa prinosa/rizik i postizanja željene zarade. Postoje dva pristupa analizi rizika kamatnih stopa:

Pozicija zarade gde je glavni fokus na uticaju kamatnih stopa na kratkoročne zarade;

Izjava o neto sadašnjoj vrednosti koja izražava potencijalni uticaj promene kamatnih stopa na neto sadašnju vrednost svih budućih novčanih tokova. Neophodno je da banka uspostavi prihvatljiv nivo izloženosti kamatnom riziku u odnosu na svoj kapital, imajući u vidu da on predstavlja krajnji izvor njenog pokrivača.

DEVIZNI RIZIK

Devizni rizik predstavlja izloženost banke mogućem uticaju promena deviznih kurseva. Devizni rizik proizilazi iz promene cene jedne valute u odnosu na drugu. Takav rizik može nastati zbog izloženosti valutnim derivatima ili držanja sredstava i poslovanja van nacionalnih granica. Rizik od promene kursa direktno utiče na bilans stanja i bilans uspeha, jer se sredstva, obaveze i zarade u stranoj valuti moraju konvertovati u referentnu valutu. Devizni rizik vezanih valuta je potkategorija deviznog rizika.

RIZIK LIKVIDNOSTI

Rizik likvidnosti spada u grupu vodećih finansijskih rizika u bankarstvu. Predstavlja mogućnost da banka nema dovoljno likvidnih sredstava za izmirenje dospelih obaveza ili rizik od neočekivanih odliva likvidnih sredstava. Sadrži:

Aspekt roka, povlačenje i opoziv - mogući nesklad između plaćanja obaveza i naplate potraživanja (uzimajući u obzir kašnjenja u naplati) ili neočekivano visoki odlivi po osnovu plaćanja

Strukturni aspekt – odnosi se na troškove likvidnosti uzrokovane zatvaranjem jazova likvidnosti, koji bi se promenili ukoliko bi samo refinansiranje postalo skuplje usled smanjenja kreditnog rejtinga;

Aspekt neočekivanog događaja – mogućnost da će budući događaji zahtevati više likvidnosti nego što je sada potrebno;

Finansijski aspekt – mogućnost da institucija neće moći da izmiri budući novčani tok;

Tržišni aspekt – mogućnost da lako utržiiva imovina nije tako lako utržiiva, kao i da se nominalna vrednost novčanog ekvivalenta ne dobija na tržištu (ili minimalno umanjuje), već značajno smanjuje, što teoretski znači da institucija, iako rastvarač, je nelikvidno.

Rizik likvidnosti predstavlja i mogućnost nedostatka sredstava neophodnih za zadovoljenje povećane potražnje klijenata za kreditima (tada se javlja potreba za finansijskim sredstvima) ili povlačenja depozita od deponenata. Kada se pojave problemi sa likvidnošću, banke stižu sredstva monetizacijom nemonetarnih bilansnih pozicija ili sticanjem novih izvora sredstava. Ali u krajnjem slučaju, banke mogu posegnuti za sredstvima centralne banke i uzeti kredit za održavanje likvidnosti.

Rizik likvidnosti nastaje kao rezultat naglih promena u izmirenju obaveza banke, koja je prinuđena da deo imovine proda po nižoj ceni i/ili pozajmi sredstva sa višom kamatnom stopom od realne. Postoji kolizija između likvidnosti i profitabilnosti. Banka mora da održava likvidnost, ali je, s druge strane, sasvim razumno da želi i veću profitabilnost, pa stoga želi da plasira što više sredstava. Veći plasmani dovode do povećane izloženosti riziku likvidnosti. Korelacija između rizika likvidnosti i profitabilnosti ogleda se u pravilu da su izvori sredstava sa kraćim rokom dospeća jeftiniji, a plasmani sa dužim rokom dospeća isplativiji. S obzirom na to da plasmani nisu pogodni za održavanje likvidnosti, banka uvek mora da ima portfelj lako utrživih hartija od vrednosti – finansijskih instrumenata koji donose niske prinose (lako utrživih hartija od vrednosti i gotovine, uz sredstva na deviznim računima i izdvojena sredstva na formi centralne banke). primarna rezerva likvidnosti). U cilju obezbeđivanja likvidnosti, zakonom je propisana i stopa obavezne rezerve kod centralne banke. Ne postoje dve finansijske institucije - banke na koje bi se primenile iste politike likvidnosti i iste procedure za obezbeđivanje likvidnosti, ali je svaka finansijska institucija - banka dužna da razvije organizaciju i sistem merenja likvidnosti.

Rizik likvidnosti se može posmatrati na dva načina. Kao što je onaj koji nastaje zbog neusklađenosti izvora i plasmana po dospeću i onaj koji nastaje zbog nemogućnosti banke da proda sredstva (po razumno očekivanoj ceni) i pozajmi sredstva (po razumno očekivanoj ceni). Da bi obezbedile stabilno, pouzdano i profitabilno bankarstvo, finansijske institucije - banke ugrađuju smernice iz Bazelskog sporazuma.

PROCES UPRAVLJANJA RIZICIMA

Generalni cilj upravljanja bankarskim rizicima je optimizacija odnosa rizika i prinosa.

Upravljanje rizikom je centralni deo strateškog upravljanja i korporativnog upravljanja bilo koje organizacije. To je proces kojim se organizacije metodički suočavaju sa rizicima, uključujući ih u svoje poslovne aktivnosti u cilju postizanja koristi u svakoj od tih aktivnosti pojedinačno, kao i u portfelju svih aktivnosti.² Fokus dobrog upravljanja rizicima je identifikacija i eliminacija ovih rizika. Njegov cilj je da zaštiti instituciju od neprihvatljivih gubitaka, a istovremeno dodatno poveća vrednost poslovnih aktivnosti organizacije. Omogućava razumevanje potencijalnih dobrih i loših strana svih faktora koji mogu uticati na organizaciju. Upravljanje rizikom, s jedne strane, povećava verovatnoću uspeha, dok s druge strane smanjuje verovatnoću neuspeha i neizvesnost oko postizanja opštih ciljeva organizacije.

Konkretno, u slučaju banaka, može se reći da je cilj upravljanja rizikom dvostruk:

1. poboljšanje finansijskog učinka banke s jedne strane, tj
2. obezbeđivanje da preduzeće ne pretrpi neprihvatljiv gubitak sa druge strane.

ANALIZA RIZIKA

U skladu sa propisima Agencije za bankarstvo Republike Srpske, banke su dužne da donesu i sprovedu adekvatne politike i procedure upravljanja rizicima, te da uspostave adekvatan nivo, obim i način kontrole i izveštavanja o rizicima. Osnovni zadaci funkcije kontrole upravljanja rizicima uključuju:

Analiza rizika, koja obuhvata utvrđivanje i merenje, praćenje i izveštavanje o rizicima kojima je banka izložena ili bi mogla biti izložena u svom poslovanju;

Kontinuirano praćenje značajnih rizika;

Sprovođenje testiranja otpornosti na stres;

Provera primene i efikasnosti metoda i procedura upravljanja rizikom;

Davanje predloga i preporuka za efikasno upravljanje rizicima;

Analiza, praćenje i izveštavanje o adekvatnosti kapitala banke.

Analiza rizika, koja obuhvata utvrđivanje i merenje, odnosno procenu, upravljanje rizicima kojima je banka izložena ili bi mogla biti izložena, prvenstveno se sprovodi kroz godišnji proces identifikacije i procene značaja rizika, koji se sastoji iz tri faze:³

identifikaciju rizika koje treba proceniti (procena liste rizika/identifikacija rizika);

procena/merenje značaja za identifikovane rizike (procena značajnosti rizika);

ublažavanje rizika podrazumeva skup strateških odluka, metoda, kriterijuma i procedura za prihvatanje, izbegavanje, smanjenje ili prenošenje utvrđenog nivoa rizika.

² Јовић, С. (1990). Банкарство. Научна књига. Београд, стр. 203

³ Милошевић, М. (2013). Управљање ризиком ликвидности. Београдска пословна школа – Висока школа струковних студија. Београд, стр. 303.

ZAKLJUČAK

Upravljanje rizikom treba da bude kontinuiran i stalno razvijajući proces koji se odvija kroz organizacionu strategiju i kroz implementaciju te strategije. Od kvaliteta upravljanja rizikom likvidnosti i sposobnosti održavanja likvidne pozicije, kao i od nivoa kreditnog rizika zavise stabilnost poslovanja svake banke, izgradnja poverenja i tržišna pozicija. Razlog pridavanja velikog značaja upravljanju bankarskom riziku jesu negativne posledice na bankarsko poslovanje. Uspešno poslovanje banaka ima pozitivan uticaj i na ekonomski i na društveni život stanovništva jedne države.

Kao zaključak može se izvesti, da je nemoguće apsolutno eliminisati bankarski rizik, jer svaki plasman banke prati određena visina rizika, ali je moguće adekvatnim postupkom njegovog upravljanja svesti ga na minimum.

LITERATURA:

1. Milošević, M. (2013). Upravljanje rizikom likvidnosti. Beogradska poslovna škola - Visoka škola strukovnih studija. Beograd
2. Mekinjić, B. (2020). Upravljanje kreditnim rizikom u bankama, Ekonomski fakultet, Univerzitet Banja Luka.
3. Šoškić, D. i Bjelica, V. (2001). Finansijsko tržište i institucije. Novi Sad
4. Jović, S. (1990). Bankarstvo. Naučna knjiga. Beograd
5. Agencija za bankarstvo Republike Srpske
6. Zakon o bankama Republike Srpske („Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 4/2017, 19/2018 - ispravka i 54/2019)
7. www.atosbank.ba

ANALIZA STANJA I MJERENJE NIVOA KONCENTRACIJE NA TRŽIŠTU MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA U BOSNI I HERCEGOVINI

Apstarakt: U ovom radu analiziraćemo tržište mlijeka i mliječnih proizvoda u Bosni i Hercegovini. Dat je pregled trenutnog stanja tržišta sa aspekta prerade, proizvodnje i vanjskotrgovinske razmjene Bosne i Hercegovine sa njenim bitnim partnerima. Cilj i predmet rada biće određivanje stepena koncentracije na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda u Bosni i Hercegovini. Za računanje nivoa koncentracije na ovom tržištu koristimo CRn indeks i Herfindal – Hirschamn indeks. U tom smislu postavljena je i hipoteza: Tržište mlijeka i mliječnih proizvoda u Bosni i Hercegovini je visoko koncentrisano.

Ključne riječi: proizvodnja, prerada, koncentracija, relevantno tržište.

ANALYSIS OF THE SITUATION AND MEASUREMENT OF THE LEVEL OF CONCENTRATION ON THE MARKET OF MILK AND DAIRY PRODUCTS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract: In this paper, we will analyze the market of milk and milk products in Bosnia and Herzegovina. An overview of the current state of the market from the aspect of processing, production and foreign trade exchange of Bosnia and Herzegovina with its important partners is given. The aim and subject of the work will be to determine the degree of concentration in the market of milk and milk products in Bosnia and Herzegovina. To calculate the level of concentration in this market, we will use the CRn index and the Herfindal - Hirschamn index. In this sense, a hypothesis was also put forward: The market of milk and milk products in Bosnia and Herzegovina is highly concentrated.

Keywords: production, processing, concentration, relevant market.

UVOD

Bosna i Hercegovina jedna je od evropskih zemalja sa pogodnom klimom i reljefom za bavljenje poljoprivredom i stočarstvom. Proizvodnja mlijeka i mliječnih proizvoda može biti od velikog značaja kako za ruralni razvoj tako i za razvoj poljoprivrede. Da bi se uopšte došlo do proizvodnje i prerade mlijeka neophodno je baviti se stočarstvom ili uzgojem stoke (krava, ovaca i koza). Razvoj sektora mljekarstva u BiH može u mnogome da doprinese razvoju prehrambene industrije i razvoju zemlje uopšte.

Ukupna količina sirovog mlijeka na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda koja je isporučena otkupljivačima u 2022. godini iznosila je iznosila 252.425,00 tona dok je količina sirovog mlijeka koja je proizvedena u toku 2022. godine, iznosila 601 milion litara. Unazad par godina primjetan je rast proizvodnje mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH. Ono što takođe karakteristiše BiH, a kada govorimo o proizvodnji mliječnih proizvoda, jeste proizvodnja autohtonih sireva. Uprkos brojnim problemima izazovima koji su prouzrokovani pandemijom COVID 19 i ukrajinskom krizom sektor mljekarstva u BiH uspio je da održi stabilnost.

Ovaj rad sastoji se iz tri dijela. U prvom dijelu rada analizirali smo tržište mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH. Prikazano je kakvo je trenutno stanje na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda u pogledu otkupa, prerade i proizvodnje mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH. Pored ove osnovne analize u radu je takođe spomenuta spoljnotrgovinska razmjena BiH sa njenim najznačajnijim partnerima kao i tržište EU. Slikovito je prikazana struktura izvoza i uvoza u protekloj godini i stanje spoljnotrgovinskog bilansa za period od pet godina.

Drugi dio rada sastoji se iz analize i računanja nivoa koncentracije na relevantnom tržištu na osnovu dostupnih podataka. Cilj je bio utvrditi da li je riječ o visokom nivou koncentracije na relevantnom tržištu, tj. da li tržište mlijeka i mliječnih proizvoda ima oligopolističku strukturu.

Na kraju rada odnosno zaključku rada rezimirano je trenutno stanje na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda BiH. Pored ovoga rezimirani su i dobijeni rezultati računanja nivoa koncentracije i navedeni su postojeći problemi sa kojima se susreće sektor mljekarstva, te moguća rješenja.

1. TRŽIŠTE MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA U BIH

U Bosni i Hercegovini se trenutno 23 mljekare bave proizvodnjom mlijeka i mliječnih proizvoda, od čega njih 11 izvozi proizvode na tržište EU. Kapacitet koje mljekare imaju u preradi iznosi od 350 miliona litara, što će reći da je njihova iskorišćenost tek oko 60%.
268 Proizvedene količine mlijeka i mliječnih proizvoda u toku 2022. godine iznosile su 219.260 tona te je zabilježen pad ukupne proizvodnje za 5%. Mlijeko za piće (punomasno, obrano, djelimično obrano mlijeko) i dalje je vodeći proizvod sa učešćem većim od 60% u ukupnoj proizvodnji i odražava se na trendove ukupne proizvodnje mljekarskog sektora (*MVTEO BiH, 2023.*).

Prosječna godišnja otkupna cijena sirovog kravljeg mlijeka u 2022. godini je iznosila 0,70 KM/litar, i bila je viša za 0,10 KM po litru odnosno za 17% u poređenju sa prosječnom godišnjom otkupnom cijenom mlijeka iz prethodne tri godine koja je iznosila 0,60 KM. Sirovine za proizvodnju sirovog mlijeka su u stalnom porastu od 2019. godine (u 2022. godini rast cijena inputa između 40% i 60%), što je za posljedicu imalo i povećanje otkupne cijene mlijeka (*MVTEO BiH, 2023.*).

Proizvođači sirovog mlijeka korisnici su podsticajnih sredstava. Što se tiče mjera direktnih podrški na osnovu *outputa* najznačajnija mjera u okviru ove vrste plaćanju su premije

za mlijeko za koje je u toku 2022. godine isplaćeno 81 milion KM, odnosno 8 miliona ili 11% više u poređenju sa 73 miliona KM koliko je iznosila isplaćena premija u toku 2021. godine (Mljekari RS, (2024) Značaj proizvodnje mlijeka za Bosnu i Hercegovinu- gordost i predrasude).

2. PROIZVODNJA, OTKUP I PRERADA MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA NA TRŽIŠTU BIH

Jedna od najvažnijih stočarskih grana proizvodnje u BiH je proizvodnja svježeg mlijeka. Što se tiče same mljekarske industrija odnosno prerade mlijeka za nju možemo reći da je može jedna od vodećih u prehrambenoj industriji (MVTEO BiH, 2023.).

Posmatrajući date podatke u tabeli 1 možemo zaključiti da proizvodnja sirovog mlijeka u 2022 godini bilježi rast od 3% u odnosu na prethodne tri godine. Ukupna količina proizvedenog sirovog mlijeka u 2022. godini iznosila je 621,33 miliona litara dok je u prethodnoj godini iznosila 640,1 milion litara.

Takođe možemo vidjeti da proizvodnja kravljeg sirovog mlijeka znatno dominira u odnosu na proizvodnju ovčijeg i kozijeg sirovog mlijeka. Količina sirovog kravljeg mlijeka koja je proizvedena u 2022. godini iznosila je 601,2 miliona litara, dok je proizvodnja sirovog kozijeg i ovčijeg mlijeka iznosila 12,9 i 7,23 miliona litara.

Tabela 1: Proizvodnja sirovog mlijeka (kravlje, ovčije i kozije mlijeko), miliona litara

Sirovo	2019	2020	2021	2022
Kravlje mlijeko	581,4	590,3	584,0	601,2
Ovčije mlijeko	12,6	13,4	12,9	12,9
Kozje mlijeko	8,5	7,7	7,2	7,23
Ukupno	602,5	611,4	604,1	621,33

Izvor: MVTEO 2023, obrada autora

U tabeli 2 dat je pregled proizvodnje sirovog mlijeka (kravlje, ovčije i kozije) u Federaciji BiH (dalje u tekstu FBiH) za period od 2019 – 2022. godine. Iz datog pregleda proizvodnje vidimo da je proizvodnja svježeg sirovog mlijeka u FBiH u 2022. godini bila manja za 9 miliona litara u odnosu na prethodnu godinu. U FBiH proizvodnja sirovog kravljeg mlijeka iznosila je 322 miliona litara 2019. godine, što je više u odnosu na 2022. godini u kojoj je proizvedeno 304 miliona litara. Što se tiče proizvodnje ovčijeg mlijeka trend proizvodnje je bio stabilan u datom periodu i kretao se u intervalu od 11, 3 do 11, 8 miliona litara. S druge strane ako posmatramo proizvodnju kozijeg mlijeka vidimo da je u prethodne tri godine zabilježen pad proizvodnje u odnosu na 2019. godinu.

269

Tabela 2: Proizvodnja sirovog mlijeka (kravlje, ovčije i kozije) u Federaciji BiH (dalje FBiH) za period od 2019. – 2022. godine.

Federacija BiH				
Sirovo mlijeko	2019	2020	2021	2022
Kravlje	321,6	318,5	313,1	304
Ovčije	11,4	11,8	11,3	11,2
Kozje	5,0	4,6	4,5	4,7
Ukupno	338	334,9	328,9	319,9

Izvor: MVTEO 2023, obrada autora

U Republici Srpskoj (dalje u tekstu RS) proizvodnja ukupnog sirovog mlijeka u 2022. godini iznosila je 295,3 miliona litara što bilježi rast u odnosu na prethodne tri godine za dati period. Posmatrajući podatke iz tabele 3. koje su date za period od četiri godine primjetno je da je proizvodnja sirovog kravljeg mlijeka u 2022. godini ima rastući trend i iznosila 291,3 miliona litara u odnosu na prethodne tri godine. RS je ujedno i najveći proizvođač sirovog kravljeg mlijeka od 291,3 miliona litara u odnosu na FBiH i Brčko Distrikt BiH (dalje u tekstu BD BiH) u posmatranom periodu. Proizvodnja sirovog ovčijeg mlijeka bilježi rast u 2022. godini gdje iznosila 1,5 miliona litara u odnosu na proizvodnju u 2021. godini gdje iznosila 1,4 miliona litara. Sa druge strane proizvodnja kozijeg mlijeka zabilježila je pad proizvodnje u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu.

Tabela 3: Proizvodnja sirovog mlijeka (kravlje, ovčije i kozije) u Republici Srpskoj za period od 2019. – 2022. godine.

Republika Srpska				
Sirovo mlijeko	2019	2020	2021	2022
Kravlje	254	266	265	291,3
Ovčije	1,0	1,4	1,4	1,5
Kozje	3,5	3,0	2,8	2,5
Ukupno	258,5	270,4	269,1	295,3

Izvor: MVTEO 2023, obrada autora

Što se tiče proizvodnje ovčijeg mlijeka prema podacima iz tabele 3 primjećujem da je došlo do blagog povećanja u proizvodnji u 2022. godini gdje iznosila 1,5 miliona litara do je u 2021. godine iznosila 1,4 miliona litara. Nivo proizvodnje ovčijeg mlijeka bio je isti i u 2020. i 2021. godini. Sa druge strane ako pogledamo proizvodnju kozijeg mlijeka u 2022. godini, primjetno je da je kozije mlijeko zabilježilo pad proizvodnje sa 3,5 miliona litara, koliko je proizvedeno 2019. godine, na 2,5 miliona litara u 2022. godini što je za miliona litara manje.

U BD BiH ukupna proizvodnja sirovog mlijeka u 2022. godini je ista kao i prethodne godine. Ako pogledamo tabelu 4 primjetno je da proizvodnja sirovog kravljeg mlijeka bilježi blago povećanje sa 5,8 na 5,9 miliona litara, dok je proizvodnja ovčijeg i kozjeg mlijeka ujednačena i iznosila je u posmatranom periodu 0,2 miliona litara odnosno 0,03 miliona litara.

Tabela 4: Proizvodnja sirovog mlijeka (kravlje, ovčije i kozije) u Brčko Distriktu BiH za period od 2019. – 2022. godine.

270

Brčko Distrikt				
Sirovo mlijeko	2019	2020	2021	2022
Kravlje	5,8	5,8	5,9	5,9
Ovčije	0,2	0,2	0,2	0,2
Kozje	0,03	0,03	0,03	0,03
Ukupno	6,03	6,03	6,13	6,13

Izvor: MVTEO 2023, obrada autora

Ukupna količina sirovog mlijeka u Bosni i Hercegovini isporučena otkupljivačima u 2022. godini je iznosila 252.425 tona i manja je za 9% u odnosu na prethodnu godinu.

Tabela 5: Otkup sirovog kravljeg mlijeka u Bosni i Hercegovini za period 2019-2022. godina

	2019	2020	2021	2022
Otkup kravljeg mlijeka (tona)	260.704	274.570	278.345	252.425
Prosječan sadržaj masti, %	3,9	4	3,9	3,9
Prosječan sadržaj proteina, %	3,3	3,4	3,4	3,4

Izvor: MVTEO 2023, obrada autora

Mljekare od domaćih proizvođača mlijeka otkupljuju u prosjeku do 40% proizvedenih količina svježeg sirovog kravljeg mlijeka. Mali procenat otkupa ukazuje na ekstenzivnost i nisku tržišnu orijentisanost domaće proizvodnje sirovog mlijeka (MVTEO BiH, 2023.). Značajne količine mlijeka (između 40% i 50%) gazdinstva sama prerađuju odnosno koriste za proizvodnju sira, kajmaka, kiselog mlijeka i dr. i koriste ga sopstvenu upotrebu ili prodaju na pijacama (MVTEO BiH, 2023.).

U tabeli 6 dat je pregled ukupne proizvodnje mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH u periodu od 2019 -2022.godine. Ako pogledamo date podatke primjetno je da je proizvedena količina mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH u 2022. godini iznosila 219. 260 tona, što će reći da je zabilježen pad proizvodnje za 5% u odnosu na proizvodnju u prethodnoj godini. Takođe vidimo da proizvodnja konzumnog mlijeka (punomasno, obrano, djelimično obrano mlijeko) dominira u odnosu na proizvodnju drugih proizvoda. Proizvodnja konzumnog mlijeka ima direktan uticaj na trendove ukupne proizvodnje mljekarskog sektora.

Tabela 6: Proizvodnja konzumnog mlijeka i ostalih mliječnih proizvoda 2019. - 2022. godina (u tonama)

Proizvodi	2019	2020	2021	2022
Konzumno mlijeko	150.625	163.216	144.869	130.086
Pavlaka (vrhnje)	22.594	21.393	22.492	22.951
Fermentisani mliječni proizvodi	57.677	49.851	51.770	53.644
Maslac i ostali žuto-masni proizvodi	1.602	1.867	1.951	1.698
Kravlji sir	7.922	7.652	8.527	8.859
Ukupno	242.439	245.999	231.630	219.260

Izvor: MVTEO 2023, obrada autora

Pandemija COVID 19 kao i ukrajinska kriza imale su za posljedicu poremećaje na tržištu energenata, rast inflacije kao i značajan rast cijena osnovnih inputa poljoprivredne proizvodnje i stočne hrane što je imalo direktan uticaj na proizvodnju i preradu mlijeka u BiH (MVTEO BiH, 2023). Ako uzmemo u obzir značajan rast cijena osnovnih sirovina u proizvodnji mlijeka, što se odrazilo na povećanje otkupne cijene mlijeka, što je neminovno dovelo i do povećanja prodajne cijene proizvoda kao što su sir i puter, jogurt, mlijeko, namazi i ostali mliječni proizvodi koji su u prodaji u supermarketima (MVTEO BiH, 2023).

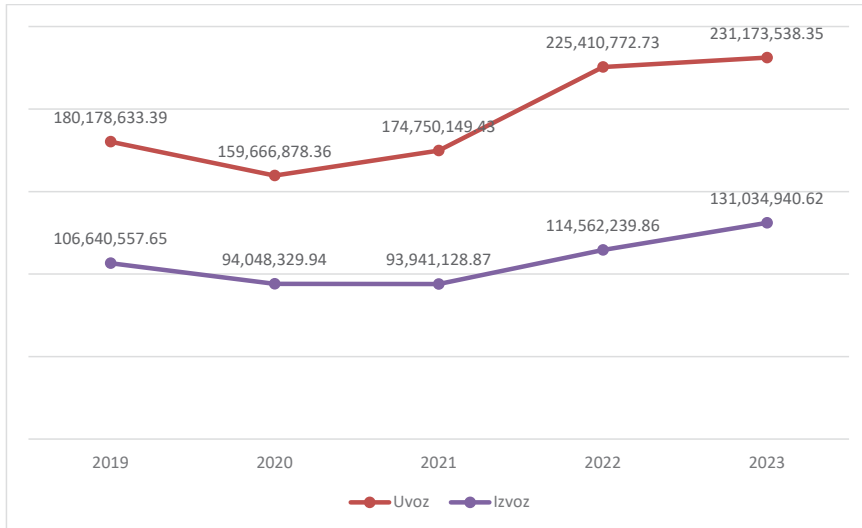
271

3. SPOLJNOTRGOVINSKA RAZMJENA MLIJEKA I MLIJEČNIH PROIZVODA

Na grafikonu ispod dat je prikaz uvoza i izvoza mlijeka i mliječnih proizvoda BiH za period 2019. - 2023. godine. Ukupna količina uvezenog mlijeka i mliječnih proizvoda u 2023. godini iznosio je 231,8 miliona KM i zabilježila je rast od 2,5 % u poređenju sa prethodnom godinom. Što se tiče izvoza vrijednost je iznosila 131,03 miliona KM i takođe je zabilježila rast od 14% (Federalni zavod za poljoprivredu, 2024).

Pojava pandemije COVID 19, izazvala je povećanje uvoznih cijena mlijeka i mliječnih proizvoda što je dovelo do povećanja vrijednosti uvoza i izvoza, a kasnije na sve to veliki uticaj imala je ukrajinska kriza.

Grafikon 1: Ukupan uvoz i izvoz mlijeka i mliječnih proizvoda, vrijednosti (KM) za period od 2019 – 2023. godine



Izvor: Federalni zavod za poljoprivredu, 2024, obrada autora

Ukupna količin uvoza i izvoza mlijeka i mliječnih proizvoda u 2023. godini iznosila je 362 miliona KM, od čega je udio uvoza u ukupnoj razmjeni iznosio 66%, a udio izvoza oko 34%.

Tabela 7: Prikaz uvoza i izvoza mlijeka i mliječnih proizvoda Bosne i Hercegovine u periodu od 2019. – 2023. godine

	2019	2020	2021	2022	2023
Uvoz	180.178.633,39	159.666.878,36	174.750.149,43	225.410.772,73	231.173.538,35
Izvoz	106.640.557,65	94.048.329,94	93.941.128,87	114.562.239,86	131.034.940,62
Obim	286.819.191,04	253.715.208,3	268.691.278,3	339.973.012,59	362.217.478,97
Deficit	- 73,52	- 65,62	- 80,81	-110,85	-100,13
Pokrivenost (%)	59	59	54	51	57

272

Izvor: Federalni zavod za poljoprivredu, 2024, obrada autora

U posmatranom periodu od pet godina primjećujemo da je spoljnotrgovinski bilans mlijeka i mliječnih proizvoda imao negativan trend sve do 2022. godine, dok je u 2023. godini imao blagi pad te dostigao vrijednost oko 100.13 miliona KM što je za 9,7 manje nego prethodne godine. Pokrivenost uvoza izvozom mlijeka i mliječnih proizvoda je u 2023. godini iznosila 57%, dok je u prethodnoj godini bila manja za 6% i iznosila je 51%.

U strukturi izvoza dominiraju mlijeko i pavlaka, nekoncentrisani i bez dodanog šećera (tarifni broj 0401, učešće u ukupnom izvozu 59%), a slijede ga proizvodi iz tarifnog 0403 - mlaćenica, mlijeko, pavlaka, jogurt, kefir i ostalo fermentisano i kiselo mlijeko, sa učešćem od 23%. U strukturi uvoza dominiraju sir i skuta (tarifni broj 0406), sa učešćem od 50%, a prate ga proizvodi iz tarifnog broja 0401, sa učešćem od 22% (FAZ, 2024).

3.1. Spoljnotrgovinska razmjena mlijeka i mliječnih proizvoda prema najznačajnijim trgovinskim partnerima

Dva najznačajnija trgovinska partnera u pogledu spoljnotrgovinske razmjene mlijeka i mliječnih proizvoda za BiH su Evropske unije (dalje EU) i CEFT- a. Posmatrajući datu tabelu 8. u kojoj je prikazana spoljnotrgovinska razmjena BiH sa CEFT-om i EU za period od 2019 do 2022. godine primjećujemo da se primjećujemo da se procenat od 79% mlijeka i mliječnih proizvoda iz Bosne i Hercegovine plasira u CEFT-u i oko 20% na tržište EU. BiH je u datom periodu najveći uvoz mlijeka i mliječnih proizvoda imala iz EU i to u prosjeku od 87%, dok je najmanje uvozila iz ostalih zemalja.

Tabela 8: Uvoz i izvoz mlijeka i mliječnih proizvoda prema najznačajnijim trgovinskim partnerima (miliona KM)

	2019	2020	2021	2022
	Uvoz			
Evropska unija	142,50	136,91	155,68	203,34
CEFTA	36,88	22,30	17,12	17,92
Ostale zemlje	0,12	0,00	1,10	2,54
Ukupno	179,50	159,20	173,90	223,80
	Izvoz			
Evropska unija	14,30	17,52	23,80	25,58
CEFTA	90,63	74,17	67,65	86,68
Ostale zemlje	0,86	1,71	1,75	0,64
Ukupno	105,80	93,40	93,20	112,90

Izvor: MVTEO 2023, obrada autora

Evropska komisija 2018. godine donijela i objavila Odluku kojom je BiH stavila na listu A i B, i time joj je omogućila izvoz svih vrsta mlijeka i mliječnih proizvoda na tržište EU. Ova odluka predstavlja značajan korak ka proširenju tržišta za mliječnu industriju BiH (Poslovne novine, 2018).

4. MJERENJE KONCENTRACIJE

Prije početka računanja koncentracije potrebno je odrediti relevantno tržište na kome se želi izmjeriti nivo koncentracije. Da bi odredili relevantno tržište potrebno je prvo razumjeti pojam relevantnog tržišta (Jolić, K. 2021, Koncentracija u trgovini (usporedba nekoliko zemalja), str. 15). Prema autoru Cerovcu relevantno tržište je tržište kome se proizvodi određeni proizvodi a koji su predmet obavljanja djelatnosti preduzetnika na određenom geografskom području (Cerovac, M. 2005, Naputak u vezi s postupkom ocjene dopuštenosti horizontalnih koncentracija poduzetnika, str.8). Relevantno tržište može da se pojavi u dvije dimenzije proizvodnoj i geografskoj (Uredba o načinu utvrđivanja mjerodavnog tržišta, Narodne novine, broj 51/2004). Kada odredimo relevantno tržište na kome ćemo da utvrdimo nivo koncentracije, sljedeće što je potrebno odrediti jeste tržišni udio svakog pojedinačnog preduzetnika (odnosno mljekara) na tom tržištu. Na osnovu dostupnih informacija akcenat u ovom slučaju je prihod od prodaje proizvoda pristupićemo izračunu nivoa koncentracije. S obzirom da imamo više metoda za mjerenje nivoa koncentracije, u ovom radu mi ćemo koristiti dvije koje se najčešće koriste, a to su Indeks koncentracije CR_n - firmi (indeks velike četvorke) i Herfindahl-Hirschmanov indeks (Jolić, K. 2021, Koncentracija u trgovini; uporedba nekoliko zemalja, str. 15).

Indeks koncentracije CRn je takozvani indeks velike četvorke i on nam pokazuje koliko proizvodnje u grani otpada na četiri najveća preduzeća. Što je koeficijent bliži jedan, to je koncentracija u grani veća, što je bliži nula nivo koncentracije u grani je manji (Rebić, M. 2016, Industrijska organizacija i antimonopolska politika, str. 163)

Formula 1. CRn indeks

$$CR_n = \sum_{i=1}^N S_i / S_t$$

Nivo koncentracije na tržištu može biti nizak, srednji i visok. Interval u kome se kreće nivo koncentracije kod C4 je od 0 do 100. Kada je nivo koncentracije 0% onda je tržište ekstremno konkurentno, dok sa druge strane, imamo situaciju gdje je nivo koncentracije tržišta 100% što pokazuje da je riječ o ekstremno koncentrisanom oligopolu. Ukoliko samo jedna firma ostvaruje 100% koncentracije onda kažemo da je riječ o monopolističkom tržištu. Pored ova dva ekstrema nivo koncentracije kod C4 može biti (Rebić, M. 2016, Industrijska organizacija i antimonopolska politika):

Niska koncentracija – kada se nivo koncentracije na jednom tržištu kreće od 0 do 50% za to tržište kažemo da ima nisku koncentraciju, dakle možemo reći da je riječ o monopolističkoj konkurenciji.

Srednja koncentracija – kada se nivo koncentracije na jednom tržištu kreće od 50% do 80% onda kažemo da je riječ o tržištu sa umjerenom koncentracijom. Ovde je obično riječ o oligopolima.

Visoka koncentracija – kada se nivo koncentracije na jednom tržištu kreće od 80% do 100% to tržište se smatra visoko koncentrisanim. Država najčešće najviše pažnje posvjećuje ovim tržištima.

Herfindahl-Hirschmanov indeks (HHI) koristimo za računanje nivoa tržišne koncentracije. Herfindahl – Hirschmanov indeks prema formuli predstavlja zbir kvadrata tržišnog udjela preduzeća. (Rebić, M. Industrijska organizacija i antimonopolska politika, 2016,):

Formula 2. HHI indeks

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

274 **Si** predstavlja tržišni udio firme, dok **N** predstavlja ukupan broj firmi u datoj grani. Vrijednost ovog indeksa teorijski ne može biti manja od nule. Vrijednosti indeksa možemo tumačiti na sljedeći način (Rebić, M. Industrijska organizacija i antimonopolska politika, 2016):

- od 0 do 1.000 → nisko koncentrisano tržište
- preko 1.000 do 1.800 → umjerenom koncentrisano tržište
- preko 1.800 do 10.000 → visoko koncentrisano tržište

5. ANALIZA KONCENTRACIJE NA TRŽIŠTU MLIJEKA I MLIJEČNIH PRIZVODA BIH

Analizu koncentracije izvešćemo na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda BiH. Istraživanje i ispitivanje koncentracije na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH biti će provedena na bazi podataka koje izdaje Finansijsko – informatička agencija FBiH i Agencija za posrednike i informatičke i finansijske usluge u obliku godišnjih finansijskih izvještaja koji su javno dostupni i čijoj predaji podliježu sva privredna društva koja posluju na području BiH. Relevantno tržište koje ćemo posmatrati jeste tržište mlijeka i mliječnih proizvoda, odnosno mljekare koje se bave proizvodnjom i prodajom mlijeka i mliječnih proizvoda. Podaci koji se koriste za ovu analizu obuhvataju 2022 godinu., a izdvojeno je 10 mljekara koji imaju najveći tržišni udio.

Tabela 9: tržišni udio prema prihodu od prodaje 10 najvećih mljekara na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda BiH

	Naziv	Prodaja	Tržišni udio (%)	Naziv	Prodaja	Tržišni udio (%)	Naziv	Prodaja	Tržišni udio (%)
		2020			2021			2022	
1.	Mlijeko-produkt „Kozarska Dubica“	104.856.625,00	26,6	Meggle „Posušje“	97.507.367,00	24,5	Mlijekopro- dukt „Kozarska Dubica“	116.571.190,00	29,6
2.	Meggle „Posušje“	91.194.915,00	23,1	Mlijeko-produkt „Kozarska Dubica“	92.541.654,00	23,3	Meggle „Posušje“	114.108.357,00	28,9
3.	Meggle Bihać	66.283.227,00	16,8	Eko sir Puđa Livno	75.220.384,00	18,9	Meggle Bihać	87.870.508,00	22,3
4.	INMER	48.054.216,00	12,2	INMER	50.096.136,00	12,6	INMER	60.382.439,00	15,3
5.	Mi 99 Grdačac	44.011.632,00	11,2	Meggle Bihać	42.245.341,00	10,6	Mi 99 Grdačac	48.476.043,00	12,3
6.	Pađeni Bileća	17.632.941,00	4,5	Mljekara Livno	18.341.170,00	4,6	Pađeni Bileća	24.637.568,00	6,2
7.	Zim Zenica	9.475.361,00	2,4	Pađeni Bileća	8.797.368,00	2,2	Zim Zenica	9.256.163,00	2,3
8.	Mljekara Livno	6.963.208,00	1,8	Mi 99 Grdačac	7.623.269,00	1,9	Mljekara Livno	8.591.519,00	2,2
9.	Eko sir Puđa Livno	5.666.734,00	1,4	Zim Zenica	5.093.585,00	1,2	Eko sir Puđa Livno	6.818.479,00	1,7
10.	Mljekara Laktaši	0,00	0,00	Mljekara Laktaši	0,00	0,00	Mljekara Laktaši	2.911.256,00	0,7
	Ukupno	394.138.859	100		397.466.274	100		394.138.859,00	121,5

275

Izvor: Obrada autora na osnovu podataka iz finansijskih izvještaja kompanija

U tabeli broj 8 dat je prikaz tržišnog udjela najvećih 10 mljekara koje se bave proizvodnjom i prodajom mlijeka i mliječnih proizvoda, pri čemu možemo vidjeti da najveći tržišni udio ima Mlijekoprodukt – Kozarska Dubica dok sa druge strane mljekara Laktaši u 2019 i 2020 nije uopšte imala tržišnog udjela a u 2022 svega 0,7%. Pad tržišnog udjela Mlijekoprodukta iskoristila je Meggle iz Posušja te je preuzela vođstvo u 2021 godini, gdje tržišni udio iznosio 24,5%.

Tabela 10: Indeks koncentracije na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH

Godina	2020	2021	2022
CR4	78,7	79,3	96,1

Izvor: Izrada autora i račun autora

U tabeli 9 prikazan je i izračunat koeficijent koncentracije koji ukazuje na rast koncentracije na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH. Najveći nivo koncentracije zabilježen je u 2022. godini i to 96,1 % što je za 17,4% više u odnosu na posmatranu 2020 godinu. Na osnovu izračuna CR4, indeksa možemo zaključiti da je u 2022 godini tržište bilo visoko koncentrisano.

Tabela 11: Herfindahl-Hirschmanov indeks na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda za period od 2020. do 2022.

Godina	2020	2021	2022
HHI	18,29	18,03	21,77

Izvor: Izrada i račun autora

Herfindahl-Hirschmanov indeks kao što je prikazano u tabeli broj 10 bilježi rast u 2022 godini u odnosu na posmatranu 2020 godinu. S druge strane prema vrijednostima HHI indeksa 10 najvećih mljekara, tržište je u posmatranom periodu bilo visoko koncentrisano, odnosno oba pokazatelja CRn i HHI indeksi još uvijek ukazuju da postoji stabilna oligopol-ska tržišna struktura na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH.

ZAKLJUČAK

Na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH posluje veći broj mljekara. Proizvodnja u svježeg mlijeka zabilježila je rast od 3% u prethodnoj godini (2022), u odnosu na prethodne tri godine. Najveću dominaciju u proizvodnji različitih vrsta mlijeka (kravlje, kozije i ovčije) dominira proizvodnja kravljeg mlijeka. Ako pogledamo proizvodnju mlijeka po entitetima zaključujemo da Republika Srpska ima najveću proizvodnu kravljeg mlijeka dok FBiH proizvodi najviše ovčijeg i kozijeg mlijeka. Što se tiče proizvodnje mliječnih proizvoda najviše dominira proizvodnja sirovog mlijeka, pa pavlake i na kraju kravljeg sira.

276 Ukupna količin uvoza i izvoza mlijeka i mliječnih proizvoda u 2023. godini je iznosio 362 miliona KM. Spoljnotrgovinski bilans BiH bilježi blagi rast u 2023. godini u odnosu na prethodne godine gdje bilježio pad. Pokrivenost uvoza izvozom u posmatranom periodu iznosila je 50 %, što će reći da se više uvozilo na tržište BiH nego što se izvozilo iz BiH prema EU i CEFT-a, te ostalim zemljama.

Na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda BiH prisutan je veliki nivo koncentracije, što će reći da je struktura tržišta oligopolistička.

Pored brojnih problema i izazova sa kojima se susreće sektor mljekarstva ono jedna od bitnih problema na kojima na treba raditi jeste podizanje nivoa konkurencije u proizvodnoj i prerađivačkoj industriji. Da bi se podigla konkurentnost potrebno je ulagati objekte, novu opremu, te biti u skladu sa razvojem nove tehnologije (kako proizvodnji tako i u preradi mlijeka)

Ono što u velikoj mjeri takođe ima uticaja na povećanje nivoa konkurentnosti jeste izvoz. U slučaju BiH izvoz je manji od uvoza što nije dobro, situacija bi trebala da bude obrnuta. A da bi se to postiglo potrebno je sprovoditi različite mjere podrške, neophodna je pomoć

države u vidu subvencija, takođe treba uskladiti zakonodavstvo na svim nivoima vlasti u cijeloj zemlji. Pored ovog ono što je takođe bitno za BiH i postizanje što većeg nivoa konkurencije jeste put prema EU, to jeste neophodno je nastaviti sa harmonizacijom i usklađivanjem mjera i zakonodavstva sa mjerama i zakonodavstvom EU.

LITERATURA

1. Agencija za posrednike i informatičke i finansijske usluge Republike Srpske, finansijski izvještaji 2019 - 2022 https://www.apif.net/index.php?option=com_joodb&view=catalog&Itemid=365&lang=sr, pristupljeno 3. 3. 2024.
2. Agencija za statistiku BiH, finansijski izvještaji 2019 - 2022 <https://bhas.gov.ba/Calendar/Category/23>, pristupljeno 15.3. 2024.
3. Cerovac, M. (2005) Naputak u vezi s postupkom ocjene dopuštenosti horizontalnih koncentracija poduzetnika, str 8.
4. Company Wall, finansijski izvještaji 2019 - 2022, <https://www.companywall.ba/firma/-meggle-bh-doo-bihac/> pristupljeno 18. 3. 2024.
5. (Evropska komisija, poljoprivredni i ruralni razvoj, (2024), https://agriculture.ec.europa.eu/international/international-cooperation_hr, pristupljeno 6. 3. 2024.
6. Federalni zavod za poljoprivredu BiH, 2024, Uvoz i izvoz mlijeka i mliječnih proizvoda Bosna i Hercegovina za period 2009. - 2023. godine, izvor podataka od UINO, <https://www.fzsp.gov.ba/wp-content/uploads/2024/02/uvoz-izvoz-mljeko-2009-2023-1.pdf>, pristupljeno 15. 3. 2024.
7. Federalni zavod za statistiku, finansijski izvještaji 2019 - 2022,
8. Finansijsko - informatička agencija FBiH, finansijski izvještaji 2019 - 2022 <https://fzs.ba/index.php/metapodaci/poljoprivreda-i-ribarstvo/>, pristupljeno, 14. 3. 2024
9. <https://fzs.ba/index.php/statisticke-oblasti/poslovne-statistike/poljoprivreda-i-ribarstvo/> pristupljeno 7. 3. 2024
10. Jolić, K. (2021) Koncentracija u trgovini (usporedba nekoliko zemalja), 154._katarina_jolic.pdf, pristupljeno 3. 3. 2024.
11. Ministarstvo spoljne trgovine i ekonomskih odnosa BiH, 2023, Ekonsultacije, Analiza stanja na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda u Bosni Hercegovini za period 2019.-2022., <https://www.google.com/search?q=ANALIZA+stanja+na+tr%C5%BEi%C5%A1tu+mlijeka+i+mlije%C4%8D-nih+proizvoda+u+Bosni+Hercegovini+za+period+2019.2022.>, pristupljeno 2.3.2024.
12. Mljekari RS, (2024), Mljekari RS - Značaj proizvodnje mlijeka za Bosnu i Hercegovinu - gordost i predrasude, pristupljeno 24. 4. 2024.
13. Odjeljenje za poljoprivredu BD BiH, finansijski izvještaji 2019 - 2022 <http://vlada.bdbih.gov.ba/Publication/Read/odjeljenje-za-poljoprivredu-sumarstvo-i-vodoprivredu?lang=hr> pristupljeno, 14. 3. 2024. 277
14. Poslovne novine, 2018, Odluka EU je značajan korak ka proširenju tržišta za mliječnu industriju BiH, <https://poslovenovine.ba/2018/08/08/odluka-eu-je-znacajan-korak-ka-prosirenju-trzista-za-mlijecnu-industriju-bih/>, pristupljeno 20. 3. 2024.
15. Rebić, M. (2016) Industrijska organizacija i antimonopolska politika.
16. Republički zavod za statistiku Republike Srpske, finansijski izvještaji 2019 - 2022 <http://www3.rzs.rs.ba:8080/rzs/faces/indicators.xhtml;jsessionid=1932364E7F6CE17A666278441A-1E8FC8>, pristupljeno 7. 3. 2024.
17. (Vanjskotrgovinska komora BiH, (2022) Industrija mlijeka u BiH file:///D:/Master%20rad%20literatura/Master%20rad%20istra%C5%BEivanje_24/Mlijecna-industrija-BHS.pdf, pristupljeno 3. 3. 2024.

PREGLED TABELA

Tabela 1: Proizvodnja sirovog mlijeka (kravlje, ovčije i kozije mlijeko), miliona litara

Tabela 2: Proizvodnja sirovog mlijeka (kravlje, ovčije i kozije) u Federaciji BiH (dalje FBiH) za period od 2019 - 2022. godine.

Tabela 3: Proizvodnja sirovog mlijeka (kravlje, ovčije i kozije) u Republici Srpskoj za period od 2019 - 2022. godine.

Tabela 4: Proizvodnja sirovog mlijeka (kravlje, ovčije i kozije) u Brčko Distriktu BiH za period od 2019 - 2022. godine.

Tabela 5 : Otkup sirovog kravljeg mlijeka u Bosni i Hercegovini za period 2019 - 2022. godina

Tabela 6. Proizvodnja konzumnog mlijeka i ostalih mliječnih proizvoda 2019 - 2022. godina (u tonama)

Tabela 7. Prikaz uvoza i izvoza mlijeka i mliječnih proizvoda Bosne i Hercegovine u periodu od 2019 - 2023. godine

Tabela 8. Uvoz i izvoz mlijeka i mliječnih proizvoda prema najznačajnijim trgovinskim partnerima (miliona KM)

Tabela 9. tržišni udio prema prihodu od prodaje 10 najvećih mljekara na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda BIH

Tabela 10. Indeks koncentracije na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda u BiH

Tabela 11. Herfindahl-Hirschmanov indeks na tržištu mlijeka i mliječnih proizvoda za period od 2020 godine do 2022.

PREGLED ILUSTARACIJA

Grafikon 1: ukupan uvoz i izvoz mlijeka i mliječnih proizvoda, vrijednosti (KM) za period od 2019. - 2023. godine

UPRAVLJANJE ZADOVOLJSTVOM POTROŠAČA NA POLJOPRIVREDNOM TRŽIŠTU

Abstrakt: U današnjem svijetu potrošači imaju na raspolaganju veliki izbor kako proizvoda, tako i usluga koje percipiraju, te na osnovu svojih percepcija grade očekivanja. Najjednostavnije rečeno, zadovoljstvo potrošača predstavlja mišljenje istih o određenom proizvodu. Zadovoljstvo potrošača proizilazi iz kvaliteta proizvoda, tj. da li taj proizvod premašuje njihova očekivanja ili ne. Sve kompanije kontinuirano traže nove, inovativne načine da ispune zahtjeve i očekivanja potrošača čiji je krajnji cilj opstanak na tržištu. Osnovna intencija rada se ogleda u istraživanju zadovoljstva potrošača, te njihovo ponašanje prije i poslije kupovine određenog proizvoda. Oslanjajući se na Maslovljevu hijerarhiju potreba, istražićemo povezanost segmentacije tržišta i prepoznavanja različitih potreba potrošača. Rad će se posebno fokusirati na praćenje zadovoljstva i održavanja dugoročnih odnosa s potrošačima u preduzeću Trgovina i usluge, trgovinska radnja „Zelenara“.

Ključne riječi: potrošač, zadovoljstvo potrošača, potrebe, tržište, poljoprivredni proizvodi

EFFECTS OF SOCIAL MOVEMENTS ON THE MARKET OF AGRICULTURAL PRODUCTS

Abstract: In today's world, consumers have at their disposal a large selection of both products and services that they perceive, and build expectations based on their perceptions. In the simplest terms, consumer satisfaction is their opinion about a particular product. Consumer satisfaction stems from the quality of the product, i.e. whether that product exceeds their expectations or not. All companies are continuously looking for new, innovative ways to meet the demands and expectations of consumers whose ultimate goal is to survive on the market. The main intention of the work is reflected in the research of consumer satisfaction, and their behavior before and after purchasing a certain product. Relying on Maslow's hierarchy of needs, we will explore the connection between market segmentation and recognition of different consumer needs. The work will focus in particular on monitoring satisfaction and maintaining long-term relationships with consumers in the company Trade and Services, trade store "Zelenara".

Keywords: consumer, consumer satisfaction, needs, market, agricultural products

UVOD

Što uspješnije preduzeće je cilj svakog preduzetnika, a kako bi u tome uspjeli važno je razumjevanje ponašanja potrošača te saznati na koji način potrošači percipiraju određene proizvode. Tehnologija napreduje velikom brzinom, te ista omogućava mogućnost privlačenja i zadržavanja potrošača. Predmet ovog istraživanja je ponašanje potrošača pod uticajem raznih društvenih trendova. Tržište poljoprivrenih proizvoda je jedno od najkontrolisanijih. Razlog tome je potreba da se očuva prehrambena sigurnost na određenoj teritoriji.

Tržište poljoprivrednih proizvoda odnosi se na industriju koja se bavi prodajom i distribucijom proizvoda iz poljoprivredne proizvodnje. Glavni proizvodi uključuju razne vrste povrća, voća, mesa, mliječnih proizvoda, žitarica, ribe i drugih prehrambenih proizvoda. Tržište poljoprivrednih proizvoda može biti pogođeno različitim faktorima, uključujući vremenske prilike, sezonalnost, ekonomske uslove, trgovinske politike, trendove potrošača i inovacije u poljoprivrednoj tehnologiji. U modernom poljoprivrednom tržištu također se susrećemo s trendom prema održivoj i ekološki prihvatljivoj proizvodnji, a potrošači sve više traže proizvode uzgojene na način koji poštuje okolinu i dobrobit životinja.

S aspekta metodologije rada, provedena je anketa među kupcima poljoprivrednih proizvoda. Anketa se sastoji od 50 (pedeset) ispitanika starosne dobi od 18 (osamnaest) do 60 (šezdeset) godina. Ovaj rad se sastoji od uvodnog dijela, gdje će biti objašnjen cilj i predmet istraživanja, zatim predstavljati ponašanje potrošača prije i poslije kupovine poljoprivrednih proizvoda. Na samom kraju slijedi poglavlje sa statističkim podacima vezanim za praćenje cijena i (ne)zadovoljstva potrošača. Na kraju rada slijedi rasprava o rezultatima sprovedene pomenute ankete. Anketa je rađena u preduzeću Trgovina i usluge, trgovinska radnja „ZELENARA“ , 9. Januar broj 4. Na osnovu samog istraživanja i definisanog cilja, odredićemo hipoteze, opšte i sekundarne:

H₀: Potrošači koji dobijaju visokokvalitetne proizvode po povoljnim cijenama će biti zadovoljni svojim iskustvom, tj. zadovoljni kupovinom.

H₁: Veća dostupnost proizvoda koje potrošači žele kupiti povećava zadovoljstvo potrošača.

H₂: Zadovoljstvo potrošača s cijenama proizvoda pozitivno utiče na njihovu lojalnost prema prodavcu ili određenoj kompaniji.

H₃: Ljubaznost i stručnost zaposlenih u kompaniji značajno doprinose stvaranju zadovoljstva potrošača.

280 1. ZADOVOLJSTVO POTROŠAČA

Sve veći broj istraživanja se sprovodi vezana za ponašanje potrošača, njihovo (ne)zadovoljstvo, lojalnost određenom preduzeću ili samom brendu te za ponovljene kupovine. Do sada naučeno, potrošači su osobe koje kupuju i konzumiraju razne proizvode. Vrlo važan aspekt istraživanja obuhvata upoznavanje potrošača, konkretno njihovim potrebama. Svaki potrošač percipira proizvode, te na osnovu percepcije stvara očekivanja od proizvoda. Tehnološki napredak je doveo do promjena i u ponašanju potrošača, s obzirom na činjenicu da ljudi žive užurbanim tempom te se sve više potrošača razmišlja o e-trgovini. U nastavku rada nešto više o istoj.

Ponašanje potrošača predstavlja proces pribavljanja i konzumiranja proizvoda, usluga i ideje od potrošačke jedinice. Ono uključuje i poslijeprodajne procese koji obuhvataju vrednovanje i poslijeprodajno ponašanja. (Kesić, 1999, str.5.)

„Postoje 3 faze u ponašanju potrošača:

- Faza kupovine (posmatranje faktora koji utiču na izbor proizvoda;
- Faza konzumiranja (bavi se procesom potrošnje);
- Faza odlaganja (odluka šta će učiniti s iskorištenim proizvodom). „¹

Današnje ponašanje se zasniva na konkurenciji. Ponovljena kupovina zapravo predstavlja zadovoljnog kupca. Istraživanja pokazuju da je lakše poslovati sa već poznatim potrošačima, koji će ukoliko je zadovoljan s proizvodom, uslugom ili samim kvalitetom, uvijek izabrati taj proizvod, tj. desiće se ponovljena kupovina. Klijent se mora osjetiti zadovoljnim dok je upotrebljavao taj proizvod (tj. mora ga se sjećati sa zadovoljstvom odnosno kao posljedicu pozitivnog iskustva), odnosno, stvarna vrijednost se mora dokazati u upotrebi proizvoda ili usluge i na koji način je povezana s očekivanom vrijednosti koja je prevagnula da klijent (potrošač) odabere upravo taj proizvod ili uslugu. (Vranašević, 2000., str. 180.)

Zadovoljstvo kupaca je ispunjenje očekivanja kupaca koje kao posljedicu ima izgrađeni daljnji odnosom s preduzećem, tj. to je osjećaj zadovoljstva ili nezadovoljstva kod kupca koji je izrodio u poređenju sa percipirani. karakteristikama proizvoda u odnosu na njegova očekivanja (Dobrinčić i Gregurec, 2016, str. 221). Prema autorima Kotleru i Kelleru (2008, str. 125) očekivanja kupaca se formiraju u skladu iskustva s prethodnom kupovinom, savjetima prijatelja i saradnika, tržišnih konkurenata te informacija i obećanja konkurenata. Ističu kako će kupac najvjerovatnije biti razočaran ako preduzeća postave prevelika očekivanja za njega. Međutim, ako preduzeća postave preniska očekivanja, zadovoljiće one kupce koji kupuju njihove proizvode, no neće privući nove.

Uslužnost osoblja ima veliki uticaj na zadovoljstvo potrošača, posebno u oblastima kao što su maloprodaja i ugostiteljstvo. Kada je osoblje ljubazno, profesionalno i posvećeno pružanjukvalitetne usluge, potrošači su skloniji da budu zadovoljni svojim iskustvom. Stvaranje pozitivnog iskustva podrazumijeva da ljubazno i pažljivo osoblje stvara prijatno iskustvo za potrošače, čineći da se osjećaju dobrodošlo i cijenjeno. Kada je osoblje efikasno u obavljanju svojih zadataka i odgovara na zahtjeve potrošača na brz i tačan način, potrošači su skloniji da budu zadovoljni uslugom. Rješavanje problema podrazumijeva sposobnost osoblja da rješava probleme i pritužbe potrošača na profesionalan i blagovremen način te doprinosi zadovoljstvu potrošača. Potrošači cijene kada njihovi problemi budu brzo riješeni. Također, dobra komunikacija između osoblja i potrošača, uključujući jasne i tačne informacije, doprinosi pozitivnom iskustvu i većem zadovoljstvu potrošača. Ljubazno i pažljivo osoblje pomaže u izgradnji dugoročnih odnosa s potrošačima, što vodi ka njihovoj lojalnosti i ponovljenim kupovinama. Uslužnost osoblja je ključni faktor u oblikovanju iskustva potrošača i utiče na njihovu sklonost da se vrate i preporučite uslugu ili proizvod drugima. Investiranje u obuku i podršku osoblju kako bi pružali izuzetnu uslugu može imati pozitivan uticaj na zadovoljstvo i lojalnost potrošača.

281

1.1. ODNOS ZADOVOLJSTVA I KVALITETA

Nakon što utvrde kvalitet proizvoda ili usluge, potrošači zasnivaju svoje zadovoljstvo. Kvalitet se posmatra kroz pojedine značajnosti i njeno definisanje se zasniva na dvije osnovne dimenzije: na prikladnost upotrebe (odnosno pruža li proizvod ili usluga očekivano) i na pouzdanosti, (tj. do koje mjere je proizvod bez pogrešaka). (Vranešević, 2000, str. 187.)

Upravljanje kvalitetom je proces koji predpoznaje i upravlja aktivnostima potrebnim da se dostignu ciljevi kvaliteta neke organizacije. Upravljanje kvalitetom predstavlja skup radnji

¹ Kesić. T., Ponašanje potrošača, 1999., Ekonomski fakultet Zagreb, str. 5

opšte funkcije upravljanja koji određuje politiku kvaliteta, ciljeve i odgovornosti, te ih u okviru sastava kvaliteta ostvaruje pomoću planiranja kvaliteta, praćenja, osiguranja i poboljšanja kvaliteta (Skoko, 2000., 10).

Upravljanje kvalitetom se može definisati kao multidimenzionalni pristup upravljanja organizacijom orijentisan na stvaranje kulture kvaliteta, isporuku superiorne vrijednosti zainteresiranim stranama i stvaranje trajne održive konkurentске prednosti za organizaciju (Lazibat, Baković, 2012., 165.).

Na konceptu vrijednosti se zasniva koncept zadovoljstva, te se može reći da su koncepti zadovoljstva i vrijednosti za klijenta poboljšanje koncepta kvaliteta, te zbog toga postoje neke različitosti između kvaliteta i zadovoljstva klijenta, kao i njihovog istraživanja i mjerenja. Razlika između zadovoljstva i kvaliteta proizilazi iz razlike koncepta vrijednosti i koncepta kvaliteta. Već spomenuto, zadovoljstvo potrošača se temelji na iskustvu s određenim proizvodom i uslugom. Vrijednost tj. očekivanu vrijednost i tržišno doživljeni kvalitet moguće je tek procijeniti i bez upotrebe proizvoda i usluge. Dakle, jedno je uzorak (vrijednost ili u užem pojmu tržišno doživljena kvaliteta koje predstavlja osnovnu korist proizvoda ili usluga), a iduće je posljedica (zadovoljstvo klijenta). (Vranešević, 1999., str. 184-187.)

Potpuno upravljanje kvalitetom je sastavni pristup menadžmenta, čiji je cilj kontinuirano povećanje vrijednosti za kupca, oblikovanjem i kontinuiranim unaprijeđivanjem organizacijskih procesa i sastava. Uključuje sve zaposlene. Mnoge organizacije imaju svoju vlastitu definiciju za potpuno upravljanje kvalitetom (TQM – od engleskih riječi TOTAL QUALITY MENAGEMENT). Najviše definicija uključuje gledište da su svi zaposleni u organizaciji odgovorni za stalno unaprijeđivanje kvaliteta proizvoda. U vezi s tim, riječ „potpun“ (engl. Total) želi naznačiti da je kvalitet organizacije briga svih zaposlenih. Ova strategija je prvenstveno usmjerena na zadovoljstvo potrošača, odnosno njihove osnovne želje, potrebe, prohtjeve.. Pridobijanje potrošača s ciljen da ih trajno zadrži cilj je svakog preduzeća. Kvalitet započinje i završava s potrošačem. (Skoko, 2000., 91.)

2. E-TRGOVINA U POLJOPRIVREDI

E-trgovina u oblasti poljoprivrednih proizvoda ima značajan uticaj na poljoprivredni sektor i donosi brojne prednosti za proizvođače i potrošače. Značaj e-trgovine se ogleda u pristupu širem tržišti jer omogućava poljoprivrednicima da prodaju svoje proizvode globalno, pristupajući novim tržištima i potrošačima koje inače ne bi mogli dostići putem tradicionalnih kanala distribucije. Naredna, smanjenje posrednika tj direktna prodaja omogućava da se smanji zavisnost od posrednika, čime se poboljšava kontrola nad cijenama. E-trgovina omogućava prikupljanje podataka o potrošačkim preferencijama i ponašanju, što poljoprivrednicima može pomoći da unaprijedi svoje poslovanje i donosi informisane odluke. E-trgovina u poljoprivrednim proizvodima predstavlja važan trend koji donosi brojne prednosti i mogućnosti, ali takođe zahtjeva da poljoprivrednici budu prilagodljivi i da stalno unaprjeđuju svoje poslovanje kako bi zadovoljili potrebe potrošača.

Online trgovina se povećava iz dana u dan. U vezi s tim, u SAD tokom 2018. godine dogodio se drastičan porast kupovine putem interneta. Ovakav vidi trgovine najviše koristi je imao za porodice s malom djecom, koji su više preferirali kupovanje preko interneta, te kao razlog navode izbjegavanje neprijatnih situacija s ponašanjem djece. Međutim, online se rjeđe naručuje voće i povrće dok se više naručuju zdrave prerađevine.

E-trgovina dovodi i do otvaranja i proširenja radnih mjesta sudjelovanjem ruralnih preduzeća. Za razliku od tradicionalnih trgovina u kojima zaposleni moraju biti pristuni u trgovini, u e-trgovini to nije obavezno, te na taj način se zaposlenicima omogućava rad od kuće.

3. PREGLED RELEVANTNE LITERATURE

Kada se govori o zadovoljstvu potrošača, postoje brojne studije koje su ispitivale ovu temu iz različitih perspektiva. Studije su identifikovale različite faktore koji utiču na zadovoljstvo potrošača, uključujući kvalitet proizvoda ili usluge, korisničku uslugu, cijenu, iskustvo kupovine, očekivanja potrošača, i marku proizvoda. U mnogim radovima, zadovoljstvo potrošača se mjeri korišćenjem upitnika i anketa koje uključuju pitanja o zadovoljstvu proizvodom ili uslugom, vjerovatnoći preporuke drugima, i vjerovatnoći ponovne kupovine. S aspekta povezanosti između zadovoljstva potrošača i lojalnosti, istraživanja pokazuju da postoji jaka veza između zadovoljstva potrošača i lojalnosti. Studije su pokazale da su zadovoljni potrošači skloniji ponovnoj kupovini i preporuci proizvoda ili usluga drugima.

Također, pokazano je da zadovoljstvo potrošača može imati pozitivan uticaj na performanse kompanije, uključujući finansijske rezultate i reputaciju. Emocije igraju ključnu ulogu u iskustvu potrošača i njihovom zadovoljstvu. Studije su ispitivale kako pozitivne emocije (poput sreće ili zadovoljstva) mogu povećati zadovoljstvo, dok negativne emocije (poput frustracije ili bijesa) mogu smanjiti zadovoljstvo. Što se tiče savremenog digitalnog svijeta, studije su ispitivale zadovoljstvo potrošača u vezi sa online kupovinom i uslugama, uključujući faktor pouzdanosti, jednostavnosti korišćenja, i korisničke podrške. Bitno je naglasiti da se rezultati mogu razlikovati u zavisnosti od industrije, regije i drugih specifičnih faktora.

Pregled literature na temu uticaj trendova na tržište poljoprivrednih proizvoda uključuje analizu prethodnih istraživanja i statističkih podataka koji se bave različitim aspektima ove teme. Statistički podaci promjene u potrošačkim preferencijama pokazuju porast potražnje za organskim proizvodima i proizvodima iz održive poljoprivrede. Na primer, globalna prodaja organskih proizvoda je porasla za 9,5% između 2020. i 2021. godine, prema podacima Međunarodne federacije za organsku poljoprivredu (IFOAM). S aspekta tehnološkog napredka upotreba precizne poljoprivrede, koja uključuje senzore, GPS i dronove, postaje sve češća. Prema izvještaju MarketsandMarkets, globalno tržište precizne poljoprivrede se očekuje da će dostići 12,9 milijardi dolara do 2027. godine, uz prosječnu godišnju stopu rasta od 7,9% između 2020. i 2027. godine.

Pregled relevantne literature o zadovoljstvu potrošača kupovinom voća i povrća obuhvata različite aspekte iskustva kupovine, preferencije potrošača i trendove. Mnoge studije su ispitivale kako kvalitet voća i povrća utiče na zadovoljstvo potrošača. Kvalitet se često definiše kao svježina, ukus, izgled i nutritivna vrijednost proizvoda. Također, percepcija cijena i vrijednosti proizvoda voća i povrća. Potrošači traže proizvode koji nude dobar odnos cijene i kvaliteta. S aspekta dostupnosti i raznovrsnosti, istraživanja su ispitivala koliko dostupnost različitih vrsta voća i povrća i sezonskih proizvoda utiče na zadovoljstvo potrošača.

Statistički podaci pokazuju kako klimatske promjene utiču na proizvodnju poljoprivrednih proizvoda. Na primer, prema izvještaju FAO-a, klimatske promjene smanjuju globalne prinose usijeva za oko 1,8% godišnje, što utiče na cijene i dostupnost proizvoda. Važan aspekt predstavlja i globalizacija. Globalni izvoz i uvoz poljoprivrednih proizvoda nastavlja da raste. Prema podacima Svjetske trgovinske organizacije (WTO), globalna trgovina poljoprivrednim proizvodima porasla je za oko 3,4% godišnje između 2010. i 2020. godine.

Statistički podaci pokazuju kako subvencije i druge politike utiču na proizvodnju i cijene poljoprivrednih proizvoda. Na primjer, u Evropskoj uniji, Zajednička poljoprivredna politika (CAP) ima značajan uticaj na subvencije za poljoprivrednike i regulisanje tržišta. Ovi statistički podaci pokazuju kako različiti trendovi utiču na tržište poljoprivrednih proizvoda i pružaju uvid u izazove i mogućnosti s kojima se suočavaju poljoprivrednici i drugi akteri na tržištu.

Tokom 2021. godine zabilježen je pad u fizičkom obimu poljoprivredne proizvodnje u odnosu na 2020. godinu za čak 3,7%. Zabilježen je značajan pad u biljnoj proizvodnji gdje je 2021. godine pala proizvodnja kukuruza, soje i grožđa te je biljna proizvodnja pala za ukupno 6,6%. Dok je u stočarskoj proizvodnji zabilježen porast u skoro svim segmentima, osim u proizvodnji kravljeg mlijeka čija je proizvodnja pala za 11,7%. Biljna proizvodnja je tijekom 2021. godine zauzimala 61,3% u ukupnoj bruto proizvodnji dok je stočarska proizvodnja zauzimala 38,7% (Državni zavod za statistiku, 2022.). Cijene poljoprivrednih proizvoda u prvom tromjesečju 2022. godine porasle su za 28,8% u odnosu na isto razdoblje 2015. godine, te za 22,1% u odnosu na 2021. godinu. Iz tih podataka je vidljivo kako su cijene u posljednjih godinu dana izrazito porasle zbog trenutnih događanja te je upitno koliko dugo će cijene rasti. Cijene za biljne proizvode porasle su za čak 34,7% u odnosu na 2015. godinu te za 22,7% u odnosu na 2021. godinu. Porast cijena u biljnoj proizvodnji zabilježen je za gotovo sve proizvode osim cijene jabuke i jagode čije cijene su zabilježile blagi pad. Najveći porast cijena zabilježen je za žitarice čak 65,1%, zatim ga slijedi porast cijena povrća od 30,4%, te cijena vina koja je porasla za 9,2%. Što se tiče stočnih proizvoda u tom sektoru zabilježen je porast cijena od 22,6% u odnosu na 2015. godinu te 21,3% u odnosu na 2021. godinu. Izrazito veliki porast cijena zabilježen je u cijenama dobara i usluga za tekuću uporabu gdje su cijene u drugom tromjesečju 2022. porasle za 60,3% u odnosu na isto razdoblje 2015. godine te za 50,1% u odnosu na 2021. godinu. Ovako veliki porast uzrokovan je povećanjem cijena energije, gnojiva i stočne hrane (Državni zavod za statistiku, 2022.).

4. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

4.1. UZORAK I PROVOĐENJE ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je provedeno u Aprilu mjesecu 2024. godine. Jedan dio istraživanje obavljen je putem interneta, online, zbog uštede u troškovima i uštede u vremenu. Drugi dio istraživanja obavljen je anketiranjem potrošača u preduzeću Trgovina i usluge, trgovinska radnja „Zelenara“.

284 Anketiranje je metoda prikupljanja podataka i informacija od ljudi putem pitanja koja se postavljaju u strukturi anketnog upitnika. Anketiranje je često korišćeno u istraživanju, marketingu, društvenim naukama i mnogim drugim oblastima kako bi se steklo razumjevanje mišljenja, stavova, ponašanja i preferencija određene grupe ljudi. Anketiranje obično uključuje korišćenje strukturiranog upitnika sa unaprijed definisanim pitanjima. Ova pitanja mogu biti otvorena (gdje ispitanik može slobodno odgovoriti) ili zatvorena (gdje ispitanik bira između ponuđenih odgovora).

Anketiranje se može obavljati na različite načine, uključujući:

- Telefonsko anketiranje: Postavljanje pitanja preko telefona.
- Online anketiranje: Korišćenje interneta i elektronskih upitnika.
- Anketiranje licem u lice: Direktni razgovor između anketara i ispitanika.
- Poštanske ankete: Slanje upitnika putem pošte.

Anketiranje obično uključuje odabir uzorka iz populacije koja se istražuje. Uzorak treba da bude reprezentativan kako bi rezultati bili generalizovani na celu populaciju. Nakon prikupljanja podataka putem anketiranja, slijedi analiza podataka kako bi se identifikovali trendovi, obrasci i odgovori ispitanika.

Anketu je popunilo 50 ispitanika, od kojih 65% su osobe ženskog pola, dok ostalih 35% su osobe muškog pola. Ispitanici su bili osobe između 18 (osamnaest) i 60 (šezdeset) starosne dobi. Konkretno, 25% ispitanika je od 18 do 28 godina, 50% ispitanika od 29 do 45 godina i 25% ispitanika od 46 do 60 godina. Prva dva pitanja su se odnosila na davanje odgovora o polu i godinama starosti, te su ta dva odgovora prikazana u narednim tabelama. (Tabela 1 i tabela 2.)

Tabela 1. Anketiranje s orijentacijom na pol

POL	MUŠKO	ŽENSKO
	35%	65%

Analizirana je demografska raspodjela ispitanika, s akcentom na spolnu strukturu grupe. Ako je 35% ispitanika muško, a 65% žensko, to nam daje zanimljive uvide u to kako se odgovori ili podaci koje su ispitanici pružili mogu interpretirati.

Prvo, ova rodna raspodjela sugerira da žene čine većinu ispitanika, što može imati značajan uticaj na rezultate istraživanja. Rodne razlike u odgovorima ili stavovima mogu biti izraženije zbog veće zastupljenosti žena u grupi ispitanika. To također može značiti da su određena mišljenja ili preferencije više zastupljena kod žena nego kod muškaraca.

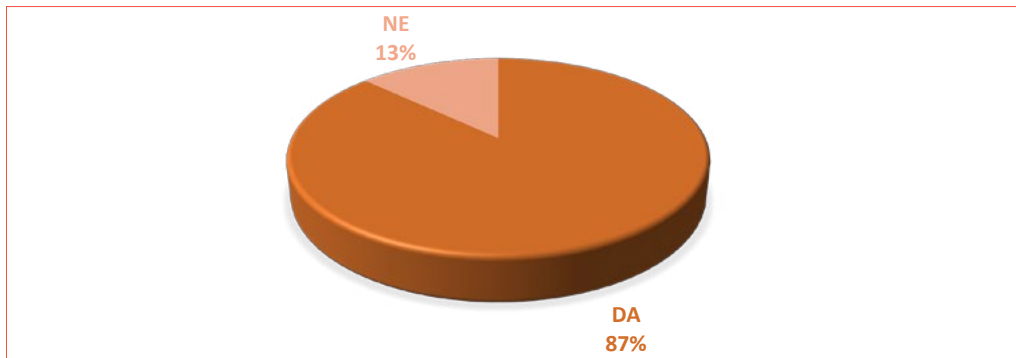
Tabela 2. Anketiranje po starosnoj dobi

Godine starosti	Podaci
18-28	25%
29-45	50%
46-60	25%

Anketiranje koje uzima u obzir starosnu dob ispitanika može pružiti bogat uvid u različite stavove, vrijednosti i iskustva unutar različitih generacijskih grupa. U ovom pitanju analizirana je starosna raspodjela ispitanika – 25% ispitanika u dobi od 18 do 28 godina, 50% ispitanika u dobi od 29 do 45 godina i 25% ispitanika u dobi od 46 do 60 godina – može uticati na rezultate i interpretaciju istraživanja.

Prvo, raspodjela ispitanika prema dobnim skupinama je prilično uravnotežena. Imamo trećinu ispitanika u mlađoj dobnj skupini (18-28 godina) i trećinu u starijoj (46-60 godina), dok je srednja dobnj skupina (29-45 godina) dvostruko veća, čineći 50% ispitanika.

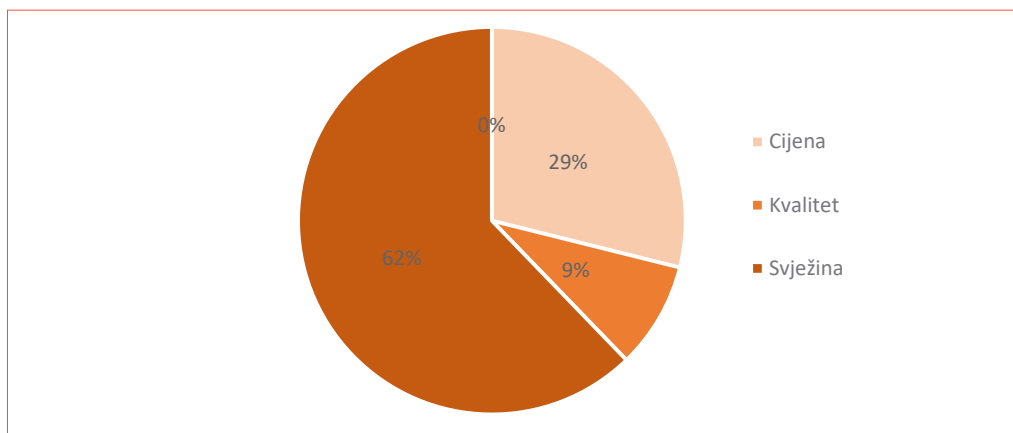
Tabela 3. Odgovor na pitanje : „Da li veća dostupnost proizvoda utiče na zadovoljstvo potrošača?“



U istraživanju koje je sprovedeno, 87% ispitanika je odgovorilo da veća dostupnost proizvoda voća i povrća povećava njihovo zadovoljstvo, dok je samo 13% ispitanika odgovorilo suprotno. Ovi rezultati ukazuju na to da većina potrošača smatra da dostupnost većeg broja proizvoda pozitivno utiče na njihovo iskustvo kupovine.

Ova hipoteza je potvrđena podacima iz istraživanja, što sugerira da kompanije treba da se fokusiraju na obezbjeđivanje što veće dostupnosti raznih proizvoda voća i povrća kako bi povećale zadovoljstvo potrošača. Veća dostupnost može obuhvatiti ne samo raznovrsnost proizvoda, već i lak pristup njima kroz različite kanale prodaje, uključujući prodavnice, online platforme i prodaju direktno od proizvođača. Osim povećanja zadovoljstva potrošača, veća dostupnost proizvoda može dovesti i do drugih pozitivnih efekata, kao što su povećanje lojalnosti potrošača i poboljšanje reputacije kompanije. Zadovoljni potrošači su skloniji da preporučie proizvode drugima, što može rezultirati širenjem baze klijenata i većim uspjehom na tržištu.

Tabela 4. Koji su osnovni faktori prilikom izbora kupovine voća i povrća?



Potrošači su najzadovoljniji kada dobijaju proizvode koji su kvalitetni i pristupačni. Međutim, istraživanje pokazuje kako potrošači rangiraju različite aspekte kupovine:

- Cijena: 62% ispitanika navelo je da obraćaju pažnju na cijene proizvoda voća i povrća. Ovaj podatak ukazuje da je cijena glavni faktor u odluci o kupovini za većinu potrošača. Potrošači traže proizvode koji nude dobar odnos cijene i kvaliteta, što ukazuje na to da povoljne cijene igraju ključnu ulogu u njihovom zadovoljstvu.
- Kvalitet: 29% ispitanika obraća pažnju na kvalitet proizvoda. Ovaj podatak pokazuje da je značajan dio potrošača fokusiran na kvalitet proizvoda voća i povrća, uključujući njihov ukus, nutritivnu vrednost i svježinu. Kvalitetni proizvodi mogu doprinijeti većem zadovoljstvu potrošača.
- Svježina: Samo 9% ispitanika istaklo je da obraća pažnju na svježinu proizvoda. Iako je ovaj procenat niži u odnosu na cijene i kvalitet, svježina je i dalje važan faktor za neke potrošače, jer svježiji proizvodi obično pružaju bolje iskustvo kupovine.

Uzimajući u obzir ove podatke, možemo zaključiti da je hipoteza H_0 generalno tačna – potrošači koji dobijaju visokokvalitetne proizvode po povoljnim cijenama biće zadovoljni kupovinom. Međutim, treba imati na umu da su cijene i kvalitet proizvoda ključni faktori za većinu potrošača, dok svježina igra manju, ali i dalje važnu ulogu.

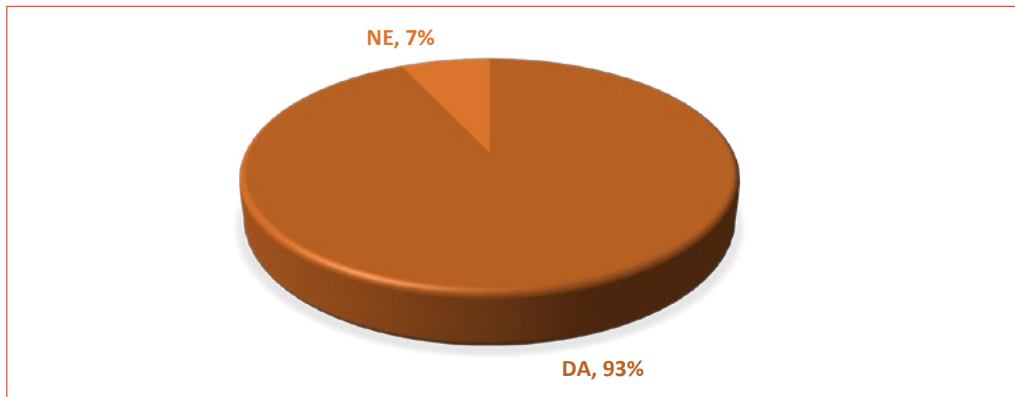
Tabela 5. Kako biste trenutno ocijenili cijene voća i povrća?

Odgovor	Podaci
Vrlo niske	27%
Pravične	33%
Vrlo visoke	40%

Istraživanje koje prikazuje kako ispitanici ocjenjuju cijene voća i povrća daje uvid u percepciju potrošača o cijenama na tržištu. 27% ispitanika je odgovorilo da su cijene vrlo niske, te ova grupa ispitanika smatra da su cijene voća i povrća vrlo niske. To ukazuje na to da određeni dio potrošača percipira cijene kao povoljne, što može doprinijeti većem zadovoljstvu kupovinom. 33% ispitanika smatra da su cijene korektne, te ova grupa ispitanika ocjenjuje cijene voća i povrća kao pravične. To sugerše da je značajan dio potrošača zadovoljan trenutnim cijenama, jer smatraju da su u skladu s kvalitetom i vrednošću proizvoda. Najveći broj postotka je dodjeljen kriterijumu vrlo visokih cijena, gdje grupa od 40% ispitanika smatra da su cijene voća i povrća vrlo visoke. To ukazuje na to da većina potrošača percipira cijene kao previsoke, što može negativno uticati na njihovo zadovoljstvo kupovinom.

Ove informacije sugerišu da postoji određena neujednačenost u percepciji cijena među potrošačima. Većina potrošača (40%) smatra da su cijene vrlo visoke, što može biti zabrinjavajuće za prodavce, jer može smanjiti potrošačko zadovoljstvo i potencijalno uticati na lojalnost.

Tabela 6. Da li mislite da zadovoljstvo potrošača cijenama proizvoda pozitivno utiče na lojalnost određenoj kompaniji ?

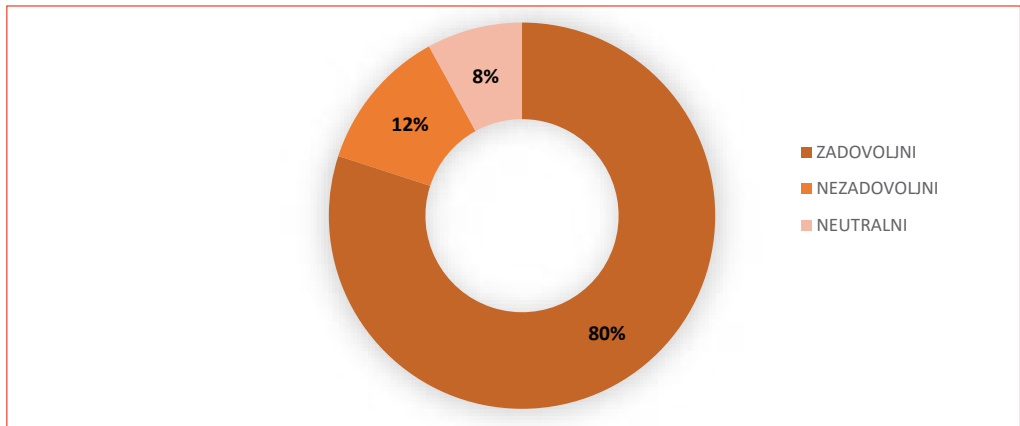


Podaci iz istraživanja pokazuju da 93% ispitanika vjeruje da zadovoljstvo potrošača s cijenama proizvoda pozitivno utiče na njihovu lojalnost, dok 7% ispitanika ne dijeli ovo mišljenje. Posmatrajući hipotezu H_2 - zadovoljstvo potrošača cijenama proizvoda utiče na lojalnost prema određenom preduzeću, velika većina pokazuje jaku korelaciju između zadovoljstva potrošača cijenama proizvoda i njihove lojalnosti prema brendu ili prodavnicu. Kada su cijene proizvoda voća i povrća pristupačne i percipirane kao pravične, potrošači su skloniji da ostanu lojalni prodavcima, ponovo kupuju proizvode i preporučuju ih drugima.

Ove informacije ukazuju na važnost održavanja konkurentnih cijena kako bi se održala lojalnost potrošača. Uzimajući u obzir da je većina ispitanika potvrdila hipotezu, prodavci treba da usmjere svoje napore ka održavanju cjenovne politike koja će zadovoljiti potrebe potrošača.

Tabela 7.

Kako bi ocjenili Vaše ukupno zadovoljstvo prilikom kupovine proizvoda?



U Trgovinskoj radnji „ZELENARA“ velika većina ispitanika, 80% je izjavilo da je zadovoljno kupovinom voća i povrća. Ovaj podatak ukazuje na pozitivan trend u ukupnom iskustvu potrošača, što je ohrabrujuće za prodavce. Manji dio ispitanika, nezadovoljnih 12%, sugeriše da postoje određeni problemi ili izazovi kojima prodavci treba da se posvete kako bi poboljšali iskustvo potrošača. Najmanji dio ispitanika je ostalo neutralno, 8%.

Tabela 8. Koliko je važna ljubaznost i stručnost osoblja u zadovoljstvu potrošača?

Odgovor	Podaci
Važna	99%
Nevažna	1%
Neutralna	0%

Podaci iz istraživanja jasno podržavaju ovu hipotezu:

- Važna (99%): Gotovo svi ispitanici (99%) vjeruju da ljubaznost i stručnost zaposlenih u kompaniji značajno doprinosi stvaranju zadovoljstva potrošača. Ova dominantna većina ukazuje na to da su interakcije sa zaposlenima ključni faktor u ukupnom zadovoljstvu potrošača.
- Nevažna (1%): Samo 1% ispitanika smatra da ljubaznost i stručnost zaposlenih nije važna za zadovoljstvo potrošača. Ovo je izuzetno mali procenat, što potvrđuje veliku važnost ovog faktora za većinu potrošača.
- Neutralna (0%): Niko od ispitanika nije zauzeo neutralan stav prema značaju ljubaznosti i stručnosti zaposlenih, što dodatno naglašava njihov značaj u stvaranju zadovoljstva potrošača.

288

Ove informacije ukazuju na to da su ljubaznost i stručnost zaposlenih od suštinske važnosti za pozitivno iskustvo potrošača. Kada zaposlenici pokažu profesionalizam, ljubaznost i ekspertizu, potrošači se osećaju bolje zbrinuto i skloniji su da se vrate i obave ponovljene kupovine.

Kompanije bi trebalo da investiraju u obuku zaposlenih kako bi se osiguralo da pružaju visok nivo usluge potrošačima. Istraživanjem je hipoteza H_3 potvrđena, jer velika većina smatra da je ljubaznost zaposlenih u preduzeću od velike važnosti.

Tabela 9. Da li ste se susreli s problemom kvaliteta proizvoda kupljenih u pomenutoj radnji?

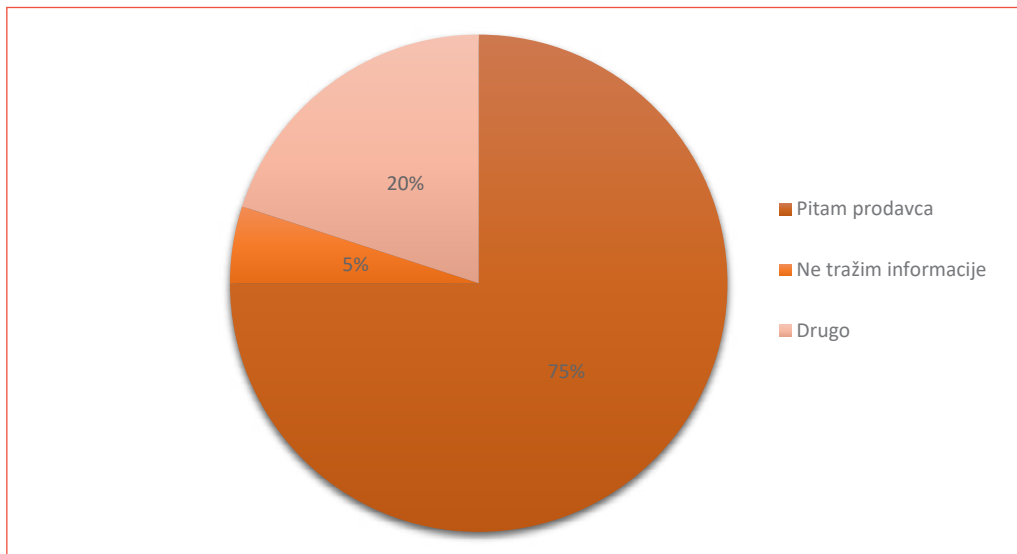
Odgovor	Podaci
Da	3%
Ne	97%

Mali procenat ispitanika, njih 3%, izjasnio se da su se susreli s problemom kvaliteta kupljenih proizvoda u preduzeću. Ovaj nizak procenat ukazuje na to da problemi s kvalitetom nisu česti, ali i dalje postoji mali broj potrošača koji su se suočili s tim.

Većina ispitanika, njih 97%, izjavila je da nisu imali problema s kvalitetom kupljenih proizvoda u preduzeću. Ovaj visoki procenat sugerise da je kvalitet proizvoda na zadovoljavajućem nivou za većinu potrošača.

Ovi podaci ukazuju na to da je preduzeće uspješno u održavanju kvalitetnih proizvoda voća i povrća, što rezultira zadovoljstvom većine potrošača. Međutim, iako je mali procenat potrošača doživio probleme s kvalitetom, važno je da preduzeće prepozna i riješi ove probleme kako bi održalo visok nivo zadovoljstva kupaca.

Tabela 10. Kako se informišete o kvalitetu voća i povrća?



75% ispitanika je navelo da se informiše o kvalitetu voća i povrća tako što postavlja pitanja prodavcu. Ovaj podatak pokazuje da potrošači imaju povjerenja u zaposlene, ta da informacije smatraju pouzdanim izvorom. Manji dio ispitanika, 5%, je izjavio da ne traži nikakve informacije o proizvodima i kvalitetu. Ova grupa se oslanja na druge faktore pri kupovini, kao npr cijena. 20% ispitanika koristi druge metode o pronalaženju informacija. To može da bude preporuka prijatelja ili porodice, lično iskustvo i sl.

Kompanije mogu da razmotre pružanje dodatnih informacija o kvalitetu, kao npr. edukativni video, internet sadržaj i sl., kako bi se zadovoljile potrebe potrošača.

ZAKLJUČAK

Na osnovu analize i istraživanja o zadovoljstvu potrošača prilikom kupovine proizvoda, može se zaključiti da kvalitet proizvoda koji kupuju potrošači mnogo cijene. Kvalitetni proizvodi koji ispunjavaju ili premašuju očekivanja potrošača doprinose većem zadovoljstvu i lojalnosti kupaca. Ljubazna, efikasna i stručna usluga kupcima ima pozitivan uticaj na zadovoljstvo potrošača. Osoblje koje je spremno da riješi probleme i pruži personalizovanu uslugu stvara pozitivno iskustvo kupovine. Pristupačne cijene su ključni faktor u donošenju odluka o kupovini. Potrošači traže ravnotežu između kvaliteta i cijene, a povoljne cijene i promocije mogu podstaći zadovoljstvo i lojalnost kupaca. Pogodnost u procesu kupovine, uključujući dostupnost proizvoda, lakoću pronalaženja i kupovine, kao i efikasnu dostavu, igraju važnu ulogu u zadovoljstvu potrošača. Potrošači cijene transparentnost o proizvodima i uslugama, uključujući informacije o porijeklu, sastavu i pravilima povraćaja. Ovakva transparentnost povećava povjerenje i zadovoljstvo potrošača. U doba e-trgovine, kvalitet online iskustva, uključujući brzinu i funkcionalnost veb stranice, kao i sigurnost transakcija, doprinosi zadovoljstvu potrošača. Proizvodi i usluge koji se prilagođavaju individualnim potrebama potrošača često rezultiraju većim zadovoljstvom i lojalnošću. Pozitivne recenzije i preporuke drugih potrošača mogu povećati zadovoljstvo kupaca i uticati na njihovu odluku o kupovini.

U zaključku, zadovoljstvo potrošača prilikom kupovine proizvoda zavisi od niza faktora, uključujući kvalitet proizvoda, uslugu kupcima, cijene, pogodnost kupovine i druge aspekte iskustva kupovine. Pružanje visokog nivoa usluge i kvaliteta proizvoda, uz pristupačne cijene i transparentnost, ključni su za ostvarivanje zadovoljstva i lojalnosti potrošača.

LITERATURA

1. Kotler, P. Keller, K. (2017) , „Marketing menadzment“ , DATA STATUS, izdanje 15, Srbija
2. Vranešević, T. (2002) „Upravljanje zadovoljstvom klijenata“, Hrvatska, M.E.P. DOO
3. Kesić, T. (1999.), „Ponašanje potrošača“ , Adeco, Zagreb
4. Solomon, R. M. i saradnici: Ponašanje potrošača: europska slika, Zagreb, 2015.
5. Tolušić, Z.: Tržište i distribucija poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, II dopunjeno i izmjenjeno izdanje, Osijek, 2012.
6. Mandić, I: “Istraživanje ponašanja i motivacije kupaca”, Ekonomski fakultet, Osijek, 1986.
7. Meler, M (2005). Osnove marketinga, Osijek, Ekonomski fakultet u Osijeku
8. Bičanić, R.(1962.): Tržište i njegove dimenzije, Ekonomski pregled, 4: 235-264.
- 290 9. Tolušić, Z.(2011.): Tržište i distribucija poljoprivrednih proizvoda, dopunjeno izdanje, Grafika
10. Osijek, Osijek Tolušić, Z.(2002): Tržište poljoprivrednih proizvoda, skripta, Poljoprivredni fakultet Osijek
11. Internet:
12. <http://www.mvep.hr/hr/o-hrvatskom-izvozu/>
13. <http://www.mps.hr/>
14. <http://www.dzs.hr/>
15. <http://www.hgk.hr/>
16. <http://eknjiznica.unipu.hr/816/>
17. <https://www.aprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/>
18. [https://scholar.google.com/scholar?q=Skoko,+2000.,+91.\)&hl=hr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.com/scholar?q=Skoko,+2000.,+91.)&hl=hr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)

TRANZICIJA I PRIVATIZACIJA: KOMPARATIVNA ANALIZA BOSNE I HERCEGOVINE I ESTONIJE

Apstrakt: Ovaj rad pruža komparativnu analizu tranzicije i privatizacije u Bosni i Hercegovini i Estoniji. Kroz istraživanje političkih, ekonomskih i društvenih faktora, analiziramo sličnosti i razlike u strategijama, rezultatima i izazovima sa kojima su se ove dvije zemlje susrele u procesu tranzicije iz socijalizma u tržišno orijentisanu ekonomiju. Cilj je sagledati kako su različiti pristupi i konteksti uticali na ekonomski razvoj, stabilnost i društvene promjene u ove dvije zemlje. Ova komparativna analiza pruža dublje razumijevanje dinamike tranzicije i privatizacije u post-socijalističkim državama i doprinosi diskusiji o najboljim praksama i izazovima u procesu tranzicije.

Ključne riječi: Tranzicija, privatizacija, Estonija, Bosna i Hercegovina

TRANSITION AND PRIVATIZATION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA AND ESTONIA

Abstract: This paper provides a comparative analysis of transition and privatization in Bosnia and Herzegovina and Estonia. Through examining political, economic and social factors, we analyze the similarities and differences in strategies, outcomes, and challenges that these two countries encountered in the transition process from socialism to market-oriented economy. The aim is to understand how different approaches and contexts influenced economic development, stability and social changes in these two countries. This comparative analysis offers a deeper understanding of the dynamics of transition and privatization in post-socialist states and contributes to the discussion on best practices and challenges in transition process.

Keywords: Transition, privatization, Estonia, Bosnia and Herzegovina

Uvod

Obzirom da se i skoro 30 godina nakon mirovnog sporazuma nalazimo u tzv. periodu tranzicije, smatram da bi ova tema bila odličan način da se analizira taj cijeli period od kraja 90-ih do danas i da se zaključi zbog čega smo u ovakvoj situaciji. Tranzicija iz socijalizma u tržišno orijentisanu ekonomiju predstavlja kompleksan proces koji je imao duboke posljedice na političke, ekonomske i društvene strukture mnogih zemalja širom svijeta. Bosna i Hercegovina i Estonija su samo dva primjera post-socijalističkih država koje su prošle kroz ovaj proces, ali su se suočile sa različitim izazovima i uspjesima tokom svojih tranzicionih perioda. Ovaj rad se bavi komparativnom analizom tranzicije i privatizacije u ovim dvjema zemljama kako bi se sagledale razlike i sličnosti u njihovim strategijama, rezultatima i izazovima. Kroz analizu političkih, ekonomskih i društvenih faktora, ovaj rad ima za cilj da dublje razumije dinamiku tranzicije i privatizacije u Bosni i Hercegovini i Estoniji, te da identifikuje ključne činioce koji su oblikovali njihove tranzicione procese. Na taj način, rad će pružiti doprinos razumijevanju različitih pristupa i izazova u tranziciji iz socijalizma u tržišno orijentisanu ekonomiju. Na kraju ćemo da izvučemo uzroke trenutnog stanja u Bosni i Hercegovini te ćemo predložiti programe i načine kako da se situacija poboljša i da se izađe iz tranzicije.

Tranzicija i privatizacija

Tranzicija ili privreda u tranziciji je privreda koja se mijenja iz planske privrede (socijalizam) na slobodno tržište (kapitalizam) ili proces privatizacije društvenog vlasništva u tržišnoj privredi samoupravnog socijalizma.

Privreda u tranziciji prolazi kroz ekonomsku liberalizaciju, gdje tržište formira cijene umjesto države. Organizacije i trgovinske barijere su uklonjene, a samim tim počinje i privatizacija državnih preduzeća i resursa, kao i stvaranje finansijskog i privatnog sektora da bi se olakšalo kretanje privatnog kapitala.

BiH i Estonija – zašto baš to poređenje?

U ovoj oblasti ćemo da opišemo put Bosne i Hercegovine kroz tranziciju na kome se još uvijek nalazi. Kako bismo lakše opisali taj put izabrali smo poređenje sa Estonijom zbog sličnog istorijskog puta koje su obje zemlje imale. Obje zemlje su se poslije Drugog svjetskog rata našle u komunističkim zajednicama SFRJ i SSSR. Takođe, tokom 90-ih obje te komunističke države su se raspale na manje te su i Bosna i Hercegovina i Estonija postale samostalne zemlje. Međutim, kako je u Bosni i Hercegovini izbio rat (1992-1995) možemo reći da Estonija ima prednost u tom periodu.

Još jedna od sličnosti ove dvije zemlje je površina. Bosna i Hercegovina se prostire na površini od 51,209 km², dok se Estonija prostira na 45,335 km². Možemo reći da su BiH i Estonija relativno slične i po rasporedu između urbanog i ruralnog dijela stanovništva. U Estoniji je taj odnos 38,8% ruralno, a 61,2% urbano stanovništvo. Dok je u Bosni i Hercegovini taj odnos praktično pola pola, 49,3% ruralno, a 50,7% urbano.



Izvor: <https://www.britannica.com/>

Što se tiče privrede Estonije, najveći udio u ukupnom nacionalnom dohotku dolazi od uslužnog sektora sa preko 71%, industrijski sektor obuhvata oko 25%, dok poljoprivreda i druge djelatnosti daju tek oko 4% nacionalnog dohotka. Kada govorimo o Bosni i Hercegovini po sektorima, 10,2% nacionalnog dohotka obuhvata poljoprivredu, 23,9% industriju, a 66% uslužne djelatnosti.

Pored ratnih dešavanja tokom 90-ih, još jedna bitna razlika između BiH i Estonije je administrativna podjela zemlje. Estonija je veoma jednostavno podijeljena, na samo 15 okruga, gdje svaki okrug ima svoju vladu i na čijem se čelu nalazi načelnik. U BiH je situacija oko administrativne podjele veoma komplikovanija. Osnovna podjela je na entitete (Federacija Bosne i Hercegovine i Republika Srpska), te imamo i Distrikt Brčko kao zasebnu administrativnu jedinicu. Sledeći nivo podjele predstavlja Federaciju Bosne i Hercegovine koja je podijeljena na 10 kantona, gdje svaki ima svoju posebnu skupštinu kao i vladu kantona. Poslednji nivo podjele Bosne i Hercegovine su opštine, kojih ukupno ima 141, od kojih 79 u FBiH, a 62 u RS. Opštine takođe imaju svoje zasebne skupštine i njima upravljaju načelnici. Kada uporedimo ove dvije zemlje samo u pogledu administracije, možemo da zaključimo da u BiH, čak i kada ne obratimo pažnju na etničku podjelu koja postoji, imamo veoma komplikovan i takoreći zapetljan administrativni sistem, gdje mnogo stvari i mnogo nivoa mora da se složi kako bi se bilo kakva promjena implementirala.

Tranzicija u Estoniji

Estonija, kao i Letonija i Litvanija su bile države koje su nastale raspadom SSSR. Razlikovale su se od drugih dijelova Sovjetskog Saveza jer su imale iskustvo državnosti i tržišne ekonomije između dva Svjetska rata. Takođe, bile su različite od drugih Centralnoevropskih država kao što su Slovenija i Mađarska, u ekonomskoj strukturi, relativnim cijenama i iskustvu u spoljnoj trgovini u poređenju sa tržištem. Samim tim možemo reći da su njihove ekonomije bile veće. Estoniji je bilo potrebno da osnuje institucije kao što su Centralna banka, Ministarstvo spoljnih poslova, kao i ambasade u drugim zemljama. Pored toga, morali su da uvedu potpuno novu valutu.

293

Što se tiče politike, postojao je jak konzensus, koji je istakao potrebu za brzim i značajnim promjenama. Hiperinflacija koja ih je pogodila 1992. i 1993. godine uništila je štednju domaćinstava, što je samim tim ograničila sredstva za privatizaciju i što je dodatno otežalo proces. Postojalo je snažno mišljenje kako sovjetski tip ekonomije mora da se mijenja. Zbog preduzeća u državnoj svojini, valute koja gubi vrijednost, zatvorene ekonomije koja je imala samo fokus na unutrašnje tržište, to shvatanje je dosta uticalo na put reformi.

Estonija uvodi novu valutu *kruna* (eng. *kroon*) 1992. godine sa fiksnim kursom prema njemačkoj marki i sa valutnim odborom. 1999. godine umjesto njemačke marke je uveden evro, te se kruna vezuje za evro.

Privatizacija u Estoniji

Proces privatizacije kompanija u Estoniji je organizovan od strane Estonskog preduzeća za privatizaciju osnovanog 1992. godine. Nakon toga je osnovana i Estonska agencija za privatizaciju 1994. godine i postojala je sve do 2000. godine. Državne kompanije su prodavane putem tendera, sa akcentom na to da se pronađu većinski vlasnici. Manji dijelovi akcija kompanija su se prodavali putem vaučera.

Estonska vlada je veoma brzo privatizovala preko 90 posto industrijskih i proizvodnih preduzeća. Osnovni cilj je bio da se nađu većinski vlasnici koji su sposobni da vode trajno i produktivno kompaniju. Ponude su se ocijenjivale na osnovu cijene, kao i kvaliteta predatih biznis planova sa posebnim naglaskom na investiranje i otvaranje novih radnih mjesta. U 17 prodaja, Estonija je kombinovala strategijsko ulaganje sa vaučerima, što je bila kombinacija nedostižna za većinu ekonomija u tranziciji. Takođe, u tom periodu optužbe za korupciju i insajdersko poslovanje, iako nisu bile odsutne, bile su manjem broju nego u ostalim ekonomijama u tranziciji. Iako su u većini akvizicija bili strani kupci, postojao je mali politički protest u vezi sa tim. Mnogi posmatrači su mislili da tranzicijska ekonomija ne može da upravlja privatizacijom jer je postojao politički rizik, ali Estonija im je pokazala da nisu upravu. Do novembra 1995. godine Estonska agencija za privatizaciju je zaključila preko 400 prodajnih ugovora za srednja i velika preduzeća ili dijelove preduzeća. Ove prodaje su generisale oko 200 miliona dolara u direktnim primanjima iako je većina bilo uplaćivano u ratama. Kupci su se obavezali da će dodatno investirati 160 miliona dolara u decentralizovane kompanije. Agencija za privatizaciju je ocijenila da su prodaje generisale ili zadržale oko 49.000 poslova, što je veoma značajan broj za zemlju koja je tada imala oko 1.5 miliona stanovnika. Pored infrastrukturnih kompanija i nekoliko komplikovanih industrijskih slučajeva, nije bilo toliko toga još da se privatizuje.

Što se tiče privatizacije malih kompanija, preko 90 posto tj. preko 1.100 malih preduzeća u Estoniji je prodato putem aukcije, generišući oko 23 miliona dolara. Ovaj proces se smatra potpuno završenim, jer preostale stavke nisu imale veliko interesovanje od strane investitora. Ti tzv. „ostaci“ su prodati putem tendera.

Bio je veliki izazov za Estoniju da isprati toliki broj ugovora za privatizaciju preduzeća, kojih je bilo oko 400. Tu je glavnu ulogu imala Agencija za privatizaciju koja je vršila superviziju tog procesa. Izvještaji Agencije su ukazivali na to da nije bilo problema sa investicijama i obećanjima u vezi sa kreiranjem radnih mjesta, ali je bilo problema sa plaćanjem rata investicione cijene. U decembru 1995. godine agencija je izvjestila da oko 70 kupaca ima probleme sa rokovima isplata. Samo je bio jedan slučaj gdje je Agencija vratila u svoje vlasništvo preduzeće jer kupac nije mogao da isprati plan isplate rata.

Dvije velike i 15 malih „kombinovanih“ prodaja je bilo izvršeno. Ove prodaje kombinovale su djelimičnu prodaju strategijskom investitoru, kao i manji udio imovine koji je prodan kroz javne ponude samo za Estonce, koji su mogli da zamijene vaučere koje su posjedovali za akcije kompanije. U dvije velike prodaje, investicijski fondovi su se navodno dogovorili sa vlasnicima vaučera da kupe akcije kompanije i da ih prodaju investitoru.

Cijene akcija su bile fiksne. Izražena je zabrinutost, investicioni fondovi su jeftino stekli značajan vlasnički udio i pretjerano koncentrisano vlasništvo, što se kosilo sa ciljem promovisanja različitog akcionarskog udjela.

Infrastruktura

Što se tiče infrastrukturnih kompanija u periodu početka tranzicije tokom 90-ih godina, luke, aerodrom, kompanije koje proizvode električnu energiju i većina akcija telekomunikacione kompanije nisu bile privatizovane. Jedna struja uticaja je bila za to da se koristi kombinovana metoda te da se dio akcija kompanija može kupiti kroz vaučere, ali to bi značilo, zbog vrijednosti vaučera, da se veliki procenat kompanije može kupiti kroz minorno ulaganje vaučera. Dok je druga struja smatrala da je potrebna kapitalna investicija i da se baš mali dio akcija ili da se ni jedan dio akcija kompanije rezerviše za kupovinu vaučerima. U tom periodu ni Agencija za privatizaciju nije definisala metod privatizacije infrastrukturnih kompanija, te se taj problem našao na redu za razmatranje. Vlada Estonije je razmatrala da je za velike kompanije potrebno prvo da se reorganizuju u akcionarska društva. U skoro svim poljima infrastrukture, program je predlagao da se osnuju Holding akcijske kompanije koje će nadgledati reorganizaciju i privatizaciju. Na primjer, jedna od akcija u toj liniji je bila da je 49 posto akcija telekomunikacione kompanije pretvoreno u privatno vlasništvo.

Ocjena početka privatizacije u Estoniji

U pomenutom periodu generalna ocjena je bila da su brzina i uspješnost privatizacije u Estoniji uspješne. Ni jedna privatizovana firma u tom periodu nije propala. Takođe prema izvještajima estonske Agencije za privatizaciju većina privatizovanih kompanija je povećala broj radnika. Djelimično privatizovana kompanija za telekomunikacije je unaprijedila i kvalitet i kvantitet usluga koje pruža od momenta učestvovanja privatnih partnera. Jedini problem koji se nametao u tom periodu je da preko 70 posto privatizovanih kompanija ima problem sa plaćanjem svojih obaveza u vezi privatizovanja tih kompanija. Međutim, javio se još jedan problem u vidu toga da nisu postojali ni penali, ni kazne za kašnjenje u isplati obaveza. Važno je napomenuti da kreiranjem privatnog sektora, nisu dominirale privatizovane kompanije nego je pored njih osnovano mnogo novih kompanija.

Početni rezultati privatizacije u Estoniji

Kada pričamo o prvobitnim rezultatima privatizacije, možemo reći da su SDI (Strane direktne investicije) kreirale 15-20% akumuliranog kapitala u periodu od 1994-2006. Ukupne SDI krajem 2006. godine kreirale su oko 10 milijardi evra ili oko 95% BDP-a Estonije. Godišnje SDI su kreirale 7-10% BDP-a. Promijenila se struktura SDI, gdje se manje investiralo u akcije kompanija a više se obratilo pažnje na reinvestiranje profita. Najveći procenat u SDI imale su Švedska oko 30% , kao i 25-30% od strane Finske. Oko 30% SDI dolazi od akcija nekretnina, renta i usluga, 28% dolazi iz finansijskog posredovanja, a 17% iz proizvodnje. Glavne determinante SDI odnosile su se na finansijsku stabilnost, slobodni tok kapitala, brzo unapređenje pravnog sistema i prihvatljiv sistem poreza. Veoma liberalna spoljna trgovina bez bilo kakvih uvoznih tarifa postojala je 90-ih godina, dok je veoma mali broj tarifa uveden na poljoprivredne proizvode 2000. godine. Generalni cilj estonske ekonomske politike je bilo kreiranje otvorenog konkurentskog tržišta sa stabilnim okvirom koji će podržavati biznis aktivnosti. Relativno nizak nivo poreza, gdje su državni izdaci bili samo 38% BDP-a, dok je poresko opterećenje bilo 32% BDP-a 2007. godine. U isto vrijeme, državni budžet je bio u ravnoteži i ukupni javni dug je bio oko 4 posto BDP-a. Takođe, bio je i proporcionalni porez na lični i korporativni dohodak od 21%, sa izuzetkom na reinvestirani profit. Povezanost u regionalnom razvoju je bila takva da su Talin i okolina

kreirali oko 60% ukupnog BDP-a i primali između 70-80% SDI do 2007. godine. Južni dio Estonije je bio više orijentisan na poljoprivredu, dok je Tartu bio obrazovni, istraživački i industrijski centar. Na kraju, rudarsvo i energetska inženjerstvo je bilo koncentrisano u istočnom dijelu Estonije.

Transformacija industrije u periodu 2010. – 2023.

Prvenstveno možemo pomenuti smanjenje udijela teške industrije, što je rezultat nekoliko činilaca kao što su globalni trendovi, zatvaranje neefikasnih firmi i prelazak na manje zagađujuće industrije. To je imalo za posljedicu rast lakih industrija koji uključuje prehrambenu, drvenu i tekstilnu industriju. Takođe, došlo je do uspona uslužnog sektora, što je dio globalnog trenda prelaska na ekonomiju baziranu na uslugama i odražava rast sektora kao što su IT, turizam i finansijske usluge. Strane direktne investicije su takođe odigrale značajnu ulogu u modernizaciji i rastu estonske industrije. Obzirom da je Estonija malena zemlja, izvoz je ključan za rast njene industrije, te je ona svoj izvoz orijentisala na EU, kao njeno najveće tržište. Estonija se pored svega dosta fokusirala na digitalizaciju i automatizaciju što je dovelo do povećanja produktivnosti i smanjenja troškova u nekim sektorima. Glavni izazovi sa kojim se Estonija suočava trenutno su nedostatak radne snage, što otežava pronalazak kvalifikovanih radnika, te povećanje troškova energije što je posljedica rata u Ukrajini.

Estonija danas

Estonska ekonomija je u dobrom stanju i zabilježila je snažan rast u 2023. godini, iznad prosijeka EU. Takođe očekuje se da će se taj rast nastaviti i u 2024. godini. Rast plata i samopouzdanje potrošača pokreću domaću potrošnju, što je i ključni faktor rasta. Pored stranih investicija, do izražaja dolaze i domaće, što je veoma bitan faktor rasta. Izvoz je kao i uvijek ostao ključan za estonsku ekonomiju, a rastom globalne trgovine i jačanjem evra očekuje se i dalje poboljšanje. Glavni izazovi na koje ekonomija Estonije nailazi su inflacija, koja je porasla, iako je još uvijek ispod prosijeka EU. Povećane su cijene energije i hrane što predstavlja dodatni izazov za domaćinstva i preduzeća. Kao što smo već pomenuli postoji problem sa nedostatkom radne snage. Na geopolitičkoj sceni, rat u Ukrajini i druge geopolitičke nestabilnosti mogu uticati na globalne trgovinske tokove i investicije što se može direktno odraziti na ekonomiju Estonije. Estonska vlada je predana održavanju održivog rasta i poboljšanju životnog standarda svojih građana. Glavni fokusi Estonije su trenutno na digitalizaciji, jer je ona lider u digitalnoj transformaciji i nastavlja se kretati u tom pravcu. Takođe, fokus se stavlja na inovacije istraživanje i razvoj, kao i okretanje prema obnovljivim izvorima energije kako bi se smanjila ovisnost o uvozu fosilnih goriva i poboljšala energetska sigurnost. Što se tiče trenutnih projekata koji su aktivni u Estoniji, oni se fokusiraju na razvoj digitalnih vještina za poboljšanje digitalne pismenosti stanovništva i inicijativu za finansiranje startup preduzeća koja se bave inovativnim tehnologijama. Veoma značajan fokus za budućnost se odnosi na projekte obnove energije za povećanje udjela obnovljivih izvora energije u energetsom miksu Estonije.

Tranzicija u Bosni i Hercegovini

U Bosni i Hercegovini, zemlji sa složenom historijom i multietničkim tkivom, tranzicija je predstavljala dubok i zahtjevan proces nakon raspada SFRJ. Od devedesetih godina prošlog vijeka, Bosna i Hercegovina je suočena sa brojnim izazovima koji su proizašli iz ovog tranzicionog perioda, oblikujući njenu političku, ekonomsku i socijalnu realnost. Najznačajniji izazovi tranzicije su političke i nacionalne tenzije, prvenstveno zbog neefikasnog sistema vlasti na tri nivoa, a pored toga i nacionalne teznije iz prošlosti koje su ostavile dubok trag na političkoj sceni, što na kraju otežava postizanje koncenzusa o ključnim pitanjima. Iza-zov ekonomske tranzicije i privatizacije državnih preduzeća, gdje najveći problem, pored toga što je to dug i komplikovan proces, stvara i koruščija i neefikasnost sistema. Socijalne nejednakosti se takođe pojavljuju u procesu tranzicije, a vidljive su kroz visoku stopu nezaposlenosti, nizak životni standard, te problemi pristupa zdravstvenim i obrazovnim uslugama. Kroz sve ove izazove, Bosna i Hercegovina ostaje zemlja sa velikim potencijalom, bogatom kulturnom baštinom i izuzetnim ljudskim resursima. Međutim, kako bi se taj potencijal iskoristio, potrebne su duboke reforme unutar same zemlje.

Ekonomska tranzicija Bosne i Hercegovine

Početna pozicija ekonomije Bosne i Hercegovine, u odnosu na ostale zemlje bivše SFRJ, kao i ostale zemlje u tranziciji, bila je daleko nepovoljnija uzevši u obzir razmjere ratnih razaranja. Prema podacima međunarodne zajednice u poslijeratnom periodu do 2005. godine u Bosnu i Hercegovinu je uloženo oko 14 milijardi dolara. Čak ni to ulaganje nije moglo da nadmaši gubitke koje je Bosna i Hercegovina imala zbog svih razaranja koja su se dešavala u ratu. Politička ekonomija tranzicije u Bosni i Hercegovini neposredno je izvedena iz njene institucionalne i etničke strukture i uglavnom je bila zasnovana na dominantnom učesću entiteta i dominantnih etničkih grupa. Čak je i privatizacija, kao ključni segment tranzicije, bila bazirana na nivou entiteta. Pored toga, jedino je vanjskotrgovinski režim usvojen na nivou BiH, kao i fiskalni i monetarni režim.

Bosna i Hercegovina ima dinamičnu postratnu putanju ekonomskog rasta. Ostvarene stope rasta u periodu od 2000. do 2007. godine svrstavaju BiH u grupu od 20 najbrže rastućih ekonomija u svijetu. Međutim, ovaj rast, obzirom na nisku startnu osnovu i upitnu održivost ekonomskog razvoja, je još uvijek nedovoljan da se uskladi sa članicama EU, pogotovo što ovakav „dinamičan rast“ predstavlja rezultat stranih donacija podržane ekonomije, a ne uspjeha u provođenju strukturalnih, institucionalnih i ekonomskih reformi.

Model tranzicije u Bosni i Hercegovini

Model tranzicije kojim se Bosna i Hercegovina vodila, kao i kod mnogih zemalja u tranziciji, je model brze privatizacije. Po tom modelu se podrazumijevala prodaja državnih preduzeća, kroz aukcije i kupovinu akcija i slično. Međutim, ovaj brzi pristup često rezultira monopolima, korupcijom i neefikasnom alokacijom resursa. Pored privatizacije, dešava se i otvaranje tržišta, tj. uspostavljanje tržišne ekonomije sa slobodnim tržištem, smanjenjem uloge države u ekonomiji i promovisanjem privatnog sektora. Bosna i Hercegovina takođe se fokusirala i na valutnu stabilizaciju, uvela je svoju valutu 1998. godine što je dovelo do stabilizacije ekonomije i suzbijanja hiperinflacije. BiH je u tom početnom periodu primila i značajnu pomoć od međunarodnih organizacija poput MMF-a, Svjetske banke i drugih. Pored klasične privatizacije, neka preduzeća su ulazila u strateška partnerstva sa stranim kompanijama što je omogućilo transfer tehnologije, pristup novim tržištima i povećanje konkurentnosti.

Ocjena tranzicije u Bosni i Hercegovini

Tabela koja se nalazi ispod je ocjena indikatora tranzicije od strane EBRD-a. Ocjene se kreću u rasponu od 1 do 4. Tabela se odnosi na period od 1998. do 2014. godine.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Large scale privatisation	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	2,7	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Small scale privatisation	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Governance and enterprise restructuring	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Price liberalisation	2,7	3,7	3,7	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Trade & Forex system	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Competition Policy	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7	2,0	2,0	2,0	2,3	2,3	2,3	2,3	

Izvor: <https://www.ebrd.com/>

Ocjene cjenovne liberalizacije i manje pricatizacije su od početka na veoma zadovoljavajućem nivou. Ove ocjene su rezultat forimaranja Centralne banke Bosne i Hercegovine 1997. godine kao i osnivanja sopstvene valute (konvertibilne marke) koja je na početku bila vezana za njemačku marku, do uvođenja evra, te je poslije toga vezana za evro u fiksnom iznosu. Kada je riječ o otvaranju tržišta možemo reći da se i ono veže za isti period kao i liberalizacija cijena, te možemo da vidimo da je BiH veoma uspješno obavila i taj segment tranzicije.

Kada se osvrnemo na ostale parametre tranzicije, vezano za privatizaciju, vladavinu prava i konkurentnost, možemo da kažemo da Bosna i Hercegovina i nije bila toliko uspjehna kao u prva dva parametra.

U Bosni i Hercegovini su privatizacije bile poprilično kompleksne i često su nailazile na probleme. Skoro svaka privatizacija koja se dešavala u BiH je bila praćena kontroverzama. Razlozi za to leže u političkoj nestabilnosti i sukobima između etničkih grupa, kao i interesima političkih stranaka koje su se često sukobljavale zbog svojih ekonomskih interesa. To dalje vodi do pojave korupcije koja je u tom periodu, kao i danas, bila dosta raširena, što je dovelo do favorizovanja određenih grupa ili pojedinaca. Rezultat toga su nepravedne privatizacije i veliki gubici za državu. Na kraju kada se sve to sabere, dolazi i do nedostatka kapitala, što vodi tome da kompanije ne mogu adekvatno da se restrukturiraju nakon privatizacije.

Neke od neuspjelih privatizacija u Bosni i Hercegovini su:

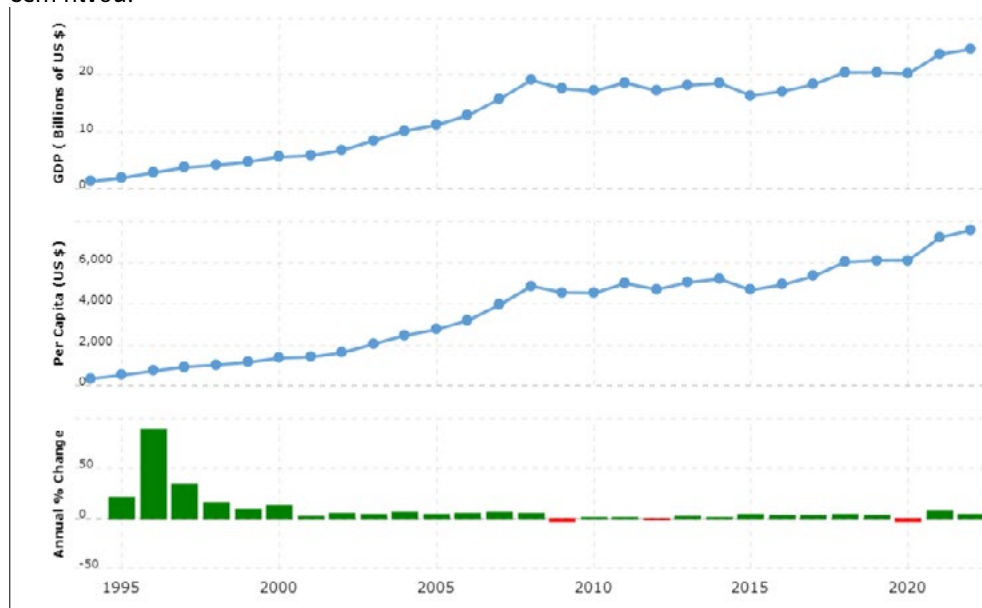
- Agrokomerc – nekadašnji gigant u prehrambenoj industriji, kada je privatizovan suočio se sa ozbiljnim problemima upravljanja i finansiranja. Jedna od glavnih kontroverzi bila je nedostatak transparentnosti tokom procesa privatizacije vezano za odluke, izbor strateških partnera i cijena prodaje. Postoje ozbiljni indikatori koji nam govore da je sam proces privatizacije bio politizovan i ozbiljne sumnje na postojanje korupcije tokom privatizacije. Još jedna od kontroverzi se vezuje za cijenu prodaje Agrokomerca, koja je smatrana znatno nižom od stvarne vrijednosti preduzeća
- Fabrika duvana Sarajevo – još jedna kontroverzna privatizacija je vezana za ovo preduzeće. Proces privatizacije nije bio dovoljno transparentan, mnoge odluke u privatizaciji nisu bile javno objavljene, postojali su ozbiljni sukobi interesa i navodni politički uticaji koji su igrali ključnu ulogu u određivanju kupca, dok je pored toga postojao i radnički otpor, jer su radnici takođe sumnjali u proces i tvrdili da će to dovesti do gubitaka radnih mjesta i loših uslova rada. Nakon same privatizacije, pojavili su se i finansijski problemi koji su uključivali nedostatak investicija u modernizaciju kao i nedostatak tržišne konkurentnosti i uopšteno loše vođenje kompanije.
- Unis holding – bio je jedan od najvećih holdinga u zemlji, sa poslovima u IT sektoru, metalnoj industriji, telekomunikacijama i drugim oblastima. Za njegovu privatizaciju se vežu kontroverze sukoba interesa i politički uticaj, netransparentnost procesa, jer su

postojali nedostaci informacija o ponudama i kupcima. Sami kupci su bili predmet kontroverzi jer se sumnjalo da su povezani sa političkim krugovima, slično kao i u drugim slučajevima postojao je otpor radnika, te je nakon privatizacije došlo do finansijskih problema, nedostatka investicija, loše upravljanje i nedostatak konkrentnosti na tržištu.

Pored ovih, postoje i drugi veoma slični primjeri, loših i neuspješnih privatizacija. Sve te privatizacije su se suočile sa istim ili sličnim problemima, koji se vezuju za nedostatak transparentnosti procesa privatizacije, gdje su se birali kupci za koje se sumnjalo da imaju političke veze. Takođe, kompanije su se prodavale za cijene koje su smatrane niže nego njihove realne cijene, te se nisu objavljivale potpune informacije. Svi navedeni razlozi su dalje vodili do neuspješnosti poslovanja svih preduzeća i na kraju njihovih gašenja.

Bosna i Hercegovina danas

Trenutno stanje tranzicije u Bosni i Hercegovini je veoma kompleksno. Zemlja se i dalje suočava sa izazovima političke nestabilnosti, birokratske složenosti i ekonomskih problema. Postojeći politički sistem sa tri etničke grupe i entitetima često dovodi do političkih blokada i sporova, što otežava donošenje odluka. Osim toga, korupcija i nedostatak efikasnih institucija su i dalje veliki problem. Ekonomija se suočava sa niskim stopama rasta i visokom nezaposlenošću. Privlačenje stranih direktnih investicija nije na zadovoljavajućem nivou.



Izvor: <https://www.macrotrends.net/>

Bruto domaći proizvod (BDP) u Bosni i Hercegovini, prema Agenciji za statistiku BiH, iznosi 24 milijarde dolara. Što se tiče njegovog rasta, on je konstantan, oko 1,7%. Postojale su dvije situacije gdje je došlo do negativnog BDP-a, a one se vežu za ekonomsku krizu 2008. godine, kao i virus COVID-19 2020. godine. Poslije te dvije situacije rast BDP-a je bio iznad standardnog, što je pokazatelj da se zemlja veoma brzo vratila na nivo prije tih perioda. BDP po glavi stanovnika ima brži rast. 2014. godine je bio 5.253 dolara, dok je 7.792 dolara u 2022. godini. Bosna i Hercegovina se baš i ne može pohvaliti ovim podatkom, jer

je taj rast rezultat jednog negativnog podatka. Pored toga što Bosna i Hercegovina ima negativan prirodni priraštaj (-4,3%), ali mnogo bitniji podatak su negativne migracije, to jeste odlazak stanovništva iz zemlje zbog trenutne ekonomske situacije. Prema nekim procjenama zavoda za statistiku entiteta, od popisa stanovništva 2013. godine, Bosna i Hercegovina je izgubila oko 150.000 stanovnika, iako neke procjene pokazuju mnogo veći gubitak stanovništva. Iako se ne čini kao značajan broj, 150.000 stanovnika u odnosu na ukupno stanovništvo BiH je ipak značajno jer je to čak oko 4,5% od ukupnog broja stanovnika (3,3 miliona) za period nešto veći od 10 godina. Poslije svega navedenog možemo mnogo bolje da razumijemo razlog rasta BDP-a po glavi stanovnika.

Što se tiče strukture BDP-a u Bosni i Hercegovini, najznačajnije djelatnosti su poljoprivreda, šumarstvo i vodoprivreda, kao i prerađivačka industrija i trgovina na veliko i malo i proizvodnja i snabdijevanje električnom energijom. U posljednje vrijeme kao još jedan od bitnih sektora javlja se građevinarstvo.

Poljoprivreda u Bosni i Hercegovini je veoma značajna grana koja donosi oko 2 milijarde KM u ukupnom BDP-u. U 2023. godini je nakon 63 godine sproveden popis poljoprivrede, radi dobijanja pouzdanih podataka o poljoprivrednom sektoru, strukturi i načinima proizvodnje. Izazovi sa kojim se BiH sreće su zastarjelost poljoprivredne tehnologije i oreme, nedostatak ulaganja i samim tim se otežava modernizacija, nesigurnost na tržištu zbog niskih cijena i na kraju problem fragmentacije, gdje u BiH ima mnogo manjih a neefikasnih gazdinstava.

Prerađivačka industrija BiH donosi oko 6,5 milijardi KM u ukupnom BDP-u. U 2022. godini BiH je u ovom sektoru doživjela rast od 5,7%, prema informacijama Agencije za statistiku BiH. Takođe je došlo i do povećanja izvoza 10% u sektorima metala, drveta i tekstila. Uložena su značajna sredstva u modernizaciju i proširenje industrijskih pogona, kao i u izgradnju novih. Izazovi sa kojima se BiH suočava su nedostatak kvalifikovane radne snage, visoki troškovi energije kao i nestabilna politička situacija.

Trgovina na veliko i malo u Bosni i Hercegovini je takođe veoma značajan sektor. Donosi oko 6,7 milijardi KM u ukupnom BDP-u. BiH je dostigla rast prometa u 2023. godini od 3,3% u odnosu na prethodnu godinu. Ovaj rast je bio podstaknut povećanjem potrošnje domaćinstava kao i rastom turističkog sektora. Izvoz iz trgovine na veliko i malo u 2023. godini je porastao za 5,2%. Najveći rast zabilježen je u sektorima prehrambenih proizvoda, pića i duvana. Glavni izazovi su rast inflacije, povećanje troškova poslovanja u vidu rasta troškova energije i prevoza, kao i nedostatak radne snage. U budućnosti se očekuje rast koji će biti niži nego u prethodnom periodu, kao i da će onlajn trgovina nastaviti rasti u sledećim godinama.

300

Proizvodnja električne energije u BiH donosi oko 1,6 milijardi KM u ukupnom BDP-u. Većina proizvodnje električne energije proizilazi iz termoelektrana (oko 65%), dok hidroelektrane proizvode oko 29% ukupne energije. U 2023. godini je izgrađena hidroelektrana „Janjići 2“ i vjetroelektrana „Moždanička Luka“. Vlada BiH je donijela strategiju razvoja obnovljivih izvora energije do 2030. godine sa ciljem da se udio obnovljivih izvora u ukupnoj proizvodnji električne energije poveća na 40%. Izazovi koji stoje na tom putu su nedostatak investicija, politička nestabilnost koja odvlači strane investitore od ulaganja, kao i visoka cijena električne energije u BiH u poređenju sa susjednim zemljama. Dugoročna perspektiva za sektor elektroenergetike je veoma povoljna. Zemlja ima značajan potencijal za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora, kao što su sunčeva i vjetroenergija.

Djelatnost	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Activities							
A							
Poljoprivreda, šumarstvo i ribolov <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	1 866 022	1 727 222	1 941 056	1 950 291	2 053 937	1 964 829	2 201 635
B							
Vađenje ruda i kamena <i>Mining and quarrying</i>	560 658	603 325	586 203	560 124	574 412	519 812	601 274
05 Vađenje uglja i lignita <i>Mining of coal and lignite</i>	387 640	395 452	378 774	358 299	362 484	321 831	363 591
06 Vađenje sirove nafte i prirodnog plina / <i>Extraction of crude petroleum and natural gas</i>	0	0	0	0	0	0	0
07 Vađenje metalnih ruda <i>Mining of metal ores</i>	99 072	119 271	118 043	98 831	96 336	112 928	135 278
08 Vađenje ostalih ruda i kamena <i>Other mining and quarrying</i>	67 671	79 091	79 682	95 125	107 602	79 633	90 046
09 Pomoćne uslužne djelatnosti u vađenju ruda i kamena <i>Mining support service activities</i>	6 275	9 511	9 703	7 869	7 990	5 420	12 361
C							
Prerađivačka industrija <i>Manufacturing</i>	3 575 467	3 995 689	4 321 450	4 465 958	4 397 140	5 474 985	6 555 929
10 Proizvodnja prehrambenih proizvoda <i>Manufacture of food products</i>	551 471	583 372	594 174	664 617	646 786	703 910	790 767
11 Proizvodnja pića <i>Manufacture of beverages</i>	154 091	166 679	176 795	187 774	162 426	178 289	193 383
12 Proizvodnja duhanskih proizvoda <i>Manufacture of tobacco products</i>	17 512	10 782	6 390	8 677	1 242	1 036	578
13 Proizvodnja tekstila <i>Manufacture of textiles</i>	112 855	129 907	129 921	97 589	86 105	97 913	109 887
14 Proizvodnja odjeće <i>Manufacture of wearing apparel</i>	141 813	162 384	178 403	181 441	178 327	182 581	214 743
15 Proizvodnja kože i srodnih proizvoda <i>Manufacture of leather and related products</i>	189 773	205 378	226 121	236 700	193 211	219 620	277 787
16 Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja predmeta od slame i pletarskih materijala / <i>Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials</i>	256 980	295 547	316 231	328 506	320 173	412 724	539 845
17 Proizvodnja papira i proizvoda od papira / <i>Manufacture of paper and paper products</i>	94 090	125 470	149 871	134 728	153 990	200 802	276 854
18 Štampanje i umnožavanje snimljenih zapisa / <i>Printing and reproduction of recorded media</i>	91 347	93 875	100 763	97 834	87 455	100 368	126 758
19 Proizvodnja kokska i rafiniranih naftnih proizvoda / <i>Manufacture of coke and refined petroleum prod.</i>	58 149	-1 955	11 413	11 331	28 032	135 564	116 889
20 Proizvodnja hemikalija i hemijskih proizvoda / <i>Manufacture of chemicals and chemical products</i>	185 853	191 218	185 557	186 255	194 807	201 861	320 355

nastavak/continued

	Djelatnost	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
	Activities							
C	21 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih preparata <i>Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical reparations</i>	82 434	99 090	115 477	102 178	106 340	105 759	131 364
	22 Proizvodnja proizvoda od gume i plastičnih masa / <i>Manufacture of rubber and plastic products</i>	163 297	184 862	202 335	239 577	267 409	311 594	365 510
	23 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda / <i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>	169 642	175 696	199 520	210 874	230 126	248 901	291 935
	24 Proizvodnja baznih metala <i>Manufacture of basic metals</i>	234 588	256 601	254 818	208 033	183 960	547 144	549 588
	25 Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim mašina i opreme <i>Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment</i>	513 500	640 938	717 711	771 032	751 413	850 737	1 095 715
	26 Proizvodnja računara te elektronskih i optičkih proizvoda / <i>Manufacture of computer, electronic and optical products</i>	23 885	18 711	19 656	20 946	26 945	35 235	39 974
	27 Proizvodnja električne opreme <i>Manufacture of electrical equipment</i>	69 406	85 580	101 170	104 843	120 800	150 061	195 645
	28 Proizvodnja mašina i uređaja, d.n. <i>Manufacture of machinery and equipment, n.e.c.</i>	79 474	115 260	125 816	136 441	135 563	161 147	179 871
	29 Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica / <i>Manufacture of motor vehicles, trailers, semi-trailers</i>	117 813	122 298	139 480	142 343	122 299	134 972	170 775
	30 Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava / <i>Manufacture of other transport equipment</i>	1 175	12 648	11 597	2 630	1 897	11 180	14 225
	31 Proizvodnja namještaja <i>Manufacture of furniture</i>	167 513	204 821	225 126	240 584	253 945	304 729	350 391
	32 Ostala prerađivačka industrija <i>Other manufacturing</i>	34 573	51 159	60 092	69 978	70 149	81 201	89 416
	33 Popravak i instaliranje mašina i opreme / <i>Repair and installation of machinery and equip.</i>	64 231	65 366	73 012	81 046	73 742	97 657	113 674
	D	Proizvodnja i snabdijevanje električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija / <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>	1 151 447	1 152 794	1 445 750	1 424 673	1 332 509	1 639 186
E	Snabdijevanje vodom; uklanjanje otpadnih voda, upravljanje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša / <i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities</i>	305 865	341 948	353 818	369 549	371 775	410 448	437 613
F	Građevinarstvo <i>Construction</i>	1 169 104	1 259 376	1 340 834	1 483 145	1 581 516	1 663 371	1 977 307
G	Trgovina na veliko i malo; popravak motornih vozila i motocikala <i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles</i>	3 975 050	4 314 433	4 639 335	5 089 938	4 722 498	5 482 226	6 725 434

302

Izvor: https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2023/NAC_00_2022_TB_1_BS.pdf

Poređenje Bosne i Hercegovine i Estonije

Bosna i Hercegovina i Estonija su dvije zemlje koje su prošle kroz značajne tranzicije nakon raspada SSSR i SFRJ. Međutim njihova iskustva su vrlo različita. U Bosni i Hercegovini nakon raspada SFRJ je izbio rat koji je rezultirao političkim sistemom podijeljenim po etničkim linijama, što otežava donošenje odluka i reformi. Estonija je ipak mirno prošla kroz nezavisnost i uspostavila stabilnu demokratsku vladu sa vladavinom prava. Što se tiče ekonomske tranzicije BiH je bila sporija i neravnomjernija, prvenstveno jer je rat uništio dosta infrastrukture i privrede a i zbog etničke podjele koje su otežavale privlačenje investicija, te zbog pojave korupcije i sumnje u svaku privatizaciju. Estonija je sa druge strane imala veoma uspješnu tranziciju, gdje je sprovela brze i radikalne reforme, što je dovelo do brzog ekonomskog rasta i integracije u EU 2004. godine. Sa socijalne strane u BiH imamo visoku stopu nezaposlenosti i siromaštva i društvo koje je podijeljeno po etničkim linijama. U Estoniji su takođe postojale socijalne poteškoće, ali je ona uspjela relativno brzo smanjiti siromaštvo i poboljšati životni standar. BiH je još uvijek daleko od članstva u EU zbog političke nestabilnosti i nedostatka reformi. Što se tiče sličnosti tranzicija ove dvije zemlje, obje su morale izgraditi nove institucije i pravni sistem, obje su se morale suočiti sa izazovima privatizacije i restrukturiranja državnih preduzeća i morale raditi na modernizaciji svoje infrastrukture i obrazovnog sistema.

Tranzicija Estonije je bila znatno brža i uspješnija. To je uglavnom posljedica političke stabilnosti, odlučnosti za reformom i ranog okretanja prema zapadnim institucijama. BiH će morati riješiti političke podjele i sprovesti potrebne reforme kako bi napredovala prema svojim ciljevima, uključujući i eventualno članstvo u EU.

Zaključak

U radu je izvršena komparativna analiza tranzicije i privatizacije između Bosne i Hercegovine i Estonije kako bi se sagledali programi, strategije i uspješnost ove dvije zemlje u vezi tranzicije iz centralno-planske ekonomije u tržišnu ekonomiju. Na osnovu svega prikazanog u radu, možemo da zaključimo da je najvažniji segment tranzicije politička stabilnost i da većinski problemi sa kojima se Bosna i Hercegovina suočava potiču iz tog segmenta. Poučeni iskusvom Estonije te trenutnim stanjem u Bosni i Hercegovini, možemo da pretpostavimo koja bi potencijalna rješenja imala pozitivan efekat na prevazilaženje krize u Bosni i Hercegovini.

Bilo bi dobro da se rastereti javni sektor i da se riješi viškova zaposlenih koji su nepotrebno budžetko opterećenje. Nakon toga, određene institucije i preduzeća od javnog interesa podići sa entitetskog na državni nivo (npr. Atuo puteve/Autoceste). Osloboditi sudski sektor, da nema političkog uticaja, možda jedan period delegirati strane nepristrasne sudije, a u periodu nakon toga delegirati domaće sudije sa viokim moralnim i etičkim vrijednostima, koji nisu politički ni sa kim povezani. Tek nakon toga, regulisati rad Agencije za borbu protiv korupcije, krenuti u kampanju promocije brobe protiv korupcije, osnovati i narodne pokrete gdje će se ti slučajevi moći prijavljivati. Pojednostaviti mnoge procese oko dobijanja dozvola za strane investitore, jer mnogi odustaju zbog komplikovanih procedura. Povećati transparentnost u svim tenderima od javnog interesa da informacije budu javno dostupne i da se lica koja budu izabrana ne mogu povezati sa političkim učestvovanjem. Nakon smanjenja tenzija, povećanja političke stabilnosti i povećanju efikasnosti donošenja odluka, pojavili bi se i strani investitori. Obrazovanje bi zahtjevalo reformu u vezi modernizacije programa, kao i školovanje struka koje su potrebne u tom momentu privredi, čak i napraviti program prvog zaposlenja za one koji će pohađati te smjerove. Još jedna od

društvenih reformi može biti vezana za povećanje uticaja sindikata radnika, koji će više zastupati prava radnika, a ne postojati samo simbolično.

Što se tiče reformi u privredi, trebalo bi na neki način iskoristiti potencijale, koje ne zahtjevaju previše ulaganja. Potrebne su subvencije u poljoprivredi koje bi podstakle dalju proizvodnju, povećalo konkurentnost domaćih proizvoda na domaćem tržištu kao i konkurentnost tih proizvoda na inostranom tržištu. Oformiti poljoprivredne zadruge koje bi zajedno nastupale na tržištu, kao i subvencionisati modernizaciju poljoprivredne opreme. Što se tiče šumarstva gdje postoji ogroman potencijal, potrebno je, za početak, izboriti se sa nelegalnom sječom šume, te pokrenuti program pošumljavanja. Pored toga, trebala bi se subvencionisati preduzeća koja se bave preradom drveta i proizvodnjom drvnih prerađevina kako ne bismo izvezili samo sirovine, kako bismo učestvovali sa domaćim proizvodima na domaćem i inostranom tržištu. Hidropotencijal Bosne i Hercegovine, sa druge strane, zahtjeva velike investicije i to bi trebao biti sektor od javnog značaja, gdje bi se bilo koji investitor detaljno ispitao prije nego što mu se dozvoli bilo kakva investicija u hidropotencijal BiH. Takođe bi trebalo za sve uvesti rigoroznu regulaciju jer bilo koja mala greška u tom sektoru može da dovede do ekoloških katastrofa. U vezi sa ostalim obnovljivim izvorima energije kao što su sunce i vjetar, trebali bi da se subvencionišu, ali BiH još uvijek nije na tom nivou da bi se mogla previše fokusirati na to, jer bi bilo da preskačemo nivoe u razvoju. To može da bude prioritet u budućnosti, a do tad da se napravi teren za te investicije.

Još jedan od velikih problema za BiH je njena infrastruktura, prvenstveno putna. Zbog svog reljefa to i nije tako lako za riješiti, ali moguće je. Potrebno je sve regionalne renovirati i modernizovati i njima dati prioritet u odnosu na autoputeve. U vezi toga bi bilo dobro da se taj dio podigne na državni nivo sa jednim preduzećem za puteve i autoputeve kako bi se izbjegavale komplikacije u vezi entitetskih granica. Takođe, napraviti regulaciju gdje ne bi dolazilo do favorizovanja određenih regiona, dok bi se drugi zapostavljali.

Ima sigurno još mnogo reformi koje bi se mogle sprovesti, ali ovo su neke ključne. Provođenje samih reformi neće biti lako i biće potrebna politička volja i trud svih aktera u BiH, ali uz fokus na ove ključne oblasti, BiH može značajno poboljšati svoju konkurentnost i izgraditi prosperitetniju budućnost.

Literatura

1. <https://www.ebrd.com/>
2. <https://www.worldbank.org/>
3. [bhas.gov.ba](https://www.bhas.gov.ba)
4. <https://www.cbbh.ba/>
5. Home - Eurostat ([europa.eu](https://ec.europa.eu/eurostat))
6. Encyclopedia Britannica | Britannica
7. <https://bti-project.org/>
8. Nellis John, 1994., "Privatization in Estonia: major accomplishments and remaining problems (English)" Public policy for private sector; FPD Note No. 19; World Bank Group
9. Nellis John, 1996., "Finding real owners - Lessons from Estonia's privatization program" Public policy for private sector; FPD Note No. 19; World Bank Group
10. www.wikipedia.com

BANKARSTVO U BOSNI I HERCEGOVINI SA POSEBNIM OSVRTOM NA REPUBLIKU SRPSKU

Rezime: Predmet analize u ovom radu je bankarski sektor Bosne i Hercegovine. U uvodnom dijelu teksta dat je ošti prikaz o ulozi bankarskog sektora i nužna specifičnost istog u Bosni i Hercegovini. U radu su izložene osnovne karakteristike bankarskog sektora u BiH i njegova regulacija u dva entiteta. Potom je pažnja posvećena centralnoj banci kao krovnoj ustanovi uopšte, a naposljetku i centralnoj banci BiH i sistemu valutnog odbora. Pažnja je naposljetku u najvećoj mjeri usmjerena na trenutno stanje u bankarskom sektoru Republike Srpske.

Ključne riječi: bankarski sektor, Centralna banka BiH, valutni odbor, Agencija za bankarstvo, bankarski sistem Republike Srpske.

BANKING IN BOSNIA AND HERZEGOVINA WITH SPECIAL REFERENCE TO THE REPUBLIC OF SERBIA

Summary: The subject of analysis in this paper is the banking sector of Bosnia and Herzegovina. The introductory part of the text provides a brief overview of the role of the banking sector and its necessary specificity in Bosnia and Herzegovina. The paper outlines the basic characteristics of the banking sector in BiH and its regulation in two entities. Attention is then devoted to the central bank as the overarching institution in general, and finally to the central bank of BiH and the currency board system. Attention is predominantly focused on the current state of the banking sector in the Republika Srpska.

Keywords: banking sector, Central Bank of BiH, currency board, Banking Agency, banking system of Republika Srpska.

UVOD

Bankarski sistem predstavlja krvotok privrednog sistema razvijenih ekonomija jer su banke krovne institucije koje obezbjeđuju efikasan prenos kapitala između realnih sektora nacionalne ekonomije i koje zauzimaju esencijalnu ulogu u platnom prometu. Kao takav, bankarski sistem je jedinstven pokazatelj stabilnosti i stepena razvoja svakog pojedinog finansijskog sistema. Definicija finansijske stabilnosti je, opšte posmatrano kontroverzija. Ona podrazumijeva stabilnost ključnih finansijskih institucija koje posluju na finansijskim tržištima i stabilnost samih finansijskih tržišta. U pogledu finansijskih institucija stabilnost se ogleda u tome da institucija ima dovoljno kapitala da apsorbuje redovne, a nekada čak i izuzetne i velike gubitke, kao i dovoljno likvidnosti za vođenje operacija u normalnim periodima.

Kao privredna djelatnost, bankarstvo je određeno vrstom i sadržinom bankarskih poslova i institucija, što zajedno čini cjelinu bankarskog sistema unutar privrednog sistema. Bankarski sistem obuhvata organizaciju bankarstva u nekoj zemlji ili grupi zemalja, u smislu strukture, funkcije, vlasništva, međusobne povezanosti banaka i specijalizacije bankarskih poslova (Tatjana Jovanić, 2009, 17).

Bankarski sistem u Bosni i Hercegovini odražava složen istorijski kontekst u kojem je smještena naša država uključujući politički, ekonomski i društveni razvoj. Tokom duge tradicije Bosne i Hercegovine, koju su obilježile različite oscilacije, njeno finansijsko tržište pretpjelo je brojne promjene koje su uticale na njegovo oblikovanje u konačnici. Iako je BiH relativno mala zemlja, njeno bankarsko tržište karakteriše niz posebnosti i izazova koji su jedinstveni za ovu regiju.

Specifičnost bankarskog sistema u BiH uslovljena je političkom i administrativnom strukturom zemlje. Kao složena država, BiH je sastavljena od dva entiteta - Federacije Bosne i Hercegovine i Republike Srpske, svaki sa zasebnim zakonodavstvom i regulatornim okvirom. Centralna banka BiH djeluje kao krovna institucija koja reguliše monetarnu politiku, dok entitetske agencije za bankarstvo vrše nadzornu funkciju u odnosu na banke koje posluju na teritoriji svakog entiteta.

Bankarski sektor u BiH u najvećem dijelu čine komercijalne banke. One pružaju širok spektar usluga, uključujući štednju, kredite, platni promet, investicije i sl. Većina komercijalnih banaka se nalaze u privatnoj svojini, a među njima mnoge su dio većih međunarodnih bankarskih grupa. Ova povezanost sa globalnim finansijskim sistemom omogućava transfer znanja i tehnologije.

306

BANKARSKI SEKTOR U BIH - POZITIVNI OKVIR

Finansijsko tržište BiH je bankocentrično i po svojoj strukturi nerazvijeno. Finansijski sektor u BiH čine Centralna banka Bosne i Hercegovine, banke i ostale finansijske institucije.

Jedna od osnovnih karakteristika bankarskog sektora je prisustvo stranih banaka koje zauzimaju značajan udio na tržištu. Proces dolaska inostranih banaka na tržište BiH započeo je tokom perioda poslijeratne obnove i reforme koja je započela nakon potpisivanja Dejtonskog mirovnog sporazuma 1995. godine. Tokom kasnih devedesetih i početka dvijehiljaditih BiH je privukla nezanemarljive strane investicije koje nisu zaobišle ni bankarski sektor.

Strane banke su vršile prodor na domaće tržište poslovnim alijansama sa domaćim bankama, kao njihovi strateški partneri, da bi potom kupovale neke od domaćih banaka, ili eventualno osnivale nove banke (Jovanić 2009). Ulazak stranih banaka u mnogim zemljama

je razbio oligopol domaćih banaka i stvorio međubankarsku konkurenciju. Uprkos brojnim pozitivnim aspektima prodora stranih banaka na domaće tržište, uočavamo da strane banke nerijetko dominiraju tržištem i preuzimaju najprofitabilniju klijentelu domaćih banaka. Visok stepen koncentracije stranih banaka posljedično dovodi do odliva profita, s obzirom na to da inostrane banke dobit vraćaju svojim matičnim kompanijama u inostranstvu.

Kao što je u uvodu rada istaknuto u BiH postoji Centralna banka BiH. Na nivou svakog entiteta osnovane su agencije za bankarstvo - Agencija za bankarstvo Republike Srpske i Agencija za bankarstvo Federacije BiH. Agencija za bankarstvo RS osnovana je 1998. godine, kao pravni sukcesor Narodne banke Republike Srpske, a u cilju stabilnosti bankarskog sektora Republike, te unapređenja njegovog poslovanja u skladu sa zakonom. Osnovni zadatak Agencije za bankarstvo, kao nezavisne i neprofitne institucije, jeste održavanje stabilnosti i zdravlja bankarskog sistema (Snežana Stanišić 2016).

Na prostoru Republike Srpske registrovano je osam banaka, dok je na teritoriji FBiH registrovano četrnaest. Na teritoriji Republike Srpske sjedište imaju *Addiko Bank*, *Atos Bank*, *Banka Poštanska štedionica*, *MF banka*, *Naša banka*, *NLB Banka*, *Nova Banka* i *Unicredit Bank*.¹

Na osnovu izvještaja Centralne banke o depozitima krajem oktobra 2023. godine, uočavamo da je bankarski sektor zabilježio značajan rast depozita, te kao takav osigurao povjerenje u stabilnost. Na kraju septembra 2023. godine, ukupni depoziti stanovništva kod komercijalnih banaka dostigli su 15,57 milijardi KM, što je porast od 9,5% u odnosu na isti period prethodne godine.² Značajan dio ovih depozita, čak 51%, predstavlja bazu za finansiranje i funkcionisanje banaka u Bosni i Hercegovini.³²

U daljem tekstu pažnja će biti posvećena Centralnoj banci Bosne i Hercegovine i bankarskom sektoru u Republici Srpskoj.

Centralna banka - opšte napomene

Neizostavan dio globalnog ekonomskog pejzaža čine centralne banke čije sveukupno djelovanje ostvaruje nemjerljiv uticaj na finansijske tokove i stabilnost jedne države i njenog finansijskog sistema. U pogledu definicije centralne banke, a kako to obično i biva prilikom određivanja teorijskog koncepta nekog pojma u bilo kojoj sferi regulisanja, postoje različita stanovišta među teoretičarima. Definicija, *per se*, treba da bude jasna, sažeta i da inkludira sve osnovne elemente nekog pojma na osnovu kojih je moguće napraviti diferencijaciju u odnosu na ostale, srodne, pojmove.

Na ovom mjestu se može izložiti definicija centralne banke koju je dao Međunarodni monetarni fond. Shodno toj definiciji centralna banka se određuje kao nacionalna finansijska institucija koja sprovodi kontrolu nad ključnim aspektima finansijskog sistema i obavlja aktivnosti poput: emitovanja valute, upravljanja deviznim rezervama, obavljanja aktivnosti sa Međunarodnim monetarnim fondom i obezbjeđuje kredit ostalim depozitarnim korporacijama. U širem smislu, pod centralnom bankom MMF tretira i valutni odbor kao i vladine agencije koje su posebne institucije, a obavljaju aktivnosti centralne banke.

Centralna banka je glavna ustanova monetarno - kreditnog sistema pa je rjeđe ustavno, a više zakonski markirana kao nadležna za izvršenje monetarno- kreditne politike u jednoj zemlji. Ona je specifična monetarna institucija na šta implicira njen poseban položaj u

307

1 <https://forbes.n1info.ba/novac/bankarski-sektor-u-bih-snazan-forbes-bih-donosi-pregled-banaka-koje-posluju-u-drzavi/> (pristupljeno 28. aprila 2024. godine).

2 Ibid.

bankarskom, kreditnom i monetarnom sistemu, kao posebno privilegovane banke (Kristijan Ristić, Slobodan Kozamec, 2010, 56). Posljedica tog položaja je naziv koji prati centralnu banku, a to je "banka banaka".

Komercijalne banke, za razliku od centralne banke, djeluju na osnovu tržišnih principa, a to je svakako maksimiziranje profita. Zbog navedene diferencijacije, u dijelu teorije se postavlja pitanje o statusu centralne banke kao banke uopšte. Iz tog razloga bi se moglo reći da se radi o banci *sui generis*, jer je ona "banka države" ili državni bankar. Činjenica je da centralne banke promovišu opštu politiku države u sferi ekonomije, mnogo više i dosta različito u odnosu na aktivnost komercijalnih banaka. Prvo, one nisu ustanovljene da maksimiziraju profit za njene vlasnike. Drugo, one moraju da raspolažu odgovarajućim sredstvima kako bi se vršila kontrola banaka (Purić S, Rapajić M, 2018, 40).

Centralna banka BiH

Centralna banka BiH osnovana je nakon potpisivanja Dejtonskog mirovnog sporazuma donošenjem Zakona o Centralnoj banci koji je usvojila Parlamentarna skupština BiH. Saglasno Dejtonskom mirovnom sporazumu osnovni ciljevi i zadaci CCBiH utvrđeni su u zakonu. Iako je riječ o relativno mladoj banci treba imati u vidu postojanje Narodne banke BiH, kao dio sistema centralnih banaka u bivšoj SFRJ.

U pogledu organizacione strukture, najviši organ Centralne banke je Upravno vijeće koje čini pet članova koje imenuje Predsjedništvo Bosne i Hercegovine na mandat od šest godina. Iz reda članova Vijeća imenuje se guverner. Upravno vijeće je nadležno za utvrđivanje monetarne politike i kontrolu njenog sprovođenja, ustrojstvo i strategiju Centralne banke u skladu sa ovlaštenjima koja su Upravnom vijeću Zakonom povjerena.

Centralna banka BiH održava monetarnu stabilnost u skladu sa *currency board* aranžmanom - 1KM:0,51129 EURO (Centralna banka BiH).

Posljedni period je bio veoma izazovan za Bosnu i Hercegovinu. Uslovi na globalnom planu su bili izuzetno nepovoljni. Nakon pandemije virusa COVID- 19, svijet se suočio sa još jednom krizom koja je ostavila uticaj na cjelokupno ekonomsko stanje, a to je rat u Ukrajini. Specifični izazovi su zahtijevali pravovremeno reagovanje i prilagođavanje novonastalim uslovima.

Analizirajući Godišnji izvještaj za 2023. godinu koji je objavila Centralna banka uviđamo da je Banka uspjela da izvršava svoje nadležnosti, te da je bankarski sektor, kao i ekonomsko stanje u državi ostalo stabilno. Prema Izvještaju, Centralna banka je u 2023. godini ostvarila pozitivan finansijski rezultat, izražen kroz neto dobit u iznosu d 278.261.211,49 KM.

Valutni odbor (*currency board*)

Uprkos tome što valutni odbor kao ideja datira više od dva vijeka, radi se o konceptu koji je još uvijek umnogome ostao nedefinisan (Dajana Pekić, Dragan Pekić 2016). Postoje različiti faktori koji su ključni za uvođenje sistema valutnog odbora, a naročito: „ekonomska i politička nestabilnost, vrlo nestroga budžetska ograničenja, te mogućnost da se nestabilnost nastavi i intenzivira sa ponovljenim i posljedičnim stalnim rastom inflacije (Ninoslav Gregović, Nedžad Hodžić, 2017, 112).

Valutni odbor je sistem monetarne politike gdje je vrijednost domaće valute vezana za vrijednost određene strane valute, obično u odnosu jedan prema jedan ili u unaprijed određenom fiksnom iznosu. U sistemu valutnog odbora, centralna banka zadržava devizne rezerve kako bi podržala fiksni kurs između domaće i strane valute.

Kada je Centralna banka BiH osnovana glavni cilj bio je uspostavljanje monetarne i finansijske stabilnosti u zemlji. U skladu sa Zakonom o Centralnoj banci BiH, CCBiH je organizovana po modelu valutnog odbora, čija je osnovna karakteristika pasivnost monetarne politike i odsustvo diskrecionih ovlašćenja. Odluka fiksiranju valute bila je motivisana potrebom za stabilnošću nakon ratnih godina. Fiksni devizni kurs osigurao je postizanje monetarne stabilnosti i na taj način sprječavanje hiperinflacije i finansijskog kolapsa. Fiksiranje na evro donijelo je i povjerenje međunarodnih investitora, doprinoseći osjećaju sigurnosti u finansijskom sistemu Bosne i Hercegovine.

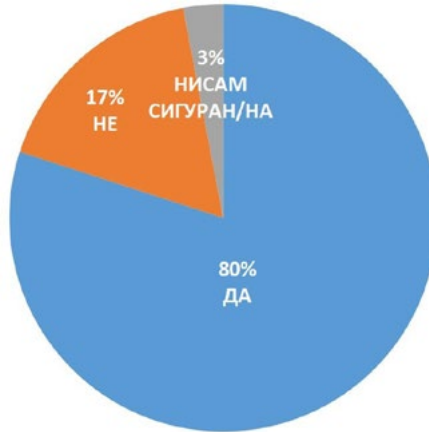
Na drugoj strani, fiksiranje marke na evro značajno je ograničilo ovlaštenja Centralne banke u vođenju monetarne politike. S obzirom na to da valutni odbor zahtijeva da svaki izdani konvertibilni novac bude pokriven odgovarajućom količinom deviznih rezervi, CCBiH je izgubila mogućnost korištenja tradicionalnih instrumenata monetarne politike, poput promjene kamatnih stopa ili kvantitativnog popuštanja. Posljedično, Centralna banka nema potrebnu fleksibilnost za prilagođavanje ekonomskim promjenama i ne može aktivno podsticati ekonomski rast ili smanjivati inflaciju po potrebi.

Zbog ograničenja valutnog odbora, Centralna banka je morala da se fokusira na održavanje velikih deviznih rezervi kako bi osigurala stabilnost valute. Na kraju 2021. godine, devizne rezerve CCBiH iznosile su oko 15 milijardi km, što je dovoljno da pokrije gotovo 11 mjeseci uvoza.

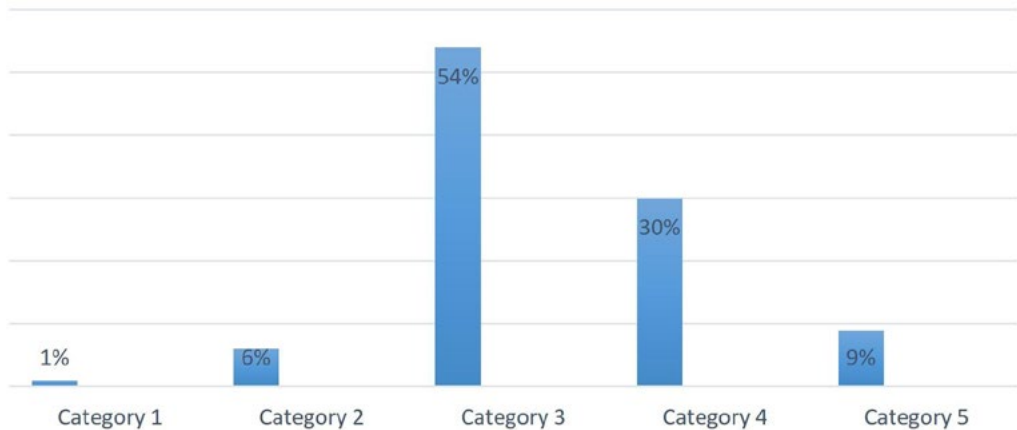
Klasična centralna banka	Tipičan valutni odbor
Stvara gotov novac i prima depozite	Kreira samo gotov novac
Devizni kurs: vezani ili plivajući	Devizni kurs je fiksni, vezan za "sidro"
Devizne rezerve mogu biti promjenjive	Emitovani nacionalni novac mora biti pokriven deviznim rezervama minimalno 100%
Ima uticaj na inflaciju	Ne utiče na inflaciju
Može finansirati deficit države	Nije moguće finansiranje deficita države
Monetarna reforma je uobičajeno spora	Monetarna reforma je brza
Malo povjerenje	Veliko povjerenje
Nerijetko politizovana	Izostaje politički uticaj
Netransparentan sistem	Transparentan sistem
Ograničena konvertibilnost domaće valute	Potpuna konvertibilnost domaće valute
Monetarna politika je diskreciona	Preuzima tuđu monetarnu politiku
Zajmodavac posljednje instance	Zajmodavac posljednje instance
Nadzor nad komercijalnim bankama	Izostanak nadzora nad komercijalnim bankama
Velik broj zaposlenih	Mali broj zaposlenih

Tabela 1. Komparacija klasične centralne banke i valutnog odbora. Izvor: Gregović, Hodžić (2017), 111-112.

Radi uvida u mišljenje mladih povodom stabilnosti domaće valute i povjerenja u valutni odbor, autor teksta je sproveo anketu. U anketi je učestvovalo ukupno 78 lica starosti od 19 do 26 godina. Najveći dio sudionika su bili studenti Ekonomskog fakulteta, uz manji broj studenata Pravnog fakulteta Univerziteta u Istočnom Sarajevu. Predmet ankete bilo je pitanje da li će BiH imati valutni odbor u narednom periodu od pet godina, te su ispitanici pozvani da na skali od 1 do 5 ocijene stepen povjerenja u stabilnost domaće valute.



Grafikon 1. Da li će BiH imati valutni odbor u narednom periodu od 5 godina?



310

Grafikon 2. Ocijeniti stepen povjerenja u stabilnost domaće valute na skali od 1 do 5.

Bankarski sektor Republike Srpske

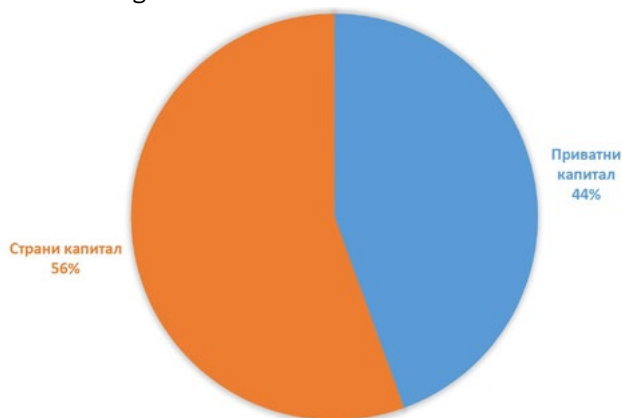
Bankarski sektor Reublike Srpske je ključni dio ekonomskog sistema ovog entiteta BiH. Njegova uspješnost zavisi od nekoliko faktora, a naročito od političke stabilnosti, regulatornog okruženja, makroekonomske stabilnosti i nivoa povjerenja javnosti u finansijske institucije.

Bankarski sektor Republike Srpske sastoji se od banaka, lizing društava i mikrokreditnih organizacija i fondacija. Sektor je, kao što je već rečeno, regulisan od strane Agencije za bankarstvo, koja nadzire rad banaka u cilju očuvanja stabilnosti finansijskog sistema.

Većina banaka u Republici se nalaze u privatnom vlasništvu uz dominantno prisustvo stranog kapitala. Komercijalne banke u RS pružaju niz finansijskih usluga, uključujući depozite, kredite, transakcije i investicije.

Bankarski sektor suočava se sa brojnim izazovima, uključujući usklađivanje sa evropskim bankarskim standardima, borbu protiv pranja novca i privlačenje stranih investicija. Istovremeno, postoji veliki potencijal za razvoj bankarskog sektora kroz digitalizaciju i širenje spektra usluga.

Makroekonomska stabilnost je ključna za uspješnost bankarskog sektora. U Republici Srpskoj, ekonomski faktori poput inflacije, nezaposlenosti i BDP-a mogu varirati, stvarajući nesigurnost za banke i njihove klijente. Visoke stope nezaposlenosti i niska ekonomska aktivnost mogu smanjiti potražnju za bankarskim uslugama i povećati rizik neplaćanja kredita. Navedeni makroekonomski izazovi predstavljaju potencijalni problem koji može dovesti do smanjenja prihoda banaka i povećanja troškova, čime se ugrožava profitabilnost i stabilnost bankarskog sektora.



Grafikon 3. Struktura akcionarskog kapitala za 2023. godinu Izvor: Agencija za bankarstvo Republike Srpske

U toku 2021. godine privatni (domaći kapital) je iznosio 239,7 (34,4%), strani kapital 451,2 (64,8%), državni kapital 5,0 (0,7%), a zadružni kapital 0,1 (0%).

U 2022. je domaći kapital iznosio 310,9 (44,5%), strani kapital (55,5%), državni kapital 0,0 (0,0%), i zadružni 0,1 (0,0%). U toku 2023. godine domaći kapital je iznosio 312,4 (44,4%), strani kapital 390,9 (55,6), državni kapital 0,0 (0,0%), te zadružni kapital 0,1 (0%) (Agencija za bankarstvo RS).

311

Bankarski sektor predstavlja stub ekonomije svake zemlje i on slikovito odražava promjenne kretanja kako nacionalne tako i međunarodne ekonomske klime. Posmatrajući vlasničku strukturu bankarskog sektora u Republici

Srpskoj u periodu od 2021. do 2023. godine, iznijeti podaci pružaju uvid u evoluciju tog sektora u ovom kraćem vremenskom periodu.

Prvo i najznačajnije što se uočava jeste značajan pomak u strukturi kapitala tokom tri godine posmatranja. Tokom 2021. godine, strani kapital dominirao je vlasničkom strukturom bankarskog sektora sa 64,8%, dok je domaći kapital zauzimaao značajno manji udio od 34,4%. Međutim, analiza podataka pokazuje izraženu tendenciju rasta domaćeg kapitala i smanjenja stranog kapitala u naredne dvije godine.

Rast domaćeg kapitala iz godine u godinu implicira ne samo jačanje domaćih investitora, već i povećanje povjerenja u domaći bankarski sektor. Prethodno navedeno može biti posljedica povoljnog ekonomskog ambijenta, promjena u političkim ili zakonodavnim okvirima, kao i posljedica aktivnog podsticanja domaćih investicija. Sa druge strane, opadanje stranog kapitala može biti posljedica različitih faktora, uključujući geopolitičke promjene, ekonomske turbulencije ili promjene u investicionim preferencijama stranih investitora.

U periodu od 2022. do 2023. godine, struktura kapitala ostaje relativno stabilna, sa minimalnim promjenama u udjelima domaćeg i stranog kapitala, što je odraz zrelosti tržišta i stabilnosti investicijskih tokova u ovom periodu.

Bilans stanja jedne banke čine njena aktiva i pasiva. Aktiva obuhvata imovinu, a pasiva obaveze i kapital.

AKTIVA	2021.		2022.		2023.	
	IZNOS	%	IZNOS	%	IZNOS	%
Novčana sredstva	2.745	27,8	2.636,6	26,2	2.571,4	25,2
Hartije od vrijednosti	1.101,6	11,1	1.283,9	12,7	1.366,9	13,4
Plasmani drugim bankama	16,7	0,2	40,4	0,4	6,1	0,1
Kredit (bruto)	5.705,1	57,7	5.792,9	57,5	5.931,3	58,2
Poslovni prostor i ostala fiksna aktiva	192,7	1,9	186,8	1,9	183,2	1,8
Ostala aktiva	130,7	1,3	129,4	1,3	128,5	1,3
Bruto bilansna aktiva	9892,3	100	10070,0	100	10.187,4	100

Tabela 2. Bruto bilansna aktiva. Izvor: Agencija za bankarstvo Republike Srpske.

Prvo što se primjećuje jeste smanjenje udjela novčanih sredstava u ukupnoj aktivi tokom perioda posmatranja. Iako su novčana sredstva i dalje značajan dio aktive, udio je opao sa 27,8% u 2021. na 25,2% u 2023. godini. Prethodno izneseni podatak može ukazivati na promjene u politici upravljanja likvidnošću ili na preusmjeravanje sredstava u druge oblike investicija. Drugi važan trend jeste kontinuirani rast udjela hartija od vrijednosti u ukupnoj aktivi. Od 11,1% u 2021. godini, udio je porastao na 13,4% u 2023. godini. Ovo ukazuje na sve veće angažovanje banaka u investiranju u hartije od vrijednosti radi ostvarivanja dodatnih prihoda ili diverzifikacije portfolija.

Zanimljivo je primijetiti značajne promjene u plasmanima drugim bankama tokom posmatranog perioda. Iako su ovi plasmani činili samo mali dio ukupne aktive, njihov udio je značajno varirao sa izraženim rastom u 2022. godini, a zatim naglim padom u 2023. godini. To je posljedica promjena u strategiji upravljanja rizikom.

Kredit, kao osnov bankarske aktivnosti, ostaju stabilna i dominantna komponenta aktive tokom cijelog posmatranog perioda, sa udjelom blizu 60%. Navedeno ukazuje na kontinuiranu aktivnost u kreditiranju privrede i građana, što je ključno za podršku ekonomskom rastu i razvoju.

STRUKTURA PASIVE	2021.		2022.		2023	
OPIS	IZNOS	%	IZNOS	%	IZNOS	%
Depoziti	7.498,6	78,5	7.595,2	77,8	7.543,9	76,5
Obaveze po uzetim kreditima	681,5	7,1	704,7	7,2	716,9	7,3
Subordinisani dug	52,3	0,5	52,3	0,5	70,8	0,7
Ostale obaveze	189,7	2,0	176,2	1,8	196,3	2,0
Rezerve na stavke van bilansa	12,7	0,1	12,8	0,1	14,5	0,1
Kapital	1.116,5	11,7	1.216,0	12,5	1.312,6	13,3
UKUPNO	9.551,3	100	9.757,2	100	9.855,0	100

Tabela 3. Struktura pasive. Izvor: Agencija za bankarstvo Republike Srpske.

Struktura pasive bankarskog sektora predstavlja pokazatelj finansijske stabilnosti i sposobnosti banaka da ispunjavaju svoje obaveze prema klijentima i drugim učesnicima na tržištu. Posmatrajući podatke o strukturi pasive bankarskog sektora u Republici Srpskoj tokom perioda od 2021. godine do 2023. godine, možemo uočiti nekoliko promjena.

Prvo što se primjećuje jeste dominacija depozita kao glavne komponente bankarskog sektora. Depoziti čine značajan dio ukupne pasive, sa udjelom od preko 76% tokom cijelog perioda posmatranja. Nevedeno posljedično znači da postoji visok nivo povjerenja građana i privrede u bankarski sektor, te ukazuje na sposobnost banaka u prikupljanju i upravljanju sredstvima klijenata.

Udio obaveza u uzetim kreditima ostaje stabilan, te pokazuje ravnotežu u kreditnoj aktivnosti banaka i kontinuiranu podršku ekonomiji putem pružanja kreditnih usluga.

Interesantno je primijetiti značajan porast udjela subordinisanog duga u ukupnoj pasivi bankarskog sektora u 2023. godini. Iako subordinisani dug čini relativno mali dio ukupne pasive, ovaj porast može ukazivati na promjene u strategiji finansiranja banaka ili povećanu potražnju za ovakvim oblicima finansiranja.

Kapital banaka bilježi kontinuirani rast tokom posmatranog perioda što je pozitivan pokazatelj finansijske stabilnosti banaka i njihove sposobnosti da apsorbuju rizike i podrže dalji razvoj.

Na osnovu Izvještaja o stanju u bankarskom sistemu Republike Srpske za period 1.1.2023-30.9.2023, uočavamo da je bankarski sektor RS, koji se sastoji od osam banaka sa mrežom od 279 poslovnih jedinica i 3.034 zaposlenih, pokazao pozitivne trendove i stabilnost tokom posmatranog perioda.

Bilansna aktiva bankarskog sektora porasla je za 117,3 miliona KM, što predstavlja rast od 1% u odnosu na kraj 2022. godine. Isto tako, neto bilansna aktiva porasla je za 97,9 miliona KM ili 1% (Agencija za bankarstvo RS). Ove promjene ukazuju na blagi, ali stabilan rast sektora, što je izuzetno ohrabrujuće u kontekstu globalnih ekonomskih izazova.

Ukupni krediti porasli su za 138,4 miliona KM ili 2%, pri čemu je najveći rast zabilježen u segmentu kredita za privatna preduzeća (7%), dok su krediti stanovništvu porasli za 2% (Agencija za bankarstvo RS). Ovaj trend je pozitivan za ekonomiju Republike Srpske, jer rast kredita odražava povećanu potražnju za finansijskim uslugama i potencijalno jačanje potrošnje i ulaganja. Na drugoj strani, pad kredita datih vladi i javnim institucijama signal je promjene u finansijskoj politici ili smanjenja javne potrošnje.

Depoziti su zabilježili pad od 1%, ali unutar te kategorije, depoziti stanovništva porasli su za 299,4 miliona KM ili 7% (Agencija za bankarstvo RS). To je znak većeg povjerenja građana u bankarski sektor. Takođe, štednja je porasla za 277,5 miliona KM ili 7%, što nam ukazuje da jača svijest o potrebi za finansijskom sigurnošću.

Ukupni bilansni kapital porastao je za čak 8%, što ukazuje na zdravu strukturu kapitala i snažnu poziciju bankarskog sektora. Iako su ukupne obaveze po uzetim kreditima porasle za 12,2 miliona KM ili 2%, sektor održava zadovoljavajući nivo likvidnosti. Pokazatelji likvidnosti i dalje su iznad propisanih granica, što ukazuje na otpornost sektora na potencijalne šokove.

Opšti zaključak iz navedenih podataka je da bankarski sektor Republike Srpske pokazuje stabilan rast i pozitivan finansijski rezultat. Rast kredita i štednje ukazuje na zdrav ekonomski razvoj, dok stabilnost kapitala i likvidnosti pruža sigurnost u slučaju spoljnih ekonomskih izazova. Sa druge strane, potrebno je pratiti rast nekvalitetnih kredita i promjene u strukturi depozita, kako bi se blagovremeno reagovalo na potencijalne rizike.

Analiza koncentracije ukupne imovine bankarskog sektora u Republici Srpskoj

Analiza koncentracije imovine u bankarskom sektoru pruža uvid u stepen konkurencije, rizike od prevelike koncentracije i potencijalne rizike sistemske prirode u sektoru. Analizirani su podaci ukupno šest banaka, s obzirom na to da finansijski izvještaji drugih nisu bili javno dostupni i potpuni.

Postoje različiti indeksi koji se koriste za mjerenje koncentracije u sektoru. Najčešće korišćena su dva indeksa. U prvom redu to je *Herfindahl-Hirschmanov* indeks (HHI) koji se izračunava tako da se kvadriraju tržišni udjeli svih banaka, a zatim zbroje ti kvadrati.

$HHI = \sum = 1(\text{market share}^2)$ HHI vrijednost između 1000 i 1800 ukazuju na umjerenu koncentraciju, dok vrijednost iznad 1800 ukazuje na visoku koncentraciju. Drugi je indeks četiri najveće banke (CR4). Ovaj indeks mjeri ukupno učešće četiri najveće banke u sektoru. CR4= zbir tržišnih udjela četiri najveće banke, pri čemu vrijednost preko 60% ukazuje na visok stepen koncentracije. Ukupna aktiva sektora za 2022. godinu iznosila je 10.070,0.

Tržišno učešće banke se izračunava dijeljenjem imovine svake banke sa ukupnom aktivom sektora i množenjem sa 100% (Imovina banke/ukupna imovina sektora) × 100). Banka A: 967.542, Banka B: 714.158, Banka V: 283.542, Banka G: 1.954.929, Banka D: 2.815.957, Banka Đ: 1.436.111. Tržišno učešće svake banke: banka a = 9,61% banka b: 7,09%, banka v: 2,82, banka g: 19,42%, banka d: 27,95%, banka đ: 14,27%.

$$314 \quad HHI = (9,61^2) + (7,09^2) + (2,82^2) + (19,42^2) + (27,95^2) + (14,27^2) = 92,42 + 50,26 + 7,95 + 377,00 + 780,30 + 203,62 = 1.511,55.$$

$$CR4 = 27,95\% + 19,42\% + 14,27\% + 9,61\% = 71,25\%.$$

HHI indeks od 1.511,55 ukazuje na umjerenu koncentraciju. Indeks četiri najveće banke od 71,25% ukazuje na visok stepen koncentracije. Dostupni podaci sugerišu na to da bi sektor mogao biti u zoni povećane koncentracije, što bi moglo zahtijevati pažnju regulatora kako bi se osigurala pravedna konkurencija i smanjili rizici koji su u vezi sa povećanom koncentracijom.

ZAKLJUČAK

Složenost bankarskog sektora Bosne i Hercegovine uslovljen je istorijskim, političkim i ekonomskim okvirom u koji je država smještena. Bankarski sistem BiH prošao je kroz različite izazove proteklih decenija, od posljedica rata do ekonomskih i političkih šokova. Svi ti događaji su nesumnjivo uticali na njegovo oblikovanje i umnogome su usporili i unazadili njegov razvoj.

Uprkos različitim oscilacijama zaključno možemo istaći da je sektor uspio da održi stabilnost i ravnotežu. Postkonfliktna obnova, dolazak međunarodnih finansijskih institucija i strane investicije doprinijeli su oporavku sektora. Bankarski sektor FBiH i RS uspio je da sanira posljedice koje su prouzrokovale krize izazvane pandemijom i ratnim sukobom u Ukrajini, što je vidljivo iz Izvještaja Agencije za bankarstvo.

Na osnovu istraživanja bankarskog sektora Republike Srpske u periodu od 2021. godine do 2023. godine, ističemo značajne promjene u strukturi kapitala. Rast domaćeg kapitala i smanjenje inostranog ukazuje na pojačanu ulogu domaćih investitora i stepen povjerenja u domaće finansijske institucije. Navedeno predstavlja pozitivan trend, koji zahtijeva dodatna istraživanja i strategije za unapređenje. Podjednako je potrebno istaći značaj stabilnosti, kako makoekonomske tako i političke, kao osnov za održivi razvoj bankarskog sektora.

LITERATURA

1. Gregović, Ninoslav, Hodžić, Nedžad (2017), Perspektive valutnog odbora u Bosni i Hercegovini, *Ekonomski izazovi*, godina 6, broj 11.
2. Jovanić, Tatjana (2009), Ciljevi i oblici regulisanja poslovanja banaka, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu.
3. Pekić, Dajana, Pekić, Darko (2016), Monetarni režim Bosne i Hercegovine - prednosti i nedostaci za ekonomske politike u Republici Srpskoj (2016), Zbornik radova, Ekonomski fakultet Pale Univerzitet u Istočnom Sarajevu.
4. Stanišić, Snežana (2016), Tranzicija bankarstva i finansijskog sektora u Bosni i Hercegovini, Univerzitet Singidunum.

SESIJA POSLOVNA EKONOMIJA

DIGITALNA EKONOMIJA I MODELI NOVIH POSLOVNIH PRILIKA

Rezime: Digitalni talas nije izbor, već mogućnost, koja može prerasti u pretnju za opstanak kompanija koje ne rade na prihvatanju novih i inoviranju postojećih poslovnih modela. Digitalna ekonomija je opšte prihvaćen naziv za sve promene koje nosi „Industrija 4.0“, ali i koncepti „Industrija 5.0“ ili „Društvo 5.0“, kao nova razvojna paradigma, koja uključuje rešenja za probleme klimatskih promena i kolaps biološkog diverziteta. Cirkularna ekonomija kao model novih poslovnih prilika svoju afirmaciju doživljava na kraju XX i prvim decenijama XXI veka. Namera nam je da, na osnovu pregleda literature i rezultata nekih studija i istraživanja (desk research) ukažemo na potrebu digitalne transformacije uz primenu nove tehnološke infrastrukture, koja integriše veštačku inteligenciju, internet stvari, računarstvo u oblaku, analizu velikog broja podataka, aditivnu proizvodnju (3D štampu), bioekonomiju, biotehnologiju, itd. Inovacije i traganje za novim poslovnim modelima postaju imperativ u poslovanju savremenih kompanija u digitalnom dobu. Razvoj poslovnih modela cirkularne ekonomije se nalaze upravo na tom putu.

Ključne reči: teorija biznisa, poslovni modeli, ICT, inovacija, cirkularna ekonomija
JEL: M21, O30, Q55, Q57,

DIGITAL ECONOMY AND NEW BUSINESS OPPORTUNITY MODELS

Summary: The Digital wave is not a choice, but an opportunity, which can threaten the survival of companies that do not work on adopting new and innovating existing business models. The digital economy is a widely accepted term for all the changes brought by “Industry 4.0,” as well as concepts like “Industry 5.0” or “Society 5.0,” as a new developmental paradigm that includes solutions to climate change and the collapse of biological diversity. As a model for new business opportunities, the circular economy gained affirmation in the late 20th and early 21st centuries. We intend to highlight the need for digital transformation based on a review of literature and results from some studies and research (desk research), utilizing new technological infrastructure, which integrates artificial intelligence, the Internet of Things, cloud computing, big data analysis, additive manufacturing (3D printing), bioeconomy, biotechnology, etc. Innovations and the search for new business models become imperative in the operations of modern companies in the digital age. The development of circular economy business models is precisely on this path.

Keywords: business theory, business models, ICT, innovation, circular economy
JEL: M21, O30, Q55, Q57

¹ Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet Pale; masicbrislav@gmail.com

² Univerzitet Singidunum, Fakultet za medije i komunikaciju, Beograd, Srbija i BiH

UVOD

Tradicionalni poslovni model težio je ka tome da kompanije kroz višegodišnji plan (model strateškog planiranja) osmišljavaju buduće poslovanje, razvoj tržišta, ponašanje potrošača i konkurencije, lociranje resursa, itd. Lideri, menadžeri, naučnici, godinama su razvijali alate, procedure i prakse koje bi omogućile efikasnije i efektivnije ostvarivanje zacrtanih poslovnih ciljeva. U današnje vreme, kompanije su na udaru velikog broja faktora, bez obzira na to da li posluju globalno ili lokalno. Turbulentni uslovi poslovanja izazvani ratovima, globalnim finansijskim krizama, nedostatkom/stalnim poskupljenjem resursa, ekološkim krizama, izbijanjem epidemija (SARS, Covid-19), promenama radnih normi, novim potrebama kupaca, i rastom kompleksnosti u političkim, ekonomskim i socijalnim procesima, naterale su organizacije da odbacuju tradicionalne, 'analogne' poslovne modele, i okrenu se ka novim digitalnim tehnologijama.

Četvrta industrijska revolucija se odnosi na socijalne, industrijske i tehnološke promene izazvane digitalnom transformacijom industrije (Grabowska i Saniuk 2022), iz koje su se kasnije nizali pojmovi poput „Industrija 4.0“, „digitalna ekonomija“, „nova ekonomija“, itd. Četvrta industrijska revolucija podrazumeva integraciju najsavremenijih tehnoloških rešenja, i uvođenje promena u svim procesima rada organizacije, što je dovelo i do promena u načinu komunikacije (zaposlenih i potrošača), konkurentnosti i umrežavanju tržišta, mobilnosti zaposlenih, ali i u stilu življenja i načina rada. (Grabowska i Saniuk 2022)

„Ekspanzija digitalnog sektora bila je ključni pokretač ekonomskog rasta u poslednjih nekoliko godina, i prelazak ka digitalnom svetu uticao je na društvo koje se proteže mnogo dalje od samog konteksta digitalne ekonomije.“ (OECD 2013, 5) Digitalna ekonomija se odnosi na ekonomske aktivnosti koje proizilaze iz povezivanja pojedinaca, preduzeća, uređaja, podataka i operacija putem digitalne tehnologije. (Javaid et al. 2024)

U skladu sa svim prikazanim tendencijama u digitalnoj ekonomiji, organizacije su prinuđene da svoje stare poslovne modele transformišu u novi, „digitalni“ poslovni model. Tu transformaciju možemo nazvati digitalnom transformacijom. Digitalna transformacija ekonomija i društava usmerena je ka inovacijama, generisanju efikasnosti i unapređivanju usluga, a samim tim podstiče nezaobilazni održiv rast i poboljšanje blagostanja društva. (Mašić i Dželetović 2021, 611)

DIGITALNA EKONOMIJA I IZAZOVI POSLOVANJU

Tehnološki razvoj menja način na koji radimo, upravljamo i organizujemo, te reorganizuje tržišta i konkurenciju. (Rigby i Bilodeau 2018)

U poslovnoj praksi lideri i menadžeri primenjuju menadžment ideje i koncepte kroz stvaranje i sprovođenje različitih menadžment alata, koji predstavljaju vezu između teoretskih ideja i konceptata i njihove praktične primene u organizaciji. Menadžment alati uključuju, dakle: metode, tehnike, instrumente, metodologije, sisteme i poslovne modele. (Mašić, Simić, i Nešić 2014, 139)

Na prelazak sa tradicionalnih poslovnih alata na digitalne poslovne alate i ujedno nove poslovne modele, ukazuje i jedan od referentnijih izvora sa longitudinalnim istraživanjem konsultantske kuće Bain & Company, koja još od 1993. godine prenosi razmišljanja rukovodilaca na globalnom nivou u pogledu menadžment alata i trendova (engl. *Management Tools & Trends*) koje organizacije koriste. Istraživanja iz 2006, 2010, 2012, 2014. god. prikazuju 25 najkorišćenijih menadžment alata, koji se mogu okarakterisati kao tradicionalni menadžment alati. U prvih 10 alata su se uvek nalazili: *Strategic Planning, CRM, Benchmarking*

king, Outsourcing, TQM. Mission and Vision Statements, Change Management, Core Competencies, Balanced Scorecard, Knowledge Management. (Bain & Company 2017). Po prvi put, u 2017. godini, u top 10 alata se pojavljuje Digital Transformation. (Rigby i Bilodeau 2018). Jasno je da su mnogi navedeni alati u direktnoj vezi sa digitalnom promenom, odnosno transformacijom, ili prerastanjem organizacija iz tradicionalnog oblika poslovanja u digitalni poslovni model.

Međutim, nakon samo pet godina, tehnološke promene su se toliko ubrzale da digitalni alati preuzimaju primat u odnosu na tradicionalne, pa vodeća mesta zauzimaju: *Artificial Intelligence and Machine Learning, Agile Management, Customer Experience Management, Design Thinking, Digital Transformation, Web3 and Blockchain*. U narednim godinama se može očekivati još veće ubrzanje jer kompanije smatraju da digitalna transformacija ide presporo, i da se nova konkurencija efikasnije prilagođava promenama. (Rigby, Bilodeau, i Ronan 2023)

Digitalna transformacija predstavlja savremenu egzistencijalnu borbu kompanija nastalu iz poremećaja izazvanim Četvrtom industrijskom revolucijom, koja ni po čemu drugom nije specifična u odnosu na prethodne, izuzev što donosi nove tehnološke faktore promene. (Bucy et al. 2016; Rogers 2016; Mašić, Dželetović, i Nešić 2023, 87) Cela organizacija fokusirana je na mogućnosti spajanja najboljeg iz digitalnog i fizičkog sveta, i u tom procesu ispituje inovacije i nove tehnologije koje mogu stvoriti vrhunsko korisničko iskustvo i ojačati osnovno poslovanje, ali ih i integrisati u strategiju i poslovanje organizacije. (Bain & Company 2023c)

POSLOVNI MODELI: OD ANALOGNIH KA DIGITALNIM

Prihvatanjem digitalnih tehnologija i njihovom integracijom u svoje poslovne strategije, kompanije mogu otvoriti nove mogućnosti, poboljšati vrednost za kupce, i obezbediti održiv rast kroz inovativne digitalne poslovne modele.

J. Magretta (2002) smatra da su poslovni modeli u suštini priča iz dva dela, koja objašnjava na koji način poslovanje funkcioniše. *Prvi* deo podrazumeva aktivnosti povezane sa kreiranjem vrednosti: dizajniranje predloga vrednosti, nabavku sirovina, proizvodnju, itd. *Drugi* deo obuhvata aktivnosti povezane sa procesom isporuke te vrednosti: dolazak do kupaca, samu prodaju, dostavu proizvoda ili usluge. Profesor Rodžers (Columbia Business School) navodi da poslovni model „u suštini, predstavlja holistički pogled na to kako jedan biznis kreira vrednost, kako je plasira, i kako dobija vrednost zauzvrat“ (Rodžers 2019, 237).

320 Organizacije mogu da iskoriste nove digitalne tehnologije i alate za unapređenje svojih poslovnih modela na nekoliko načina (BMW i 2019, 6–39):

- **Pružanje novih vrednosnih ponuda** zasnovanih na pametnim proizvodima i uslugama. Integriranjem pametnih proizvoda sa uslugama zasnovanim na podacima, kompanije mogu da kreiraju inovativne ponude koje zadovoljavaju promenljive potrebe potrošača.
- **Korišćenje podataka u realnom vremenu** iz pametnih proizvoda omogućava preduzećima da prilagode svoje usluge kako bi zadovoljile specifične zahteve potrošača. Ovaj pristup omogućava personalizovane usluge kao što npr. „plaćanje po upotrebi“ (engl. *pay-per-use*) model, poboljšavajući korisničko iskustvo i stvarajući dodatnu vrednost.
- **Integracija tehnologije** poput *Cloud Computinga, Big Data Analytics* i digitalnih elemenata kao što su digitalni blizanac (engl. *digital twins*) služi kao osnova za pokretanje inovacija i poboljšanje operativne efikasnosti.

- **Kreiranje saradničke mreže za stvaranje dodatne vrednosti.** Saradnja sa partnerima može dovesti do uzajamnih koristi i zajedničkog uspeha u implementaciji novih inovacija i digitalnih poslovnih modela.
- **Organizaciona adaptacija:** Implementacija novih tehnologija zahteva od organizacije da prilagodi svoje organizacione strukture i sposobnosti. Kompanijama je potrebno da se usredsrede na razvoj novih organizacionih veština kako bi efikasno integrisale tehnologiju, i implementirale inovativne poslovne modele.

Oblikovanje i dizajniranje odgovarajućeg poslovnog modela koji će biti održiv i profitabilan, inoviranje poslovnog modela, disrupcija postojećeg poslovnog modela, goruće su teme u organizacionim krugovima i tokom razgovora poslovnih partnera i konkurenata. (Andrić et al. 2019, 9) Autori Mark W. Džonson, Klejton M. Kristensen i Hening Kagerman (2008) smatraju da uvođenje kvalitetnijih poslovnih modela na postojeća tržišta predstavlja zapravo definiciju disruptivnih inovacija, jer u suštini stvaranje kvalitetnijeg poslovnog modela, koji je u stanju da remeti postojeća tržišta, polazi od predloga vrednost za korisnika, a potom identifikuje one aspekte profitabilnosti, poput procesa ili resursa, koji taj predlog treba da učine težim za oponašanje ili savladavanje u konkurentnom poslovnom okruženju.

O poslovnim modelima i platnu poslovnog modela smo šire pisali u radu „Digitalna transformacija: na putu izgradnje nove prakse i teorije biznisa u digitalnom dobu“ (2023), koji je objavljen u Zborniku radova JBF 2022. U nastavku ćemo objasniti nekoliko široko rasprostranjenih poslovnih modela koji mogu da se prevedu u model koji je digitalan (Andrić et al. 2019):

- **Add-on poslovni model** - Kod ovakvog poslovnog modela osnovna ponuda je određena konkurencijom, dok plaćanje svih potencijalnih dodataka definiše konačnu cenu. S jedne strane, kupac je u mogućnosti da dodatno plati za sve benefite koje može da ostvari kroz prilagođavanje osnovnog proizvoda sopstvenim potrebama, kupovinu povezanih usluga ili dodatnih karakteristika, ili može jednostavno da plati samo osnovni proizvod ili uslugu, dok sa druge strane kompanija je u mogućnosti da generiše dodatne izvore prihoda (19-20).
- **Partnerski (eng. affiliate) poslovni model** - Kod ovakvog modela kompanija podržava druge kompanije u prodaji njihovih proizvoda svojim korisnicima i obrnuto. Na ovaj način kompanija dolazi do novih korisnika bez dodatnih prodajnih ili marketinških napora. Model je vrlo popularan u online svetu, gde naplata partnerskih preporuka može da se ostvari kroz više modela – naplata po realizovanoj prodaji ili po predstavljanju proizvoda ili usluge potencijalnim kupcima (20).
- **Model digitalizacije fizičkih proizvoda** - Podrazumeva transformaciju postojećih proizvoda ili usluga u njihovu digitalnu verziju. Na ovaj način, eliminišući posrednike u prodaji i velike fiksne troškove proizvodnje i/ili distribucije, generišemo ne samo značajne troškovne uštede, već i nove izvore prihoda kako dolazimo do korisnika koji su danas zainteresovani isključivo za digitalna rešenja (21-22).
- **Elektronska trgovina** - Direktnan benefit za postojeće prodavce koji imaju fizičke radnje je mogućnost racionalizovanja mreže tih radnji, dok za one prodavce proizvoda koji tek ulaze u posao znači mogućnost da svoje proizvode i usluge prodaju po mnogo nižim troškovima poslovanja, jer sada mogu da budu isključivo „digitalni prodavci“ (22-23).
- **Freemium poslovni model** - Podrazumeva da se osnovna ponuda proizvoda ili usluge nudi besplatno (engl. *free*), dok je premijum verzija dostupna uz dodatna plaćanja (engl. *premium*). Besplatna ponuda osnovne verzije proizvoda kompaniji omogućava brzo

osvajanje i širenje baze korisnika, nakon čega se određeni procenat korisnika prevodi u premijum korisnike, što generiše najveći deo prihoda (24).

- **Poslovni model korišćenja na zahtev (*on demand*)** - Nudi mogućnost da proizvode i usluge možemo da koristimo bez njihovog posedovanja, čime izbegavamo visoke troškove početnog ulaganja. (25-26).
- **Pretplata kao poslovni model** - Omogućava korisnicima da proizvode ili usluge koriste na redovnoj osnovi, kada to žele. Korisnici sa kompanijom koja pruža uslugu sklapaju ugovor koji definiše dužinu i učestalost obezbeđivanja servisa. Na ovaj način korisnici uslugu imaju na raspolaganju kada žele, plaćajući za to unapred i u redovnim vremenskim intervalima (mesečno, kvartalno, godišnje) (26-27).
- **Platformski poslovni model** - Olakšavaju interakciju dve komplementarne grupe korisnika koje kroz platformu ostvaruju uzajamne koristi. Platforme okupljaju ponudu i potražnju na jednom mestu, raspoložujući svim podacima obe strane, koje vremenom postaju upućene na platformu da bi opstale. Uloga platformi jeste da obezbedi upravljačku strukturu i set standarda i protokola koji olakšavaju interakciju učesnika, i to u velikom obimu, kako bi se postigao mrežni efekat. (27).

Inovacija poslovnog modela, njegova tranzicija u digitalno, može biti od vitalne važnosti za stvaranje značajne vrednosti za kompanije kroz stvaranje nove vrednosti za kupce, kreiranje konkurentске prednosti, otvaranje novih tržišta, povećanje efikasnosti i efektivnosti.

OD LINEARNE DO CIRKULARNE EKONOMIJE

Kao što smo na početku naglasili, Četvrta industrijska revolucija se odnosi na promene izazvane ekspanzijom digitalnih tehnologija kako u internom (unutrašnja konfiguracija organizacije), tako i u eksternom okruženju organizacije (ekonomskom, socijalnom, tehnološkom, političko-pravnom).

Ova revolucija sa sobom nosi i brze ekonomske, ekološke i društvene promene, otvarajući nove paradigme. Pored „Industrije 4.0“, otvorena je i nova paradigma nazvana Cirkularna ekonomija (CE) (engl. *Circular Economy*). Iako se više fokusira na ekološku perspektivu, CE je nemoguće odvojiti od ekonomije i društva, i ona štaviše predstavlja osnov za održivost poslovanja. (Cagno et al. 2021)

322 Iako postoji znatno duže, linearno ekonomsko razmišljanje je bilo dominantni ekonomski model u većem delu 20. veka. Bazira se na želji da se proizvodi naprave i usluge ponude po najnižoj ceni. Sirovine se izdvajaju iz prirode uz najmanje troškova, pretvaraju se u proizvode sa što manje uloženog rada, a prodaju se po najvišoj ceni. Ovaj model karakteriše visok obim nove proizvodnje, a duž linije nema mesta za razmatranje ponovne upotrebe proizvoda i usluga, ili za razmatranje reciklaže. (Knight 2023)

Globalnom potrebom za održivim razvojem, svet prelazi sa linearne na cirkularnu ekonomiju. Linearni model „uzmi-napravi-koristi-baci“ više nije održiv, jer se izdvajanje sirovih materijala odvija tolikom brzinom, da se oni ne mogu obnoviti: očekuje se da će se stvaranje otpada na globalnom nivou povećati za čak 70% do 2050. godine. (Knight 2023)

Prelazak na cirkularnu ekonomiju (CE) ne podrazumeva samo ublažavanje negativnih uticaja linearne ekonomije, već i razmatranje promena u infrastrukturi, uz korišćenje prednosti tehnologije, u cilju redukcije proizvodnje i potrošnje resursa, i redukcije stvaranja otpada (Chi et al. 2023), što bi omogućilo dugoročnu održivost.

Cirkularna ekonomija je sistem u kojem materijali nikada ne postaju otpad, i u kojem se priroda obnavlja. U cirkularnoj ekonomiji, proizvodi i materijali su u optjecaju, i to putem procesa održavanja, ponovne upotrebe, obnove i recikliranja. Cirkularna ekonomija se bavi klimatskim promjenama i drugim globalnim izazovima, kao što su gubitak biodiverziteta, otpad i zagađenje, razdvajajući ekonomsku aktivnost od potrošnje ograničenih resursa. (Ellen MacArthur Foundation 2024)

Nemačka, koja je 1996. god. donela Zakon o zatvorenom ciklusu upravljanja otpadom, prva je zemlja koja je formalno prihvatila koncept cirkularne ekonomije, i inkorporirala njegove postulate u zakonodavstvo. Japan je to uradio 4 godine kasnije (2000. god.), usvajanjem Zakona o uspostavljanju društva zasnovanog na recikliranju. Najveći napredak u tranziciji ka cirkularnoj ekonomiji do sada su ostvarile NR Kina i Evropska unija. (Nikolić, Tomašević, i Ugrinov 2024, 87)

Usvajanje principa cirkularne ekonomije, omogućene tehnološkom revolucijom, Evropi bi donelo koristi u ekološkom i društvenom pogledu, ali bi omogućilo i stvaranje ukupne koristi od 1,8 biliona evra do 2030. godine, kroz povećanje produktivnosti resursa i do 3% godišnje (korist od primarnih resursa od čak 0,6 biliona evra godišnje). (Ellen MacArthur Foundation, Stiftungsfonds für Umweltökonomie und Nachhaltigkeit (SUN), Deutsche Post Foundation, and McKinsey Center for Business and Environment 2015, 12)

Digitalne tehnologije i tehnološke inovacije igraju ključnu ulogu u ostvarivanju vizije cirkularne ekonomije. Na primer, Internet stvari (engl. *Internet of Things*, IoT) može omogućiti da pametni i povezani resursi/proizvodi pružaju prediktivno održavanje kako bi se produžio vek trajanja resursa; 3D štampanjem (engl. *3D printing*,) se može olakšati popravka kreiranjem rezervnih delova, ili proizvodnjom novih proizvoda od recikliranih materijala, dok blokčein (engl. *Blockchain*) može pratiti materijale i proizvode kroz njihov životni ciklus i tako pomoći u obezbeđivanju odgovorne nabavke materijala, smanjenju falsifikovanja i poboljšanju upravljanja otpadom.

Veštačka inteligencija, kao tehnologija „Četvrte industrijske revolucije“, može podržati i ubrzati tempo ljudske inovacije u dizajniranju proizvoda, integraciji uspešnih aspekata cirkularnih poslovnih modela i optimizaciji infrastrukture potrebne za vraćanje proizvoda i materijala u ekonomiju. (Ellen MacArthur Foundation, Google, i McKinsey Center for Business and Environment 2019, 8)

Jedna od krovnih organizacija za promociju cirkularne ekonomije, Ellen MacArthur Foundation, (2019) je u saradnji sa Google kompanijom i McKinsey Centrom sproveda istraživanje o tome kako veštačka inteligencija (AI) kao alat može da pomogne u tranziciji ka cirkularnoj ekonomiji (*Artificial Intelligence and The Circular Economy: AI As A Tool To Accelerate The Transition*). U nastavku slede neka od zapažanja:

- **Inovacija u dizajnu:** AI može pomoći u dizajniranju cirkularnih proizvoda, komponenti i materijala omogućavajući iterativne procese dizajna uz pomoć mašinskog učenja. To omogućava brzo kreiranje prototipova i testiranje, što vodi razvoju novih proizvoda prilagođenih CE.(4)
- **Operativna efikasnost:** AI može optimizovati procese poput sortiranja, rastavljanja proizvoda, ponovnog sastavljanja komponenti, i recikliranja materijala u infrastrukturi obrnutih logistika. Unapređivanjem ovih procesa, AI može pomoći „zatvaranju petlje“ proizvoda i materijala efikasnije.(5)
- **Podrška u donošenju odluka:** AI tehnologije mogu pružiti dragocene uvide u analize podataka kako bi podržale donošenje odluka u vezi sa inicijativama cirkularne ekonomije.

Brzom obradom velikih količina podataka, mogu identifikovati obrasce, trendove i prilike koje ljudi možda ne bi lako prepoznali. (9)

- **Prediktivno održavanje:** AI se može primeniti kako bi se procenilo stanje proizvoda i opreme, omogućavajući proaktivno održavanje, i tako produžavajući njihov vek trajanja. To može doprineti održivijem korišćenju resursa i smanjenju otpada. (30)
- **Optimizacija resursa:** Algoritmi veštačke inteligencije mogu pomoći u optimizaciji alokacije i korišćenja resursa u cirkularnim poslovnim modelima. Analizirajući podatke o ponašanju kupaca, trendovima na tržištu i životnom ciklusu proizvoda, AI može predložiti održivije prakse i strategije za upravljanje resursima. (30) Tako poslovni subjekti mogu da prate i optimizuju tokove resursa, potrošnju energije, i procese upravljanja otpadom.

U istraživanju konsultantske kuće Bain & Company, pomenutom na početku rada, analizirani su i novi menadžment alati i poslovni modeli koji veća sada imaju veliki uticaj na cirkularnu ekonomiju:

- **Programi za zaštitu životne sredine, društvenu odgovornost i upravljanje** (engl. *Environmental, Social, and Governance (ESG) Programs*) su osmišljeni da pomognu kompanijama da povećaju svoju društvenu vrednost tako što će gledati izvan finansijskih ciljeva, obuhvatiti mogućnosti i upravljati rizicima u vezi sa održivostima životne sredine i društvenom odgovornošću. (Bain & Company 2023d)
- **Dekarbonizacija** (engl. *Decarbonization*) je proces smanjenja ili uklanjanja emisija ugljen-dioksida iz Zemljine atmosfere (Bain & Company 2023b). Ovo je ključni korak u borbi protiv klimatskih promena i očuvanju naše planete. (Cho 2022) Da bi se postigla dekarbonizacija, svi aspekti ekonomije se moraju promeniti – od načina na koji se proizvodi energija, i proizvode i isporučuju dobra i usluge, do načina na koji se upravlja zemljištem. Emisije ugljen-dioksida i metana koje zagrevaju planetu uglavnom dolaze iz sektora proizvodnje električne energije, industrije, transporta, poljoprivrede i korišćenja zemljišta, tako da se svi ovi sektori moraju transformisati. (Cho 2022)
- **Korporativni rizični kapital** (engl. *Corporate Venture Capital (CVC)*) se koristi od strane kompanija za ulaganje u spoljne startapove, iz strateških razloga (Bain & Company 2023a), kao što su pristup novim tehnologijama ili inovativnim projektima, istraživanje novih poslovnih modela, ili ulazak na nova tržišta (novi kupci, novi resursi, ili distributivni kanali).

324 Gore navedeni alati su u direktnoj vezi sa cirkularnom ekonomijom, pogotovo CVC fondovi, koji investiraju u kompanije koje mogu doprineti razvoju inovativnih rešenja za održivu proizvodnju i potrošnju, ili razvijaju tehnologije za recikliranje, smanjenje otpada ili produženje životnog veka proizvoda.

Mnogi su primeri uspešnih CVC investicija. Nemačka kompanija Grover je jedna od pionira u cirkularnoj ekonomiji. Startap sa idejom o kreiranju pretplatničke platforme za iznajmljivanje elektronskih uređaja potrošačima, sada zauzima leadersku poziciju sa 1,2 miliona uređaja koji „kruže“. Švedski startap Bzzt, taksi kompanija koja daje prednost električnim automobilima koji smanjuju emisiju ugljen-dioksida, je prikupila 10 miliona evra investicija. Danski startap Too Good To Go, aplikacija za smanjenje otpada od hrane, dobila je na isti način 25,7 miliona evra za razvijanje platforme koja povezuje potrošače sa viškom hrane iz restorana i trgovina, što pomaže smanjenu rasipanja hrane i promoviše održivu potrošnju. (Medium 2023)

Osnivač Amazona, Jeff Bezos, vidi eksperimente kao ključ inovacije. Mnogi od eksperimenata kompanije pokrenuli su nova profitabilna preduzeća – recimo Marketplace, Amazon Web Services (AWS) i Prime.(Mankins i Gottfredson 2022, 66)

Amazon je 2019. godine pokrenuo patentirani model veštačke inteligencije kako bi smanjio otpad od ambalaže. Istraživači su izgradili AI model nazvan „motor odlučivanja o pakovanju“, kako bi predvideli najefikasniji izbor ambalaže, osiguravajući da, npr., set tanjira dobije čvrstu kutiju, dok će čebe biti bez nje. Pet godina kasnije, ovaj AI model pomaže Amazonu da uštedi barem 500.000 tona ambalaže godišnje, što je otprilike jednako težini 7.750 aviona Boeing 737.(Forbes 2024)

Digitalna transformacija se sve više prepoznaje kao sredstvo za otključavanje prednosti inkluzivnijeg i održivog rasta i poboljšanja društvenog blagostanja. U kontekstu cirkularne ekonomije, digitalna transformacija može doprineti odvajanju ekonomske aktivnosti od korišćenja prirodnih resursa i njihovog uticaja na životnu sredinu. Digitalne tehnologije, kao što su veštačka inteligencija, blokčejn, internet stvari i računarstvo u oblaku, olakšavaju prelazak na ekonomičniju i cirkularnu ekonomiju, pomažući u prevazilaženju prepreka koje stoje na putu širokoj primeni zelenijih poslovnih modela, kao i efikasnijem sprovođenju politika cirkularne ekonomije.

UMESTO ZAKLJUČKA

Kompanije će morati da prilagode svoju misiju i viziju, a samim tim i ciljeve, u skladu sa verovanjem da svet treba učiniti boljim mestom za život. Skoro dve trećine odraslih Amerikanaca ovo smatra primarnim ciljem kompanija, a posvećenost ovom cilju je ključna za ispunjenje očekivanja kupaca i zaposlenih.(Rigby, Bilodeau, i Ronan 2023)

Koncepti digitalne ekonomije i cirkularne ekonomije dobijaju značajan zamah u poslednjih nekoliko godina, sa sve većim interesovanjem poslovnih subjekata, vlada i akademika. Ekonomski, ekološki i društveni benefiti ove dve ekonomije postaju sve očigledniji. Oni uključuju rešavanje rastućih izazova vezanih za resurse, generisanje rasta i radnih mesta, i smanjenje negativnih ekoloških uticaja poput emisija ugljenika.(Ellen MacArthur Foundation, Google, i McKinsey Center for Business and Environment 2019). U suštini, primenom digitalnih tehnologija možemo da analiziramo velike količine podataka, identifikujemo obrasce, i imamo realne uvide za donošenje pravih odluka, te na taj način poslovni subjekti mogu unaprediti svoje poslovne strategije, poboljšati performanse održivosti i podstaći inovacije ka efikasnijim i ekološki prihvatljivijim praksama, što bi ubrzalo prelazak ka cirkularnoj ekonomiji. Ono što je zajedničko za obe ekonomije je što su fokusirane na stvaranje nove vrednosti, a ne na potrošnju ograničenih resursa.

Pobeda u neizvesnim vremenima zahteva primenu novih modela poslovanja, kao i korišćenje obećavajućih, novih menadžment alata, koji pomažu većini rukovodilaca u donošenju boljih i efikasnijih poslovnih odluka. Kompanije koje se brzo kreću ka usvajanju digitalnih i cirkularnih principa i pristupa poslovanju će, sasvim sigurno, stvarati i zadržavati konkurentsku prednost u sve više turbulentnom okruženju.

LITERATURA

1. Andrić, Kosta, Sandra Nešić, Jelena Šaranović, i Đorđe Đorđević. 2019. *Priručnik za dizajniranje digitalnog poslovnog modela*. Beograd: ICTHUB; USAID. <https://api.icthub.rs/media/files/1647546090-prirucnik-za-kreiranje-digitalnog-poslovnog-modela.pdf>.
2. Bain & Company. 2017. "Top 10 Management Tools." Bain & Company. 2017. http://www.bain.com/management_tools/BainTopTenTools/default.asp.
3. ———. 2023a. "Corporate Venture Capital." Bain & Company. January 31, 2023. <https://www.bain.com/insights/management-tools-corporate-venture-capital/>.
4. ———. 2023b. "Decarbonization." Bain & Company. January 31, 2023. <https://www.bain.com/insights/management-tools-decarbonization/>.
5. ———. 2023c. "Digital Transformation." Bain & Company. January 31, 2023. <https://www.bain.com/insights/management-tools-digital-transformation/>.
6. ———. 2023d. "Environmental, Social, and Governance (ESG) Programs." Bain & Company. January 31, 2023. <https://www.bain.com/insights/management-tools-environmental-social-and-governance-programs/>.
7. BMWi. 2019. "Digital Business Models for Industrie 4.0." Berlin: Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (BWi).
8. Bucy, Michael, Adrian Finlayson, Greg Kelly, i Chris Moye. 2016. "The 'How' of Transformation." Article. McKinsey. May 9, 2016. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/the-how-of-transformation#/>.
9. Cagno, Enrico, Alessandra Neri, Marta Negri, Carlo Andrea Bassani, i Tommaso Lampertico. 2021. "The Role of Digital Technologies in Operationalizing the Circular Economy Transition: A Systematic Literature Review." *Applied Sciences* 11 (8): 3328. <https://doi.org/10.3390/app11083328>.
10. Chi, Ziyuan, Zhen Liu, Fenghong Wang, i Mohamed Osmani. 2023. "Driving Circular Economy through Digital Technologies: Current Research Status and Future Directions." *Sustainability* 15 (24): 16608. <https://doi.org/10.3390/su152416608>.
11. Cho, Renée. 2022. "What Is Decarbonization, and How Do We Make It Happen?" *State of the Planet, Columbia Climate School* (blog). April 22, 2022. <https://news.climate.columbia.edu/2022/04/22/what-is-decarbonization-and-how-do-we-make-it-happen/>.
12. Ellen MacArthur Foundation. 2024. "What Is a Circular Economy?" Ellen MacArthur Foundation. 2024. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>.
13. Ellen MacArthur Foundation, Google, i McKinsey Center for Business and Environment. 2019. "Artificial Intelligence and the Circular Economy: AI as a Tool to Accelerate the Transition." Cowes, UK: Ellen MacArthur Foundation.
14. Ellen MacArthur Foundation, Stiftungsfonds für Umweltökonomie und Nachhaltigkeit (SUN), Deutsche Post Foundation, i McKinsey Center for Business and Environment. 2015. "Growth within: A Circular Economy Vision for a Competitive Europe." Cowes, UK: Ellen MacArthur Foundation. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/growth-within-a-circular-economy-vision-for-a-competitive-europe>.
15. Forbes. 2024. "Kako je veštačka inteligencija pomogla Amazonu da uštedi ambalažni otpad težak kao 7.750 putničkih aviona." Online Article. Forbes Srbija. April 17, 2024. <https://forbes.n1info.rs/biznis/kako-je-vestacka-inteligencija-pomogla-amazonu-da-ustedi-ambalazni-otpad-tezak-kao-7-750-putnickih-aviona/>.
16. Grabowska, Sandra, i Sebastian Saniuk. 2022. "Business Models in the Industry 4.0 Environment—Results of Web of Science Bibliometric Analysis." *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 8 (1): 19. <https://doi.org/10.3390/joitmc8010019>.

17. Javaid, Mohd, Abid Haleem, Ravi Pratap Singh, i Anil Kumar Sinha. 2024. "Digital Economy to Improve the Culture of Industry 4.0: A Study on Features, Implementation and Challenges." *Green Technologies and Sustainability* 2 (2): 100083. <https://doi.org/10.1016/j.grets.2024.100083>.
18. Johnson, Mark W., Clayton M. Christensen, i Henning Kagermann. 2008. "Reinventing Your Business Model." *Harvard Business Review* 86 (12): 51-59.
19. Knight, Chris. 2023. "What Is the Linear Economy?" European Investment Bank. August 2, 2023. <https://www.eib.org/en/stories/linear-economy-recycling>.
20. Magretta, Joan. 2002. "Why Business Models Matter." *Harvard Business Review* 80 (5): 86-92.
21. Mankins, Michael, i Mark Gottfredson. 2022. "Strategy-Making in Turbulent Times." *Harvard Business Review*, 2022.
22. Mašić, Branislav, i Milenko Dželetović. 2021. *Uvod u menadžment: principi, proces i koncepti*. 2nd ed. Beograd: Inovacioni centar Fakulteta bezbednosti Univerziteta: Akademska misao.
23. Mašić, Branislav, Milenko Dželetović, i Sandra Nešić. 2023. "Digitalna Transformacija: Na Putu Izgradnje Nove Prakse i Teorije Biznisa u Digitalnom Dobu." In *XII Međunarodna Konferencija - Jahorinski Poslovni Forum 2023 „Turizam u Funkciji Razvoja Domaćeg Poljoprivredno-Prehrambenog Sektora“*, Univerzitet u Istočnom Sarajevu; Ekonomski Fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu, Jahorina, Istočno Sarajevo, 26-28 April 2023., 84-95. Pale: Ekonomski fakultet Pale.
24. Mašić, Branislav, Slavko Simić, i Sandra Nešić. 2014. "Upotreba savremenih menadžment alata - empirijska analiza preduzeća u Bosni i Hercegovini." *Poslovna ekonomija* 8 (1): 137-56. <https://doi.org/10.5937/PosEko1401137M>.
25. Medium. 2023. "A Rising Focus in Circular Economy Investment Strategies Across Europe." *Medium* (blog). May 23, 2023. <https://medium.com/@economicdonut/a-rising-focus-in-circular-economy-investment-strategies-across-europe-cc95ffd815ca>.
26. Nikolić, Magdalena, Vladimir Tomašević, i Dragan Ugrinov. 2024. *Održivo Upravljanje Otpadom u Cirkularnoj Ekonomiji i Bioekonomiji*. Beograd: Fakultet za inženjerski menadžment.
27. OECD. 2013. "The Digital Economy 2012." DAF/COMP(2012)22. Organisation for Economic Co-operation and Development. <http://www.oecd.org/daf/competition/The-Digital-Economy-2012.pdf>.
28. Rigby, Darrell, i Barbara Bilodeau. 2018. "Management Tools & Trends 2017/18." Bain & Company. April 5, 2018. <https://www.bain.com/insights/management-tools-and-trends-2017/>.
29. Rigby, Darrell, Barbara Bilodeau, i Kristin Ronan. 2023. "Management Tools & Trends 2023." Bain. January 31, 2023. <https://www.bain.com/insights/management-tools-and-trends-2023/>.
30. Rodžers, Dejvid L. 2019. *Vodič kroz digitalnu transformaciju: Prilagodite model poslovanja vaše kompanije zahtevima digitalnog doba*. Translated by Una Hadži-Nikolić. Beograd: Finesa. 327
31. Rogers, Bruce. 2016. "Why 84% Of Companies Fail At Digital Transformation." *Forbes*. January 7, 2016. <https://www.forbes.com/sites/brucerogers/2016/01/07/why-84-of-companies-fail-at-digital-transformation/>.

OTPORNO LIDERSTVO U ALBANSKIM POSLOVNIM ORGANIZACIJAMA: KRETANJE KROZ NEIZVESNOSTI ZA ODRŽIVI RAST

Apstrakt: Ovo istraživanje nastoji da istraži ključnu ulogu otpornog liderstva u oblikovanju puta ka inovativnoj i održivoj ekonomiji u Albaniji. Centralno istraživačko pitanje koje vodi ovu studiju je: Kako otporne liderske prakse utiču na prilagodljivost i održivi rast albanskih agrobiznis organizacija suočenih sa ekonomskim, ekološkim i tržišnim neizvesnostima, doprinoseći novoj eri inovacija i održivosti u privredi? Studija će se usredsrediti na identifikaciju i analizu ključnih atributa i strategija otpornog liderstva u specifičnom kontekstu albanskog poljoprivrednog sektora. Istražiće kako lideri u organizacijama mogu da neguju otpornost među svojim timovima i prilagode svoje stilove rukovođenja da bi odgovorili na višestruke izazove sa kojima se susreću u sektoru. Rezultati ove studije imaju za cilj da ponude dragocene smernice za poslovne lidere i zainteresovane strane koji žele da poboljšaju svoju organizacionu otpornost i podstaknu održivi rast u industriji koja se brzo razvija.

Ključne reči: Otporno liderstvo, prilagodljivost, održivi rast, biznis, albanske organizacije.

RESILIENT LEADERSHIP IN ALBANIAN BUSINESS ORGANIZATIONS: NAVIGATING UNCERTAINTIES FOR SUSTAINABLE GROWTH

Abstract: This research endeavors to explore the pivotal role of resilient leadership in shaping the path toward an innovative and sustainable economy in Albania. The central research question guiding this study is: How do resilient leadership practices influence the adaptability and sustainable growth of Albanian agribusiness organizations in the face of economic, environmental, and market uncertainties, contributing to a new era of innovation and sustainability in the economy? The study will center on identifying and analyzing the key attributes and strategies of resilient leadership within the specific context of the Albanian agribusiness sector. It will investigate how leaders in organizations can cultivate resilience among their teams and adapt their leadership styles to address the multifaceted challenges encountered in the sector. The outcomes of this study aim to offer valuable guidance for business leaders and stakeholders seeking to enhance their organizational resilience and drive sustainable growth in a rapidly evolving industry.

328

Keywords: Resilient Leadership, Adaptability, Sustainable Growth, Business, Albanian Organizations.

INTRODUCTION

Resilient leadership has become a cornerstone of modern organizational theory, particularly relevant in today's context of increasing global uncertainties. Leaders who exhibit resilience are able to guide their organizations through crises, leveraging challenges as opportunities for growth and innovation. This literature review aims to delve into the concept of resilient leadership, examining its impact on adaptability and sustainable growth within the agribusiness sector. Additionally, it contextualizes these findings within the unique environment of Albanian agribusiness organizations, shedding light on the specific challenges and opportunities faced in this region.

Resilient leadership involves the ability to sustain and drive organizations forward during times of crisis and uncertainty. It encompasses various traits such as flexibility, adaptability, optimism, and the capacity to inspire and motivate teams under pressure (Boin & Van Eeten, 2013; Lengnick-Hall et al., 2011). Resilient leaders are known for fostering a culture of resilience, promoting continuous learning, innovation, and proactive problem-solving (Hamel & Valikangas, 2003). These leaders are not only able to respond effectively to immediate challenges but also to anticipate future disruptions, ensuring long-term organizational stability and growth.

In the agribusiness sector, resilient leadership is particularly crucial due to the inherent volatility of the industry. Agribusiness organizations are frequently exposed to environmental fluctuations, market volatility, and regulatory changes, which necessitate adaptive and forward-thinking leadership. This literature review will explore how resilient leadership can enhance adaptability and sustainable growth, drawing on case studies and empirical evidence to illustrate these concepts. Furthermore, it will examine the specific context of Albanian agribusiness, highlighting the unique challenges and strategies employed by resilient leaders in this region.

RESILIENT LEADERSHIP: CONCEPTS AND DEFINITIONS

Resilient leadership is defined by the ability to sustain and drive an organization forward in the face of adversity. This leadership style is characterized by a set of core attributes: flexibility, adaptability, optimism, and the capacity to inspire and motivate teams under stress. Flexibility and adaptability are particularly critical, as they allow leaders to pivot and adjust strategies quickly in response to changing circumstances. This is essential in the agribusiness sector, where external conditions such as weather patterns, market demands, and regulatory landscapes can shift rapidly (Avey et al., 2009).

Optimism and vision are also key components of resilient leadership. Leaders who maintain a positive outlook and can envision a successful future despite current challenges are more likely to inspire their teams to strive towards common goals. This optimism can be contagious, fostering a supportive and motivated organizational culture. Inspirational and motivational abilities further differentiate resilient leaders. These leaders build trust and encourage open communication, creating an environment where employees feel valued and empowered (Heifetz et al., 2009).

Resilient leaders promote a culture of continuous learning and innovation. They recognize that the ability to adapt and respond to new challenges requires ongoing development and the willingness to embrace new ideas. By encouraging their teams to experiment with new solutions and processes, resilient leaders foster an innovative mindset that is crucial for maintaining competitive advantage and achieving long-term sustainability (Sutcliffe

& Vogus, 2003). The Role of Resilient Leadership in Adaptability and Sustainable Growth Resilient leadership plays a pivotal role in enhancing an organization's adaptability and promoting sustainable growth. Adaptability refers to an organization's capacity to adjust and thrive in response to external changes, such as economic shifts, technological advancements, and market demands. Sustainable growth, on the other hand, involves achieving economic success while ensuring environmental stewardship and social responsibility (Hart & Milstein, 2003).

Resilient leaders enhance adaptability by fostering a culture of agility and responsiveness. They empower employees to take initiative and innovate, which leads to the development of new solutions and processes that can address emerging challenges. This culture of agility is particularly important in the agribusiness sector, where technological advancements and changing consumer demands require constant adaptation. By promoting an environment where experimentation and learning are encouraged, resilient leaders ensure that their organizations remain flexible and capable of navigating uncertainty (Coutu, 2002).

Sustainable growth is another critical outcome of resilient leadership. Resilient leaders embed sustainability into their core strategies, balancing economic, environmental, and social goals. They advocate for practices that promote environmental stewardship, such as sustainable farming techniques and efficient resource use. By aligning their business objectives with broader sustainability goals, these leaders ensure the long-term viability of their organizations. This holistic approach to growth not only enhances organizational resilience but also contributes to the broader goals of sustainable development (Hamel & Valikangas, 2003).

Innovation and competitiveness are also driven by resilient leadership. By fostering an environment that encourages creative thinking and risk-taking, resilient leaders drive the development of new products, services, and processes. This innovation is crucial for maintaining a competitive edge in the market and achieving sustainable growth. The ability to continuously innovate ensures that organizations can adapt to changing market conditions and remain relevant in a dynamic industry environment (Sutcliffe & Vogus, 2003). Resilient Leadership in Agribusiness The agribusiness sector is inherently volatile, with organizations frequently exposed to environmental fluctuations, market volatility, and regulatory changes. This necessitates resilient leadership, as leaders must navigate these uncertainties while ensuring the sustainability and growth of their organizations. Resilient leaders in agribusiness are adept at managing these challenges by leveraging adaptive strategies and fostering a resilient organizational culture (Kahan, 2013).

330 One of the primary challenges in agribusiness is climate change. Leaders in this sector must develop strategies to cope with the impacts of climate change, such as investing in climate-resilient crops, adopting sustainable farming practices, and ensuring water conservation. By anticipating and preparing for these environmental changes, resilient leaders can mitigate risks and ensure the long-term viability of their organizations (FAO, 2019). Market volatility is another significant challenge in agribusiness. The sector is highly sensitive to fluctuations in supply and demand, trade policies, and global economic conditions. Resilient leaders manage this volatility by diversifying their product offerings and establishing stable supply chains. Diversification reduces dependency on a single product or market, thereby spreading risk and enhancing resilience. Building robust supply chains also ensures that organizations can maintain operations even in the face of market disruptions (Kahan, 2013).

Technological advancements present both challenges and opportunities for agribusiness. Resilient leaders embrace new technologies such as precision farming, biotechnology, and digital platforms to enhance productivity and sustainability. Precision farming, for example, allows for more efficient use of resources, while biotechnology can lead to the development of more resilient crop varieties. By championing these advancements and ensuring their effective implementation, resilient leaders drive innovation and maintain a competitive edge (Burnett et al., 2011).

The Albanian Agribusiness Context Albania's agribusiness sector faces unique challenges and opportunities. The sector is a vital component of the country's economy, contributing significantly to employment and GDP. However, it is also characterized by fragmented land holdings, outdated infrastructure, and limited access to markets and financing (World Bank, 2020; European Commission, 2018). Fragmented land holdings are a major challenge for Albanian agribusiness. The sector is dominated by small-scale farms, which limits economies of scale and the ability to invest in modern technologies. Resilient leaders can address this challenge by promoting cooperative models and encouraging land consolidation. Cooperatives allow small farmers to pool resources and achieve greater efficiency and market power. By advocating for these models, resilient leaders can enhance the competitiveness and sustainability of Albanian agribusiness (UNDP, 2020).

Outdated infrastructure is another significant challenge. The lack of modern infrastructure hampers the efficiency and competitiveness of Albanian agribusinesses. Resilient leaders advocate for investment in infrastructure development, including transportation networks, storage facilities, and irrigation systems. Improved infrastructure enhances the efficiency of production and distribution, reducing costs and increasing market access. By prioritizing infrastructure development, resilient leaders can create a more favorable environment for agribusiness growth (World Bank, 2020).

Limited market access is also a critical issue for Albanian agribusiness. Many organizations struggle to reach both domestic and international markets due to a lack of connections and market knowledge. Resilient leaders address this challenge by building strong networks and partnerships, improving product quality, and meeting international standards. By establishing connections with buyers and distributors, enhancing product quality, and obtaining necessary certifications, resilient leaders can open new market opportunities for their organizations (European Commission, 2018).

CASE STUDIES AND EMPIRICAL EVIDENCE

Empirical studies on resilient leadership in agribusiness underscore numerous success stories, illustrating the tangible benefits of this leadership style. These studies highlight the significance of leadership training and development programs that focus on resilience-building skills, as well as the implementation of adaptive strategies to enhance organizational performance and sustainability (Avolio & Gardner, 2005). By examining various case studies from different regions, including Kenya, India, and Albania, we can gain valuable insights into the practical application of resilient leadership in agribusiness.

In Kenya, resilient leadership has been pivotal in transforming the agricultural sector, which faces significant environmental challenges such as droughts and erratic rainfall patterns. Kenyan leaders have promoted the adoption of drought-resistant crops, which are more resilient to adverse weather conditions. These crops not only ensure food security but also provide a stable income for farmers. Additionally, leaders have implemented

improved irrigation techniques, enabling more efficient water use and increasing agricultural productivity. Diversifying income sources is another critical strategy, as it reduces dependency on a single crop and spreads financial risk. This approach has led to increased productivity and sustainability, demonstrating the effectiveness of resilient leadership in managing environmental challenges. The Kenyan experience highlights the importance of adaptive strategies and the ability to anticipate and prepare for future disruptions (Kahan, 2013).

In India, resilient leadership has empowered agribusiness enterprises to navigate market uncertainties and environmental challenges. Indian leaders have focused on building robust supply chains, which are crucial for maintaining product quality and ensuring timely delivery to markets. By investing in technology, such as precision farming tools and digital platforms, these leaders have enhanced productivity and efficiency. Precision farming allows for more accurate application of inputs, reducing waste and improving yields. Digital platforms facilitate better market access and communication with stakeholders. Furthermore, fostering partnerships with local communities has been a cornerstone of resilient leadership in India. These partnerships help build trust, improve resource management, and promote sustainable practices. The Indian case underscores how resilient leaders can leverage technology and community engagement to enhance resilience and promote sustainable growth (FAO, 2019).

In Albania, resilient leadership in agribusiness is exemplified by the success of a cooperative of organic farmers in the southern region. This cooperative has leveraged resilient leadership to achieve sustainable growth through several key strategies. Diversifying its product offerings has allowed the cooperative to cater to different market segments and reduce dependency on a single product. By investing in sustainable farming practices, the cooperative has improved soil health, increased biodiversity, and reduced environmental impact. These practices include organic fertilization, crop rotation, and integrated pest management. Establishing strong market linkages with international buyers has been another critical factor in the cooperative's success. By meeting international standards and obtaining necessary certifications, the cooperative has accessed new markets and secured better prices for its products. This case study highlights the importance of cooperative models, sustainable practices, and market access in enhancing the resilience and competitiveness of Albanian agribusiness (UNDP, 2020).

332 These case studies from Kenya, India, and Albania demonstrate that resilient leadership is not a one-size-fits-all approach but rather a set of principles that can be adapted to various contexts and challenges. In each of these cases, leaders have shown the ability to anticipate and respond to challenges, foster innovation, and build resilient organizations capable of sustaining growth in dynamic environments. The common thread among these examples is the emphasis on adaptive strategies, technology adoption, community engagement, and sustainable practices. These elements collectively contribute to the resilience and long-term viability of agribusiness organizations.

The insights gained from these case studies can inform leadership practices in other regions facing similar challenges. For instance, the strategies employed in Kenya to combat drought can be adapted to other regions experiencing water scarcity. Similarly, the technological advancements and community partnerships seen in India can serve as models for agribusinesses seeking to enhance their resilience and sustainability. In Albania, the success of the organic farmers' cooperative provides a blueprint for other agribusinesses looking to diversify their products and access international markets. In conclusion,

empirical evidence from these case studies underscores the critical role of resilient leadership in driving the adaptability and sustainable growth of agribusiness organizations. By focusing on adaptive strategies, technology, community engagement, and sustainable practices, resilient leaders can navigate the complexities of the agribusiness sector and ensure long-term success. These lessons are particularly relevant for policymakers, business leaders, and stakeholders seeking to enhance the resilience and competitiveness of agribusiness in diverse contexts.

POLICY IMPLICATIONS AND RECOMMENDATIONS

To enhance resilient leadership and promote sustainable growth in Albanian agribusiness, several policy implications and recommendations can be drawn from the literature. These include the implementation of leadership development programs, support for sustainable practices, investment in infrastructure, market access initiatives, and promotion of collaboration and networking. Leadership development programs are essential for building resilience in Albanian agribusiness. These programs should focus on developing adaptive strategies, crisis management skills, and innovative thinking. By providing training and resources for leaders, these programs can enhance the capacity of agribusiness organizations to navigate uncertainty and drive sustainable growth. Policymakers should prioritize the development and implementation of these programs, ensuring that they are accessible to leaders across the sector (Avolio & Gardner, 2005).

Support for sustainable practices is also crucial. Policymakers should provide incentives and support for the adoption of sustainable agricultural practices, such as subsidies for sustainable technologies, grants for research and development, and technical assistance for farmers. By promoting sustainable practices, policymakers can enhance the resilience and competitiveness of Albanian agribusiness, ensuring long-term viability and alignment with broader sustainability goals (FAO, 2019).

Investment in modern infrastructure is necessary to enhance the efficiency and competitiveness of Albanian agribusiness. Policymakers should prioritize infrastructure development, including transportation networks, storage facilities, and irrigation systems. Improved infrastructure can reduce costs, increase market access, and create a more favorable environment for agribusiness growth. By investing in infrastructure, policymakers can support the development of a resilient and competitive agribusiness sector (World Bank, 2020).

Market access initiatives are also important for enhancing the resilience of Albanian agribusiness. Policymakers should support the development of high-quality products that meet international standards, providing training on quality control, certification processes, and marketing strategies. By enhancing market access, policymakers can open new opportunities for agribusiness organizations, enabling them to reach a broader customer base and increase their competitiveness (European Commission, 2018).

Promotion of collaboration and networking is another key recommendation. Policymakers should encourage collaboration and networking among agribusinesses, research institutions, and government agencies. This can facilitate knowledge sharing, innovation, and the development of resilient supply chains. By fostering collaboration, policymakers can enhance the capacity of agribusiness organizations to navigate uncertainty and drive sustainable growth (UNDP, 2020).

CONCLUSION

Resilient leadership is paramount for the adaptability and sustainable growth of agribusiness organizations, especially when confronted with economic, environmental, and market uncertainties. The dynamic and often volatile nature of the agribusiness sector necessitates leaders who can not only withstand but also thrive in the face of adversity. For Albania's agribusiness sector, resilient leadership serves as a catalyst for driving innovation, enhancing competitiveness, and ensuring long-term sustainability. These leaders foster a culture of continuous learning, innovation, and proactive problem-solving, which is crucial for maintaining flexibility and navigating uncertainty effectively.

A resilient leader in agribusiness cultivates an environment where change is embraced rather than feared. This mindset is essential in an industry where external conditions such as climate change, market demand fluctuations, and regulatory shifts are constant challenges. By promoting a culture that values adaptability and resilience, leaders can empower their teams to develop innovative solutions and processes that address these challenges head-on. This adaptability not only helps organizations survive in the short term but also positions them for sustainable growth in the long term.

Moreover, resilient leaders are instrumental in embedding sustainability into the core strategies of their organizations. This involves balancing economic growth with environmental stewardship and social responsibility. By advocating for sustainable farming practices, efficient resource use, and community engagement, resilient leaders ensure that their organizations can thrive without compromising future generations' ability to meet their needs. This holistic approach to growth not only enhances organizational resilience but also aligns with broader sustainability goals, contributing to the overall well-being of society and the environment.

Future research should focus on developing and implementing leadership training programs that are specifically tailored to the unique challenges of the Albanian agribusiness context. These programs should emphasize building resilience skills, such as adaptive strategies, crisis management, and innovative thinking. By equipping leaders with these skills, organizations can better navigate the complexities of the agribusiness sector. Training programs should also include practical components, such as scenario planning and simulations, to help leaders practice and refine their resilience-building techniques.

Policymakers play a crucial role in supporting resilient leadership and sustainable practices in the agribusiness sector. They should provide incentives and resources to encourage the adoption of sustainable practices, such as subsidies for sustainable technologies, grants for research and development, and technical assistance for farmers. Additionally, investment in infrastructure is essential to enhance the efficiency and competitiveness of Albanian agribusiness. Modern infrastructure, including transportation networks, storage facilities, and irrigation systems, can significantly reduce operational costs, improve market access, and create a more favorable environment for growth.

Market access initiatives are also vital for enhancing the resilience of Albanian agribusiness. Policymakers should support the development of high-quality products that meet international standards, providing training on quality control, certification processes, and marketing strategies. By helping agribusiness organizations access broader markets, these initiatives can increase their competitiveness and ensure they can withstand market fluctuations. Promotion of collaboration and networking among agribusinesses, research institutions, and government agencies is another key recommendation. Collaboration facilitates knowledge sharing, innovation, and the development of resilient supply chains.

By fostering a collaborative environment, policymakers can enhance the capacity of agribusiness organizations to navigate uncertainty and drive sustainable growth.

In conclusion, prioritizing resilient leadership and sustainable practices is essential for the long-term viability of Albanian agribusiness. By fostering a culture of resilience and innovation, leaders can ensure their organizations remain adaptable and competitive in the face of uncertainty. The findings of this literature review provide valuable insights and strategic guidance for business leaders and stakeholders, helping to enhance organizational resilience and promote sustainable growth in a dynamic industry environment. Through targeted leadership training, supportive policies, and collaborative efforts, Albania's agribusiness sector can achieve significant advancements, contributing to broader economic, environmental, and social goals. The journey toward resilience and sustainability is ongoing, but with the right strategies and leadership, the future of Albanian agribusiness looks promising.

REFERENCES

1. Avey, J. B., Luthans, F., & Jensen, S. M. (2009). Psychological capital: A positive resource for combating employee stress and turnover. *Human Resource Management*, 48(5), 677-693.
2. Avolio, B. J., & Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *The Leadership Quarterly*, 16(3), 315-338.
3. Boin, A., & Van Eeten, M. J. G. (2013). The resilient organization. *Public Management Review*, 15(3), 429-445.
4. Burnett, K., Cutler, H., & Foster, J. (2011). A food policy approach to economic development. *International Journal of Agricultural Management*, 1(1), 20-28.
5. Coutu, D. L. (2002). How resilience works. *Harvard Business Review*, 80(5), 46-55.
6. European Commission. (2018). Albania 2018 Report. European Commission.
7. FAO. (2019). Climate-smart agriculture and the Sustainable Development Goals. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
8. Hamel, G., & Valikangas, L. (2003). The quest for resilience. *Harvard Business Review*, 81(9), 52-63.
9. Hart, S. L., & Milstein, M. B. (2003). Creating sustainable value. *Academy of Management Executive*, 17(2), 56-69.
10. Heifetz, R. A., Grashow, A., & Linsky, M. (2009). *The practice of adaptive leadership: Tools and tactics for changing your organization and the world*. Harvard Business Press.
11. Kahan, D. (2013). Entrepreneurship in farming. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
12. Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 21(3), 243-255.
13. Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2003). Organizing for resilience. In K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline* (pp. 94-110). Berrett-Koehler Publishers.
14. UNDP. (2020). Agriculture and rural development in Albania. United Nations Development Programme.
15. World Bank. (2020). Albania Country Economic Memorandum: Towards a Sustainable and Inclusive Growth Model. World Bank Group.

DIGINGREEN KONCEPT IZOBRAŽEVALNIH DELAVNIC V MANAGEMENTU LOGISTIKE IN OSKRBOVALNIH VERIG

Povzetek: V današnjem gospodarskem okolju, ki ga zaznamujejo trajnost, digitalizacija, zeleni prehod na nizko ogljično družbo ter hkrati zahteve po nenehnem razvoju, se logistična podjetja soočajo s potrebo po pridobivanju novih znanj, spretnosti in specifičnih veščin.

Formalno izobraževanje, ki so ga zaposleni zaključili pred desetimi ali več leti, ni vključevalo znanj, kot so: digitalizacija, trajnost ali zeleni prehod. Na Fakulteti za logistiko Univerze v Mariboru smo za tovrstne dileme v logistiki in managementu oskrbovalnih verig razvili koncept vseživljenjskega izobraževanja - DigInGreen. V tem konceptu primarno za logistična podjetja razvijamo in ponujamo aktualna znanja ter veščine za uspešno krmarjenje skozi sodobne poslovne izzive. Tovrstno znanje smo konceptualno, glede na tematike, združili v krajše delavnice, ki so za zainteresirane udeležence na voljo tako v predavalnici, njihovem delovnem okolju kot tudi v obliki e-izobraževanja. Torej koncept DigInGreen ne predstavlja le enega novih programov izobraževanja, temveč ponuja celovit odgovor na potrebe po digitalizaciji logistične dejavnosti, trajnosti, zelenega prehoda in izgradnje odpornosti v oskrbovalnih verigah.

Z interdisciplinarnim pristopom v obliki krajših delavnic se poudarja pridobivanje praktičnih, novih strokovnih in inovativnih znanj za zaposlene, kot tudi koristi in racionalizacijo za podjetja v obliki izboljšav procesov in povečanja konkurenčnosti na trgu. Omogoča se pridobitev formalnih mikrodokazil za nova znanja, hkrati se na delavnicah ponujajo uporabna znanja tudi za širšo javnost in ne le za logiste ter managerje oskrbovalnih verig.

V letu 2023 je Fakulteta za logistiko UM izvedla 15 delavnic, ki jih je obiskalo preko 360 udeležencev. Glavne tematike so bile: uporaba orodij umetne inteligence v logistiki, vpliv klimatskih sprememb na oskrbovalne verige, povečanje trajnostnih in digitalnih kompetenc zaposlenih, digitalno poslovanje v logističnih podjetjih, logistika razpršenega hotela, taksonomija in trajnostna energetska samooskrba.

Udeleženci so izrazili pozitivne povratne informacije, načrtujejo nadgradnjo pridobljenega znanja in bodo tovrstne delavnice priporočili tudi v svojem okolju. Izpostavili so pridobitev novih znanj za izboljšanje digitalnih in trajnostnih veščin ter izrazili visoko stopnjo zadovoljstva s kvaliteto vsebine in izvedbe.

336 Za zaključek lahko poudarimo, da se s projektnim konceptom delavnic DigInGreen osredotočamo na promocijo vseživljenjskega izobraževanja v slovenskih podjetjih s poudarkom na logistiki in managementu oskrbovalnih verig. Dolgoročni cilj je izboljšati trajnostno upravljanje, digitalizacijo in odpornost oskrbovalnih verig ter spodbuditi interdisciplinarna znanja. Uvedba vseživljenjskega izobraževanja prinaša številne prednosti, saj se med drugim spodbujajo: kreativnost, inovativnost ter sodelovanje s strokovnjaki iz različnih področij gospodarstva. Prav tako sodelovanje s fakultetami omogoča pretok znanstvenih dognanj in praktičnih izkušenj, kar podpira konkurenčnost slovenskih podjetij. Tovrstno sodelovanje s Fakulteto za logistiko Univerze v Mariboru omogoča identifikacijo potreb po dodatnih znanjih ter usmerjanje naložb za razvoj zaposlenih s ciljem zagotavljanja dolgoročne konkurenčnosti in odpornosti slovenskega gospodarstva.

Ključne besede: koncept izobraževalnih delavnic, management logistike, oskrbovalne verige, trajnost, digitalizacija, zeleni prehod.

DIGINGREEN CONCEPT OF EDUCATIONAL WORKSHOPS IN LOGISTICS MANAGEMENT AND SUPPLY CHAINS

Abstract: In today's economic environment marked by sustainability, digitalization, the green transition to a low-carbon society, and simultaneous demands for continuous development, logistics companies are faced with the need to acquire new knowledge, skills, and specific expertise.

Formal education completed by employees ten or more years ago did not include knowledge such as digitalization, sustainability, or the green transition. At the Faculty of Logistics, University of Maribor, we have developed the concept of lifelong learning - DigInGreen, to address such dilemmas in logistics and supply chain management. Within this concept, we primarily develop and offer current knowledge and skills for successful navigation through modern business challenges to logistics companies. This knowledge is conceptually organized into shorter workshops, available to interested participants in lecture halls, their workplaces, and in the form of e-learning. Therefore, the DigInGreen concept not only introduces new education programs but also offers a comprehensive response to the needs for the digitalization of logistics activities, sustainability, green transition, and resilience building in supply chains.

Through an interdisciplinary approach in the form of short workshops, the emphasis is on acquiring practical, new professional, and innovative knowledge for employees, as well as benefits and rationalization for companies in terms of process improvements and increased competitiveness in the market. It enables the acquisition of formal micro-credentials for new knowledge, while also offering practical knowledge on workshops for the general public, not just for logisticians and supply chain managers.

In 2023, the Faculty of Logistics UM conducted 15 workshops attended by over 360 participants. The main topics included: the use of artificial intelligence tools in logistics, the impact of climate change on supply chains, enhancing the sustainable and digital competencies of employees, digital business in logistics companies, logistics of a dispersed hotel, taxonomy, and sustainable energy self-sufficiency.

Participants expressed positive feedback, planning to upgrade their acquired knowledge, and recommending such workshops in their environment. They highlighted the acquisition of new knowledge to improve digital and sustainable skills and expressed a high level of satisfaction with the quality of content and execution.

In conclusion, with the project concept of DigInGreen workshops, we focus on promoting lifelong learning in Slovenian companies with an emphasis on logistics and supply chain management. The long-term goal is to improve sustainable management, digitalization, and resilience of supply chains, and to promote interdisciplinary knowledge. The introduction of lifelong learning brings numerous advantages, including the encouragement of creativity, innovation, and collaboration with experts from various economic sectors. Collaboration with faculties also enables the flow of scientific findings and practical experiences, supporting the competitiveness of Slovenian companies. Such collaboration with the Faculty of Logistics, University of Maribor, enables the identification of needs for additional knowledge and directs investments in the development of employees with the aim of ensuring the long-term competitiveness and resilience of the Slovenian economy.

Keywords: concept of educational workshops, logistics management, supply chains, sustainability, digitalization, green transition.

UVOD

Evolucija trga ter tehnološke in družbene spremembe zahtevajo nenehno prilagajanje in učenje. Vseživljenjsko izobraževanje postaja ključno orodje za vse nas.

Za logistična podjetja je ključnega pomena, da v današnjem, hitro se spreminjajočem gospodarskem okolju nenehno sledijo novim trendom, zaposleni pridobivajo sveža strokovna znanja, spretnosti in specifične logistično-marketinške veščine. Še posebej so izpostavljena področja trajnosti, digitalizacije in zelenega prehoda na nizko ali brezogljlično družbo.

Zaposleni v tej rastoči logistični dejavnosti, ki so večinoma končali formalno izobraževanje pred desetimi ali več leti, se pogosto srečujejo z manjkom znanja na področjih uporabe sodobnih digitalnih metod, vključevanja trajnosti v poslovne procese, izračuna ogljičnega odtisa za uspešen zeleni prehod ter drugih tem, ki so danes ključne za poslovni uspeh, rast in razvoj.

V poslovnem svetu smo zaznali potrebe in želje po osvežitvi znanj ter pridobivanju kompetenc, ki bodo vsem deležnikom omogočale slediti hitrim spremembam v logistiki in managementu oskrbovalnih verig. Vse z namenom povečanja zelene in trajnostne konkurenčnosti podjetij. V tem kontekstu je pomembno, da se podjetjem ponudi ustrežna znanstveno-strokovna podpora z izobraževanji, ki bodo podjetjem omogočala učinkovit prehod v digitalno in trajnostno prihodnost.

Na Fakulteti za logistiko Univerze v Mariboru smo prepoznali priložnost za prispevek k večji konkurenčnosti slovenskih logističnih podjetij z razvojem inovativnega koncepta vseživljenjskega izobraževanja - DigInGreen.

Slika 1: Logotip DigInGreen delavnic



Vir: Avtor

338 V tem razvijajočem se konceptu logističnega DigInGreen-a smo primarno za podjetja s področja logistične dejavnosti razvili ter ponudili pridobivanje praktičnih, aktualnih strokovnih in inovativnih znanj ter novih veščin za uspešno reševanje in izboljševanje sodobnih poslovnih izzivov v oskrbovalnih verigah. Interdisciplinarno smo pristopili k oblikovanju krajših delavnic, ki se izvajajo tako v živo kot tudi v elektronski obliki, kar omogoča ustvarjanje inovativne izobraževalne klime v podjetjih.

Koncept DigInGreen ni le še en program izobraževanja za podjetja, temveč predstavlja celovito okolje za učinkovito izobraževanje zaposlenih na področjih trajnosti, digitalizacije logistične dejavnosti, zelenega prehoda in izgradnje odpornosti v oskrbovalnih verigah. Je praktični odgovor na izzive, s katerimi se vsakodnevno soočajo logistična podjetja v sodobnem poslovnem okolju.

V okviru DigInGreen koncepta vseživljenjskega izobraževanja, je udeležencem delavnic omogočena tudi formalna pridobitev mikrodokazil za nova znanja. In to ne le za logiste ter managerje oskrbovalnih verig, temveč tudi za širšo zainteresirano javnost.

KAJ OD NAS ZAHTEVA SVET TRAJNOSTI, DIGITALIZACIJE IN NENEHNEGA RAZVOJA?

Koncept vseživljenjskega izobraževanja za zeleni in digitalni prehod je osredotočen na zagotavljanje trajnostnega razvoja in učinkovite digitalne transformacije skozi celotno življenjsko dobo posameznika ali podjetja. Gre za integracijo interdisciplinarnih znanj in uporabnih veščin v področja digitalizacije, zelene logistike in oskrbovalnih verig.

Koncept DigInGreen, ki je rezultat tesnega sodelovanja med Fakulteto za logistiko Univerze v Mariboru in slovenskimi podjetji, se osredotoča na oblikovanje smernic za pridobivanje novih znanj in veščin, ki so ključne za trenutne potrebe trga in bodo še pomembneje vplivala na logistične trende v prihodnjih 5 ali več letih. Glavni cilj je zagotoviti posameznikom, ki niso imeli priložnosti pridobiti teh znanj med formalnim izobraževanjem, ustrezna orodja in znanja za sledenje hitrim spremembam v »industriji« logistike.

Implementacija projekta DigInGreen prinaša številne koristi tako zaposlenim kot podjetjem. Zaposleni bodo imeli priložnost nadgraditi svoje strokovno znanje in se naučiti uporabljati nove tehnološke inovacije, medtem ko bodo imela podjetja dostop do bolj usposobljenega kadra, kar bo izboljšalo procese, povečalo učinkovitost in konkurenčnost na trgu ter omogočilo sledenje trajnostnim smernicam in digitalnim trendom aplikacije umetne inteligence v logističnih procesih.

DigInGreen koncept, ki ga prikazujemo na sliki spodaj, temelji na štirih ključnih področjih:

- upravljanje izzivov trajnosti,
- digitalizacija v logistiki,
- krepitev odpornosti v oskrbovalnih verigah,
- interdisciplinarna in splošno uporabna znanja.

Slika 2: Koncept DigInGreen delavnic na FL UM



Vir: DigInGreen, 2023. Fakulteta za logistiko Univerze v Mariboru
<http://digingreen.fl.um.si> (pristop 2023)

2.1. V okviru okoljske presoje projekta raziskujemo upravljanje trajnosti

Upravljanje trajnosti mnoga podjetja že izpostavljajo kot ključni element uspeha. Podjetja izpostavljajo predvsem pomen krožnega gospodarstva, okoljske presoje, zmanjševanje ogljičnega odtisa in odgovorno ravnanje z omejenimi naravnimi viri. Delavnice upravljanja trajnosti so tako kreirane na osnovi raziskave prednostnih področij, ki smo jo izvedli v preko 600 slovenskih proizvodnih in logističnih podjetjih.

Digitalizacija v logistiki

Zaradi obsega kreiranih podatkov predstavlja pomemben korak naprej za učinkovito delovanje oskrbovalnih verig. Sodobna tehnologija omogoča zbiranje in obdelavo podatkov, sledenje, optimizacijo procesov ter hitro in točno informiranje. Vse to prispeva k večji produktivnosti in konkurenčnosti podjetij. V okviru izpostavljenih prioritet s strani podjetij se pri vseživljenjskem izobraževanju osredotočamo na razumevanje, načrtovanje in izvedbo digitalizacije, uporabo simulacijskih orodij kot podporo pri odločanju, na avtonomna vozila v logistiki ter na informacijsko in računalniško varnost.

Odpornost v oskrbovalnih verigah z novimi motnjami v Adenskem zalivu pridobiva na pomenu

Podjetja želimo opolnomočiti tudi z različnimi pristopi za izgradnjo večje odpornosti s poudarkom na strateški nabavi, iskanju alternativnih dobaviteljev, simulacijskih metodah za analizo tveganj na področju logističnih procesov ter strategiji mestne logistike in načrtovanju hibridnih delovnih mest človek-stroj.

Interdisciplinarna in uporabna znanja niso samo za logiste

Logistika je kompleksna in zahteva združevanje različnih znanj ter veščin. Določena znanja pa so uporabna ne le za logiste, temveč tudi za širšo javnost. V tem sklopu ponujamo delavnice o osnovah poslovnega odločanja, organizaciji potovanja na trajnosten način, organizaciji logistike razpršenega hotela, informacijski in računalniški pismenosti v podjetjih, primernih načinih komuniciranja za vodje ter ustvarjanju video vsebin.

PILOTNA IZVEDBA DigInGreen DELAVNIC

Na Fakulteti za logistiko Univerze v Mariboru smo v obdobju od januarja 2023 do marca 2024 izvedli 23 delavnic, ki so bile deležne izjemnega odziva. Skupno se je DigInGreen delavnic udeležilo 471 posameznikov študentov, zaposlenih v podjetjih, organizacijah in javnem sektorju.

Delavnice so večinoma organizirane za manjše skupine, zato da je udeležencem omogočeno poglobljeno delo na konkretnih primerih.

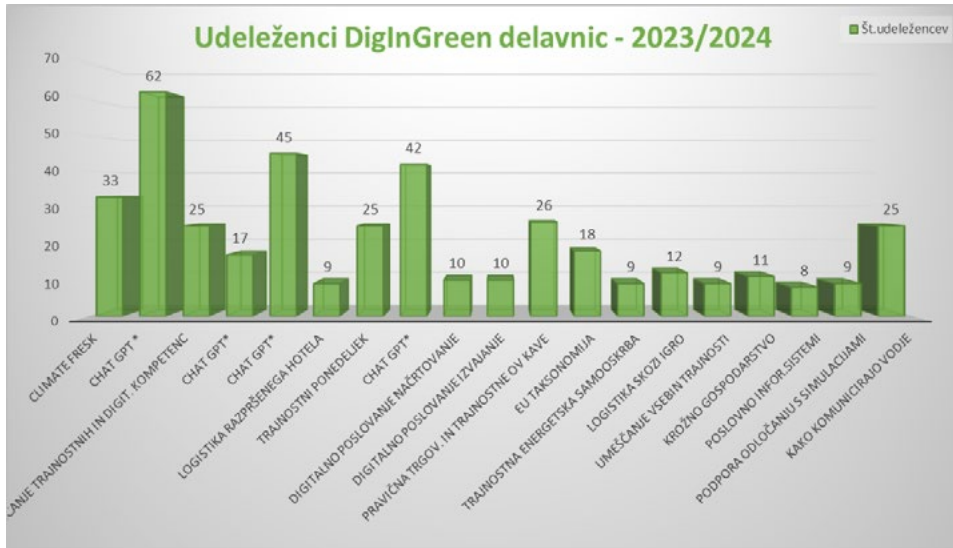
To pomeni, da udeleženci niso le poslušali predavanj, ampak so aktivno sodelovali, reševali probleme in se učili na lastnih izkušnjah. Ta pristop se je izkazal za zelo učinkovitega pri pridobivanju novih znanj in veščin.

Največ udeležencev delavnic je zaposlenih v javnem sektorju – kar 61 %; z 15 % sledijo študenti; 11 % udeležencev DigInGreen delavnic je prišlo iz malih in srednjih podjetij; 10 % pa iz velikih podjetij.

Povprečna starost udeleženca DigInGreen delavnice je 40 let.

62 % je bilo udeleženk ženskega spola in 38 % moškega spola.

Graf 1: Udeleženci DigInGreen delavnic – 2023/2024



Vir: Avtor

Največjo udeležbo so zaradi aktualnosti v lanskem letu pričakovano pozele delavnice vezane na uporabo orodij umetne inteligence. Večina delavnic je potekala v živo, dve delavnici smo izvedli na daljavo in eno v hibridni obliki.

Povratne informacije, ki smo jih prejeli s strani udeležencev DigInGreen delavnic, so izjemno spodbudne. Visoka raven zadovoljstva in motivacije za nadaljnje izobraževanje sta bili opazni skozi večino odzivov.

Presenetljivo je, da kar 66 % udeležencev izraža namero, da bodo svoja znanja nadgradili in poglobili. Še več, kar 94 % jih bo priporočilo udeležbo na delavnicah svojim sodelavcem, znancem in poslovnim partnerjem, kar je izjemno vzpodbuden rezultat in govori o visoki kakovosti koncepta DigInGreen.

Večina udeležencev je izpostavila, da so na obiskani delavnici nadgradili obstoječa ali pridobili tudi nova znanja za izboljšanje svojih digitalnih ter trajnostnih kompetenc.

Udeleženci delavnic so ocenjevali zadovoljstvo s posameznimi elementi delavnice, ki so se je udeležili. Povprečne ocene so se gibale med 4,4 in 4,7 (na lestvici med 1-sploh nisem zadovoljen in 5-zelo zadovoljen) 341

Graf 2: Ocena zadovoljstva udeležencev DigInGreen delavnic



Vir: Avtor

Nekateri ključni elementi delavnic so bili posebej izpostavljeni kot izjemno pozitivni. Več kot 70 % udeležencev je vse elemente ocenilo z najvišjo oceno (5). Najbolje so bili ocenjeni: enostavnost prijave, ki je olajšala udeležbo in administrativne postopke, vsebina delavnic, ki je bila skrbno načrtovana in prilagojena potrebam udeležencev ter prostor izvedbe, ki je bil primeren in prijeten.

Tabela 1: Komentarji udeležencev DigInGreen delavnic

Nekaj zanimivih komentarjev udeležencev DigInGreen delavnic:	
	Čim več podobnih delavnic z mikrodokazili na lokaciji v Mariboru.
	Delavnica je bila kratka, jedrnata, razumljiva, podani so bili praktični in uporabni primeri.
	Predlagamo, če bi lahko morda gradiva (teoretična in tabele za praktični del) dobili pred delavnico, da bi lažje sledili ter manj pisali.
	Super vsebina, praktični del spoznavanja programa STAN, naloge za pridobitev certifikata pa na precej višjem nivoju
342	S takšnimi delavnicami pridobiš razširjeno znanje, tako z vsebino delavnic kot samimi udeleženci - izmenjava mnenj. Ta delavnica mi je dala še drugačen vpogled na moje delo, ki je sedaj obogateno z novim znanjem. Predstavitev SAP-a je bila super. Hvala.
	Delavnica mi je bila všeč, še posebej, ker opravljam delo na področju logistike. Še posebej je bilo dobro, da sem lahko povabil sodelavce.
	Zelo prepričljiva predavateljica, z ogromno znanja, ki ga je podajala na razumljiv in zanimiv način.
	Super delavnica in predavateljica, ki ti da za razmisliti, na katerih področjih se lahko izboljšaš kot vodja.
	Žal se debata ni razvila, kar je škoda za takšno izobraževanje. Slušatelji niso bili kooperativni.
	Delavnica je bila dinamična, z zelo poučno tematiko, ki te na nek način prisili v medsebojno sodelovanje in komunikacijo.

Vir: Avtor

Vsi ti rezultati evalvacije DigInGreen delavnic jasno kažejo na uspešnost in učinkovitost našega pristopa k organizaciji in izvedbi koncepta izobraževanj.

ZAKLJUČEK

Odločeni smo, da vsem, ki si prizadevajo za razvoj trajnostnih praks v slovenski logistični industriji, ponudimo priložnost za poglobljeno učenje in izmenjavo idej.

Koncept DigInGreen želimo približati vsem – v prvi vrsti logističnim podjetjem, posameznikom, organizacijam in zainteresirani javnosti, da bi razvijali smernice za vseživljenjsko izobraževanje. Dolgoročno želimo, da bi podjetja z uporabo znanj iz naših DigInGreen delavnic izboljšala ter nadgradila procese upravljanja trajnosti, zelene in digitalne logistike, odpornosti v oskrbovalnih verigah ter spodbudila kreativnost.

Uvedba vseživljenjskega izobraževanja prinaša v podjetja številne prednosti, saj rešuje izziv kako zagotavljati nenehno učenje zaposlenih, ob hitrih spremembah tehnologij in potreb na trgu.

Z vseživljenjskim izobraževanjem se spodbuja tudi kreativnost, inovativnost ter razvoj novih idej. Zaposleni imajo hkrati priložnost pridobiti interdisciplinarna znanja ob sodelovanju s strokovnjaki iz drugih področij.

Vse to pripomore k celostnemu pogledu na določeno specifično problematiko izbranega podjetja ter omogoča sinergijske rešitve, ki jih morda na prvi pogled niti ne opazimo.

Poleg tega uvedba vseživljenjskega izobraževanja krepi vez med akademskim okoljem in gospodarstvom. Sodelovanje s fakultetami omogoča dostop do najnovejših strokovnih in znanstvenih spoznanj ter praktičnih izkušenj, ki jih na tak način neposredno prenesemo v podjetniško okolje.

Tovrstno sodelovanje omogoča identifikacijo potreb po dodatnih znanjih, ki jih management slovenskih logističnih podjetij potrebuje za svoj razvoj in večjo odpornost.

Hkrati prepoznavamo, da so izobraževanja pogosto finančno zahtevna in časovno omejujoča. Zato smo za izvedbo koncepta DigInGreen pridobili zunanje finančne vire s strani Načrta za okrevanje in odpornost (Financed by Next Generation EU). Na tak način smo omogočili dostopnost in privlačnost delavnic v okviru koncepta DigInGreen za čim več zainteresiranih udeležencev.

Verjamemo, da je investicija v znanje ključnega pomena za dolgoročni uspeh podjetij, zato si prizadevamo za dostopnost do kakovostnih izobraževalnih programov v okviru DigInGreen delavnic na Fakulteti za logistiko Univerze v Mariboru.

Trajnostno, bolj zeleno, digitalno in odporno prihodnost vidimo v implementaciji koncepta DigInGreen v slovenska logistična podjetja.

343

LITERATURA:

1. **Obrecht, Cvahte Ojsteršek, Čuček, Fale, Kajba, Vičič, Slomšek Šlamberger, Pavić**, leto izdaje 2024, Oskrbovalne verige znanja - Smernice za zeleni in digitalni prehod, 1.izdaja, Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba.
2. **Slomšek Šlamberger**, leto izdaje 2024, ESG - Okolje, družba, upravljanje št. 188, DigInGreen - inovativni koncept vseživljenjskega izobraževanja, 50-52.
3. **Obrecht, Pavić**, leto izdaje 2023, ESG - Okolje, družba, upravljanje št. 176, Delavnice za izobraževanje zelene in digitalne logistike, 46-47.
4. **DigInGreen**, 2023. Fakulteta za logistiko Univerze v Mariboru; <http://digingreen.fl.um.si> (pristop 2023).

UTICAJ PROPAGANDE NA IRACIONALNU PREZADUŽENOST STANOVNIŠTVA BOSNE I HERCEGOVINE

Apstrakt: Pozamljivanje novca ili zaduženost predstavlja nezaobilaznu temu u ekonomsko-socijalnim odnosima na području Bosne i Hercegovine. Finasijski sistem jedne društvene zajednice trebao bi biti okosnica privrednog razvoja, ali on često, zarad komercijalnih interesa zajmodavaca proizvodi suprotne efekte. Složenost državnog uređenja BiH projektuje se i na njen finasijski sistem, gdje imamo i pored zakonske regulative i regulatornih organa koja se bavi ovom oblasti, jedan anarhičan sistem, iracionalnu prezaduženost, prvenstveno stanovništva, a nadalje, neadekvatnost svrhe i ročnosti odobrenih kreditnih sredstava. Banke pored vlastitog, obligatornog posjedovanja vlastitog kapitala koncentrišu vrijednosti drugih subjekata i isti iznose na finasijsko tržište, čime pored sopstvene poslovne odgovornosti, imaju i odgovornost prema svojim ulagačima i ukupnoj društvenoj zajednici. Poslovna politika banaka zasniva se uglavnom na kreditiranju fizičkih i pravnih lica, što im se vraća kao bumerang u vidu nekvalitetnih kredita. Cilj rada je da ukaže na devijacije marketinške politike banaka BiH, koje temelj svoje poslovne orijentacije zasnivaju na agresivnoj propagandi i nerealnim, neostvarivim obećanjima. Analiziraćemo u radu promotivne aktivnosti bankarskog sektora BiH, te njihov uticaj na iracionalnu i neadekvatnu prezaduženost stanovništva.

Ključne riječi: propaganda, kredit, prezaduženost, dužnički odnos, marketinška obećanja

THE INFLUENCE OF PROPAGANDA ON THE IRRATIONAL OVER-INDEBTEDNESS OF THE POPULATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Summary: Borrowing money or indebtedness is an inevitable topic in economic and social relations in Bosnia and Herzegovina (BiH). The financial system of a social community should be the backbone of economic development, but it often produces the opposite effects for the sake of the commercial interests of lenders. The complexity of the state organization of BiH is also projected onto its financial system, where, in addition to legislation and regulatory bodies which treat this area, there is an anarchic system, irrational over-indebtedness, primarily of the population, and above all, the inadequacy of the amount and maturity of approved credit funds. Banks, in addition to mandatory possession of their own capital, concentrate the values of other entities and bring them to the financial market, which means that in addition to their own business responsibility, they also have a responsibility towards their investors and the entire social community. Banks' business policy is based mainly on lending to individuals and legal entities, which returns to them as a boomerang in the form of poor-quality loans. The aim of the paper is to point out the deviations of the marketing policy of the banks of Bosnia and Herzegovina, which base their business orientation on aggressive propaganda and unrealistic, impossible promises. In the paper, we will analyze the promotional activities of the banking sector of BiH, and their impact on the irrational and inadequate over-indebtedness of the population.

Keywords: propaganda, loan, over-indebtedness, debt relationship, marketing promises

JEL classification: M00, M31, M37, G51, G21

¹ Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet Pale; draganvojnovi123@gmail.com

INTRODUCTION

In every social community, the financial system plays a significant, we can even say, crucial role in its economic development and response to all crises that may be caused by internal or external factors. Individuals, organizations, states, regions have their own spheres of interest and goals, which are intertwined in the constant struggle for prosperity, and this has different consequences for all areas of social life. The effects of economic and political events at the global or regional level are also projected on Bosnia and Herzegovina, and mostly on citizens who, according to statistical data, have an extremely low average personal income from employment and enormously high debts. The level of indebtedness of individuals is a significant indicator in assessing the level of economic development of a community, but what is important is the purpose and maturity of debt obligations. Banks have the greatest and most important role in the functioning of the financial system, in terms of collection, concentration and placement of funds. The basis of their commercial activities and profit generation is the difference between the collected income based on lending money and the expenses incurred by their business. They have their own interest, the highest possible level of profit, but also social responsibility. Their basic function is to integrate savings and implement investment policy in order to ensure socio-economic development. However, it is right to ask whether the banking sector of Bosnia and Herzegovina acts in accordance with legal norms and business ethics, or according to its own, commercial interests. Based on statistical indicators and reports of regulatory bodies of the financial sector, BiH has an unfavorable financial situation, which is manifested in the over-indebtedness of the population and non-performing loans (NPL), as well as the illiquidity of banks, their liquidation, affairs and court proceedings. The legislator tried to regulate this area with legal norms, but it was still a belated reaction to the deviations that appeared, and the solutions, which were mostly taken from the European Community, was not successfully implemented. The complexity of the constitutional arrangement of Bosnia and Herzegovina conditioned the organization and functioning of its financial system, whose operation is inseparable from all economic relations. The development of the financial system of BiH is related to its origin and its state structure, as one of the youngest countries in the world. Bank laws at the entity level define the establishment, operation and termination of bank operations, while control of bank operations is carried out by entity banking agencies. Citizens, regardless of entity affiliation, can request and use the services of any bank on the territory of Bosnia and Herzegovina. It remains an open question whether the citizens of BiH willingly entered into a debt relationship, or whether banks contributed to this with their aggressive propaganda policy. The population mostly provides banks with capital, on which passive interest is not calculated after the 2008 crisis, and, at the same time, they are the biggest consumers of banking services. The origin and development of banking in this region is linked to the year 2000, when the system of internal payment transactions (Social Accounting Service or the Bureau of Payment Transactions) was abandoned and transferred to commercial banks. The period from 2006 onwards is particularly significant, when the arrival of foreign banks that build their business strategy on lending/placing funds intensified, and already then there was an increase in the credit indebtedness of individuals. Until the establishment of the central register of loans in 2007, banks had no knowledge of the total credit indebtedness of their clients, but even after that there was an enormous increase in the funds placed through loans. Banks lend to all the "needs" of citizens, and sweetly promise a lot in their propaganda messages, but, in practice, we have an unenviable situation of over-indebtedness of the population. Borrowing of funds was not carried out with the aim of creating new

value, but mainly financing current, personal consumption, with the obligation of repayment over a longer period of time. The range of credit services has been expanded, so the refinancing of credit obligations, flash cash loans in 30 minutes, replacement loans, cash loans according to personal wishes, etc. are being advertised more and more. Does this lead the citizens of Bosnia and Herzegovina to debt slavery? Is there trust in the banking sector? Do citizens pay a high price for borrowed funds? Are there any legal regulations that control the promotion of banking services and products? Do citizens, due to the lack of financial literacy and a bad economic and social climate, trust the promises of banks? We will partly look for the answers in the attitudes of loan users obtained through research surveys.

BANKING SECTOR IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

The development of the banking sector of Bosnia and Herzegovina is associated with the beginning of the 21st century, i.e. the post-war period which brought structural changes in the socio-economic life of its citizens. Banks in Bosnia and Herzegovina carry out domestic and foreign payment operations, leasing, purchase and sale of foreign currency, electronic banking, and the key is the activity of receiving deposits and funds with the obligation to return and grant loans for its own account (Law on Banks, 2017, no. 27/17, art. 2).

According to traditional understanding, banks are deposit financial institutions with which an average citizen most often comes into contact (Miskin & Eakins, 2005, p. 128) when they need or have to meet their needs for funds in order to start or expand economic activities, buy residential or business premises, cars, go on vacation, pay school fees, etc. It is logical for them to contact the local, nearest bank or the one with which they already have business relations. The citizens of any social community are not of the same economic strength or ability to pay, so basically we have two categories of financial market participants, those who spend more than their income are net borrowers, and those who spend less than their income are net savers (Roger LeRoy Miller & David D. VanHoose, 1997, p. 91). Fund seekers can be all legal and natural persons who meet the conditions specified by law and bank procedures, while savers/depositors can be all natural and legal persons, regardless of their age, legal status, and even their business ability, directly or indirectly through representatives or attorneys. Banks, as lenders, are the most important institutions of the financial system, which is the cradle of markets, institutions, laws, regulations and techniques through which bonds, shares and other securities are traded, and which determines interest rates, and financial services (Peter S. Rose, 2003). Banks'

346 business policy is fundamentally based on the collection of funds, because if the bank collects more deposits, it will be able to grant more loans (Meir Kohn, 1994, p. 208). Savers, depositors, lenders and borrowers enter into business relations through the financial market freely of their own will. We can say that this market is liberal, where the laws of supply and demand rule. However, their interests are completely opposite, so there are often deviations that end in court cases, affairs, bankruptcy, business failure, forced collection and enforcement proceedings. Nevertheless, the necessity of the existence of a credit market is evident, because both debtors and creditors can potentially benefit from credit transactions (Miller & VanHoose, 1997, p. 86). Crediting is the most widespread form of money lending in the world. The flow of money is two-way. Banks "return" accumulated funds through the financial market, but under different conditions. From a quantitative and qualitative point of view, consumer credit is the most important. A loan for consumption (which serves to provide funds for ordinary living needs, cars, children's

education, health care, vacations) is as promised for intensive publicity (Žak Atali, 2010, p. 42). Credit policy is seen as a business activity of banks, because they mobilize free funds of individuals and legal entities in the country and abroad (Antun Jurman, 2008), but practice shows that the modern economy cannot develop without any type of consumer credit (Boško Šego, 2008, p. 33). Therefore, the main goal of banks is to collect funds and transform them into debt of a creditworthy borrower. The discretionary part of funds on one side is the equivalent of missing funds on the other side, so banks came up with the idea: why not use the increasing inflow of capital at their disposal (foreign capital, but also the capital from the accumulation of domestic profits) to expand loans to middle and working class households in the form of mortgages and personal loans and credit cards (Yanis Varoufakis, 2013, p. 117). Likewise, a more favorable attitude of consumers towards credit makes the use of consumer loans more likely (Francesco Pattarin & Stefano Cosma, 2012). Motives and attitudes based on which citizens make decisions about saving or borrowing are characterized by cognitive and psychological components. The basic question for banks, as well as for citizens, is who to trust and why. Humanity has always gone through crises, regardless of whether they are religious, moral, political or economic (Atali, 2010, p. 7), but the crises of the 1930s and 2008 had the greatest impact on the banking sector and the relationship with citizens, who directly or indirectly suffered the greatest consequences. New methods of lending, whose function was to enable banks to lend even to the poor, at a high interest rate, without fear of default are introduced (Varoufakis, 2013, p. 119). Commercial business is the basis of everything, so in the race for profit, banks weakened the standards of loan insurance, which influenced the constant increase in their volume and the increase in the risk of non-payment (Mirko Puljić, 2009, p. 94). Exposure of the mission, vision and business objectives of banks in Bosnia and Herzegovina is carried out through propaganda messages that are declaratively directed towards the welfare of the population, while in reality they are oriented towards the profit interests of the banking sector. The target group is the population and the term population includes all natural persons (Rulebook on account framework and account content for banks and other financial organizations, 2021). Promotional communication of banks in Bosnia and Herzegovina with the environment is motivated by the achievement of business results, while the search for information by clients is conditioned not only by economic, but also by socio-psychological reasons (Nikolina Vojinović, 2022). Advertising and appeals containing promotional messages are aimed at satisfying the needs of bank clients and at promotion aimed at stimulating the sale of goods or services, including real estate, rights and obligations (Law on Prohibited Advertising, 2016, 101/02016, art. 2), but impermissible is misleading advertising and impermissible comparative advertising (Law on Prohibited Advertising, 2016, 101/02016, art. 3). Furthermore, banks cannot use inaccurate and untrue information, as well as data and information which may mislead the average user in propaganda messages (Law on Banks of the Republic of Srpska, 2019, art. 1). The poverty of the population of Bosnia and Herzegovina, acute unemployment, an unfavorable economic environment, the lack of will and activity of regulatory institutions, and even the desire for a more comfortable and luxurious way of life allow banks to "motivate" clients with their advertising to irrational borrowing, or rather to the established practice of mere survival or consciously moving towards debt slavery. The data show that there is over-indebtedness of the population of Bosnia and Herzegovina, and over-indebted households or individuals are those who are in arrears on a structural basis or are at a significant risk of getting into arrears on a structural basis (Oxera, 2004). Advertising itself is a part of communication in banking, which is complex by the fact that banks mostly offer and sell

services that are “intangible”, so the effect of their consumption becomes apparent only in the future. The intangible nature of the banking offer, together with the low level of knowledge that potential users have about banking services, result in a higher perceived level of risk among potential users (Vesna Babić-Hodović, 2012, p. 380). Regardless of the already established level of risk of credit borrowing, it can definitely be assessed that a significant number of users have an individual affinity towards increased consumption (Dragan Vojinović & Novo Plakalović, 2021), and thus greater indebtedness, which gives banks new opportunities for increased sales of products and services. Economic crises and recessions on the global, world market affect the increase in the financing of consumption. When we add to that the issue of financial literacy, or rather the illiteracy of the inhabitants of Bosnia and Herzegovina, then it is quite clear why banks offer credit conditions full of unrealistic, unattainable benefits with tempting messages. However, it is not only the practice of Bosnian and Herzegovinian banks, but also European ones, so consumers should be protected against unfair or misleading practices, in particular with respect to the disclosure of information by creditor, in line with Directive 2005/29/EC of the European Parliament and of the Council of May 11th 2005, concerning unfair business-to consumer commercial practices in the internal market (European Parliament and the Council, 2005). Also, in order to enable consumers to make their decisions in full knowledge of the facts, they should receive adequate information, which the consumer may take away and consider, prior to the conclusion of the credit agreement, on the conditions and cost of the credit and on their obligations according to the Directive 2008/48/EC on credit agreements for consumers (European Parliament and of the Council, 2008). Furthermore, according to this directive, the Law on the Protection of Users of Financial Services of the FBiH was created or, rather, rewritten, which states that the conditions of using financial services must be advertised in a clear and understandable manner, and inaccurate and untrue information, or information that could mislead the average user, may not be used when advertising, nor may information that could give a false impression regarding the conditions of using the service and lead the user to make a decision that they would not have made under different circumstances be used, nor may data that is harmful or is likely to be harmful to some other services provider be used (Law on the Protection of Users of Financial Services of the FBiH, 2014, art. 6). Banks in Bosnia and Herzegovina do not formally violate legal regulations when advertising and revealing economic propaganda, but it is clear that their messages only talk about the advantages of borrowing money and a consumer’s carefree lifestyle, while there is not a word about possible risks in the future, even though there is legal obligation for that.

LENDING TO THE POPULATION IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Data on the dynamics of savings and credit levels in Bosnia and Herzegovina show significant growth in the last twenty years. We observe the activity of the banking sector of BiH in the period from 2000, which is linked to its emergence in the form it is now, until today. This is a relatively short period of time in which the financial system of BiH, where banks play a dominant role, was created. What is necessary to note in all studies and analysis from the domain of finance in this region is the legacy of war events, the underdevelopment of the economy, and particularly political, religious and cultural differences that have primacy over economic and social prosperity. Regardless of the contradictions and deviant phenomena in the Bosnian community, economic and social development should be crucial. However, the financial system, as the backbone of

economic development, is most affected by daily political events. The control of banks' operations is the responsibility of Banking Agencies of the entities. Banks, which are mostly privately owned, strive to maximize business results, mainly by credit financing/lending money to legal entities and individuals. The interest of borrowers is to provide funds for current and future needs while minimizing the cost. In this conflict of different goals, the application of adequate legislation and the engagement of control authorities is necessary. An enormous increase in the consumption of financial services on the financial market of Bosnia and Herzegovina is evident, so financial inclusion is becoming an indispensable topic in this area as well. The relations between the supply and demand of money, as the most attractive, but certainly extremely "perishable" commodity, is burdened by the immediate and future effects of local and global factors. Financial transactions that are undertaken today, in principle, show their justification and efficiency in the future. What is certain is that the future is definitely uncertain. In addition to all the analyses and indicators suggesting that an optimal approach to risk taking by lenders and borrowers in financial transactions is necessary, it is evident that there has been an enormous increase in the volume of money circulation in the financial market of BiH over the last twenty years. According to data collected and published by the Banking Agency of the Republic of Srpska and the Banking Agency of the Federation of Bosnia and Herzegovina, deposits of citizens of Bosnia and Herzegovina in 2000 amounted to BAM 520.7 million, and in 2021 they were BAM 15.12 billion, which is an increase of 28.5 times. Loans given to citizens in 2000 amounted to BAM 378.7 million, which is 23% of the total loans in Bosnia and Herzegovina by the banking sector. In 2021, total deposits with banks amount to BAM 28.69 billion, where household deposits have a share of 52%. Banks simultaneously placed loans in the amount of BAM 10.4 billion to the citizens of Bosnia and Herzegovina, which is 48% of the total bank loans.

Table 1. Deposits and loans of citizens of Bosnia and Herzegovina

	In 2000	In 2021
Deposits of citizens	BAM 520.7 million	BAM 15.12 billion
Loans of citizens	BAM 378.7 million	BAM 10.4 billion

Source: Banking Agency of the Republic of Srpska & Banking Agency of the Federation of Bosnia and Herzegovina

When comparing the ratio of savings and indebtedness of BiH citizens, it can be said that they themselves finance the credit operations of their lenders or creditors. If we add to that the unfavorable demographic situation in this area due to the constant population outflow, the financial indebtedness of individuals, it clearly indicates the alarming nature of irrational borrowing by individuals-citizens of BiH and the negative effect of promotional activities of the banking sector, with inadequate or almost no activity of legislators and regulatory authorities. It is obvious that the commercial/profit interest of banks, as a specific sector of socio-economic relations, is superior to the interests of the social community and the citizen. The main hypothesis of the paper is that the borrowing of BiH citizens is significantly influenced by the promotional activities of banks. Indebtedness of the BiH population has grown exponentially since 2000. After the war conflicts in this area, there was a need for the normalization of the standard of living, and one of the ways to achieve this is to borrow money or take a loan.

RESEARCH RESULTS

The research on the impact of promotional activities of banks on credit indebtedness of citizens of Bosnia and Herzegovina is based on a comprehensive survey of 262 respondents using a random sample method. We differentiated the samples based on three dimensions: level of education, regularity of personal income and age. Out of the total number of respondents, 16% of the respondents are with lower education, 33% with high school education, 42% with higher education and 9% with MA, MSc and PhD degree. 72% of the respondents have regular personal income, while 28% of them have no regular personal income. Regular personal incomes are related to employment for an indefinite period of time, and the group of respondents with irregular incomes includes students, agricultural producers, cattle breeders and others. According to age, 27% of respondents are 18-35 years old, 32% are 36-50 years old, 24% are 51-65 years old, and 17% are 66 and older. According to the procedures for approving loans at most banks, the last annuity must be paid off at the age of 72. Out of the total number of respondents, 217 or 83% are loan beneficiaries. Reasons and motives for borrowing by citizens are different, so the use of loans can be a consequence of irrational, affective, rather than cognitive decisions, where socio-psychological rather than rational elements prevail, so there are different perceptions and opinions about credit indebtedness. The main doubts are whether the indebtedness solves the socio-economic problems of the previous period or whether a certain benefit is achieved in the future. In order to get the opinion of loan users, we asked a question that determines the reasons and motives for borrowing. Only 18% of respondents believe that credit is a justified economic solution, 62% of respondents believe that it is a lifeline, a habit and a necessity, and 20% that it is a lifestyle and fashion trend. What is expected is that respondents with higher education, 71% of them, believe that the loan is economically justified, and those with regular incomes, 87% of them, declare the same. Regarding age, respondents up to 35 years old and those between 36 and 50 years old prefer the loan as economically necessary. Citizens over the age of 66, which includes mainly pensioners, do not think that debts have an economic basis. According to the level of education, respondents with lower education, 56% of them, believe that credit is a "salvation". That credit is a "lifestyle and fashion trend" is mostly considered by those with higher education, those with regular incomes and respondents up to 50 years of age. Citizens with lower education, without regular incomes and pensioners did not accept this view of credit indebtedness. Banks' propaganda messages are aimed at all categories of the population, regardless of the level of education, regularity or irregularity of income, age, attitudes and motives for credit burden, and this dispersion of debt for "everything and anything" only confirms the fact that they are highly positioned in socio-economic life of an individual.

350

Question 1. in the survey was: "Does the level of education affect whether respondents believe in advertisements?"; and the results are as follows.

Level of education:

1 - Lower Education, 2 - High School Education, 3 - Higher Education, 4 - Other

Answer:

1 - YES

0 - NO

Table 2. Does the level of education affect whether respondents believe in advertisements?

Education	Answer	Freq.
1	1	0
1	0	6
2	1	4
2	0	29
3	1	13
3	0	25
4	1	36
4	0	36

Source: Author's research

Table 3. Tabulated answers for Education [fweight = freq], chi2

Education					
Answer	1	2	3	4	Total
0	6	29	25	36	96
1	0	4	13	36	53
Total	6	33	38	72	149

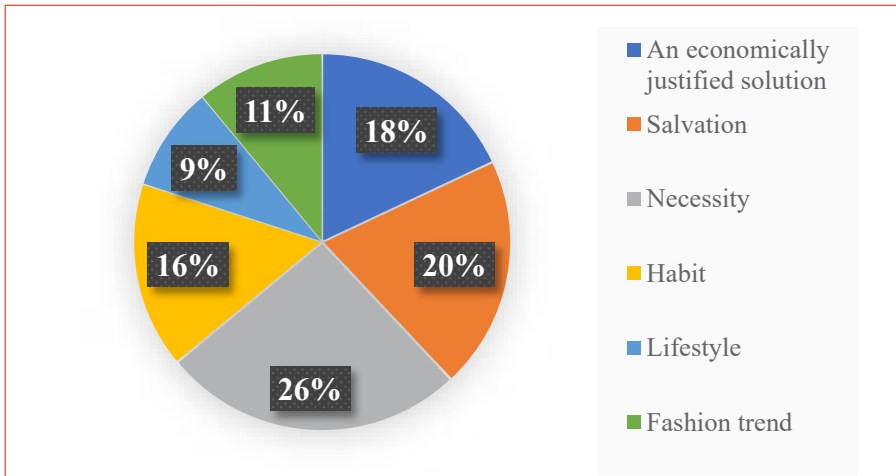
Source: Author's research

Pearson $\chi^2(3) = 17.8021$ and $Pr = 0.000$ – this is the p-value associated with the Chi-Square test statistic. It turns out to be 0.000. Since this is less than 0.1 (the chosen confidence interval is 90%), we fail to reject the null hypothesis that the two variables are independent. Therefore, we have sufficient evidence to conclude that there is a statistically significant association between whether they believe in commercial and their education.

In their propaganda messages, banks primarily emphasize the promising values that can be a consequence of borrowing money, but not the risks it can arise. Aggressive propaganda is evident on the financial market of BiH and is aimed at all potential users of banking services, regardless of their biological and socio-economic status. Although there is declared control over the operations of banks, they are still liberal in creating the conditions under which they contract transaction relationships, and we can even say that they actually dictate those conditions. Banks, with a skillful business policy, ultimately sell their range of services by “providing favorable credit terms” conditional on the purchase of other products. Citizens of Bosnia and Herzegovina have multiple options for choosing suppliers of financial services and products, however, 58% of the surveyed loan users searched for and analyzed the offer of only one bank. In the first place are those with lower education, 52%, 20% with high school education, with higher education and others in the percentage of 28%. When the regularity of personal income is observed, more than two-thirds of loan users or 79% received information and used the services of only one bank. On the one hand, this can be explained by the fact that banks either grant loans to clients who already have open transaction accounts with them, or they will grant loans with the obligation to open an account for the purpose of paying regular income. It is common that employees' salaries are paid through their current bank accounts. According to the age of the respondents, there are smaller deviations. Relatively older loan users, 66% of them, aged 51 and over, analyzed the offer of only one bank. Offers from different banks were searched and analyzed the most by those with higher education, 45%, and the least by

those with lower education, 4%. It is certain that the highly educated have a higher personal income, so we can say that they are a more interesting target group for banks, and thus have greater opportunities for choosing a bank - service provider.

Graph 1. What the loan represents for the respondents (reasons for taking loans)



Source: Author's research

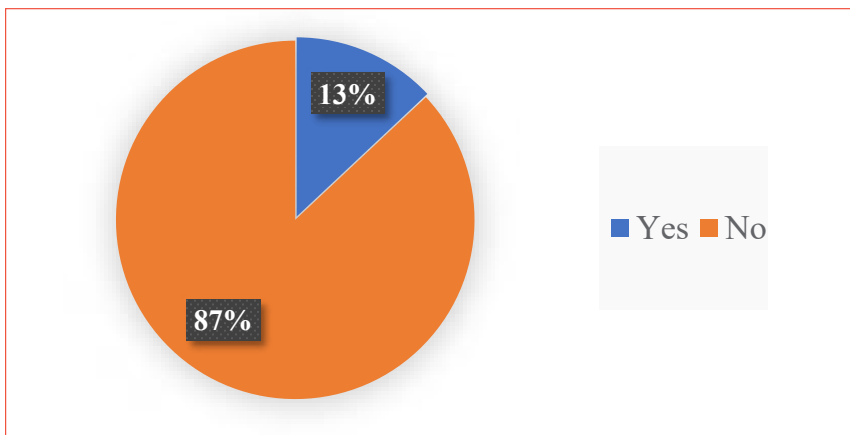
Communication on the financial market between banks as financial institutions and citizens, borrowers, is a two-way process, where both parties have their own interests and seek satisfaction of their needs. Two basic promotional tools are commercial advertising and word-of-mouth propaganda. Through aggressive advertising, banks try to increase the portfolio of loan users, while word-of-mouth propaganda among users still reflects the real quality of banking services and products, and thus the achieved level of user satisfaction. 53% of the respondents found out about the bank's loan offer through the media, and 47% from friends. For all clients who received information about credit through the media, regardless of the level of education, regularity of income and age, there are no major deviations. Respondents with higher education, only 12% of them, collect information from friends, while 40% of them aged 51 to 65 trust their friends the most.

The cost of capital, or rather interest on borrowed funds, is in the first place in the propaganda messages of financial institutions. There are slogans about the "lowest" interest rate, but in comparison with other elements that determine the applicant's creditworthiness, only a small number of clients get this declared interest rate, so it represents a kind of "lure" for citizens. According to the conducted research, only 17% of loan beneficiaries have agreed on an interest rate based on advertising messages. According to educational level, those with higher education are represented by 41% and others by 59%, while this is not recorded among those with high school and lower education. Banks prefer employees in state institutions, and, in their propaganda, offer better conditions for that segment of customers, which largely includes those with higher education. However, only those surveyed with regular incomes, namely 37% of them and, according to the age, people aged from 36 to 50, 49% of them, contracted the interest rate according to advertising announcements. It is evident that there is a small number of loan users by all dimensions who achieved the declared interest rate.

The cost of the loan or the interest rate, whether it is viewed as nominal or effective, is not the only thing that financially burdens users. In most cases, there are loan insur-

ance, credit account management, application processing fees, bills of exchange, etc., all of which must be paid by the bank's client, and which are "shyly" or not shown at all in advertising messages. Only after entering the bank or even after signing the loan agreement does the borrower receive complete information. However, there is a large number of clients who have declared that a loan is "necessity or salvation", so it is not surprising that the business policy of banks skillfully packages advertising messages and thereby mislead the client. What is also unknown for the majority of loan seekers refers to the variable or fixed value of the interest rate. Banks give a lower initial interest rate on a variable value that carries uncertainty and risk for a longer period of time, but at the same time it is the basis for bank malpractices, as was the case of the "Swiss" which is still the subject of discussions and court processes. Is this a violation of legal norms or business ethics? Only 13% of those surveyed obtained a credit arrangement according to the advertised conditions, mostly highly educated.

Graph 2. Whether the respondents obtained a loan according to advertised conditions



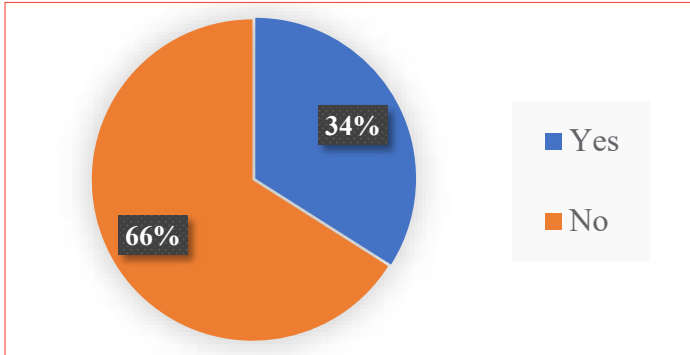
Source: Author's research

All the advantages that can be achieved by credit indebtedness, but also the disadvantages, are mostly manifested during the repayment period. Therefore, the final evaluation by the credit user about the expected and perceived business relationship of the bank towards the clients can be credible at the end of repayment of the loans. According to the survey conducted, banks offer and promise a lot, but provide little, so that 16% of their clients expressed satisfaction with the quality of service they experienced, while 84% were dissatisfied. It remains an open question whether banks should change something in their attitude towards clients or whether clients should "punish" banks by not using their services and products.

353

This kind of business behavior of banks and dissatisfaction of clients has led to the fact that already 66% of clients do not believe in advertising offers of banks. When it is taken into account that banks have enormous marketing costs on the one hand, and that they are losing the trust of clients on the other, then we rightfully ask the question about their further business orientation towards the market. Trust once lost is hard to regain. Banks seem to be playing the "card" of the necessity or obligation of citizens' credit indebtedness, so they continue with unrealistic promotional promises for the sake of their own interests.

Graph 3. Whether respondents believe in advertising offers by banks



Source: Author’s research

Information technologies are involved in banking and have brought many advantages. Thus, clients can apply online and, according to advertising messages, receive “preliminary approval in just three minutes”. What does pre-approval mean for the borrower? Is it just a magnet for a client? Even legal norms in the processing of loan applications and loan approval procedures cannot be carried out by technology, and especially not in three minutes. There is no alternative to the role of employees. They are the ones who provide complete information, process credit requests and conclude credit arrangements, and, in the end, receive all the praise and criticism for their work and the work of the institution they represent. When asked who they trust more, bank employees or banks, 65% of clients trust employees more. This should be a clear signal to the bank to create and implement an internal marketing concept and to prioritize the education and satisfaction of employees. The catchphrase “satisfied employee, satisfied customer” is still valid.

Graph 4. shows whether the advertising message influences the respondent’s decision about the loan, as follows.

Level of education:

1 - Lower Education, 2 - High School Education, 3 - Higher Education, 4 – Other

Answer:

1 - YES

0 – NO

354 Table 4. Whether the advertising message influences the respondent’s decision about the loan

Education	Answer	Freq.
1	1	21
1	0	33
2	1	14
2	0	41
3	1	25
3	0	32
4	1	13
4	0	38

Source: Author’s research

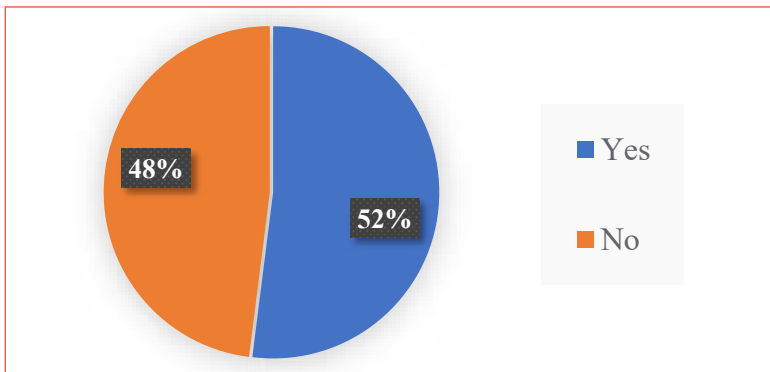
Table 5. Tabulated answers for education [fweight = freq], chi2

Education					
Answer	1	2	3	4	Total
0	33	41	32	38	144
1	21	14	25	13	73
Total	54	55	57	51	217

Source: Author’s research

Pearson $\chi^2(3) = 6.5013$ and $Pr = 0.090$ – this is the p-value associated with the Chi-Square test statistic. It turns out to be 0.090. Since this is less than 0.1 (the chosen confidence interval is 90%), we fail to reject the null hypothesis that the two variables are independent. We have sufficient evidence to conclude that there is a statistically significant association between whether commercials have impact on their decision to take a loan.

Graph 4. Whether respondents were influenced by an advertising message in the process of making a decision on credit indebtedness



Source: Author’s research

There are various motives for taking and using credit funds. As we have seen, credit is economically justified, but also a necessity. A decision on credit is therefore an amalgam of different information on the basis of which it is made, and one of the most important is the “promise” of the lender. According to the views of the respondents, 52% of them were influenced by an advertising message in the process of making a decision on credit indebtedness. Appeals in propaganda messages, whether intended or not, are still superior to rational reasoning. This is also shown by the fact that more loan users took a loan from “that” bank on the basis of an advertising message, and not on the basis of a friend’s recommendation or word-of-mouth propaganda.

355

CONCLUSION

The banking sector is certainly a dominant actor in the financial system of Bosnia and Herzegovina, which has an economic and social responsibility towards the individual and the social community. On the one hand, they concentrate the funds of individuals and legal entities, and on the other, they allocate them according to prescribed procedures. Banks operate on the profit principle and their main goal and interest is profit maximization. In the achievement of their business goals, they use all marketing tools, especially

the promotion of their products and services. According to the research conducted, the perceptions of the purpose of credit indebtedness of citizens of Bosnia and Herzegovina are such that only 18% of respondents believe that credit is economically justified, 46% that it is a salvation and necessity, and 36% that it is a habit, lifestyle and fashion trend. The intention of taking the loan determines its purpose and role, so borrowing should be approached in a planned and responsible manner, which, according to the data above, is not the case with the citizens of BiH. Currently solving financial and life problems or being a slave to luxury style and modernism will certainly have negative consequences in the future. Money becomes capital only when it creates new value.

Banks skillfully use these attitudes of citizens and offer loans for “anything and everything” – vacation, buying cars, computers, apartments, houses, garages, furniture, household appliances, studying, traveling, refinancing obligations, agriculture, etc. According to the promotional messages of the banking sector, the loan relieves the household budget, gives freedom of disposal of funds, is a solution for all unplanned circumstances, and can be done without guarantors and mortgages. Non-purpose loans that are approved for a longer period of time, even for ten years, prevail, so that users with lower personal incomes are creditworthy. However, for respondents with lower education and those over 66 years of age, a loan is a necessity, while for highly educated and young people from 18 to 35 years of age, a loan is a fashion trend. Despite the large number of advertising messages by all banks in Bosnia and Herzegovina, 58% of the surveyed loan users analyzed the offer of only one bank, which may be a consequence of the correct relationship and way of providing services or the lack of agility of bank clients in researching the financial market. More offers were analyzed by the highly educated, those aged 51 to 65 and those with regular incomes.

It is interesting to note that despite the aggressive media promotion and campaign of banks, 47% of the respondents opt for recommendations and information from friends when it comes to loans, mostly those with lower education and aged 51 to 65, which should be a clear indicator for the banking sector to build short-term and long-term relationships with its clients, and not to put the current level of profit in the foreground. The basis of banks' profit in Bosnia and Herzegovina from 2006 onwards is interest or the cost of their funds. The focus of their advertising campaigns is a low interest rate, but research has shown that only 17% of loan users agreed on an interest rate declared in propaganda messages. Only respondents aged 36 to 50, exclusively with regular incomes and the others according to level of education are represented there. It is obvious that “offered” interest rates serve as an invitation to citizens to “visit” the bank, so that bankers will continue to promote their services and products in direct contact with the current or latent user of the loan. In most cases, a loan is a necessity, which is also shown by the fact that only 13% of those surveyed received a loan according to the advertised conditions. The satisfaction or dissatisfaction of bank clients is manifested during or after the provision of the service, and according to research, 84% of bank users were not satisfied. Will it make banks advertise credit terms that most of their clients will be able to achieve?

356

Propaganda of the banking sector of Bosnia and Herzegovina, regardless of the divisions of citizens' opinions, achieves certain effects, because after all, 34% of them believe in the marketing of banks. Also, to the crucial question of this research, “Did the advertising message influence your decision about the loan”, 52% of the respondents answered yes. It is also evident that 51% of those in debt took a loan from “that” bank based on an advertisement, and 49% based on a friend's recommendation.

The assumption is that banks also conduct their research and based on the results and the number of successfully completed transactions with clients, they create and broad-

cast propaganda messages, whose content initiates the population to enter into a credit arrangement, regardless of its purpose and the deviations that may arise. The presented survey with the obtained results confirmed the assumption that promotional activities of banks influence the increase in credit indebtedness of natural persons in Bosnia and Herzegovina, whether they are irrational or rational.

REFERENCES

1. Atali, Žak. 2010. *Kriza, a posle?* Beograd: Hedone d.o.o.
2. Babić-Hodović, Vesna. 2012. *Marketing u bankarstvu*. Sarajevo: Ekonomski fakultet.
3. European Parliament and the Council. 2005. Directive 2005/29/EC. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX%3A32005L0029%3Aen%3AHTML> (accessed on March 13th, 2024).
4. European Parliament and the Council. 2008. Directive 2008/48/EC on credit agreements for consumers. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0048> (accessed on March 11th, 2024).
5. Jurman, Antun. 2008. "Kreditna politika poslovnih banaka u funkciji učinkovite multiplikacije kredita i depozita". *Ekonomika istraživanja*, 21(2), pp. 16-33.
6. Kohn, Meir. 1994. *Financial Institutions and Markets*. New York: McGraw-Hill.
7. Law on Banks of the Republic of Srpska. 2019. Official Gazette of RS, article 1.
8. Law on Banks. 2017. Official Gazette of the Federation of Bosnia and Herzegovina, 27(17), article 2.
9. Law on Prohibited Advertising. 2016. Official Gazette of the Federation of Bosnia and Herzegovina, 101(02016), article 3.
10. Law on the Protection of Users of Financial Services of the FBiH. 2014. Official Gazette of the Federation of Bosnia and Herzegovina, 31/14, article 6.
11. Miller, Roger LeRoy & VanHoose, David D. 1997. *Moderni novac i bankarstvo*. Zagreb: MATE d.o.o.
12. Mishkin, Frederic S. & Eakins, Stanley G. (2005). *Financijska tržišta i institucije*, 4th ed. Zagreb: MATE d.o.o.
13. Oxera. 2004. Are UK households over-indebted? Commissioned by the Association for Payment Clearing Services, British Bankers' Association, Consumer Credit Association, and the Finance and Leasing Association. London: Oxera. <https://www.oxera.com/wp-content/uploads/2018/03/Are-UK-households-overindebted-1.pdf> (accessed on March 26th, 2024).
14. Pattarin, Francesco & Cosma, Stefano (2012). "Psychological determinants of consumer credit: the role of attitudes". *Review of Behavioural Finance*, 4(2), 113-129. <https://ideas.repec.org/a/eme/rbfpps/v4y2012i2p113-129.html> (accessed on March 13th, 2024).
15. Puljić, Mirko. 2009. "Globalna kriza i Bosna i Hercegovina". *Acta Economica*. Sarajevo.
16. Rose, Peter S. (2003). *Money and Capital Markets*, 8th ed. Boston: McGraw-Hill Irwin.
17. Rulebook on account framework and account content for banks and other financial organizations. 2021. Official Gazette of the Federation of Bosnia and Herzegovina, 81(21), article 3.
18. Šego, Boško. 2008. *Financijska matematika*. Zagreb: Zgombić & Partneri - nakladništvo i informatika d.o.o.
19. Varoufakis, Yanis. 2013. *Globalni Minotaur*. Zagreb: Profil Knjiga.
20. Vojinović, Dragan & Plakalović Novo. 2021. "The structure of consumer loans, their beneficiaries and motivations for borrowing from banks in the Republic of Srpska". BH Economic Forum, 2. <https://ef.unze.ba/OJS/index.php/BHF/article/view/237> (accessed on March 6th, 2024).
21. Vojinović, Nikolina. 2022. "Pravna zaštita korisnika finansijskih usluga u Bosni i Hercegovini". *Bizinfo*, 12(2), pp. 135-152 <https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=2217-27692102135V> (accessed on March 14th, 2024).

ELEKTRONSKE TRANSPORTNE HARTIJE OD VRIJEDNOSTI - PREDNOSTI, NEDOSTACI I MOGUĆNOSTI PRIMJENE

Rezime: Autori u radu istražuju koncept i značaj transportnih dokumenata kao posebnih hartija od vrijednosti (HOV) koje se koriste u ugovorima o prevozu roba. Tradicionalno, hartije od vrijednosti zahtijevaju odgovarajuću pravnu formu, i to u pisanom (papirnom) obliku. Međutim, u skladu sa trendovima digitalizacije, u međunarodnom pravu primijetan je proces uvođenja elektronskih transportnih dokumenata koji se izdaju u formi elektronskog zapisa. Rad analizira međunarodnu regulativu u vezi sa elektronskim hartijama od vrijednosti, kao i mogućnosti harmonizacije domaćeg pravnog okvira sa međunarodnim. Takođe, u radu je pojašnjena i informaciono-komunikaciona tehnologija neophodna za izdavanje i korištenje elektronskih transportnih dokumenata.

Ključne riječi: konosman; tovarni list; elektronski transportni dokumenti, elektronski potpis.

JEL: K00, R4, L86, M16

ELECTRONIC TRANSPORT DOCUMENTS OF VALUE - ADVANTAGES, DISADVANTAGES, AND APPLICATION POSSIBILITIES

Summary: In this paper, the authors explore the concept and significance of transport documents as separate documents of value used in contracts for the carriage of goods. Traditionally, documents of value require an appropriate legal form, namely in written (paper) form. However, in line with digitalization trends, the international legal process has embraced the introduction of electronic transport documents issued in electronic record form. The paper analyzes international regulations regarding electronic documents of value, as well as possibilities for harmonizing domestic legal frameworks with international ones. Additionally, the paper explains the information and communication technology necessary for issuing and using electronic transport documents.

Keywords: bill of lading; cargo manifest; electronic transport documents; electronic signature.

JEL: K00, R4, L86, M16

Pojam, vrste i značaj transportnih hartija od vrijednosti

Hartije od vrijednosti su isprave sačinjene u određenoj formi koje u sebi sadrže određeno imovinsko pravo koje imalac hartije ostvaruje prema njenom emitentu (izdavaocu) (Zakon o tržištu hartija od vrijednosti, Službeni glasnik Republike Srpske, br. 92/2006, 34/2009, 8/2012 odluka US, 30/2012, 59/2013, 86/2013 – odluka US, 108/2013, 4/2017, 63/2021, 11/2022 i 63/2022, čl. 2.). Postoje različiti pogledi na klasifikaciju hartija od vrijednosti. Grupa autora smatra da se dijele na korporativne, stvarno-pravne i obligacione, s obzirom na vrstu inkorporisanog prava. Po nekim autorima se u grupu stvarno-pravnih HOV ubrajaju skladišnica, konosman i tovarni list. Protivno tradicionalnom shvatanju, ipak smatramo da se radi o obligaciono-pravnim hartijama, jer skladištar ima obavezu da preda robu zakonitom imaocu skladišnice, a iz transportnih takođe proističe obaveza prevoznika da zakonitom imaocu preda robu koja je predmet prevoza. Dakle, evidentno je da je riječ o potraživanju imalaca hartija prema određenim licima, a ne pravu svojine. Analizirajući prirodu inkorporisanog prava takođe ćemo zaključiti isto. Polazeći od osnovnog principa da hartiju izdaje (emituje) ono lice za koje proističe obaveza iz hartije prema imaocu, to transportne hartije izdaje prevoznik robe. Smatrati da se inkorporiše stvarno pravo izdavanjem hartije bi bilo jednako tome da izdavalac uspostavlja novo stvarno pravo koje proizvodi dejstva *erga omnes*, a izdavaoci nisu niti vlasnici niti imaju pravo raspolaganja sa robom iz hartije, a negativne posljedice priznavanja stvarno-pravnih dejstava bi proizvele posljedice potpuno nelogične građanskom pravu, jer bi i lopov predajom robe i dobijanjem hartije postao vlasnik robe (Mirjana Radović, 2011, str. 297-298). Stoga je tačnije ovu kategoriju HOV odrediti kao podvrstu obligacionih HOV, kao hartije sa stvarno-pravnim dejstvima pošto se određenim radnjama sa hartijama mogu proizvesti prenos svojine ili uspostaviti pravo zaloge na robu koja je evidentirana u hartiji. Transportne hartije od vrijednosti možemo odrediti kao posebnu vrstu obligacionih hartija sa stvarno-pravnim dejstvima koje se izdaju povodom ugovora o prevozu. Tovarni listovi se izdaju u kopnenom i vazdušnom prevozu, a u pomorskom prevozu izdaje se konosman.

Tradicionalna svojstva omogućavaju da se hartijama vrši prenos imovinskih prava, tj. cirkulacija roba na tržištu. Kao takve one omogućavaju funkcionisanje niza drugih ugovora poslovnog prava koji se baziraju na otkupu hartija, njihovom zalaganju ili prezentaciji.¹ Osim tradicionalnih svojstava transportni dokumenti služe i kao dokazi određenih pravnih činjenica. Prevozne isprave mogu poslužiti kao akti kojima se dokazuju različite pravne činjenice od značaja za ugovorne strane, kojima se postiže i pravna sigurnost u prevozničkim ugovornim odnosima. Prije svega, izdavanjem hartije se potvrđuje da je zaključen ugovor o prevozu. Shodno sadržaju teretnica i tovarnih listova, iz istih proizilazi sam sadržaj ugovora, tj. bitni elementi ugovora o prevozu, kao što su ugovorne strane, prevozno sredstvo, roba koja je predmet prevoza, pravac putovanja i prevoznina. U pogledu navedenih činjenica smatra se da je riječ o pravnoj pretpostavci, dok činjenice o stanju, kvalitetu i količini predstavljaju pravnu pretpostavku samo ako je prevoznik izvršio provjeru robe u prisustvu pošiljaoca i to unio u tovarni list, a ako su u teretnom listu unesene primjedbe onda se teret dokazivanja stanja robe prebacuje na drugu stranu (Ana Kumpan i Jasenko Marin, 2009, str 63-65). Teretni listovi se izdaju u trenutku preuzimanja robe na prevoz,

359

¹ Primjera radi, odobravanje kredita koje se obezbjeđuje zalaganjem hartija od vrijednosti (npr. eskontni kredit) se može vršiti prenosom transportnih hartija na banku, kod bankarskih garancija i dokumentarnih akreditiva se može ugovoriti da realizacija iznosa garancije ili akreditivne isplate budu uslovljene podnošenjem saobraznih transportnih dokumenta, faktoring i forfeting poslovi u svojoj osnovi počivaju na otkupu hartija od vrijednosti, vidjeti o tome Dukić Mijatović Marijana, Stendby akreditiv kao sredstvo obezbeđenja u Međunarodnim ugovornim odnosima, Pravo - teorija i praksa vol. 40, br. 4, str. 5; Miloš Trifković, Milić Simić, Veljko Trivun, Vedad Silajdžić, Fatima Mahmutćehajić, Međunarodno poslovno pravo, Ekonomski fakultet u Sarajevu, 2009., str. 442-446.

tako da samom činjenicom izdavanja prevoznik daje do znanja da je robu primio na prevoz. Prevozne isprave se koriste i u smislu dokazivanja kvaliteta i količine primljene robe. Faktički čist konosman znači da je roba odgovarajućeg kvaliteta i količine primljena na prevoz, a ako krcatelj ili brodar sumnjaju ili utvrde drugačije stanje onda unose o tome primjedbe, tako da u ovom slučaju nema pouzdanog dokaza o stanju, brojnosti i kvalitetu robe. Nezavisno od ugovora o prevozu, za brodara iz same isprave proizilaze obaveze. Naime, ugovorom o prevozu se regulišu prava i obaveza, ali iz same teretnice po tzv. odgovornosti *ex scriptura* proizilazi obaveza brodara da preuzetu robu u onom kvalitetu i količini kako je navedeno, preda svakom zakonitom imaocu teretnice iako on nije ugovorna strana (Dušanka Đurđev, 2011, str. 56).

Transportni dokumenti imaju veliki značaj zbog toga što omogućavaju brže obavljanje pravnog prometa, što na tržišnom jeziku znači brže kretanje robe na tržištu. Redovan način prenosa svojine nad pokretnim stvarima se vrši predajom robe. Osobnost ugovora u privredi jeste simboličan prenos prava, gdje se umjesto predaje robe vrši prenos isprava koje omogućuju novom imaocu sticanje odgovarajućih prava nad robom (Marko Rajčević, 2007, str. 203). Ako samo postojanje transportnih hartija omogućuje uprošten i ubrzan prenos prava na robama, to se ubrzanje prometa dodatno uvećava elektronskim hartijama. Ako materijalna teretnica zahtijeva predaju iz ruke u ruku i prethodno upisan prenos iste, kod prenosa elektronskih dokumenata se ne zahtijeva prisustvo pravnog prethodnika i novog sticaoca, ili odašiljanje u mjesto sticaoca, već se prenos vrši elektronskim putem unošenjem odgovarajućih naloga u okviru informacionih sistema. Upotreba informacionih sistema zahtijeva odgovarajuća informatička znanja i obezbijeđenu internet komunikaciju kako bi se izvršene radnje verifikovale kod operatera, što može predstavljati dodatni izazov u poređenju sa tradicionalnim svojeručnim indosiranjem na hartiji.

Prenos transportnih hartija može se obaviti na dva načina: preko indosiranja, gdje primalac robe upisuje izjavu o prenosu na treće lice koje se navodi kao zakonit primalac robe, ili putem blanko indosiranja, gde se unosi samo izjava o prenosu na treće lice (što je češći slučaj u praksi) (Michael Spanjaart, 2018).² Kod papirne hartije dovoljno je upisati prvi blanko indosament i tako ga prenijeti iz ruke u ruku više puta (Janko Veselinović, 2017, str. 248), sa tim što zadnji imalac može, a ne mora upisati svoje ime u indosament kako bi se deklarirao kod prevoznika. Savremene informacione tehnologije bi mogle omogućiti puni i blanko elektronski indosament. Pošto primalac robe ima pravo raspolaganja, on bi unošenjem podataka u elektronski sistem mogao izvršiti prenos hartije/prava na robu na novog imaoca, nakon čega bi gubio pravo da raspolaže sa robom, a pravo raspolaganja bi prelazilo na novog imoca koji bi mogao hartiju dalje prenositi. Kod blanko indosiranja ne bi bilo upisano ime sticaoca, već bi sticaocu bili predati „elektronski ključevi“ putem kojih bi on mogao hartiju prenositi na identičan način, ili se po prispijeću robe deklarirati kao primalac.

Za uspješnu implementaciju i korištenje elektronskih transportnih dokumenata neophodan je informacioni sistem za upravljanje elektronskim dokumentima (eng. Electronic document management system, EDMS) (Ahmet Ayaz i Mustafa Yanartas, 2020). Prednost EDMS-a je u tome što omogućuje brzu pretragu, integritet, dostupnost i sigurnost podataka. Takođe, EDMS omogućava lakšu razmjenu informacija među zaposlenima putem digitalnih kanala, što povećava efikasnost komunikacije unutar organizacije kao i interor-

² Sa istorijskog stanovišta sticalac transportnih hartija se deklarirao ili kao posjednik robe, ili kao vlasnik robe, a prednost blanko indosiranja u odnosu na puni indosament je u tome što omogućuje preuzimanje robe a da je kupac robe fizički odsutan, praktično će u njegovo ime i za njegov račun robu preuzeti agenti ili drugi saradnici, šire o prenosu konosmana u toku transporta robe u Michael Spanjaart, The endorsement of bill of lading, NUS Law Working Paper 2018/029, 5-8.

organizaciju komunikaciju. Osim toga, ovi sistemi često nude mogućnosti za automatsko upravljanje radnim procesima i praćenje transporta, što doprinosi optimizaciji poslovnih procesa i operacija (Monika Roman, Piotr Pietrzak i Sebastian Stolarczyk, 2022). Međutim, investiranje u ove informacione sisteme često je izrazito skupo i nosi rizike, uz neizbježni otpor krajnjih korisnika ka usvajanju novih tehnologija (Ayaz i Yanartas, 2020). Glavni uzrok prepreka u implementaciji EDMS-a je nedostatak tehničke infrastrukture (Kenan Abaci, 2022), što uključuje i potrebu za odgovarajućim hardverom i softverom, kao i adekvatnu mrežnu podršku.

Kroz obaveznu formu postiže se pravna sigurnost. Dakle, forma hartija od vrijednosti je bitna, a njen nedostatak vodi pravnoj nevaljanosti, tj. nepostojanju hartije (Predrag Jovičević, Slobodan Andžić i Ana Koprivica, 2019). Razlika između tradicionalnih i elektronskih HOV nije u funkcijama, već u samoj formi, mada se sama forma manifestuje na pogodnije ili lošije ostvarivanje pojedinih funkcija hartija. Primjera radi, papirne hartije od vrijednosti se fizički predaju ili odašilju novom sticaocu, dok elektronske hartije nije moguće prenijeti na takav način. Elektronske hartije mogu prevazići problem fizičkog uništenja hartije tokom prevoza, a eventualnim uništenjem papirne hartije se gube podaci o primaocu robe kao i samoj robi. Prevoznik ima mogućnost da ponovo generiše elektronske podatke iz hartija, što omogućava povećanje pravne sigurnosti. Ovo znači da, u slučaju greške ili gubitka podataka, prevoznik može lako rekonstruisati potrebne informacije, obezbjeđujući kontinuitet i ispravnost transportnog procesa.

Kod materijalnih transportnih HOV bi mogao biti ozbiljan problem u dokazivanju sadržaja hartije, posebno ako dođe do njenog uništenja, a nije izdata u više primjeraka.

Elektronske HOV omogućavaju ubrzan promet roba, pogotovo što se prenos prava svojine/potraživanja na robu može vršiti odmah u trenutku izdavanja hartije. Naime, u multimodalnom, drumskom, avionskom i željezničkom prevozu robe tovarni list putuje zajedno sa pošiljkom. Zbog toga on prvenstveno i služi za deklaraciju primaoca, čije je ime upisano u hartiji. Po prispjeću pošiljke se može preuzeti i roba i teretni list, a tek po preuzimanju hartije može da se vrši prenos prava na robu prenosom prenosivog tovarnog lista. Kod konosmana je drugačije zbog sporosti odvijanja vodenog saobraćaja. Jedan primjerak se daje brodaru i prati pošiljku, dok se drugi šalje u mjesto prispjeća PTT saobraćajem koji po pravilu stiže u mjesto prispjeća prije same robe, tako da primalac robe može po prijemu konosmana izvršiti prenos istog, a sticalac će se po prispjeću pošiljke deklarirati putem prenesenog konosmana. Dakle, u svim navedenim slučajevima nema raspolaganja robom bez preuzimanja hartije od strane primaoca robe. Za razliku od fizičkih formi HOV, elektronske HOV omogućavaju momentalni prenos prava iz hartije na treće lice. Ovdje nije potrebno niti prisustvo prevoznika i primaoca robe, niti primacoa i novog sticaoca hartije, odnosno odašiljanje hartije primaocu. Svakako da to u krajnjem doprinosi i finansijskim uštedama, pošto se ne moraju praviti troškovi putovanja dokumenata iz mjesta u mjesto kako bi se HOV fizički preuzela. Sa stanovišta države, u smislu carinske kontrole, elektronski sistemi omogućavaju organima kontrole efikasniju mogućnost provjere evidencije podataka o robi, jer ne zahtijevaju fizički posjed evidencije.

Osim akcija, ostale hartije od vrijednosti su prezentacione. Dakle, zahtijevaju da povjerilac dužniku prezentuje hartiju kako bi dužnici izvršili obavezu iz hartije (Miroslav Vitez, 2014, str. 116). U ovu grupu spadaju i transportne hartije. U vezi sa tim, praktičan problem kod pisanog konosmana može nastati ako se poslati konosman zagubi, pa primalac robe ne može da se istim deklarira, ili pak iz drugih razloga primalac ne bude u mjestu luke iskrcaja u vrijeme iskrcaja robe. U tom smislu, elektronski transportni dokumenti nadomještaju

nedostatke papirnih, pošto treba da se nalaze u elektronskoj, a ne fizičkoj evidenciji. Još jedna mogućnost kod elektronskih hartija jeste naknadna izmjena obaveze prevoznika iz isprave. Hartije kao dvostrani akti zahtijevaju saglasnost pošiljaoca i prevozioca bilo u trenutku izdavanja, bilo da se sadržaj mijenja. Kod papirnih kod kojih jedan primjerak putuje sa prevoziocem nije moguća izmjena tokom prevoza, kao npr. da se roba iskrca u neku drugu luku i sl., dok kod elektronskih transportnih dokumenata to može biti postignuto.

Elektronske hartije od vrijednosti nose sa sobom i određene probleme, prije svega u vezi sa obazbjeđenjem sigurnosti za prava imalaca tih hartija. Jedan od načina postizanja navedene sigurnosti je sistem registra. Sistem registra vodi treća strana koja obezbjeđuje povjerenje u sistem, međutim, javlja se praktičan problem u tome što se elektronski transportni dokumenti mogu prenositi samo na članove unutar sistema, a u praksi su se potvrdile naučne sumnje da niti jedan od ovakvih privatnih registara neće biti pogodan za masovniju upotrebu na svjetskom nivou (Jung-Ho Yang, 2019, str. 114-115). Onaj ko ima kontrolu nad tovarnim listom smatra se njegovim posjednikom, a prenos lista se vrši uklanjanjem privatnog ključa imaoca lista i uspostavljanjem novog privatnog ključa za sticaoca (Yang, 2019, str. 116). Sistem registra bi mogao počivati na državnom uređenju koji usvaja pravni okvir i uspostavlja centralni sistem koji može imati javno-pravna ovlaštenja u kome se izdaju, evidentiraju, prenose i prezentuju elektronske hartije. Japanski primjer elektronskih mjenica se bazira na posebnom privrednom društvu koje upravlja elektronskim registrom, koji je pod kontrolom državnih organa, a putem operatera registra vrše provjeru validnosti unesenih podataka i omogućavaju različite pravne radnje sa hartijama kao što su prenos, obezbjeđenje zalaganje i dr. (Paweł Czaplicki, 2021, str. 188). Treći način u okviru sistema registra se može bazirati na privatno-pravnom udruživanju privrednih subjekata unutar koga bi funkcionisali sistemi elektronskih hartija. Razmatrajući modele sistema registara uočava se da je zatvorenost sistema njihov najveći nedostatak, zbog čega se sužava krug korisnika, pogotovo sa stanovišta međunarodnog nivoa. Samoregulacija ima imanentan nedostatak u tome što ne može potpuno ukloniti administrativne prepreke, a isto tako, ne doprinosi ni harmonizaciji nacionalnih propisa (jedan od pravaca djelovanja je harmonizacija sa međunarodnog nivoa, posebno u kontekstu pojedinačnih privrednih grana) (Amelia H. Boss, 1992, str. 304). U suštini, i ovaj sistem bi počivao na sistemu međunarodnog registra.

Drugi model prenosa prava/elektronskih podataka se bazira na *blockchain* sistemima. Smatra se da imaju niz prednosti u odnosu na centralne registre. U *blockchain* sistemima se podaci ne vode u centralnom registru, već kod niza učesnika na mreži, tj. digitalna imovina se evidentira u distributivnoj mreži, a prenos elektronskih transportnih dokumenata bi se vršio na otvorenoj platformi na kojoj se od učesnika ne zahtijeva članstvo *a priori*, a takođe se ističe da se eliminišu greške unosa podataka administratora kao i potencijalne zabrane transakcija od strane administratota, umanjuju se mogućnosti štetnih uticaja hakerskih napada koji izazivaju krađu ili izmjenu podataka jer podaci nisu u centralnom sistemu već kod niza učesnika u lancu (Yang, 2019, str. 117-118). Ipak, praksa je pokazala da se navedeni sistemi dosta koriste za prenose nelegalnih transakcija, jer se bilo koja sadržana informacija može kreirati kao posebna vrijednost, tako da u suštini potraživanja iz fiktivnih i simulovanih ugovora mogu biti generisana i prenošena na treća lica. Posebno se postavlja pitanje kauzalnosti transportne hartije od samog ugovora o prevozu povodom koga je izdata. Ništavnost ugovora bi trebala povlačiti ništavnost hartije, ali to nije izvodljivo bez saglasnosti imaoca prava, dok bi u sistemu registra bilo provodivo bez saglasnosti povjerioca.

Elektronske hartije zahtijevaju određenu logistiku. Prije svega, potrebno je obezbijediti odgovarajuću elektronsku opremu i internet pristup, te povezanost učesnika u jedinstven sistem kako bi se po kreiranju isprava podaci nalazili u odgovarajućem sistemu informacija. Papirni teretni list mogu izdavati naručilac robe/krcatelj, prevoznik ili treće lice, a potpisuju ga krcatelj i prevoznik. Elektronski teretni list kao dvostrani pravni akt takođe potpisuju obje strane, nakon čega se ima smatrati važećim.

Nadalje, može se postaviti pitanje šta se dešava ako treća strana izda teretni list sa nepotpunim ili pogrešnim podacima na osnovu naloga krcatelja ili prevoznika. Po analogiji sa trgovinskim zastupanjem, ili komisionim poslovima gdje jedno lice postupa u tuđe ime, važe prekoračenja ovlaštenja za zastupanje, pod uslovom savjesnosti druge strane. Sa druge strane, moguće je unaprijed ograničiti prava zastupnika. Na primjer, u slučaju kontejnerske pošiljke koja se kao takva isporučuje, gdje je poslato više robe nego što je ugovoreno, primalac može imati interes da ne primi višak robe, a zapravo ima mogućnost samo da preuzme cijelu pošiljku. Posebno je ovo pitanje važno budući da samo povjerilac može raspolagati sa pravima iz hartije nakon njihovog izdavanja, ne i dužnik. Smatramo da bi trebalo primijeniti pravnu pretpostavku valjanosti same hartije izdate na navedeni način, a strana koja je oštećena treba da dokaže segmente nevaljanosti isprave.

Praktičan problem može predstavljati i obaveza prevoznika da prilikom prevoza imaju kod sebe tovarne listve za sve vrijeme trajanja prevoza, jer u suprotnom mogu biti sankcionisani. Ovdje se suočavamo sa činjenicom da praktično funkcionisanje jedne grane prava zavisi od regulative sasvim druge grane prava. To nije nepremostivo, ali nije ni lako za usklađivanje, pošto bi uprave policija i inspekcijски organi prethodno morali imati elektronske sisteme koji bi omogućavali pristup elektronskim transportnim sistemima kako bi mogli obavljati svoje dužnosti, a prevoznici prevoziti robu na osnovu elektronskih dokumenata bez straha od odgovornosti.

Međunarodno-pravna i uporedna regulativa, pravni okvir BiH

Pored različitih praktičnih pravnih aspekata u vezi sa funkcionalnosti elektronskih transportnih hartija, posebno je važno pitanje pravnog okvira koji reguliše ovu oblast. Razmatrajući istorijski kontekst domaćeg pravnog okvira, primarna funkcija transportnih bila je dokazivanje prenosa robe, a zatim su prerasle u hartije od vrijednosti. Najčešće, promjene u ovom smislu potiču sa međunarodnog nivoa na način da se usvajaju međunarodne konvencije koje se potom prenose na domaći pravni okvir (Slavko Carić, Ivan Todorović, 1972, str. 34). Na međunarodnom planu postoji više konvencija koje uređuju ovu oblast. Smatra se da se preko 85% elektronskih trgovinskih odnosa obavlja na osnovu EDIFACT-a. Riječ je o Standardu Ujedinjenih nacija za elektronsku razmjenu podataka za administraciju, trgovinu i transport, a pored ovog u upotrebi je još nekoliko različitih sistema, a postoji i više paralelnih sistema u fazi razvoja (Till Janner et al., n.d.). Dakle, to je posebna platforma u okviru koje se obavlja međunarodna elektronska trgovina uopšte, pa je pogodna i za transportne hartije. Komisija Ujedinjenih nacija za međunarodno trgovačko pravo (eng. UNICITRAL) je takođe usvojila Model zakon o elektronskim prenosivim dokumentima, a koji reguliše niz važnih pitanja izdavanja i upotrebe elektronskih dokumenata (UNICITRAL, 2017).

Ako se razmotri trenutno stanje važećih konvencija koje regulišu međunarodni prevoz roba u pomorskom saobraćaju, uočće se da paralelno važe Haška pravila, Visbijska i Hamburška, a istim je pristupio različit broj država. Proces harmonizacije je nastavljen usvajanjem Roterdamskih pravila od strane generalne skupštine UN-a. Krupan nedostatak Haške, Visbijske i Hamburške konvencije jeste to što se uopšte ne regulišu elektronske transportne

dokumente, dok Rotterdamska pravila pored regulisanja odgovornosti posebno regulišu prava i odgovornosti iz transportnih hartija uključujući i elektronske (Michael F. Sturley, 2018, str. 14-15). Ipak, rotterdamska pravila nisu trenutno u široj primjeni zbog malog broja zemalja koje su ih ratifikovale, a one koje su ih ratifikovale su odložile njihovu primjenu dok se ne proširi krug zemalja koje će ih recipirati, što treba biti produkt diplomatskih aktivnosti (Sturley, 2018, str. 17-18). Rotterdamska konvencija u potpunosti pravno izjednačava papirnu i elektronsku hartiju u pogledu izdavanja i korištenja, ako o tome postoji saglasnost prevoznika i pošiljaoca, sistemi koji izdaju i prenose elektronske dokumente trebaju obezbijediti integritet isprave, obezbjeđuju imaoocima hartija način da dokažu da su njihovi "posjednici", kao i način pružanja potvrde da je izvršena isporuka prema imaoocu hartije (UNCITRAL, Rotterdam Rules, 2008., član 8. i 9). Starije konvencije koje su nastale prije ere internet tehnologija nisu predviđale elektronsku trgovinu i hartije, mada po drugim autorima to ne predstavlja barijeru upotrebi elektronskih hartija, već ih implicitno priznaju.³ Za drumski prevoz robe je važan e-protokol CMR, po kome se takođe funkcionalno izjednačavaju papirne i elektronske hartije (Kumpan i Marin, 2009, str. 76).

Stanje u uporednim sistemima u pogledu digitalne imovine je veoma specifično. Zemlje anglo-saksonskog pravnog područja imaju fleksibilan pristup tako da dozvoljavaju primjenu digitalne imovine. Određeni broj zemalja uvodi posebne regulatorne režime, dok treće zemlje u potpunosti onemogućavaju postojanje digitalne imovine radi predupređenja finansijskih prevara, pranja novca i izbjegavanja poreza (Miloš Babović, 2023. str. 451-453). U onim zemljama koje uvode elektronske transportne dokumente proces uvođenja nije doveden do kraja. Većina zemalja zapadnog Balkana još uvijek nije pristupila regulativi digitalne imovine, odnosno uglavnom se planiraju pripreme prednacrtu zakona. Izuzetak je Republika Srbija koja je usvojila zakon o digitalnoj imovini. Osnova digitalne imovine jeste *blockchain* tehnologija, gdje se digitalne vrijednosti se izdaju i egzistiraju u vidu digitalnih tokena.

Zakonodavac Njemačke je odredbe o elektronskim transportnim dokumentima ugradio u Njemački građanski zakonik. Zakonik propisuje nekoliko transportnih dokumenata kao što su tovarni listovi i pomorski tovarni listovi. Ipak je izostala podzakonska regulativa koja bi detaljnije regulisala izdavanje, prenos i prezentaciju dokumenata, što je konkretna prepreka korištenju dokumenata u elektronskoj formi, a postoje i brojni drugi problemi koji treba da se otklone. Praktičan problem predstavlja činjenica da prevoznik mora predati robu isključivo imaoocu tovarnog lista ili teretnice, u suprotnom, prevoznik se može suočiti sa odštetnim zahtjevima (David Saive, 2019, str. 6-7). Digitalni tokeni predstavljaju potvrdu o vlasništvu, a tumačeći regulativu elektronskih transportnih dokumenata jasno proizilazi da oni nisu potvrda o vlasništvu (Saive, 2019, str. 8). Ipak, pored tokena koji predstavljaju određenu imovinu postoje tokeni sa samostalnom vrijednošću (Yang, 2019, str. 120), tako da to pravno ne mora biti nepremostiva prepreka. Zakonodavac Srbije npr. reguliše vrstu tokena kao digitalno pravo pružanja usluga (Zakon o digitalnoj imovini Republike Srbije, Službeni Glasnik, br. 153/2020, čl. 2. st. 3), što može biti pravac prevazilaženja navedenih pravnih prepreka. Prenosom tokena usluga bi se prenosilo potraživanje obaveze prevoznika da preda robu. Dakle, prenosom tokena se ne mijenja vlasnik robe već bi se prenosilo potraživanje vršenja usluge. Posebno se može postaviti pitanje naknadnih promjena dokumenata ako su isti izdati u *blockchain*

³ Uoporediti Sumita Patwari, Rotterdam and Hague Visby Rules-A Comparative Analysis, *Research paper international trade law*, 2014. str. 15 naspram Drago Divljak, Međunarodne konvencije o prevozu robe i elektronske prevozne isprave, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu, br. 4/2020, str. 1163.-1165. Kod „starijih“ konvencija se može raspravljati da li je upotreba elektronskih tehnologija prepreka pravilima konvencija, dok pojedine novije konvencije kao što su Budimpeštanska konvencija o ugovoru o prevozu robe u unutrašnjoj plovidbi (2000) kao i Montrealska konvencija o ujednačavanju određenih pravila za međunarodni prevoz vazdušnim putem (1999) propisuju da se teretni listovi mogu izdavati u drugom obliku, što se sve može smatrati implicitnim priznavanjem upotrebe elektronskih transportnih hartija.

sistemima, pošto promjena zahtijeva saglasnost niza „čvorova“ (Saive, 2019, str. 9) - lica koja se nalaze u sistemu, a kod kojih su pohranjeni uneseni podaci.

Da bi bila dozvoljena primjena elektronskih transportnih dokumenata u BiH neophodno je da pozitivni propisi detaljnije regulišu ovu oblast. Prvenstveno ćemo početi od elektronskih dokumenata kao generičkog pojma. Elektronski dokumenti su u zakonodavni sistem Republike Srpske i Federacije BiH uvedeni u posljednjih desetak godina. Kao takvi, oni predstavljaju mogućnost pravnim i fizičkim licima, poslovnim subjektima i organima vlasti da se istim mogu koristiti u obavljanju djelatnosti, sudskim i upravnim postupcima (Zakon o elektronskom dokumentu Republike Srpske, Službeni glasnik br. 106/15, čl. 1.; Zakon o elektronskom dokumentu Federacije BiH, Službene novine FBiH, br. 55/2013, čl. 1.). Norma omogućuje korištenje elektronskih dokumenata svim pravnim subjektima i daje im veoma širok opus korištenja, tako da otvara prostor za elektronske transportne dokumente kao posebnu podvrstu. Elektronski dokument je jednoobrazno povezan kompletan skup podataka koji su elektronski dizajnirani, odnosno kreirani korišćenjem računara i drugih elektronskih uređaja, poslati, primljeni ili uskladišteni na elektronskom, magnetnom, optičkom ili drugom medijumu i koji sadrže osobine koje određuju autora, određuju vjerodostojnost sadržaja i dokazuju vrijeme kada je dokument napravljen (Zakon o elektronskom dokumentu Republike Srpske čl. 4.; Zakon o elektronskom dokumentu Federacije BiH, čl. 4.)

Dodatni zakon koji praktično reguliše primjenu elektronskih dokumenata jeste Zakon o elektronskom potpisu, iz razloga što reguliše način potpisivanja, tj. sam postupak izdavanja elektronskih dokumenata. Navedeni zakon uređuje materiju načina potpisivanja dokumenata, ali definišu i niz drugih kategorija, kao što je pojam elektronskog dokumenta, korisnika, potpisnika, sadržaj dokumenta, sredstva za izradu elektronskih dokumenata, podatke i postupak verifikacije elektronskog potpisa, elektronske pečate i sredstva za autentifikaciju mrežnih stanica (Zakon o elektronskom potpisu BiH, Službeni glasnik BiH br. 91/06, čl. 1.-27.; Zakon o elektronskom potpisu Republike Srpske, Službeni glasnik», br. 106/15, čl. 1 i 2.). Kvalifikovani odnosno „sigurni“ potpis ima istu pravnu snagu kao svojeručni potpis i mora biti isključivo povezan sa potpisnikom, omogućavati sigurnu autentifikaciju potpisnika, nastati korištenjem sredstava kojima korisnik može samostalno upravljati i koja su pod njegovim nadzorom, direktno je povezan sa podacima na koje se odnosi i omogućuje uvid u svaku izmjenu prvobitnih podataka (Zakon o elektronskom potpisu Republike Srpske, čl. 4., 5. i 6.). Posebnim pravilnikom Vijeća ministara BiH se utvrđuje koji kriterijumi važe za siguran potpis, postupak formiranja, sredstva za formiranje, format usklađenosti dokumenata, kvalifikovanu potvrdu, popunjavanje kvalifikovane potvrde i provjeru sigurnog elektronskog potpisa, sigurne aplikacije za izradu elektronskih potpisa, standarde za tehničke komponente ovjerioca i dr. (Pravilnik o mjerama i postupcima upotrebe i zaštite elektronskog potpisa, sredstava za formiranje elektronskog potpisa i sistema certificiranja, Službeni glasnik BiH br. 14/17, čl. 1-19.). Krupan nedostatak domaćeg okvira jeste mogućnost korištenja potpisa samo u zatvorenim sistemima sa poznatim brojem učesnika, dok međunarodne konvencije zahtijevaju da prethodni pristup korisnika nije uslov za korištenje elektronskih dokumenata.

Dalje je potrebno da se posebnim propisima iz oblasti regulative hartija od vrijednosti uredi ova oblast. Zakoni o tržištu hartija od vrijednosti kao *Sedes materiae* definišu hartije od vrijednosti kao prenosive isprave u nematerijalizovanom obliku - elektronskom zapisu, ali transportni dokumenti nisu predmet zakona. Stoga je posebnim propisima potrebno urediti transportne elektronske dokumente. Pristup zakonodavca mnogih zemalja je takav da se elektronska trgovina uredi posebnim zakonima (Genc Trnavci, 2009, str. 450-459). Zakonima o elektronskoj trgovini se reguliše niz pitanja koja se *mutatis mutandis* mogu

primjenjivati na izdavanje, punovažnost, važenje, izmjene i izvršavanje ugovornih obaveza kod transportnih hartija od vrijednosti.

Na žalost, BiH ni do danas nema usvojen zakon o elektronskoj trgovini. Pored toga, BiH nije pristupila konvencijama o prevozu roba koje regulišu elektronske transportne hartije, čime su transportni subjekti isključeni iz šire mogućnosti korištenja elektronskih hartija, sem u okviru onih sistema koji nastaju na osnovu privatno-pravnog udruživanja. U potonjem slučaju, nedostatak regulative stvara pravnu nesigurnost u slučaju nastanka sporova.

ZAKLJUČAK

Transportne hartije od vrijednosti su u višedecenijskoj upotrebi. Digitalna era utiče na promjene zakonodavstva i uvođenje elektronske trgovine i elektronskih formi hartija. Prednost elektronskih hartija u odnosu na papirne jeste veća efikasnost, kako u pogledu izdavanja, tako i u pogledu prenosa prava iz hartije. Lakše se premošćavaju problemi gubitka ili oštećenja hartije, a takođe se lako izbjegavaju situacije obezbjeđenja hartije u trenutku preuzimanja roba.

Ipak, elektronske hartije zahtijevaju niz preduslova, kako pravnih tako i faktičkih. Postojeće konvencije o elektronskim dokumentima i elektronskim transportnim dokumentima nisu opšteprihvaćene. Posebno se postavlja pitanje uređenja sistema centralnog registra ili blokčejn tehnologija kao nosilaca sistema elektronskih hartija. Nacionalna zakonodavstva koja uvode elektronske transportne hartije uglavnom nisu do kraja podzakonskom regulativom omogućile efektivnu praktičnu primjenu, dok navedeni sistemi postoje u okviru privatno-pravnog udruživanja, koji su zbog zatvorenosti ograničeni po broju učesnika.

Zakonodavstvo u BiH je na početku puta, odnosno zakoni omogućavaju postojanje forme elektronskih dokumenata i njihovo potpisivanje, ali je potrebno ratifikovati relevantne međunarodne konvencije iz oblasti transporta roba koje regulišu tematiku elektronskih hartija kao posebnih dokumenata, ali i zakonski regulisati polje elektronske trgovine i digitalne imovine kako bi ova oblast bila pravno regulisana na cjelovit način.

LITERATURA

1. Abaci, Kenan. 2022. "Efficiency of Electronic Document Management Systems: A Case Study." *Science, Education and Innovations in the context of modern problems* 5, no. 3: 75-86.
2. Ayaz, Ahmet, and Mustafa Yanartaş. 2020. "An Analysis on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Theory (UTAUT): Acceptance of Electronic Document Management System (EDMS)." *Computers in Human Behavior Reports* 2: 100032.
3. Boss, Amelia H. 1992. "The emerging law of international electronic commerce." *Temple International and Comparative Law Journal*, vol. 6: 304.
4. Czaplicki, Paweł. 2021. "The Electronic Bill of Exchange Concept from an International Perspective." *Białystok Legal Studies*, 2021, Vol. 26, No. 5: 188.
5. Janner, Till, Alexander Schmidt, Christoph Schroth, i Gunther Stuhec. «From EDI to UN/CEFACT: An Evolutionary Path Towards a Next-Generation e-Business Framework.» https://www.academia.edu/68963577/From_EDI_to_UN_CEFACT_An_Evolutionary_Path_Towards_a_Next_Generation_e_Business_Framework?hb-g-sw=33563627 (pristupljeno 18.03.2024.)
6. Patwari, Sumita. 2014. "Rotterdam and Hague-Visby Rules-A Comparative Analysis." *Research Paper International Trade Law*: 15.
7. Roman, Monika, Piotr Pietrzak and Sebastian Stolarczyk. 2022. *Sustainable Logistics, Chapter: Digitalization in Transport: An Example of Transport Documents*. 1st Edition. Productivity Press.

8. Saive, David. 2019. "Blockchain Documents of Title - Negotiable Electronic Bills of Lading Under German Law." *SSRN Electronic Journal*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3321368,, str. 6-9. (pristupljeno 27.02.2024).
9. Spanjaart, Michael. 2018. "The Endorsement of Bill of Lendings." NUS Law Working Paper 2018/029: 5-8.
10. Sturley, Michael F. 2018. "Bringing Carriage of Goods into the Twenty-First Century." NUS Centre for Maritime Law Working Paper 18/01: 14-18.
11. UNCITRAL. 2008. "Rotterdam Rules". United Nations Convention on Contracts for the International Carriage of Goods Wholly or Partly by Sea, art. 8-9.
12. UNCITRAL. 2017. Model Law on Electronic Transferable Records.
13. Yang, Jung-Ho. 2019. "Applicability of Blockchain based Bill of Lading under the Rotterdam Rules and." *Journal of Korea Trade*, Vol. 23, No. 6: 114-120.
14. Babović, Miloš. 2023. «Uporednopravni regulatorni odgovori na izazove digitalne imovine.» *Strani pravni život*, br. 3/23: 451-453.
15. Veselinović, Janko. 2017. *Privredno pravo*. Novi Sad: Poljoprivredni fakultet.
16. Divljak, Drago. 2020. «Međunarodne konvencije o prevozu robe i elektronske prevozne isprave.» *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Novom Sadu*, br. 4/2020: 1163-1165.
17. Dukić Mijatović, Marijana. Stendby akreditiv kao sredstvo obezbeđenja u Međunarodnim ugovornim odnosima. *Pravo - teorija i praksa*, 40 (4): 5.
18. Đurđev, Dušanka. 2011. „Prevozne isprave.“ *Zbornik radova Pravnog fakulteta Novi Sad*, 45 (2): 56.
19. Zakon o digitalnoj imovini Republike Srbije, Službeni Glasnik, br. 153/2020, čl. 2. st. 3.
20. Zakon o elektronskom dokumentu Republike Srpske, Službeni glasnik br. 106/15, čl. 1 i 4.; Zakon o elektronskom dokumentu Federacije BiH, Službene novine FBiH, br. 55/2013, čl. 1 i 4.
21. Zakon o elektronskom potpisu BiH, Službeni glasnik BiH br. 91/06, čl. 1-27.
22. Zakon o elektronskom potpisu Republike Srpske, Službeni glasnik», br. 106/15, čl. 1 i 2.
23. Zakon o elektronskom potpisu Republike Srpske, čl. 4., 5. i 6.
24. Zakon o tržištu hartija od vrijednosti, Službeni glasnik Republike Srpske, br. 92/2006, 34/2009, 8/2012 - odluka US, 30/2012, 59/2013, 86/2013 - odluka US, 108/2013, 4/2017, 63/2021, 11/2022 i 63/2022, čl. 2.
25. Jovičević, Predrag, Slobodan Andžić, i Ana Koprivica. 2019. «Forme i formalnosti kod hartija od vrednosti.» *Vojno delo*, 7: 383-392.
26. Kumpan, Ana, i Jasenko Marin. 2009. «Teretni list u kopnenom, pomorskom i zračnom prevozu.» *Poredbeno pomorsko pravo*, br. 48: 63-65, 76.
27. Pravilnik o mjerama i postupcima upotrebe i zaštite elektronskog potpisa, srdstava za formiranje elektronskog potpisa i sistema certificiranja, Službeni glasnik BiH br. 14/17, čl. 1-19. 367
28. Radović, Mirjana. 2011. "Tradiciono svojstvo tzv. stvarnopravnih hartija od vrednosti." *Anali Pravnog fakulteta u Beogradu*, 59 (1): 297-298.
29. Rajčević, Marko. 2007. *Poslovno pravo i osnove prava, stvarnog i obligacionog prava i privredno-pravni poslovi*. Pravni fakultet Univerziteta u Banjaluci.
30. Trifković, Miloš, Milić Simić, Veljko Trivun, Vedad Silajdžić, i Fatima Mahmutćehajić. 2009. «Međunarodno poslovno pravo.» Ekonomski fakultet u Sarajevu: 442-446.
31. Trnavci, Genc. 2009. "Zaključenje, punovažnost i dokazivanje elektronskih ugovora: komparativna analiza." *Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci*, 30 (1): 450-459.
32. Carić, Slavko, i Ivan Todorović. 1972. «O preobražaju tovatnog lista i konosmana kombinovanog transporta u hartije od vrednosti.» *Revija Kopaoničke škole prirodnog prava*, 1972: 34.

Marica Melović¹
Anđela Jakšić-Stojanović¹
Sanja Peković²
Neven Šerić³

PUTOVANJE „BEZ TRAGA“ – ODRŽIVOST KROZ DIGITALNU TRANSFORMACIJU I CIRKULARNU EKONOMIJU

Apstrakt: Digitalna transformacija turizma i cirkularna ekonomija predstavljaju ključne koncepte u savremenom svijetu koji imaju značajan uticaj na održivost i efikasnost putovanja. Kombinacija digitalnih tehnologija i principa cirkularne ekonomije omogućava turističkom sektoru da efikasnije koristi resurse, smanjuje negativne ekološke uticaje i stvara nove mogućnosti za rast i inovacije.

Cirkularna ekonomija se fokusira na minimiziranje otpada, efikasno korišćenje resursa i ponovnu upotrebu materijala, radi smanjenja ekološkog opterećenja. U kontekstu turizma, ovo podrazumijeva smanjenje količine otpada generisanog tokom putovanja, implementaciju reciklažnih programa u hotelijerstvu, podsticanje lokalne proizvodnje hrane i smanjenje upotrebe plastike. Pored toga, digitalna transformacija olakšava implementaciju inovativnih rješenja koja podržavaju principe cirkularne ekonomije.

Rezultati istraživanja pokazuju da digitalne tehnologije mogu pomoći u praćenju potrošnje resursa i identifikaciji oblasti za optimizaciju, dok principi cirkularne ekonomije mogu motivisati turističke operatere da pređu na održivije prakse, što nadalje može smanjiti troškove poslovanja i poboljšati imidž kompanije.

Digitalna transformacija i cirkularna ekonomija zahtijevaju saradnju svih aktera u turističkom sektoru, što podrazumijeva razvoj relevantnih politika i regulativa u ovoj oblasti, kao i edukaciju i podizanje svijesti o važnosti održivog turizma. Dakle, digitalna transformacija turizma i cirkularna ekonomija stvaraju sinergijske efekte koji podržavaju održivi razvoj, smanjuju negativne ekološke uticaje i stvaraju nove poslovne prilike.

Ključne riječi: održivi turizam, digitalna transformacija, cirkularna ekonomiju
JEL Klasifikacija: Z32, Q56

¹ Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija, Podgorica, Crna Gora; marica.melovic@mpni.gov.me
² Univerzitet Crne Gore, Fakultet za turizam i hotelijerstvo, Crna Gora
³ Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, Hrvatska

TRAVELING 'WITHOUT A TRACE' – SUSTAINABILITY VIA DIGITAL TRANSFORMATION AND CIRCULAR ECONOMY

Abstract: Digital transformation of tourism and circular economy are key concepts in the contemporary world that significantly impact the sustainability and efficiency of travel. The combination of digital technologies and principles of circular economy enables the tourism sector to use resources more efficiently, reduce negative environmental impacts, and create new opportunities for growth and innovation.

Circular economy focuses on minimizing waste, efficient resource use, and material reuse to reduce environmental burdens. In the context of tourism, this involves reducing waste generated during travel, implementing recycling programs in hospitality, promoting local food production, and reducing plastic use. Additionally, digital transformation facilitates the implementation of innovative solutions that support circular economy principles.

Research findings indicate that digital technologies can assist in monitoring resource consumption and identifying areas for optimization, while circular economy principles can motivate tourism operators to adopt more sustainable practices, thereby reducing operational costs and enhancing company reputation.

Digital transformation and circular economy require collaboration among all stakeholders in the tourism sector, involving the development of relevant policies and regulations in this area, as well as education and awareness-raising about the importance of sustainable tourism. Therefore, digital transformation of tourism and circular economy create synergistic effects that support sustainable development, reduce negative environmental impacts, and create new business opportunities.

Keywords: sustainable tourism, digital transformation, circular economy

JEL Classification: Z32, Q56

Introduction

As the world continues to prioritize sustainability and environmental consciousness, the travel industry is also experiencing a shift towards more eco-friendly practices. Digital transformation and the implementation of circular economy principles are playing a significant role in this transformation.

One key aspect of digital transformation in the travel industry is the shift towards paperless operations. Airlines, hotels, and other travel service providers are increasingly using digital tickets, electronic communication, and online booking systems to reduce paper waste and minimize their environmental impact ([Sachdeva, 2023](#); [EHL Insights, 2023](#)). Additionally, the use of digital platforms for virtual meetings and conferences is reducing the need for extensive business travel, further contributing to sustainability efforts.

Circular economy principles are also becoming increasingly relevant in the travel sector ([Lopez, 2022](#); [Zorpas et al., 2021](#); [Manniche et al., 2021](#); [Camilleri, 2020](#)). Businesses are exploring ways to minimize waste and extend the lifespan of products and resources. For example, some hotels are adopting practices such as upcycling furniture, recycling water, and reducing single-use plastics to create a more circular approach to their operations ([Sorin & Sivarajah, 2021](#); [Ranta & Saari, 2020](#); [Sánchez, 2019](#)). Such initiatives not only reduce environmental impact but also contribute to cost savings and operational efficiency.

Moreover, the concept of “traveling without a trace” is gaining traction, emphasizing the idea of leaving minimal to no environmental footprint while traveling. This involves a commitment to responsible and sustainable travel practices, including reducing carbon emissions, supporting local communities, and minimizing waste generation. The use of technology, such as carbon footprint calculators and sustainable travel apps, is empowering travelers to make informed decisions and choose eco-friendly options for their trips ([Zorpas et al., 2021](#); [Săseanu et al., 2020](#); [Joshi et al., 2020](#)).

As the travel industry continues to embrace digital transformation and circular economy principles, it is essential for travelers to align their preferences with sustainable options. Choosing eco-friendly accommodations, supporting local businesses, and opting for low-impact transportation are some of the ways individuals can contribute to sustainable travel ([Hammond, 2022](#); [Zhang, 2022](#); [Joshi et al., 2020](#); [Săseanu et al., 2020](#)). By making conscious choices and embracing digital tools that promote sustainability, travelers can collectively work towards a more environmentally friendly and responsible travel ecosystem.

370 The integration of sustainability into the travel industry is not only a trend but a necessity in the face of global climate challenges ([Volta & Bhat, 2018](#); [Misso et al., 2018](#)). As technology continues to advance, travelers are presented with more opportunities to make eco-conscious decisions. Companies are developing innovative solutions to optimize energy consumption, reduce waste, and minimize the environmental impact of travel.

In addition to digital transformation and circular economy principles, another emerging trend in sustainable travel is the concept of regenerative travel. This approach focuses on not only minimizing negative impacts but also actively contributing to the restoration and regeneration of ecosystems and communities. Travelers are seeking experiences that support conservation efforts, promote biodiversity, and empower local economies.

With the rise of social media and influencer culture, there is an increasing awareness of sustainable travel practices among a broader audience. Travelers are becoming more mindful of their environmental footprint and are seeking authentic and immersive experiences that align with their values ([Akhtar et al., 2021](#); [Pekovic & Rolland, 2020](#)). As a result, there

is a growing demand for eco-friendly tours, ethically sourced souvenirs, and responsible travel guides that provide insights into sustainable destinations.

By continuing to advocate for sustainable travel practices and embracing technological advancements, the travel industry can make significant strides towards a more sustainable future (Vecchio et al., 2021). This requires a collective effort from industry stakeholders, businesses, and travelers to prioritize environmental stewardship and responsible tourism. As individuals, we have the power to shape the future of travel by making informed and sustainable choices that contribute to a positive impact on the planet and its communities.

In order to achieve a truly sustainable travel industry, collaboration between travelers, businesses, governments, and organizations is crucial. By working together and sharing knowledge, stakeholders can develop and implement strategies that prioritize sustainability throughout the entire travel lifecycle.

The Impact of Digital Transformation in the Tourism Industry in Montenegro

Montenegro, known for its stunning natural landscapes and rich cultural heritage, is also embracing digital transformation and sustainable practices in its tourism industry. With a commitment to preserving its natural beauty and promoting responsible tourism, Montenegro has been integrating digital solutions to minimize its environmental impact and enhance the overall travel experience (UNDP, 2023; Raičević et al., 2021; Ratković et al., 2021; Podzharaya & Sochenkova, 2020; Kayumovich, 2020).

One significant aspect of digital transformation in Montenegro's tourism sector is the utilization of online booking platforms and digital tour guides. By promoting paperless operations and electronic communication, tour operators and accommodations are reducing their reliance on printed materials, contributing to decreased paper waste and environmental conservation (Thees et al., 2021; Akhtar et al., 2021; Barashok et al., 2021; Carlisle et al., 2021; Săseanu et al., 2020). Additionally, the implementation of digital technologies (Stojanović & Šerić, 2020) in visitor management and tourism services streamlines operations and enhances the visitor experience while minimizing resource consumption.

Circular economy principles are also being incorporated into Montenegro's tourism industry, with a focus on waste reduction and sustainable resource management. Accommodations and tour providers are implementing initiatives such as water conservation measures, waste recycling programs, and the use of locally sourced and reusable materials to promote a circular approach in their operations. Furthermore, the emphasis on supporting local artisans and businesses aligns with the principles of circular economy, fostering economic sustainability within the community (Melović, 2022).

371

The concept of sustainable and eco-friendly travel, often referred to as "traveling without a trace," is gaining momentum in Montenegro as well. Travelers are encouraged to engage in activities that leave minimal environmental impact, such as participating in eco-friendly tours, supporting local conservation initiatives, and practicing responsible waste management. Digital tools and online platforms are being leveraged to provide travelers with information about sustainable travel options, eco-friendly accommodations, and immersive experiences that contribute to the preservation of Montenegro's natural and cultural heritage.

As Montenegro continues its journey towards digital transformation in tourism, travelers have the opportunity to actively participate in sustainable travel practices. Choosing eco-friendly accommodations, supporting local enterprises, engaging in low-impact tours, and respecting the natural environment are ways in which individuals can contribute to

responsible and sustainable tourism in Montenegro (Bulatović & Stranjančević, 2019). By aligning with the efforts of the local tourism industry and embracing digital tools that promote sustainable travel, visitors to Montenegro can play a significant role in preserving the country's breathtaking landscapes and fostering a more environmentally conscious travel culture.

In light of global climate challenges, the integration of digital transformation and sustainable practices in Montenegro's tourism industry represents a proactive approach towards environmental stewardship and responsible tourism. By collaborating with stakeholders and embracing innovative technologies, Montenegro is poised to create a travel ecosystem that prioritizes sustainability, conservation, and the preservation of its natural wonders. Through collective efforts and informed choices, both industry players and travelers can contribute to a positive environmental impact and help shape a more sustainable future for tourism in Montenegro.

The Role of Community Engagement in Sustainable Tourism

Community engagement plays a crucial role in promoting and maintaining sustainable tourism practices in Montenegro. Local communities are essential stakeholders in the preservation of cultural heritage, natural resources, and traditional practices (Ginanjar, 2023; Saraswati et al., 2023; Bajrami et al., 2020). By actively involving community members in tourism initiatives, Montenegro can ensure that its travel industry aligns with the principles of sustainability and ethical responsibility.

One of the key aspects of community engagement in sustainable tourism is the empowerment of local residents. By creating opportunities for community members to actively participate in tourism-related activities, such as offering homestays, providing authentic cultural experiences, and engaging in sustainable agricultural practices (Melović, 2022; Melović et al., 2022), Montenegro can foster a sense of ownership and pride among its residents. This not only contributes to the preservation of cultural authenticity but also ensures that tourism activities benefit the local population.

Collaborative partnerships between tourism stakeholders and local communities (Ribarić & Stipanović, 2019; Melović & Ćirović, 2018) are essential for the development of sustainable tourism in Montenegro. Through inclusive decision-making processes and mutual respect, initiatives can be designed to support community development, preserve natural and cultural heritage, and promote responsible tourism practices. By engaging in open dialogue and understanding the needs and perspectives of local residents, the tourism industry can create meaningful and mutually beneficial partnerships that contribute to sustainable development (Zeng et al., 2022; Zorpas et al., 2021; Matiku et al., 2020).

Furthermore, community engagement in sustainable tourism can lead to the creation of educational and cultural exchange programs. By interacting with visitors and sharing their knowledge, traditions, and customs, community members can play a vital role in promoting cross-cultural understanding and fostering respect for local culture and environment. This exchange of knowledge and experiences can enrich the travel experience for visitors while supporting the preservation of Montenegro's unique cultural identity.

In Montenegro, community-based tourism initiatives are emerging as a way to actively involve local communities in sustainable travel practices. These initiatives aim to create opportunities for community members to directly benefit from tourism activities while promoting responsible and respectful interactions between visitors and residents. By supporting community-based tourism initiatives, travelers can contribute to the economic

empowerment of local communities and gain a deeper appreciation for the cultural and environmental richness of Montenegro.

To further encourage community engagement in sustainable tourism, local authorities, tourism organizations, and businesses can collaborate to provide training and capacity-building programs for community members. These programs can focus on sustainable resource management, hospitality skills, and cultural preservation, empowering local residents to actively participate in and benefit from the tourism sector while safeguarding their natural and cultural heritage.

Overall, community engagement is a fundamental element in the development and maintenance of sustainable tourism in Montenegro. By recognizing the invaluable role of local communities, and by fostering partnerships that prioritize their well-being and involvement, Montenegro can create a tourism industry that not only celebrates its natural and cultural wonders but also actively contributes to the prosperity and preservation of its communities. Through meaningful collaboration and inclusive practices, Montenegro can continue to establish itself as a leading destination for sustainable and responsible tourism, benefiting both its residents and visitors alike.

Implementing Sustainable Tourism Practices

The integration of sustainable tourism practices in Montenegro involves the collective effort of various stakeholders, including government bodies, tourism operators, and local communities. To ensure the long-term success of sustainable tourism initiatives, it is imperative to establish comprehensive strategies and frameworks that guide the implementation of sustainable practices across the tourism sector.

Policy Development and Regulation

Government agencies play a pivotal role in shaping the trajectory of sustainable tourism in Montenegro (Smolović et al., 2018; Vučetić, 2018; Melović & Ćirović, 2018). By enacting and enforcing policies that promote environmental conservation, cultural preservation, and ethical tourism practices, regulatory bodies can provide a solid foundation for sustainable tourism development. These policies can encompass measures to protect natural habitats, regulate tourism activities in sensitive areas, and establish guidelines for responsible waste management and energy consumption within the tourism industry.

Furthermore, the establishment of certification programs and eco-labeling schemes can aid travelers in identifying and supporting accommodations, tour operators, and attractions that adhere to sustainable standards. This approach not only encourages the adoption of eco-friendly practices by tourism businesses but also empowers travelers to make informed decisions that align with their sustainability values.

373

Capacity Building and Training

Investing in education and capacity-building programs for tourism professionals is crucial for the successful implementation of sustainable tourism practices. Training initiatives can focus on aspects such as sustainable resource management, eco-friendly operational techniques, and the integration of community engagement strategies into tourism activities. Equipping industry stakeholders with the knowledge and skills to embrace sustainable practices empowers them to actively contribute to the preservation of Montenegro's natural and cultural heritage.

Public Awareness and Visitor Education

Raising awareness among visitors about the importance of sustainable tourism is essential for fostering a culture of responsible travel. Through targeted communication campaigns, educational materials, and immersive experiences, tourists can be informed about their role in minimizing environmental impact, respecting local traditions, and supporting community-based initiatives. Engaging and educating travelers about sustainable behaviors and the significance of responsible tourism can significantly influence their choices and actions during their stay in Montenegro.

Sustainable Destination Management

The concept of destination management goes beyond the development of attractions and infrastructure; it encompasses the sustainable planning, development, and promotion of tourism destinations. By adopting a holistic approach to destination management, Montenegro can ensure that tourism development aligns with environmental, social, and cultural sustainability goals. Strategies for sustainable destination management may include diversifying tourism offerings to distribute visitor traffic, preserving cultural authenticity, and optimizing tourism experiences to minimize ecological footprint.

In conclusion, the successful implementation of sustainable tourism practices in Montenegro requires a collaborative and multi-faceted approach that integrates policy development, capacity building, public awareness, and destination management. By embracing these strategies, Montenegro can solidify its position as a leader in sustainable tourism, offering enriching experiences for visitors while safeguarding the country's natural and cultural heritage for future generations.

Digital Transformation and Circular Economy: Driving Sustainable Tourism

Digital transformation and the adoption of circular economy principles are key drivers for achieving sustainable tourism in Montenegro (Moric et al., 2020; Pjerotić, 2014). Digital transformation can enable the tourism industry to enhance efficiency, reduce waste, and improve resource management. By utilizing technologies such as data analytics, cloud computing, and mobile applications, tourism businesses can optimize their operations, streamline processes, and reduce environmental impacts (Guo et al., 2023; Bayram, 2020; Cimbiljević et al., 2018). Furthermore, digital platforms can facilitate the sharing economy and promote collaborative consumption, allowing travelers to access accommodations, transportation, and experiences in a more sustainable and efficient manner. Circular economy principles, on the other hand, focus on reducing, reusing, and recycling resources to minimize waste production and maximize resource efficiency (Moric et al., 2020; Taboada et al., 2020). By implementing circular economy practices, the tourism industry in Montenegro can promote sustainable consumption and production patterns. This includes reducing single-use plastics, implementing waste management systems, and encouraging the reuse and recycling of materials. Furthermore, circular economy principles can also promote local economic development by encouraging the use of locally sourced products and services, supporting local businesses and communities. By embracing digital transformation and adopting circular economy principles, Montenegro can create a more sustainable and resilient tourism industry. This transformation will contribute to minimizing the ecological footprint of tourism activities, reducing waste generation, conserving natural resources, and mitigating the negative impacts on the environment and local

communities. In addition, these strategies can also enhance the overall visitor experience by providing personalized and tailored recommendations, facilitating seamless bookings and transactions, and promoting authentic cultural experiences that respect and preserve the local cultural heritage.

Overall, digital transformation and circular economy principles are crucial in driving sustainable tourism in Montenegro (Bučar, 2017). By harnessing the potential of digital technologies and embracing circular economy practices, Montenegro can achieve a more sustainable tourism industry that not only reduces environmental impacts but also contributes to the economic development and well-being of local communities. By integrating digital technologies and embracing the principles of circular economy, Montenegro's tourism industry can transition towards a more sustainable and resilient model. By implementing digital technologies and embracing circular economy principles, Montenegro's tourism industry can achieve sustainability by reducing waste, conserving resources, supporting local communities, and providing authentic cultural experiences for visitors (Florida et al., 2019).

Research findings indicate that digital technologies can assist in monitoring resource consumption and identifying areas for optimization, while circular economy principles can motivate tourism operators to adopt more sustainable practices, thereby reducing operational costs and enhancing company reputation. By leveraging digital tools such as energy monitoring systems, smart waste management solutions, and data analytics, tourism businesses in Montenegro can gain valuable insights into their resource utilization and identify opportunities for improvement. This data-driven approach can lead to more efficient resource management, reduced energy consumption, and minimized waste generation, contributing to both environmental conservation and financial savings.

Moreover, embracing circular economy principles can incentivize tourism operators to redesign their business models towards a more sustainable and regenerative approach. By transitioning to circular practices such as reusable packaging, waste reduction strategies, and local sourcing, businesses can not only reduce their environmental impact but also contribute to the circular flow of resources within the local economy (Barros et al., 2021; Patwa et al., 2021; Moric et al., 2020; Patil et al., 2020; Sánchez, 2019). This shift not only aligns with environmental sustainability goals but also enhances the overall reputation and appeal of tourism businesses, attracting environmentally conscious travelers and positively impacting the bottom line.

Incorporating digital technologies and circular economy principles into the framework of sustainable tourism in Montenegro can lead to a paradigm shift in the industry, promoting innovation, resource efficiency, and long-term sustainability. By integrating these findings into destination management strategies, Montenegro can set a precedent for sustainable tourism practices, further solidifying its position as a leader in responsible and conscientious tourism.

Digital transformation and circular economy require collaboration among all stakeholders in the tourism sector, involving the development of relevant policies and regulations in this area, as well as education and awareness-raising about the importance of sustainable tourism. Therefore, digital transformation of tourism and circular economy create synergistic effects that support sustainable tourism practices. By fostering collaboration among government bodies, tourism businesses, local communities, and environmental organizations, Montenegro can develop policies and regulations that promote sustainable tourism practices. These may include incentives for adopting digital technologies and

circular economy principles, as well as regulations to limit single-use plastics, promote renewable energy usage, and protect natural habitats. Additionally, education and awareness programs can inform both industry stakeholders and visitors about the significance of sustainable tourism (Vecchio et al., 2021), encouraging responsible travel behavior and supporting businesses that prioritize sustainability.

Furthermore, embracing digital transformation and circular economy principles can lead to the development of innovative solutions for sustainable destination management in Montenegro. By leveraging digital platforms and tools, such as smart destination management systems and data-driven decision-making, the tourism industry can better manage visitor flows, preserve cultural authenticity, and minimize environmental impacts (Zorpas et al., 2021; Podzharaya & Sochenkova, 2020). Circular economy practices, such as promoting local sourcing and waste reduction, can empower destination management organizations to create more sustainable and resilient tourism experiences while ensuring the long-term preservation of Montenegro's natural and cultural assets.

In conclusion, the integration of digital transformation and circular economy principles is fundamental for driving sustainable tourism in Montenegro. Through collaboration, policy development, and education, Montenegro can harness the synergistic effects of these approaches to create a tourism industry that not only prioritizes sustainability but also contributes to the well-being of local communities and the conservation of the country's unique heritage.

Conclusion

In conclusion, the integration of digital transformation and circular economy principles is crucial for achieving sustainable tourism practices. It is through these approaches that the tourism sector can address environmental challenges, promote responsible travel behavior, and ensure the long-term preservation of natural and cultural assets. Furthermore, the adoption of digital technologies can enhance destination management, improve visitor experiences, and enable more efficient resource allocation. Overall, by embracing digital transformation and circular economy principles, the tourism sector in Montenegro can work towards a more sustainable and resilient future, minimizing negative impacts on the environment and maximizing economic and social benefits for local communities.

376 This integration will contribute to the overall sustainability goals defined by Montenegro's strategy for sustainable development, including eradicating poverty, promoting fair and long-term economic growth, and protecting the environment. By embracing digital transformation, Montenegro can leverage innovative technologies such as cloud computing, data analytics, and the Internet of Things to optimize resource efficiency, enhance visitor experiences, and improve sustainability performance in the tourism sector. This will require collaboration between stakeholders, including government entities, tourism organizations, businesses, and local communities. By working together and adopting a holistic approach, Montenegro can create a tourism industry that not only prioritizes sustainability but also contributes to the well-being of its people, preserves its natural and cultural heritage, and supports long-term economic development.

By embracing digital transformation, Montenegro can optimize resource efficiency, enhance visitor experiences, and improve sustainability performance in the tourism sector. By incorporating digital technologies and circular economy practices, Montenegro can achieve sustainable tourism practices that benefit society, the economy, and the environment. By implementing digital transformation and embracing circular economy principles in the

tourism sector, Montenegro can achieve its goals of sustainable development outlined in the United Nations' Agenda for Sustainable Development 2030.

The adoption of digital technologies and circular economy practices will enable Montenegro to achieve sustainable tourism practices that benefit society, the economy, and the environment. These efforts align with the overall goals of sustainable development and can contribute to the well-being of local communities while safeguarding Montenegro's unique heritage.

References

1. Akhtar, N., Khan, N., Khan, M W., Ashraf, S., Hashmi, M S., Khan, M M., & Hishan, S S. (2021). Post-COVID 19 Tourism: Will Digital Tourism Replace Mass Tourism?. <https://doi.org/10.3390/su13105352>
2. Bajrami, D D., Radosavac, A., Cimbalević, M., Tretiakova, T N., & Syromiatnikova, Y A. (2020). Determinants of Residents' Support for Sustainable Tourism Development: Implications for Rural Communities. *Sustainability*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/22/9438>
3. Barashok, I V., Rudenko, L., Shumakova, E., & Orlovskaja, I V. (2021). Digitization: New possibilities for the Tourism industry. *IOP conference series. Earth and environmental science*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/666/6/062059>
4. Barros, M., Salvador, R., Prado, G., Francisco, A., & Piekarski, C. (2021). Circular economy as a driver to sustainable businesses. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666789420300064>
5. Bayram, G E. (2020). Impact of Information Technology on Tourism. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/978-1-83982-688-720201015/full/html>
6. Bučar, K. (2017). Green Orientation in Tourism of Western Balkan Countries. <https://doi.org/10.1108/978-1-78714-499-620171006>
7. Bulatović, I., & Stranjančević, A. (2019). Tourist Satisfaction Montenegro: Destination Management Quality Indicator. <https://doi.org/10.24874/ijqr13.01-03>
8. Camilleri, M A. (2020). European environment policy for the circular economy: Implications for business and industry stakeholders. <https://doi.org/10.1002/sd.2113>
9. Carlisle, S., Ivanov, S., & Dijkmans, C. (2021). The digital skills divide: evidence from the European tourism industry. <https://doi.org/10.1108/jtf-07-2020-0114>
10. Cimbalević, M., Stankov, U., & Pavluković, V. (2018). Going beyond the traditional destination competitiveness - reflections on a smart destination in the current research. <https://doi.org/10.1080/13683500.2018.1529149>
11. EHL Insights (2023). Digital Transformation in Hospitality Industry: Key to Customer Service Success. <https://hospitalityinsights.ehl.edu/digital-transformation-facilitating-servitization>
12. Florido, C., Jacob, M., & Payeras, M C. (2019). How to Carry out the Transition towards a More Circular Tourist Activity in the Hotel Sector. *The Role of Innovation*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. <https://doi.org/10.3390/admsci9020047>
13. Ginanjar, R. (2023). Community Empowerment In Tourism Development : Concepts And Implications. <https://doi.org/10.58812/esmb.v1i03.82>
14. Guo, Z., Yang, W., Chen, Q., & Huang, X. (2023). The contribution and interactive relationship of tourism industry development and technological innovation to the informatization level: Based on the context of low-carbon development. *Frontiers in environmental science*.
15. Hammond, R. (2022). How to travel better: a beginner's guide to sustainable travel in 2023 and beyond. <https://www.nationalgeographic.com/travel/article/how-to-travel-better-a-beginners-guide-to-sustainable-travel-in-2023-and-beyond>

16. Joshi, S., Sharma, M., & Kler, R. (2020). Modeling Circular Economy Dimensions in Agri-Tourism Clusters: Sustainable Performance and Future Research Directions. <https://doi.org/10.33889/ijmems.2020.5.6.080>
17. Kayumovich, K O. (2020). Prospects of digital tourism development. <https://cyberleninka.ru/article/n/prospects-of-digital-tourism-development>
18. Lopez, D. (2022). Circular Economy in the Tourism Sector. <https://hospitalityinsights.ehl.edu/circular-economy-tourism-sector>
19. Manniche, J., Larsen, K T., & Broegaard, R B. (2021). The circular economy in tourism: transition perspectives for business and research. *Scandinavian journal of hospitality and tourism*.
20. Matiku, S M., Zuwarimwe, J., & Tshipala, N. (2020). Sustainable tourism planning and management for sustainable livelihoods. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0376835X.2020.1801386>
21. Melović, B., & Ćirović, D. (2018). Sustainable development through the prism of ethno-tourism - example of Montenegro. *EDP Sciences*. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201819305078>
22. Melović, M. (2022). Agritourism in Montenegro-Empirical research in the function of strategic development. *Menadžment u hotelijerstvu i turizmu*, 10(1), 9-24.
23. Melović, M., Baynazoğlu, M. E., & Šerić, N. (2022). Family businesses in tourism-the use of digital technologies in times of uncertainty and crisis. *Journal of Family Business Management*, 13(1), 185-209.
24. Misso, R., Andreopoulou, Z., Cesaretti, G P., Hanna, S S., & Tzoulis, I. (2018). Sustainable development and green tourism: new practices for excellence in the digital era. *Journal of international business and entrepreneurship development*. <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/JIBED.2018.090035>
25. Moric, I., Jovanović, J. Š., Đoković, R., Peković, S., & Perović, Đ. (2020). The effect of phases of the adoption of the circular economy on firm performance: Evidence from 28 EU countries. *Sustainability*, 12(6), 2557.
26. Patil, R A., Ghisellini, P., & Ramakrishna, S. (2020). Towards Sustainable Business Strategies for a Circular Economy: Environmental, Social and Governance (ESG) Performance and Evaluation. https://doi.org/10.1007/978-981-15-8510-4_26
27. Patwa, N., Sivarajah, U., Seetharaman, A., Sarkar, S., Maiti, K., & Hingorani, K. (2021). Towards a circular economy: An emerging economies context. *Journal of business research*.
28. Pekovic, S., & Rolland, S. (2020). Recipes for achieving customer loyalty: A qualitative comparative analysis of the dimensions of customer experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 56, 102171.
29. Pjerotić, L. (2014). *Tourism Destination Management in Montenegro - Constraints and Opportunities*. Richtmann Publishing. <https://doi.org/10.5901/jesr.2014.v4n4p394>
30. Podzharaya, N., & Sochenkova, A. (2020). The Concept of Smart Tourism Based on Museum Digitalization in Montenegro. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9134170/>
31. Raičević, Đ., Marjanović, M., & Đorđević, V. (2021). Natural resources and regional development: Case study of the Gornje Polimlje region in Montenegro. *Ekonomika*. <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0350-137X/2021/0350-137X2101091R.pdf>
32. Ranta, V., & Saari, U A. (2020). Circular Economy: Enabling the Transition Towards Sustainable Consumption and Production. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95726-5_3
33. Ratković, R., Radenović, M., Zečević, D., & Jablan, M. (2021). Tourism in Budva, Bar, and Ulcinj Area of Montenegrin Coast. *The handbook of environmental chemistry*. https://link.springer.com/chapter/10.1007/698_2020_696

34. Ribarić, R., & Stipanović, C. (2019). Stakeholder collaboration based on an innovated tourism product club model - an empirical investigation of the Parenzana product club. *World review of entrepreneurship, management and sustainable development*. <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/WREMSD.2019.103531>
35. Sachdeva, H. (2023). Sustainable Hospitality: Navigating the Green Frontier with Digital Solutions. <https://www.hospitalitynet.org/opinion/4119668.html>
36. Sánchez, A V. (2019). The new face of the tourism industry under a circular economy. <https://doi.org/10.1108/jtf-08-2019-0077>
37. Saraswati, A A A O., Said, A., Nuh, M., & Setyowati, E. (2023). Tourism Economy in Collaborative Governance Perspective. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i6.1978>
38. Săseanu, A S., Ghiță, S I., Albăstroiu, I., & Stoian, C. (2020). Aspects of Digitalization and Related Impact on Green Tourism in European Countries. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute*. <https://doi.org/10.3390/info11110507>
39. Smolović, J C., Janketić, S., Jaćimović, D., Bučar, M., & Stare, M. (2018). Montenegro's Road to Sustainable Tourism Growth and Innovation. *Sustainability*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/12/4687>
40. Sorin, F., & Sivarajah, U. (2021). Exploring Circular economy in the hospitality industry: empirical evidence from Scandinavian hotel operators. *Scandinavian journal of hospitality and tourism*.
41. Stojanović, A. J., & Šerić, N. (2020). Valorization and Promotion of Montenegrin Bridges Through Implementation of ICT Technologies. In *International Conference on Advances in Materials Processing & Manufacturing Applications* (pp. 87-93). Singapore: Springer Singapore.
42. Taboada, C., Florido, C., & Jacob, M. (2020). Circular Economy Contributions to the Tourism Sector: A Critical Literature Review. *Sustainability*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/11/4338>
43. Thees, H., Störmann, E., Thiele, F., & Olbrich, N. (2021). Shaping digitalization among German tourism service providers: Processes and implications. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03373971>
44. UNDP (2023). Montenegro makes Low Carbon Tourism possible. <https://www.undp.org/montenegro/projects/montenegro-makes-low-carbon-tourism-possible>
45. Vecchio, P D., Malandugno, C., Passiante, G., & Sakka, G. (2021). Circular economy business model for smart tourism: the case of Ecobnb. Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/emjb-09-2020-0098>
46. Volta, C., & Bhat, M. (2018). Advances and challenges in sustainable tourism toward a green economy.
47. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S004896971831194X>
48. Vučetić, A Š. (2018). Importance of environmental indicators of sustainable development in the transitional selective tourism destination. *International journal of tourism research*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jtr.2183>
49. Zeng, L., Li, R Y M., Jotikasthira, N., Sun, J., & Mao, Y. (2022). Economic Development and Mountain Tourism Research from 2010 to 2020: Bibliometric Analysis and Science Mapping Approach. <https://doi.org/10.3390/su14010562>
50. Zhang, X. (2022). Sustainable travel statistics: 6 facts to open your mind. <https://hospitalityinsights.ehl.edu/sustainable-travel-statistics>
51. Zorpas, A A., Navarro-Pedreño, J., Panagiotakis, I., & Dermatas, D. (2021). Steps forward to adopt a circular economy strategy by the tourism industry. <https://doi.org/10.1177/0734242x211029087>

Nik Pušnik Bakšič¹
Jan Kellner
Mateja Čuček

PERCEPCIJA POSLOVNEGA BONTONA V SLOVENSkih PODJETJIH

Povzetek: Poslovni bonton se nanaša na zahteve in pričakovanja glede družbenega in poslovnega obnašanja, praks ter ravnanja, ki jih določa družbena konvencija in etika v poslovnem okolju. V raziskavi nas je zanimalo, kako so ljudje seznanjeni s poslovnim bantom in kako bi ravnali v vsakdanjih poslovnih situacijah. Za ta namen je bila ustvarjena anketa, s katero se je preverilo stanje v slovenskem poslovnem svetu. Rezultati študije ponujajo vpogled v stopnjo seznanjenosti anketirancev s poslovnim bantom ter v njihove reakcije na različne situacije, ki se pojavljajo v poslovnem okolju. Poleg tega poudarjajo pomen poznavanja poslovnega bontona za vzpostavljanje in ohranjanje dobrih odnosov na delovnih mestih.

Ključne besede: poslovni bonton, komuniciranje, anketa, odnosi na delovnem mestu
JEL classification: Number

PERCEPTION OF BUSINESS ETIQUETTE IN SLOVENIAN COMPANIES

Summery: Usiness etiquette refers to the requirements and expectations regarding social and business behavior, practices, and conduct dictated by social convention and ethics in the business environment. In our research, we were interested in how people are familiar with business etiquette and how they would act in everyday business situations. For this purpose, a survey was created to assess the state of affairs in the Slovenian business world. The results of the study offer insight into the level of familiarity of respondents with business etiquette and their reactions to various situations that arise in the business environment. Additionally, they emphasize the importance of understanding business etiquette for establishing and maintaining good relationships in the workplace.

Keywords: business etiquette, communication, survey, workplace relationships
JEL classification: Number

UVOD

Poslovni bonton je ključni element tako v vsakdanjem življenju posameznika kot tudi v poslovnem svetu (Martin & Chaney, 2012). Ta oblika vedenja ni bistveno ločena od vsakdanjega bontona, saj tisti, ki obvladujejo osnovna pravila v vsakdanjem življenju, prav tako izkazujejo svojo spretnost v poslovnem okolju. Razlika med obema je predvsem v spretosti odzivanja na raznolike poslovne situacije (Sabath, 2004). Poslovni bonton postane ključen dejavnik za vsakega zaposlenega, ne glede na to, v kateri delovni organizaciji opravlja svoje delo (Cristina idr., n.d.).

Zlasti pomembno je razumevanje pomena poslovnega bontona za vodilne organe v organizaciji, saj se s to obliko vedenja ne srečujejo zgolj znotraj organizacije, temveč se s svojim ugledom in odnosom predstavljajo tudi širši javnosti. Kljub temu pa se moramo zavedati, da poslovni svet ni zgolj družba prijaznih ljudi (Nagaraj idr., 2022). Podobno kot v vsakdanjem življenju, tudi v poslovnem svetu obstajajo zmagovalci in poraženci. Presenetljivo je, da niso vsi seznanjeni s pravili poslovnega bontona, kljub temu, da ta igra ključno vlogo v oblikovanju odnosov in ugleda v poslovnem okolju.

Skozi čas se spreminja tudi sama dinamika bontona, pri čemer so nekoč cenjene vrednote danes pogosto tarča posmeha. Pojavlja se tudi vprašanje uglašeniosti, vedenja in olike, ki vplivajo na podobo posameznika in organizacije v poslovnem svetu. Spremljanje pravil obnašanja, kot jih določa družba, postaja ključno za ohranjanje ugleda in učinkovitega delovanja v poslovnem okolju (Sabath, 2010).

V tem kontekstu je bistveno razumeti, da poslovni bonton ne zajema le zunanjega vedenja, temveč zahteva tudi spoštovanje do drugih in do sebe (Martin & Chaney, 2012). Pravila o vedenju, ki vključujejo spoštovanje sogovornika, ustrezno oblačenje, primerno obnašanje na poslovnih srečanjih in odnos do strank, postajajo temeljnega pomena za gradnjo trdnih odnosov in ohranjanje ugleda v poslovnem svetu (Dunn, 2011). S poznavanjem in spoštovanjem pravil poslovnega bontona vplivamo na podobo organizacije, katere del smo, ter soustvarjamo okolje, ki temelji na ugledu, spoštovanju in učinkoviti komunikaciji.

V našem članku smo s pomočjo ankete želeli prikazati in med seboj primerjati po starosti in spolu rezultate, kako se razlikujejo glede na način komuniciranja do nadrejenih, ali jih vikajo, tikajo, na kak način komunicirajo z njimi, kako jim pišejo elektronska sporočila, ter kako bi reagirali v posamezni situaciji.

V poslovnem okolju je verbalna komunikacija ključnega pomena, saj se izraža skozi ustne oblike, kot so telefonski pogovori in poslovna srečanja, ter pisne oblike, med katere sodijo elektronska sporočila, poslovne vizitke in poslovni dokumenti (Ovidius University Annals, 2017). Te elemente komunikacije, vključno z neverbalnimi izrazi, kot so ton, hitrost, glasnost, geste, izrazi obraza, drža telesa, bližina sogovornika, gibanje oči ter oblačenje in videz, je potrebno uskladiti, da poslovni posameznik ustvari uspešno podobo pred drugimi (Ovidius University Annals, 2017; Cristina idr., b. d.). Ključnega pomena pa je, da se ti elementi dopolnjujejo z veščino, kdaj in kako jih uporabiti, kar se v drugih besedah imenuje poslovna etiketa (Sabath, 2013).

Kaj je poslovni bonton

Poslovni bonton se nanaša na zahteve in pričakovanja glede družbenega in poslovnega obnašanja, praks ter ravnanja, ki jih določa družbena konvencija in etična koda v poslovnem okolju (Business etiquette guidelines | Career and Professional Development | Virginia Tech, b. d.). V osnovi gre za izkazovanje dobrih manir. Ko se tako imenovana splošna vljudnost manj pogosto uporablja, postajata maniri in bonton ključna sestavna dela kariernega uspeha (Sabath, 2010). Ne gre le za pravila in določanje, kaj ljudje smejo ali ne smejo početi, ampak za zagotavljanje, da so ljudje obravnavani s spoštovanjem.

Poleg tega poslovni bonton povečuje zavedanje in znanje lastne in tuje kulture, kar je dobro orodje za zmanjševanje in celo odpravljanje stereotipov, ki lahko vodijo v konflikte in neugodna delovna okolja (Dunn, 2013). Raziskave kažejo, da usposabljanje v bontonu združuje izražanje spoštovanja, prijaznosti in dostojanstva ter oblikovanje pozitivne korporativne podobe (Dunn, 2013). Poslovni bonton tako služi tudi doseganju večjih strateških ciljev in ni pomembna zgolj na individualni ravni.

V pregledu literature smo prav tako zasledili študijo (BUSINESS ETIQUETTE QUESTIONNAIRE, b. d.), ki se je osredotočila na kvantitativno popisovanje, kako starostne skupine in spoli različno komunicirajo in reagirajo v poslovni organizaciji, ter jih med seboj primerjala po evropskih državah, kako so poslovni partnerji različno reagirali v posameznih situacijah.

METODOLOGIJA

V teoretičnem delu smo pregledali literaturo s ključno besedo »poslovni bonton« ali »business etiquette« s pomočjo katere smo oblikovali pregled literature in oblikovali anketo. Anketo smo razdelili med različnim starostnim skupinam in oba spola, ter ugotavljali kako seznanjeni so s poslovnim bontonom v njihovi organizaciji, ali se ga držijo in kako bi reagirali v posamezni situaciji. Specifično nas je zanimalo; Spol, starost, kakšna je njihova najvišja zaključena stopnja izobrazbe, ali ste že kdaj prebrali kaj o poslovnem bontonu, kako pomemben se vam zdi poslovni bonton za odnose na delovnem mestu, ali na delovnem mestu tikate ali vikate nadrejene, ali v vaši delovni organizaciji obstajajo formalna pravila oblačenja, kako najpogosteje komunicirate z vašim nadrejenim. V drugem delu pa smo podali scenarije v katerih nas je zanimalo kako anketiranec reagira v dani situaciji; kako na poslovnem sestanku začnete pogovor, pri pogovoru s sodelavci v organizaciji gledate v oči, med sestankom želite podati svoje mnenje, kako bi prekinili trenutnega govorca, kdaj se vam zdi primerno zapustiti delovno mesto, kakšno obliko in jezik običajno uporabljate pri komuniciranju preko e-pošte v organizaciji.

Odgovore na anketo smo iskali na različnih spletnih portalih, kar je prikazano na Sliki 1.

Slika 1: Kliki na anketo

Preusmeritve	Število klikov
1KA email – odgovor	0
l.facebook.com	4
m.facebook.com	18
l.instagram.com	87
1ka.arnes.si	6
www.instagram.com	6
l.messenger.com	1
statics.teams.cdn.office.net	2
instagram.com	1
Neposreden klik	63
Skupaj enot	188

Vir: Lasten vir

Reševanje ankete je potekalo od 17. 12. 2023 do 19. 1. 2024. Točno število reševanja anket po datumih je prikazano na Sliki 2.

Slika 2: Časovni potek reševanja anket

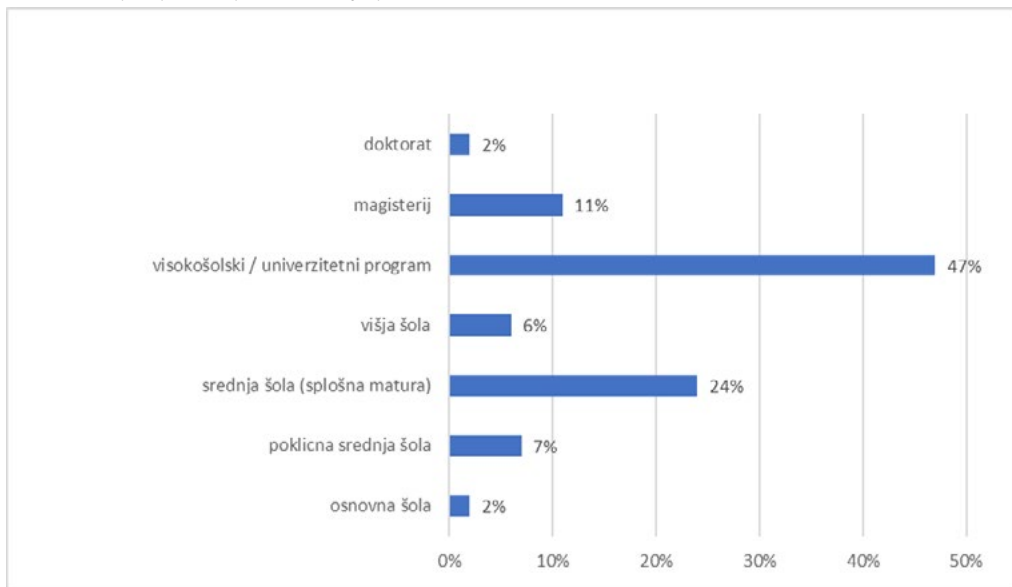
2023-12-17	82
2023-12-18	5
2023-12-19	30
2023-12-20	16
2023-12-21	6
2023-12-26	6
2023-12-27	6
2024-01-13	24
2024-01-14	7
2024-01-15	1
2024-01-19	5
Skupaj enot	188

Vir: Lasten vir

REZULTATI

V anketi je sodelovalo 188 anketirancev, ustrezno rešenih je bilo 97 anketnih vprašalnikov. 54 % anketirancev je bilo moškega spola, 45 % ženskega spola, 1 % anketirancev pa spola ni opredelil. Prevladovala je starostna struktura od 15 do 26 let (75 %). Ostali so bili stari od 27 do 40 let (13 %) in od 41 do 60 let (11 %). Nihče ni bil starejši od 60 let. Prevladujoča najvišja zaključena stopnja izobrazba anketirancev je bila visokošolski/univerzitetni študijski program. Ostale vrednosti najvišje končane izobrazbe so prikazane na Sliki 3.

Slika 3: Najvišja zaključena stopnja izobrazbe



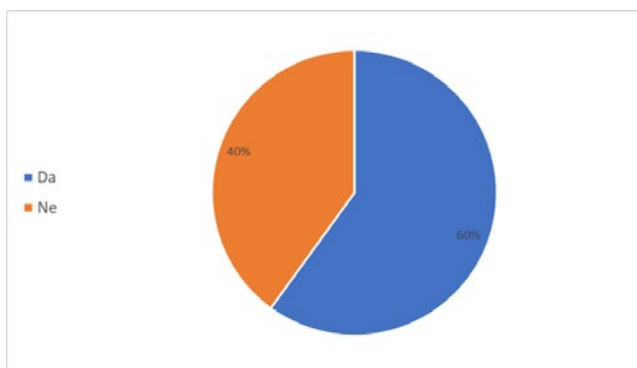
Vir: Lasten vir

3.2. Poslovni bonton na splošno

Na vprašanje: »Ali ste že kdaj prebrali kaj o poslovnem bontonu?«, je 60 odstotkov anketirancev odgovorilo z da, 40% pa z ne. To je prikazano na Sliki 4.

Slika 4: Ali ste že kdaj prebrali kaj o poslovnem bontonu?

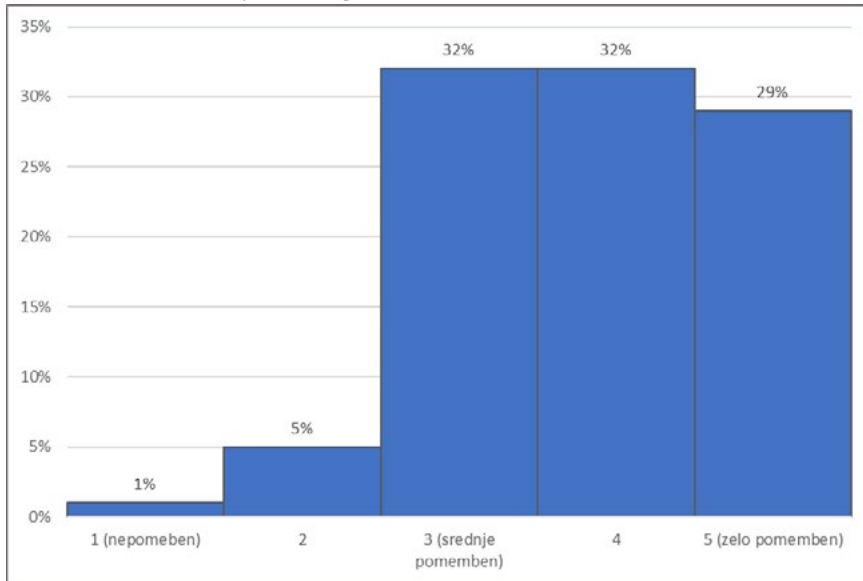
384



Vir: Lasten vir

Poslovni bonton so anketiranci večinsko označili, kot pomembnega za odnose na delovnem mestu. To je razvidno iz Slike 5, kjer vidimo največji odstotek odgovorov med 3 (srednje pomemben) in 5 (zelo pomemben).

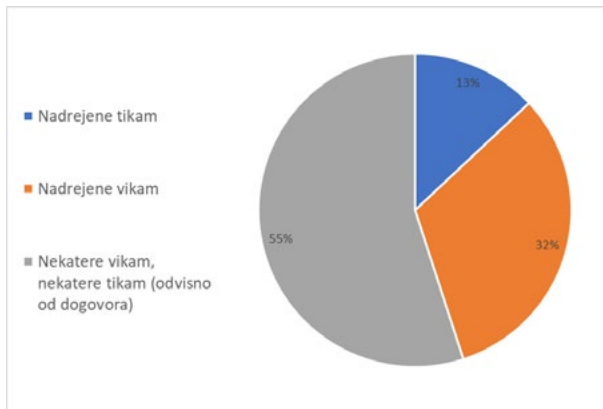
Slika 5: Pomembnost poslovnega bontona za odnose na delovnem mestu



Vir: Lasten vir

Anketiranci so odgovarjali, da je vikanje in tikanje največkrat stvar dogovora med nadrejenim in podrejenim, najmanjkrat pa se pojavlja zgolj tikanje. To je prikazano na Sliki 6.

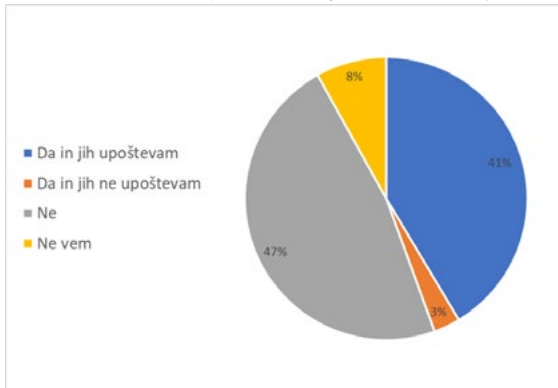
Slika 6: Vikanje ali tikanje nadrejenih



Vir: Lasten vir

Največ anketirancev v svoji organizaciji nima formalnih pravil oblačenja. Tisti ki formalna pravila oblačenja imajo, jih v večini upoštevajo. Rezultati na to vprašanje so prikazani na Sliki 7.

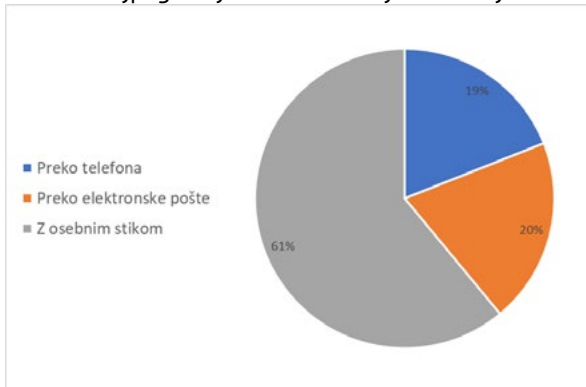
Slika 7: Prisotnost formalnih pravil oblačenja v delovni organizaciji



Vir: Lasten vir

Anketiranci z nadrejenimi najpogosteje komunicirajo z osebnim stikom, kateremu sledijo elektronska pošta in telefon, s podobnimi vrednostmi. To je prikazano na Sliki 8.

Slika 8: Najpogostejša komunikacija z nadrejenim

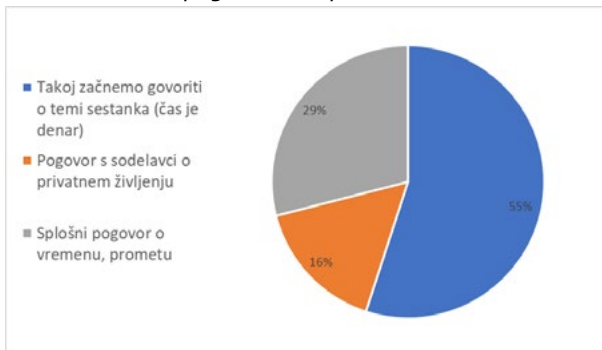


386 Vir: Lasten vir

Poslovni bonton v situacijah

Največ anketirancev na poslovnem sestanku takoj začne razpravljati o temi sestanka in se ravna načela čas je denar. Približno tretjina anketirancev začne sestanek bolj sproščeno, s splošnim pogovorom o vremenu ali prometu, najmanj pa jih poskuša prebiti led s pogovorom o privatnem življenju. Ti rezultati so prikazani na Sliki 9.

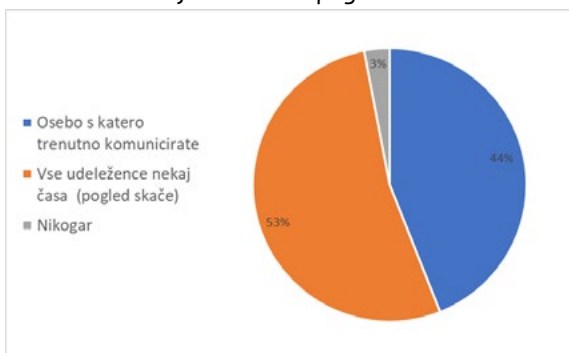
Slika 9: Začetek pogovora na poslovnem sestanku



Vir: Lasten vir

Pri pogovoru s sodelavci največ anketirancem pogled skače in tako gledajo vsakega udeleženca nekaj časa. Veliko jih je odgovorilo, da gledajo sodelavca s katerim trenutno komunicirajo. Najmanj anketirancev med pogovorom ne gleda nikogar. To je prikazano na Sliki 10.

Slika 10: Gledanje v oči med pogovorom

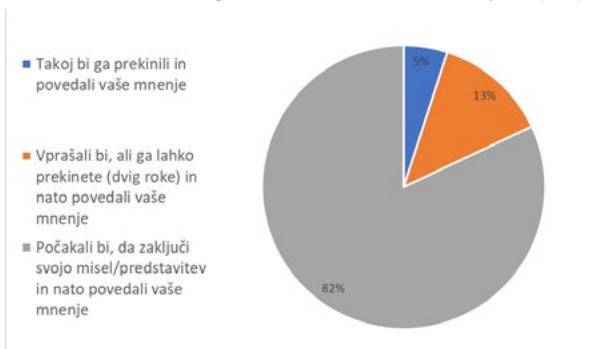


Vir: Lasten vir

Pri podajanju svojega mnenja na sestanku, bi velika večina anketirancev počakala, da trenutni govorec zaključi svojo misel oz. predstavitev in nato podala svoje mnenje. To lahko vidimo na Sliki 11.

387

Slika 11: Prekinitev govorca na sestanku, za podajanje mnenja



Vir: Lasten vir

Pri zapuščanju delovnega mesta je skoraj polovica anketirancev odgovorilo, da se jim najbolj primerno zdi zapustiti delovno mesto nekaj minut po zaključku delovnega časa. Četrtni se zdi primerno zapustiti delovno mesto takoj po izteku delovnega časa, četrtni pa se zdi primerno zapustiti delovno mesto ko je delo zaključeno, ne glede na delovni čas. Ti rezultati so prikazani na Sliki 12.

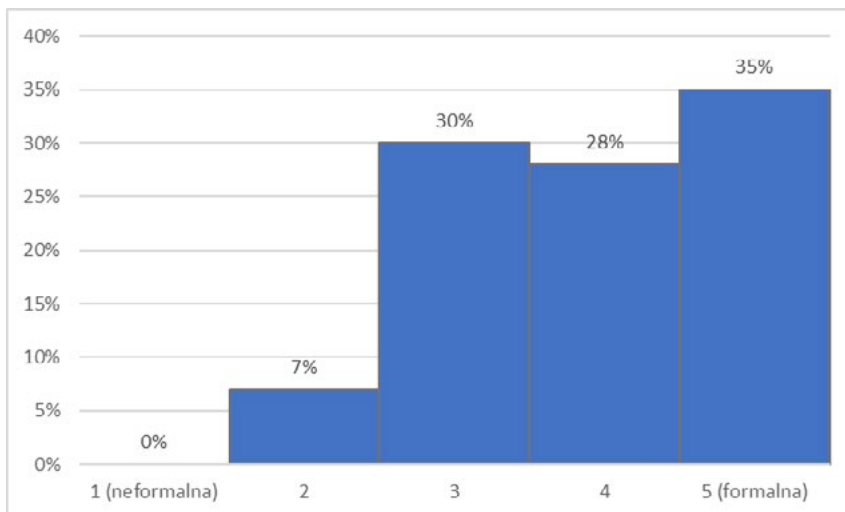
Slika 12: Kdaj se vam zdi primerno zapustiti delovno mesto?



Vir: Lasten vir

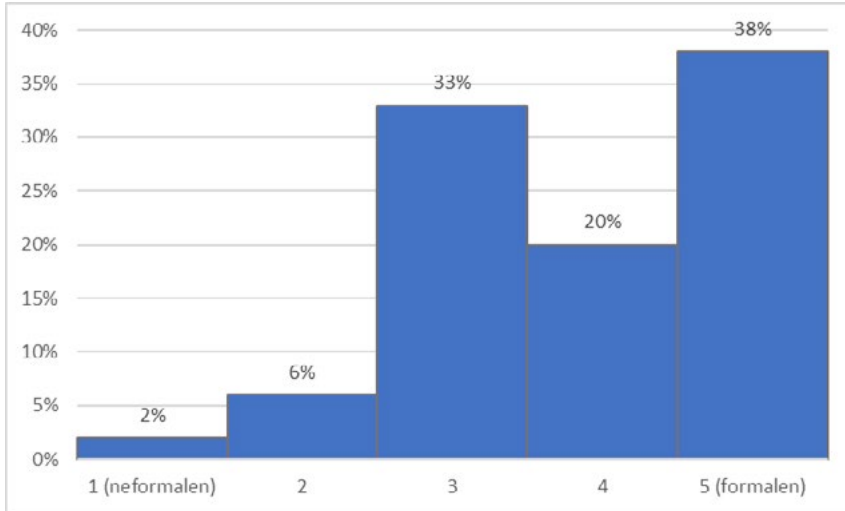
Največ anketirancev pri komuniciranju preko elektronske pošte, uporablja bolj formalno strukturo in jezik. To je razvidno na Sliki 13 in Sliki 14.

Slika 13: Formalnost strukture pri komuniciranju preko elektronske pošte



Vir: Lasten vir

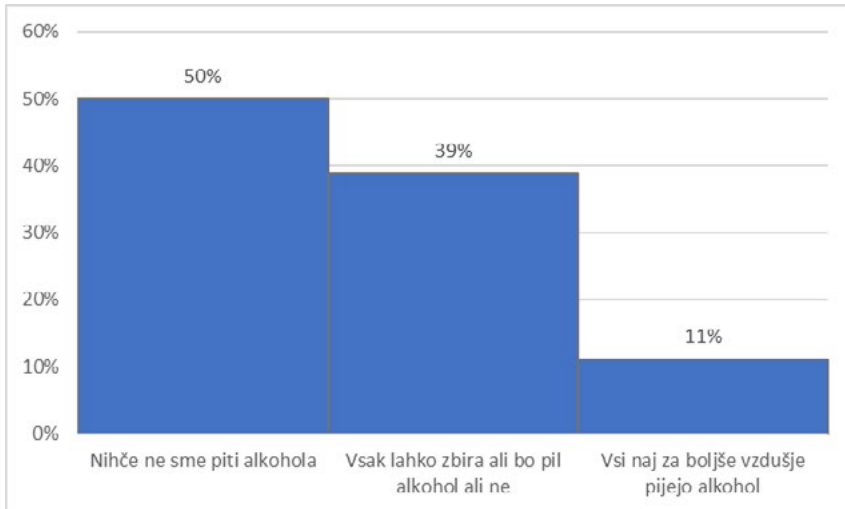
Slika 14: Formalnost jezika pri komuniciranju preko elektronske pošte



Vir: Lasten vir

Pri zadnjem vprašanju polovica anketirancev meni, da naj med poslovnim kosilom nihče ne pije alkohola. 39 odstotkov pravi da se lahko vsak odloči ali bo pil alkohol ali ne, 11 odstotkov pa meni da naj za boljše vzdušje vsi pijejo alkohol. To je prikazano na Sliki 15.

Slika 15: Med poslovnim kosilom



Vir: Lasten vir

CONCLUSIN

Iz rezultatov lahko povzamemo, da je večina odgovorov iz starostne skupine od 15 do 26 let, kar v večini predstavlja srednje šole ter dodiplomske in podiplomske študijske programe. To potrjuje tudi slika 3, kjer smo pridobili 47 % odgovorov, da je anketiranec/ka zaključil/a dodiplomski študij, 24 % srednje šole ter 11 % podiplomski (magistrski) študijski program. Zgolj 60 % odgovorov je zabeležilo, da so seznanjeni s poslovnim bontonom na splošno, kar je razumljivo, saj se jih večina še ni zaposlila ali srečala s poslovnim svetom za dalj časa. Podoben odstotek (61 %) anketirancev meni, da je poslovni bonton pomemben za pozitivne odnose na delovnem mestu, saj so ga označili s pomembno in z zelo pomembno kategorijo. Vprašalnik nam je pokazal, da je 55 % odgovorov na vprašanje »ali nadrejene vikate ali tikate« stvar dogovora med obema vključenima stranema. 47 % odgovorov glede formalnih pravil oblačenja je trdilo, da organizacija nima formalnega pravila oblačenja, 44 % se jih zaveda, da obstajajo, ostali pa niso prepričani. Kljub popularnim načinom komuniciranja, kot sta elektronska pošta (20 %) in telefon (19 %), se še vedno večina zaposlenih odloča za komuniciranje z osebnim stikom (61 %).

V nadaljevanju bomo povzeli situacije primerov in kako bi anketiranci reagirali oziroma se odzvali nanje. Najprej nas je zanimalo, kako bi anketiranci začeli pogovor na poslovnem sestanku. 55 % bi jih ravnalo po načelu »čas je denar« in bi takoj začeli govoriti o temi sestanka, kar je bolj pogosto za države severne in srednje Evrope. Preostali bi prebili led s splošnim pogovorom o vremenu (29 %), kar je značilno za slovensko poslovno okolje, ali s pogovorom o privatnem življenju udeležencev (16 %), kar pa je v poslovnem svetu neprimerno. Pri komuniciranju v živo bi 97 % vzdrževalo očesni kontakt s sogovornici (kar je po bontonu primerno), 3 % ga ne bi. Pri podajanju mnenja na poslovnih sestankih bi 82 % vprašanih počakalo, da govorec zaključi svojo predstavitev, nato pa podali svoje mnenje, kar je po bontonu najbolj primerno. Na vprašanje »Kdaj se vam zdi primerno zapustiti delovno mesto«, ki je precej povezano s samo organizacijsko kulturo, smo v 48 % zabeležili, da bi ga zapustili nekaj minut po zaključku delovnega časa. Pri pisanju elektronske pošte 63 % anketirancev uporablja formalno strukturo (odgovori 4 in 5 na lestvici formalnosti) in 58 % formalni jezik (odgovori 4 in 5 na lestvici formalnosti), kar je v poslovnem svetu po bontonu primerno. Glede pitja alkohola med poslovnim kosilom, 50 % anketirancev meni, da nihče ne sme piti alkohola. 39 % jih meni, da lahko vsak izbira, ali bo pil alkohol ali ne, 11 % pa je mnenja, da naj vsi udeleženci za boljše vzdušje pijejo alkohol. Po bontonu je pitje alkohola največkrat stvar lastne izbire, če pa gostitelj ponudi pijačo, pa je to primerno sprejeti.

REFERENCES

1. *Business etiquette guidelines | Career and Professional Development | Virginia Tech.* (b. d.). Retrived on 19th january 2024, s <https://career.vt.edu/develop/business-etiquette.html>
2. *BUSINESS ETIQUETTE QUESTIONNAIRE: RESULTS Question: 1. You meet a new colleague. How do you introduce yourself? Multiple choice answers: Results: Belgium (Dutch-speaking) Belgium (French-speaking) Croatia Estonia Latvia Spain.* (b. d.).
3. Cristina, N., Karam, A., & Andreea, H. (b. d.). *Using Business Etiquette Nowadays. Qualitative Research on Business Phoning, Emailing and Meetings.*
4. Dunn, C. D. (2011). Formal forms or verbal strategies? Politeness theory and Japanese business etiquette training. *Journal of Pragmatics*, 43(15), 3643-3654. <https://doi.org/10.1016/J.PRAGMA.2011.06.003>
5. Dunn, C. D. (2013). *Speaking politely, kindly, and beautifully: Ideologies of politeness Speaking politely, kindly, and beautifully: Ideologies of politeness in Japanese business etiquette training in Japanese business etiquette training Speaking politely, kindly, and beautifully: Ideologies of politeness in Japanese business etiquette training.* <https://doi.org/10.1515/multi-2013-0011>
6. Hrevova, D. and M. Bednafr, 2017. Business etiquette as a decisive criterion for entrepreneurship in global labour market, Proceedings of the 11th MAC
7. Martin, J. S., & Chaney, L. H. (2012). *Global Business Etiquette.* 1-224.
8. Nagaraj, M. B., Wick, N., & AbdelFattah, K. R. (2022). Assessing Videoconference Etiquette in Academia: Determining Positive and Negative Associations With Online Interactions. *Journal of Surgical Research*, 275, 129-136. <https://doi.org/10.1016/J.JSS.2022.01.017>
9. Sabath, A. Marie. (2004). *International business etiquette. Europe : what you need to know to conduct business abroad with charm and savvy.* 255. https://books.google.com/books/about/International_Business_Etiquette.html?hl=sl&id=LTziCgAAQBAJ
10. Sabath, A. Marie. (2010). *Business etiquette : 101 ways to conduct business with charm and savvy.*

Milena Kajba¹
Tomi Vogel
Urban Pokrivač
Maja Rosi

OTPORNOST U VREMENU I OSKUDNOST PS5 KONZOLA: PREVLAĐAVANJE POREMEĆAJA KRETANJA U LANCU SNABDEVANJA I OBEZBEĐIVANJE DOSTUPNOSTI

Apstrakt: Članak se bavi izazovima sa kojima se suočavao tokom oskudice PlayStation 5 (PS5) konzola i istražuje metode za prevazilaženje poremećaja u lancu snabdevanja. Istraživanje analizira različite članke kako bi se razumeli osnovni uzroci nestašice, kao što su povećana tražnja izazvana pandemijom COVID-19 i izazovi u proizvodnji zbog ograničene ponude ključnih komponenti. Pregled literature otkriva da su poremećaji u lancu snabdevanja proistekli iz porasta potražnje izazvane pandemijom, zajedno sa poteškoćama u proizvodnji uzrokovanim ograničenom dostupnošću ključnih komponenti. Ovi izazovi su doveli do glavnog problema nedostatka PS5 konzola tokom perioda najveće tražnje, što je značajno uticalo na zadovoljstvo potrošača i potencijalni profit kompanije. Članak naglašava važnost otpornosti u lancima snabdevanja i potrebu za proaktivnim merama za ublažavanje poremećaja. Naglašava značaj transparentnosti, saradnje i inovativnosti u suočavanju sa izazovima i obezbeđivanju dostupnosti proizvoda u budućnosti.

Ključne reči: lanac snabdevanja; izazovi; elastičnost; PlayStation 5; COVID-19.

RESILIENCE IN TIMES OF PS5 SCARCITY: OVERCOMING SUPPLY CHAIN DISRUPTIONS AND ENSURING AVAILABILITY

Abstract: The article addresses the challenges faced during the scarcity of PlayStation 5 (PS5) consoles and explores methods to overcome supply chain disruptions. The research analyses various articles to understand the root causes of the scarcity, such as increased demand triggered by the COVID-19 pandemic and production challenges due to a limited supply of key components. The literature review reveals that the supply chain disruptions stemmed from the surge in demand induced by the pandemic, coupled with manufacturing difficulties caused by the limited availability of crucial components. These challenges led to the main issue of PS5 shortage during peak demand periods, significantly affecting consumer satisfaction and potential profits for the company. The article underscores the importance of resilience in supply chains and the need for proactive measures to mitigate disruptions. It emphasises the significance of transparency, collaboration, and innovation in addressing challenges and ensuring the availability of products in the future.

Keywords: supply chain; challenges; resilience; Playstation 5; COVID-19.

JEL: L81 Retail and Wholesale Trade; e-Commerce, M11 Production Management

INTRODUCTION

The global shortage of semiconductor chips for manufacturing electronics, components, and final products was keenly felt across all production sectors [Pennisi, 2022]. The launch of the PlayStation 5 (PS5) during this period coincided with global semiconductor shortages, logistical obstacles, and an unprecedented spike in demand for consumer electronics, which combined to severely test the resilience of supply chains [Choi, 2020]. COVID-19 also exacerbated minor issues due to its impact on supply chain difficulties [Mochizuki, 2021; Nussey, 2020], as well as the blockage of the Ever Given ship in the Suez Canal, which extended the waiting time for the procurement of PS5 console stocks [Perper, 2021]. A tertiary issue emerged as a rise in the popularity of so-called scalpers [Gerken, 2023; Herridge, 2023], who purchased many consoles to resell them at much higher prices [Browning, 2020; Dent, 2020; Dollen, 2023; Herridge, 2023; Micheli et al., 2021]. These factors, alongside high demand for the latest trend, led to significant disruptions, largely also due to production challenges [Boutighmass, 2022; Herridge, 2023; Smith & Pesce, 2021]. Opportunistic scalpers quickly took advantage of this situation, using bots to order and further reduce the already modest stocks. Thus, the consoles obtained were sold through various online platforms, causing astronomical price increases on the secondary market [Fernandez, 2023; Ramosaj, 2022].

This paper examines the challenges faced during the PS5 console scarcity at the beginning of its lifecycle, exploring the factors contributing to supply chain disruptions and potential solutions to mitigate such crises. By analysing the unfolding of these events, this paper dissects the scarcity of PS5 consoles, focusing on the dynamics that led to consumer dissatisfaction [De Bono, 2022; Gerken, 2023], who even decided to buy other consoles or games for other consoles [Mochizuki, 2021], lost sales opportunities [De Bono, 2022], and a decline in early lifecycle profits.

Furthermore, this analysis prompts a broader examination of physical supply chain disruptions and the role of digital landscapes in shaping product availability and consumer access. The aim is to identify effective strategies that could enhance resilience and ensure product availability in the face of such challenges. The research integrates various literature to understand the root causes of the scarcity, such as increased demand triggered by the COVID-19 pandemic and production challenges due to a limited supply of key components. Potential solutions are presented for how such challenges could be avoided or mitigated. The paper also emphasises the importance of resilience, transparency, collaboration, and innovation in supply chains and the need for proactive measures to mitigate disruptions and address challenges while ensuring the availability of products.

By applying resilience theory, this paper examines how the main company and its suppliers coped with the abrupt shock of COVID-19 and explores various resilience strategies, such as diversifying suppliers to avoid reliance on a single source of semiconductors, implementing more robust forecasting techniques to anticipate demand surges better, and developing more flexible manufacturing processes that can adapt to changes in supply availability [Ivanov, 2020]. Additionally, the role of digital infrastructure in enhancing supply chain resilience through advanced analytics and artificial intelligence is considered a tool for improving demand forecasting and inventory management, thus mitigating the impact of future disruptions.

Since the initial performance of this analysis, significant developments have occurred in the management of PS5 availability and the broader strategies the main company employs to address supply chain challenges. Recent literature highlights that the main company has proactively diversified its supply base, particularly in response to ongoing semiconductor

shortages that have plagued various technology sectors [Smith & Pesce, 2021]. Efforts include forging new partnerships with semiconductor manufacturers in different regions to minimise dependency on a single supplier, thus mitigating potential disruptions [Mohammad et al., 2022]. Additionally, it has reportedly increased its investments in predictive analytics technologies, utilising big data to refine demand forecasting and inventory management, which has led to a noticeable improvement in meeting consumer demand more accurately and promptly [Dent, 2020]. These strategies reflect a shift towards a more resilient and responsive supply chain framework, aiming to better prepare for future fluctuations in supply and demand. These changes demonstrate the main company's commitment to overcome past disruptions and align with the broader industry trends of enhancing supply chain agility and resilience in the face of global challenges [Browning, 2020].

THEORETICAL FRAMEWORK

Resilience in supply chains is the capability of a network to respond to, recover from disruptions, and maintain or improve operational continuity amidst challenges. Resilience is critical for companies dealing with volatile demands and supply disruptions, as starkly illustrated by the PS5 scarcity during the pandemic [Ponomarov & Holcomb, 2009].

The concept of supply chain resilience integrates several interconnected elements that collectively enhance a system's ability to withstand and adapt to disruptions. Robustness, for example, entails the strength of the supply chain to endure disruptions without significant degradation. Companies can enhance robustness by diversifying suppliers of crucial components, such as semiconductor chips, to prevent single points of failure, ensuring that the failure of one element does not collapse the entire system [Sheffi & Rice, 2005].

Redundancy involves maintaining backup resources like additional inventory, alternative suppliers, or surplus production capacity. For products like the PS5, having multiple suppliers for essential components, such as chips, can mitigate product scarcity [Tang, 2006]. Flexibility in the supply chain allows for the agile modification of production and distribution in response to disruptions. For organisations, this might mean adjusting manufacturing schedules based on fluctuating supply availability or repurposing production lines for different products as needed [Christopher & Lee, 2004].

394 Collaboration enhances communication and cooperation among stakeholders within the supply chain, leading to better crisis management and decision-making. Effective joint risk management and collaborative planning between companies and suppliers can improve responsiveness to sudden demand surges [Wieland & Wallenburg, 2013]. Visibility is equally crucial, where implementing advanced information technology systems for real-time data can facilitate early disruption detection and accelerate response measures. For high-demand products like the PS5, tracking component shortages and managing inventory in real-time is essential [Barratt & Oke, 2007].

Furthermore, supply chain innovation and adaptive strategies, such as modular product designs, allow for the easier substitution of scarce components. New manufacturing technologies, like 3D printing, might also reduce dependency on troubled supply sources, thus enhancing the supply chain's resilience [Bode & Wagner, 2015].

Adding to these strategies, adopting emerging technologies such as the Internet of Things (IoT) and blockchain could revolutionise supply chain management. IoT can enhance real-time monitoring and management across manufacturing and logistics, improving responsiveness and predictive maintenance. Blockchain technology could enhance transparency and security, establishing a decentralised ledger for all transactions that ensures

data integrity and facilitates smart contracts for streamlined operations. These technologies promise to improve operational efficiency and compliance and position companies at the forefront of supply chain innovation, ready to tackle future challenges in an evolving market.

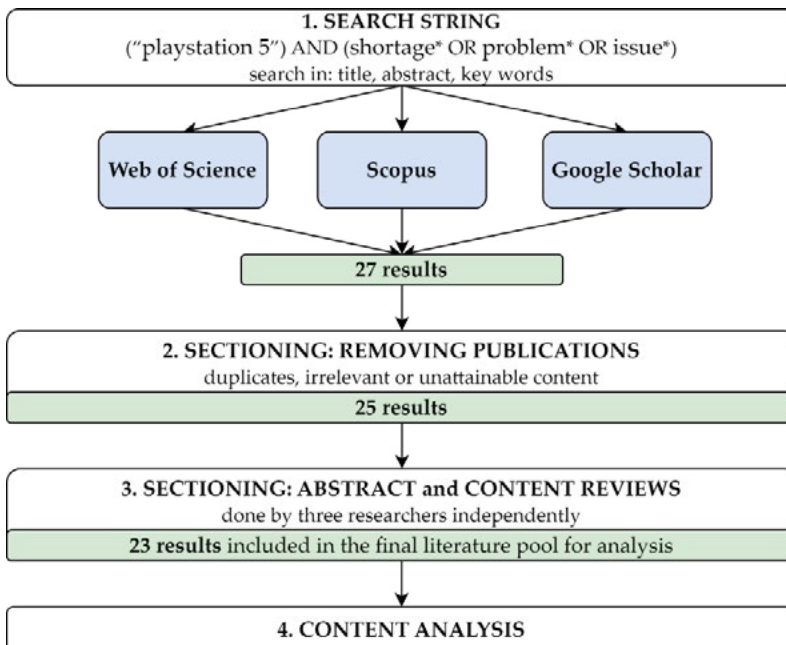
METHODS

To research the problem, a systematic literature review method was used, drawing from databases such as Web of Science, Scopus, and Google Scholar, during which careful analysis of various literature, including articles, conference contributions, books, and online posts, was performed. Searches were conducted using a combination of keywords “PlayStation 5” AND “shortage*” OR “problem*” OR “issue*.” Initially, 27 contributions were found based on the keywords. This was followed by an analysis of each contribution, resulting in a final count of 23 relevant contributions (Figure 1).

The research identifies key challenges that contributed to the PS5 console’s scarcity. Challenges derived from the literature were listed and organised into a common table for easier review and, based on similarities and repetitions among them, grouped into categories. In total, ten different challenges related to the PS5 console scarcity were identified, which are:

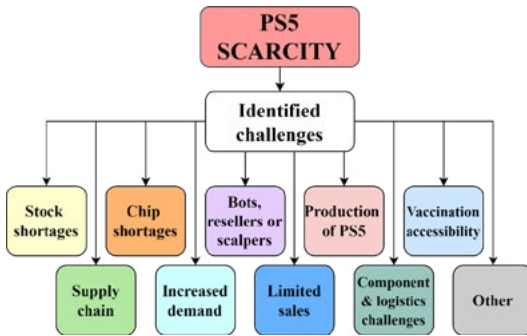
- stock shortage;
- supply chain;
- chip & semiconductor shortage;
- increased demand;
- bots, resellers, or scalpers;
- limited sales;
- production of PS5;
- component & logistics challenges;
- vaccination accessibility;
- other.

Figure 1. Research Methodology



Based on this, it was possible to highlight the main challenges of PS5 console scarcity (Figure 2), which was used in further research to identify potential solutions. The approach to finding potential solutions is focused on identifying possible theoretical solutions for these specific challenges recognised during the analysis of the original literature and is purely theoretical. Consequently, there is a possibility that the proposed solutions may not be practically feasible for implementation in all cases.

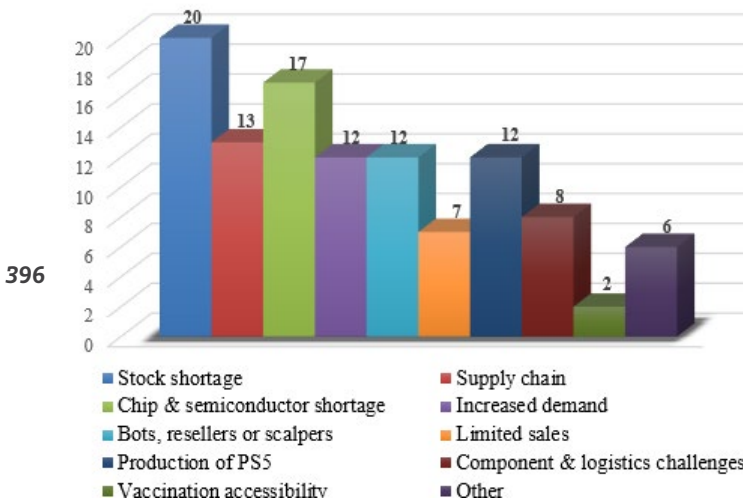
Figure 2. Categorisation of identified challenges for PS5 scarcity



RESULTS

In this chapter, the literature analysis results on the topic of PS5 console scarcity are presented. The results are categorised based on identified challenges into individual groups (Figure 2). Below are detailed descriptions showing the quantity of each challenge's appearance in particular literature, marked with a number in parentheses for each challenge (Figure 3).

Figure 3. Quantity of identified challenges for PS5 scarcity



The primary challenge identified with the PS5 console's scarcity was a stock shortage (20 contributions). Retailers and vendors faced difficulties meeting the demand for PS5 consoles [Adams, 2021; Browning, 2020; Chen, 2021; Dollen, 2023; Gnanasivam, 2021; Heridge, 2023; Macák & Šašalová, 2022], which could also be attributed to the possibility of pre-orders [Griffin, 2021; Nussey, 2020]. This challenge could also be a result of consoles limited availability for sale [Smith & Pesce, 2021; Lotze, 2023; Mochizuki, 2021; Fernandez,

2023; Dent, 2020] due to small stock levels at the main company [Gerken, 2023; Boutighmass, 2022; Ramosaj, 2022] or stock shortage of individual components [Herridge, 2023; Leswing, 2021; Mohammad et al., 2022; Wardyga, 2023].

The next perceived challenge was related to chip [Pennisi, 2022; Nussey, 2020; Gerken, 2023; Micheli et al., 2021; Dollen, 2023; Smith & Pesce, 2021; De Bono, 2022; Chen, 2021, p. 5; Gnanasivam, 2021; Wardyga, 2023] and semiconductors [Browning, 2020; Gnanasivam, 2021; Leswing, 2021; Lotze, 2023; Micheli et al., 2021; Mohammad et al., 2022; Smith & Pesce, 2021] shortage (17 contributions). This indicates that the lack of the key components significantly impacted the PS5 consoles' availability [Mochizuki, 2021]. Furthermore, the chip shortage was a global problem affecting various industries, including game console manufacturers [Boutighmass, 2022], computer manufacturers [Leswing, 2021; Mohammad et al., 2022], and their components (such as graphics cards, processors, displays, etc.) [Ramosaj, 2022], credit and payment cards [Gerken, 2023], and even the automotive industry [Leswing, 2021; Smith & Pesce, 2021].

Supply chain issues were the third most frequently mentioned challenge (13 contributions), where transportation and distribution of consoles [Adams, 2021; Boutighmass, 2022; Mochizuki, 2021; Wardyga, 2023] or components [Leswing, 2021; Lotze, 2023; Mohammad et al., 2022] contributed to the main issue. General challenges in the supply chains [Chen, 2021; De Bono, 2022; Fernandez, 2023; Herridge, 2023; Nussey, 2020] and in purchasing PS5 consoles [Gerken, 2023] were also detected.

The fourth most common challenge identified was divided amongst the production of PS5 consoles, bots, resellers, and scalpers (12 contributions). Manufacturers faced issues with production capacities (relative to demand) [Boutighmass, 2022; Chen, 2021; Dent, 2020; Herridge, 2023; Micheli et al., 2021; Smith & Pesce, 2021], where it was impossible to implement a just-in-time production system [Adams, 2021], or they faced shortages of key components [Dollen, 2023, p. 5; Fernandez, 2023; Griffin, 2021; Leswing, 2021; Mochizuki, 2021; Pennisi, 2022]. Bots usage [Chen, 2021; Dollen, 2023], resellers [Pennisi, 2022; Dollen, 2023, p. 5; Smith & Pesce, 2021; Macák & Šašalová, 2022; Griffin, 2021], and scalpers [Gerken, 2023; Herridge, 2023] exploited the limited availability of consoles to create artificial demand and artificial price increase [Boutighmass, 2022; Dollen, 2023; Fernandez, 2023; Nussey, 2020; Ramosaj, 2022]. Many consumers wanted to buy the PS5 console immediately upon its release [Griffin, 2021; Lotze, 2023], leading to increased demand [Browning, 2020; Dent, 2020; Dollen, 2023; Herridge, 2023; Micheli et al., 2021]. Some decided to purchase the PS5 console due to lockdowns and spending more time at home during the COVID-19 pandemic [Nussey, 2020]. This created high competition in the market among providers and issues in attempting to purchase the console [Ramosaj, 2022], while manufacturers faced issues with production capacities [Fernandez, 2023] or encountered key components shortages [Browning, 2020; Gnanasivam, 2021] due to the demand for these components in other markets [Leswing, 2021].

Some literature (8 contributions) addressed the lack of availability of other necessary components for assembling PS5 consoles [Boutighmass, 2022; Herridge, 2023], increased demand for them [Browning, 2020], and logistics issues [Chen, 2021; Mochizuki, 2021]. Here, challenges were detectable in components' actual production, transportation, or other logistical challenges [Mohammad et al., 2022; Pennisi, 2022; Wardyga, 2023].

Limited sales of PS5 consoles [Gnanasivam, 2021] were mentioned in some literature (7 contributions), reasons for which can be found in the option of pre-orders, stock shortages [Chen, 2021; Griffin, 2021; Macák & Šašalová, 2022; Smith & Pesce, 2021], and resellers' strategies to maintain high prices [Boutighmass, 2022; Herridge, 2023].

Next to the last challenge was derived from various areas that affected the shortage of PS5 consoles (6 contributions):

- problems with suppliers or manufacturing partners [Gnanasivam, 2021; Wardyga, 2023];
- lockdowns [Griffin, 2021];
- closures of companies and factories due to COVID-19 [Browning, 2020; De Bono, 2022; Micheli et al., 2021];
- the impact of global politics and environmental reasons [Gnanasivam, 2021].

Lastly, the availability of COVID-19 vaccines was mentioned (2 contributions). The impact was evident through the shortage of PS5 consoles due to production issues by the main company and its partners [Mochizuki, 2021; Mohammad et al., 2022].

DISCUSSION

Based on the results, we can conclude that the main reasons for the PS5 consoles' scarcity are primarily the lack of console, chips, and other components stocks, supply chain challenges, and the impact on production, which is indirectly and directly connected to PS5 consoles. Increased demand, which resulted from several factors such as people spending more time at home due to lockdown and purchases by resellers who further reduced the already small console inventories, among others, was highlighted. Chip shortage was identified as a key challenge to limiting console availability, as demand for consumer electronics and other devices rose exponentially. This global problem affected various industries, such as the automotive industry, where the chip shortage was also significantly felt. Automobile manufacturers had to limit production due to a shortage of key components. The production of PS5 consoles and using bots, resellers, and scalpers were all interconnected in a broader issue. Manufacturers faced production challenges due to limited capacities, closures of companies and factories, or key components shortages. Using bots and resellers further complicated console accessibility, as they created artificial demand and higher prices. The pandemic stimulated demand but also caused supply challenges.

The consequences

398 We can conclude that the PS5 console scarcity was due to a combination of poor production planning based on expected demand, excessively heightened consumer expectations, high market competition, general chaos caused by the pandemic in supply chains, a shortage of basic materials for console manufacturing, and the prevalence of resellers using bots.

The PS5 console scarcity occurred for various reasons, which in turn caused numerous consequences that affected the console and games markets, involved companies, and consumers. Due to the limited availability of PS5 consoles, there were sale declines [Mochizuki, 2021] [De Bono, 2022; Boutighmass, 2022], which affected the entire gaming industry, as fewer consoles meant fewer game sales for that platform, leading some consumers to opt for buying computer games or games for the PS4 console [Mochizuki, 2021]. It was also possible to detect an impact on game developers and studios, as they missed marketing and sales opportunities, such as console sales on Black Friday or Cyber Monday, and many games were released for previous console generations or even experienced delayed release [Browning, 2020] [Adams, 2021].

Console manufacturers failed to meet demand [Ramosaj, 2022], causing significant dissatisfaction and frustration among consumers [De Bono, 2022; Gerken, 2023] [Griffin, 2021], who faced availability and long delivery challenges. Some stood in lines all night waiting outside stores [Nussey, 2020], while others overpaid resellers on the secondary market [Fernandez, 2023; Ramosaj, 2022]. The number of riots among consumers also increased [Griffin, 2021]. This relates to the exploitation of shortcomings by scalpers [Macák & Šašalová, 2022; Smith & Pesce, 2021], who further limited the availability of the latest consoles. This problem became so severe that some countries proposed legislative measures against such traders [Macák & Šašalová, 2022] or even introduced a lottery system for buying PS5 consoles – limiting the purchase of one console per person through a sequential arrival of customers [Boutighmass, 2022]. The consequences were also noticeable on online platforms and online stores, where there were even system shutdowns [Griffin, 2021] due to notifications about restocking of PS5 consoles.

Potential solutions

The challenges presented by PS5 console scarcity testify to a complex ecosystem that cannot be controlled and managed solely at one part of the supply chain. The research has illuminated critical areas within supply chain management that require innovative solutions and proactive strategies. In continuation, the presented solutions for preventing these challenges, their consequences and how to mitigate their effects are theoretical. Consequently, there is a possibility that the proposed solutions may not practically meet the real options for implementation in all cases.

The first potential solution is to diversify the supplier base. By establishing relationships with multiple semiconductor suppliers across different geographical regions, companies can reduce the risk of single points of failure. This strategy would buffer against localised disruptions, such as those caused by geopolitical tensions or natural disasters and production of key components issues, thereby enhancing supply chain resilience [Sheffi & Rice, 2005]. Individual manufacturers could invest in increasing production capacity, allowing for a greater volume of PS5 consoles on the market. Based on all of the above, the traceability and transparency of components and products in the supply chain would also be improved, which would help to respond more quickly to potential problems while at the same time ensuring greater transparency for consumers.

Manufacturers could work with market analysts and demand forecasters to best plan production based on expected demand. Artificial intelligence and machine learning can significantly improve demand prediction accuracy. These technologies enable the analysis of large datasets from various market signals to predict demand surges or identify potential supply bottlenecks before they become problematic [Kulkov, 2021]. Implementing such technologies can help companies better align their production schedules with market demands, minimising the risks of inventory excesses or shortages. Manufacturers could also use demand management strategies, such as pre-order sales, to match production to market needs better. PS5 consoles can be obtained based on pre-orders, but they were extremely late in this case.

Exploring modular production techniques would allow companies to adapt their manufacturing lines to different products depending on supply availability and fluctuations in demand. This approach enhances the supply chain's resilience and ensures quicker market response times [Christopher & Lee, 2004]. By increasing the supply capacity, the increased demand would be better managed, preventing additional problems with resellers,

which would have to be managed more effectively. The problem of the lack of essential components could be solved by purchasing sufficient stock. Still, in the described situation, this was not realistically feasible due to the market conditions in the chip and semiconductor market, mainly due to long queues and the lack of components that were key to several different business areas.

Effective management of supply chain disruptions can be significantly improved by promoting transparency and collaboration across the supply chain. Real-time data sharing among all stakeholders can facilitate quicker responses to unexpected changes and foster a cooperative approach to problem-solving [Barratt & Oke, 2007].

Developing proactive crisis management plans that include strategies for handling sudden market changes is crucial. These plans could involve contractual arrangements with suppliers to ensure priority access to critical components during shortages and establishing emergency response teams dedicated to managing supply chain disruptions [Tang, 2006].

Integrating innovative approaches, such as advanced analytics for demand forecasting and inventory management, is essential. Leveraging adaptability in the supply chain can help companies navigate and mitigate the impacts of disruptions effectively. Manufacturers and sellers would also consider developing new platforms for purchasing PS5 consoles, allowing more fair and equal acquisition of consoles through, for example, special online stores for ordering, as a potential solution proposal. Thus, we could introduce restrictions on the sale of one PS5 console per person, combined with a detection code or purchase restrictions on a bank account and prevent the use of bots intended for bulk purchases of products on store websites. Based on this, measures would be introduced to prevent bulk purchases by bots or programs that automatically buy stock and resellers. By implementing more modern programs to prevent the activity of shopping bot networks, we could take more effective action against raising console prices and using up already low inventory.

Companies could improve production and inventory planning by collaborating with market analysts to better match production with expected demand. Addressing shortages of critical components might involve strategic agreements with suppliers or increased stock purchasing capabilities, especially in tight market conditions. Additionally, expanding production capacities in anticipation of new product releases could mitigate the impact of increased demand [Sheffi & Rice, 2005].

400 Better communication with consumers often significantly affects sales and the company's attitude towards the market. Companies could communicate more actively with consumers about expected stocks, delivery times and production issues, significantly reducing customer frustration. Developing new platforms for purchasing PS5 consoles could ensure fairer acquisition processes and prevent bot exploitation, which was a notable issue during the PS5 release [Kulkov, 2021]. Undoubtedly, online retailers should ensure greater transparency in restocking notifications to avoid consumer overload and dissatisfaction.

Undoubtedly, ensuring that the production, supply and sale of PS5 consoles are included in a comprehensive plan that considers a more significant number of variables would help improve affordability, reduce consumer frustration and ensure a more stable market for all stakeholders involved. In the future, we can only learn from mistakes in companies' strategic planning, especially with increased demand during times of crisis. By implementing these strategies, companies and manufacturers can enhance their supply chain resilience, ensuring better preparedness for future disruptions and maintaining a stable market presence.

CONCLUSION

The PS5 console scarcity, which persisted for nearly three years following its 2020 release, exemplifies the profound impact of supply chain disruptions. This prolonged shortage was driven by a complex interplay of factors, including significant chip and semiconductor shortages, supply chain challenges, exploitative actions by bots and resellers, increased consumer demand, and inherent production difficulties. These factors not only constrained the availability of the PS5 but also underscored broader vulnerabilities within global supply chains, exacerbated by the COVID-19 pandemic.

This research has identified crucial challenges contributing to the PS5 scarcity: critical component shortages, logistical challenges, and heightened market demand due to pandemic-driven changes in consumer behaviour. The latter significantly affected consumer satisfaction and potential profits for the companies involved, highlighting the need for enhanced supply chain resilience.

This paper has proposed several potential solutions to address these disruptions to improve supply chain flexibility and responsiveness. These include diversifying supplier bases to mitigate risks of single points of failure, implementing advanced predictive technologies to forecast demand surges better, and enhancing manufacturing adaptability to respond more swiftly to fluctuating supply conditions. Fostering greater transparency and collaboration across the supply chain can facilitate more effective disruption management.

Further research in several key areas is recommended to deepen our understanding of supply chain resilience. Empirical studies evaluating the effectiveness of the proposed strategies in various industrial contexts would be valuable. Exploring the role of regulatory frameworks and international cooperation in supporting supply chain stability could also provide critical insights. Furthermore, examining the impact of emerging technologies such as blockchain and IoT on supply chain transparency and efficiency warrants in-depth analysis.

Ultimately, the PS5 console scarcity serves as a potent reminder of companies' need to adopt proactive, innovative strategies to ensure the robustness of their supply chains. By learning from these experiences and implementing strategic improvements, companies can better prepare for future disruptions, ensuring the availability of products and maintaining consumer trust in an increasingly uncertain global market.

LITERATURE

1. Adams, R. D., 2021, March 3, PS5 supply shortage: Disruptions affect gamers and developers alike, TechRepublic. Available on the Internet: <https://www.techrepublic.com/article/ps5-shortage-supply-chain-disruptions-affect-gamers-and-developers-alike/> (02/25/2018)
2. Barratt, M., Oke, A., 2007, Antecedents of supply chain visibility in retail supply chains: A resource-based theory perspective, *Journal of Operations Management*, 25(6), 1217-1233. DOI: 10.1016/j.jom.2007.01.003.
3. Bode, C., Wagner, S. M., 2015, Structural drivers of upstream supply chain complexity and the frequency of supply chain disruptions, *Journal of Operations Management*, 36, 215-228. DOI: 10.1016/j.jom.2014.12.004.
4. Boutighmass, M., 2022, The microchip crisis in the game console and electronics sector. Available on the Internet: <https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/198356> (02/25/2018)

5. Browning, K., 2020, Coming This Fall: Return of the Video Game Console Wars, International New York Times, NA-NA.
6. Chen, B. X., 2021, Want to Buy a PlayStation 5? Befriend a Bot, International New York Times, NA-NA.
7. Choi, T.-M., 2020, Innovative “Bring-Service-Near-Your-Home” operations under Corona-Virus (COVID-19/SARS-CoV-2) outbreak: Can logistics become the Messiah?, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 140, 101961. DOI: 10.1016/j.tre.2020.101961.
8. Christopher, M., Lee, H., 2004, Mitigating supply chain risk through improved confidence, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5), 388-396. DOI: 10.1108/09600030410545436.
9. De Bono, J., 2022, Sony PlayStation 5 Facing the Global Chip Shortage, In *Overcoming Crisis: Case Studies of Asian Multinational Corporations* p. 204-220, Scopus. DOI: 10.1142/9789811259340_0014.
10. Dent, S., 2020, November 24, Sony says the PS5 would still be sold out without a pandemic, Engadget. Available on the Internet: <https://www.engadget.com/sony-gaming-chief-says-the-ps-5-would-be-sold-out-even-without-covid-19-124538616.html> (02/25/2018)
11. Dollen, H. B., 2023, Supply and Demand of the PlayStation 5, American Military University. Available on the Internet: <https://www.coursehero.com/file/191351566/Supply-and-Demand-of-the-PlayStation-5docx/> (02/25/2018)
12. Fernandez, R., 2023, January 5, Sony says its PlayStation 5 shortage is finally over, but it's still hard to buy, NPR. Available on the Internet: <https://www.npr.org/2023/01/05/1147157065/sony-playstation-5-shortage-over> (02/25/2018)
13. Gerken, T., 2023, October 26, PlayStation 5 supply issues finally fixed after three years, says Sony. Available on the Internet: <https://www.bbc.com/news/technology-67226385> (02/25/2018)
14. Gnanasivam, A., 2021, September 13, Can't snag a PS5? Blame the global chip shortage, The Diamondback. Available on the Internet: <https://dbknews.com/2021/09/13/chip-shortage-ps5-sony-nintendo-covid-19/> (02/25/2018)
15. Griffin, A., 2021, April 22, Why is the PS5 out of stock?, The Independent. Available on the Internet: <https://www.independent.co.uk/tech/ps5-stock-shortage-update-uk-b1835969.html> (02/25/2018)
16. Herridge, S., 2023, Nintendo Strategic Audit, Honors Theses. Available on the Internet: <https://digitalcommons.unl.edu/honorstheses/601> (02/25/2018)
17. Ivanov, D., 2020, Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136, 101922. DOI: 10.1016/j.tre.2020.101922.
18. Kulkov, I., 2021, The role of artificial intelligence in business transformation: A case of pharmaceutical companies, *Technology in Society*, 66, 101629. DOI: 10.1016/j.techsoc.2021.101629.
19. Leswing, K., 2021, February 10, Why there's a chip shortage that's hurting everything from the PlayStation 5 to the Chevy Malibu, CNBC. Available on the Internet: <https://www.cnbc.com/2021/02/10/whats-causing-the-chip-shortage-affecting-ps5-cars-and-more.html> (02/25/2018)
20. Lotze, N., 2023, From Silicon to Donkey Kong: A Case Study in the Use of Semiconductors in Video Game Consoles, Washington, DC, USA : Office of Industry and Competitiveness Analysis, U.S. International Trade Commission, 26.
21. Macák, M., Šašalová, V., 2022, Digital games, collectors and (artificial) scarcity: the digital future might be a bit physical after all, *Communication Today*, 13(2), 4-23.

22. Micheli, P., Johnson, M., Godsell, J., 2021, How the Covid-19 pandemic has affected, and will affect, operations and supply chain management research and practice, *International Journal of Operations & Production Management*, 41(6), 773-780. DOI: 10.1108/IJOPM-06-2021-902.
23. Mochizuki, T., 2021, November 11, It's Going to Get Even Harder to Buy a PlayStation 5, *Bloomberg.Com*. Available on the Internet: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-11-11/sony-trims-playstation-5-assembly-plans-after-chip-shortages-hit> (02/25/2018)
24. Mohammad, W., Elomri, A., Kerbache, L., 2022, The Global Semiconductor Chip Shortage: Causes, Implications, and Potential Remedies, *IFAC-PapersOnLine*, 55(10), 476-483. DOI: 10.1016/j.ifacol.2022.09.439.
25. Nussey, S., 2020, November 12, Sony PS5 sold out online as pandemic chills real-world retailing, *Reuters*. Available on the Internet: <https://www.reuters.com/article/idUSKBN27S197/> (02/25/2018)
26. Pennisi, S., 2022, Pandemic, Shortages, and Electronic Engineering, *IEEE Circuits and Systems Magazine*, 22(3), 41-49. DOI: 10.1109/MCAS.2022.3189891.
27. Perper, R., 2021, March 29, PS5 Shortage May Be Even Worse After the Suez Canal Blockage, *Hypebeast*. Available on the Internet: <https://hypebeast.com/2021/3/suez-canal-blockage-ps5-supply-chain-gaming> (02/25/2018)
28. Ponomarov, S. Y., Holcomb, M. C., 2009, Understanding the concept of supply chain resilience, *The International Journal of Logistics Management*, 20(1), 124-143. DOI: 10.1108/09574090910954873.
29. Ramosaj, D., 2022, Repercussions of a Disruption: The Impact of Global ICT Supply Chain Trends in Kosovo [Rochester Institute of Technology]. Available on the Internet: <https://repository.rit.edu/theses/11309> (02/25/2018)
30. Sheffi, Y., Rice, J., James, 2005, A Supply Chain View of the Resilient Enterprise, *MIT Sloan Management Review*, 47(1), 12.
31. Smith, M. S., Pesce, M., 2021, Gizmo: Macro & Micro, *IEEE Spectrum*, 58(12), 20-21. DOI: 10.1109/MSPEC.2021.9641768.
32. Tang, C. S., 2006, Robust strategies for mitigating supply chain disruptions, *International Journal of Logistics Research and Applications*, 9(1), 33-45. DOI: <https://doi.org/10.1080/13675560500405584>.
33. Wardyga, B. J., 2023, *The Video Games Textbook: History, Business, Technology: Second Edition* (p. 478), Scopus. DOI: 10.1201/9781003315759.
34. Wieland, A., Wallenburg, C. M., 2013, The influence of relational competencies on supply chain resilience: A relational view, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 43(3), 300-320. DOI: 10.1108/IJPDLM-08-2012-0243.

MARKETING ISTRAŽIVANJE I STRATEGIJA

Apstrakt: Današnje dinamično poslovno okruženje zahtijeva od svih poslovnih subjekata i organizacija da u svaki poslovni poduhvat ulaze kroz precizno marketing istraživanje. Istraživanjem i analizom tržišta se oslušuju potrebe klijenata i kupaca, a u vrijeme svakodnevnih promjena imati dobar proizvod i uslugu nije samo po sebi dovoljno. Marketing strategija upravo određuje, kako unaprijediti procese i kako doći do potencijalnih novih potrošača, te ih pretvoriti u kupce ili klijente, ali i kako unaprijediti postojeće proizvode i usluge. FMCG (Fast Moving Consumer Goods) industrija je možda najbolji primjer koliko je ova aktivnost važna za postizanje i održavanje konkurentne pozicije na tržištu. U ovom radu ćemo precizirati sam proces uvođenja novog brenda na tržište, a kroz primjer brenda Nutrino, kojeg distribuira vodeća kompanija u sektoru distribucije Nelt doo. Na konkretnom primjeru proći ćemo sve faze marketing istraživanja i strategije, a koje su doprinijele da je Nutrino danas prepoznatljiv i konkurentan brend na tržištu Bosne i Hercegovine.

Ključne riječi: marketing, strategija, brend, istraživanje, zadovoljstvo potrošača

MARKETING RESEARCH AND STRATEGY

Abstract: Today's dynamic business environment requires from all business subjects and organizations to enter into every business project through precise marketing research. Through research and analysis of the market we listen to the needs of clients and customers, because in times of daily changes, having a good product and service is not enough. Marketing strategy precisely determines how to improve processes and how to reach potential new consumers, and turn them into customers or clients, but also how to improve existing products and services. The FMCG (Fast Moving Consumer Goods) industry is perhaps the best example of how important this activity is for achieving and maintaining a competitive position in the market. In this paper we will specify the process of introducing a new brand to the market, through the example of the brand Nutrino, distributed by the leading company in the distribution sector Nelt doo. On a concrete example, we will go through all stages of marketing research and strategies, which have contributed to that Nutrino is a recognizable and competitive brand on the market of Bosnia and Herzegovina today.

Keywords: marketing, strategy, brand, researching, consumer satisfaction

UVOD

Prevažodni cilj svakog preduzeća je ostvarivanje profita i postizanje i održavanje konkurentske pozicije na tržištu. Da bi uspelo u toj namjeri potrebno je da radi na unapređenju postojećih proizvoda, ali i ulazi na tržište sa novitetima. Put uvođenja novog proizvoda na tržište nije jednostavan i zavisi od mnogo varijabli, od kojih je svakako jedna od ključnih istraživanje tržišta i marketing strategija. Osluškivanje potreba potrošača i koračanje u skladu sa tehnološkim razvojem i promjenama je neizostavni dio puta ka stvaranju „brenda“ i zadovoljstvu i lojalnosti potrošača istom.

U ovom radu opisaćemo sam proces uvođenja novog brenda na tržište na primjeru saradnje distributerske kompanije Nelt doo i proizvođača brenda Nutrino – „Fabrika dječije hrane.“

Rad je podijeljen u četiri dijela. U prvom dijelu osvrnućemo se na sam pojam marketing strategije, te koje elemente i faze ista obuhvata. Drugim dijelom koncipiraćemo sam proces strategije uvođenja brenda na tržište, dok će trećim dijelom biti konkretizovan isti kroz primjer Nutrina.

Posljednji dio rada donosi zaključak, a na samom kraju je naveden popis literature.

1. POJAM MARKETING ISTRAŽIVANJA I STRATEGIJE

Riječ marketing potiče od riječi market, što znači tržište. To je izvedenica anglosaksonskog porijekla. Američko udruženje za marketing American Marketing Association definiše marketing kao proces planiranja i sprovođenja koncepcija, cijena, promocije i distribucije ideja, robe i usluga, sa ciljem da se kreira razmjena koja zadovoljava potrebe pojedinaca i organizacije. (Marketing News March 1, 1985, p.1)

Prema Kotleru, marketing je socijalni i upravljački proces pomoću kog pojedinci i grupe obezbjeđuju ono što im je potrebno i ono što žele, stvaranjem i razumijevanjem proizvoda i vrijednosti sa drugima. (Kotler et al.,2006, p.13).

Strategija marketinga predstavlja tržišno orijentisano strateško planiranje koje je upravljački proces razvijanja i održavanja veze između organizacijskih ciljeva, izvora i vještina te promjenjivih tržišnih mogućnosti. Ciljevi strateškog planiranja su dizajniranje i redizajniranje poslovanja poduzeća ili njegovih proizvoda i usluga na način da oni ostvaruju planirani profit i rast. (Kotler et al.,2001,p.63).

Svako preduzeće praktično oblikuje svoju strategiju prema svojim postavljenim ciljevima, te postavlja smjernice koje će ga dovesti do istih. Kada kažemo ciljeva, to znači da profit kao najveći cilj jeste prevashodan, ali bez korelacije sa ostalim „neprofitnim“ ciljevima ne dovodi do potpunog zadovoljstva ni kompanije, a ni potrošača.

Marketing strategija se ustvari temelji na rezultatima marketing istraživanja. Ona praktično definiše ciljeve, ciljane segmente tržišta, pozicioniranje, te korake koji će se sprovesti kako bi se postigli definisani ciljevi.

Kako se strategija temelji na istraživanju, osvrnućemo se kratko na sam pojam istog.

Marketing istraživanje je proces prikupljanja, analiziranja i prezentovanja informacija o tržištu, potrošačima i konkurenciji kako bi se donosile odluke u vezi sa strategijama marketinga. Na koji način?

Prije svega samo istraživanje se vrši najčešće metodama ispitivanja, anketiranja, te je vrlo važno istraživati i definisati ciljanu grupu (demografski, prema navikama potrošača, običajima).

Nakon samog procesa prikupljanja podataka svakako neizostavna je i SWOT analiza, otkrivanje potencijalnih snaga, slabosti, šansi i opasnosti.

Na temelju prikupljenih informacija, marketinški stručnjaci mogu segmentirati tržište na manje grupe potrošača s sličnim potrebama i preferencijama. Ovo omogućava bolje ciljanje marketinških kampanja.

Dakle, zaključak je da marketing istraživanje i strategija idu „u paketu“, pružajući temelj za uspješne marketinške inicijative.

Sam šematski prikaz istraživanja i strategije i svih koraka, ponajbliže je ilustrovan i približen prikazom dijagrama prema udžbeniku Renko N.,Strategije marketinga,2009,p72.

Slika- DEFINISANJE MARKETING STRATEGIJE



Izvor: Renko N.: Strategije marketinga, NAKLADA LJEVAK, Zagreb, 2009., str. 72

Misija jasno prikazuje čime se preduzeće bavi, te koji su njegovi budući ciljevi.

- 406 Sami ciljevi, bilo da su profitni ili neprofitni moraju biti hijerarhijski, kvantitativni, realni i konzistentni, ali i mjerljivi. Prema Mekdonald M. i Danbar I. (2003) segmentacija tržišta je postupak dijeljenja kupaca u grupe, odnosno segmente, unutar kojih kupci sličnih karakteristika imaju slične potrebe (Župljanin S,Segmentacija i izbor ciljnog tržišta kao osnovi sticanja konkurentske prednosti,p.107).

Potom preduzeće definiše odgovarajući marketing mik. Pod pojmom marketing mik. Podrazumijeva se specifična kombinacija elemenata koji se koriste za istovremeno postizanje ciljeva preduzeća i zadovoljavanje potreba i želja ciljanih tržišta. Sastoji se od četiri varijable: proizvod, distribucija, cijena i promocija, a proširenu verziju kod uslužnih djelatnosti čine još i ljudi, te proces pružanja usluga.

2. UVOĐENJE BRENDA NA TRŽIŠTE

Preduzeća razvijaju nove proizvode za postojeća tržišta, što predstavlja veliki izazov za njih. Zašto? Prije svega konkurencija je velika, s druge strane navike potrošača se mijenjaju i potrebno je dobro oslušivati potrebe, a zaključno potrebno je formirati takvu cijenu koja će biti konkurentna i omogućiti zadržavanje pozicije na tržištu. Za razliku od strategije razvoja tržišta, organizacija kod razvoja proizvoda usmjerava ključne kompetencije prema specifičnim kupcima odnosno potrošačima, a ne prema specifičnim proizvodima.

Novi proizvodi predstavljaju praktično inovaciju, što svakako nosi i rizik. Dakle, ne mora novi proizvod značiti automatski i unapređenje poslovanja, već u slučaju neuspjeha ono znači gubitak za preduzeće. To nam još jednom potvrđuje koliko je važno istraživanje tržišta i adekvatna marketing strategija. Preduzeće može sprovoditi vlastiti razvoj novog proizvoda uz pomoć vlastitog sektora za istraživanje i razvoj ili da kroz outsourcing angažuje drugo preduzeće koja će to sprovesti. Da bi se novi proizvod uspješno plasirao na tržište potrebno je imati dobru organizaciju rada, stručne osobe i dobru koordinaciju i kontrolu procesa.

Kada se proizvod uspješno plasira na tržište, potrebno je stalno pratiti i kontrolisati sam proces prodaje.

Faze uvođenja novog proizvoda su:

I. Generisanje ideja o novom proizvodu- Prikupljaju se iz internih (koje čine svi zaposlenici poduzeća) ili eksternih izvora (potrošači, konkurencija, dobavljači i sl.).

II. Testiranje ideja o novom proizvodu-Cilj je smanjiti broj ideja na one koje odgovaraju strategiji preduzeća, odnosno odbacivanje loših ideja, dok će se one dobre ideje evidentirati za buduća vremena.

III. Razvoj i testiranje koncepcije novog proizvoda- Praktično odgovori na pitanja kao što su: „Ko su korisnici proizvoda?, Koju primarnu svrhu proizvod korisniku nudi? i dr.

Razvoj strategije marketinga za upravljanje novim proizvodom

IV. Procjena potencijala prodaje novog proizvoda- analitička procjena moguće tržišne realizacije novog proizvoda, odnosno je li proizvod profitabilan.

V. Razvoj novog proizvoda- kada koncepcija proizvoda prođe poslovni test, slijedi konkretni, fizički razvoj proizvoda.

VI. Testiranje tržišta- ocjena kako potrošači i distributeri reaguju na rad sa proizvodom

VII. Komercijalizacija- predstavlja uvođenje i lansiranje novog proizvoda.

3. UVOĐENJE NOVOG BRENDA NA TRŽIŠTE- NUTRINO (NELT DOO)

3.1. Zašto NUTRINO?

Prilikom izrade ovog rada došli smo na ideju da opišemo jedan proces uvođenja novog brenda na tržište i prilikom razmišljanja koji bi to brend bio, odabir je lako otišao na brend Nutrino, odnosno na Fabriku dječije hrane „Baby Food Factory“ koja se nalazi u Dobanovcima kraj Beograda. Postoji više razloga zašto baš Nutrino, a jedan koji bismo izdvojili, jeste to što je ovaj brend zaista u kratkom i možemo reći rekordnom vremenskom periodu ostvario izvanredne rezultate kada je u pitanju kategorija dječije hrane, a kasnije i kreiranje nekih drugih kategorija kao što su zdravi obroci za odrasle i slično. Prilikom samog pokretanja proizvodnje mnogi su bili skeptični po pitanju veličine same kategorije dječije hrane, osim proizvođača i distributera koji su imali drugačiju viziju i ne samo da su uspjeli da se izbore u kategoriji, nego su joj i donijeli novu vrijednost, naravno koristeći razne marketinške strategije i alate o čemu ćemo govoriti u nastavku.

3.2. Pregled Baby Food Factory – Nutrino brenda

Baby Food Factory je osnovana i izgrađena u Dobanovcima (Srbija) 2019 godine. To je trenutno jedna od najsavremenijih fabrika na ovim prostorima sa najmodernijom tehnologijom i standardima generalno, a kada pričamo o proizvodnji dječije hrane i obroka za odrasle definitivno najsavremenija fabrika na ovim prostrima.

U izgradnju fabrike je uloženo preko 30 miliona Eura. Brendovi koji se proizvode u samoj fabrici su Nutrino – dječija hrana, Nutrino Lab – zdavi obroci za odrasle, te nekoliko brendova koji se rade uslužno za druge partnere.

3.3. Analiza tržišta

Prije početka same ideje vezano za izgradnju fabrike, uradila se detaljna analiza tržišta. Inicijalno je ideja krenula samo od proizvodnje dječije hrane kada je i nastao sam brend Nutrino. U momentu analize tržišta primarni cilj je bila dječija hrana kada su u pitanju regionalna tržišta Srbije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore i Makedonije, te da se pokrije dio proizvodnje kroz izvoz za Rusiju. U momentu istraživanja tržišta kategorija dječije hrane na svim ovim tržištima je iznosila svega 2,5 miliona Eura, što je kada pogledamo druga kategorije jako malo, ali upravo je to i bila prilika i ključ pokretanja same fabrike jer se vidio potencijal rasta same kategorije. Nakon dvije godine od pokretanja i implementiranja brenda Nutrino na pomenutim tržištima dešava se ključni preokret u rastu i razvoju fabrike. Prvo onaj negativni gdje zbog tržišnih dešavanja i COVID19 uslova poslovanja izvoz za Rusko tržište je bio praktično nemoguć i obustavljen, te dolazi se na ideju da se kreira novi brend. U tom momentu nastaje ideja brend Nutrino Lab i potpuno nova kategorija koja nije postojala, a to je kategorija zdavih obroka za odrasle.

4. Marketing strategija

Tokom samog rasta i razvoja brendova Nutrino i Nutrino Lab, a shodno tržišnim potrebama kreirala se i mijenjala i sama marketing strategija. Uslovi na tržištu od osnivanja fabrike do danas su se jako često i jako brzo mijenjali. Potrošači iz dana u dan postaju zahtjevniji, a brend je to pratio kroz razne načine. U nastavku ćemo da pojasnimo u crtama kako se istorijski kretala marketing strategija i koji su se komunikacijski kanali koristili.

Nutrino baby

- 408 • Prva kampanja koja je pokrenuta od pokretanja same proizvodnje je u suštini bila bazirana na principu kako su to radili i drugi konkurenti na tržištu kao sto su Hipp, te Fruitek koji su u tom momentu bili lideri kategorije, te na osnovu iskustva vlasnika fabrike idistributera Nelt iz poslova sa drugim brendovima. Iz prethodno navedenih stvari prva marketing kampanja je išla u pravcu klasične TV reklame koja je bila bazirana i usmjerena na samo djecu, odnosno koristile su se dvije poruke i to prva sa komunikacijom „Ako se pitate čemu se djeca raduju, saznaćete uskoro..“ gdje je proizvođač sa ovom porukom želio da se oglasi targetiranim potrošačima sa porukom da se pojavio na tržištu i da je akcenat na djetetu. Zatim nakon toga u sklopu ova kapanje druga poruka je glasila „Vaše dijete zaslužuje najbolje“ sa kojom se već daje jasnija poruka da je brend na policama i da je i dalje fokus na samom djetetu. Linkovi sa reklamama: <https://youtu.be/W7VV9vKzlk?si=M5XgGpKmuuyfJEM>; <https://youtu.be/hhXOafnmro?si=f5eguZounHpEyw1u>

- Nakon uvodne dvije poruke dalja marketing strategija je išla u pravcu komunikacije na samom mjestu prodaje, gdje su se radile promocije u objektima i dijelili su se razni giftovi za kupce / potrošače kao što su kašičice, planeri za mame, siperak i žirafa kao zaštitni znak brenda, a na istim tim poklonima su istaknute poruke iz tačke iznad.
- Treći korak u marketing strategiji Nutrino baby je bio okretanje ka kupcima, jer je brend ubrzo shvatio da djeca jesu potrošači, ali kupci ove hrane su zapravo sami roditelji djece. Nakon ovih istraživanja sve komunikacije su bile usmjerene na roditelje koji zapravo i donose odluku pri kupovini ove vrste robe. Link sa reklamom: <https://youtu.be/3JaxDY6YKkA?feature=shared>
- Naredni korak je totalni zaokret u samom dizajnu, jer se shvatilo da je već prošlo 3 godine od ulaska na tržište, te da je potrebno prvo osvježanje ambalaže. Pri promjeni ambalaže kreira se i potpuno novi naziv koji je nazvan Nutrino Junior. Sa ovim se upravo htjela poslati poruka da ova hrana nije isključivo, samo za malu djecu uzrasta do 3 godine, nego da je ovo obrok i za djecu uzrasta do 15 godine, te je sva marketing strategija bila usmjerena u taj Junior segment gdje se kroz marketing kanale komuniciralo da je ovo zapravo pored beba i hrana za tinejžere.
- Ono što je zajedničko za sve ove 4 faze marketing strategije Nutrino baby brenda jeste da su se koristili isti marketing alati, a to su TV reklame, digital promocija, promocija u objektima.

Nutrino Lab

- Ulazak samog brenda na tržište je bilo nešto novo i nešto što se do sada nije vidjelo na tržištu. U ovom slučaju nije bilo moguće koristiti iskustvo drugih brendova, jer ih nije ni bilo te se može reći da Baby Food Factory pravi potpuno novu kategoriju. Ovde smo do sada imali 3 pravca marketing strategija, a prvi je bio, kao i za Baby segment, TV reklama i komunikacija da se pojavio brend.
- Druga marketing strategija koja se komunicirala jeste bilo oglašavanje kroz sport i teretanu, jer su ovo bili i targetirani potrošači, upravo oni koji preferiraju zdrav život. Stupilo se u saradnju sa raznim fitness instruktorima, vlasnicima teretana i sličnim objektima gdje se odvijala neka sportska aktivnost.
- Treća faza i ključna za razvoj ovog brenda je u velikoj mjeri uslovljena trendovima digitalnog svijeta, a to su influenceri. U ovoj fazi se radilo ozbiljno ostvarivanje saradnje sa mnogim influencerima, koji su kroz ovaj kanal komunikacije reklamirali sam brend. Upravo ova faza je dala najviše rezultata, ne samo kada je riječ o upoznavanju sa brendom, nego i sa samim rezultatima i ostvarenjima u prodaji koji se iz godine u godine dupliraju.
- Za razliku od Baby za ovu kategoriju smo pored uvodnih tradicionalnih kanala iskoristili trend trzista i ključno reklamiranje kroz digital upravo preko influensera i to je dalo najveći rezultat.

409

Iz navedenog teksta možemo zaključiti da su se marketinške strategije brendova Nutrino i Nutrino Lab razvijale i prilagođavale u skladu s rastom i promjenama na tržištu, kao i sa shvaćanjem potreba potrošača.

Za Nutrino baby brend, marketinška strategija počela je s klasičnom TV reklamom usmjerenoj na djecu, ali se ubrzo usmjerila na komunikaciju s roditeljima kao ključnim kupcima. Ubrzo nakon toga došlo je do rebrandinga u Nutrino Junior, ističući širi raspon potrošača. Kroz sve faze, osnovni marketinški alati bili su TV reklame, digitalna promocija i promocija u objektima.

Za Nutrino Lab brend, koji je predstavljao novu kategoriju na tržištu, marketinška strategija se razvijala u skladu s trendovima i potrebama ciljne publike. Počevši od TV reklama, strategija se proširila na promociju kroz sport i teretane, a ključni uspjeh postignut je kroz saradnju s influencerima u digitalnom svijetu.

Ovi primjeri pokazuju kako su oba brenda prilagodila svoje marketinške strategije kako bi odgovorili na promjene na tržištu i potrebe potrošača, koristeći različite komunikacijske kanale i tehnike kako bi ostvarili svoje ciljeve.

ZAKLJUČAK

Predmet ovog rada je marketing strategija uvođenja novog brenda na BH tržište, Nutrino.. Sam problem istraživanja se odnosi na značaj strategije razvoja novog proizvoda. Opšti cilj rada je definisanje uloge istraživanja i marketing straterije u razvoju novog proizvoda, te u rastu preduzeća uopšte. Strategije marketinga su nužne da bi se preduzeća mogla razvijati i odgovoriti na stalne promjene u konkurentskom okruženju.

Ključne riječi: marketing, strategija, brend, istraživanje, zadovoljstvo potrošača

Literatura:

1. Kotler, P.: Upravljanje marketingom, Mate, Zagreb, 2001.
2. Previšić, J., Ozretić Došen Đ.: Osnove marketinga, ADVERTA, Zagreb Intervju kolega iz Fabrike Dječije hrane <https://youtu.be/3JaxDY6YKkA?feature=shared> <https://youtu.be/W7VV9v-KzZlk?si=M5XgGpKmuuyfJEM>; <https://youtu.be/hhXOafnmro?si=f5eguZounHpEyw1u>

UTICAJ POTROŠNJE DOMAĆIH PROIZVODA NA KVALITET ŽIVOTA STUDENTSKE POPULACIJE

Sažetak: Potrošački etnocentrizam označava sklonost kupovini proizvoda domaćeg porijekla i smatra se velikim pokretačem globalne privrede. Kroz ovaj istraživački rad nastojala sam da ispitam potrošački etnocentrizam studenata u Bosni i Hercegovini, odnosno koliko studentska populacija kupuje domaće proizvode. Kao način prikupljanja podataka u ovom istraživanju koristila sam anonimnu online anketu. Online anketu je popunilo 210 studenata. Anketa je bila dostupna za popunjavanje 10 dana na različitim studentskim stranicama i grupama na Facebooku. Anketa se sastoji od 16 pitanja (dihotomna i MPC), od kojih su prva tri pitanja demografska (dob, spol, obrazovanje), a ostatak pitanja je vezan za samu temu. Moja hipoteza je glasila „Studenti u BiH su etnocentrični“ što sam ovom anketom i potvrdila. Više od 90% ispitanika je odgovorilo da kupuje domaće proizvode, te da ti proizvodi utiču na sami kvalitet njihovog života.

THE INFLUENCE OF THE CONSUMPTION OF DOMESTIC PRODUCTS ON THE QUALITY OF LIFE OF THE STUDENT POPULATION

Abstract: The research examined the consumption habits of Bosnian-Herzegovinian students regarding domestic products, revealing a significant inclination towards buying local goods. A diverse methodology was employed, including an anonymous online survey completed by 210 students, predominantly females aged between 20 and 22. Results indicated that over 93% of respondents purchase domestic products, with reasons ranging from supporting the local economy to familiarity with domestic brands. However, dissatisfaction with the quality of domestic products was evident, prompting some to prefer imported alternatives. Notably, 76.9% of those regretting domestic purchases cited poor product quality as the primary reason. Students also expressed support for restricting imports, particularly of processed meats, dairy, and water. Despite limitations, such as sample representativeness and potential biases in online surveys, the study provides valuable insights. Recommendations include promoting domestic products and conducting further research to understand consumer preferences and improve product quality. Ultimately, fostering domestic production and consumption is seen as crucial for economic development.

Uvod

Globalizacija pruža ljudima bezbroj mogućnosti uživanja u različitim stilovima, kulturama, novim proizvodima i slično. Veliki napredak tehnologije, putnih komunikacija uticali su na sve veću dostupnost stranih proizvoda u našoj zemlji. Globalizacija također ima veliki uticaj na želje i prohtjeve kupaca. Pojavljivanje i djelovanje sve većeg utjecaja globalne trgovine, marketinga, dovelo je do rušenja granica između nacionalnih kultura i ekonomija te u očima drugih stvaranju nove homogene „globalne potrošačke kulture“.

Potrošački etnocentrizam predstavlja sklonost prema kupovini domaćih proizvoda. Etnocentrični potrošači smatraju da je kupovina i konzumacija uvoznih proizvoda neispravna odluka i da loše utiče na razvoj domaće privrede. Potrošači koji nisu etnocentrični pri kupovini proizvoda više pažnju obraćaju na neke druge stavke poput kvaliteta i cijene, u odnosu na porijeklo proizvoda, odnosno domaću privredu. Na etnocentrizam kao pojavu utiču mnogi faktori kao što su ekonomski, politički, demografski i sl.

Cilj istraživanja bio je da ispitamo koliko su studenti u BiH etnocentrični, odnosno koliko obraćaju pažnju na porijeklo proizvoda koji kupuju, te koliko ti proizvodi utiču na njihov kvalitet života. Istraživanje je provedeno u januaru 2021. godine putem online ankete putem društvene mreže Facebook.

1. Metodologija

Istraživanje je provedeno u januaru 2021 godine. Moja ciljna skupina su studenti u BiH, bez obzira na fakultet koji studiraju i koja su godina studija. Kroz ovo istraživanje koristila sam primarne izvore podataka putem online ankete. Razlog zbog kojeg sam koristila ovaj način prikupljanja podataka je prije svega ekonomičnost i brzina prikupljanja podataka kao i iskreniji odgovori jer je anketa anonimna. Sekundarne podatke nisam htjela koristiti, jer koliko nisam sigurna u pouzdanost podataka, zastarjelost i slično. Uzimajući u obzir populaciju koju sam ispitala i veliku popularnost društvenih mreža, anketa je objavljena na različitim Facebook studentskim grupama i stranicama. Upitnik je popunilo 210 studenata, od toga 71% žena i 29% muškaraca.

Anketa se sastojala od 16 pitanja. Pitanja su zatvorenog tipa (dihotomna pitanja, pitanja sa višestrukim odgovorima, Likertova skala). Prva četiri pitanja su demografska i vezana su za dob, spol, nivo obrazovanja i mjesečna primanja, dok su ostala vezana konkretno za kupovne navike potrošača kao što su: da li kupujete domaće proizvode, koliko često, razlozi zbog kojih kupujete domaće proizvode i sl. Anketa je bila otvorena 10 dana i moglo se pristupiti u bilo koje doba. Dobivene rezultate smo analizirali i prikazali u procentima.

412

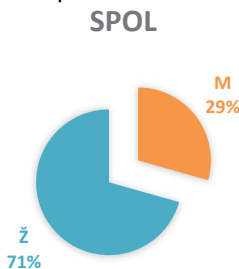
2. Rezultati

1. Spolna struktura ispitanika

Tabelarni prikaz spolne strukture

Spol	Broj	Procenat
Muški	62	29%
Ženski	149	71%

prikaz spolne strukture



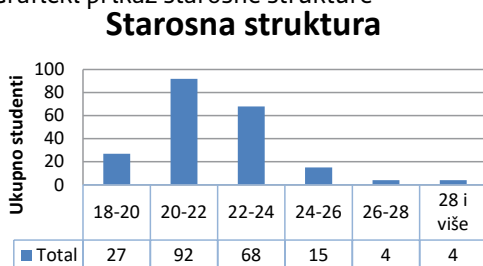
Od ukupne ispitane mase, 29% se odnosilo na muškare, a 71% se odnosilo na osobe ženskog spola.

2. Starosna struktura ispitanika

Tabelarni prikaz starosne strukture

Godine	Broj	Procenat
18-20	27	12,86%
20-22	92	43,81%
22-24	68	32,38%
24-26	15	7,14%
26-28	4	1,91%
28 i više	4	1,91%

Grafički prikaz starosne strukture



Kao što se može vidjeti iz tabelarnog i grafičkog prikaza, najveći procenat ispitanika otpada na studente koji imaju između 20 i 22 godine, čak 43,81%.

3. Nivo obrazovanja ispitanika

Tabelarni prikaz nivoa obrazovanja

Studij	Broj	Procenat
I godina	25	11,9%
II godina	45	21,43%
III godina	76	36,19%
II ciklus studija	64	30,48%

Grafički prikaz nivoa obrazovanja ispitanika



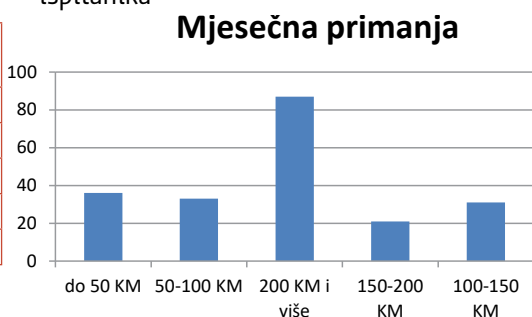
Iz tabelarnog i grafičkog prikaza se može uočiti da najveći broj ispitanika studira na I ciklusu studija, III godina, njih 76 studenata, odnosno, 36,19% od ukupnih ispitanih studenata.

4. Mjesečna primanja ispitanika

Tabelarni prikaz mjesečnih primanja ispitanika

Mjesečna primanja	Broj	Procenat
do 50 KM	36	14,904 %
50-100 KM	33	10,096 %
100-150 KM	31	17,308 %
150-200 KM	21	15,865 %
200 KM i više	87	41,827 %

Grafički prikaz mjesečnih primanja ispitanika



Od ukupno 208 ispitanih studenata, najveći broj studenata ima mjesečna primanja u iznosu 200 KM i više, odnosno na njih otpada 41,827 % od ukupnog broja ispitanih.

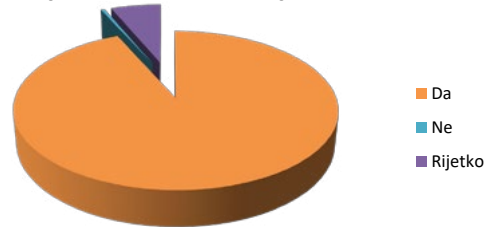
5. Kupovina domaćih proizvoda

Tabelarni prikaz kupovine domaćih proizvoda

Kupovina domaćih proizvoda	Broj	Procenat
Da	196	93,333 %
Ne	1	0,4808 %
Rijetko	13	6,25 %

Grafički prikaz kupovine domaćih proizvoda

Kupovina domaćih proizvoda



Od ukupnog broja ispitanih studenata, najveći broj njih, čak 93,333 % se izjasnilo da kupuje domaće proizvode.

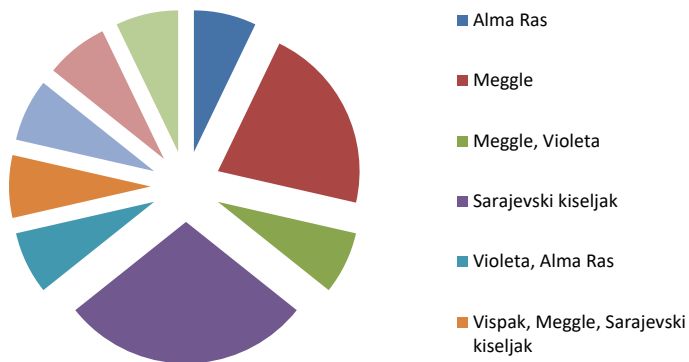
6. Bosansko-hercegovački brendovi

Tabelarni prikaz poznavanja bosansko-hercegovačkih brendova

Brendovi	Broj	Procenat
Vispak	23	9%
Meggle	45	21%
Sarajevski kiseljak	70	33%
Violeta	38	18 %
Dr. Pasha	25	12 %
Alma Ras	9	7%

Grafički prikaz poznavanja bosansko-hercegovačkih brendova

Brendovi



414

Generalno gledajući, naši domaći proizvodi su prepoznatljivi svim ispitanicima, ali se mogu izdvojiti sljedeći brendovi: Sarajevski kiseljak (33%), Meggle (21%) te Violeta (18%).

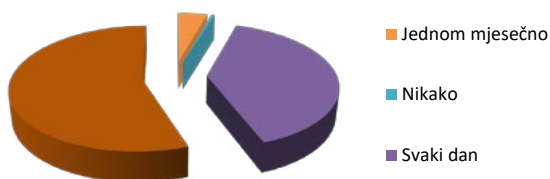
7. Učestalost kupovine

Tabelarni prikaz učestalosti kupovine domaćih proizvoda

Učestalost	Broj	Procenat
Nikako	1	0,4785 %
Jednom mjesečno	9	4,3062 %
Više puta tokom mjeseca	116	55,502 %
Svaki dan	83	39,713 %

Grafički prikaz učestalosti kupovine domaćih proizvoda

Učestalost kupovine



Na osnovu dobivenih rezultata, ispitanici pribjegavaju najviše kupovati više puta u toku mjeseca (55,502 %), dok 83 studenta su se odlučila da kupuju svakodnevno domaće proizvode.

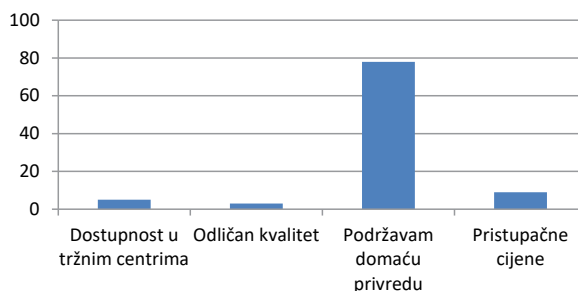
8. Razlozi kupovine domaćih proizvoda

Tabelarni prikaz razloga kupovine domaćih proizvoda

Razlozi	Broj	Procenat
Dostupnost u tržišnim centrima	5	5,26 %
Odličan kvalitet	3	1,053 %
Podržavanje domaće privrede	78	82,11 %
Pristupačne cijene	9	9,47 %

Grafički prikaz razloga kupovine domaćih proizvoda

Razlozi kupovine domaćih proizvoda



415

Tabelarni i grafički prikaz pokazuje da od 95 ispitanika koliko je dalo odgovor na ovo pitanje, njih 78 podržava domaću privredu.

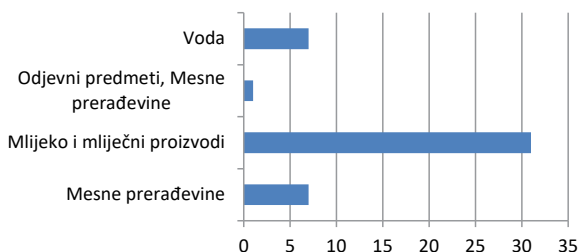
9. Proizvodi koji se najčešće kupuju

Tabelarni prikaz proizvoda koji se najčešće kupuju

Proizvodi	Broj	Procenat
Mesne prerađevine	7	15,22 %
Mlijeko i mliječni proizvodi	31	67,39 %
Odjevni predmeti	1	2,17 %
Voda	7	15,22 %

Grafički prikaz proizvoda koji se najčešće kupuju

Proizvodi koji se najčešće kupuju



Od ukupnog broja ispitanika koji su odgovorili na ovo pitanje, njih 67,39 % kupuje mlijeko i mliječne proizvode.

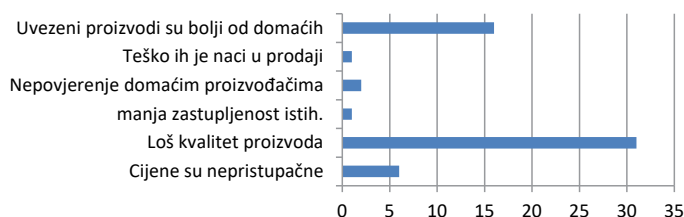
10. Razlozi ne kupovine domaćih proizvoda

Tabelarni prikaz razloga ne kupovine domaćih proizvoda

Razlozi	Broj	Procenat
Cijene su nepristupačne	6	10,34 %
Loš kvalitet proizvoda	31	53,45 %
Manja zastupljenost	2	3,45 %
Nepovjerenje domaćim proizvođačima	2	3,45 %
Teško ih je naći u prodaji	1	1,72 %
Uvezeni proizvodi su bolji od domaćih	16	27,59 %

416 Grafički prikaz razloga ne kupovine domaćih proizvoda

Razlozi ne kupovine domaćih proizvoda



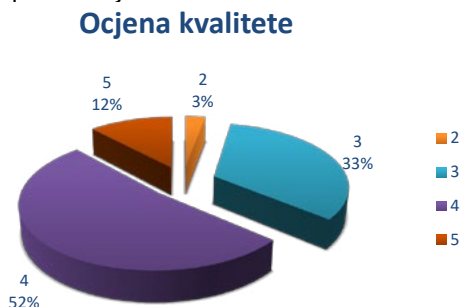
Prema dobivenim rezultatima, od ukupnog broja ispitanika koji su dali odgovor na ovo pitanje, njih 58, kao glavne razloge ne kupovine domaćih proizvoda navode loš kvalitet proizvoda, te da su uvezeni proizvodi bolji od domaćih.

11. Ocjena kvalitete domaćih proizvoda

Tabelarni prikaz ocjene kvalitete

Ocjena	Broj	Procenat
2	6	3 %
3	70	33 %
4	109	52 %
5	25	12 %

Grafički prikaz ocjene kvalitete



Veliki broj ispitanika koji je odgovorio na ovo pitanje, smatra da bi četvorka bila ocjena za kvalitetu domaćih proizvoda.

12. Ocjena promocije domaćih proizvoda

Tabelarni prikaz ocjene promocije

Ocjena	Broj	Procenat
1	18	9 %
2	61	29 %
3	98	47 %
4	25	12 %
5	8	4 %

Grafički prikaz ocjene promocije domaćih proizvoda



Na osnovu dobivenih rezultata, najveći broj ispitanika, njih 98, se odlučilo dati srednju ocjenu promociji domaćih proizvoda.

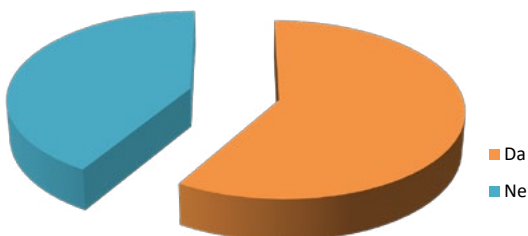
13. Kajanje zbog kupovine

Tabelarni prikaz odgovora ispitanika

Da/Ne	Broj	Procenat
Da	123	58,57 %
Ne	87	41,43 %

Grafički prikaz odgovora ispitanika

Da li ste se pokajali zbog kupovine?



Većina ispitanika se pokajala zbog kupovine nekog domaćeg proizvoda, dok njih 87 se nije pokajalo zbog kupovine istih.

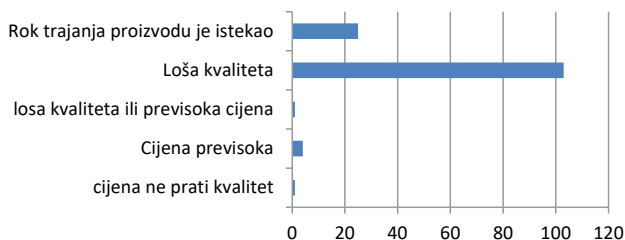
14. Razlog zbog kojih su se potrošači pokajali

Tabelarni prikaz razloga zbog kojih su se potrošači pokajali pri kupovini proizvoda

Razlog	Broj	Procenat
Cijena ne prati kvalitet	1	0,75 %
Cijena previsoka	4	2,99 %
Loša kvaliteta ili previsoka cijena	1	0,75 %
Loša kvaliteta	103	76,9 %
Rok trajanja proizvodu je istekao	25	18,66 %

Grafički prikaz razloga zbog kojih su se potrošači pokajali pri kupovini proizvoda

Razlog zbog kojeg su se potrošači pokajali



Od ukupnog broja ispitanika koji su odgovorili na dato pitanje, njih 76,9 % je istaklo da su se pokajali zbog kupovine domaćeg proizvoda te da je razlog tome bila loša kvaliteta proizvoda.

15. Da li bi se trebao ograničiti uvoz stranih proizvoda

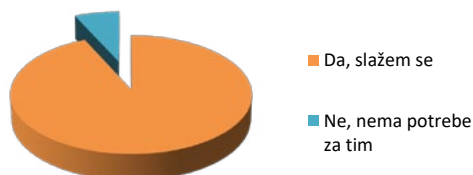
Tabelarni prikaz mišljenja o ograničavanju uvoza

Da/Ne	Broj	Procenat
Da, slažem se s tim	193	93,24 %
Ne, nema potrebe za tim	14	6,76 %

Grafički prikaz mišljenja o ograničavanju uvoza

418

Ograničavanje uvoza



16. Mišljenja koji bi proizvodi trebali biti ograničeni

Tabelarni prikaz proizvoda koji bi trebali biti ograničeni uvozom

Proizvodi	Broj	Procenat
Mesne prerađevine	15	9 %
Mlijeko i mliječni proizvodi	53	27 %
Voda	125	64 %

Grafički prikaz proizvoda koji bi trebali biti ograničeni uvozom

Koje bi proizvode trebalo ograničiti uvozom?



Od 193 ispitanika koji su potvrdno odgovorili da bi se trebao ograničiti uvoz na strane proizvode, naveli su i koji bi se to proizvodi trebali što manje uvoziti. To su: mesne prerađevine, mlijeko i mliječni proizvodi i voda.

3. Tumačenje rezultata

Istraživanje na temu Domaći proizvodi je uspješno provedeno, dakle cilj istraživanja da saznamo „ Uticaj potrošnje domaćih proizvoda na kvalitet života studentske populacije“ je uspješno odgovoreno.

Na osnovu istraživanja vidimo da su naša ciljna skupina studenti bez obzira na kojem fakultetu studirali. Najveći broj studenata koji su davali odgovore na postavljenju anketu, jesu osobe ženskog spola, njih 71 %, dok muškarci učestvuju sa preostalim 29%, te da većina ispitanika pripada starosnoj skupini između 20 i 22 godine, njih 43,81 % koji pohađaju treću godinu studija.

Većina studenata, njih 41,827 %, ima mjesečna primanja u iznosu od 200 KM i više, pa tako i mogu priuštiti kupovinu domaćih proizvoda.

Sumiranjem rezultata, bila sam ugodno iznenađena, jer većina studenata kupuje domaće proizvode, njih 93,333 %, dok preostali broj studenata ili ne kupuje domaće proizvode ili ih rijetko kupuje. Pokazalo se, također, da veoma dobro poznaju bosansko-hercegovačke brendove, od kojih možemo izdvojiti sljedeće: Sarajevski kiseljak (33%), Meggle (21%) te Violeta (18%).

Uzimajući u obzir da su naša ciljna skupina studenti, ipak, većina studenata se odlučuje za kupovinu domaćih proizvoda više puta tokom mjeseca (55.502 %), dok se 39,71 % studenata odlučilo za svakodnevnu kupovinu domaćih proizvoda.

Ono što je bilo od značajnog interesa za istraživanje, jeste da saznam odgovor na pitanje zbog čega kupuju domaće proizvode. Od 95 ispitanika koliko je dalo odgovor na ovo pitanje, njih 78 (82,11%) je istaklo razlog podržavanja domaće privrede. Također su naveli da su mlijeko i mliječni proizvodi proizvodi koje najčešće kupuju.

U okviru kupovine domaćih proizvoda, bilo je i onih studenata koji su odgovorili negativno na istu, pa sam u kontekstu toga postavila pitanje da navedu razloge zbog kojih ne kupuju domaće proizvode. Prema dobivenim rezultatima, od ukupnog broja ispitanika koji su dali odgovor na ovo pitanje, njih 58, kao glavne razloge ne kupovine domaćih proizvoda navode loš kvalitet proizvoda, te da su uvezeni proizvodi bolji od domaćih.

Još jedna bitna stavka ovog istraživanja jeste ocjena kvalitete i promocije domaćih proizvoda. Pozitivno iznenađenje jeste da je većina studenata dala četvorku kao solidnu ocjenu kvalitete proizvoda, njih 52 %, dok ocjena za promociju domaćih proizvoda je nešto niža i iznosi 3. 48% studenata je dalo ovu ocjenu za promociju domaćih proizvoda.

Zanimalo me je da li su studenti nekad kupili domaći proizvod i pokajali se zbog kupovine istog. Od 210 ispitanika, 123 studenta, odnosno 58,57 %, je dalo potvrđan odgovor, a kao razloge zbog kojih su se pokajali zbog kupovine tog proizvoda su naveli lošu kvalitetu (njih 76,9%), te da je rok trajanja proizvodu istekao (njih 18,66%). Preostali broj studenata, njih 87, odnosno 41,43% se nije pokajalo zbog kupovine domaćih proizvoda.

U današnje vrijeme, većina stanovništva smatra da bi se trebao ograničiti uvoz stranih proizvoda, pa sam u tom kontekstu postavila pitanje studentima da li oni smatraju da bi se trebao ograničiti uvoz stranih proizvoda i koji bi to proizvode trebali ograničiti uvozom. Od ukupnog broja ispitanika 93,24 % studenata smatra da bi se trebao ograničiti uvoz, a kao proizvode navode mesne prerađevine (9%), mlijeko i mliječne proizvode (27%), te vodu (64%). Preostali broj studenata koji je dao odgovor na ovo pitanje se ne slaže sa time da se ograniči uvoz stranih proizvoda u Bosnu i Hercegovinu.

4. Preporuke

Smatram da bi bolji i pouzdaniji podaci bili ukoliko bi se ispitivanje sprovodilo putem ličnih intervjua, komuniciranja ili posmatranja.

Bez obzira na privredu neke zemlje, na ekonomsku stabilnost, a konkretno posmatrajući stanje u Bosni i Hercegovini, koje nije na zavidnom nivou, svaka zemlja treba podsticati izvoz domaćih proizvoda, te na neki način ograničiti uvoz. Ograničavanje uvoza je moguće ostvariti na jedan način, a to je buđenje svijesti stanovništva na značaj domaćih proizvoda, te podsticanje na potrošnju istih. Smatram da naša zemlja ima u izobilju prirodnih bogatstava, domaćih proizvoda koji su i kvalitetni i pristupačni, misleći na cijenu, te ne vidim razlog zašto se ne bi kupovali ovi proizvodi.

Tema ovog istraživanja je potrošnja domaćih proizvoda kod studenata, međutim na osnovu istraživanja, otvaraju se druga pitanja, koja bi se mogla sprovesti u novo istraživanje, a to je zašto stanovništvo, mlađi, stariji, u našem slučaju studenti, ne kupuju i ne konzumiraju domaće proizvode, koji su sve razlozi, šta ih odbija i zašto ih mijenjaju nekim inostranim proizvodima, koji služe u iste svrhe. Otvara se i pitanje zašto su nezadovoljni domaćim proizvodima, zašto su se pokajali prilikom kupovine, te se tu otvaraju novi putevi i mogućnost za nova istraživanja, da li zapravo domaći proizvođači istražuju tržište, ulažu napore u proizvode, da li vode računa o potrebama i željama kupaca i slično.

5. Ograničenja

U gotovo svakom istraživanju koje se sprovedi, postoje određena ograničenja, koja utiču na sam tok istraživanja a i na rezultate. Ovo istraživanje sam sprovedla na osnovu anonimne online ankete, koja je, kako je već navedeno bila dostupna na nekim stranicama društvenih mreža. Upravo je to i razlog zbog kojeg se ne mogu osloniti na pouzdanost odgovora do kojih sam došla. Na online anketu su odgovarali učesnici na koje ne možemo imati uticaja, ne možemo biti sigurni da li su odgovori koji su davali zapravo u skladu sa njihovim razmišljanjima, njihovim stavovima, određenoj percepciji ili su u skladu sa opšteprihvaćenim, društvenim normama i vrijednostima, čak postoji mogućnost da je jedna osoba više puta odgovorila na pitanja iz ankete. Velika je vjerovatnoća da bi podaci bili pouzdaniji i tačniji kada bi se ispitivanja sprovodila na neki drugi način, npr putem ličnog intervjua, gdje bi se kroz razgovor saznalo više o samim ispitanicima, čak bi dobili odgovore i mišljenja, za koja nismo ni postavljali pitanja.

Postoji još jedna stvar, koja i jeste ograničenje u sprovođenju ovog istraživanja je ta što moj uzorak nije reprezentativan, bez obzira što znam brojno stanje ispitanika. Ne mogu sa sigurnošću tvrditi da li su ispitanici studenti, koji i jesu li ciljana grupa, te bi se taj problem mogao otkloniti, ukoliko bi se vršili ili lični intervjui ili bi se ankete slale isključivo odabranim ispitanicima, odnosno studentima. Bez obzira na sva ograničenja i na određene sumnje, pitanja u anketi su pažljivo postavljana, kako bi omogućila potrebne informacije, do kojih sam zapravo i došli.

Zaključak

Svaka država treba nastojati da razvije svoju privredu i to može samo na taj način što će poboljšati domaću proizvodnju i potrošnju. Samim tim otvaraju se nove mogućnosti, npr zapošljavanje novog kadra, zadovoljenje potreba i slično.

Na osnovu sprovedene ankete, došla sam do bitnih informacija. U globalu, studenti u velikoj mjeri kupuju domaće proizvode, ne zbog kvaliteta u najvećoj mjeri, ne zbog cijene, nego jednostavno podržavaju domaću privredu. Mnogi, čak i potrošači i nisu zadovoljni kvalitetom domaćih proizvoda i smatraju da su ino proizvodi bolji i kvalitetniji.

Još jedna poražavajuća informacija i činjenica je ta što pojedini domaći proizvođači jednostavno ne promovišu dodatno svoje proizvode i upravo je to jedan od razloga nezadovoljstva našeg stanovništva. Zasiurno, da ako bi se više ulagalo u bilo koji vid promocije, da bi i prodaja i rezultati bili bolji. Naša zemlja je bogata prirodnim bogtvima i ne vidimo razlog zašto bi domaći proizvodi bili manje kvalitetni od uvezenih. Uzet ćemo za primjer domaću vodu, mlijeko i mliječne prerađevine, proizvode napravljene od drveta i slično. Mnogi vjerovatno i nisu čuli za neke proizvode, te ih zamjenju sa inostranim, na čijoj se promociji daje velika pažnja.

Na osnovu ankete i dobijenih rezultata na postavljeno pitanje i sama sam dala isti odgovor: da se treba ograničiti uvoz inostranih proizvoda, kako bi se pospiješila domaća privreda, da svi resursi kojima obilujemo izađu na površinu i da se sa zadovoljstvom koriste domaći proizvodi koji zasiurno da mogu parirati na Evropskom tržištu, uz malo više ulaganja u kvalitet i promociju.

Potrošnja domaćih proizvoda kod studentske populacije

Form Description

1. Spol?

- Muško
- Žensko

2. Starosna dob?

- 18-20
- 20-22
- 22-24
- 24-26
- 26-28
- 28 i više

3. Nivo obrazovanja?

- I godina
- II godina
- III godina
- II ciklus studija

4. Vaša mjesečna primanja?

- Do 50 KM
- 50-100 KM
- 100-150 KM
- 150-200 KM
- 200 KM i više

5. Da li kupujete domaće proizvode?

- Da
- Ne
- Rijetko

Option 1

6. Koji bosansko-hercegovački brend poznajete?

- Vispak
- Meggle
- Sarajevski Kiseljak
- Violeta
- Dr. Pasha
- Alma Ras

7. Koliko često kupujete domaće proizvode?

- Svaki dan
 Jednom sedmično
 Više puta tokom mjeseca
 Nikako

8. Razlozi zbog kojih kupujete domaće proizvode?

- Odličan kvalitet
 Pristupačne cijene
 Dostupnost u tržišnim centrima
 Podržavam domaću proizvodnju
 Other:

9. Ukoliko ne kupujete domaće proizvode, koji su razlozi?

- Loš kvalitet proizvoda
 Cijene su nepristupačne
 Nepovjerenje domaćim proizvođačima
 Uvezeni proizvodi su bolji od domaćih
 Other:

10. Koje domaće proizvode najčešće kupujete?

- Mlijeko i mliječni proizvodi
 Odjevni predmeti
 Mesne prerađevine
 Voda
 Other:

11. Ocijenite, po Vašem mišljenju, kakve su kvalitete domaći proizvodi?

1 2 3 4 5
niske odlične

12. ocijenite, po Vašem mišljenju, kakvu promociju imaju domaći proizvodi?

1 2 3 4 5
niska promocija visoka promocija

13. Da li ste nekada kupili domaći proizvod i pokajali se zbog kupovine istog?

- Da
 Ne

14. Ukoliko jeste, koji je bio razlog?

- Loša kvaliteta
 Rok trajanja proizvodu je istekao
 Cijena previsoka

15. Smatrate li da bi se trebao ograničiti uvoz stranih proizvoda kao što su mlijeko, voda, gazirana i negazirana pića...?

- Da, slažem se
 Ne, nema potrebe za tim

16. Ako smatrate da bi se trebali ograničiti, po Vašem mišljenju, koji bi to proizvodi trebali biti?

- Voda
 Mesne prerađevine
 Odjeća
 Mlijeko i mliječni proizvodi
 Other:

Literatura

1. Istraživanje marketinga, Boris Tihi, 2007, Ekonomski fakultet u Sarajevu
2. Prilog, Metodologija naučno istraživačkog rada, Ekonomski Fakultet Pale
3. <https://www.google.com/forms/about/> - program za pravljenje ankete

ODRŽIVO ŽENSKO PREDUZETNIŠTVO, POSLOVNE PRILIKE I ZELENA TRANZICIJA U BOSNI I HERCEGOVINI

Sažetak: U ovom naučnom radu će se istražiti uticaj Zelene agende na Bosnu i Hercegovinu, sa posebnim naglaskom na održivo žensko preduzetništvo. Analizirat će se razvoj novih poslovnih prilika, kao i uticaj implementacije mjera koje teže stvaranju novih, zelenih radnih mjesta, povećanju energetske efikasnosti i korištenju obnovljivih izvora energije na žensko preduzetništvo u Bosni i Hercegovini. Istraživaće se uloga ženskog preduzetništva u procesu zelene tranzicije, kao i izazovi i mogućnosti koje se javljaju za žene preduzetnice tokom ovog procesa, posebno u poslovnom kontekstu. U zemlji u kojoj su građani i građanke suočeni s brojnim egzistencijalnim izazovima, tema zelene tranzicije nedovoljno je prisutna u javnom prostoru i medijima. Nedostatak informacija u javnosti dovodi do pogrešnih shvatanja o zelenoj tranziciji i njenom uticaju na život stanovnika Bosne i Hercegovine, kao i na prilike za razvoj ženskog preduzetništva. Rezultati istraživanja mogu pružiti korisne uvide i informacije ženama preduzeticama u Bosni i Hercegovini o ključnim faktorima koji utiču na održivo žensko preduzetništvo, poslovne prilike i zelenu tranziciju. Ovo istraživanje može poslužiti kao osnova za razvoj strategija podrške ženskom preduzetništvu u kontekstu zelene tranzicije. S obzirom na standarde Evropske unije u vezi sa zelenom tranzicijom i podrškom preduzetništvu, istraživanje će uključiti minimalno 50, a maksimalno 100 ispitanika i sprovodiće se putem anketnog upitnika, čiji će rezultati biti analizirani pomoću programa SPSS 26.0. Ciljna grupa istraživanja su žene u Bosni i Hercegovini.

Ključne riječi: Zelena agenda, održivo žensko preduzetništvo, poslovne prilike, zelena tranzicija, implementacija mjera, zelena radna mjesta, energetska učinkovitost, obnovljivi izvori energije, izazovi, mogućnosti, javni prostor, mediji, informacije, strategije podrške, standardi EU

SUSTAINABLE WOMEN ENTREPRENEURSHIP, BUSINESS OPPORTUNITIES, AND GREEN TRANSITION IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract: In this scientific paper, the impact of the Green Agenda on Bosnia and Herzegovina will be explored, with a particular emphasis on sustainable women entrepreneurship. The development of new business opportunities will be analyzed, as well as the impact of implementing measures aimed at creating new, green jobs, increasing energy efficiency, and utilizing renewable energy sources on women entrepreneurship in Bosnia and Herzegovina. The role of women entrepreneurship in the green transition process will be investigated, along with the challenges and opportunities that arise for women entrepreneurs during this process, especially in the business context. In a country where citizens face numerous existential challenges, the topic of green transition is inadequately represented in the public sphere and media. The lack of information in the public domain leads to misconceptions about the green transition and its impact on the lives of Bosnian citizens, as well as opportunities for the development of women entrepreneurship. The research results can provide valuable insights and information to women entrepreneurs in Bosnia and Herzegovina about key factors influencing sustainable women entrepreneurship, business opportunities, and green transition. This research can serve as a basis for developing support strategies for women entrepreneurship in the context of green transition. Considering the standards of the European Union regarding green transition and support for entrepreneurship, the research will involve a minimum of 50 and a maximum of 100 respondents and will be conducted through a questionnaire survey, with the results analyzed using the SPSS 26.0 software. The target group of the research is women in Bosnia and Herzegovina.

Keywords: Green agenda, sustainable women entrepreneurship, business opportunities, green transition, implementation of measures, green jobs, energy efficiency, renewable energy sources, challenges, opportunities, public sphere, media, information, support strategies, EU standards.

UVOD

Održivo žensko preduzetništvo u Bosni i Hercegovini predstavlja ključni korak ka razvoju ekonomije, posebno u kontekstu ograničenih mogućnosti zapošljavanja u tranzicijskoj ekonomiji. Dok preduzetništvo postaje vitalan put za stvaranje radnih mjesta i smanjenje nezaposlenosti, analiza faktora koji utječu na namjeru žena da se bave preduzetništvom postaje neophodna. Cilj ovog istraživanja je istražiti trenutno stanje ženskog preduzetništva u BiH, identificirati ključne pokretače i motivacijske faktore te prepoznati prepreke i barijere koje ih ograničavaju u preduzetničkim aktivnostima. Dok se osobine ličnosti ističu kao važan faktor, društveni, kulturni, politički, ekonomski i demografski utjecaji također igraju ključnu ulogu u određivanju preduzetničke namjere i uspjeha. Održivo žensko preduzetništvo posebno naglašava važnost poslovnih prilika u zelenoj tranziciji, ističući potrebu za ekološki osviještenim poslovnim modelima koji će podržati ekonomski rast i zaštitu okoliša u Bosni i Hercegovini. Ovaj naučni rad istražuje uticaj Zelene agende na Bosnu i Hercegovinu, s posebnim naglaskom na održivo žensko preduzetništvo. Analiziraće se razvoj novih poslovnih prilika, kao i uticaj implementacije mjera koje teže stvaranju novih, zelenih radnih mjesta, povećanju energetske efikasnosti i korištenju obnovljivih izvora energije na žensko preduzetništvo u Bosni i Hercegovini. Istražiće se uloga ženskog preduzetništva u procesu zelene tranzicije, kao i izazovi i mogućnosti koje se javljaju za žene preduzetnice tokom ovog procesa, posebno u poslovnom kontekstu. U zemlji u kojoj su građani i građanke suočeni s brojnim egzistencijalnim izazovima, tema zelene tranzicije nedovoljno je prisutna u javnom prostoru i medijima. Nedostatak informacija u javnosti dovodi do pogrešnih shvatanja o zelenoj tranziciji i njenom uticaju na život stanovnika Bosne i Hercegovine, kao i na prilike za razvoj ženskog preduzetništva. Rezultati istraživanja mogu pružiti korisne uvide i informacije ženama preduzeticama u Bosni i Hercegovini o ključnim faktorima koji utiču na održivo žensko preduzetništvo, poslovne prilike i zelenu tranziciju. Ovo istraživanje može poslužiti kao osnova za razvoj strategija podrške ženskom preduzetništvu u kontekstu zelene tranzicije.

TEORIJSKI OKVIR

Preduzetništvo (Dr. sc. Suvad Isaković; 2021. godina) predstavlja veoma dinamičan proces koji zahtijeva ogromnu energiju i strast prema stvaranju i provođenju novih ideja i kreativnih rješenja. Osnovni elementi preduzetničkog procesa obuhvataju:

- spremnost da se preuzme poslovni rizik,
- sposobnost da se okupi izvrstan tim,
- kreativnost neophodnu da se iskoriste potrebni resursi,
- sposobnost i vještine da se napiše dobar biznis plan,
- vizionarsku sposobnost za prepoznavanje prilike tamo gdje je drugi ne vide ili su neodlučni da je prepoznaju. Preduzetništvo je društvena funkcija kreiranja i stvaranja novih vrijednosti putem kreativnog kombinovanja poslovnih resursa. Preduzetništvo predstavlja kompleksan i multidimenzionalni okvir, koji naglašava pojedinca, okruženje, organizaciju i sam preduzetnički proces (Prof. Dr. Radoslav Avlijaš; 2010.godina). Preduzetnica se, s druge strane, široko definiše kao organizator posla, osoba koja ima duh i kreativnost, posjeduje i vodi firmu i nosi se sa rizicima. Također se može reći, da je preuzetnica osoba koja je hrabra dapreuzme rizik da bi sopstvenu ideju pretvorila u stvarnost (Dr. Maida Dizdarević, Dr. Sabina Šehić - Kršlak, 2016.godina). Žene u BiH u značajnoj mjeri uočavaju dobre prilike za pokretanje biznisa na području gdje žive, a također smatraju da posjeduju sposobnost i znanje potrebno za pokretanje biznisa.

Međutim, postoji prilično visok nivo straha od neuspjeha, a najčešće zbog nepovoljnog preduzetničkog okruženja koje ih sprječava da ulaze u preduzetničku aktivnost. Stavovi žena u BiH, prema preduzetništvu kao dobrom izboru karijere, u većini slučajeva su pozitivni, te smatraju da preduzetnici u našoj zemlji uživaju visok status. Polovina od ukupno anketiranih žena smatra da bi medijska pažnja trebala biti adekvatnija i na višem nivou, a u cilju promicanja preduzetništva kao oblika samozapošljavanja i osiguranja sopstvenih prihoda (Dr. Maida Dizdarević, Dr. Sabina Šehić - Kršlak, 2016. godina). Ako Bosna i Hercegovina želi raditi na razvoju preduzetničke kulture, jedan od njenih fokusa treba biti na izmjenama ustaljenih praksi rada privrednih komora i ostalih udruženja koja imaju kapacitete za podršku. To, na prvom mjestu, obuhvata strogu kontrolu nad definiranim, usvojenim i realiziranim programom rada, ali sa obaveznom primjenom mjerljivih indikatora. Sljedeći benchmark pristup ranije spomenut, Bosna i Hercegovina mora kreirati i brendirati vlastito okruženje kao mjesto pogodno za start-up kompanije (Dr. Alisa Mujkić, Sarajevo 2021. godine). Evropski zeleni dogovor (EGD) Evropske komisije predstavlja dosad neviđeni napor da se ubrza tranzicija ka čistoj, održivoj i pametnoj ekonomiji. Plan predviđa velika javna ulaganja u nekoliko područja takozvane zelene ekonomije, uključujući, između ostalog, ulaganja u obnovljive izvore energije i tehnologije skladištenja, nove mreže i transportnu infrastrukturu, ponovnu upotrebu materijala i cirkularnu ekonomiju. Plan EGD je "nova strategija rasta koja ima za cilj transformirati EU u pravedno i prosperitetno društvo, s modernom, resursno efikasnom i konkurentnom ekonomijom u kojoj nema neto emisija stakleničkih plinova do 2050. godine i gdje je ekonomski rast odvojen od korištenja resursa, što će također postaviti temelje za (i nadamo se privući) privatna ulaganja (Vona, F., 2021.godine)

REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Anketno istraživanje ima za cilj identificirati glavne motive, mogućnosti, tj. prilike te prepreke za preduzetnice u BiH. Istraživanje je provedeno od 01. aprila 2024. do 20. aprila 2024. godine među ženama različitih dobnih skupina, kako bi se sagledale poslovne prilike u kontekstu održivog ženskog preduzetništva i zelene tranzicije u Bosni i Hercegovini. Ova anketa provedena je koristeći Google obrazac, a ispitanice su identificirane metodom slučajnog uzorka, pri čemu je anketa distribuirana putem elektronske pošte i društvenih medija. Istraživanje je obuhvatilo 67 žena, a prikupljeni podaci su analizirani pomoću programa SPSS 26.0. Od ukupno 67 ispitanica, najveći dio ima višu školu ili fakultetsko obrazovanje (40,3% i 37,3% respektivno), dok je 22,4% njih završilo srednju školu. Visoki nivo obrazovanja može biti prednost u poslovnom svijetu, ali istovremeno može značiti da su žene svjesnije prepreka i izazova koji ih očekuju. Dob ispitanica kreće se od 18 do 60 i više godina, s najvećim udjelom u grupi 50-59 godina (31,3%), što sugerira da mnoge žene u kasnijim fazama karijere ili nakon stjecanja iskustva razmišljaju o preduzetništvu. Sljedeća skupina je 30-39 godina (22,4%), što može ukazivati na to da mlađe žene također razmatraju preduzetništvo kao put karijere. Obrazovanje se pokazalo kao značajan faktor među ženama preduzeticama u oba istraživanja. Pregledom ranijih istraživanja utvrdili smo da je visok nivo obrazovanja također istaknut, što naglašava važnost obrazovanja u razvoju preduzetničkih vještina i kapaciteta. Starosna struktura ispitanica sugerira da mnoge žene razmišljaju o preduzetništvu u kasnijim fazama karijere, što može ukazivati na potrebu za podrškom koja je prilagođena različitim fazama životnog ciklusa.

Motivi za pokretanje biznisa među ispitanicama uključuju fleksibilnost posla i inspiraciju od prijatelja ili člana porodice (23.9% za oba), te ostvarenje osobnih snova (19.4%). Ranija istraživanja provedena na temu: "Žensko preduzetništvo", ukazuju na pregled stanja i preporuke za budućnost", gdje lična satisfakcija, fleksibilnost i nezavisnost igraju ključnu ulogu u motivaciji žena za ulazak u preduzetništvo. Ova dosljednost u motivima ukazuje na to da žene u BiH preduzetništvo vide kao sredstvo za postizanje lične autonomije i zadovoljstva, što je važno uzeti u obzir prilikom kreiranja programa podrške.

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Prijatelj/član porodice je bio preduzetnik.	16	23.9	23.9	23.9
Želim imati fleksibilan posao	16	23.9	23.9	47.8
Ostvarim svoj san	13	19.4	19.4	67.2
Zbog boljeg društvenog statusa	11	16.4	16.4	83.6
Zaraditi razumnu zaradu	11	16.4	16.4	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

Tabela 1. - Zašto biste pokrenuli ili ste pokrenuli vlastiti posao?

Kada se analizira motivacija, većina ispitanica navodi sigurnost posla (38,8%), a slijedi osiguranje zaposlenja (22,4%). Manji broj ispitanica navodi društveni status i fleksibilnost posla kao motivatore, što sugerira da sigurnost i stabilnost imaju značajnu ulogu u preduzetničkim odlukama.

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Da osiguram zaposlenje	15	22.4	22.4	22.4
Da osiguram siguran posao	26	38.8	38.8	61.2
Radi boljeg društvenog statusa	9	13.4	13.4	74.6
Da ostvarim svoj san	6	9.0	9.0	83.6
Da budem svoj šef	6	9.0	9.0	92.5
Fleksibilnost posla	5	7.5	7.5	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

Tabela 2. - Motivacija za pokretanje vlastitog biznisa

Najveća prepreka za žene preduzetnice su pravna ili administrativna ograničenja (47,8%), a zatim nedostatak finansijskih sredstava (23,9%).

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Nedostatak finansijskih sredstava	16	23.9	23.9	23.9
Nedostatak podrške iz okoline	7	10.4	10.4	34.3
Pravna ili birokratska ograničenja	32	47.8	47.8	82.1
Nedostatak iskustva ili znanja	6	9.0	9.0	91.0
Strah od neuspjeha	6	9.0	9.0	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

Tabela 3. – Prepreke za pokretanje vlastitog biznisa

Istraživanje ističe važnost zelenih poslovnih prilika i održivih praksi kao ključne za buduću razvoj ženskog preduzetništva. Iako je svijest o zelenim poslovnim prilikama niska (40,3%), postoji potencijal za rast, s 46,3% ispitanica koje prepoznaju važnost zelene tranzicije. U ranijim istraživanjima na ovu temu, preporučuju se mjere za unapređenje pristupa finansiranju, edukaciju i mentorstvo, te jačanje mreža podrške. Integracija ovih preporuka sa fokusom na ekološki održive prakse može značajno unaprijediti razvoj ženskog preduzetništva.

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Vrlo svjesna	12	17.9	17.9	17.9
Umjeren nivo svijesti	14	20.9	20.9	38.8
Malo svjesna	7	10.4	10.4	49.3
Nimalo svjesna	27	40.3	40.3	89.6
Ostalo	7	10.4	10.4	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

Tabela 4. – Zelene poslovne prilike u BiH

430 Ispitanice zelenu tranziciju smatraju veoma važnom ili donekle važnom (46,3% i 35,8%), dok 17,9% ispitanica nije sigurno.

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Vrlo važna	31	46.3	46.3	46.3
Donekle važna	24	35.8	35.8	82.1
Ne znam, nisam sigurna	12	17.9	17.9	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

Tabela 5. – Važnost zelene tranzicije

Ispitanice vjeruje da žensko preduzetništvo ima umjerenu ili ključnu ulogu u zelenoj tranziciji (55,2% i 37,3%), što ukazuje na potencijal žena preduzetnica da značajno doprinesu ovom procesu.

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Ima ključnu ulogu	25	37.3	37.3	37.3
Ima umjerenu ulogu	37	55.2	55.2	92.5
Nema značajnu ulogu	5	7.5	7.5	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

Tabela 6. – Uloga ženskog preduzetništva u zelenoj tranziciji

58,2% ispitanica nema povezano poslovanje sa zelenim tehnologijama, manji dio koristi ili planira koristiti obnovljive izvore energije.

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Da	28	41.8	41.8	41.8
Ne	39	58.2	58.2	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

Tabela 7. – Povezanost s zelenim tehnologijama

Od 67 ispitanica, 56,7% očekuje finansijsku podršku od države ili drugih organizacija. Drugi oblik podrške koji se često spominje je obuka i edukacija (23,9%), manje značajni oblici podrške uključuju pomoć pri pronalaženju tržišta (7,5%) i pravnu pomoć i savjetovanje (7,5%).

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Finansijsku podršku	38	56.7	56.7	56.7
Obuku i edukaciju	16	23.9	23.9	80.6
Pomoć pri pronalaženju tržišta	5	7.5	7.5	88.1
Pravnu pomoć i savjetovanje	5	7.5	7.5	95.5
Ostalo	3	4.5	4.5	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

431

Tabela 8. – Podrška ženama predzeticama

Većina ispitanica (65,7%) već koristi ili planira koristiti obnovljive izvore energije u svom biznisu, dok 34,3% njih ne koristi ili ne planira koristiti obnovljive izvore energije.

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Da	44	65.7	65.7	65.7
Ne	23	34.3	34.3	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

Tabela 9. – Obnovljivi izvori energije

Gotovo polovica ispitanica (47,8%) ocijenila je podršku lokalne zajednice kao vrlo nisku, a dodatnih 41,8% kao nisku. Prepreke za žensko preduzetništvo u BiH uključuju pravna ili administrativna ograničenja (47,8%) i nedostatak finansijskih sredstava (23,9%) prema istraživanju rada. Slično tome, istraživanja na temu “ženskog preduzetništva” naglašavaju problem nejednakog pristupa finansiranju i poslovnim mrežama kao glavne izazove. Ovi rezultati ukazuju na potrebu za reformom regulative i poboljšanjem pristupa finansiranju kako bi se stvorilo povoljnije okruženje za žensko preduzetništvo. Strah od neuspjeha također je značajan faktor, što može biti posljedica nedostatka adekvatne podrške i resursa.

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Vrlo nizak	32	47.8	47.8	47.8
Nizak	28	41.8	41.8	89.6
Srednji	1	1.5	1.5	91.0
Visok	5	7.5	7.5	98.5
Vrlo visok	1	1.5	1.5	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

Tabela 10. – Podrška lokalne zajednice za održivo žensko preduzetništvo

Od 67 ispitanica, većina smatra da je zelena tranzicija u poslovnom okruženju Bosne i Hercegovine veoma značajna (53,7%) ili značajna (29,9%). Iako većina ispitanica prepoznaje važnost zelene tranzicije, manji dio ispitanica smatra je nevažnom (6,0%), beznačajnom (7,5%), ili veoma beznačajnom (3,0%). Ukupno 16,5% ispitanica pokazuje određeni nivo skepticizma prema zelenoj tranziciji, što može biti posljedica nedostatka informacija, resursa ili podrške za usvajanje zelenih praksi.

	Frekvencija	Procenat	Važeći procenat	Akumulirani procenat
Veoma značajno	36	53.7	53.7	53.7
Značajno	20	29.9	29.9	83.6
Neznačajno	4	6.0	6.0	89.6
Beznačajno	5	7.5	7.5	97.0
Veoma beznačajno	2	3.0	3.0	100.0
Ukupno	67	100.0	100.0	

Tabela 11. – Značaj zelene tranzicije

KOMPARATIVNA ANALIZA

Rezultati ankete pokazuju da preduzetništvo u Bosni i Hercegovini ima mnogo izazova, ali istovremeno nudi značajne prilike, naročito u kontekstu zelene tranzicije. Ključne prepreke uključuju administrativne prepreke, nedostatak finansijskih sredstava i nedovoljnu podršku lokalne zajednice, što su oblasti koje zahtijevaju značajna poboljšanja. Iako žene preduzetnice prepoznaju važnost zelene tranzicije, često nemaju pristup resursima i informacijama potrebnim za uspješan razvoj održivih poslovnih praksi. Ove informacije ukazuju na to da bi strategije podrške za žensko preduzetništvo trebale biti usmjerene na zelenu tranziciju i održivost. Većina ispitanica vjeruje da zelena tranzicija ima ključnu ulogu u poslovnom okruženju Bosne i Hercegovine, očekujući pozitivan uticaj na svoje biznise. ANOVA test prikazan u Tabeli 13. analizira razliku u percepciji važnosti zelene tranzicije među dobnim skupinama. Rezultati pokazuju da postoji blizu statistički značajna razlika s p-vrijednošću od .051, što sugerira da različite dobne skupine mogu imati različite poglede na važnost zelene tranzicije u poslovnom okruženju. Međutim, rezultati ne dosežu tradicionalni nivo povjerenja od 0.05, što znači da su potrebna dodatna istraživanja kako bi se potvrdila ili odbacila hipoteza o značajnoj razlici između dobnih skupina. Daljnja analiza ili veći uzorak mogli bi razjasniti ove razlike u percepciji zelene tranzicije. Postavljene su istraživačke hipoteze i glavno istraživačko pitanje.

Hipoteza 1: Postoji statistički značajna razlika u percepciji važnosti zelene tranzicije među različitim dobnim skupinama.

Hipoteza 2: Postoji statistički značajna veza između nivoa obrazovanja ispitanika i percepcije važnosti zelene tranzicije u poslovnom kontekstu.

Hipoteza 3: Preduzetnice koje posluju u oblastima povezanim sa zelenim tehnologijama imaju značajno pozitivniju percepciju važnosti zelene tranzicije.

Hipoteza 4: Postoji statistički značajna razlika u stavovima prema zelenoj tranziciji u održivom ženskom preduzetništvu u Bosni i Hercegovini.

Glavno istraživačko pitanje: Kako Zelena tranzicija utiče na održivo žensko preduzetništvo u Bosni i Hercegovini?

	Suma kvadrata	df	Srednji kvadrat	F	Sig.
Između grupa	9.209	2	4.604	3.117	.051
Unutar grupa	94.552	64	1.477		
Ukupno	103.761	66			

Tabela 12. – Anova test- Dobne skupine: Da li se percepcija o važnosti zelene tranzicije razlikuje među dobnim skupinama?

433

Rezultati One-Sample t-testa prikazani u Tabeli 13. Analiziraju odnos između nivoa obrazovanja i percepcije važnosti zelene tranzicije. Test mjeri koliko prosječne vrijednosti za dvije varijable (obrazovanje i važnost zelene tranzicije) odstupaju od nule, ukazujući na to da obrazovanje može utjecati na percepciju važnosti zelene tranzicije u poslovnom kontekstu. T-vrijednost za obrazovanje je 23.032 uz p-vrijednost od .000, što ukazuje na značajnu razliku povezanu s nivoom obrazovanja. Za percepciju važnosti zelene tranzicije, t-vrijednost je 18.611, također uz p-vrijednost od .000, potvrđujući statistički značajnu razliku. Srednja vrijednost za obrazovanje je 2.15 s devijacijom od 0.764, dok je srednja vrijednost za važnost zelene tranzicije 1.72 s devijacijom od 0.755, što potvrđuje značajnu razliku u percepciji važnosti zelene tranzicije. Na osnovu ovih rezultata, možemo zaključiti da nivo obrazovanja igra važnu ulogu u percepciji zelene tranzicije u poslovnom okruženju Bosne i Hercegovine.

	t	df	Sig.	Prosječna razlika	Donja	Gornja
Obrazovanje	23.032	66	.000	2.149	1.96	2.34
Koliko je važna zelena tranzicija za Vaš biznis ili potencijalno poslovanje?	18.611	66	.000	1.716	1.53	1.90

	N	Srednja	St. devijacija	St. greška prosjeka
Obrazovanje	67	2.15	.764	.093
Koliko je važna zelena tranzicija za Vaš biznis ili potencijalno poslovanje?	67	1.72	.755	.092

Tabela 13. - Obrazovanje: Postoji li značajna razlika u važnosti zelene tranzicije s obzirom na nivo obrazovanja?

Analiza pokazuje da većina preduzetnica (srednja vrijednost 1.58, gdje je 1 "Da" i 2 "Ne") ima poslovanje povezano sa zelenim tehnologijama ili održivošću, uz standardnu devijaciju od 0.497. T-vrijednost od 26.060 i p-vrijednost od .000 ukazuju na statistički značajnu povezanost između poslovanja sa zelenim tehnologijama i percepcije važnosti zelene tranzicije. Ovi rezultati sugeriraju da preduzetnici koji koriste održive prakse više cijene zelenu tranziciju, što znači da bi promicanje upotrebe zelenih tehnologija moglo povećati svijest o važnosti održivosti u poslovanju u Bosni i Hercegovini.

	N	Srednja	St. devijacija	St. greška prosjeka
Da li je Vaš biznis ili potencijalno poslovanje povezano sa zelenim tehnologijama ili održivošću?	67	1.58	.497	.061

	t	df	Sig.	Prosječna razlika	Donja	Gornja
Da li je Vaš biznis ili potencijalno poslovanje povezano sa zelenim tehnologijama ili održivošću?	26.060	66	.000	1.582	1.46	1.70

434

Tabela 14. Poslovanje povezano s zelenom tranzicijom

ANOVA test iz Tabele 15. analizira stavove prema zelenoj tranziciji u održivom ženskom preduzetništvu u Bosni i Hercegovini, uzimajući u obzir različite faktore. Rezultati za pitanje o važnosti zelene tranzicije za posao ili potencijalno poslovanje pokazuju F-vrijednost od 0.094 i p-vrijednost od .760, što ukazuje da nema značajnih razlika među grupama. Međutim, za procjenu značaja zelene tranzicije u poslovnom okruženju Bosne i Hercegovine, F-vrijednost je 3.941, a p-vrijednost .051, što je blizu granice statističke značajnosti. Ovo sugerira da bi daljnja istraživanja ili veći uzorci mogli pružiti precizniji uvid u utjecaj različitih faktora na stavove prema zelenoj tranziciji.

	Suma kvadrata	df	Srednji kvadrat	F	Sig.
Između grupa	.054	1	.054	.094	.760
Unutar grupa	37.558	65	.578		
Ukupno	37.612	66			
	Suma kvadrata	df	Srednji kvadrat	F	Sig.
Između grupa	4.240	1	4.240	3.941	.051
Unutar grupa	69.939	65	1.076		
Ukupno	74.179	66			

Tabela 15. – ANOVA test – stavovi prema zelenoj tranziciji

ZAKLJUČAK

Analiza podataka ankete, kao i ANOVA testova i One-Sample t-testa, pokazuje značajne rezultate koji podržavaju osnovne ciljeve istraživanja. Većina ispitanica prepoznaje važnost zelene tranzicije u poslovnom okruženju Bosne i Hercegovine, pri čemu obrazovanje igra ključnu ulogu u oblikovanju stavova o zelenim praksama. Ispitanice sa višim nivoom obrazovanja imaju veću svijest o važnosti zelene tranzicije, što ukazuje na potrebu za dodatnom edukacijom i podizanjem svijesti među ženama preduzetnicama.

Rezultati istraživanja pokazali su da većina ispitanica ima višu školu ili fakultetsko obrazovanje (40.3% i 37.3% respektivno), dok je najveći udio ispitanica u dobnoj grupi 50-59 godina (31.3%). Najčešći razlozi za pokretanje biznisa su fleksibilnost posla i inspiracija od prijatelja ili člana porodice (oba 23.9%), dok je ostvarenje snova također značajan motiv (19.4%). Najveće prepreke za žene preduzetnice su pravna ili administrativna ograničenja (47.8%) i nedostatak finansijskih sredstava (23.9%). Svijest o zelenim poslovnim prilikama je niska, sa 40.3% ispitanica koje nisu svjesne ili imaju nizak nivo svijesti o zelenim poslovnim prilikama, dok samo 17.9% njih ima visoku svijest. Zelena tranzicija je veoma važna ili donekle važna za 82.1% ispitanica, dok 17.9% nije sigurno.

Žensko preduzetništvo se smatra da ima umjerenu ili ključnu ulogu u zelenoj tranziciji (55.2% i 37.3%). Uzorkom je obuhvaćeno 67 žena različitih dobnih skupina i nivoa obrazovanja, što omogućava reprezentativnu analizu stanja ženskog preduzetništva u BiH. Visoki nivo obrazovanja među ispitanicama omogućava dublje razumijevanje prepreka i mogućnosti koje se javljaju u poslovanju. Raznovrsna starosna struktura ispitanica dodatno osigurava široku perspektivu, pokrivajući kako mlađe žene koje ulaze u preduzetništvo, tako i iskusnije žene koje traže nove poslovne prilike ili žele ostvariti svoje snove u kasnijim fazama karijere. Ovi rezultati pružaju čvrste argumente da je uzorak istraživanja reprezentativan u odnosu na definisane ciljeve rada, omogućavajući pouzdane zaključke i preporuke za unapređenje ženskog preduzetništva u kontekstu zelene tranzicije u Bosni i Hercegovini.

Na osnovu rezultata istraživanja, preporučuje se povećanje edukacije i svijesti o važnosti zelene tranzicije među ženama preduzetnicama, posebno onima s nižim nivoom obrazovanja. Osigurati veći pristup finansijskim sredstvima za žene preduzetnice kako bi se prevazišle identificirane prepreke. Također, unaprijediti podršku lokalne zajednice kroz razvoj politika koje potiču žensko preduzetništvo i uklanjanje administrativnih prepreka. Ove mjere mogu značajno doprinijeti stvaranju povoljnog okruženja za razvoj održivog ženskog preduzetništva u Bosni i Hercegovini.

LITERATURA

1. Domazet, Anto; Bećirović, Damir; Hadžiahmetović, Azra; Ivanić, Mladen; Kušljugić, Mirza; Mišević, Damir; Papić, Žarko; Savović, Aleksandar. 2022. Ekonomija u okovima politike - Bosna i Hercegovina i novo normalno. NDI BIH, Sarajevo.
2. Dr. Maida Dizdarević; Dr. Sabina Šehić - Kršlak. 2016. Preduzetništvo i mali biznis. Ekonomski fakultet Univerziteta "Džemal Bijedić" Mostar, Mostar.
3. Dr. Alisa Mujkić. 2021. Analiza barijera razvoju preduzetništva u Bosni i Hercegovini. Vlada Kraljevine Norveške, UNDP BiH, Sarajevo.
4. Dr. sc. Suvad Isaković. 2021. Osnove organizacije i ekonomike preduzeća. Grafik Komerc, Jelah, Zenica.
5. Ema Džejna Smolo, Belmin Zukan. 28. Potencijali jedinica lokalne samouprave u sprovođenju energetske tranzicije i zaštite okoliša u Federaciji Bosne i Hercegovine. Anali pravnog fakulteta broj 28.
6. Elvir Čizmić, Senad Softić, Munira Šestić. 2019. Ključni faktori uspješnosti ženskog preduzetništva u kontekstu tranzicijskog i post-konfliktnog okruženja u Bosni i Hercegovini. Zbornik radova - Sarajevo Business and Economics Review - Ekonomski fakultet u Sarajevu.
7. F. Vona. 2021. Labour Markets and the Green Transition: a practitioner's guide to the task-based approach. U: Biagi, F. and Bitat, A. (editors). Publications Office of the European Union, Luxembourg.
8. Maja Arslanagić-Kalajdžić, Muris Čičić, Melika Husić-Mehmedović, Selma Kadić-Maglajlić, Amra Kapo, Ranko Markuš, Ivana Martinović, Lejla Turulj. 2019. Žensko preduzetništvo: pregled stanja i preporuke za budućnost. Ekonomski fakultet Univerziteta u Sarajevu.
9. Maria Minniti, Ph.D., Pia Arenius. 2003. Women in Entrepreneurship. The Entrepreneurial Advantage Of Nations: First Annual Global Entrepreneurship Symposium. United Nations Headquarters, April 29.
10. Maura McAdam. 2023. Women's Entrepreneurship (Second Edition). Routledge Taylor & Francis e-Library.
11. Nancy M. Carter, Colette Henry, Barra Ó Cinnéide, Kate Johnston. 2006. Female Entrepreneurship: Implications for education, training and policy; Routledge Taylor & Francis e-Library.
12. Prof. Dr. Radoslav Avlijaš. 2010. Preduzetništvo. Univerzitet Singidunum, Beograd.
13. Samir Smailbegović, Dino Arnaut. Razvoj preduzetništva u Bosni i Hercegovini: analiza institucionalnih problema u poslovanju; Univerzitetska hronika - časopis Univerziteta u Travniku; Ekonomski razvoj i preduzetništvo - perspektive i izazovi, str. 45.
14. Tomislav Galović. 2016. Uvod u inovativnost poduzeća. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka.
15. Tamara Ćuruvija. 2022. Zelena agenda za Zapadni Balkan - izazovi pred Bosnom i Hercegovinom. Sui Generis No. 9, stranica 31-52.

ISPITIVANJE PERCEPCIJE I NAVIKA POTROŠAČA O KONZUMIRANJU ORGANSKIH PROIZVODA U BOSNI I HERCEGOVINI

Apstrakt: Ovaj rad stavlja akcenat na istraživanje percepcije potrošača u Bosni i Hercegovini o organskim proizvodima. Cilj istraživanja je analizirati navike, motive i razloge potrošača vezane za konzumiranje organske hrane, s posebnim osvrtom na situaciju u Bosni i Hercegovini. Takođe, istraživanje ima za cilj identifikaciju faktora koji najviše utiču na odluku potrošača o kupovini organskih proizvoda, kao i razloge zbog kojih potrošači odustaju od istih. Tema je važna zbog sve veće popularnosti organskih proizvoda i rasta interesovanja potrošača za iste, ali i zbog problema vezanih za visoku cijenu i pad potrošnje. Očekuje se da će rezultati istraživanja pružiti korisne uvide u percepciju potrošača i omogućiti donošenje informisanih odluka u oblasti organske proizvodnje.

Ključne reči: organski proizvodi, percepcija potrošača, navike, motivi

INVESTIGATION OF THE PERCEPTION AND HABITS OF CONSUMERS ON THE CONSUMPTION OF ORGANIC PRODUCTS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract: This paper emphasizes the research of consumer perception in Bosnia and Herzegovina about organic products. The goal of the research is to analyze the habits, motives and reasons of consumers related to the consumption of organic food, with special reference to the situation in Bosnia and Herzegovina. Also, the research aims to identify the factors that most influence the consumer's decision to buy organic products, as well as the reasons why consumers abandon them. The topic is important because of the increasing popularity of organic products and the growth of consumer interest in them, but also because of problems related to high prices and declining consumption. The results of the research are expected to provide useful insights into consumer perception and enable informed decision-making in the field of organic production.

Keywords: organic products, consumer perception, habits, motives

UVOD

Bezbjednost hrane, zdravlje ljudi i briga o životnoj sredini zajedno sa senzornim atributima kao što su: hranljive vrijednosti, ukus, miris, izgled, svježina i slično utiču na preferencije potrošača organske hrane. Potrošači ujedno imaju tendenciju da povezuju organsku hranu sa prirodnim procesima, brizi o životnoj sredini i dobrobiti životinja i neupotrebljivanjem pesticida i đubriva. Shodno tome, ne čudi činjenica što su ovi proizvodi uglavnom skuplji od konvencionalnih (poseduju premijum cijenu), što nerijetko odbija potrošače da kupe proizvode organskog porijekla, u odnosu na konvencionalne proizvode. To za posledicu ima i pad potrošnje ovih namirnica. Međutim, posmatrano sa druge strane, interesovanje potrošača za organske proizvodnje raste uporedno sa diverzifikacijom ponude. U cilju zadovoljenja njihovih potreba i želja, oni koji se bave organskom proizvodnjom moraju biti informisani o percepciji potrošača o proizvodima organskog porijekla. Stoga je u ovom radu prikazano stanje istraživanja u pogledu percepcije potrošača u Republici Srbiji o karakteristikama organskih proizvoda, uključujući osnovne i dodatne karakteristike, označavanje proizvoda, kvalitet proizvoda, asortiman proizvoda na tržištu i slično. Istovremeno je izvršena sveobuhvatna analiza domaće i strane literature, koja predstavlja osnovu za pisanje teorijskog dijela rada i ista će biti odlična prilika da se izvrši komparacija između dosadašnjih istraživanja i ličnog istraživanja autora rada.

Ovaj rad ima tri ključna cilja. Prvi cilj odnosi se na ispitivanje dosadašnjih istraživanja o navikama potrošača o konzumiranju organskih proizvoda u Bosni i Hercegovini. Drugi cilj je utvrđivanje motiva koji imaju najveći uticaj na kupovinu organskih proizvoda. I treći cilj je utvrđivanje razloga koji navode potrošače da odustanu od kupovine organskih proizvoda.

Metode korišćene u radu su: deskriptivna, komparativna, analitička, statistička, dinduktivna i deduktivna. Deskriptivna i komparativna dominiraju u teorijskom dijelu rada, odnosno, u dijelu gde je izvršen pregled literature. Analitička i statistička dominiraju u metodološkom dijelu rada. I na kraju, induktivna i deduktivna metoda korišćenje su prilikom dokazivanja, odnosno, opovragavanja postavljenih hipoteza, kao i u okviru zaključnog razmatranja.

1. PREGLED LITERATURE

438

Percepcija je proces koji je zasnovan na odabiru, organizovanju i tumačenju trenutnih odgovora senzornih receptora, odnosno, osnovnih čula na osnovne stimulanse, poput: svjetlosti, boja, mirisa, tekstura i zvuka. Shodno tome, proučavanje percepcije stavlja akcenat na ono što se dodaje sirovim senzacijama kako bi se dobilo pravo značenje. Naravno, tom prilikom treba imati na umu da svaka individua tumači značenje stimulansa u skladu sa svojim potrebama, željama, iskustvom, predrasudama i slično (Madichie, 2012, 154).

Percepciju i zahtjeve potrošača moguće je procjeniti na osnovu njihovog posmatranja u procesu kupovine, oslanjajući se, pri tom, na znanje iz različitih oblasti, kao što su: psihologija, sociologija, antropologija, ekonomija. Pravilno poznavanje percepcije potrošača jedan je do glavnih preduslova za uspešno sprovođenje marketinških strategija i taktika (Zarić i sar., 2010, 58).

Percepcija potrošača fundamentalna je za shvatanje načina na koji ljudi kupuju i šta utiče na njihov izbor. Dakle, potrebno je shvatiti koje attribute potrošači primenjuju i kojima daju prednost prilikom izbora (vrijednost, kompatibilnost, jednostavnost, dostupnost i slično). Naravno, treba imati na umu da potrošači različito reaguju prilikom kupovine proizvoda/usluga u različitim situacijama na tržištu, te da se kao glavni motivi kupovine

mogu javiti: 1) navika (lojalnost prema brendu), 2) znanje o proizvodu/usluzi (racionalna motivisanost), 3) cijena proizvoda/usluge, 4) impulsivnost (relativna neosjetljivost na brend), emocije (simbol, fotografija) i 6) novi potrošači (njihovo ponašanje još uvijek nije stabilizovano na tržištu) (Dalton, 2015, 299).

Faktorima koji imaju uticaj na ponašanje (percepciju) potrošača bavila se autorka Živković (2017) koja je sve vrste faktora grupisala na sledeće kategorije:

- Geo-demografske faktore (pol, godina starosti, nivo obrazovanja, nacionalna pripadnost, gustina, smještaj i druge lične karakteristike);
- Ekonomske faktore (konjunktorni ciklus, kupovna moć i dohodak, životni standard i potrošačke navike i cijene);
- Tehnološke faktore (e-trgovina);
- Socio-kulturne faktore (kultura, potkultura, društvena klasa i sloj, relevantne i referentne grupe, lideri i stil života).

Kako Rodić & Budimirčević (2011) navode, proces percepcije potrošača prolazi kroz tri različite faze, a to su:

- Faza selektivnog izlaganja;
- Faza selektivne distorzije;
- Faza selektivne retenzije.

Faza selektivnog izlaganja objašnjava se kao situacija u kojoj potrošač vrši odabir stimulansa koje se njemu čine najrelevantnijim. Dakle, to znači da je potrošač taj koji bira na koje će stimulanse da reaguje, a koje će da ignoriše. S druge strane, faza selektivne distorzije je faza u kojoj je potrošač sklon da iskrivi informaciju koju je primio, shodno predrasudama i stavovima. Kao vrste rizika koji mogu uticati na odlučivanje o kupovini određenog proizvoda mogu se javiti: (Rodić & Budimirčević, 2011, 129).

S druge strane, pojam "organska hrana" datira iz 40tih godina 20. vijeka koji se pojavio kao odgovor na rapidne promjene koje su se dešavale u poljoprivrednom sektoru, koje su i tada i sada podrazumevali korišćenje velikih količina vještačkih hemijskih jedinjenja u pristupu proizvodnje hrane, na konvencionalan i savremeni način. Proizvodi organskog porijekla tj. organska hrana obuhvataju one namirnice koje su napravljene od biljnog porijekla, bez korišćenja pesticida, vještačkih đubriva, jonizujućih zraka i aditiva (Rosić & Stanišić-Stojić, 2012, 37). Prema Zakonu o poljoprivrednoj organskoj proizvodnji BiH (čl. 3) organski proizvod je definisan kao svaki proizvod koji je proizveden na organski način i koji sadrži oznaku "organsko" na jednom od službenih jezika i pisama u Federaciji BiH, u skladu sa zakonskom regulativom.

Shodno ovakvom načinu gledišta proizilazi konstatacija da organska proizvodnja počiva na tri principa, a to su: princip zdravlja, princip ekologije i princip pravičnosti. Pod principom zdravlja misle na to da organska proizvodnja mora biti orijentisana ka održavanju i unapređenju zdravlja ljudi, životne sredine tj. čitave planete. S druge strane, princip ekologije zahtjeva od organske proizvodnje da stavi akcenat na ekološku ravnotežu i održavanje prirodnog ciklusa. I na kraju, princip pravičnosti se objašnjava kao princip koji omogućava održivost između organske proizvodnje i prirode (Dey, 2021, 24).

Autorka Stanišić (2021) objasnila je da je genetski modifikovana hrana obećavala mnogo u početku u smislu svođenja nabavke pesticida i navodnjavanja na minimum, kao i da će se omogućiti uzganje biljaka na zemljištu koje ima veći nivo soli namjenjenih za klasične sorte. Međutim, glavno ograničenje ogledalo se u tome što su se pojavile nove vrste korova koja su otporna na glifosate koji nisu selektovani. Od tog momenta, proizvođači su počeli da se više orijentišu ka korišćenju novih vrsta herbicida, što je dovelo

do njihovog rapidnog porasta. Istovremeno, insekti su postali otporni na Bt toksin, što je dovelo do toga da se sve više koriste insekticidi, nego što je to bilo prije uvođenja genetske modifikacije. Upravo zbog svega navedenog došlo je zabrinutosti građana o genetski modifikovanoj hrani, iako ne postoji dovoljno konkretnih dokaza o tome. To je ujedno bio i glavni razlog zašto se sve veća pažnja pridaje organskim proizvodima koji se proizvode bez pesticida (samo onih koji su dozvoljeni), vještačkih đubriva, jonizujućih zraka i aditiva. Međutim, treba imati na umu da nemaju svi organski proizvodi svoje benefite, već to konkretno zavisi o tome o kojoj tačno namirnici je riječ, kao i od samih uslova uzgajanja. Tako na primer, organski proizvodi biljnog porijekla sadrže veliku količinu vitamina i minerala, kako ne bi došlo do trovanja bakterijama. Uz to, posebno se treba voditi računa o tehnološkom procesu koji se primenjuje u industriji hrane. Nasuprot tome, glavni nedostaci organskih proizvoda ogledaju se u tome što imaju znatno slabiju distribucionu mrežu, manji prinos, nepostojan stepen kvaliteta i veću cijenu.

Autori Cerjak i sar. (2010) ispitivali su kanale kupovine organskih proizvoda u BiH, kao i u drugim okolnim zemljama, kao što su: Hrvatska i Slovenija (tabela 1).

Tabela 1. Kanali distribucije prodaje organskih proizvoda u BiH

	Country	Supermarketi	Specijalizovani marketi	Lokalne prodavnice	Direktna prodaja
Rezultati					
Kvalitet	HRV	3.98	4.68	4.09	4.97
	BIH	4.17	4.73	3.95	4.60
	SLO	3.40	4.16	4.07	4.47
P – value		0.00	0.00	0.416	0.00
Asortiman	HRV	3.87	4.18	4.51	3.42
	BIH	3.91	4.27	3.97	4.04
	SLO	3.17	3.92	3.89	3.84
P – value		0.00	0.046	0.00	0.013
Usluga prodaje	HRV	4.14	4.82	3.64	4.92
	BIH	4.47	4.59	4.00	4.47
	SLO	2.43	3.99	3.70	4.10
P – value		0.00	0.00	0.046	0.00
Cijena	HRV	4.11	4.14	4.63	4.62
	BIH	3.49	3.76	3.32	4.09
	SLO	2.96	2.96	3.25	3.81
P – value		0.00	0.00	0.00	0.00

Izvor: Cerjak i sar., 2010, 24

Sudeći prema gore raspoloživim podacima zaključuje se da su ispitanici bili najzadovoljniji uslugom prodaje u specijalizovanim marketima (4,59), dok su najmanje bili zadovoljni cijenom organskih proizvoda.

Nadalje, istraživanje autora Nikolić & Uzonović (2014) sprovedeno 2013. godine na teritoriji Bosne i Hercegovine pokazalo je da građani generalno imaju pozitivan stav o zdravom načinu ishrane, što je ključna osnova za unapređenje kvaliteta porodičnog života tj. unapređenja

životnog stila potrošača organskih proizvoda. Međutim, rezultati rada pokazali su da ljudi i dalje više preferiraju kupovinu konvencionalnih proizvoda (zbog cijene, dostupnosti), a kako bi se ovaj problem riješio autori nameću potrebu za većim ulaganjem u promociju organskih proizvoda, uz akcentiranje na benefite, poput kvaliteta.

Autor Galić (2022) sprovodeći skoriju vrstu istraživanja sugerisala je da, iako je BiH u 2018. godine imala 251 registrovanih proizvođača i da bilježi tendenciju rasta u pogledu organske proizvodnje i njenog izvoza u inostrane zemlje, ipak država se i dalje nalazi ispod granica svojih mogućnosti. Stoga, nameće se potreba za ispitivanjem percepcija i navika stanovnika BiH u pogledu kupovine i konzumacije organskih proizvoda, što će biti dodatno ispitano od strane autora ovog rada.

2. METODOLOGIJA

Metodološko istraživanje zasnovano je na sprovođenju onlajn upitnika koji je kreiran po ugledu na dva upitnika, a to su: *Why i Buy Organic Product - Perception of Middle Income Country Consumers (Republic of Serbia)* autora Milić i sar., 2021 i Istraživanje potrošača i njihovih navika na tržištu organskih proizvoda autora Tomić i sar., 2021.

Anketni upitnik sadržao je ukupno 23 pitanja, od čega su se prvih pet odnosila na lična pitanja ispitanika (pol, godina starosti, stepen obrazovanja, mjesečna primanja), drugih 12 pitanja na motive kupovine organskih proizvoda i znanja o samim organskim proizvodima, dok su se posljednja 3 pitanja ticala odustajanja od kupovine proizvoda organskog porijekla. Grupa pitanja koja su sprovedena u istraživanju predstavljena su u tabeli 1.

Tabela 2. Pitanja u vezi percepcije i navika potrošača o konzumiranju organskih proizvoda koja će biti korišćena u anketnom istraživanju

Kvalitet proizvoda utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	1	2	3	4	5
Više vjerujem proizvođačima sa pijace nego supermarketima, kada je u pitanju kvalitet voća i povrća	1	2	3	4	5
Kupujem organske proizvode jer smatram da su zdraviji	1	2	3	4	5
Organski proizvodi imaju više vitamina	1	2	3	4	5
Kupujem organske proizvode jer smatram da su boljeg ukusa i mirisa	1	2	3	4	5
Kupujem organske proizvode jer ne sadrže GMO	1	2	3	4	5
Oznaka da proizvod ne sadrži aditive i štetne materije (oznaka "zdrava hrana") utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	1	2	3	4	5
Oznaka da je u pitanju ekološki (bio) proizvod (proizvod koji ne ugrožava životnu sredinu) utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	1	2	3	4	5
Pratim savjete poznatih ličnosti (influensera) kada je u pitanju ishrana	1	2	3	4	5
Uticao poznate ličnosti na kupovinu organske hrane (uticaj influencerskog marketinga) utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	1	2	3	4	5
Razmišljam o zdravlju kada biram hranu	1	2	3	4	5
Razmišljam o gojenju kada biram hranu	1	2	3	4	5
Cijena utiče na moju odluku da ne kupujem organske proizvode	1	2	3	4	5
Nepovjerenje u organske proizvode utiče na moju odluku da ih ne kupujem	1	2	3	4	5
Slaba dostupnost na tržištu utiče na moju odluku da ne kupujem organske proizvode	1	2	3	4	5

Izvor: Autor rada, 2024

Istraživanje će biti sprovedeno na teritoriji Bosne i Hercegovin 2024. godine. Planirano je da broj ispitanike bude veći od 150, kako bi se dobili validniji odgovori. Svi prikupljeni odgovori biće analizirani u *Excelu* i isti će biti prikazani u okviru kasnijeg rada.

Glavna hipoteza:

H1: "Potrošači u Bosni i Hercegovini sve više preferiraju kupovinu organskih proizvoda u odnosu na konvencionalne proizvode".

Sporedne hipoteze:

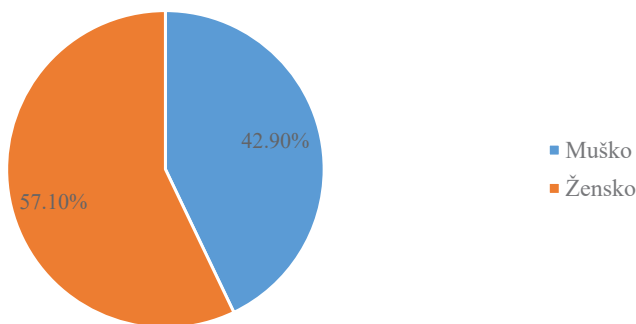
H1.1: "Zdravlje i kvalitet predstavljaju glavne motive kupovine organskih proizvoda u Bosni i Hercegovini".

H1.2: "Cijena predstavlja glavni razlog odustanja od kupovene organskih proizvoda u Bosni i Hercegovini".

1.1. Uzorak istraživanja

Onlajn istraživanju odazvalo se ukupno 156 građana Bosne i Hercegovine, od čega 57,1% bilo ženskog pola, a 42,9% muškog pola.

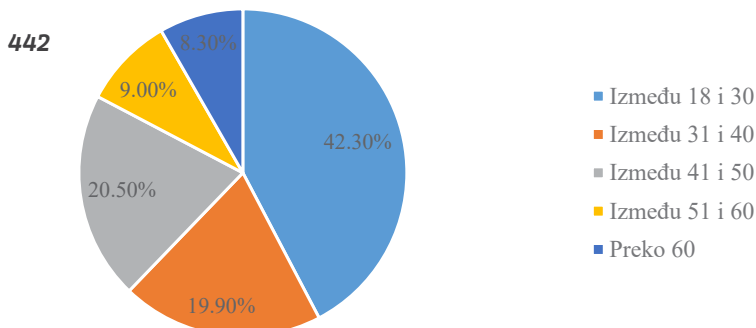
Grafikon 1. Pol ispitanika



Izvor: Autor rada, 2024

U periodu od 23. do 27. januara 2024. godine, koliko je i trajalo anketno istraživanje, odaziv je bio izuzetno zadovoljavajući. Štaviše, istraživanju se odazvalo ukupno 156 ispitanika, od čega je 89 bilo ženskog pola (57,1%), a 67 muškog pola (42,9%). S obzirom da je riječ o sličnom procentualnom odnosu može se očekivati da i odgovori u vezi sa percepcijama i navikama kupovine organskih proizvoda budu različiti.

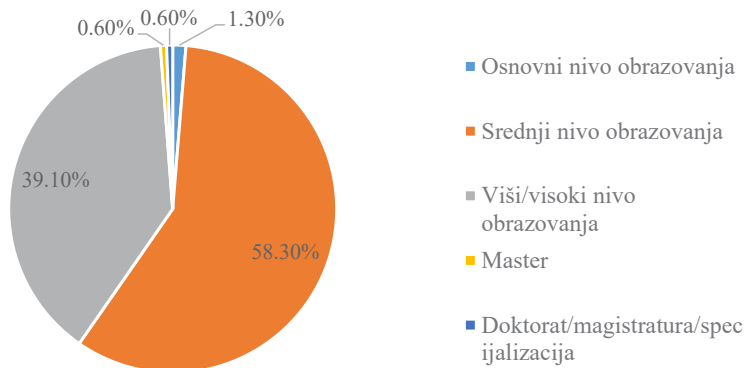
Grafikon 2. Starost ispitanika



Izvor: Autor rada, 2024

Sudeći prema raspoloživim podacima iz narednog grafikona zaključuje se da je u istraživanju najviše učestvovalo omladine (42,3%). Ostali ispitanici imali su između 41 i 50 godina (20,5%), između 31 i 40 godina (19,9%), dok je bilo najmanje onih koji imaju između 51 i 60 godina (9,0%), odnosno, preko 60 godina (8,3%).

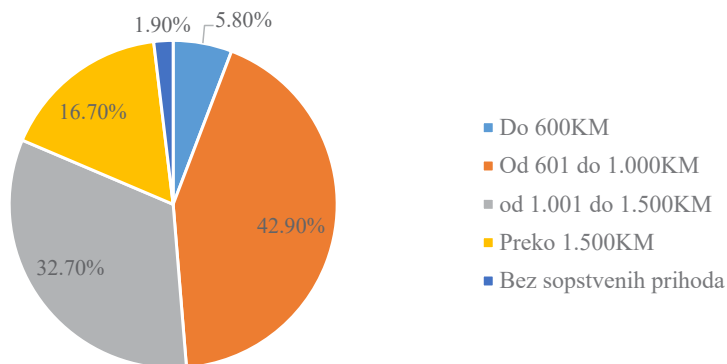
Grafikon 3. Nivo obrazovanja ispitanika



Izvor: Autor rada, 2024

Kada je riječ o nivou obrazovanja, dominantni su bili ispitanici sa srednjom stručnom spremom (58,3%) i višom/visokom stručnom spremom (39,1). Svega 1,3% je bilo sa osnovnim obrazovanjem, a po 0,6% sa završenim master studijama, odnosno, sa završnim doktorskim/magistarskim/specijalističkim studijama.

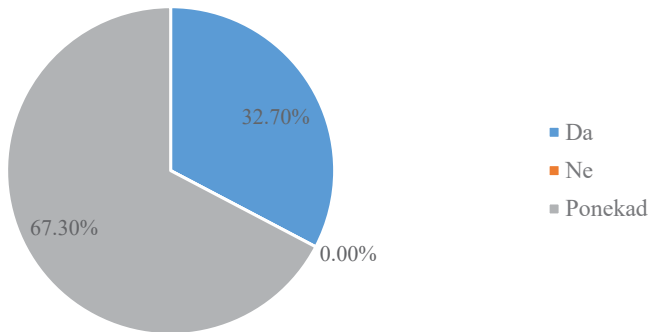
Grafikon 4. Mjesečni prihod ispitanika



Izvor: Autor rada, 2024

S obzirom da organski proizvodi važe za skuplje proizvode nametnula se potreba i za ispitivanjem mjesečnih prihoda učesnika u anketnom istraživanju. Njihovi odgovori pokazali su da je najviše onih čija se primanja kreću između 601KM i 1.000KM (42,9%) i između 1.001KM i 1.500KM. Ostali ispitanici su se izjasnili na sledeći način: preko 1.500KM (16,7), do 600KM (5,8%), dok je svega 1,9% bilo bez sopstvenih prihoda.

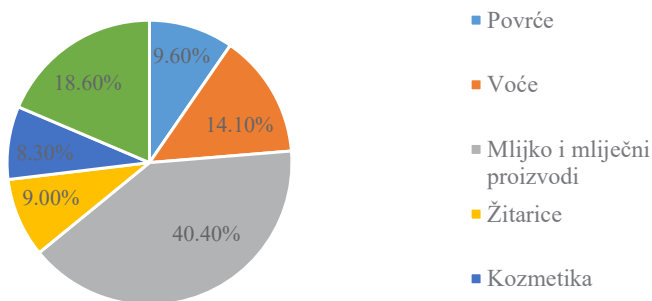
Grafikon 5. Da li ispitanici kupuju organske proizvode?



Izvor: Autor rada, 2024

Zanimljiv podatak ukazuje da nije bilo ispitanika koji uopšte ne kupuju organske proizvode što je odlično. S druge strane, od ukupno 156 ispitanika 105 njih je odgovorilo da organske proizvode kupuje ponekad (67,3%), dok je 51 ispitanika odgovorilo potvrdno na ovo pitanje, što ukazuje na njihovu učestalost kupovine (32,7%).

Grafikon 6. Koje organske proizvode ispitanici najčešće kupuju



Izvor: Autor rada, 2024

Posljednje pitanje iz opšteg dijela upitnika odnosilo se na vrstu organskih proizvoda koji se najviše prodaju. Shodno tome zaključuje se da su to mlijeko i mliječni proizvodi (40,4%). Ostali ispitanici su odgovorili na sledeći način: voće (14,1%), povrće (9,6%), žitarice (9,0%) i kozmetika (8,3%), dok je bilo i onih koji su naveli da kupuju sve po malo (18,6%).

444

1.2. Rezultati rada i diskusija

Statistička analiza i obrada podataka vršena je deskriptivnom i analitičkom metodom. Pouzdanost Likert-skale provjerena je pomoću *Kronbahovog alfa* (*Cronbach alfa*) koeficijenta ($\alpha=0,849$), što ukazuje na visoku pouzdanost skale i unutrašnju konzistentnost.

Numeričke vrijednosti odgovora su prikazane kao aritmetička sredina sa standardnom devijacijom. Značajnost razlika u odgovorima ispitana je primjenom t-testa. Učestalost (frekvencije) socio-demografskih karakteristika i odgovora ispitanika na sva pitanja/tvrdnji i značajnost razlika u odgovorima ispitana je primjenom neparametrijskog χ^2 testa.

Normalnost distribucije podataka ispitana je *Kolmogorov-Smirnov*-im testom. Sve varijable nemaju normalnu distribuciju podataka (skorova), tako da su korišćeni neparametarski testovi. Za ispitivanje linearne korelacije primjenjen je neparametarski *Spirmanov*

(Spearman's) koeficijent korelacije ranga. Sve statističke analize vršene su za nivo statističke značajnosti $p < 0.05$ (95%).

U cilju vršenja potrebnih analiza, testiranja postavljenih hipoteza i donošenja zaključaka o opštem poznavanju i navikama potrošača u kupovini organskih proizvoda, preferiranju kupovine organskih u odnosu na konvencionalne proizvode, motivima kupovine i razlozima potrošača da odustanu od kupovine organskih proizvoda, najprije su analizirane i tablično prikazane sumarne učestalosti odgovora ispitanika i srednjih vrijednosti sumarnih skorova po svim tvrdnjama.

Sumarna učestalost odgovora ispitanika (brojčana i procentualna) na ponuđene opcije odgovora po svim pitanjima/tvrdnjama percepcije i navika potrošača o konzumiranju organskih proizvoda sa značajnošću razlika u odgovorima, određenih primjenom η^2 -testa, prikazana je u tabeli 2.

Tabela 2. Pregled učestalosti odgovora ispitanika po pitanjima/tvrdnjama (percepcija i navike potrošača o konzumiranju organskih proizvoda)

Pitanja (tvrdnje)/ponuđeni odgovori*	1	2	3	4	5	η^2	p
1. U posljednje vrijeme sve više se odlučujem za kupovinu organskih proizvoda nego ranije	1 (0,6%)	0 (0%)	10 (6,4%)	33 (21%)	112 (71,3%)	196,154	0,000
2. Siguran(a) sam da prepoznam organski proizvod prema deklaraciji (sertifikatu) i oznaci na etiketi proizvoda	1 (0,6%)	2 (1,3%)	9 (5,7%)	42 (26,8%)	102 (65%)	236,756	0,000
3. Kvalitet proizvoda utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	0 (0%)	0 (0%)	10 (6,4%)	44 (28%)	102 (65%)	83,231	0,000
4. Više vjerujem proizvođačima sa pijace nego supermarketima, kada je u pitanju kvalitet voća i povrća	3 (1,9%)	3 (1,3%)	15 (9,6%)	39 (24,8%)	97 (61,8%)	201,949	0,000
5. Kupujem organske proizvode jer smatram da su zdraviji	0 (0%)	0 (0%)	4 (2,5%)	41 (26,1%)	111 (70,7%)	113,577	0,000
6. Organski proizvodi imaju više vitamina	0 (0%)	0 (0%)	8 (5,1%)	36 (22,9%)	112 (71,3%)	111,385	0,000
7. Kupujem organske proizvode jer smatram da su boljeg ukusa i mirisa	0 (0%)	0 (0%)	10 (6,4%)	36 (22,9%)	110 (70,1%)	103,538	0,000
8. Kupujem organske proizvode jer ne sadrže GMO	0 (0%)	0 (0%)	7 (4,5%)	27 (17,2%)	122 (77,7%)	145,192	0,000
9. Oznaka da proizvod ne sadrži aditive i štetne materije (oznaka "zdrava hrana") utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	0 (0%)	1 (0,6%)	6 (3,8%)	34 (21,7%)	115 (73,2%)	213,692	0,000
10. Oznaka da je u pitanju ekološki (bio) proizvod (proizvod koji ne ugrožava životnu sredinu) utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	0 (0%)	1 (0,6%)	10 (6,4%)	26 (16,6%)	119 (75,8%)	227,026	0,000

11. Sertifikat proizvođača utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	1 (0,6%)	1 (0,6%)	8 (5,1%)	29 (18,5%)	117 (74,5%)	311,821	0,000
12. Uticaj poznate ličnosti na kupovinu organske hrane (uticaj influencerskog marketinga) utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	8 (5,1%)	1 (0,6%)	6 (3,8%)	25 (15,9%)	116 (73,9%)	298,551	0,000
13. Razmišljam o zdravlju kada biram hranu	0 (0%)	0 (0%)	3 (1,9%)	15 (9,6%)	138 (87,9%)	214,731	0,000
14. Razmišljam o kalorijskoj vrijednosti kada biram hranu	2 (1,3%)	2 (1,3%)	13 (8,3%)	25 (15,9%)	114 (72,6%)	286,244	0,000
15. Cijena utiče na moju odluku da ne kupujem organske proizvode	8 (5,1%)	1 (0,6%)	4 (2,5%)	5 (3,2%)	138 (87,9%)	457,782	0,000
16. Nepovjerenje u organske proizvode utiče na moju odluku da ih ne kupujem	9 (5,7%)	0 (0%)	3 (1,9%)	4 (2,5%)	140 (89,2%)	349,282	0,000
17. Slaba dostupnost na tržištu utiče na moju odluku da ne kupujem organske proizvode	51 (32,5%)	34 (21,7%)	44 (28%)	16 (10,2%)	11 (7%)	38,551	0,000

* Ponuđeni odgovori na Likertovoj skali: 1 – uopšte se ne slažem, 2 – djelimično se ne slažem, 3 – i slažem se i ne slažem se, 4 – djelimično se slažem, 5 – apsolutno se slažem.

Izvor: Autor rada, 2024

Ukoliko se sagleda prethodna tabela može se primjetiti da su ispitanici kod motiva kupovine najčešće davali ocjene 4 i 5 što ukazuje na njihovo djelimično ili potpuno slaganje, dok su kod razloga o odustajanju od kupovine organskih proizvoda najčešće navodili da su u pitanju cijena i nepovjerenje. Radi bolje preglednosti u sledećoj tabeli biće prikazne prosječne vrijednosti za svaku od tvrdnji iz upitnika.

Tabela 3. Prosječna vrijednost u vezi sa motivima kupovine organskih proizvoda i razloga odustajanja od kupovine (Izrada autora, 2024)

Pitanja (tvrdnje)	Srednja vrijednost	Standardna devijacija	t	p
1. U posljednje vrijeme sve više se odlučujem za kupovinu organskih proizvoda nego ranije	4,63	0,66	87,284	0,000
2. Siguran(a) sam da prepoznam organski proizvod prema deklaraciji (sertifikatu) i oznaci na etiketi proizvoda	4,55	0,72	78,836	0,000
3. Kvalitet proizvoda utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	4,59	0,61	93,921	0,000
4. Više vjerujem proizvođačima sa pijace nego supermarketima, kada je u pitanju kvalitet voća i povrća	4,44	0,87	64,004	0,000
5. Kupujem organske proizvode jer smatram da su zdraviji	4,69	0,52	112,961	0,000
6. Organski proizvodi imaju više vitamina	4,67	0,57	101,947	0,000
7. Kupujem organske proizvode jer smatram da su boljeg ukusa i mirisa	4,64	0,60	96,526	0,000

8. Kupujem organske proizvode jer ne sadrže GMO	4,74	0,53	110,769	0,000
9. Oznaka da proizvod ne sadrži aditive i štetne materije (oznaka "zdrava hrana") utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	4,69	0,58	101,428	0,000
10. Oznaka da je u pitanju ekološki (bio) proizvod (proizvod koji ne ugrožava životnu sredinu) utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	4,69	0,62	94,377	0,000
11. Sertifikat proizvođača utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	4,67	0,67	87,571	0,000
12. Uticaj poznate ličnosti na kupovinu organske hrane (uticaj influencerskog marketinga) utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	4,54	0,99	57,098	0,000
13. Razmišljam o zdravlju kada biram hranu	4,87	0,39	153,879	0,000
14. Razmišljam o kalorijskoj vrijednosti kada biram hranu	4,58	0,80	71,300	0,000
15. Cijena utiče na moju odluku da ne kupujem organske proizvode	4,69	0,96	60,967	0,000
16. Nepovjerenje u organske proizvode utiče na moju odluku da ih ne kupujem	4,71	0,97	60,461	0,000
17. Slaba dostupnost na tržištu utiče na moju odluku da ne kupujem organske proizvode	2,37	1,24	23,985	0,000

Izvor: Autor rada, 2024

Kao što se može vidjeti iz priloženog, glavni motiv kupovine organskih proizvoda u Bosni i Hercegovini preme mišljenju ispitanika je briga o zdravlju (4,87), ali su generalno svi motivi visoko rangirani. S druge strane, nepovjerenje u organske proizvode (4,71) je glavni razlog odustajanja, kao i visoka cijena (4,69), dok se većina njih nije složilo sa tim da tržište nije u dovoljnoj meri obezbeđenje organskim proizvodima jer je prosečna vrijednost iznosila svega 2,37.

Tabela 4. Pregled značajnih korelacija kupovine organskih proizvoda sa motivima za kupovinu i razlozima odustajanja od kupovine (Izrada autora, 2024)

Tvrđnja/Spirmanov koeficijent korelacije	ρ	p
2. Siguran(a) sam da prepoznam organski proizvod prema deklaraciji (sertifikatu) i oznaci na etiketi proizvoda	0,536**	0,000
3. Kvalitet proizvoda utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	0,289**	0,000
4. Više vjerujem proizvođačima sa pijace nego supermarketima, kada je u pitanju kvalitet voća i povrća	0,271**	0,001
5. Kupujem organske proizvode jer smatram da su zdraviji	0,291**	0,000
6. Organski proizvodi imaju više vitamina	0,207**	0,010
7. Kupujem organske proizvode jer smatram da su boljeg ukusa i mirisa	0,259**	0,001
9. Oznaka da proizvod ne sadrži aditive i štetne materije (oznaka "zdrava hrana") utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	0,209**	0,009

10. Oznaka da je u pitanju ekološki (bio) proizvod (proizvod koji ne ugrožava životnu sredinu) utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	0,211**	0,008
11. Sertifikat proizvođača utiče na moju odluku da kupujem organske proizvode	0,295**	0,000
13. Razmišljam o zdravlju kada biram hranu	0,308**	0,000
15. Cijena utiče na moju odluku da ne kupujem organske proizvode	0,283**	0,000
16. Nepovjerenje u organske proizvode utiče na moju odluku da ih ne kupujem	0,285**	0,000
17. Slaba dostupnost na tržištu utiče na moju odluku da ne kupujem organske proizvode	- 0,203*	0,011

Izvor: Autor rada, 2024

Sve prikazane korelacije su pozitivne, sem posljednje, relativno slabe, ali veoma značajne.

Motivi za kupovinu i razlozi za odustajanje od kupovine sa kojima povećana kupovina organskih proizvoda ima najznačajnije korelacije ($p < 0,001$) su sledeći: razmišljanje o zdravlju kada biraju hranu ($\rho = 0,308$) i ubeđenost da su organski proizvodi zdraviji ($\rho = 0,291$), kao najsnažniji motivi zdravlja; sertifikat kvaliteta od strane proizvođača ($\rho = 0,295$) i kvalitet proizvoda, kao najsnažniji motivi kvaliteta za kupovinu organskih proizvoda ($\rho = 0,289$), kao i nepovjerenje u organske proizvode ($\rho = 0,285$) i cijena istih proizvoda ($\rho = 0,283$), koji su glavni razlozi odustajanja od kupovine organskih proizvoda.

Slabiji intenzitet korelacija navodi na zaključak da je slabija usaglašenost odgovora određenog broja ispitanika po pitanju kupovine organskih proizvoda i njihovih motiva za kupovinu i odustajanja od kupovine. To nije značajno negativno uticalo na konačne rezultate zbog dovoljno velikog uzorka. Vrlo značajne korelacije pokazuju da su za potrošače u BiH najznačajniji motivi za kupovinu motivi povezani sa zdravljem i kvalitetom proizvoda, dok su im najveći razlozi za odustajanje od kupovine nepovjerenje u organske proizvode i njihove cijene, čime smo potvrdili zaključke testiranja sporednih hipoteza.

Ukratko, kada je riječ o rezultatima sopstvenog istraživanja utvrđeno je da ispitanici kupuju organsku hranu najčešće zbog brige o zdravlju (4,87) i zbog toga što ne sadrže GMO (4,74), dok su glavni razlozi odustajanja od iste nepovjerenje (4,71) i visoka cijena (4,69). Takođe, korišćenjem t-testa i Spirmanove korelacije utvrđeno je sledeće:

- 448
- “Potrošači u Bosni i Hercegovini sve više preferiraju kupovinu organskih proizvoda u odnosu na konvencionalne proizvode” – hipoteza se prihvata;
 - “Zdravlje i kvalitet predstavljaju glavne motive kupovine organskih proizvoda u Bosni i Hercegovini” – hipoteza se prihvata;
 - “Cijena predstavlja glavni razlog odustajanja od kupovine organskih proizvoda u Bosni i Hercegovini” – hipoteza se odbacuje, iako su prilično podjeljena mišljenja ispitanika.

ZAKLJUČAK

Ovaj rad pomogao je da se shvati da se potrošačka percepcija tiče načina viđenja određenog proizvoda/usluge iz ugla potrošača. Shodno svojoj percepciji, potrošač donosi odluku da kupi taj proizvod ili uslugu ili da odustane od kupovine. Razumjevanje ponašanja potrošača prije, u toku i nakon kupovine izuzetno je važno za poslodavce jer im pomaže da bolje sagledaju potrebe, želje i interese ciljnih grupa i da u skladu sa tim implementiraju određene strategije i taktike kako bi ih naveli na kupovinu baš njihovog proizvoda/usluge i kako bi podstakli veću lojalnost.

Ukoliko se sagleda organska ishrana, sa pravom se može reći da je ona zdravija, bezbjednija i zasnovana na društvenim i ekološkim beneficijama, za razliku od konvencionalnih proizvoda. Ipak, i pored mnogobrojnih prednosti stiče se utisak da organska proizvodnja još uvijek nije toliko zastupljena, posebno u zemljama u tranziciji i zemljama u razvoju kao što je BiH. Kao glavni razlozi toga najčešće se navode: nedovoljna informisanost potrošača, visoke cijene, slaba rasprostranjenost na tržištu, neregulisanost zakonske regulative, tržišna nezainteresovanost i slično. Drugim riječima, potrebno je raditi na: povećanju i proširenju asortimana, zadržavanja strategije niskih cijena u nastupu na lokalnom tržištu i umjereno povećanje cijena za organske proizvode koji se plasiraju na inostranom tržištu, proširenju marketing kanala, a prije svega na intenzivnijem korišćenju svih načina i sredstava komunikacije sa ciljnim tržištem, uz obavezno stavljanje akcenta na sve važne atribute proizvoda.

Rezultati istraživanja pokazuju da su glavni motivi kupovine organske hrane među ispitanicima briga za zdravlje i izbegavanje GMO proizvoda. Međutim, visoka cena i nepovjerenje predstavljaju glavne razloge odustajanja od kupovine organske hrane. Analizom t-testa i Spearmanove korelacije, potvrđeno je da potrošači u Bosni i Hercegovini sve više preferiraju organske proizvode u odnosu na konvencionalne, dok je zapaženo da je cena, iako bitan faktor, ipak manje značajna u odluci o odustajanju od kupovine organskih proizvoda.

LITERATURA

1. Dalton, S. (2015). The Analysis of Consumers' Perception of the Confectionary Products in the Serbian Market - (Case Study of Chipita Products). *Marketing*, 1(15): 297-308.
2. Dey, S., Achar, S. & Dey, A. (2021). Organic farming: concept, principles, benefits and prospects in India. *Agriculture Letters*, 2(5): 24-26.
3. Gajić, J. (2022). Socio-demographic profile of organic food consumers in the Republic of Srpska. *Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici*, 48(22): 3-14.
4. Madichie, N. (2012). Consumer Perception. *Tata McGraw Hill*, 1(12): 154-175.
5. Milić, M. (2018). Ponašanje potrošača. Banja Luka: Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment.
6. Nikolić, A. & Uzunović, M. (2014). Understanding the Motives behind Organic Food Consumption in Bosnia and Herzegovina. 25th International Scientific-Experts Congress on Agriculture and Food Industry, 1(14): 69-72.
7. Rodić, J. & Budimirčević, K. (2011). Marketing istraživanje percepcije potrošača. *Marketing*, 1(11): 127-134.
8. Rosić, M. & Stanišić-Stojić, S. (2012). Principi ishrane i rekreacije. Beograd: Univerzitet Singidunum.
9. Stanišić, S. (2021). Ishrana i zdravlje: moderan pristup za moderna vremena. Beograd: Univerzitet Singidunum.
10. Tomić, G., Radanov, P., Stanojević, Lj., Karabašević, D. & Petrović, G. (2021). Istraživanje potrošača i njihovih navika na tržištu organskih proizvoda. *Ekonomija: teorija i praksa*, 14(2): 101-118.
11. Zakon o poljoprivrednoj organskoj proizvodnji. Link: https://parlamentfbih.gov.ba/dom_naroda/bos/parlament/propisi/usvojeni_p_14_18/Zakon%20o%20poljoprivrednoj%20organskoj%20proizvodnji_hr.pdf (18.01.2024)
12. Zarić, V., Petković, D. & Radošević, M. (2010). Consumer Perception Towards Traditional Serbian Agriculture and Food Product. *EP*, 10(1): 57-66.
13. Živković, R. (2017). Ponašanje potrošača. Beograd: Univerzitet Singidunum.

TREND E-KUPOVINE IZAZVAN PANDEMIJOM COVID-19

Abstrakt: Cilj istraživanja je bio da se utvrdi kako je pandemija COVID-19 transformisala način na koji kupujemo proizvode i vršimo usluge, kao i da identifikujemo ključne faktore koji oblikuju budućnost e-trgovine u postpandemijskom svijetu. Analizirane su promjene u ponašanju potrošača, rast tržišta e-trgovine, tehnološke inovacije koje su kompanije uvele kako bi se prilagodile novonastalim okolnostima. Uzorak ispitanika u ovom istraživanju sastojao se od 75 ispitanika koji su učestvovali u anketi putem Survey Monkey platform. Prosječna starost ispitanika bila je 37 godina. Sadržaj upitnika bio je sačinjen iz 10 pitanja po principu Likertove skale i 2 pitanja koja su se odnosile na polne i starosne karakteristike ispitanika. Grafikoni su korišteni za prikazivanje distribucije odgovora na različite stavke ankete. Na osnovu rezultata može se zaključiti da postoji značajna povezanost između korišćenja e-kupovine i pozitivnog iskustva kupaca i da se trend e-kupovine sve više koristi u poređenju sa tradicionalnom metodom kupovine jer vrši uštedu vremena i nudi veći izbor artikala.

Ključne riječi: internet trgovina, pandemija, prednosti, profit

E-SHOPPING TREND CAUSED BY THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: The aim of the research was to determine how the COVID-19 pandemic has transformed the way we buy products and provide services, as well as to identify key factors shaping the future of e-commerce in a post-pandemic world. Changes in consumer behavior, the growth of the e-commerce market, and technological innovations introduced by companies in order to adapt to the new circumstances were analyzed. The sample of respondents in this research consisted of 75 respondents who participated in the survey via the Survey Monkey platform. The average age of the respondents was 37 years. The content of the questionnaire consisted of 10 questions based on the Likert scale principle and 2 questions related to the gender and age characteristics of the respondents. Graphs were used to show the distribution of responses to different survey items. Based on the results, it can be concluded that there is a significant connection between the use of e-shopping and positive customer experience and that the trend of e-shopping is increasingly used compared to the traditional method of shopping because it saves time and offers a greater selection of items.

451

Keywords: internet trade, pandemic, advantages, profit

UVOD

Pandemija COVID-19 neosporno je izazvala temeljne promjene u svim sferama ljudskog života, uključujući i način na koji obavljamo kupovine. Ograničenja kretanja, zatvaranje fizičkih prodavnica i potreba za socijalnim distanciranjem doveli su do naglog porasta elektronske kupovine, ili e-trgovine, širom svijeta. Ono što je nekada bio dodatak tradicionalnom načinu kupovine sada je postao osnovni kanal za nabavku različitih proizvoda i usluga (Sun, 2023).

U ovom kontekstu, e-trgovina nije samo postala alternativa, već je postala ključni element opstanka mnogih kompanija i održavanja ekonomske aktivnosti tokom perioda pandemije. Osim što je omogućila kupcima da zadovolje svoje potrebe i želje iz udobnosti svojih utisaka, e-trgovina je takođe pružila mogućnost preduzećima da se prilagode novonastalim okolnostima i održe kontinuitet poslovanja (Dos Santos, de Carvalho, & Gomes, 2022).

Savremena trgovina danas ne može da funkcioniše bez elektronske kupovine ili prodaje preko interneta. Digitalizacija je imala ključnu ulogu u razvoju elektronske trgovine, kao i u promovisanju trendova kao što su e-marketing, m-trgovina.. Mnoga preduzeća su prepoznala koristi elektronske trgovine i uspešno je integrisala u svoje poslovanje (Alwan, et al., 2023). To je omogućilo ovim kompanijama lakši pristup globalnom tržištu u poređenju sa tradicionalnim poslovnim modelima. Najznačajnija prednost elektronske trgovine za potrošače jeste mogućnost kupovine proizvoda ili usluga u bilo koje doba dana, sa bilo kog mesta, sedam dana u nedelji. Osim toga, elektronska trgovina omogućava upoređivanje cijena proizvoda ili usluga, dostavu na kućnu adresu i druge pogodnosti. Ipak, uz mnoge prednosti, postoje i određeni nedostaci povezani sa elektronskom trgovinom, uključujući nemogućnost fizičkog isprobavanja proizvoda, rizik od krađe ličnih podataka, dodatne troškove dostave i dugotrajne rokove isporuke (Pratap, Jauhar, Daultani, & Paul, 2022).

Elektronska trgovina je postala vitalan dio savremene potrošačke kulture, pružajući korisnicima širok spektar proizvoda i usluga dostupnih na klik miša. Ovaj trend ne samo da omogućava komfor i praktičnost, već i otvara vrata globalnom tržištu, dopuštajući potrošačima da biraju između širokog spektra proizvoda bez geografskih ograničenja (Christopoulos, Eleftheriou, & Nijkamp, 2022). Sa porastom online kupovine, razvija se i zahtjev za sigurnošću transakcija i zaštitom ličnih podataka, što postavlja izazove i podstiče inovacije u oblasti sajber bezbjednosti. Uz to, konkurencija među e-trgovcima je sve veća, što podstiče stalno unapređivanje korisničkog iskustva i prilagođavanje novim tehnološkim trendovima kako bi se privukla i zadržala lojalnost potrošača (Arora, Chirla, Singla, & Gupta, 2022).

452 U ovom radu istražujemo kako je pandemija COVID-19 uticala na trendove e-kupovine. Analiziramo promjene u ponašanju potrošača, rast tržišta e-trgovine, tehnološke inovacije koje su kompanije uvele kako bi se prilagodile novonastalim okolnostima.

Kroz ovu analizu, cilj nam je da bolje razumijemo kako je pandemija transformisala način na koji kupujemo i prodajemo proizvode i usluge, kao i da identifikujemo ključne faktore koji oblikuju budućnost e-trgovine u postpandemijskom svijetu.

Na osnovu predmeta istraživanja i definisanog cilja, konstruisali smo generalnu-opštu i sekundarne hipoteze.

Generalna hipoteza:

H₀ - Postoji statistički značajna povezanost između stalne upotrebe e-kupovine i pozitivnog iskustva kupaca u pogledu udobnosti, sigurnosti, kvaliteta proizvoda i efikasnosti dostave.

Sekundarne hipoteze:

H₁ - Kupci koji često kupuju putem e-kupovine i imaju niži osjećaj straha od zloupotrebe podataka kartice u poređenju s onima koji rijetko koriste e-kupovinu.

H₂ - Postoji pozitivna korelacija između zadovoljstva kupaca zamjenom proizvoda u e-trgovini i njihovog ukupnog zadovoljstva e-kupovinom.

H₃ - Kupci koji često koriste e-kupovinu preferiraju online kupovinu u poređenju sa tradicionalnim metodama, s obzirom na njihovu percepciju uštede vrijeme i veće su mogućnosti dostupnosti proizvoda.

1.1. Uticaj pandemije COVID-19 na ponašanje potrošača u e-kupovini

Pandemija COVID-19 izazvala je značajne promjene u ponašanju potrošača kada je u pitanju e-kupovina. Sa uvođenjem restrikcija i ograničenja kretanja, mnogi potrošači su se okrenuli online platformama za zadovoljenje svojih potreba. Ova promjena u ponašanju dovela je do naglog rasta e-trgovine, dok su tradicionalne prodavnice suočene sa smanjenjem fizičke posjete. Potrošači su postali skloniji kupovini preko interneta kako bi izbjegli nepotrebne kontakte i rizik od infekcije (Mehdizadeh, Fallah, & Nordfjaern, 2022). Osim toga, povećana je i potražnja za određenim vrstama proizvoda, poput higijenskih proizvoda, medicinske opreme i proizvoda za rad od kuće, što je dodatno podstaklo e-trgovinu. Ove promjene u ponašanju potrošača ne samo da su kratkoročno uticale na tržište, već su verovatno oblikovale i dugoročne trendove u e-kupovini (Matson, McElroy, Lee, & Circella, 2023).

Pandemija COVID-19 takođe je uticala na promjenu preferencija potrošača u pogledu vrsta proizvoda i usluga koje kupuju putem e-trgovine. Na primjer, potrošači su pokazali veći interes za digitalne proizvode kao što su e-knjige, muzika, video igre i online kursevi, dok su se potražnja za fizičkim proizvodima kao što su odeća, obuća i kozmetika mogla razlikovati u zavisnosti od epidemioloških mjera i ličnih preferencija. Osim toga, mogućnost kupovine online omogućila je potrošačima da pristupe različitim tržištima i brendovima širom svijeta, što je povećalo konkurenciju i mogućnosti izbora (Wang, Wong, Qi, & Yuen, 2021).

Međutim, ova promjena u ponašanju potrošača takođe je izazvala nove izazove za e-trgovce, poput upravljanja zalihama, logističkih operacija i obezbeđivanja kvaliteta usluge. U skladu s tim, e-trgovci su morali da prilagode svoje poslovanje kako bi se nosili sa povećanim obimom posla i promjenjenim zahtjevima potrošača. Sve ove promjene ukazuju na to da će pandemija COVID-19 imati dugoročne posljedice na način na koji potrošači obavljaju kupovinu putem interneta i kako e-trgovci razvijaju svoje strategije poslovanja (Kemp, et al., 2022).

U današnjem poslovnom okruženju, raznolikost i prilagođavanje postaju ključni elementi umjesto standardizovanih proizvoda. Poduzeća se moraju prilagoditi ovom trendu kako bi najbolje zadovoljila potrebe kupaca, razvijajući više proizvoda koji mogu zadovoljiti širok spektar potreba različitih kupaca. Zahvaljujući elektronskoj trgovini, sada je olakšan pristup globalnom tržištu za sve kompanije, bez obzira na njihovu veličinu. U uslovima

sve veće konkurencije, poduzeća se moraju fokusirati na inovacije, raznolikost proizvoda i kvalitet kako bi se istakla i na domaćem i na globalnom tržištu (Irawan, Rizki, Joewono, & Belgiawan, 2020). Takođe je važno prepoznati preferencije potrošača i pružiti im proizvode koji će zadovoljiti njihove potrebe. Međutim, postoji izazov u tome što potrošači često imaju previše opcija i informacija, što može otežati proces donošenja odluke pri kupovini. Potrošači su svakodnevno suočeni sa novim, inovativnijim proizvodima i transakcijama, što dodatno komplikuje njihovu kupovinu (Mashrur, et al., 2020).

1.2 Prednosti i mane e-trgovine usljed pandemije COVID-19

Tehnološke inovacije u e-trgovini donose brojne prednosti, ali istovremeno nose i određene mane. Prednosti uključuju povećanu dostupnost kupovine putem različitih uređaja, personalizovano iskustvo kupovine koje povećava zadovoljstvo kupaca, efikasnije upravljanje zalihama zahvaljujući korišćenju vještačke inteligencije i unapređena iskustva kupovine putem tehnologija kao što su proširena stvarnost (AR) i virtuelna stvarnost (VR). Međutim, s druge strane, postoji nekoliko mana (Yin, & He, 2022). To uključuje sigurnosne rizike poput krađe identiteta i zloupotrebe podataka kupaca, tehničke smetnje koje mogu frustrirati kupce i otežati iskustvo kupovine, nedostatak ličnog kontakta i interakcije sa prodavcima, konkurenciju i pritisak na cijene proizvoda, kao i logističke izazove kao što su kašnjenja u isporuci i povećani troškovi dostave (Kang, Zhai, Chen, & Wang, 2022).

Trgovci koji posluju preko interneta koriste modernu tehnologiju kako bi prilagodili ponudu prema potrebama i željama svojih kupaca. Ta interakcija omogućava poduzećima da povećaju dodatnu vrijednost za kupce i poboljšaju svoje proizvode i usluge (Kshetri, 2018). Kontinuirano praćenje potreba kupaca i njihova interakcija s poduzećima omogućava stvaranje lojalnih kupaca. Elektronski trgovci mogu optimizovati zalihe na osnovu stvarnih narudžbi, smanjujući tako troškove i olakšavajući procese kupovine i dostave. Automatizacija procesa dodatno smanjuje troškove zapošljavanja i administrativne troškove (Kovač, Naletina, & Kuvač, 2017). Elektronska trgovina omogućava poduzećima da direktno plasiraju svoje proizvode kupcima, bez posrednika, što rezultira nižim troškovima i cijenama proizvoda za kupce. Za manja poduzeća može biti isplativije koristiti posrednike u distribuciji proizvoda. Takođe, prednost elektronske trgovine je nepostojanje radnog vremena, što omogućava kupcima pristup proizvodima u bilo koje vrijeme.

Promatrajući sa strane kupca, jedna od najvećih prednosti elektronske trgovine je mogućnost kupovine iz udobnosti vlastitog doma ili bilo kojeg drugog mjesta, uz samo prisustvo interneta. Kupac ne mora obilaziti fizičke prodavnice, već sve može obaviti na jednom mjestu, što štedi vrijeme i novac. Elektronska trgovina omogućava kupovinu proizvoda i usluga 24 sata dnevno, 365 dana u godini, uključujući i praznike (Dadić, Plazibat, & Petričević, 2018). Velika raznolikost proizvoda i marki privlači pažnju potrošača i motiviše ih na kupovinu putem interneta. Kupci mogu jednostavno uporediti proizvode i cijene, te ih naručiti i platiti nekoliko klikova mišem. Mogućnost uporedne kupovine omogućava kupcima da pronađu najpovoljniju ponudu i proizvod koji najviše odgovara njihovim potrebama. Stalna komunikacija s korisnicima, povratne informacije o proizvodima i ocjene drugih kupaca čine elektronsku trgovinu privlačnijom opcijom u odnosu na tradicionalnu trgovinu. Većina online prodavnica omogućava kupcima da ocjenjuju proizvode i dijele svoje utiske, što olakšava izbor drugim kupcima i doprinosi boljem iskustvu kupovine (Bhatti & Rehman, 2019).

2. PREGLED RELEVANTNE LITERATURE

Tokom 2017. godine ljudi su širom svijeta svake minute trošili online 751.222 USD. U 2017. godini prihod na europskom tržištu elektroničke trgovine iznosio je 321.796 miliona USD, a očekuje se da će do 2022. godine dostići 471.170 miliona USD, dok bi broj online kupaca mogao dostići 383,9 miliona do kraja iste godine. Važno je napomenuti da 16% europskih 13 poduzeća prodaje online. Od tih poduzeća gotovo svako preduzeće prodaje u vlastitoj državi, dok manje od polovice prodaje kupcima koji su locirani u drugim državama članicama EU-a, a više od četvrtine poduzeća prodaju u državama koje nisu članice EU (European Ecommerce Report, 2017).

Prema podacima Eurostata najbrži rast postotka online kupaca u EU je u uzrasnoj kategoriji od 16- 24 godine (76%) i 25-54 godine (79%). Postotak kupaca u dobnoj uzrasnoj kategoriji 55 i 74 godine iznosi 52% (Eurostat). U 2018. godini, u odnosu na 2017. godinu, vidljiv je blagi pad online kupaca u uzrasnoj kategoriji između 55 i 74 godine, ali u idućoj godini ponovno je zabilježen blagi rast online kupaca. U nastavku se daje pregled kupaca koji su kupili ili naručili proizvode ili usluge za osobnu upotrebu u posljednjih 12 mjeseci po uzrasnim kategorijama (Eurostat).

Prodaja putem elektronske trgovine neprestano raste od 2011. godine. Ipak, stopa rasta smanjila se posljednjih nekoliko godina, sa 18,4% u 2011. godini na 13,3% u 2015. godini i 12% u 2016. godini. Vrijednost tržišta elektronske trgovine u 2016. godini iznosila je 509,9 milijardi EUR. U kategoriji B2C elektroničke trgovine, Velika Britanija bila je lider u Europi, odnosno stanovnici Velike Britanije su u 2015. godini ukupno potrošili 157,1 milijardu EUR putem elektroničke trgovine, što je više od Francuske (64,9 milijardi EUR), Njemačke (59,7 milijardi EUR) i Rusije (20,5 milijardi EUR) zajedno. Tržište elektronske trgovine razvijalo se brže od gospodarstva Velike Britanije, ali je uvelike ovisilo o njemu (Rokicki, 2018).

Prema podacima Statiste (2020) prihodi od elektronske trgovine na globalnoj razini iznosili su 4,28 bilijuna USD. Najznačajnije tržište elektronske trgovine je Kina. Na samom vrhu su i europske zemlje kao što je Velika Britanija s ostvarenim prihodima od 96.920 milijardi USD, te Njemačka s 87.445 milijardi USD ostvarenih prihoda korištenjem ovog kanala prodaje. Nadalje, na razini EU, najveći udio u ukupnim prihodima od elektronske trgovine u 2020. godini ostvarila je Irska (44%). Slijede Belgija (31%), Češka (30%), Danska (29%) te Švedska (24%). Udio Republike Hrvatske u ukupnim prihodima od elektronske trgovine u EU iznosio je 14% u 2020. godini. Navedeni podaci ukazuju da najveće prihode ostvarene korištenjem elektronske trgovine imaju najrazvijenije zemlje u svijetu. Može se reći da elektronska trgovina igra značajnu ulogu za pojedine zemlje s obzirom na očekivane prihode u 2020. godini.

455

3. METOD ISTRAŽIVANJA

3.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika u ovom istraživanju sastojao se od 75 ispitanika koji su učestvovali u anketi putem Survey Monkey platforme. Od ovog broja, registrovana su 52 ispitanika žensko i 23 ispitanika muškog pola. Početnom analizom upitnika je registrovano ukupno 87 ispitanika, ali nakon pregleda 12 ispitanika je odbačeno zbog nepotpunih odgovora što bi rezultovalo lošoj interpretaciji rezultata, te su zbog toga odbačeni. Anketirani su bili muškarci i žene različitih uzrasnih kategorija i obrazovnih nivoa. Prosječna starost ispitanika bila je 37 godina.

Što se tiče obrazovnog nivoa, većina ispitanika imala je barem srednjoškolsko obrazovanje, dok je veći postotak ispitanika imao više obrazovanje.. Takođe, s obzirom na zaposlenje, uzorak je obuhvatio ispitanike koji su bili zaposleni, nezaposleni ili studenti.

3.2. Uzorak mjernih instrumenata

Za potrebe istraživanja korišćena je digitalna platforma Survey Monkey. Sadržaj upitnika bio je sačinjen iz 10 pitanja po principu Likertove skale i 2 pitanja koja su se odnosile na polne i uzrasne karakteristike ispitanika.

Likertova skala je jedna od najčešće korištenih tehnika mjerenja stavova, mišljenja ili percepcija ispitanika u istraživačkim radovima. Ova skala koristi se za mjerenje koliko pojedinac slaže ili ne slaže s određenim tvrdnjama ili izjavama. Tvrdnje su podjeljene na ustaljen metodološki način : Potpuno se ne slažem, Ne slažem se, Neutralan, Slažem se, Potpuno se slažem.

Anketiranje putem online platformi poput Survey Monkey, ima niz prednosti, ali isto tako i nedostatke:

Prednosti: praktičnost; lak pristup; automatizacija podataka; lak pristup,

Nedostaci: odabir uzorka, niska stopa odgovora, nepouzdanost odgovora, ograničen broj pitanja.

3.3. Statistička obrada podataka

Nakon što su sve ankete prikupljene, provedena je analiza odgovora kako bi se identifikovali obrasci i tendencije među ispitanicima.

Podaci su kvantificirani kako bi se omogućila kvantitativna analiza. To uključuje brojanje odgovora na svaku stavku ankete i izračunavanje postotaka za svaki odgovor. Nakon kvantitativne analize, rezultati su prikazani grafički kako bi se olakšalo vizualno razumijevanje. Grafikonu su korišćeni za prikazivanje distribucije odgovora na različite stavke ankete.

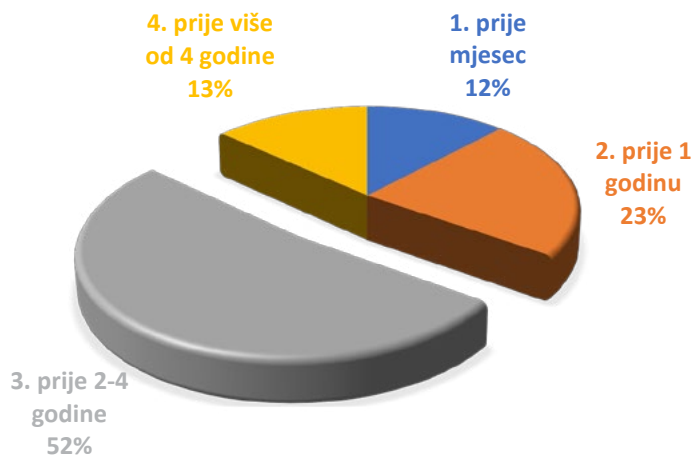
Rezultati su tumačeni i analizirani kako bi se izvukle relevantne informacije i zaključci iz istraživanja, a što je najbitnije, potvrdile ili odbacile hipoteze koje su konstruisane za potrebe ovog istraživanja. Ovo uključuje identifikaciju ključnih nalaza, interpretaciju trendova i razmatranje implikacija rezultata za istraživačko područje.

4. REZULTATI SA DISKUSIJOM

Na grafikonu br. 1 možemo da analiziramo na način, da 9 ispitanika (12%) je prvi put isprobalo e-trgovinu prije mjesec dana, što sugeriše da su neki ispitanici tek nedavno počeli koristiti e-trgovinu, vjerovatno zbog ograničenja vezanih uz pandemiju.

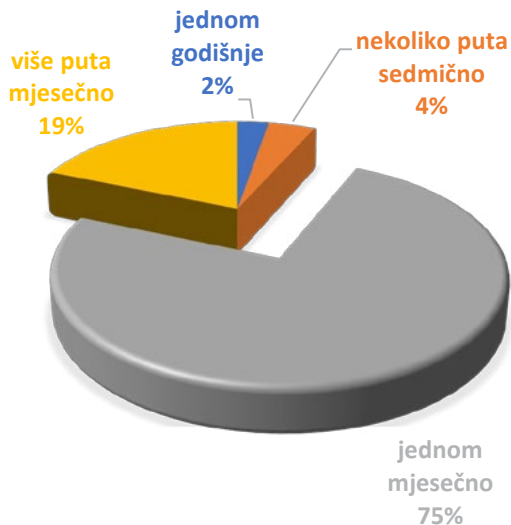
Veći broj ispitanika, njih 17 (oko 23%), prvi put je koristilo e-trgovinu prije godinu dana. To može ukazivati na to da je pandemija COVID-19 podstakla veći broj ljudi da se okrenu e-kupovini radi sigurnosti i praktičnosti.

Najveći broj ispitanika, njih 39 (oko 52%), imao je iskustva s e-trgovinom prije 2-4 godine. To sugeriše da je većina ispitanika već bila upoznata s e-trgovinom prije pandemije i da su vjerovatno već imali neko povjerenje u ovaj način kupovine.



Grafikon 1. Kad ste prvi put probali mogućnost e-kupovine?

Napokon, 10 ispitanika (oko 13%) koristilo je e-trgovinu prije više od 4 godine. Ovi ispitanici pokazuju dugotrajno iskustvo s e-trgovinom, što može ukazivati na njihovu ranu prihvaćenost ovog načina kupovine. U sklopu istraživanja utjecaja e-kupovine tijekom pandemije COVID-19, ovi rezultati sugeriraju da je većina ispitanika već bila upoznata s e-trgovinom prije pandemije, ali da je pandemija možda potaknula neke ispitanike da počnu intenzivnije koristiti e-kupovinu.



Grafikon 2. Koliko često kupujete putem e-trgovine?

Na Grafikonu 2. uočavamo da mala grupa ispitanika koja kupuje e-proizvode jednom godišnje može ukazivati na ljude koji preferiraju tradicionalne načine kupovine ili rijetko koriste e-trgovinu. Moguće je da ovi ispitanici nemaju veliku potrebu za online kupovinom ili su skloniji ličnom iskustvu kupovine.

Ispitanici koji često koriste e-kupovinu nekoliko puta sedmično mogu biti aktivni potrošači koji su se prilagodili promjenama u potrošačkim navikama tokom pandemije. Ova grupa može uključivati ljude koji preferiraju online kupovinu zbog praktičnosti, brzine i sigurnosti, posebno tokom mjera socijalnog distanciranja.

Dominantna grupa ispitanika čije kupovne navike uključuju e-proizvode jednom mjesečno sugerise da je ovaj interval vremena uobičajen za njihovu potrošačku aktivnost. Ovo može biti posljedica mjesečnih budžeta ili rasporeda, gdje ljudi planiraju svoje kupovine na mjesečnoj osnovi, uključujući i online kupovinu.

Više puta mjesečno, ova grupa ispitanika koji kupuju e-proizvode više puta mjesečno može uključivati redovne korisnike e-trgovine koji ovu platformu koriste kao glavni način kupovine. Ovi ispitanici mogu biti tehnološki osviješteni, preferirajući brzu i jednostavnu kupovinu putem interneta.



Grafikon 3. Češće kupujem "online", nego na tradicionalan način?

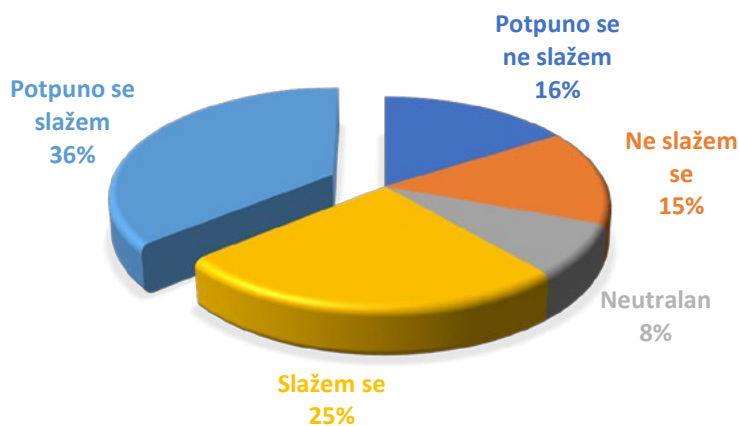
Na osnovu odgovora ispitanika prikazanih na Grafikonu 3. vidimo da većina ispitanika, njih 56 (35 + 21), izjavljuje da češće kupuju online nego na tradicionalan način. Ovo ukazuje da značajno preferiraju e-trgovinu kao glavni kanal za kupovinu. S druge strane, 19 ispitanika (10 + 6 + 3) izražava nesuglasice ili neutralan stav prema tvrdnji da češće kupuju online nego tradicionalno. Ovo može ukazivati na to da postoji dio ispitanika koji i dalje preferira tradicionalne načine kupovine ili koji koriste obje opcije podjednako često.

458 Ovakvi rezultati mogu imati značajne implikacije za industriju e-trgovine, posebno u kontekstu pandemije COVID-19. S obzirom na promjene u potrošačkim navikama i povećanje potražnje za online kupovinom tokom pandemije, ova tvrdnja za e-trgovinom može ukazivati na potrebu za prilagođavanjem poslovnih strategija kako bi se zadovoljile potrebe potrošača i iskoristile prilike za rast na tržištu e-trgovine.



Grafikon 4. Kupovinom online se vrši ušteda na vremenu?

Analizom Grafikona 4. uočavamo da većina ispitanika (66 od 75) izrazilo je pozitivan stav prema uštedi vremena putem online kupovine, s 30 ispitanika koji se slažu i 36 koji se potpuno slažu s tom tvrdnjom. Manji broj ispitanika (6 od 75) nije izrazio snažan stav, s 4 koji se uopšte ne slažu i 2 koji se ne slažu s tvrdnjom, dok su 3 ispitanika bila neutralna. Ovi rezultati sugeriraju da većina ispitanika percipira online kupovinu kao efikasan način za uštedu vremena, što može biti važan faktor u njihovoj preferenciji za ovaj način kupovine, posebno u kontekstu brzog tempa života i izazova pandemije COVID-19.



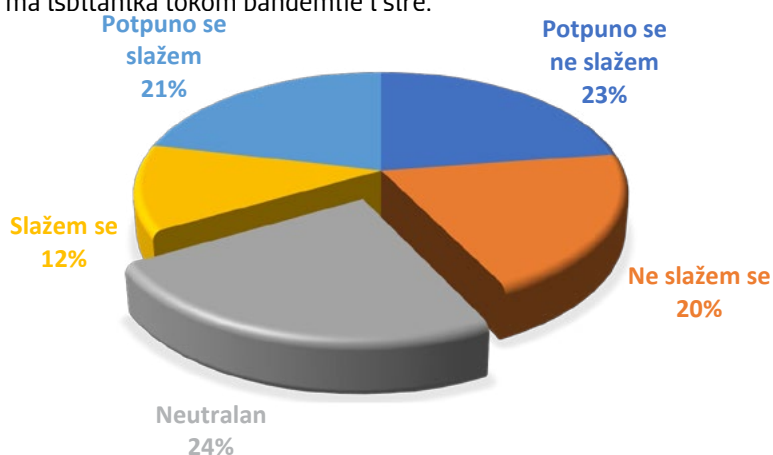
Grafikon 5. e-trgovina mi nudi veći izbor i od velikog značaja su mi recenzije drugih kupaca?

Na temelju odgovora prikazanih na Grafikonu 5., može se zaključiti da većina ispitanika izražava visok nivo saglasnosti s ovim tvrdnjama. Čak 66 od 75 ispitanika (88%) izjavljuje da se slaže ili potpuno slaže s tvrdnjom da im je veći izbor proizvoda važan, dok čak 66 od 75 ispitanika (88%) takođe se slaže ili potpuno slaže s tvrdnjom da su recenzije drugih kupaca od velikog značaja. Ovi rezultati sugeriraju da ispitanici cijene širok izbor proizvoda i vjeruju u važnost recenzija drugih kupaca pri donošenju odluka o kupovini putem e-trgovine. Ova tvrdnja ima važne implikacije za e-trgovce koji mogu koristiti recenzije kupaca kao sredstvo za poboljšanje korisničkog iskustva i povećanje povjerenja potrošača u njihovu platformu.



Grafikon 6. e-trgovinu koristim isključivo jer mi proizvod dođe na kućnu adresu?

Na temelju rezultata Grafikona 6., većina ispitanika (50 od 75) slaže se ili u potpunosti slaže s tvrdnjom da koriste e-trgovinu isključivo zbog dostave proizvoda na kućnu adresu. Ovo ukazuje na važnost praktičnosti i udobnosti koju pruža e-kupovina, posebno u kontekstu pandemije COVID-19. Unatoč tome, značajan broj ispitanika izražava neutralnost (16) ili blago neslaganje (9) s ovom tvrdnjom, što može sugerirati da postoje i drugi faktori koji utiču na njihovu odluku o korištenju e-trgovine. Uzimajući u obzir ove nalaze, jasno je da e-trgovina kao opcija dostave na kućnu adresu igra važnu ulogu u potrošačkim navikama ispitanika tokom pandemije i šire.



460

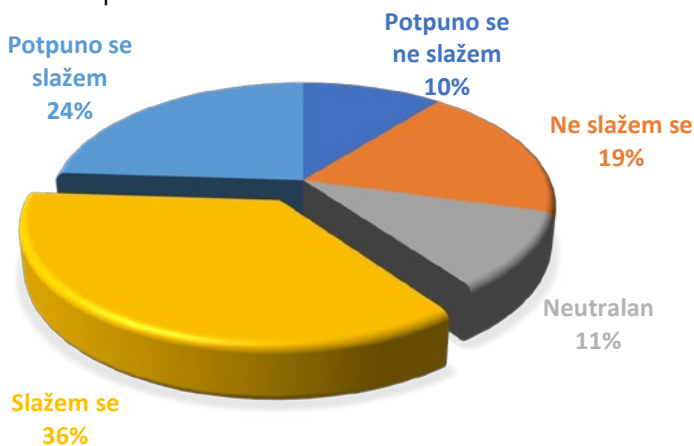
Grafikon 7. e-trgovinu ne koristim isključivo zbog straha od zloupotrebe ličnih podataka?

Na temelju odgovora ispitanika i Grafikona 7., možemo zaključiti da postoji raznolikost stavova prema korištenju e-trgovine zbog straha od zloupotrebe ličnih podataka. Iako neki ispitanici izražavaju snažan nesklad s ovom tvrdnjom, drugi su neutralni ili blago skloni nevjerici. Međutim, primijetan je manji broj ispitanika koji se u potpunosti slažu s tvrdnjom, sugerirajući da postoji određeni nivo zabrinutosti među ispitanicima, iako nije prevladavajući. Ovi rezultati ukazuju na važnost adresiranja sigurnosnih i povjerenstvenih pitanja u e-trgovini kako bi se poboljšala percepcija sigurnosti i povjerenja među potrošačima.



Grafikon 8. Proizvod odgovara onom sa slike i troškovi dostave su prihvatljivi?

Na osnovu rezultata dobijenih iz predhodnog pitanja, vidimo da većina ispitanika se slaže ili se potpuno slaže s tvrdnjom da proizvod odgovara onom sa slike i da su troškovi dostave prihvatljivi. Manji broj ispitanika (21%) je neutralan u vezi s ovom tvrdnjom, dok se 29% ispitanika ne slaže ili se potpuno ne slaže s tom izjavom. Ovi rezultati sugerišu da većina ispitanika ima pozitivno iskustvo s proizvodima koji dolaze putem e-trgovine i smatra da su troškovi dostave prihvatljivi, što može uticati na njihovu sklonost prema daljnjim kupovinama putem interneta.



Grafikon 9. Problem mi predstavlja zamjena proizvoda.

Na temelju odgovora ispitanika na pitanje o zamjeni proizvoda, možemo primijetiti da većina ispitanika (45) izražava neki stepen saglasnosti s tvrdnjom o neslaganju ili neutralnosti (22 ispitanika). Međutim, značajan broj ispitanika (45) takođe izražava barem djelimično ili potpuno slaganje s tvrdnjom. Ovo sugeriše da postoji podijeljeno mišljenje među ispitanicima u vezi s problemom zamjene proizvoda, s tendencijom ka izražavanju određene nivoe nezadovoljstva ili opreza prema ovom pitanju. Kako bismo bolje razumjeli ove stavove, mogli bismo istražiti dodatne faktore poput iskustva s prethodnim zamjenama proizvoda ili percepcije kvalitete usluge zamjene od strane e-trgovine. Ovo nam može

pružiti dublji uvid u potrebe i preferencije potrošača u vezi s praksom zamjene proizvoda u kontekstu e-trgovine.



Grafikon 10. Generalna ocjena da je e-trgovina dobro sredstvo kupovine.

Na temelju odgovora ispitanika na pitanje o opštem mišljenju o e-trgovini kao sredstvu kupovine, većina ispitanika izražava pozitivne stavove. Čak 68 ispitanika (91%) izjavilo je da se slaže ili potpuno slaže s tvrdnjom da je e-trgovina dobro sredstvo kupovine. Unatoč tome, mali broj ispitanika (5%) izrazilo je neslaganje s ovom tvrdnjom. Ovi rezultati sugeriraju visok nivo prihvaćanja i pozitivne percepcije e-trgovine među ispitanicima, što ukazuje na važnost e-trgovine kao relevantnog i prihvatljivog načina kupovine, posebno u kontekstu pandemije COVID-19.

ZAKLJUČAK

Na temelju analize odgovora ispitanika o korišćenju e-trgovine i njihovom opštem utisku o njoj, možemo zaključiti da e-trgovina igra značajnu ulogu u potrošačkim navikama, posebno tokom pandemije COVID-19. Većina ispitanika izražava visok nivo zadovoljstva i pozitivne percepcije e-trgovine kao sredstva kupovine, što sugeriraju da je ona postala ključna komponenta modernog potrošačkog iskustva. Ovi rezultati ukazuju na potrebu za daljnjim razvojem i prilagođavanjem e-trgovine kako bi se zadovoljile potrebe potrošača i osiguralo njihovo povjerenje u online kupovinu. Međutim, potrebno je i dalje istraživati i pratiti promjene u potrošačkim preferencijama i ponašanju kako bi se e-trgovina kontinuirano poboljšavala i prilagođavala dinamičnim zahtjevima tržišta i potrošača.

462

LITERATURA

1. Alwan, S. Y., Hu, Y., Al Asbahi, A. A. M. H., Al Harazi, Y. K., & Al Harazi, A. K. (2023). Sustainable and resilient e-commerce under COVID-19 pandemic: a hybrid grey decision-making approach. *Environmental science and pollution research international*, 30(16), 47328-47348. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-25456-0>
2. Arora, T., Chirla, S. R., Singla, N., & Gupta, L. (2022). Product Packaging by E-commerce Platforms: Impact of COVID-19 and Proposal for Circular Model to Reduce the Demand of Virgin Packaging. *Circular economy and sustainability*, 1-19. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s43615-022-00231-4>

3. Bhatti, A. & Rehman, S., (2019). Perceived benefits and perceived risks effect. *International Journal of Management Studies.*, str. 33-54.
4. Christopoulos, K., Eleftheriou, K., & Nijkamp, P. (2022). The role of pre-pandemic teleworking and E-commerce culture in the COVID-19 dispersion in Europe. *Letters in spatial and resource sciences*, 15(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s12076-021-00286-1>
5. Dadić, M., Plazibat, I. & Petričević, D., (2018). *E-Commerce: The Case Of Croatia*. Split., str. 343-354.
6. Dos Santos, E. F., de Carvalho, P. V. R., & Gomes, J. O. (2022). Interactions between e-commerce users during the COVID-19 pandemic period: What came and what remained. *Work (Reading, Mass.)*, 73(s1), S177-S187. <https://doi.org/10.3233/WOR-211136>
7. Irawan, M. Z., Rizki, M., Joewono, T. B., & Belgiawan, P. F. (2020). Exploring the intention of out-of-home activities participation during new normal conditions in Indonesian cities. *Transportation research interdisciplinary perspectives*, 8, 100237. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100237>
8. Kang, D., Zhai, X., Chen, F., & Wang, W.(2022). How to promote the development of a green economy: Talent or technology?-Evidence from China's high-speed rail. *Frontiers in psychology*, 13, 953506. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.953506>
9. Kemp, N. J., Li, L., Keoleian, G. A., Kim, H. C., Wallington, T. J., & De Kleine, R. (2022). Carbon Footprint of Alternative Grocery Shopping and Transportation Options from Retail Distribution Centers to Customer. *Environmental science & technology*, 56(16), 11798-11806. <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c02050>
10. Kovač, I., Naletina, D. & Kuvač, A., (2017). The Significance and Importance of Delivery. *Proceedings of The International Scientific conference.*, str. 191-206.
11. Kshetri, N., (2018). *5G in E-Commerce Activities*. *IEEE IT Professional.*, str. 73-77.
12. Mashrur, S. M., Wang, K., Loa, P., Hossain, S., & Nurul Habib, K. (2023). Application of Protection Motivation Theory to Quantify the Impact of Pandemic Fear on Anticipated Post-pandemic Transit Usage. *Transportation research record*, 2677(4), 267-286. <https://doi.org/10.1177/03611981211065439>
13. Matson, G., McElroy, S., Lee, Y., & Circella, G. (2023). Longitudinal Analysis of COVID-19 Impacts on Mobility: An Early Snapshot of the Emerging Changes in Travel Behavior. *Transportation research record*, 2677(4), 298-312. <https://doi.org/10.1177/03611981221090241>
14. Mehdizadeh, M., Fallah Z., M., & Nordfjaern, T. (2022). Explaining trip generation during the COVID-19 pandemic: A psychological perspective. *Journal of transport & health*, 26, 101390. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2022.101390>
15. Pratap, S., Jauhar, S. K., Daultani, Y., & Paul, S. K. (2022). Benchmarking sustainable E-commerce enterprises based on evolving customer expectations amidst COVID-19 pandemic. *Business strategy and the environment*, 10.1002/bse.3172. Advance online publication. <https://doi.org/10.1002/bse.3172>
16. Sun J. (2023). How e-commerce support economic growth amid COVID-19: evidence from Chinese economy. *Environmental science and pollution research international*, 30(38), 88842-88860. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-28628-0>
17. Wang, X., Wong, Y. D., Qi, G., & Yuen, K. F. (2021). Contactless channel for shopping and delivery in the context of social distancing in response to COVID-19 pandemic. *Electronic commerce research and applications*, 48, 101075. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2021.101075>
18. Yin, X., & He, J. (2022). Construction of Tourism E-Commerce Platform Based on Artificial Intelligence Algorithm. *Computational intelligence and neuroscience*, 2022, 5558011. <https://doi.org/10.1155/2022/5558011> (Retraction published *Comput Intell Neurosci*. 2023 Jul 12;2023:9756543)

PRIMJENA NEUROMARKETINGA U PROUČAVANJU POTROŠAČKIH REAKCIJA I DONOŠENJA MARKETINŠKIH ODLUKA

Abstrakt: Neuromarketing predstavlja interdisciplinarni pristup koji koristi neurološko znanje i marketinške tehnike kako bi se dublje razumjele potrošačke reakcije i donosile efikasnije marketinške odluke. Cilj ovog istraživanja je bio da se istraži primjena neuromarketinga u analizi potrošačkih reakcija i donošenju marketinških odluka. Pregledom dostupne literature je obuhvaćeno devet studija publikovanih u periodu od 2019. do 2024. godine koje su detaljno analizirane. Sistematski pregled radova prikazan je po metodološkom uputstvu i u skladu sa PRISMA konsenzusom. Fokus istraživanja je stavljen na ispitivanje kako neuromarketing tehnike mogu pružiti dublje razumijevanje emocionalnih reakcija potrošača na reklamne podsticaje. Rezultati istraživanja stiće uvid u rad određenih kompanija u cilju praktične primjene neuromarketing insightsa radi unapređenja marketinških aktivnosti i efikasnije komunikacije sa ciljnom publikom. Rezultati istraživanja takođe ukazuju na potrebu daljeg razvoja neuromarketing metoda i alata kako bi se bolje prilagodili specifičnim potrebama kompanija i potrošača. Za buduće istraživače, preporučuje se dalje istraživanje kako bi se utvrdilo jasnije razumijevanje primjene neuromarketinga u analizi potrošačkih reakcija i donošenju marketinških odluka, te kako bi se unaprijedile marketinške strategije i stvorili dugoročni pozitivni uticaji na brendove i potrošače.

Ključne riječi: ekonomija, strategija, poslovanje, potrošači, proizvod

APPLICATION OF NEUROMARKETING IN THE STUDY OF CONSUMER REACTIONS AND MARKETING DECISION MAKING

Abstract: Neuromarketing is an interdisciplinary approach that uses neurological knowledge and marketing techniques to better understand consumer reactions and make more effective marketing decisions. The aim of this research was to investigate the application of neuromarketing in analyzing consumer reactions and making marketing decisions. The review of available literature included nine studies published in the period from 2019 to 2024, which were analyzed in detail. A systematic review of the works was presented according to the methodological guidelines and in accordance with the PRISMA consensus. The research focus is on examining how neuromarketing techniques can provide a deeper understanding of consumers' emotional reactions to advertising stimuli. As a result of the research, we gain insight into the work of certain companies with the aim of practical application of neuromarketing insights in order to improve marketing activities and more effective communication with the target audience. The research results also indicate the need for further development of neuromarketing methods and tools in order to better adapt to the specific needs of companies and consumers. For future researchers, further research is recommended to establish a clearer understanding of the application of neuromarketing in analyzing consumer responses and making marketing decisions, and to improve marketing strategies and create long-term positive impacts on brands and consumers.

Keywords: economy, strategy, business, consumers, product

¹ Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet Pale; natagolijanin16@gmail.com

UVOD

Neuromarketing je disciplina koja sve više dobija na značaju u proučavanju potrošačkih reakcija i donošenju marketinških odluka. Kroz primjenu neuro-naučnih metoda, neuro-marketing istražuje kako ljudski mozak reaguje na različite marketinške stimulanse, poput oglasa, brendova ili proizvoda. Analizirajući neurološke procese, istraživači mogu dublje razumjeti emocije, preferencije i motivacije potrošača, čime dobijaju dragocjene uvide za kreiranje efikasnih marketinških strategija (Gheorghe, Purcărea, & Gheorghe, 2023). Ova interdisciplinarna oblast povezuje znanja iz psihologije, neuroznanosti, ekonomije i marketinga kako bi pružila holistički pristup razumjevanju potrošačkog ponašanja. Kroz primjenu neuromarketinških tehnika, kompanije mogu bolje targetirati svoje ciljne grupe, poboljšati dizajn proizvoda i optimizovati marketinške kampanje kako bi postigle željene poslovne rezultate. Sve u svemu, primjena neuromarketinga ima sve veći uticaj na savremeno poslovanje, pružajući kompanijama konkurentsku prednost u dinamičnom svijetu tržišnog takmičenja (Russo, et al., 2022).

Neuromarketing je interdisciplinarno područje koje kombinuje psihologiju, neuro-nauku i ekonomiju radi razumjevanja uticaja reklama i marketinških strategija na ljudski mozak. Ovo polje se intenzivnije razvilo početkom 21. vijeka. Različiti autori nude različite definicije, ali suština ostaje ista: neuromarketing koristi neuro-naučne metode za analizu i razumjevanje ljudskog ponašanja u kontekstu tržišta i ekonomske razmjene (Rawnaque, et al., 2020).

Važnost neuromarketinga ogleda se u njegovoj sposobnosti da pruži uvid u emocionalne procese i podsvestane događaje kod potrošača. Tradicionalne marketinške metode često zavise od iskrenosti ispitanika, dok neuromarketing omogućava prikupljanje objektivnih informacija o trenutnim reakcijama, izbjegavajući filtre svjesnog razmišljanja.

Prednosti neuromarketinga su mnogobrojne. Osim što pruža bolje razumjevanje emocionalnih i nesvjesnih procesa potrošača, omogućava i dobijanje objektivnijih rezultata istraživanja. Interdisciplinarni pristup neuromarketinga omogućava unapređenje postojećih marketinških metoda i bolje razumjevanje preferencija potrošača. Ovo omogućava prilagođavanje komunikacije i elemenata brenda prema stvarnim preferencijama potrošača, što je rezultat efikasnijim marketinškim strategijama (Moya, García-Madariaga, & Blasco, 2020).

Neuromarketing se ističe kao disciplina koja koristi neuro-naučne tehnike kako bi istraživala potrošačke reakcije i donošenje odluka u kontekstu marketinga. Kroz analizu moždanih aktivnosti, kao što su EEG (elektroencefalografija), fMRI (funkcionalna magnetna rezonansa) i ostale neurološke metode, istraživači dobijaju uvid u podsvjesne procese i emocije koje utiču na ponašanje potrošača (Byrne, Bonfiglio, Rigby, & Edelstyn, 2022). Ovakva analiza omogućava marketinškim stručnjacima da kreiraju ciljne marketinške kampanje koje su prilagođene potrebama i željama ciljne publike. Primjena neuromarketinga ne samo da omogućava bolje razumjevanje potrošača, već i pruža mogućnost testiranja marketinških strategija pre nego što budu implementirane. Kroz eksperimente koji prate moždanu aktivnost, kompanije mogu procijeniti efikasnost različitih reklama, pakovanja proizvoda ili promocija i prilagoditi ih kako bi bolje odgovarale potrebama tržišta (Fisher, Chin, & Klitzman, 2010; Zhu, et al., 2022).

Takođe, neuromarketing se sve više koristi i u digitalnom okruženju, gde se analiziraju reakcije potrošača na veb stranicama, društvenim mrežama i drugim digitalnim platformama. Kombinujući neuroznanstvene metode sa podacima o korisničkom ponašanju, kompanije mogu optimizovati svoje digitalne strategije i poboljšati korisničko iskustvo. Ukratko, primjena neuromarketinga predstavlja ključni faktor u modernom marketingu, omogućavajući kompanijama da bolje razumiju svoje potrošače, kreiraju efikasne marketinške strategije i ostvare konkurentsku prednost na tržištu.

Cilj istraživanja

Cilj našeg istraživanja je da se razumije primjena neuromarketinga u analizi potrošačkih reakcija i donošenju marketinških odluka kako bi se pružio uvid za optimizaciju marketinških strategija i bolje zadovoljavanje potreba ciljne publike. Potrebno je istražiti kako rezultati dobijeni kroz neuromarketing istraživanja mogu praktično primijeniti kompanije radi unapređenja njihovih marketinških aktivnosti i povećanja efikasnosti komunikacije sa potrošačima.

Hipoteze istraživanja

H₁- Korišćenje neuromarketing tehnika će rezultirati dubljim razumjevanjem emocionalnih reakcija potrošača na reklamne podsticaje, što će omogućiti kreiranje efikasnijih marketinških ciljeva.

H₂- Primjena neuromarketing tehnika će dovesti do povećanja uspješnosti brendiranja proizvoda, jer će omogućiti kompanijama da bolje razumiju emocionalne asocijacije potrošača sa brendom.

H₃- Integracija neuromarketinga u procesu donošenja odluka će biti rezultat optimizacije marketinških strategija, što će doprinjeti povećanju lojalnosti potrošača i poboljšanju performansi brenda na tržištu.

METODE NEUROMARKETINGA I NJIHOVA PRIMJENA U ISTRAŽIVANJU POTROŠAČKIH REAKCIJA

U istraživanju potrošačkih reakcija, metode neuromarketinga nude jedinstveni uvid u podsvjesne procese koji oblikuju odluke potrošača. Elektroencefalografija (EEG) prati električnu aktivnost mozga, dok funkcionalna magnetska rezonansa (fMRI) omogućava analizu moždanih regija aktivnih tokom marketinških stimulacija. Praćenje pokreta očiju (eye tracking) pruža informacije o tome gde potrošači usmjeravaju svoju pažnju, dok se reakcijom mjere emocionalne stimulacije (Lee, Broderick, & Chamberlain, 2007). Kombinacija ovih tehnika omogućava holističko razumjevanje potrošačkih reakcija na marketinške podsticaje, pružajući marketinškim stručnjacima dragocjene uvide za optimizaciju strategija.

Metode koje se mogu koristiti u istraživanju potrošačkih reakcija u neuromarketingu:

- Elektroencefalografija (EEG),
- Funkcionalna magnetska rezonansa (fMRI),
- Praćenje pokreta očiju (eye tracking),
- Galvanska kožna reakcija,
- Funkcionalna metoda infracrvene spektroskopije (fNIRS),
- Biofeedback tehnike,
- Neuromobilnost,
- Virtualna stvarnost.

Ove metode omogućavaju detaljno proučavanje neuroloških i fizioloških procesa koji se dešavaju tokom potrošačkih interakcija sa marketinškim podsticajima.

Pored pomenutih tehnika, metode neuromarketinga uključuju i funkcionalnu bliskost infracrvene spektroskopije (fNIRS), koja mjeri protok krvi u moždanim regionima povezanim sa emocionalnim procesima i kognitivnim funkcijama. Ova tehnika je posebno korisna za proučavanje emocionalnih reakcija potrošača na brendove i proizvode (Ma, Mao, & Hu, 2022).

Takođe, biofeedback tehnike omogućavaju potrošačima da direktno interakciju sa svojim moždanim aktivnostima i fiziološkim odgovorima, čime se stvaraju dublji uvidi u njihove reakcije na marketinške podsticaje. Ovo može biti korisno u dizajniranju personalizovanih marketinških strategija koje su usmjerene na specifične potrošačke profile. Uz napredak tehnologije, sve više se istražuju i inovativne metode kao što su neuromobilnost (korišćenje mobilnih uređaja za praćenje moždane aktivnosti) i virtualna stvarnost, koje omogućavaju simulaciju realnih situacija kako bi se proučavale potrošačke reakcije u kontrolisanom okruženju (Javor, et al., 2013).

Kroz kombinaciju ovih različitih metoda, istraživači mogu dobiti dublji uvid u potrošačke reakcije i motivacije, što im omogućava da kreiraju marketinške strategije koje su efikasnije i bolje prilagođene potrebama ciljne publike.

Uticaj neuromarketinga na donošenje marketinških strategija i odluka

Uticaj neuromarketinga na donošenje marketinških strategija i odluka predstavlja ključni faktor u savremenom poslovanju. Kroz primjenu neuro-naučnih metoda, kompanije dobijaju veći uvid u potrebe, želje i preferencije svojih potrošača, što im omogućava da kreiraju marketinške strategije koje su bolje prilagođene ciljnoj publici (Ulman, Cakar, & Yildiz, 2015).

Neuromarketing "*insights*" se sve više koriste u procesu planiranja marketinških kampanja. Analizom moždane aktivnosti potrošača tokom eksperimentalnih situacija, kompanije dobijaju dragocjene informacije o tome kako ljudski mozak reaguje na različite marketinške podsticaje. Ovo omogućava preciznije targetiranje ciljne publike i optimizaciju sadržaja reklama kako bi se postigao željeni efekat (Prieto-Pinto, et al. 2019).

Pored toga, neuromarketing "*insights*" igraju ključnu ulogu u procesu brendiranja proizvoda i dizajniranju ambalaže. Analizom emocionalnih reakcija potrošača na brendove i proizvode, kompanije mogu kreirati brendove koji su emotivno privlačni i diferencirani od konkurencije. Takođe, dizajn ambalaže se može prilagoditi tako da stimuliše određene emocionalne odgovore kod potrošača i olakša proces donošenja odluka na tačkama prodaje.

Uz to, neuromarketing "*insights*" se koriste i u odabiru reklamnih medija i strategijama cjenovne politike. Analiza moždane aktivnosti potrošača može pomoći kompanijama da odaberu optimalne kanale komunikacije za svoje ciljne grupe i da odrede optimalne cijene proizvoda koje odražavaju percepciju vrijednosti kod potrošača.

Kroz integraciju neuromarketinga u proces donošenja odluka, kompanije stvaraju konkurentsku prednost na tržištu, optimizujući svoje marketinške strategije kako bi bolje zadovoljile potrebe svojih potrošača i ostvarile željene poslovne rezultate.

467

Uticaj neuromarketinga na donošenje marketinških strategija i odluka je sveobuhvatan i ključan u savremenom poslovanju. Analiza moždane aktivnosti potrošača tokom eksperimentalnih situacija pruža dublji uvid u to kako ljudski mozak reaguje na različite marketinške podsticaje. Ovi uvidi se koriste u planiranju reklamnih kampanja, brendiranju proizvoda, dizajniranju ambalaže i odabiru reklamnih medija. Takođe, emocionalni odgovori potrošača na brendove i proizvode igraju ključnu ulogu u kreiranju emotivno privlačnih brendova. Integracija neuromarketinga u proces donošenja odluka omogućava kompanijama da stvore konkurentsku prednost na tržištu, optimizujući svoje marketinške strategije kako bi bolje zadovoljile potrebe i želje svojih potrošača (Cardoso, et al., 2022).

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Teorijsko razmatranje problema

Elektronsko pretraživanje radova izvršeno je u sledećim bazama podataka: PubMed, ScienceDirect i Google Scholar. Pregledani su radovi koji su objavljeni u periodu od 2019. do 2024. godine. Pretraživanje je urađeno kombinacijom termina. Da bismo dobili radove vezane za ovu temu, pretraživanje je bilo ograničeno na sledeće ključne riječi: „ekonomija“; „strategija“; „poslovanje“; „potrosaci“ ; „proizvod“.

Za analizu dobijenih podataka primenjena je deskriptivna metoda. Svi naslovi i apstrakti su pregledani za potencijalne radove koji će biti uključeni u sistematski pregled. Takođe, pregledane su liste referenci prethodnih preglednih i originalnih istraživanja. Relevantne studije su dobijene nakon detaljnog pregleda, ukoliko su ispunile kriterijume za uključivanje.

Strategija pretraživanja bila je modifikovana i prilagođena svakoj bazi i pretraživanju, gdje je to bilo moguće, u cilju povećanja senzitivnosti pretraživanja. Sistematski pregled radova prikazan je po metodološkom uputstvu i u skladu sa PRIZMA konsenzusom (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses—PRISMA) (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009).

Kriterijumi za uključivanje:

Relevantnost teme: Studije koje direktno istražuju primjenu neuromarketinga u kontekstu potrošačkih reakcija i donošenja marketinških odluka.

Metodologija: Studije koje koriste relevantne neuromarketing tehnike kao što su EEG (elektroencefalografija), fMRI (funkcionalna magnetska rezonanca), eye-tracking, ili bihevioralne metode za prikupljanje podataka.

Kvalitet istraživanja: Studije koje su metodološki solidne, sa jasno definisanim ciljevima, analizom podataka i zaključcima.

Objavljene studije: Studije objavljene u relevantnim stručnim časopisima ili prezentovane na relevantnim konferencijama.

Aktuelnost: Studije objavljene u posljednjih nekoliko godina kako bi se osigurala relevantnost i svježina podataka.

468

Kriterijumi za isključivanje:

Neprikladna tema: Studije koje istražuju druge aspekte neuromarketinga ili su van fokusa teme o potrošačkim reakcijama i donošenju marketinških odluka.

Nedostatak relevantnih podataka: Studije koje ne koriste neuromarketing tehnike ili ne pružaju relevantne podatke za analizu potrošačkih reakcija ili donošenja marketinških odluka.

Nedostatak metodološke jasnoće: Studije sa nedovoljno jasno definisanom metodologijom ili nedostatkom transparentnosti u prikazivanju procesa istraživanja.

Nepouzdanost rezultata: Studije sa nedostatkom pouzdanosti ili relevantnosti rezultata, kao što su nedostaci u uzorku ili nedovoljna statistička obrada podataka.

Zastarjelost: Studije koje su značajno zastarjele ili nisu u skladu sa trenutnim stanjem znanja u oblasti neuromarketinga.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

PRIZMA prikaz je grafički prikaz koji se koristi u preglednim radovima kako bi se ilustrirao tok procesa sistematskog pregleda literature. To je poput koraka koji se preduzimaju od početne pretrage literature do konačnog odabira studija koje će biti uključene u analizu. Grafički prikaz sadrži kutije i strelice koje predstavljaju korake kao što su identifikacija ukupnog broja pronađenih radova, eliminacija duplikata, primjena kriterijuma za uključivanje/isključivanje studija, i konačni broj studija koji su uključeni u analizu.

Šematski prikaz odabira dat je na slici br. 1.

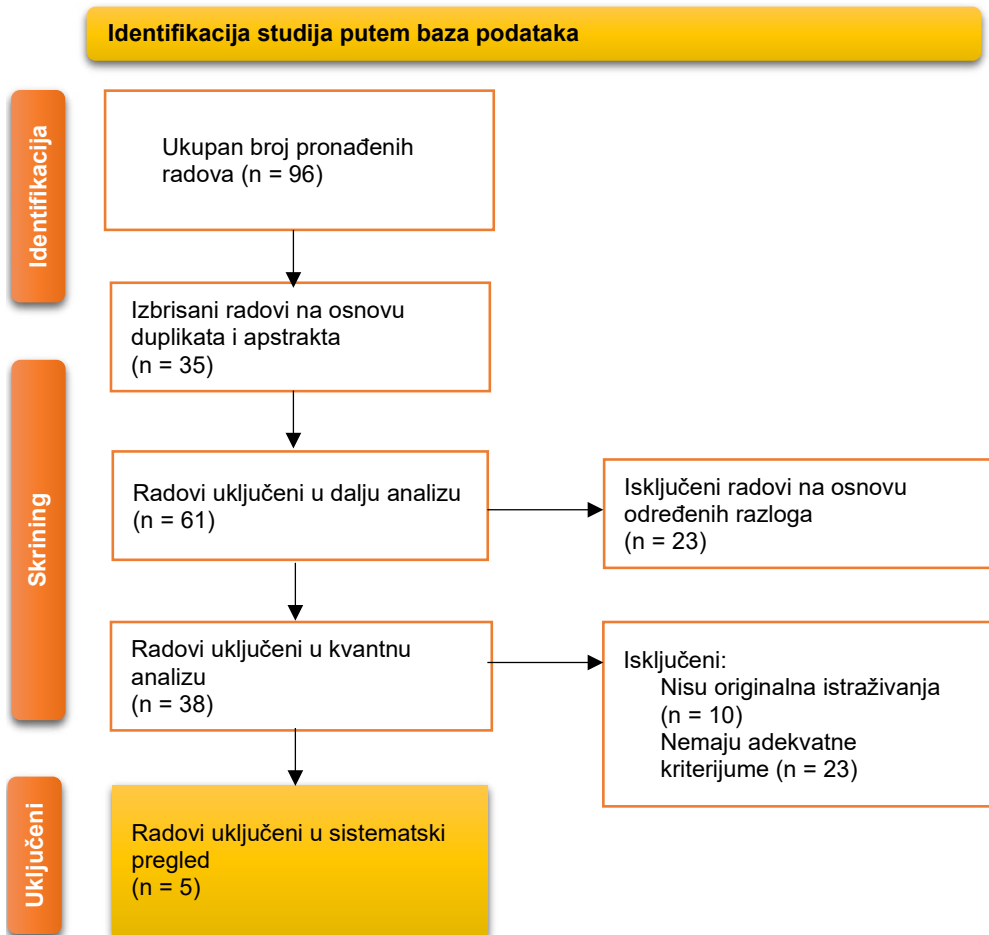


Tabela 1. Prikaz istraživanja korišćenih za svrhe rada

Referenca	Godina publikacije	Uzorak	Metod istraživanja	Rezultati istraživanja
Golnar-Nik, Farashi, & Safari	2019	n=16 9 M 7 Ž	Anketa & Elektroencefalografsko snimanje percepcije mozga (EEG).	Dobijeni rezultati su pokazali da izvučene karakteristike iz EEG snage mogu predvidjeti učestalost donošenja odluka kod potrošača sa relativno visokom preciznošću. Marketing predstavlja efikasan alat za povećanje kupovne moći potrošača.
Baños-González, et al.	2020	n=30 21 M 9 Ž	Intervju	Dobijeni rezultati doveli su nas do zaključka da, iako neuromarketing daje objektivnije podatke i bliži je onome što se potrošačima zaista dešava kada su izloženi reklamnoj poruci, nepoznavanje njegovih pravih mogućnosti, nesposobnost dobavljača ovih tehnika. da prenesu vrijednost koju dodaju istraživanju, njegova složenost, visoka cijena i zahtjevi za vremenom objašnjavaju zašto se rijetko koristi u istraživanju oglašavanja.
Ahmed, et al.	2022	n=585 - M - Ž	Funkcionalna magnetnu rezonancu (fMRI), praćenje oka, elektroencefalografiju (EEG), topografiju sonde u stabilnom stanju (SSPT) korištenjem AI.	Nalazi sugerišu da je neuronska mreža (AI) jedinstvena, isplativa i moćna alternativa tradicionalnim alatima za neuromarketing. Ova studija ima značajne teorijske i praktične implikacije za buduće istraživače i brend menadžere u uslužnom i proizvodnom sektoru.
Martinez-Levy, et al.	2022	-	Intervjui ili upitnici u iskačućim oglasima za kognitivne i emotivne reakcije.	Oglasi i iskačuće poruke u vidu notifikacija prilikom posjete određenih stranica i društvenih mreža predstavljaju efikasno sredstvo u vidu motivacije ponošenja potrošačkih odluka.
Ghafoora & Khazraj	2024	n=58 - M - Ž	Analizirano upitnika, Sardar Automotive Trading Company, javno preduzeće specijalizovano za trgovinu automobilima i mašinama.	Rezultati su ukazali na značajnu povezanost i korelaciju između neuromarketinga i marketinških performansi. Istraživanje preporučuje da se donosioci odluka u kompaniji fokusiraju na marketinške strategije zasnovane na filozofiji neuromarketinga kako bi utjecali na kupce, čime bi postigli veću prodaju i veći profit, a na kraju poboljšali cjelokupni marketinški proces.

470

U tabeli broj 1 izvršen je prikaz 5 radova koji su uzeti za detaljnu analizu za potrebe ovog istraživanja. Prije toga je izvršena detaljna selekcija koja je šematski ilustrirana u prikazu 1. Selekcijom radova obuhvaćeno je pet radova u period iz 2019 do 2024. Godine. Dakle istraživanja novijeg datuma. Istraživanjem je obuhvaćen uzorak od 680 ispitanika. U istraživanju (Martinez-Levy, et al. 2022), nije bio dostupan uzorak ispitanika. U istraživanjima

autora (Ahmed, et al., 2022; Ghafoora & Khazraj, 2024) bio je poznat ukupan broj ispitanika, međutim nedostajale su informacije o polu ispitanika.

Sva obuhvaćena istraživanja zajedno pružaju bolje razumijevanje neuromarketinga i njegove uloge u oblikovanju marketinških strategija. Ono što se jasno očituje iz ovih rezultata jeste da neuromarketing donosi neke značajne prednosti u razumijevanju potrošačkog ponašanja, ali isto tako nailazi na prepreke u svojoj primjeni.

Zanimljivo vidjeti kako EEG analiza može predvidjeti učestalost donošenja odluka kod potrošača s visokom preciznošću. To može imati veliki uticaj na marketinške kampanje, omogućavajući kompanijama da bolje prilagode svoje strategije i poruke potrebama potrošača.

Međutim, iako je neuromarketing moćan alat, suočava se s brojnim izazovima. Visoka cijena, složenost i nedovoljno razumijevanje njegovih mogućnosti mogu ograničiti njegovu širu primjenu. Osim toga, čini se da nedostaje efikasna komunikacija između stručnjaka za neuromarketing i donosioca odluka u kompanijama, što može otežati prihvaćanje i primjenu ovih tehnika. No, s pojavom AI, posebno neuronskih mreža, otvara se novo područje mogućnosti. AI može pružiti isplativu i moćnu alternativu tradicionalnim alatima za neuromarketing, otvarajući put ka naprednijim metodama analize potrošačkog ponašanja i prilagođenijim marketinškim strategijama. Osim toga, rezultati istraživanja naglašavaju značaj online reklama i notifikacija u motivisanju potrošačkih odluka. S obzirom na sve veću digitalizaciju, ovo je ključno za kompanije koje žele ostati relevantne i konkurentne (Mashrur, et al., 2022).

Povezanost između neuromarketinga i marketinških performansi potvrđuje važnost investiranja u ove tehnike. Kompanije koje usvoje pristup zasnovan na filozofiji neuromarketinga mogu postići veću prodaju, veći profit i poboljšati cjelokupni marketinški proces. U cjelini, ova istraživanja nude uvid u potencijal neuromarketinga, ali isto tako ističu potrebu za daljnjim istraživanjem, edukacijom i boljom integracijom ovih tehnika u praksu kako bi se maksimalno iskoristile njegove prednosti (Mengual-Recuerda, Tur-Viñes, & Juñer Varón, 2020).

Ova istraživanja jasno pokazuju da se potrošačko ponašanje sve više istražuje na neurobiološkom nivou, što je ključno za razumijevanje ljudskih motivacija i preferencija. Ova dublja analiza omogućava marketinškim stručnjacima da prilagode svoje strategije na način koji je bliži stvarnim potrebama potrošača, umjesto da se oslanjaju na tradicionalne metode koje mogu biti manje precizne. Treba imati na umu etičku i privatnost povezan s njegovom primjenom. Prikupljanje neurobioloških podataka potrošača može izazvati zabrinutost zbog privatnosti, posebno ako se koriste bez dozvole ili transparentnosti. Stoga je važno da se primjena neuromarketinga odvija u skladu s etičkim smjernicama i da se osigura transparentnost i pristanak potrošača.

Potrebno je istražiti kako socio-kulturni faktori utiču na neurobiološke reakcije potrošača. Različite demografske grupe i kulturni konteksti mogu imati različite odgovore na marketinške taktike, pa je važno uzeti u obzir ove faktore prilikom primjene neuromarketinga.

Uz sve to, neuromarketing bi mogao imati i šire implikacije na društvo. Na primjer, ako marketinške strategije postanu toliko precizne da mogu manipulirati ljudskim emocijama i odlukama, postavlja se pitanje slobode izbora i autonomije potrošača. Stoga je važno da se neuromarketing koristi odgovorno i da se vodi računa o dobrobiti potrošača.

Neuromarketing donosi nekoliko prednosti u odnosu na tradicionalne metode istraživanja tržišta. Prvo, pruža sveobuhvatnije razumijevanje ponašanja potrošača uzimajući u obzir i

svjesne i nesvjesne reakcije. Korišćenjem tehnika snimanja mozga i praćenja pokreta oka, neuromarketing može pružiti uvid u nesvjesne i emocionalne reakcije potrošača, što se može koristiti za oblikovanje efikasnijih marketinških strategija. Drugo, neuromarketing je ekonomičniji od tradicionalnih metoda istraživanja tržišta (Sieber, 2019). Korišćenjem neuroloških tehnika, neuromarketing može pružiti uvid u ponašanje potrošača po dijelu troškova tradicionalnih istraživanja tržišta. Neuromarketing se može koristiti za dobijanje uvida u ponašanje, emocije i preferencije potrošača u realnom vremenu, omogućavajući tržišnim stručnjacima da brzo donose efikasne odluke (Núñez-Cansado, et al, 2020). Neuromarketing takođe može biti korišćen za mjerenje efikasnosti različitih vrsta oglašavanja i brendiranja. Korišćenjem neuroloških tehnika, tržišni stručnjaci mogu mjeriti uticaj različitih vrsta oglašavanja i brendiranja na mozak i kako to utiče na proces donošenja odluka potrošača. Ovo se može koristiti za identifikaciju koje vrste oglašavanja i brendiranja su najefikasnije, a koje manje efikasne. Neuromarketing se može koristiti za mjerenje uticaja različitih vrsta marketinga na emocije i stavove potrošača. Korišćenjem neuroloških tehnika, tržišni stručnjaci mogu mjeriti uticaj različitih vrsta marketinga na mozak i kako to utiče na emocije i stavove potrošača. Ovo se može koristiti za kreiranje efikasnijih marketinških strategija koje će imati veći uticaj na potrošače (Vecchiato, et al., 2011; Mashrur, et al., 2022).

Ova istraživanja otvaraju mnoga pitanja i dileme u vezi s primjenom neuromarketinga. Dok obećava napredak u razumijevanju potrošačkog ponašanja, isto tako zahtijeva pažljivu refleksiju i regulaciju kako bi se osiguralo da se koristi na način koji je koristan, etičan i u skladu s vrijednostima društva.

ZAKLJUČAK

Može se zaključiti da je rad određenih kompanija fokusiran na aktivnosti poput praktične primjene neuromarketing metoda radi unapređenja marketinških aktivnosti i efikasnije komunikacije sa potrošačima. Takođe, potrebno je pratiti sam razvoj neuromarketing metoda i alata kako bi se bolje prilagodili specifičnim potrebama kompanija i potrošača. Za buduće istraživače, preporučuje se dalje istraživanje kako bi se utvrdilo jasnije razumijevanje primjene neuromarketinga u analizi potrošačkih reakcija i donošenju marketinških odluka, te kako bi se unaprijedile marketinške strategije i stvorili dugoročni pozitivni uticaji na brendove i potrošače. S obzirom na sve veću važnost emocionalnog angažmana potrošača u današnjem tržišnom okruženju, primjena neuromarketinga postaje ključni faktor za stvaranje dubljih i trajnijih veza sa ciljnom publikom. Osim toga, kontinuirano praćenje napretka u neuro-nauci omogućava kompanijama da ostanu korak ispred u razumijevanju potrošačkih preferencija i trendova, osiguravajući tako konkurentnu prednost na tržištu. Istraživanje u ovoj oblasti predstavlja neiscrpan izvor mogućnosti za inovacije u marketingu, otvarajući vrata za nove strategije i tehnike koje mogu transformisati način na koji brendovi komuniciraju sa svojom potrošačkom publikom.

REFERENCE

1. Ahmed, R.R, Streimikiene, D., Channar, Z.A., Soomro, H.A., Streimikis, J., Kyriakopoulos, G.L. (2022). The Neuromarketing Concept in Artificial Neural Networks: A Case of Forecasting and Simulation from the Advertising Industry. *Sustainability*, 14(14):8546. <https://doi.org/10.3390/su14148546>
2. Baños-González, M., Baraybar-Fernández, A., & Rajas-Fernández, M. (2020). The Application of Neuromarketing Techniques in the Spanish Advertising Industry: Weaknesses and Opportunities for Development. *Frontiers in psychology*, 11, 2175. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02175>
3. Byrne, A., Bonfiglio, E., Rigby, C., & Edelstyn, N. (2022). A systematic review of the prediction of consumer preference using EEG measures and machine-learning in neuromarketing research. *Brain informatics*, 9(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s40708-022-00175-3>
4. Cardoso, L., Chen, M. M., Araújo, A., de Almeida, G. G. F., Dias, F., & Moutinho, L. (2022). Accessing Neuromarketing Scientific Performance: Research Gaps and Emerging Topics. *Behavioral sciences* (Basel, Switzerland), 12(2), 55. <https://doi.org/10.3390/bs12020055>
5. Fisher, C. E., Chin, L., & Klitzman, R. (2010). Defining neuromarketing: practices and professional challenges. *Harvard review of psychiatry*, 18(4), 230-237. <https://doi.org/10.3109/10673229.2010.496623>
6. Ghafoora, Q.A.A. & Khazraj, M.E.B.A. (2024). Neuromarketing Practices and Their Role in Raising the Efficiency of Marketing Performance -: An Applied Study in the General Company for Cars and Machinery Trade/ Al-Waziria. *International Journal of Experiential Learning & Case Studies*, 8(2), 115-143.
7. Gheorghe, C. M., Purcărea, V. L., & Gheorghe, I. R. (2023). Using eye-tracking technology in Neuromarketing. *Romanian journal of ophthalmology*, 67(1), 2-6. <https://doi.org/10.22336/rjo.2023.2>
8. Golnar-Nik, P., Farashi, S., & Safari, M. S. (2019). The application of EEG power for the prediction and interpretation of consumer decision-making: A neuromarketing study. *Physiology & behavior*, 207, 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.04.025>
9. Javor, A., Koller, M., Lee, N., Chamberlain, L., & Ransmayr, G. (2013). Neuromarketing and consumer neuroscience: contributions to neurology. *BMC neurology*, 13, 13. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-13-13>
10. Lee, N., Broderick, A. J., & Chamberlain, L. (2007). What is “neuromarketing”? A discussion and agenda for future research. *International journal of psychophysiology : official journal of the International Organization of Psychophysiology*, 63(2), 199-204. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007>
11. Ma, Q., Mao, W., & Hu, L. (2022). Electrophysiological evidence for the effects of pain on the different stages of reward evaluation under a purchasing situation. *Frontiers in psychology*, 13, 943699. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.943699>
12. Martinez-Levy, A.C., Rossi, D., Cartocci, G. et al. Message framing, non-conscious perception and effectiveness in non-profit advertising. Contribution by neuromarketing research. *Int Rev Public Nonprofit Mark* 19, 53-75 (2022). <https://doi.org/10.1007/s12208-021-00289-0>
13. Mashrur, F. R., Rahman, K. M., Miya, M. T. I., Vaidyanathan, R., Anwar, S. F., Sarker, F., & Mamun, K. A. (2022). BCI-Based Consumers' Choice Prediction From EEG Signals: An Intelligent Neuromarketing Framework. *Frontiers in human neuroscience*, 16, 861270. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.861270>
14. Mashrur, F. R., Rahman, K. M., Miya, M. T. I., Vaidyanathan, R., Anwar, S. F., Sarker, F., & Mamun, K. A. (2022). An intelligent neuromarketing system for predicting consumers' future choice from electroencephalography signals. *Physiology & behavior*, 253, 113847. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2022.113847>

15. Mengual-Recuerda, A., Tur-Viñes, V., & Juárez-Varón, D. (2020). Neuromarketing in Haute Cuisine Gastronomic Experiences. *Frontiers in psychology, 11*, 1772. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01772>
16. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine, 6*(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
17. Moya, I., García-Madariaga, J., & Blasco, M. F. (2020). What Can Neuromarketing Tell Us about Food Packaging?. *Foods (Basel, Switzerland), 9*(12), 1856. <https://doi.org/10.3390/foods9121856>
18. Núñez-Cansado, M., López López, A., & Caldevilla Domínguez, D. (2020). Situation of Neuro-marketing Consulting in Spain. *Frontiers in psychology, 11*, 1854. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01854>
19. Prieto-Pinto, L., Lara-Díaz, M. F., Garzón-Orjuela, N., Herrera, D., Páez-Canro, C., Reyes, J. H., González-Gordon, L., Jiménez-Murcia, V., & Eslava-Schmalbach, J. (2019). Effectiveness assessment of maternal and neonatal health video clips in knowledge transfer using neuromarketing tools: A randomized crossover trial. *PloS one, 14*(5), e0215561. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215561>
20. Rawnaque, F. S., Rahman, K. M., Anwar, S. F., Vaidyanathan, R., Chau, T., Sarker, F., & Mammun, K. A. A. (2020). Technological advancements and opportunities in Neuromarketing: a systematic review. *Brain informatics, 7*(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s40708-020-00109-x>
21. Russo, V., Ma, Q., Clement, J., Jin, J., Liu, T., & Zito, M. (2022). Editorial: Neuromanagement and Neuromarketing. *Frontiers in psychology, 13*, 864566. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.864566>
22. Sieber A. (2019). Souled out of rights? - predicaments in protecting the human spirit in the age of neuromarketing. *Life sciences, society and policy, 15*(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s40504-019-0095-4>
23. Ulman, Y. I., Cakar, T., & Yıldız, G. (2015). Ethical Issues in Neuromarketing: “I Consume, Therefore I am!”. *Science and engineering ethics, 21*(5), 1271-1284. <https://doi.org/10.1007/s11948-014-9581-5>
24. Vecchiato, G., Astolfi, L., De Vico Fallani, F., Toppi, J., Aloise, F., Bez, F., Wei, D., Kong, W., Dai, J., Cincotti, F., Mattia, D., & Babiloni, F. (2011). On the use of EEG or MEG brain imaging tools in neuromarketing research. *Computational intelligence and neuroscience, 2011*, 643489. <https://doi.org/10.1155/2011/643489>
25. Zhu, Z., Jin, Y., Su, Y., Jia, K., Lin, C. L., & Liu, X. (2022). Bibliometric-Based Evaluation of the Neuromarketing Research Trend: 2010-2021. *Frontiers in psychology, 13*, 872468. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.872468>

SESIJA TURIZAM

UPRAVLJANJE OTPADOM

Apstrakt: Životna sredina je naseljeni deo Zemljine kugle na kome je moguć opstanak živih organizama. On obuhvata prirodni prostor ali i uslove u kojima čovek obavlja svoje delovanje. Zaštita životne sredine podrazumeva skup različitih postupaka i mera koje sprečavaju ugrožavanje životne sredine s ciljem očuvanja biološke ravnoteže. Jedan od vidova unapređenja životne sredine ali i njene zaštite je cirkularna ekonomija i upravljanje otpadom.

Pod otpadom se podrazumeva svaki material ili predmet koji nastaje u toku obavljanja proizvodne, uslužne ili druge delatnosti, predmeti isključeni iz upotrebe, kao i otpadne materije koje nastaju u potrošnji i koje sa aspekta proizvođača, odnosno potrošača nisu za dalje korišćenje i moraju se odbaciti. Otpad se deli na više načina: Prema sastavu, mestu nastanka i prema toksičnosti.

Ključne reči: Životna sredina, upravljanje otpadom.

WASTE MANAGEMENT

Abstract: The living environment is the inhabited part of the Earth where survive of living organisms is possible. It includes the natural space as well as the conditions in which man performs his activities. Environmental protection means a set of different procedures and measures that prevent the environment from being endangered with the aim of preserving the biological balance. One of the ways to improve the environment and protect it is the circular economy and waste management.

Waste is understood as any material or object that is created during the performance of production, service or other activities, objects excluded from use, as well as waste materials that are created during consumption and which, from the point of view of the producer or consumer, are not for further use and must be discarded. Waste is divided in several ways: According to composition, place of origin and toxicity.

Keywords: Environment, waste management.

1 Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet za hotelijerstvo i turizam u Vrnjačkoj Banji,

2 Evropski univerzitet, Fakultet za evropski biznis i marketing, Beograd,

3 Univerzitet Singidunum, Fakultet za turistički i hotelijerski menadžment, Beograd, Srbija

dvcmmv@gmail.com

UVOD

Termin Ekologija uveo je nemački naučnik, zoolog, Hekel a njenim utemeljivačem možemo smatrati Čarlsa Darvina (<http://www.biologyreference.com/Dn-Ep/Ecology-History-of.html>). Ona je multidisciplinarna nauka koja se deli na:

- Fundamentalnu ekologiju – bavi se osnovnim zakonima međusobnih odnosa živih bića i sredine
- Primenjenu ekologiju – bavi se zaštitom životne sredine

Različitom ljudskom delatnišću čovek je menjao i dalje menja svoje prirodno okruženje. Različiti su pravci delovanja čoveka na prirodu ali u suštini oni mogu biti pozitivni i negativni. Nažalost, čini se da onih negativnih ima daleko više. Ovakvi postupci dovode do narušavanja ekosistema, klimatskih promena, izumiranja pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, narušavanju zdravlja i kvaliteta života svih živih bića u tim oblastima ali i na globalnom nivou.

Globalno zagrevanje, smanjene ozonskog omotača, pretvaranje plodnog zemljišta u pustinje, pojava kiselih kiša, izumiranje biljnih i životinjskih vrsta, povećanje količine otpada, efekat staklene bašte intezivno povećavaju rizik od trajnog narušavanja životne sredine (Vučinić 2022).

Obzirom da je narušavanje životne sredine odavno konstatovano i očigledno a da promenu nepovoljnih uslova jedino može vršiti čovek koji je i u najvećoj meri doprineo ovim promenama, javila se potreba da se i u okviru zakona velikog broja zemalja donesu uredbe kojima se stavlja pod kontrolu i kažnjava nepropisno upravljanje prirodnim resursima i negativan uticaj čoveka na životnu sredinu. Pravo čoveka na zdravu životnu sredinu u Srbiji je garantovano Ustavom, a u Zakonu o Zaštiti životne sredine u članu 3 stoji:

„Svako lice ima pravo na zdravu i ekološki prihvatljivu životnu sredinu“.

Zaštita životne sredine podrazumeva skup različitih postupaka i mera koje sprečavaju ugrožavanje životne sredine s ciljem očuvanja biološke ravnoteže. Ona treba da predstavlja trajnu obavezu svih članova društva jer zdravlje, životna i socijalna sredina čine interaktivnu oblast kompleksa problema (<http://www.biologyreference.com/Dn-Ep/Ecology-History-of.html>).

S aspekta našeg društva, briga o zdravoj sredini je prioritet jer je zdrava sredina osnov za očuvanje egzistencije, zdravog razvoja i nivoa života stanovništva. Sve manja raspoloživost prirodnih resursa, kao faktora proizvodnje, u budućnosti znatnije će uticati na zaoštavanje, inače oštre tržišne utakmice i konkurencije (Vukadinović, 2018). Jedan od vidova unapređenja životne sredine ali i njene zaštite je cirkularna ekonomija i upravljanje otpadom.

477

Postojeći model linearne ekonomije, karakterističan za mnoge privrede, ne uspeva da reši navedene probleme, već povećava zabrinutost za opstanak čitavog čovečanstva (Stipić, 2017). Zaštita životne sredine u novopromovisanoj zelenoj ekonomiji zauzima primarno mesto, pa ciljevi i principi održivog razvoja, zajedno sa izgradnjom inovativnog potencijala privrede čine ključne elemente strateškog opredeljenja gotovo svih „savremenih“ zemalja (Marković i dr., 2020)

Vlada Republike Srbije je svojila Nacionalnu strategiju upravljanja otpadom 4. Jula 2003. Ova strategija u sebi sadrži program približavanja Evropskoj uniji (Nebojša Redžić2022). Ovim dokumentom se na nivou Republike obezbeđuju uslovi za racionalno i održivo upravljanje otpadom i njim se određuju pravci delovanja u skladu sa zahtevima i planovima EU i harmonizacija sa njihovim zakonima u ovom polju a takođe i u skladu sa ekonomskim napretkom Srbije, odgovornost, ciljevi i zadaci u oblasti rukovanja otpadom.

DISKUSIJA

Otpadom je svaki material ili predmet koji nastaje u toku obavljanja proizvodne, uslužne ili druge delatnosti, predmeti isključeni iz upotrebe, kao i otpadne materije koje nastaju u potrošnji i koje sa aspekta proizvođača, odnosno potrošača nisu za dalje korišćenje i moraju se odbaciti (<http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=207&id=202&akcija=showAll,%20>).

Otpad možemo podeliti na više načina:

- Prema sastavu: papir, karton, drvo, tekstil, metal, staklo, plastika, elektronski, električni otpad, stara vozila, otpadne hemikalije...
- Prema mestu nastanka: komunalni otpad, industrijski otpad, ambalažni otpad, poljoprivredni, kućni i baštenski otpad, komercijalni otpad, otpad iz eksploatacije i ekstrakcije ruda i mineralnih sirovina, građevinski otpad, medicinski i životinjski otpad muljevi, talozi, pepeo, šljaka...
- Prema toksičnosti: opasni, neopasni, i inertni

Tabela 1. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada (t/god)

Godina	Količina neopasnog otpada (t)	Količina opasnog otpada (t)
2011	7242191	95142
2012	10524139	77315
2013	9754383	126930
2014	7396241	54864
2015	9301212	53468
2016	9122782	74318
2017	11396548	80002
2018	11519280	94507

Izvor: www.sepa.gov.rs

U proseku u našoj zemlji, količina otpada po stanovniku na dnevnom nivou iznosi 47kg i predstavlja količinu 15 puta veću nego što je to u zemljama Evropske unije. U Srbiji preko deset hiljada preduzeća dostavlja izveštaj o otpadu koji je stvoren njihovim radom, dok je za upravljanje otpadom registrovano je 2000 preduzeća.

478 Upravljanje otpadom predstavlja sprovođenje propisanih mera za postupanje sa otpadom koga čini način sakupljanja, transporta, skladištenja, tretmana i odlaganja otpada kao i nadzor nad tim aktivnostima i briga o postrojenjima za upravljanje otpadom posle završetka njihovog rada.

Neadekvatno upravljanje otpadom predstavlja jedan od najvećih problema zaštite životne sredine kod nas i rezultat je neadekvatnog stava društva prema otpadu. Problem je evidentan ali javnost ne oseća to kao svoj problem već očekuje da ga reši neko drugi. Spremnost da se angažuju rešavanju ovog problema javnost pokazuje najčešće kada je sama ugrožena.

Visoki troškovi, neracionalana organizacija, nizak kvalitet usluga i nedovoljna briga za okolinu razlozi su poraznog stanja u organizaciji upravljanja otpadom.

Ono na šta se u Evropskoj uniji naročito obraća pažnja je razdvajanje otpada na njegovom izvoru. U Zakonu o upravljanju otpadom koji je 2019. godine donela naša država regulisana je i separacija. Potrebno je i podignuti svest o primarnoj separaciji odmah, u domaćinstvu. Reciklaža predstavlja vraćanje korisnih otpadaka u proizvodni proces. Reciklaža je itekako važan proces za zaštitu životne sredine, i za održivi razvoj. Da bi otpad bio recikliran, vraćen moraju postojati reciklažna postrojenja, razdvajanje otpada na mjestu nastanka, i ono najvažnije aktivno učešće i saradnja građana. Smatra se da je 19% otpada na sanitarnim deponijama i da se reciklira 15% komunalnog i 15-18% baštenskog otpada.

Poglavlje 27 EU o **životnoj** sredini daje program upravljanja otpadom 2022.-2031. Prema EU programu upravljanja otpadom, do 2034. godine bi trebalo da nesantitarne deponije ne postoje a da do 2054. godine recikliranje u domaćinstvima dostigne 65% (Pullen 2022).

Kada govorimo o zagađenju hemikalijama moramo pomenuti razne aditive koje koristimo u tretmanima pri reciklaži npr. plastike **čijim** sagorevanjem se oslobađaju dioksin i furan koji zagadjuju vazduh (Roglić 2022). Dioksini su izuzetno toksične supstance koje lako imitiraju hormone, pa mogu da ometu normalan telesni razvoj i funkciju i dovedu do poremaćaja rada jetre, jake glavobolje, oštećenje nervnog sistema, izazovu probleme sa imunim sistemom, reprodukcijom enzima i genima (<https://sh.wikipedia.org/wiki/Dioksin>). Furan izaziva iritaciju očiju i kože, depresiju centralnog nervnog sistema. On je mutagen kod životinja i kancerogen i hepatoksičan za ljude(<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/furan>).

Moramo pomenuti i neorganska **đubriva** i sredstva zaštite u poljoprivredi koja nepravilnom upotrebom mogu u izvesnoj meri zagaditi vodu i zemljište.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Istraživanje o poznavanju problematike upravljanja otpadom i recikliranju, kao i svesti o postupcima u vezi sa tim je sprovedeno medju studentima Beogradskog univerziteta. Anketu je ispunilo njih 215.

Na pitanje da li su upoznati sa terminom upravljanje otpadom svi ispitanici su odgovorili pozitivno (tabela 2).

Tabela 2. Poznavanje termina upravljanje otpadom

Da li ste upoznati sa terminom upravljanje otpadom?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Da	215	100,0	100,0	100,0

479

Prema odgovorima ispitanika najznačajniji cilj upoznavanja sa terminom upravljanja otpadom je promena stave o otpadu uopšte (tabela 3).

Tabela 3. Ciljevi upravljanja otpadom

Koји su ciljevi za vas najvažniji kada je u pitanju upravljanje otpadom?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Zaštita životnesredine i zaštita zdravlja ljudi	24	11,2	11,2	11,2
	Održivo upravljanje otpadom	32	14,9	14,9	26,0
	Promena stave prema zaštiti životne sredine	37	17,2	17,2	43,3
	Promena stava o otpadu uopšte	50	23,3	23,3	66,5
	Povećanje novo javne svesti	38	17,7	17,7	84,2
	Ne razmišljam o tome	34	15,8	15,8	100,0
	Total	215	100,0	100,0	

Za ispitanike je ključno u rešavanju problema u vezi sa otpadom njegova reciklaža (tabela 4).

Tabela 4. Ključno rešenje problema otpada

Šta je za vas ključno u rešavanju problema sa otpadom?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Smanjenje količine nastalog otpada	9	4,2	4,2	4,2
	Prevenција nastajanja otpada	24	11,2	11,2	15,3
	Separacija otpada	47	21,9	21,9	37,2
	Reciklaža što veće količine otpada	54	25,1	25,1	62,3
	Monitoring zagađenja u cilju očuvanja životne sredine	46	21,4	21,4	83,7
	ne razmišljam o tome	35	16,3	16,3	100,0
	Total	215	100,0	100,0	

480 Svest o postojanju problema u mestima u kojima žive (tabela 5) prepoznala je većina ispitanika 76,3%. Isti procenat je iskazao neophodnost reciklaže (tabela 6).

Tabela 5. Postojanje problema

Da li ste u sredini u kojoj živite upoznati sa tim problemom?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Da	164	76,3	76,3	76,3
	Ne	16	7,4	7,4	83,7
	Ne znam	35	16,3	16,3	100,0
	Total	215	100,0	100,0	

Tabela 6. Reciklaža

Šta mislite o reciklaži?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Neophodna je	165	76,7	76,7	76,7
	Nije bitna	15	7,0	7,0	83,7
	Ne znam	35	16,3	16,3	100,0
	Total	215	100,0	100,0	

Kao najbolji način za podizanje svesti kod stanovništva vezano za upravljanje otpadom, ispitanici su istakli edukaciju (102) ispitanika, dok najmanje njih smatra da bi to bilo putem društvenih mreža (tabela 7). Niko od ispitanika nije znao da kaže koliko sam stvara otpada u toku godine (tabela 8).

Tabela 7. Način podizanja svesti kod stanovništva

Kako biste doprineli podizanju svesti o upravljanju otpadom?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Edukacija	102	47,4	47,4	47,4
	Kažnjavanje	46	21,4	21,4	68,8
	Društvenemreže i slično	32	14,9	14,9	83,7
	Ne znam	35	16,3	16,3	100,0
	Total	215	100,0	100,0	

Tabela 8. Količina otpada po ispitaniku

Koliko vi lično napravite otpada tokom godine?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Total	215	100,0	100,0	

Mali procenat ispitanika (2,8%) je odgovorio da svesno odvaja otpad (tabela 9). To pokazuje da i pored poznavanja pojma i onoga šta on predstavlja ipak ne postoji navika ali očigledno i shvatanje među ispitanicima od kolike je to važnosti. Ipak njih 94,4% smatra da bi trebalo edukaciju o pitanju otpada uvesti u školski program (tabela 10). 481

Tabela 9. Individualni pristup

Šta mislite o reciklaži?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Da	6	2,8	2,8	2,8
	Ne	209	97,2	97,2	100,0
	Total	215	100,0	100,0	

Tabela 10. Edukacija u školama

Da li mislite da bi edukacija po pitanju otpada bila poželjna u školama?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Da	203	94,4	94,4	94,4
	Ne znam	12	5,6	5,6	100,0
	Total	215	100,0	100,0	

Kada je u pitanju stav o reciklaži ispitanici su smatrali da bi kažnjavanje (60%) imalo bolje efekte na nesprovođenje reciklaže nego novčane nadoknade za istu (tabela 11).

Tabela 11. Način unapređenja primene reciklaže

Da li mislite da treba uvesti kazne ili stimulaciju u vidu novčane nadoknade za reciklažu?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kazne	129	60,0	60,0	60,0
	Nagrade	86	40,0	40,0	100,0
	Total	215	100,0	100,0	

ZAKLJUČAK

- Životna sredina ljudi je prostor u kome ljudi žive i deluju.
- Jedan od vidova unapređenja životne sredine ali i njene zaštite je cirkularna ekonomija i upravljanje otpadom
- Upravljanje otpadom predstavlja sprovođenje propisanih mera za postupanje sa otpadom koga čini način sakupljanja, transporta, skladištenja, tretmana i odlaganja otpada kao i nadzor nad tim aktivnostima i briga o postrojenjima za upravljanje otpadom posle završetka njihovog rada.
- Neadekvatno upravljanje otpadom predstavlja jedan od najvećih problema zaštite životne sredine kod nas i rezultat je neadekvatnog stava društva prema otpadu.
- Vlada Republike Srbije je svojila Nacionalnu strategiju upravljanja otpadom 4. Jula 2003
- U Zakonu o upravljanju otpadom koji je 2019. godine donela naša država regulisana je i separacija.
- 482 • Reciklaža je itekako važan proces za zaštitu životne sredine, i za održivi razvoj.
- Treba posebno obratiti pažnju na upravljanje hemikalijama. Ovo bi trebalo biti integrisano u politiku klimatskih promena i cirkularne ekonomije kao i uvođenje naučnog sektora u sektor rukovođenja hemikalijama.
- Poglavlje 27 EU o **životnoj** sredini daje program upravljanja otpadom 2022-2031. Prema EU programu upravljanja otpadom, do 2034. godine bi trebalo da nesantitarne deponije ne postoje a da do 2054. godine recikliranje u domaćinstvima dostigne 65%.
- Na pitanje da li su upoznati sa terminom upravljanje otpadom svi ispitanici su odgovorili pozitivno.
- Kao najbolji način za podizanje svesti kod stanovništva vezano za upravljanje otpadom, ispitanici su istakli edukaciju (102) ispitanika. Niko od ispitanika nije znao da kaže koliko sam stvara otpada u toku godine.
- Mali procenat ispitanika (2,8%) je odgovorio da svesno odvaja otpad. Njih 94,4% smatra da bi trebalo edukaciju o pitanju otpada uvesti u školski program.

Literatura

1. <http://www.biologyreference.com/Dn-Ep/Ecology-History-of.html> pristupljeno 31.05.2024.
2. <http://www.biologyreference.com/Dn-Ep/Ecology-History-of.html> pristupljeno 31.05.2024.
3. <http://www.sepa.gov.rs/index.php?menu=207&id=202&akcija=showAll,%20> pristupljeno 04.06.2024.
4. <https://sh.wikipedia.org/wiki/Dioksin>, pristupljeno 26.10.2022.
5. <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/furan>, pristupljeno 26.10.2022.
6. Marković, M., Krstić, B., Radenović, T. (2020). Circular economy and sustainable development. *Economics of sustainable development*, 4(2),1-9.).
7. Pullen Vera: „Waste separation at source”, Međunarodni sajam zaštite životne sredine i prirodnih resursa, 4-6. Oktobar, 2022. Godine
8. Redžić N.: „Waste management reporting”, Međunarodni sajam zaštite životne sredine i prirodnih resursa, 4-6. Oktobar, 2022. godine
9. Roglić Sonja: „Uspostavljanje savremenog sistema bezbednog upravljanja hemikalijama i biocidnim proizvodima u Republici Srbiji kroz bilateralnu saradnju Kraljevine Švedske i Republike Srbije: Dalji put integrisanja politika upravljanja hemikalijama u cirkularnu ekonomiju i Zelenu agendu“ Međunarodni sajam zaštite životne sredine i prirodnih resursa, 4-6. Oktobar, 2022. godine
10. Stipić, V., V. (2017). Circular economy as an engine for economic development and reducing the impact of the crisis. *Dani kriznog upravljanja. Veleučilište Velika Gorica*, 722-734.
11. Vučinić Ivana, Arsić Ljiljana, Vujović Sonja (2022): Originalni naučni rad UDC: 338.1:502.131.1]:631.147 Mogućnosti primene koncepta cirkularne ekonomije u organskoj proizvodnji Possibilities of application of the circular economy concept in organic production *ECOLOGICA*, Vol. 29, No 107 (2022), 373-381 <https://doi.org/10.18485/ecologica.2022.29.107.11>

MONTAŽNE DRVENE KUĆE KAO ZNAČAJAN ELEMENT U RAZVOJU CIRKULARNE EKONOMIJE I SAVREMENE TURISTIČKE PONUDE

Apstrakt: U vremenu kada se o kvalitetu života govori na jedan drugačiji način, kada energetska efikasnost objekata, reciklažne tehnologije, zdravi materijali i slični zahtjevi postaju „modus vivendi“, interes za raznim varijantama drvenih i drugih montažnih kuća postaje sve češće tema interesa šire zajednice. Montažne drvene kuće su objekti urađeni od prirodno obrađenog drveta (brvnare i sl.) ili drugih kombinacija materijala (vještački-prirodni), prethodno prefabrikovanih u tvorničkim ili radioničkim uslovima. Ljudi se sve više okreću prirodi i obnovljivim izvorima energije, gdje pojam ekološke osviještenosti dopire do sve većeg broja ljudi. Upravo je montažna drvena kuća, sa svim svojim pozitivnim karakteristikama za očuvanje okoliša, idealan izbor. Kuće se postavljaju na već pripremljenom temelju koji daje dodatnu stabilnost konstrukciji. Sa druge strane, drvo je materijal koji se koristi već hiljadama godina i predstavlja jedan od prvih materijala poznatih ljudskoj civilizaciji. Drvo je jedini CO₂ neutralan, biorazgradiv i obnovljiv građevinski materijal, i kao takav, veoma pogodan za održivu gradnju. Drvo je heterogen i anizotropan materijal, što znači da mu fizička i mehanička svojstva u različitim pravcima nisu ista. Prednosti drveta kao građevinskog materijala su: laka obradivost, velika čvrstoća na pritisak i zatezanje, mala težina, odlična toplotna i zvučna izolacija, žilavost, lijep estetski izgled, mogućnost višestruke reciklaže, protupožarna i seizmička otpornost i slično. S arhitektonskog gledišta drvo je plemenit, topao materijal s vrlo širokim mogućnostima konstruktivnog oblikovanja. Napretkom tehnologije korištenja drveta, pronalaskom načina i sredstava za zaštitu drveta, novim metodama spajanja (čelični spojni elementi, sintetske smole, ljepila) i prerade drveta, ono i dalje predstavlja materijal osobite vrijednosti i podobnosti za različite načine izvedbe pojedinih konstrukcija, a za neke potrebe je postalo i jedini ispravno izabran materijal. Sa ciljem daljeg razvoja sektora održive ekonomije u radu su date različite varijante rješenja i predloga kako poboljšati i popularizovati sektor gradnje koji će više promovisati prirodne materijale: drvo, kamen, slamu, ciglu i slično te doprinijeti da naše planine, sela i drugi ambijenti budu „ukrašeni“ objektima koji čine prirodan sklad sa cjelinom a manje objekte koji narušavaju sklad cjeline.

484

Ključne riječi: montažna kuća, drvo, energetska efikasnost, održiva gradnja

PREFAB WOODEN HOUSES AS AN IMPORTANT ELEMENT IN THE DEVELOPMENT OF CIRCULAR ECONOMY AND MODERN TOURIST OFFERS

Abstract: At a time when the quality of life is being talked about in a different way, when the energy efficiency of buildings, recycling technologies, healthy materials and similar requirements are becoming “modus vivendi”, the interest in various variants of wooden and other prefabricated houses is increasingly becoming a topic of interest for the wider community. Prefab wooden houses are objects made of naturally processed wood (logs, etc.) or other combinations of materials (artificial-natural), previously prefabricated in factory or workshop conditions. People are turning more and more to nature and renewable energy sources, where the concept of environmental awareness is reaching an increasing number of people. A prefabricated wooden house, with all its positive characteristics for environmental protection, is the ideal choice. Houses are placed on an already prepared foundation, which gives additional stability to the structure. On the other hand, wood is a material that has been used for thousands of years and is one of the first materials known to human civilization. Wood is the only CO₂ neutral, biodegradable and renewable building material, and as such, very suitable for sustainable construction. Wood is a heterogeneous and anisotropic material, which means that its physical and mechanical properties are not the same in different directions. The advantages of wood as a construction material are: easy workability, high compressive and tensile strength, low weight, excellent heat and sound insulation, toughness, beautiful aesthetic appearance, possibility of multiple recycling, fire and seismic resistance, etc. From an architectural point of view, wood is a noble, warm material with very wide possibilities of constructive design. With the advancement of the technology of using wood, the invention of ways and means of wood protection, new joining methods (steel connecting elements, synthetic resins, glues) and wood processing, it continues to represent a material of particular value and suitability for various ways of performing certain constructions, and for some needs became the only correctly chosen material. With the aim of further development of the sustainable economy sector, the paper presents various variants of solutions and proposals on how to improve and popularize the construction sector, which will promote more natural materials (wood, stone, straw, brick, etc.) and contribute so that our mountains, villages and other environments are “decorated” with objects that form a natural harmony with the whole and smaller objects that disrupt the harmony of the whole.

485

Keywords: prefabricated house, wood, energy efficiency, sustainable construction

UVOD

U posljednjih nekoliko godina, suočavamo se sa klimatskim promjenama i vremenskim (ne) prilikama kao što su ledena kiša, orkanski vjetrovi, suše. Sva ova krivica pripisuje se čovjeku koji zbog želje za materijalnim dobitkom uništava okolinu u kojoj živi, intenzivnom eksploatacijom fosilnih goriva i proizvodnjom energetski intenzivnih materijala (cement, čelik, aluminijum, plastika) čiji se gasovi ispuštaju u atmosferu i prave efekat staklene bašte (ugljendioksid, metan, azot-oksidi, vodena para) čime se remeti Zemljina ravnoteža. Smanjenje emisije staklene bašte se može postići prelaskom na upotrebu prirodnih građevinskih materijala kao što su drvo i kamen. Od svih materijala samo drvo vezuje ugljendioksid (smanjenje nivoa CO₂) i pomaže u održavanju standarda i tehnološkog razvoja sa minimalnim uticajem na životnu sredinu i ljude. Zbog toga veliku ulogu igra izgradnja drvenih objekata i njen značaj je mnogo veći nego ikada prije. Upotreba drveta u izgradnji drvenih kuća je u posljednjih nekoliko godina doživjela veliki preporod. Drvo je dar prirode, u šumama ga iz CO₂ stvara solarna energija (fotosinteza), a ako od njega izgradimo objekat, u njemu se decenijama i zadržava (skladišti) CO₂. Daljem smanjenju emisije CO₂ doprinosi i to što je za izgradnju drvenih objekata, potrebno nekoliko puta manje energije nego kod materijala kao što su cement, čelik, cigla, kamena i staklena vuna. U konačnom obračunu jedan kubni metar ugrađenog drveta doprinosi smanjenju CO₂ u atmosferi za dvije tone, dok kubni metar armiranog betona kućnih koncentracija CO₂ povećava nekoliko puta. Zato upotreba drveta kao građevinskog i izolacionog materijala značajno smanjuje emisiju gasova staklene bašte. Drvena kuća prosječne veličine, koja je opremljena sa drvenim namještajem skladišti od 50 do 70 tona CO₂ (u zavisnosti od veličine). Ako bi u Evropi za 10% povećali udio novoizgrađenih drvenih kuća, za godinu dana bi se za 25% smanjila emisija CO₂, u skladu sa Kyoto sporazumom.

MONTAŽNE DRVENE KUĆE

486 Montažne drvene kuće su objekti izvedeni iz prefabrikovanih elemenata tj. iz elemenata koji su prethodno proizvedeni u kontrolisanim fabričkim ili radioničkim uslovima. Montažne drvene kuće baš kao i standardne zidane sastoje se od nosivih i pregradnih zidova te krovne konstrukcije. Postavljaju se na već pripremljenom temelju koji daje dodatnu stabilnost konstrukciji. Drveni zidni elementi mogu biti izvedeni na različite načine, a njihova unutrašnjost zapunjena je materijalima koji daju toplotnu i zvučnu izolaciju te služi za smještaj određenih instalacija. Krovna konstrukcija sadrži određene razlike u odnosu na zidanu kuću. Montažne drvene kuće većinom su prizemnice iako značajan razvoj tehnologije i načina proizvodnje omogućava izgradnju ne samo većih porodičnih kuća nego i visokih zgrada. Danas su drvene kuće popularan izbor za vlasnike kuća koji cijene prirodnu ljepotu, održivost i energetska učinkovitost. U mnogim kulturama i civilizacijama zastupljena je izgradnja drvenih kuća. Najviše drvenih kuća nalazi se u Sjevernoj Americi, Evropi odnosno Skandinaviji. U Sjedinjenim Američkim Država drvene montažne kuće se grade na jugu i zapadu države gdje je drvo vrlo pristupačno i jeftino. Općenito u SAD-u je drvo dostupnije i gradnja njime je puno isplativija u odnosu na zidanu gradnju. Nadalje, u Švedskoj velika većina kuća su montažne. U europskim razvijenim zemljama trend gradnje montažnih kuća samo raste, dok u manje razvijenim se polako među mlađom obrazovanom generacijom javlja želja za zdravijom i boljom opcijom stanovanja.

Postoje 2 sistema gradnje drvenih montažnih kuća gdje spadaju:

- sistem nosivih panela i
- sistem nosivih prostornih jedinica.

DRVENE KUĆE U BOSNI I HERCEGOVINI

Kroz historiju na području Bosne i Hercegovine su stalno građeni drveni objekti koji i danas nakon mnogo godina služe svrsi i predstavljaju važan segment kulturne baštine. Razvoj bosanske arhitekture tekao je dugi vremenski period u izrazito specifičnim prirodnim, društvenim, ekonomskim, kulturnim i drugim uslovima. Tokom tih godina, ali i danas, grade se drveni objekti u Bosni i Hercegovini. Sami korjeni gradnje utkani su još od stare balkanske i slavenske tradicije, zatim preko istočne i zapadne, orijentalne i mediteranske tradicije koji su se smjenjivali na prostorima Bosne i Hercegovine. Stoljetni razvoj stambenih i drugih objekata, uveliko se razlikovao po etničkoj i vjerskoj strukturi stanovništva, te povezanosti sa prostorima gradnje. Na slici 1. je prikazana tradicionalna drvena kuća u BiH koja je dvospratnica sa vanjskim stubištem i ukrašenim izrezbarenim trijemom.



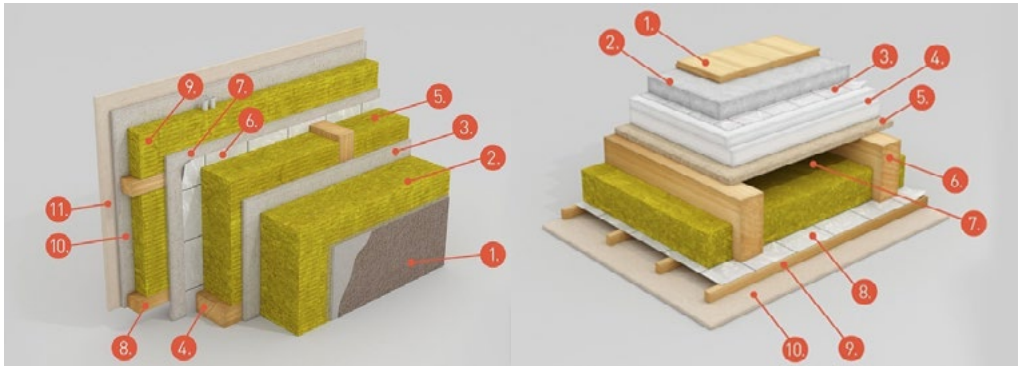
Slika 1. Tradicionalna drvena kuća u Bosni i Hercegovini

KONSTRUKTIVNI ELEMENTI

Montažne građevine u osnovi zidova imaju nosivu drvenu konstrukciju s ispunom od mineralne vune s parnom branom, obostrano zatvorenu pločastim oblogama, preko kojih se s vanjske strane izvodi toplinska fasada, a s unutrašnje strane se postavlja još jedna pločasta obloga, što osigurava bolju zvučnu izolaciju. Širina drvene konstrukcije, mineralne vune i vrsta pločaste obloge ovise o sistemu gradnje. Više toplinske izolacije osigurava veću energetska učinkovitost, te manji koeficijent prolaska topline. Sistem gradnje i nivo izvedbe bira investitor. Također nivo izvedbe može biti visoki roh bau ili ključ u ruke. Kod nivoa izvedbe visoki roh bau kuća je izvana kompletno gotova, osim podnih obloga i ograde na balkonu/terasi, a unutra je u fazi završnih radova. Nivo izvedbe ključ u ruke obuhvaća gradnju kuće iznad temelja ili s uključenim temeljima tj. izvođenje svih radova do useljenja.

487

Debljina vanjskih zidova kreće se od 30 centimetara pa sve do 50 centimetara. Na slici 2. prikazan je primjer presjeka zida. Krenuvši od van prema unutra njezini slojevi su: završni sloj fasade – 1 mm, toplinska izolacija fasadna mineralna vuna – 150 mm, gipsvlaknasta ploča – 12,5 mm, KVH konstrukcija – 120 mm, toplinska izolacija mineralna vuna – 120 mm, parna kočnica, gipsvlaknasta ploča – 12,5 mm, instalaterski podkonstrukcijski sloj – 50 mm, toplinska izolacija mineralna vuna – 50 mm, gipsvlaknasta ploča – 12,5 mm, vatrootporna gipsana ploča – 12,5 mm. Pregradni zidovi ukupne su debljine od 15 i 17 cm. Proizvode se od nosive drvene konstrukcija širine 10 i 12 cm s ispunom od kamene vune debljine 10 cm koja se obostrano oblaže gipsvlaknastim - fermacell pločama $d=1,25$ cm preko kojih se s obje strane postavljaju gipskartonske ploče $d=1,25$ cm. Svi zidovi su izvedeni u standardnoj visini od 2,75m.



Slika 2. Konstruktivni element – zid

Slika 3. Konstruktivni element – strop

Stropna konstrukcija postavlja se kod prizemnica i kuća na sprat kao donji pojas rešetkastog krovnog nosača na koju se postavljaju određeni elementi. Dijelovi stropne konstrukcije (slika 3.) su : završni pokrovni sloj poda (parket, pločice), cementi estrih – 50 mm, PE folija – 1 mm, toplinska izolacija EPS – 80 mm, iverica v100 – 19 mm, konstrukcija – 220 mm, izolacija mineralna vuna – 200 mm, parna kočnica, podkonstrukcija – 30 mm, vatrotopna gipsana ploča – 12,5 mm.

Krovna konstrukcija može biti izvedena na više načina ovisno o tome radi li se o prizemnici, kući na sprat ili kući s potkrovljem. Prizemnice i kuće na sprat izvode se od drvenih rešetkastih nosača, a u slučaju iskoristivog tavana izvodi se klasična drvena konstrukcija. Nadalje, krovište kuća s potkrovljem su klasične drvene konstrukcije sa rogovima i področnicama. U zadnje vrijeme sve traženiji oblik krovišta je onaj bez nagiba, odnosno ravan krov, koji se izvodi od greda ili križno lameliranog drveta.

PREDNOSTI DRVENIH KUĆA

Otpornost na potres

Težina drvenih montažnih kuća višestruko je manje od klasične betonske kuće. Upravo je to glavni razlog dobre potresne izdržljivosti. Drvene konstrukcije povezane su s velikim brojem eksera te ovakav način spajanja pojedinih dijelova doprinosi duktilnosti. Za razliku od krutih betonskih dijelova, drvena konstrukcija se savija i može apsorbirati i raspršiti energiju nastalu seizmičkim aktivnostima. Kroz historiju je bilo vidljivo da ni jači potresi, poput onoga u Japanu, jačine 6,8 po Richterovoj ljestvici nema veliki uticaj na stabilnost drvenih konstrukcija.

Otpornost na požar

Drvo je protupožarno najbolji građevinski materijal te ne mijenja svoja mehanička svojstva. Brzina kojom gori drvo iznosi od 0,4 do 0,8 mm/min. Jedno od značajnijih svojstva koje utiče na odličnu požarnu otpornost je činjenica da je drvo loš vodič toplote. U slučaju kada konstrukcija bude izložena visokim temperaturama stvara se pougljeni sloj koji reprezentira toplinski izolator i štiti unutrašnjost te usporava daljnje sagorijevanje. Zidni elementi punjeni su kamenom vunom koja se obostrano oblaže gips-vlaknastim pločama koje pružaju dodatnu požarnu zaštitu i produljuju vrijeme uvođenja požarnog opterećenja na drvenu konstrukciju.

Brzina i način gradnje

Karakteristika koja privlači najveći broj zainteresiranih za montažne kuće je činjenica se one mogu izraditi u roku od samo par dana. Za jednu porodičnu kuću po mjeri treba tek 7

dana. Izgradnja drvenih montažnih kuća moguća je u bilo koje godišnje doba. Niske temperature ne predstavljaju problem jer se proizvodnja izvodi unutar zatvorenih postrojenja, a samo postavljanje na gradilištu traje tek par dana. Drvene montažne kuće rade se po principu suhe gradnje. Dostavljeni konstruktivni elementi spajaju se posebnim spojnim sredstvima poput vijaka ili sidra. Za razliku od klasične gradnje, gdje je potrebno 6 do 12 mjeseci kako bi sva vlaga izašla iz konstrukcije, montažne kuće su useljive odmah.

Permeabilnost

Drvo je permeabilan materijal što znači da propušta zrak u oba smjera i tako dolazi do neprekidne izmjene unutarnjeg i vanjskog zraka bez otvaranja prozora i vrata. Na taj način se ne gubi energija, odnosno toplota. Izgradnjom drvene kuće dobiti će se zdrav, kisikom pun i prirodno vlažan prostor koji je idealan za život

Toplotna izolacija

Montažna drvena kuća je toplinski otporna. Naime, drvo koje čini glavni građevinski materijal ovih kuća je vrlo kvalitetan toplinski izolator i upravo zbog toga toplota se zadržava unutar prostorija. Što je veća debljina vanjskih zidova to će se više topline zadržavati, a samim time će trošak grijanja postati manji.

Elektrostatička svojstva

Drvo kao prirodni materijal odlikuju odlična elektrostatička svojstva. Ne zadržava mikročestice peludi, prašine i sličnih nadraživača te se na taj način unutar drvene kuće stvara antialergijska sredina.

Samoregulacija klime

Često u literaturi montažne drvene kuće se nazivaju bio-kućama. Drvena građa upija višak vlage u prostoru te ju kasnije vraća kada se zrak osuši.

PROCES IZVOĐENJA PROJEKTA GRADNJE DRVENE MONTAŽNE KUĆE

Izgradnja montažne drvene kuće uključuje proces od nekoliko koraka u kojima se planira, dizajnira i izgrađuje dom po želji kupca.

Građevinska dozvola

Kako bi smjestili drvenu montažnu kuću najprije je potrebno da se osigura građevinska dozvola na kojoj će kuća i biti smještena. Kako bi se moglo graditi na nekom zemljištu potrebno je da se ono nalazi unutar građevinskog područja utvrđenog važećim urbanističkim planom.

Planiranje i ideje

Sve ideje potrebno je prenijeti na papir i napraviti nacrt, prikupiti određene primjere slika potencijalnih ideja za kuću i odrediti budžet. Uključivanje arhitekta je vrlo bitno, arhitekt je upoznat sa svim lokalnim zahtjevima te praćenje njegovih savjeta može uveliko smanjiti troškove, vrijeme i brige oko sitnica. Nadalje arhitekt može dati prikladna prostorna rješenja koja će poboljšati izgled same konstrukcije. U konačnici potreban je kako bi se riješila papirologija i određene dozvole. Može se zaključiti da arhitekt ima ulogu u projektu montažnih drvenih kuća i da njegovo uključivanje u projekt nosi velike prednosti. Važno je napomenuti kako bi se maksimalno iskoristio montažni postupak, posao obavljen od strane arhitekta mora biti ograničen na idejni projekat. Posao arhitekta je napraviti skup nacrti kao što je tlocrt, bočni pogled te određeni bitni presjeci kojima se pokazuje funkcionalnosti konstrukcije koja je potrebna kako bi se zadovoljili određeni kriteriji i odobrila gradnja od lokalne vlasti.

Razrada ostalih detalja

Nakon odabira izgleda kuće i rasporeda prostorija potrebno je razraditi ostale detalje koje mogu, ali i ne moraju biti u domeni rada proizvođača drvenih montažnih kuća. Postavljanje temelja i priključaka na mrežu u većini slučajeva nije posao proizvođača nego samog investitora. Tehničke instalacije poput grijanja, struje, ventilacije i vodovoda su glavne instalacije u kući i izvodi ih ovlaštena firma koju investitor zaposli na mjestu gradilišta. Potrebno je unaprijed nabaviti ponude potencijalnih firmi te se odlučiti za onu koja se nalazi unutar traženog budžeta i zadovoljava potrebe naručitelja. Unutrašnja završna obrada izvodi se nakon tehničke instalacije kuće. U ovo grupu spadaju: podovi, stepenice, prozorske obloge, unutarnja vrata itd. Sve izvođače radova potrebno je unaprijed odabrati i dogovoriti se za cijenu. Organizacija gradilišta jedan je od najbitnijih zadataka građevinskog inženjera. Gradilište treba unaprijed pripremiti za rad, radnike i strojeve kako bi se sve obavilo u skladu sa zakonom i u sigurnim uvjetima. Radovi koji se nalazi u domeni proizvođača su naravno sama struktura kuće, vanjska vrata i prozori te krovni pokrov. Sve navedene detalje potrebno je dogovoriti s odabranim proizvođačem.

Odabir proizvođača

Najveća briga svih kupaca je odabir pravog proizvođača. Kupac kontaktira potencijalne proizvođače te s njima razgovara o svim pitanjima koje ima vezano za samu proizvodnju te detalje kuće. Postoji mnoštvo razloga zbog kojih je rani odabir proizvođača izrazito bitan te nosi određene prednosti, a neke od njih su pomoć pri planiranju i kod tehničkih pitanja, ušteda vremena i novca te odabir konstruktivnih detalja.

Odabir izvođača ostalih radova

Najefikasniji način izgradnje kuće je angažiranje generalnog lokalnog izvođača koji će se pobrinuti da svi ostali radovi, koje proizvođač ne obavlja, budu u skladu sa željama investitora. U te grupu spadaju svi betonski radovi, unutrašnja završna obrada, tehničke instalacije i mnogi drugi. Odabirom generalnog lokalnog izvođača potencijalne greške u radovima moguće je svesti na minimum. Generalni lokalni izvođač je jedna nadležna osoba na gradilištu koja se brine da svi radovi budu izvedeni na vrijeme, u skladu s dogovorom te na brz i efikasan način. Naime, u građevinarstvu je izrazito bitna dobra organizacija i pravilan te pravovremen protok informacija. Kod odabira pojedinih izvođača radova treba voditi računa o cijeni i kvaliteti ponude. Troškove treba svesti na minimum, pogotovo ono neplanirane, uz istovremeno podizanje kvalitete na najbolje što se može priuštiti.

Priprema gradilišta

490 Jedan od ključnih faktora uspješnog projekta je dobra organizacija gradilišta. Potrebno je kvalitetno organizirati sve sudionike u samom procesu projektovanja, pripreme i u konačnici izvođenja. Bilo kakvo odstupanje od početnog plana uzrokuje odgode koje rezultiraju komplikacijama i povećanjem troškova. Priprema gradilišta kod montažnih drvenih kuća obuhvaća izradu odgovarajuće podloge na koju se postavljaju, odnosno izradu betonskog temelja. U ovu fazu spada i osiguravanje pristupnih puteva kako bi se omogućio slobodan transport drvenih elemenata.

Inženjerski dizajn

Ova faza jedan je od temeljnih koraka kod gradnje montažnih drvenih kuća i traje duži vremenski period. Ovisno o veličini i složenosti kuće, inženjerski dizajn može potrajati do 4 do 12 sedmica. Prilikom dizajniranja svaka komponenta kuće je pažljivo dimenzionisana te su u obzir uzeti rasporedi strujnih, ventilacijskih i vodovodnih instalacija. Upravo iz ovog razloga bitno je da su sve zainteresirane strane ugovorene. Na kraju ove faze imamo

kompletan set nacrti za proizvodnju. Projektant će pripremiti i priručnik za ugradnju na licu mjesta zajedno s shemom opterećenja na temelje.

Proizvodnja

Proces proizvodnje pripreme, zaštite i obrade materijala za gradnju, izrade konstruktivnih elemenata niskoenergetskih montažnih kuća, precizno definiranih 3D-CAD/CAM softwa-reom, odvija se unutar proizvodnog pogona, u kontrolisanim uvjetima. Proizvodnja zidnih elemenata započinje izradom drvene okvirne konstrukcije, u svemu prema radioničkim nacrtima. Prostor između nosivih vertikalnih drvenih elemenata ispunjava se izolacijom u debljini ovisnoj o odabranom sistemu gradnje. Drvena okvirna konstrukcija se obostrano oblaže nosivim gipsvlaknastim pločama, koje se pričvršćavaju klanfama. Takav zidni element – drveni okvir ukrućen pločama čini osnovni nosivi sistem montažnih kuća. Zidni elementi se izvana oblažu toplinskom izolacijom - polistirenom (ili izolacijom prema zahtjevu investitora), gletaju jednim slojem građevinskog ljepila s mrežicom. Na vanjskim zidovima je u proizvodnom pogonu ugrađena stolarija. S unutrašnje strane se preko zidnih elemenata postavljaju slojevi ovisno o odabranom sistemu gradnje-završna gipskartonska ploča ili instalacijski prostor s obložnim pločama.



Slika 4. Zidni element

Transport

Nakon što su se drveni elementi proizveli u posebnoj tvornici, otpremaju se na gradilište. Maksimalna veličina elementa ili modula ograničena je veličinom transportnog sredstva. Moduli su sastavljeni u tvornici i velikih su dimenzija, stoga je za njih potreban poseban prijevoz i često postoje mnoga ograničenja na rutama koja uveliko komplikuju transport te povećavaju troškove. S druge strane, elementi se mogu prevoziti običnim kamionima što istovremeno smanjuje troškove i olakšava izbor rute.

Postavljanje montažne drvene kuće na gradilištu

Montaža kuće na terenu vrši se dizalicom na pripremljenu armiranobetonsku ploču. Proces montaže je zbog prethodno izvedenih radnji kod projektiranja i velikog udjela tvorničke izrade brz i jednostavan. Montažu izvode iskusne i stručno osposobljene grupe montažera. Montaža konstruktivnih elemenata kuće traje 1 do 3 dana, a ovisi o veličini i složenosti objekta. Nakon pokrivanja krova izvode se fasaderski i limarski radovi, te preostaje još postavljanje gipskartonskih protupožarnih ploča na stropovima i izrada dimnjaka. Izvedba

do nivoa visoki roh bau traje 15 – 30 dana. Završni obrtnički radovi unutar objekta ovise o dogovoru i željama investitora.

Predaja kuće

Nakon završetka svih radova, generalni lokalni izvođač zajedno s vlasnicima obavlja pregled kuće. Ako postoje neke primjedbe potrebno ih je zapisati te žalbu poslati izvođaču tih radova. Ispravljanje eventualnih grešaka ili propusta ulazi u garanciju koju daje izvođač. Nadalje, ako se pojavi problem sa strukturom kuće, proizvođač nosi odgovornost, a svi mogući popravci se nalaze pod jamstvom proizvođača. Nakon pregleda kuće i eventualnih popravka grešaka kuća je spremna za useljenje.

PRIMJERI IZVEDENIH MONTAŽNIH KUĆA KOMPANIJA IZ BOSNE I HERCEGOVINE



Slika 5. BiH proizvođači drvenih kuća

DRVENE KUĆE KAO TURISTIČKA PONUDA

Teško je pronaći riječi za sva čudesa koja nam može pokloniti planina. Boravak u prirodi, posebno u gorju i planinama liječi. Netaknuta priroda, potoci, nepregledne staze za šetnju, impresivni pejzaži, svjež zrak, samo su neke od prednosti boravka u planinskim predjelima. Gorski zrak, pucketanje vatre, mir i tišina u naručju brežuljaka ili planina, iskonska su potreba svakog čovjeka. Upravo na tim lokacijama nerijetko tražimo i autentičan smještaj kako bismo se na što posebniji način spojili s prirodom i doživjeli je u njezinom moćnom izdanju. Zato su drvene kućice ili kolibe odličan odabir za takav tip odmora, ali i odlična prilika za unaprijeđenje turističke ponude, al i poželjan turistički sadržaj koji privlači goste iz cijelog svijeta.

Etno sela sa drvenim kućama i kolibama su u zadnje vrijeme turistički kompleksi koji ne zavise od doba godine ili godišnjih odmora. Bolje rečeno, u pitanju su kompleksi koji su posjećeni tokom cijele godine, tokom vikenda ili dužih godišnjih odmora. Etno sela svojom kulturom, tradicijom i nasljeđem privlače sve više turista, pa je baš ovaj vid turizma u konstantnom porastu. Svakodnevno, sve više ljudi odlučuje da odmor provede upravo u etno selima. Prednost ovakvih turističkih destinacija jeste upravo kontinuirano stvaranje prihoda! Etno sela se na turističkom tržištu posebno izdvajaju kao autentično i posebno iskustvo, što ih razdvaja od već standardnih turističkih destinacija. Izgradnja eko naselja sa drvenim kućama može doprinjeti odgovornoj turističkoj praksi. Drvene kuće u eko naseljima izgrađene su od prirodnih i dugovječnih materijala što doprinosi očuvanju životne sredine. Takođe, baš ova eko naselja privući ekološki svijesne turiste i poboljšati dugoročnu održivost i uspjeh investicije.

Posljednjih godina i u BiH je ruralni turizam sve popularniji. Uz brojna seoska gazdinstva, sve je više etno sela, koja postaju značajan dio turističke ponude i koja iz godine u godinu sve više privlače kako domaće, tako i strane goste. Planinske i ruralne sredine u BiH mogu da ponude prirodne i kulturne sadržaje koje su posebno interesantne stanovništvu iz gradskih sredina, opterećenom ubrzanim stilom života, gradskom gužvom i stresom. U ruralnim sredinama oni traže odmor i relaksaciju, mogućnost rekreacije i sporta na otvorenom, da uživaju u prirodi, tišini i miru, čistom vazduhu i zdravoj hrani. Ovo su individualni gosti, koji traže bijeg od gužve i obično dolaze autom i sa lokacija koje su udaljene do 3 sata vožnje od turističke destinacije. Ovo su uglavnom vikend gosti i najdominantnija grupa korisnika su porodice sa djecom. Porodice sa djecom traže sadržaje prilagođene za cijelu porodicu, sa posebnom pažnjom na potrebe i mogućnosti djece. Na ovakve kraće odmore uglavnom idu kao drugi i treći odmor u toku godine i van glavnih sezona, odnosno u proljeće i na jesen. Od prirodnih atrakcija gostima u ruralnom turizmu u BiH posebno su interesantne aktivnosti uz vodu, poput jezera i rijeka, od plivanja do plovidbe i ribolova, te planine za pješačenje i biciklizam. Pored toga interesantna su im i zaštićena prirodna područja pa često posjećuju nacionalne parkove, parkove prirode i slično. U selima traže dobru hranu i piće i kulturne sadržaje koji su vezani za selo, a posebno aktivnosti vezane za poljoprivredu i poljoprivrednu proizvodnju. Prema dostupnim informacijama, u BiH se nalazi više od 25 etno i eko sela koja su atraktivna za posjete tokom cijele godine. Ruralna turistička ponuda razvija se u svim dijelovima BiH, a nerijetko se iznosi kako naša zemlja ima najljepša etno sela, od onih koja pružaju istinski doživljaj sela sa svojim autohtonim kućicama pa do nešto luksuznijih s bazenima, spa centrima i drugim sadržajima. Tako brojni gosti žele svoj odmor provesti u čistoj prirodi, povezivanju s lokalnim stanovništvom, upoznavanju s tradicijom i običajima, ali i domaćim specijalitetima.

ZAKLJUČAK

Gradnja kuće pomoću drveta štedi vrijeme jer danas živimo u „brzom“ vremenu gdje pojedinac za kratko vrijeme želi dobar kvalitet što bi montažne drvene kuće mogle ponuditi. Također, montažna kuća je energetska učinkovita što podrazumijeva manju potrošnju energije pri zagrijavanju prostora. U današnje vrijeme, kada klasični energenti sve više poskupljuju i kada izdvajanje za redovne mjesečne režije postaje veliki uteg oko vrata budžetu prosječne porodice važno je znati da u usporedbi sa standardnim zidanim kućama, niskoenergetske kuće troše čak do 5 puta manje energije za grijanje i hlađenje. To znači da investitori izdvajaju znatno manji iznos za mjesečne režije. Drvene kućice ili kolibe su odličan odabir za odmor u planianskim predjelima, ali i odlična prilika za unaprijeđenje turističke ponude, jer poželjan turistički sadržaj privlači goste iz cijelog svijeta.

LITERATURA

1. Horvatić V., Montažna arhitektura kao model održivosti, Završni rad, Međimursko veleučilište u Čakovcu, 2020.
2. Davorin-H. Lonačarić: Tehnologija drveta, Građevinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2007.
3. Hana Begić, montažno građenje u kontekstu prošlosti i sadašnjosti, pregledni rad, Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek, 2019.
4. Salah-Eldien O., Čehić M.: Primjena drveta u građevinarstvu, Tehnički fakultet Bihać, 2004
5. Lapaine, B., Metodologija dizajna, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, Interfakultetski studij dizajna, Zagreb, 1993.
6. www.krivajahomes.com
7. <https://www.domprojekt.hr/sistemi-gradnje-p14>
8. <https://domusplus.hr/hr/tehnologija/>
9. <https://www.wbdg.org/resources/site-and-modular-construction-explained>
10. <http://www.drvene-konstrukcije.hr/karakteristike-llld/>
11. <https://www.graditeljstvo.hr/zanimljivo/item/313-za%25C5%25A1to-llld-?-lijepljeno-lamelirano-drvo>
12. <http://casopis-gradjevinar.hr/assets/Uploads/JCE-72-2020-8-Zelena.pdf>,
13. <https://www.hrastovic-inzenjering.hr/primjena-energije/energetski-clanci/zelena-gradnja/item/1129-krizno-lamelirano-drvo-clt.html>
14. <https://www.bkstructures.co.uk/our-services/products/clt>
15. web stranice i katalozi drvenih kuća

Neven Šerić¹
Lidija Bagarić²
Anđela Jakšić Stojanović³
Jovana Trifković⁴
Marica Melović⁵

SPECIJALIZIRANI TURISTIČKI PROIZVOD U FUNKCIJI KLASTERIZACIJE I POTICANJA CJELOGODIŠNJE TURISTIČKE POSJETE: MARATON LAĐA NA NERETVI

Sažetak: Efikasno upravljanje razvojem specijaliziranog turističkog proizvoda pretpostavka je poticanju turističkog rasta i cjelogodišnjoj turističkoj posjeti. Bez obzira na inicijativnost i kreativnost upravljanja originalnom ponudom bez povezivanja, odnosno klasterizacije svih lokalnih turističkih dionika usprkos turističkoj privlačnosti temeljnog turističkog sadržaja izostati će efekti na produljenje turističke sezone i razvoj dodatnih specijaliziranih turističkih sadržaja. Ta teza je dokazana istraživanjem manifestacije Maraton laža koja se 26 godina organizira u delti Neretve. Osim argumentacije potrebe klasterizacije turističkih dionika na prostoru delte Neretve slijedom nalaza istraživanja predložen je i model upravljanja turističkim markama detle Neretve, primjenjiv za Udrugu lađara, Maraton lađa i integriranu destinacijsku ponudu. Slijedom implementacije ovoga modela realno je očekivati produljenje turističke sezone i rast lokalnog turističkog gospodarstva.

Ključne riječi: turizam, specijalizirani, proizvod, maraton, lađa, Neretva

SPECIALIZED TOURIST PRODUCT IN THE FUNCTION OF CLUSTERIZING AND ENCOURAGING YEAR-ROUND TOURIST VISIT: BOAT MARATHON ON THE NERETVA

Abstract: Efficient management of the development of a specialized tourist product is a prerequisite for encouraging tourist growth and year-round tourist visits. Regardless of the initiative and creativity of managing the original offer without connecting or clustering all local tourism stakeholders, despite the tourist attraction of the basic tourist content, there will be no effects on the extension of the tourist season and the development of additional specialized tourist content. This thesis is proven by researching the Boat Marathon event, which has been organized in the Neretva delta for 26 years. In addition to the argumentation of the need for clustering of local tourism stakeholders in the area of the Neretva delta, following the findings of the research, a model of management of tourism brands of the Neretva delta, applicable for the Neretva Boatmen's Association, the Boat Marathon and the integrated destination offer, was proposed. Following the implementation of this model, it is realistic to expect an extension of the tourist season and growth of the local tourist economy.

Keywords: tourism, specialized, product, marathon, boat, Neretva

JEL classification: Z32 Z33 M 31

495

1 Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Hrvatska; nevseric@inet.hr

2 Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija, Hrvatska

3 Univerzitet Donja Gorica, Fakultet za kulturu i turizam, Podgorica, Crna Gora

4 Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet Pale, BiH

5 Univerzitet Crne Gore, Fakultet za turizam i hotelijerstvo Kotor, Crna Gora

Predmet i problem istraživanja

Specijalizirana turistička ponuda destinacije potencijalna je poluga produljenja turističke sezone i rasta lokalnog gospodarstva (Bašan i sur. 2021; Cooper, 2021; Jakšić Stojanović i Šerić, 2021; Jakšić Stojanović i sur. 2020; Jakšić Stojanović i Šerić 2019a; Jakšić Stojanović i Šerić, 2019 d). Slijedom te činjenice odabrana je tema istraživanja – iskustva marketinškog upravljanja turističkom manifestacijom *Maraton lađa* na ušću Neretve. Ova manifestacija se tradicionalno održava već 26 godina. Usprkos popularnosti, rastu broja natjecateljskih ekipa doprinos rastu turističke posjete destinacijama ušća Neretve je još uvijek skroman, a dinamika produljenja turističke sezone usprkos povoljnim mikroklimatskim uvjetima tijekom većeg dijela godine je usporena. Nalazima izviđajnog istraživanja utvrđeno je da se sportskim konceptom ove manifestacije marketinški primjereno upravlja, no nema sinergije manifestacije s lokalnim turističkim dionicima. Perspektiva za ovo postoji u mogućnostima proširenja sadržaja manifestacije i re-pozicioniranju marke *Maratona lađa*.

Predmet istraživanja su prakse razvoja i upravljanja specijaliziranim turističkim proizvodima. Premda se prakse međusobno razlikuju uočavaju se neka generalna načela kojih se preporučljivo pridržavati neovisno o kojoj se kategoriji specijalizirane turističke ponude radi (Baynazoğlu i Melović, 2021; Ianioglo i Rissanen, 2020; Šerić, 2020; Buhalis i Sinarta, 2019; Šerić, 2019 c; Meža i Šerić, 2014; Šerić, 2013; Šerić i sur. 2012).

Problem istraživanja je analiza postojećeg modela marketinškog upravljanja manifestacijom *Maraton lađa* na ušću Neretve. Manifestacija se održava već 26 godina i privlači pažnju turista koji u razdoblju njenog održavanja borave na prostoru od Splita do Dubrovnika. Natjecanje se logistički i brojem sudionika kontinuirano unapređuje, a raste i broj posjetitelja. Usprkos potencijalu nije intenzivno iskorištena za produljenje turističke sezone u destinacijama ušća Neretve, a ima puno potencijala i za rast turističke potrošnje na tome prostoru. Polazeći od tih činjenica u radu se analizira postojeći model upravljanja ovom originalnom manifestacijom, te su slijedom recentne znanstvene teorije i prikupljenih promišljanja ovlaštenih predstavnika udruge *Lađari Neretve* ponuđene smjernice unapređenja marketinškog modela upravljanja s prijedlogom re-pozicioniranja marke udruge i manifestacije. U teorijskom dijelu rada predstavljena je recentna praksa upravljanja specijaliziranim turističkim proizvodima utemeljenima na autohtonom sadržaju i njihovim markama.

Metodologija istraživanja, svrha, ciljevi i doprinos istraživanja

Za svaku turističku destinaciju je važno prepoznati sadržaje koji je značajno diferenciraju od konkurentnih (Šerić i sur. 2023 c; Cooper, 2021; Šerić i Jakšić Stojanović, 2020; Buhalis i Sinarta, 2019; Vitner Marković i Šerić, 2011). Nakon prepoznavanja takvih turističkih sadržaja preporučljivo je optimizirati model marketinškog upravljanja istima (Šerić i sur. 2023 d; Šerić i sur. 2020; Buhalis i Sinarta, 2019; Šerić i Luković, 2013 a). Ova inicijativa autora je i razlog opredjeljenju za istraživanje ove sportsko turističke manifestacije.

Svrha istraživanja je bila identificirati učinkovite sastavnice postojećeg modela upravljanja specijaliziranim sportsko - turističkim proizvodom temeljenim na autohtonim obilježjima destinacije.

U fokusu istraživanja su resursi ušća Neretve iskoristivi za razvoj dodatnih i dopunskih sadržaja *Maratona lađa* u cilju jačanja dojma i imidža njegove marke. Slijedom nalaza

istraživanja predočene su ideje dopunskih sadržaja manifestacije u cilju produljenja turističke sezone i rasta turističke potrošnje na prostoru ušća Neretve.

Istraživanjem su analizirani dostupni sekundarni podaci o manifestaciji *Maraton lađa*, te su predočene poveznice dosadašnje prakse upravljanja ovim sportsko-turističkim sadržajem s recentnom znanstvenom teorijom marketinškog upravljanja specijaliziranim turističkim proizvodima. Slijedom spoznaja iz sekundarnog i primarnog istraživanja argumentirane su smjernice koje mogu doprinijeti promotivnom jačanju i re-pozicioniranju marke ovog specijaliziranog turističkog proizvoda. Istraživanje je provedeno metodom deskriptivne analize prikupljenih podataka o iskustvima dosadašnje prakse marketinškog upravljanja *Maratonom lađa* i slijedom dubinskih intervjua s ovlaštenim predstavnicima *Udruge lađara Neretve* o njihovim vizijama budućnosti manifestacije.

Diferencijacija destinacijske ponude efikasno se provodi diversifikacijom sadržaja specijaliziranih turističkih proizvoda i tome primjerenim aktivnostima upravljanja markom (Šerić i sur. 2023 b; Šerić i sur. 2015 a; Šerić i Luković, 2011). Kada je temelj za razvoj dopunskih turističkih sadržaja autohtona manifestacija utemeljena na lokalnoj povijesti i ekološkim resursima evidentne su mogućnosti razvoja pratećih sadržaja i destinacijskih ikona (First Komen i sur. 2021; Mugauina i sur. 2020; Melović i sur. 2020; Jakšić Stojanović i Šerić, 2020; Jakšić Stojanović i Šerić, 2019 b; Šerić, 2019 a; Šerić, 2017). Slijedom tih znanstvenih spoznaja definiran je okvir istraživanja i ukazano na očekivani aplikativni doprinos. Slijedom nalaza izviđačkog istraživanja, analize postojećeg imidža manifestacije *Maraton lađa* istražene su mogućnosti kojima je moguće doprinijeti rastu turističke posjete ušću Neretve slijedom proširenja sadržaja iste.

Cilj istraživanja je bio predložiti unaprijeđeni model upravljanja ovom specijaliziranom turističkom ponudom. Model je oblikovan na način da može biti iskoristiv i za upravljanje drugim specijaliziranim turističkim proizvodima temeljenima na autohtonim sadržajima destinacije, što je i znanstveni doprinos istraživanja.

Temeljno istraživačko pitanje: *Zbog čega Maraton lađa na ušću Neretve ne doprinosi produljenju turističke sezone i značajnijem godišnjem rastu turističke posjete* je analizirano pomoćnim istraživačkim pitanjima:

- Postoje li ideje o dodatnom sadržaju predmetne manifestacije kojima bi se ojačao imidž marke *Maratona lađa*, potaknuo rast turističke posjete i potrošnje u destinacijama ušća Neretve?
- Koja obilježja identiteta ušća Neretve je moguće dodatno iskoristiti u marketinškom upravljanju ovim specijaliziranim turističkim proizvodom?

Slijedom odgovora na postavljena istraživačka pitanja razvijen je prijedlog modela marketinškog upravljanja ovim specijaliziranim turističkim proizvodom.

PREGLED LITERATURE

Razvoj i upravljanje specijaliziranom turističkom ponudom tek je tijekom posljednjih desetak godina u intenzivnijem fokusu znanstvenih istraživanja (Melović, 2022; Jakšić Stojanović i Šerić, 2021; Jakšić Stojanović i sur. 2020; Jakšić Stojanović i Šerić 2019a; Jakšić Stojanović i Šerić, 2019 d). Turisti su značajno promijenili ponašanje pri odabiru destinacija kamo će putovati tijekom razdoblja pandemije *Covid-19* (Šerić i sur. 2023 a; Šerić i sur. 2023 d; Šerić i sur. 2022; Šerić i sur. 2022 a; Girish, 2020; Goosling i sur. 2020; Hall i sur. 2020). Rast globalne turističke konkurencije nameće potrebu promjena u upravljanju turističkom ponudom destinacije i diferenciranu komunikaciju s različitim emitivnim

turističkim tržištima i segmentima turista (Šerić, 2018; Šerić i sur. 2015 b; Šerić i Marušić, 2015; Šerić i sur. 2010). Slično je i s aktivnostima upravljanja turističkim markama (Melović i sur. 2019; Šerić, 2011). Specijalizirani turistički proizvodi su temelj diferencijacije destinacijskih ponuda (Jakšić Stojanović i Šerić, 2021; Jakšić Stojanović i sur. 2020; Jakšić Stojanović i Šerić 2019a; Jakšić Stojanović i Šerić, 2019 d). Privlačni specijalizirani turistički proizvodi temelje se na komercijalizaciji prirodnih, kulturno povijesnih i drugih autohtonih destinacijskih resursa koji su dio lokalne tradicije i turisti su voljni za isto plaćati premijsku cijenu (First Komen i sur. 2021) Slično je i s turističkim manifestacijama (Šerić i Luković, 2012). Ipak mnogi specijalizirani turistički proizvodi ne ostvaruju puni komercijalni potencijal na globalnom turističkom tržištu (Buhalis i Sinarta, 2019; Šerić i Luković, 2013 b). Neki od uzroka tome su nesustavno marketinško upravljanje specijaliziranom turističkom ponudom, skromne i neinventivne aktivnosti upravljanja markom i zanemarivanje proširenja ponude dodatnim sadržajem (Šerić i sur. 2023 b; Cooper, 2021). Specijaliziranom turističkom proizvodu se događa što i turističkoj marki pa ih se može razmatrati i zajedno, koji koncept je odabran i u ovome istraživanju.

U upravljanju specijaliziranim turističkim proizvodom fokus treba biti na postojećim i potencijalnim turističkim interesima, jer danas više nije bitno što se nudi, već *kome su nudi* (Goosling i sur. 2020; Mihić i Šerić, 2008). Utemeljenost specijaliziranog turističkog proizvoda na jednom destinacijskom resursu čini ga osjetljivijim na promjene turističkih trendova, a i održivost lojalnosti turista može biti upitna (Melović i sur. 2020; Ianioglo i Rissanen, 2020; Šerić, 2018; Šerić i sur. 2015 b; Šerić i Marušić, 2015; Šerić i sur. 2010). Resurs koji je temelj specijaliziranog turističkog proizvoda je preduvjet, ali ne i ukupna moguća sadržajna platforma u marketinškom upravljanju ponudom. Širi kontekst obilježja specijaliziranog turističkog proizvoda čini ga ishodištem za razvoj dodatnih sadržaja, privlačenje šireg broja turističkih segmenata, produljenje turističke sezone i rast turističke potrošnje (Cooper, 2021; Jakšić Stojanović i Šerić, 2021; Melović i sur. 2020; Jakšić Stojanović i sur. 2020; Jakšić Stojanović i Šerić 2019a; Jakšić Stojanović i Šerić, 2019 d). Ukoliko se specijalizirani turistički proizvod temelji na neobnovljivom resursu nesustavno upravljanja ovakvom ponudom može rezultirati degradacijom kvalitete onoga što je temelj ponude (Hall et al. 2020; Šerić, 2019 b).

Današnja široka ponuda specijaliziranih turističkih proizvoda je vrijedno i iskoristivo ishodište novih ideja proširenja svake destinacijske ponude. Iskustva u upravljanju turističkim markama poticajna su za re-pozicioniranje marki specijaliziranih turističkih proizvoda.

498 Sustavnost pristupa marketinškom upravljanju specijaliziranim turističkim proizvodom i njegovom markom pretpostavke su održivom i odgovornom upravljanju turističkom destinacijom (Šerić i sur. 2022; Šerić i sur. 2022 a; Bašan i sur. 2021; Hall i sur. 2020; Šerić i sur. 2020). Fleksibilnost strateških promišljanja i spremnost na mijenjanje polaznih idejnih koncepata produljuju životni vijek specijaliziranog turističkog proizvoda i doprinose održavanju dobre vidljivosti njegove marke (Šerić, 2018; Šerić i sur. 2015 b; Šerić i Marušić, 2015; Šerić i sur. 2010). Konkurentnost, odnosno privlačnost kreativne specijalizirane turističke ponude ne podrazumijeva isključivo inovativnu genijalnost već i uvažavanje aktualnih tržišnih činjenica, racionalnost promišljanja, zajedničko djelovanje lokalnih turističkih dionika, spremnost na i ideje za proširenje postojeće ponude i prihvaćanje sugestija marketinških stručnjaka (Girish, 2020). Zadržavanje izvornih inicijativa u upravljanju specijaliziranim turističkim proizvodom i njegovom markom ne može privući nove segmente turista, pa tako nema ni perspektivu za zadovoljavajuću i cjelogodišnju turističku posjetu destinaciji (Cooper, 2021; Ianioglo i Rissanen, 2020).

PRIMARNO ISTRAŽIVANJE

Što su uzroci stagnacije turističke posjete destinacijama ušća Neretve usprkos raspoloživim resursima i manifestaciji *Maraton lađa* koja je istu pozicionirala na turističkoj karti Republike Hrvatske? Je li moguće i kako potaknuti dodatni interes turista za posjetu, produljiti turističku sezonu i trajanje boravka u destinacijama ušća Neretve? Kako marketinški učinkovitije iskoristiti manifestaciju *Maraton lađa* za rast turističke vidljivosti destinacije, rast turističke posjete i potrošnje? Ovo su bile tek neke od polaznih dilema provedenog istraživanja. Kako bi se stekao širi uvid u ovu problematiku u istraživanju su sudjelovale i kolegice iz zemalja regije koje se također bave istraživanjem i razvojem specijaliziranih turističkih proizvoda (Jakšić Stojanović, Trifković, Melović op. a.).

Izviđajnim istraživanjem je utvrđeno kako je temeljna destinacijska atrakcija manifestacija *Maraton lađa*. Održavanje percepcija destinacije isključivo kroz jedan specijalizirani turistički proizvod (manifestaciju) u turističkoj javnosti minorizira ukupnu identitetsku vrijednost i potencijal turističkog razvoja. U post pandemijskom vremenu uočen je značaj promocije integrirane destinacijske ponude u kojoj posebno treba isticati resurse koji asociraju na ekologiju, sport, zdrav život i lokalne tradicije. Slijedom analize iskustva 26 održanih maratona lađa na ušću Neretve evidentna je potreba klasterizacije svih turističkih dionika destinacije kroz integrirano upravljanje turističkim markama čija obilježja treba unificirati sukladno svim raspoloživim turističkim resursima. Bez obzira radi li se o marki *Maraton lađa*, *Udruga lađara Neretve* ili marki integriranog destinacijskog proizvoda ušća Neretve. Integracija dodatnih obilježja povijesti, tradicija, legendi i običaja veznih uz kulturnu baštinu, lokalni krajobraz, širenje postojećeg sportskog sadržaja manifestacije dodatnim u cilju promoviranja zdravlja i zdravog življenja na prostoru ušća Neretve treba biti temeljni imperativ u marketinškom upravljanju cjelovitom lokalnom turističkom ponudom. Implementacijom tih resursnih poveznica u imidžu i markama istaknula bi se dodana vrijednost turističkog boravka na prostoru ušća Neretve. Ta resursna obilježja ušća Neretve prepoznaju se u marketingu Udruge, no tek se skromno promoviraju u turističkoj ponudi destinacija ušća Neretve.

Nastavno na nalaze izviđajnog istraživanja provedeni su dubinski intervjui s predstavnicima Udruge lađara Neretve. Slijedom istih zaključeno je da se *Maraton lađa* i dalje želi koristiti i kao poluga jačanja globalne vidljivosti destinacije. No manifestaciju bi trebalo iskoristiti kao poveznicu integriranog djelovanja svih turističkih dionika ušća Neretve, što se može praktično provesti klasterizacijom. Slijedom provedene analize postojećih resursa preporučljivo je razvijati nove turističke sadržaje osmišljene na sljedećem:

- Originalnim atrakcijama delte Neretve;
- Promotivno iskoristivim specifičnostima delte Neretve;
- Ciljanoj percepciji krajobraznih atrakcija delte Neretve;
- Resursima iskoristivim za druge oblike sportskog i rekreativnog turizma;
- Kulturnim resursima delte Neretve;
- Običajnim i vjerskim resursima delte Neretve;
- Povijesnim specifičnostima delte Neretve;
- Legendama i mističnim sadržajima delte Neretve.

Te resursne platforme se sugerira rangirati sukladno viziji i misiji turističkog razvoja destinacije konsenzusom lokalnih turističkih dionika, što je još jedan razlog za klasterizaciju. Sukladno rangiranju prema procjeni turističkog značaja provela bi se evaluacija prijedloga i ideja i slijedom toga definirali prioriteti proširenja destinacijske ponude dodatnim sadržajem koji bi se rasporedili tijekom predsezone i posezone. Zbog ekonomskih razloga

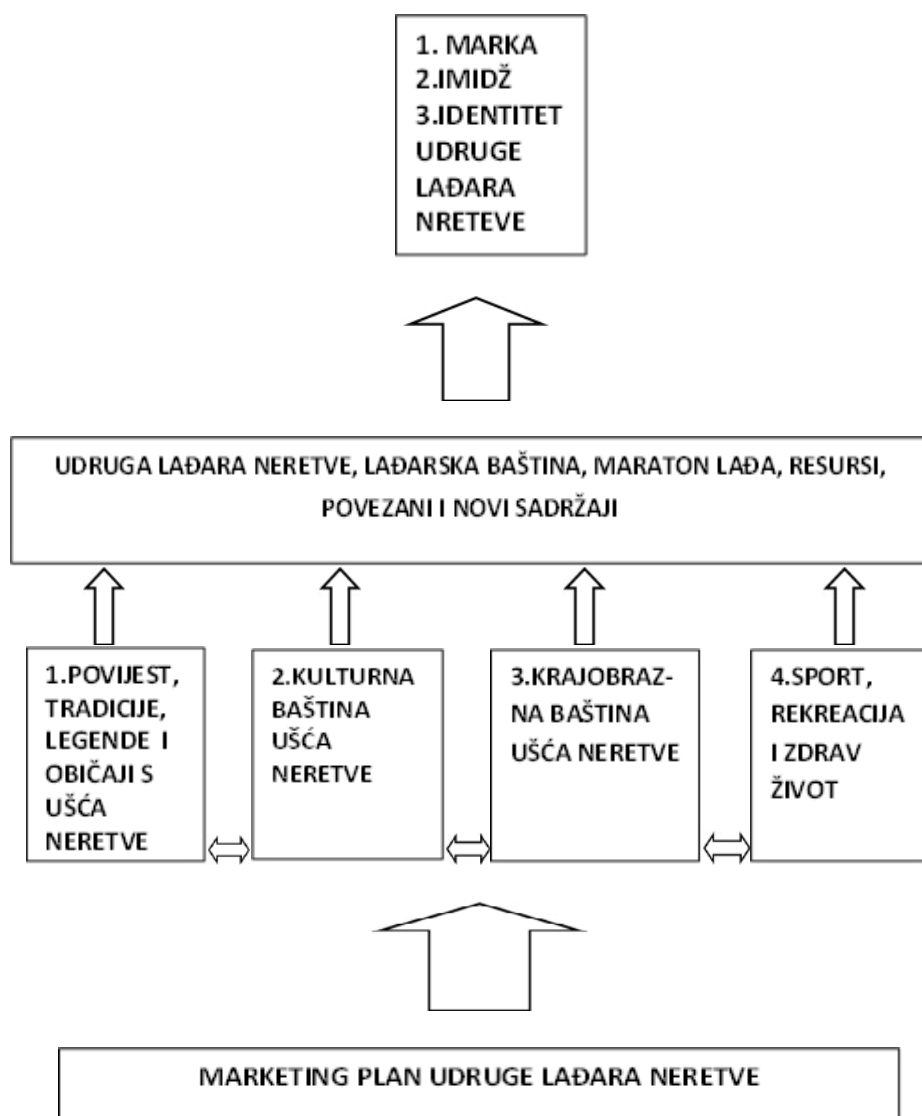
je preporučljivo da prioritetni sadržaji budu usklađeni s postojećom infrastrukturom destinacije. Prioritete bi trebalo regulirati sadržajima tradicijske vrijednosti prilagođenima aktualnim turističkim trendovima u skladu s postojećim turističkim standardima na ciljanim emitivnim turističkim tržištima.

Nalazi istraživanja su dokazali suglasje o koncepciji okvira *Maratona lađa*, dok je integracija dodatnih turističkih sadržaja ono na čemu se treba dodatno angažirati. Nalazi provedenog istraživanja ukazuju da su predstavnici receptivne turističke ponude (organizatori manifestacije, turistički dionici i predstavnici jedinica lokalne vlasti) u većini taktičkih promišljanja i ideja po pitanju ove manifestacije suglasni. No obzirom da u procese upravljanja ovom manifestacijom i razvoj destinacijske ponude nisu bili uključeni marketinški stručnjaci izostali su efekti produljenja turističke sezone, rast turističke potrošnje i razvoj dodatnih turističkih sadržaja.

S mnogim resursima delte Neretve, koji su pretpostavka produljenju turističke sezone turisti namjernici nisu upoznati. Ponuda dodatnih turističkih sadržaja je vrlo skromna. U promišljanjima o novim, dodatnim specijaliziranim turističkim sadržajima ove destinacije treba voditi računa da različiti sadržaji podrazumijevaju različite standarde u razdobljima glavne turističke sezone, predsezoni i posezoni. Učinkovito upravljanje dodatnim specijaliziranim turističkim sadržajima koji bi tematski bili povezanim s *Maratonom lađa* i identitetom destinacije pretpostavlja kompetentne (educirane) turističke djelatnike. Za isto su korisne edukacije putem interaktivnih radionica i seminara o razvoju specijaliziranih turističkih proizvoda. Takav pristup je pretpostavka dugoročno konkurentne strategije upravljanja *Maratonom lađa* i turističkim gospodarstvom na prostoru delte Neretve.

Slijedom provedenog istraživanja može se konstatirati da je temeljni razlog zbog kojega manifestacija *Maraton lađa* ne doprinosi produljenju turističke sezone u delti Neretve nepovezanost djelovanja turističkih dionika destinacija. Usprkos nastojanjima *Udruge lađara Neretve* da se manifestacija omasovljava, kontinuitetu rasta posjetitelja iste, to je jedino turistički prepoznatljivo obilježje delte Neretve.

Ideje o dodatnom sadržaju manifestacije bez aktivnog sudjelovanja predstavnika lokalnih turističkih institucija nemaju održivu perspektivu. U preporučljivom modelu upravljanja markom integrirane turističke ponude delte Neretve, prikazanom na slici 1 predstavljena su obilježja identiteta ušća Neretve na kojima bi slijedom nalaza provedenog istraživanja bilo preporučljivo temeljiti prijedloge dodatnih turističkih sadržaja i integrirano upravljanje markama turističke ponude destinacije, manifestacije *Maraton lađa* i udruge *Lađari Neretve*.



Slika 1: Predloženi model upravljanja turističkim markama delte Neretve
Izvor: autori, 2023.

ZAKLJUČAK

Potencijal rasta vanpansionske potrošnje tijekom održavanja *Maratona lađa* nije upitan. No, bez sustavnog pristupa i klasterizacije svih lokalnih turističkih dionika destinacija u delti Neretve produljenje turističke sezone će izostati, kao i značajniji rast lokalnog turističkog gospodarstva. Razvoju dodatnih specijaliziranih turističkih sadržaja treba pristupiti zajedničkim snagama, imajući na umu sve raspoložive resurse destinacije koji su specifičiranim predloženom modelu.

Nalazi provedenog istraživanja ukazali su na preporučljive procese povezivanja i zajedničkog djelovanja svih lokalnih turističkih dionika u cilju jačanja turističkog imidža i privlačnosti destinacije, ali i temeljne destinacijske manifestacije *Maraton lađa*.

Zastupljenost različitih sadržaja u integriranoj ponudi delte Neretve imperativ je privlačenja novih turističkih segmenata, što je pretpostavka kontinuitetu rasta i cjelogodišnjoj turističkoj posjeti. *Maraton lađa*, kao temeljna turistička atrakcija treba trajno zadržati aspekte tradicionalnosti uz proširenje specijaliziranim dopunskim sadržajima temeljenima na različitim raspoloživim resursima. Održavanje jedinstva tradicije i suvremenih turističkih trendova pretpostavka je višim cijenama usluga i rastu zarade svih turističkih dionika. Ravnotežu integrirane ponude delte Neretve može se osigurati klasterizacijom koja je preduvjet potpore jedinica lokalne samouprave svim turističkim dionicima na ovom prostoru.

Za razvoj novih specijaliziranih sadržaja važna je potpora kreativnim inicijativama, pa se sugerira izrada *Plana razvoja specijaliziranih turističkih proizvoda delte Neretve*. Ovim bi se Planom provela detaljna razrada prijedloga i ideja sadržaja dodatnih specijaliziranih turističkih proizvoda, iste vrednovalo i definiralo kriterije potpore na razini jedinca lokalne samouprave. Primjeri dobre prakse su povezivanje povijesnih artefakata s legendama i pričama vezanim uz destinaciju, povezivanjem krajobraznih resursa s tematskim sportskim i rekreativnim turističkim proizvodima destinacije i sl. Sugerira se i organizacija edukacija lokalnih turističkih dionika i poduzetnika o mogućnostima dobivanja različitih financijskih potpora i o alatima koji omogućuju ekonomičnu realizaciju poduzetničkih projekata.

Dojam načelne strateške opredijeljenosti obiteljskom turizmu ove destinacije nameće potrebu razvoja dodatnih sadržaja primjerenih i djeci, te osobama treće dobi (animacijski i rekreativni programi za različite dobne segmente). Kriteriji odabira prodajnih turističkih posrednika trebaju biti upravo kompetencije u sferi obiteljskog turizma.

502 Predočeni prijedlozi su platforma na kojoj je moguće osigurati ne samo kontinuitet jačanja vidljivosti i imidža *Maratona lađa*, već i delte Neretve u cjelini, te potaknuti rast turističke posjete na cjelogodišnjoj razini.

LITERATURA

1. Bašan, L., Kapeš, J., Brolich, L. (2021), Sustainable marketing factors: impact on tourist satisfaction and perceived cultural tourism effects, *Econviews* vol. 34 No. 2: 371-384.
2. Baynazoğlu, M. E., Melović, B. (2021), *Effects of COVID-19 on tourism investments in COVID-19 and the Hospitality and Tourism Industry*. Edward Elgar Publishing
3. Buhalis, D., Sinarta, Y. (2019), Real-time co-creation and onness service: lessons from tourism and hospitality. *Journal of Travel/ Tourism Marketing*, vol. 36(5): 563-582.
4. Cooper, C. (2021), *Essentials of tourism*. SAGE Publications Limited
5. First Komen, I., Puškarić, A., Grgurić Čop, N. (2021), Conscious food choices-differences between perceived benefits and willingness to pay for different product types. *Econviews* vol. 34 No. 2: 371-384.
6. Girish, P. (2020), Time for Reset COVID-19 and tourism Resilience. *Tourism Review International* vol. 24 no. 2-3/2020: 179-184.
7. Gosling, S., Scott, D., Hall, C.M. (2020), Pandemic, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism* vol. 29 (1): 1-20.
8. Hall, C.M., Scott, D., Gosling, S. (2020), Pandemics, transformations and tourism: be careful what you wish for. *Tourism Geographies* vol. 22(3): 577 - 598.
9. Ianioglo, A., Rissanen, M. (2020), Global trends and tourism development in peripheral areas. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 20(5): 520-539.
10. Jakšić Stojanović, A., Janković, M., & Šerić, N. (2019a). Montenegro as a high-quality health tourism destination: Trends and perspectives. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 8(3), 1-9.
11. Jakšić Stojanović, A., & Šerić, N. (2019b). The art of the lighthouses - Montenegrin lighthouses as destination icons. u *The 2019 IAI Academic Conference Proceedings: Education and Social Sciences Conference* (str. 81 - 91). Barcelona, Spain: IA Institute.
12. Jakšić Stojanović, A., & Šerić N. (2019d). Sports and health as Corner Stones of Tourism Development - case study of Montenegro. U D.A. Marinho, H.P. Neiwa, C.P. Johnson, N. Mohamadally (Ur.) *Sports Science and Human Health - Different Approaches* (str. 119 - 128). London, IntechOpen.
13. Jakšić-Stojanović A., & Šerić, N. (2020). Valorization of Montenegrin Lighthouses as Destination Icons Through Different Forms of Multimedia Arts in New Technologies. u *Development and Application III* (str. 939 - 946). Springer, Cham.
14. Jakšić Stojanović, A., Šerić, N., & Miljušković, M. (2020). The Montenegrin bridges and their valorization. University College Aspira Split Croatia; University Mediterranean Montenegro.
15. Jakšić Stojanović, A., & Šerić, N. (2021). Valorization and Promotion of Montenegrin Bridges Through Implementation of ICT Technologies. u A. Patnaik, E. Kozeschnik, & V. Kukshal (Ur.), *Advanced in Materials Processing and Manufacturing: Applications Proceedings of iCADMA 2020* (str. 87 - 93). SpringerLink.
16. Melović, B., Cirovic, D., Dudić, B., Vulić, T. B., Gregus, M. (2020), The analysis of marketing factors influencing consumers preferences and acceptance of organic food products – Recommendations for the optimization of the offer in a developing market. *Foods*, 9(3): 236-256.
17. Melović, B., Milović, N., Šerić, N., & Djokaj, A. (2019). Brendiranje gradova u svijetlu evropskih integracija - empirijsko istraživanje u Crnoj Gori. u R. Božić (Ur.) *E -Proceedings of the VIII Scientific conference Sustainable tourism and institutional environment, Jahorina business forum 2019* (str. 319 - 328). Ekonomski fakultet Pale, Bosna i Hercegovina.
18. Melović, M. (2022), Agritourism in Montenegro-Empirical research in the function of strategic development. *Hotel and Tourism Management*, Vol. 10, no. 1: 9-24.

19. Meža, P., & Šerić, N. (2014). Destination Branding through the Perception of the Tourist: Case from Croatia. u *Human capital without borders: Knowledge and learning for quality of life; Proceedings of the management, knowledge and learning international conference 2014* (str. 77 - 87). ToKnowPress.
20. Mihić, M., & Šerić, N. (2008). Razmatranje i primjena teorije ponašanja potrošača s mikro i makro aspekta. u B. Grbac & M. Meler (Ur.) *Vrijednost za potrošače u dinamičnom okruženju* (str. 45-54). EF Rijeka/Cromar.
21. Mugauina, R., Rey, I. Y., Sabirova, R., Rakhisheva, A. B., Berstembayeva, R., Beketova, K. N., Zhansagimova, A. (2020), Development of rural tourism after the coronavirus pandemic. *Journal of Environmental Management & Tourism* 11(8): 2020-2027.
22. Šerić, N., Perišić, M., & Maljić, V. (2010). Modelling of marketing strategies for the single markets vs marketing strategy for the global market: case study mobiExplore. U *Perspectives of Innovations, Economics & Business*, 4(1-2010), 63-65.
23. Šerić, N., & Luković, T. (2011). Plan upravljanja elementima marke. Orcus d.o.o. Split, Medijska osobnost d.o.o. Split, Nava DLG d.o.o. Zagreb.
24. Šerić, N. (2011). The role of the word of mouth in the brand management. Poster izlaganje na 9.th International conference; Challenges of Europe: growth and competitiveness, Bol, Split, Croatia 26-28th may 2011. - panel.
25. Šerić, N., Petričević, D., & Vitner Marković, S. (2012). The proposition of the model for managing tourist resources of the border areas - the basis for creating a tourist brand. u *Proceedings of REDETE 2012* (str. 783 - 790). University of Banja Luka, Bosnia and Herzegovina.
26. Šerić, N., & Luković, T. (2012). Plan upravljanja manifestacijama Rivijere Gradac. Orcus d.o.o. Split, Medijska osobnost d.o.o. Split, Nava DLG d.o.o. Zagreb.
27. Šerić, N. (2013). Eko komponenta sastavnica turističkog proizvoda pretpostavka je aplikacije premijske cjenovne strategije. u *Proceedings of the XIV Paneuropean shipping conference 1 (1) - panel*.
28. Šerić, N., & Luković, T. (2013a). Strateški marketing plan TO Gradac. Orcus d.o.o. Split, Medijska osobnost d.o.o. Split, Nava DLG d.o.o. Zagreb.
29. Šerić, N., & Luković, T. (2013b). Plan razvoja novih turističkih proizvoda. Orcus d.o.o. Split, Medijska osobnost d.o.o. Split, Nava DLG d.o.o. Zagreb.
30. Šerić, N., & Marušić, F. (2015). Managing of tourism promotion for Swedish emissive market. *Proceedings Reconciling the traditional and contemporary - the new integrated communication Conference* (str. 238-259). Communication management forum 8. - 9.5. 2015. Zagreb.
31. Šerić, N., Jerković, M., & Bučić, K. (2015a). Testing of Inland Destinations Tourist Brand Design Model. U *Proceedings of 3rd International Scientific Conference Tourism in Southern and Eastern Europe 2015* (str. 415 - 427). SSRN.
32. Šerić, N., Marković, S. V., & Tutnjević, S. T. (2015b). Proposed Concept of Segmentation of Traditional Japanese Emissive Market for Managing Tourist Promotion of Mediterranean Countries. *Annals of the Alexandru Ioan Cuza University - Economics* 62(3) (str. 313 - 324). De Gruyter.
33. Šerić, N. (2017). Lucije Ertorije Kast - iskoristiva platforma kreiranja vrijedne destinacijske ikone Podstrane. *Podstranska revija XVI* br. 34 (str. 10-13). Ogranak Matice Hrvatske u Podstrani.
34. Šerić, N. (2018). Potential and recommended model of development of dark tourism content in integrated destination bidding. U M. Đogo (Ur.) *Proceedings of the VII Scientific conference Sustainable tourism and institutional environment, Jahorina business forum 2018* (str. 13 - 19). Ekonomski fakultet Pale, Bosna i Hercegovina.

35. Šerić, N. (2019a). Inovativan kružni koncept upravljanja dualnom destinacijskom ikonom Podstrane: Od legende Kralja Arthura do povijesne ličnosti Artoriusa Luciusa Kasta. *Podstranska revija XVIII* br. 37 (str. 10-12). Ogranak Matice Hrvatske u Podstrani.
36. Šerić, N. (2019b). Iskustva priključenja male post tranzicijske zemlje ekonomskoj integraciji: poslovni slučaj Republike Hrvatske. U R. Božić (Ur.) *E -Proceedings of the VIII Scientific conference Sustainable tourism and institutional environment*, Jahorina business forum 2019 (str. 31-40). Ekonomski fakultet Pale, Bosna i Hercegovina.
37. Šerić, N. (2019c). Neuromarketing and perception of the tourist destination. U *Proceedings of 3rd International Conference Security of Historical Cities 2019* - panel
38. Šerić., N. (2020). Nacionalni identitet i razvoj specijalizirane turističke ponude. U *XX Pan-European Shipping Conference* - panel
39. Šerić, N., & Jakšić Stojanović, A. (2020). Model for development of new specialized touristic product based on the sport platform. U *Proceedings of the 17th Annual Scientific Conference of Montenegrin Sports Academy "Sport, Physical Activity and Health: Contemporary Perspectives"* (str. 13). *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine (MJSSM)*.
40. Šerić, N., Jakšić Stojanović, A., & Peronja, I. (2020). Testiranje modela logističkog upravljanja destinacijom u funkciji održivog i odgovornog turističkog razvoja. U R. Božić (Ur.) *Zbornik radova: Jahorina Business Forum 2020 IX Naučna konferencija sa međunarodnim učešćem*, 23 - 25 Mart, 2020. Godine (str. 337 - 347). Pale: University of East Sarajevo.
41. Šerić, N., Bagarić, L., & Jakšić Stojanović, A. (2022). The influence of the security perception of a tourist destination on its competitiveness and attractiveness. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Istočnom Sarajevu 2022*, 24, 33 - 44.
42. Šerić, N., Perišić, M., & Kuliš, B. (2022a). Utjecaj koncepcija upravljanja sigurnošću destinacije na dojmove turista. U R. Božić (Ur.) *Proceedings of XI scientific conference with international participation; Jahorina Business Forum, 2022* (str. 221 - 230). Pale: University of East Sarajevo.
43. Šerić N., Melović, M., & Jakšić Stojanović, A. (2023a). The role of stakeholders in development of agro tourism in post-transition countries. *Management journal of Contemporary Management Issues* 28, 93-106.
44. Šerić, N., Bagarić, L., Jakšić Stojanović A., Perišić, & M., Pejić, J. (2023b). Repositioning of the Lighthouse tourism by expanding the content of the offer. *Transactions on Maritime Science ToMS* 12 (02), u procesu objave.
45. Šerić, N., Jakšić Stojanović, A., Bagarić, L., & Uglešić, D. (2023c). Agro tourism as a leverage for the economic and social renewal comparative analysis Austria - Montenegro - Croatia. U M. Đogo (Ur.) *Proceedings of the XII International Conference Jahorina Business Forum 2023*, u procesu objave
46. Šerić, N., Jakšić Stojanović, A., Jurišić, M., Melović, M., & Marušić, F. (2023d). Marketinške strategije u turizmu i ugostiteljstvu. *Redak Split*.
47. Vitner Marković, S., & Šerić, N. (2011). Managing Brand of Cross-Border Tourist Destinations: Case Study Cross-Border Cooperation Karlovac County (CRO)-Southeast Slovenia (SLO). U K. Spaho (Ur.) *Proceedings of 8th International Conference «Economic Integration, Competition and Cooperation* (str. 6-9). *International Forum Bosnia, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

Bojana Kalenjuk Pivarski¹
Stefan Šmugović
Dragan Tešanović
Velibor Ivanović

TRADICIONALNI SIREVI – POZNAVANJE NJIHOVE POTROŠNJE KAO PREDIKTOR USPEŠNOG PLASMANA

Apstrakt: Sirevi su značajan deo svakodnevne ishrane velikog dela populacije, sa izuzetno dugom tradicijom proizvodnje, čija potrošnja varira shodno brojnim specifičnostima kultura koje ga konzumiraju i lokaliteta koji ga proizvode. U kontekstu njihove popularnosti često se akcenat stavlja na one koji su proizvedeni na tradicionalan i autentičan način kao posebno popularnih među potrošačima iz različitih razloga. Bez obzira na vrstu i karakteristike sireva važno je pristupiti sagledavanju elemenata koji utiču na njihovu kupovinu i potrošnju, što direktno oslikava poželjan pristup u daljem plasmanu. Predmet ovog rada su tradicionalni sirevi Vojvodine (R.Srbija), uz posmatranje navika potrošača sireva u svetu, kao bitnih informacija za dalje delovanje ponuđača na lokalnom i svetskom tržištu. Zadatak rada je da istraži elemente od značaja u kupovini i odabiru sireva, sa ciljem da se dođe do podataka koji će biti od značaja u adekvatnom plasmanu tradicionalnih sireva u Vojvodine.

ključne reči: tradicionalna hrana, sirevi, potrošači, potrošnja, ponuda, Vojvodina

TRADITIONAL CHEESES - KNOWLEDGE OF THEIR CONSUMPTION AS A PREDICTOR OF SUCCESSFUL PLACEMENT

Abstract: Cheeses are a significant part of the daily diet of a large part of the population, with an extremely long production tradition, the consumption of which varies according to the numerous specificities of the cultures that consume it and the localities that produce it. In the context of their popularity, emphasis is often placed on those produced traditionally and authentically as being particularly popular among consumers for various reasons. Regardless of the type and characteristics of cheeses, it is important to consider the elements that influence their purchase and consumption, which directly reflects the desired approach in further placement. The subject of this research is the traditional cheeses of Vojvodina (R.Serbia), with the observation of the habits of cheese consumers in the world, as important information for the further action of providers on the local and world market. The task of the research is to investigate the elements of importance in the purchase and selection of cheeses, with the aim of obtaining data that will be important in the adequate placement of traditional cheeses in Vojvodina.

Keywords: traditional food, cheeses, consumers, consumption, offer

506

¹ Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Srbija; bojanakalenjuk@yahoo.com

UVOD

Sirevi su mlečni proizvodi koji nastaju procesom koagulacije i fermentacije mleka, čija različita tehnologija proizvodnje omogućava širok spektar karakteristika u krajnjim proizvodima, uključujući ukus, teksturu, boju, oblik i veličinu (Zheng et al., 2021; Šmugović et al., 2021; Stošić et al., 2023). Proizvodnja sira ima primarni cilj, a to je očuvanje ključnih nutritivnih komponenti mleka, a istovremeno stvarajući specifične senzorne karakteristike koje privlače brojne konzumente. Zahvaljujući napretku prehrambene industrije i različitom asortimanu među brojnim kulturama, ovaj proizvod je postao sinonim za visokokvalitetnu gastronomiju (Fox et al., 2015), hedonizam pa čak i luksuz. Što potvrđuje da osim što predstavlja vitalan deo pravilne ishrane, sir i srodni mlečni proizvodi imaju i veliki ekonomski značaj na globalnom nivou (Guiné, Florenca, 2019; Ferrão, Guine, 2019). Tradicionalna proizvodnja sira, koja se izdvaja po svojoj jedinstvenosti, nosi i društveni značaj kao deo gastronomske kulture, koja je doboko ukorenjena u istoriji brojnih naroda (Nájera et al., 2021; Stošić et al., 2022; Skalkos et al., 2023).

Tradicionalni sirevi predstavljaju važan deo prehrambene kulture i nasleđa mnogih regiona širom sveta. Njihova proizvodnja i potrošnja često su povezane sa lokalnim tradicijama, karakteristikama vrstama i rasama životinja koje se uzgajaju za proizvodnju mleka, tehnikama proizvodnje i karakteristikama teritorije (Garanti, Berberoğlu, 2018), klima, zemljište, mikroflora i slično. Međutim, u današnjem globalizovanom svetu, tržište tradicionalnih sireva suočava se sa izazovima kao što su promene u potrošačkim navikama, konkurencija industrijskih sireva, sa akcentom na cene i evolucija marketing strategija (Giraud et al., 2013).

Tradicionalni sirevi imaju značajno mesto u ishrani i kulturnom identitetu mnogih društava, ali njihova potrošnja i percepcija variraju među različitim demografskim grupama i geografskim regionima (Hidalgo-Milpa et al., 2016). Kada je reč o potrošnji sira, važno je napomenuti da se on u većini domaćinstvima često konzumira, ali prema dostupnim statističkim podacima u manjim količinama, što rezultira relativno niskom potrošnjom po glavi stanovnika. Da bi podstakle potrošnju, kompanije se trude da zadovolje potrebe potrošača, što zahteva kontinuirana istraživanja kako bi se prilagodili njihovim preferencijama (Tendero, Bernabeu, 2005). Uzimajući u obzir značaj socio-ekonomskih i demografskih faktora na potrošnju ovog proizvoda, istraživanja pokazuju da viši društveni slojevi u Evropi imaju tendenciju da konzumiraju više sira od nižih slojeva (Prättälä et al., 2003). Međutim treba se istaći i nedostatak novijih istraživanja u ovoj oblasti, i potreba za daljim istraživanjem kako bi se dublje razumeo ovaj potrošački fenomen različitih oblasti i regiona.

Upravo predmet ovog rada su tradicionalni sirevi prostora A.P.Vojvodine (severni region R.Srbija), uz posmatranje navika potrošača sireva u svetu, kao bitnih činilaca za dalje delovanje ponuđača na lokalnom i međunarodnom tržištu. Zadatak rada je da istraži elemente od značaja u kupovini i odabiru sireva kroz pregled dosadašnjih istraživanja na domaćem i međunarodnom nivou, sa osnovnim ciljem da se dođe do podataka koji će biti od značaja u uspešnom plasmanu tradicionalnih sireva ovog regiona, kao i potencijalna buduća istraživanja.

TRADICIONALNI SIREVI VOJVODINE

Vojvodina je region u severnom delu Republike Srbije, koji ima bogatu tradiciju proizvodnje sireva koji predstavljaju važan deo lokalne gastronomije i kulturnog identiteta (Grubor et al., 2022). Ovi sirevi često odražavaju mešavinu različitih gastronomskih uticaja, od tradicionalnih srpskih recepata do mađarskih, nemačkih i brojnih drugih kulinarskih tradicija (Kalenjuk Pivarski et al., 2023). Region, kao takav je poznat po svojoj raznovrsnosti tradicionalnih sireva, koji se međusobno razlikuju po teksturi, ukusu, načinu proizvodnje i geografskom poreklu. Neke od najpoznatijih vrsta tradicionalnih sireva u Vojvodini uključuju lisnati sir, mrvljeni sir, rolovani sir, kačkavalj, podliveni sir, švapski sir, sir u kačici, dimljeni sir i mnoge druge (Popović-Vranješ et al., 2017). Svi oni se međusobno razlikuju po vrstama mleka (kravlji, ovčiji, koziji, mešani) i načinu obrade mleka i daljeg tehnološkog procesa proizvodnje, udela masti i vode, zatim dodatka (paprika, biber, i druge vrste začina i začinskog bilja), kao i načinu daljeg zrenja i čuvanja. Sve pomenuto daje sireve specifičnih nutritivnih, senzornih i mikrobioloških svojstava, koje potrošači prepoznaju za značajne i njima prihvatljive za konzumiranje. Svaki od ovih sireva ima svoje specifičnosti i često se vezuje za određene lokalne zajednice ili tradicionalne događaje (Grubor et al., 2021).

POTROŠNJA SIRA U SVETU

Potrošači iz različitih zemalja imaju i različite preferencije sireva u zavisnosti od vrste, kao i različite načine njihovog konzumiranja (Miloradovic et al., 2022). Evropa je lider u potrošnji sira po glavi stanovnika, sa značajnom razlikom u odnosu na ostatak sveta. U 2022. godini, potrošnja sira u državama Evropske unije dostigla je 20,96 kg po glavi stanovnika, dok su Sjedinjene Američke Države i Kanada zauzele drugo i treće mesto sa potrošnjom od oko 17,8 i 14,85 kg. Ukupna potrošnja sira u Evropskoj uniji u 2022. godini iznosila je oko 9,4 miliona metričkih tona, što je znatno više u poređenju sa ostalim regionima sveta. Na primer, iako Kina ima tri puta veći broj stanovnika od EU, potrošnja sira u Kini bila je znatno niža, iznoseći oko 409 hiljada metričkih tona u istom period (Statista, 2022).

Istraživanja su pokazala da više od trećine ispitanika konzumira sir tri puta nedeljno, pri čemu se njegova potrošnja najviše vezuje za pripremu sendviča (Pérez et al., 2014), ili jela poput pice, quesadilla i makarona (Statista, 2022). Kada je reč o nabavci, istraživanja su pokazala da većina potrošača sir kupuje u super i hipermarketima (Tendero, Bernabeu, 2005), a ne na pijacama što bi prva asocijacija za tradicionalne i lokalne proizvode.

508 Kada se sagledava profil potrošača sira, ističe se da su to u najvećem broju visoko obrazovani potrošači sa naglaskom na žensku populaciju, koja upravlja većim domaćinstvima, starosne dobi preko 40 godina (Davis et al., 2011). Isti profil ispitanika je povezan i sa spremnosti da plati različite vrste sireva (de-Magistris, Gracia, 2016).

Poslednjih decenija primećeni su različiti trendovi u potrošnji sira, uključujući povećanje potražnje za organskim i lokalno proizvedenim sirevima (Polova, 2023), rast popularnosti specijalnih sireva sa dodacima poput začina ili voća, kao i veće interesovanje potrošača za sireve sa sertifikatima koji garantuju kvalitet ovih proizvoda (Maceín et al., 2019).

Studije su takođe pokazale da način serviranja sireva može uticati na odluku o kupovini, posebno jer postoji jasna veza između predloženog načina konzumacije i percepcije o pravilnoj ishrani (Rebollar et al., 2016).

Na teritoriji R.Srbije sproveden je mali broj istraživanja vezanih za konzumaciju sireva, među kojima je fokus uglavnom bio usmeren na potrošnju kozijeg sira, pri čemu

je konstatovana značajno niža prihvatljivost ovih ovih vrsta sireva u odnosu na ostale vrste koje su karakteristične i dominantnije na ovom tržištu (Paskaš et al., 2020).

ELEMENI ODZNAČAJA ZA KUPOVINU SIRA, KAO INSTRUKCIJA ZA BOLJI PLASMAN

Postoje brojni faktori koji su od ključnog značaja za potrošače prilikom donošenja odluka o kupovini, među kojima se ističu brendiranje, zajedno sa cenom i poreklom sira (Calvo-Porrall, Lévy-Mangin, 2016). Macein et al. (2019), identifikuju cenu kao najvažniji faktor prilikom kupovine sira, što ukazuje na važnost ekonomske komponente u procesu odlučivanja. Međutim, spremnost potrošača da plate određenu cenu za sir zavisi od različitih faktora, uključujući starost, prihode, ali i prethodno znanje o društvenoj održivosti ovog proizvoda (Echeverría et al., 2021).

Zaštita oznake porekla je još jedan ključni aspekt koji utiče na odluke potrošača o kupovini sira. Potrošači često percipiraju sertifikovane sireve sa oznakama porekla kao proizvode višeg kvaliteta zbog strožije kontrole, što im je ujedno i garancija za kvalitet (Tendero, Bernabeu, 2005). Ovo se posebno ističe u istraživanju koje je sprovedeno na prostorima Italije i Francuske, gde cena imala dominantnu ulogu u odlukama potrošača, ali se značajnim elementima za odabir dodaju i kombinovane oznake kvaliteta poput oznake porekla, organska proizvodnja i planinska proizvodnja (Menozzi et al., 2022).

Za potrošače je takođe važno i poreklo proizvoda, pri čemu mesto porekla može imati pozitivan uticaj na izbor sira (Braghieri et al., 2014). Istraživanje koje su sprovedeli Miloradović i sar. (2022) pokazalo je da potrošači cene domaće, zanatske sireve više od industrijskih, smatrajući ih zdravijim i kvalitetnijim. Pored toga, dizajn pakovanja sira igra važnu ulogu u percepciji proizvoda i utiče na ukupno iskustvo potrošača (Veflen et al., 2023). Miloradović i sar. (2022) naglašavaju potrebu za unapređenjem pravilnog pakovanja, obeležavanja i brendiranja sireva, kao i proširenjem asortimana i poboljšanjem dostupnosti ovih proizvoda.

Osim toga, studija koju su sprovedeli Schmitt i sar. (2016) ističe značaj lokalnih lanaca u snabdevanju domaćim i tradicionalnim sirevima, koji, iako često imaju višu cenu, mogu doprineti stvaranju dodatne vrednosti regiona i dobrobiti biodiverziteta. Međutim, globalni lanci snabdevanja mogu biti efikasniji i pristupačniji potrošačima, iako zahtevaju složenije transportne i logističke procese (Schmitt et al., 2016; Petković, Užar, 2020).

Konačno, potrošači takođe uzimaju u obzir i faktore kao što su zdravstvena bezbednost, zdravstvene beneficije i ukus sira prilikom donošenja odluke o kupovini (Miloradovic et al., 2022; Bahety et al., 2022). Sve ove informacije ukazuju na kompleksnost procesa odlučivanja potrošača i značaj različitih faktora koji utiču na izbor sira.

509

ZAKLJUČAK

Vojvodina kao značajan poljoprivredno - prehrambeni region R.Srbije, u svojoj kulturi ima uvrštene različite vrste tradicionalnih sireva koji se mogu naći na trpezi stanovništva. Ova grupa proizvoda nije dovoljno istražena u pogledu adekvatnog plasmana, ali i preferencija potrošača koje će uticati na isto. S obzirom da je sir proizvod koji se konzumira vekovima, predstavlja značajnu komponentu u ishrani ljudi, analiza potrošačkih navika i preferencija pruža dragocen uvid u faktore koji utiču na izbor proizvoda i trendove u potrošnji. Razumevanje ovih faktora omogućava proizvođačima kako tradicionalnih proizvoda ali i svih ostalih da prilagode svoje strategije plasmana, poboljšaju asortiman proizvoda, istaknu ključne karakteristike svojih sireva i efikasnije odgovore na potrebe

tržišta. Tradicionalni sirevi predstavljaju značajan segment tržišta, čija popularnost i potražnja mogu biti održane i unapređene kroz pravilno pozicioniranje, marketing i obrazovanje potrošača o njihovim jedinstvenim karakteristikama i kvalitetu. Imajući u vidu rastući interes potrošača za autentičnim, lokalno proizvedenim i visokokvalitetnim proizvodima, tradicionalni sirevi imaju veliki potencijal za dalji uspeh na tržištu uz adekvatan plasman, koji zahteva dalja i detaljnija istraživanja među potrošačima ali i ponuđačima.

OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA I PRAVCI ZA BUDUĆA ISTRAŽIVANJA

Iako su sirevi bitan deo gastronomske kulture brojnih naroda, njima se u Vojvodini, u naučno-istraživačkom smislu, nije poklonila velika pažnja. Ovaj rad pruža malo bliži prikaz stanja u kom se tradicionalni sirevi u Vojvodini nalaze, ali ne daje informacije koji su to faktori i osobine sireva koje potrošači, ali i ugostitelji smatraju bitnim, i prema kojima donose odluku o kupovini. Razumevanje ovih faktora bi u mnogome pomoglo proizvođačima i distributerima sireva da usmere svoje planove i strategije u razvoj osobina koje su važne za potrošače kako bi imali što veću šansu za uspeh na tržištu i predstavljale diferentnu prednost za strane turiste da posete taj lokalitet. Upravo u tom pravcu bi trebalo postaviti buduća istraživanja, koja bi donela upotrebljive podatke za postavljanje razvojnih strategija.

ZAHVALNICA

Istraživanje je deo projekta pod nazivom "Unapređenje održivosti proizvodnje tradicionalnih prehrambenih proizvoda Vojvodine kroz inovativni pristup plasmana u turističko-ugostiteljskoj ponudi", koje finasira Pokrajinski sekretarijat za visoko obrazovanje i naučnoistraživačku delatnost, A.P.Vojvodina, 2021 – 2024 (142-451-3503/2023/3).

REFERENCE

1. Bahety, P. K., Sarkar, S., De, T., Kumar, V., & Mittal, A. (2022). Exploring the factors influencing consumer preference toward dairy products: an empirical research. *Vilakshan-XIMB Journal of Management*, (ahead-of-print).
2. Braghieri, A., Girolami, A., Riviezzi, A. M., Piazzolla, N., & Napolitano, F. (2014). Liking of traditional cheese and consumer willingness to pay. *Italian Journal of Animal Science*, 13(1), 3029.
3. Calvo Porral, C., & Levy-Mangin, J. P. (2016). Food private label brands: the role of consumer trust on loyalty and purchase intention. *British Food Journal*, 118(3), 679-696.
- 510 4. Davis, C., Blayney, D., Dong, D., Yen, S., & Johnson, R. (2011). Will Changing Demographics Affect U.S. Cheese Demand?. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 43, 259 - 273. <https://doi.org/10.1017/S107407080000420X>.
5. de-Magistris, T., & Gracia, A. (2016). Consumers' willingness to pay for light, organic and PDO cheese: An experimental auction approach. *British Food Journal*, 118, 560-571. <https://doi.org/10.1108/BFJ-09-2015-0322>.
6. Echeverría, R., Montenegro, A. B., Albarrán, E. S., & Charry, L. (2021). Consumer willingness to pay for cheese with a social sustainability attribute. *Ciência Rural*, 52.
7. Ferrão, A.C.; Guine, R.P.F. Cheese: Nutritional Aspects and Health effects. In *Cheeses Around the World*; Ferrão, A.C., dos Reis Correia, P.M., de Pinho Ferreira Guiné, R., Eds.; NOVA Science Publishers: New York, NY, USA, 2019; pp. 17-44. ISBN 978-1-53615-419-1.
8. Fox, P. F., Uniacke-Lowe, T., McSweeney, P. L. H., O'Mahony, J. A., Fox, P. F., Uniacke-Lowe, T., ... & O'Mahony, J. A. (2015). Chemistry and biochemistry of cheese. *Dairy chemistry and biochemistry*, 499-546.

9. Grubor, B., Pivarski, B., Đerčan, B., Tešanović, D., Banjac, M., Lukić, T., Živković, M., Udo-
vičić, D., Šmugović, S., Ivanović, V., Ćirić, M., & Ćirić, I. (2022). Traditional and Authentic
Food of Ethnic Groups of Vojvodina (Northern Serbia)—Preservation and Potential for Tourism
Development. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su14031805>.
10. Garanti, Z., & Berberoğlu, A. (2018). Cultural Perspective of Traditional Cheese Consumption
Practices and Its Sustainability among Post-Millennial Consumers. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/SU10093183>.
11. Giraud, G., Amblard, C., Thiel, E., Zauouche-Laniau, M., Stojanović, Ž., Pohar, J., Butigan, R.,
Cvetkovic, M., Mugoša, B., Kendrovski, V., Mora, C., & Barjolle, D. (2013). A cross-cultural
segmentation of western Balkan consumers: focus on preferences toward traditional fresh
cow cheese.. *Journal of the science of food and agriculture*, 93 14, 3464-72 . <https://doi.org/10.1002/jsfa.6350>.
12. Grubor, B., Kalenjuc-Pivarski, B., Šmugović, S., & Tošić, P. (2021, September). Potentials for
the development of gastronomic tourism in Vojvodina from the view of the ethnic minority
groups. In *International scientific and practical conference "Current trends and prospects of
international tourism* (Vol. 3, No. 2021, pp. 103-112).
13. Guiné, R.P.F.; Florenca, S.G. The economic and social importance of cheese. In *Cheeses Aro-
und the World*; Ferrão, A.C., dos Reis Correia, P.M., de Pinho Ferreira Guiné, R., Eds.; NOVA
Science Publishers: New York, NY, USA, 2019; pp. 1-16. ISBN 978-1-53615-419-1.
14. Hidalgo-Milpa, M., Arriaga-Jordán, C., Cesín-Vargas, A., & Espinoza-Ortega, A. (2016). Char-
acterisation of consumers of traditional foods: the case of Mexican fresh cheeses. *British Food
Journal*, 118, 915-930. <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2015-0083>.
15. Kalenjuc Pivarski, B., Grubor, B., Banjac, M., Đerčan, B., Tešanović, D., Šmugović, S., ... &
Stošić, T. (2023). The sustainability of gastronomic heritage and its significance for regional
tourism development. *Heritage*, 6(4), 3402-3417.
16. Maceín, J., DeHond, M., & Miguel, E. (2019). Cheese consumption culture in Central Spain
(Madrid Region): drivers and consumer profile. *British Food Journal*, 122, 561-573. <https://doi.org/10.1108/bfj-08-2019-0578>.
17. Marcoz, E. M., Melewar, T. C., & Dennis, C. (2016). The value of region of origin, producer
and protected designation of origin label for visitors and locals: the case of fontina cheese in
Italy. *International Journal of Tourism Research*, 18(3), 236-250.
18. Menozzi, D.; Yeh, C.-H.; Cozzi, E.; Arfini, F. Consumer Preferences for Cheese Products with
Quality Labels: The Case of Parmigiano Reggiano and Comté. *Animals* 2022, 12, 1299. <https://doi.org/10.3390/ani12101299>
19. Miloradovic, Z., Blazic, M., Barukcic, I., Font i Furnols, M., Smigic, N., Tomasevic, I., & Mio-
cinovic, J. (2022). Serbian, Croatian and Spanish consumers' beliefs towards artisan cheese. *511*
British Food Journal, 124(10), 3257-3273.
20. Nájera, A.I.; Nieto, S.; Barron, L.J.R.; Albisu, M. A review of the preservation of hard and
semi-hard cheeses: Quality and safety. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 9789.
21. Paskaš, S., Miočinović, J., Lopčić-Vasić, T., Mugosa, I., Pajić, M., & Becskei, Z. (2020). Con-
sumer attitudes towards goat milk and goat milk products in Vojvodina. *Mljekarstvo*, 70(3),
171-183.
22. Pérez, E. V. B., Aguilar, C., Mújica, P. M. T., Vera, R. R., Cerda, M., & Briones, I. (2014). Char-
acterization of cheese consumers in Santiago Province, Chile. *Ciencia e investigación agraria:
revista latinoamericana de ciencias de la agricultura*, 41(3), 327-335.
23. Petković G, Užar D. Marketing channels in value creation and delivery of cheese in the Re-
public of Serbia. *Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici*. 2020;(43):101-15. doi: 10.5937/
AnEkSub2001101P

24. Polova, L. (2023). Craft production of cheese as a prospective ecoproduct for restaurants. *Socio-Economic Problems and the State*. <https://doi.org/10.33108/sep2023.02.003>
25. Popović-Vranješ, A., Krstović, S., Jevtić, M., Jurakić, Ž., & Strugar, K. (2017). Technological process of added value cheese making on registered agricultural households in Vojvodina. , 33, 449-463. <https://doi.org/10.2298/BAH1704449P>.
26. Prättälä, R., Groth, M., Oltersdorf, U., Roos, G., Sekula, W., & Tuomainen, H. (2003). Use of butter and cheese in 10 European countries: a case of contrasting educational differences.. *European journal of public health*, 13 2, 124-32 . <https://doi.org/10.1093/EURPUB/13.2.124>.
27. Rebollar, R., Lidón, I., Gil, I., Martín, J., Fernández, M., & Riveres, C. (2016). The influence the serving suggestion displayed on soft cheese packaging has on consumer expectations and willingness to buy. *Food Quality and Preference*, 52, 188-194. <https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2016.04.015>.
28. Schmitt, E., Keech, D., Maye, D., Barjolle, D., & Kirwan, J. (2016). Comparing the Sustainability of Local and Global Food Chains: A Case Study of Cheese Products in Switzerland and the UK. *Sustainability*, 8, 419. <https://doi.org/10.3390/SU8050419>.
29. Skalkos, D.; Bamicha, K.; Kosma, I.S.; Samara, E. Greek Semi-Hard and Hard Cheese Consumers' Perception in the New Global Era. *Sustainability* 2023, 15, 5825. <https://doi.org/10.3390/su15075825>
30. Statista (2022). Per capita consumption of cheese worldwide in 2022, by country. Available on: <https://www.statista.com/statistics/527195/consumption-of-cheese-per-capita-worldwide-country/>
31. Stošić T, Šmugović S, Ivanović V, Kalenjuc Pivarski B, Stošić T. Sensory characteristics of local cheese from the Pčinja district as a potential for gastro-tourist offers. *Turističko poslovanje*. 2023;(31):49-61. doi: 10.5937/turpos0-43805
32. Stošić, T., Šmugović, S., Ivanović, V., & Kalenjuc Pivarski, B. (2022). Osobine tradicionalnih prehrambenih proizvoda kao osnova potrošnje u ugostiteljstvu. *Turističko poslovanje*, 30, 23-30. <https://doi.org/10.5937/turpos0-40590>
33. Šmugović, S., Knežević, N., & Ivanović, V. (2021). International cheeses in the focus of consumers: Connoisseurship, selection and preferences. *Zbornik radova Departmana za geografiju, turizam i hotelijerstvo*, 50-2, 141-152. <https://doi.org/10.5937/ZbDght2102141S>
34. Tendero, A., & Bernabeu, R. (2005). Preference structure for cheese consumers: a Spanish case study. *British Food Journal*, 107(2), 60-73.
35. Veflen, N., Velasco, C., & Kraggerud, H. (2023). Signalling taste through packaging: The effects of shape and colour on consumers' perceptions of cheeses. *Food Quality and Preference*, 104, 104742.
- 512 36. Zheng, X.; Shi, X.; Wang, B. A Review on the General Cheese Processing Technology, Flavor Biochemical Pathways and the Influence of Yeasts in Cheese. *Front. Microbiol.* 2021, 12, 703284.

PROCENA SEZONALNOSTI TURIZMA NA ZAPADNOM BALKANU

Apstrakt: U današnje vreme na turizam utiču različiti faktori koji imaju značajan uticaj na globalnom nivou. Sezonalnost turizma je poznata pojava, ali, nažalost, literaturni podaci o ovoj nezaobilaznoj temi su oskudni u naučnim i stručnim analizama. Da bi popunio ovu prazninu, rukopis ima za cilj da utvrdi sezonalnost turističke sezone u odabranim zemljama Zapadnog Balkana. Gini index, kao najčešći metod, korišćen je za procenu sezonalnosti i neravnoteže u mesečnoj distribuciji broja noćenja turista u navedenim zemljama za period 2013-2023. Region Zapadnog Balkana ima mnogo potencijala za razvoj specifičnih turističkih proizvoda konkurentnih poznatim svetskim regionima. Naročito, rukopis nam može dati pravac za osmišljavanje budućih strategija i ekonomskih mera za smanjenje fenomena sezonalnosti u cilju pravilnog korišćenja turističkih kapaciteta.

Ključne reči: turizam, sezonalnost, Zapadni Balkan

JEL klasifikacija: Z30; Z32

TOURISM SEASONALITY ASSESSMENT IN WESTERN BALKANS

Abstract: Nowadays, tourism is influenced by various causes that have a significant impact on global level. The seasonality of tourism is a well-known phenomenon, but unfortunately, the literature data on this unavoidable topic is scarce in scientific and professional analyses. To fill this gap, the manuscript aims to determine the variability of tourism seasonality in selected countries of the Western Balkans. Gini index, being the most common method, was used to assess the seasonality and imbalance in the monthly distribution of the number of tourist overnight stays in the mentioned countries for the period 2013-2023. The region of Western Balkans has a lot of potentials to develop specific tourism products competitive with famous world regions. To point out, this manuscript can give us a direction to design future strategies and economic measures to reduce seasonality phenomenon with the aim of proper utilization of tourist facilities.

Keywords: tourism, seasonality, Western Balkans

JEL classification: Z30; Z32

INTRODUCTION

Tourism is considered a powerful stimulator of national economies with a high potential to create new business opportunities and increase employment, especially in undeveloped regions (Selimi et al., 2017). Western Balkan (WB) countries are a part of Europe, situated on the Balkan Peninsula, with colorful nature and cultural heritage with huge potential for the development of diverse tourist products. Furthermore, this region has a lot of possibilities for the development of a different type of tourism (wine, gastronomy, cultural tourism, etc.).

Based on the data from the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD, 2018), tourism in WB countries is developing fast and reached the level of the average European. Furthermore, tourism is the most important for Albania and Montenegro with a share in GDPs of 15.4 and 22.2, respectively (Nientied & Shutina, 2020). It is expected since these countries possess beautiful costs on the Adriatic and Ionic Seas with globally famous destinations (e.i. Kotor, Budva, Saranda, Ksamil). Other continental countries, such as Bosnia and Herzegovina, North Macedonia, and Serbia, have developed tourism destinations on the maintains, lakes, and spas.

For the success of tourist destinations, a high level of investment in the infrastructure and facilities is imperative for the development of regional tourism, especially for the arrival of foreign visitors. Taking into account all the mentioned investments, the constant visit of tourists during the year is imperative for their sustainability and economic growth. The various natural (e.g. whether conditions) and institutional causes (vacations, state holidays) affect on the tourist flows and create seasonality in tourist destinations (Suštar & Laškarić Ažić, 2019; Corluka, 2019).

This study aims to measure and compare the variability in the seasonality of the tourist demand of Western Balkan countries for developing regional strategies and economic measures to successfully reduce this phenomenon aiming at the balanced use of tourist facilities.

LITERATURE REVIEW

514 The subject of seasonality has attracted the attention of the professional and scientific public for decades, bearing in mind that seasonality has different economic and social flows (Suštar & Ažić, 2020). Also, through the use of the Gini index, the authors Bampatsou et al., (2022) came to the conclusion that seasonality in tourism is a very important challenge, which should be answered by promoting full and productive employment, but also by incentives such as price differentiation and tax incentives. However, Stojčić, Mikulić & Vizek (2022) concluded that seasonality and overall destination attendance have negative effects on capital utilization, income volatility and external shocks.

In the literature, the most frequently used method for assessing seasonality is the Gini coefficient. The reasons why the aforementioned indicator is used in this paper is that the coefficient has advantages, such as taking into account the asymmetry of the distribution and relative insensitivity to extreme values (Porfido, 2020).

Some scientists (Radovanov et al., 2020; Sulyok, Lf rincz, & Veres, 2022) go a step further and link the seasonality of tourism with sustainable development. In this regard, the group of mentioned authors investigated the efficiency of sustainable development of tourism in 27 EU countries and five countries of the Western Balkans in the period from 2011 to 2017. The author's conclusion is that the efficiency of tourism development in the countries of the Western Balkans has increased as a function of access to European integration.

In addition, Porfido (2020) showed that the countries of the Western Balkans adopt similar tourism policies in terms of goals, products and investments. The author's conclusions and recommendations point to the possibility of a joint tourism policy with the aim of joining efforts and jointly solving the competitiveness of the region at the global level.

The authors also connect issues of seasonality with issues of convergence, the fulfillment of which the countries of the Western Balkans strive for. In this regard, the authors Hlivnjak & Adnett (2012) showed that the current account deficit of the Western Balkan countries has an impact on the non-fulfillment of the convergence criteria, and that sustainable tourism can contribute to solving this problem.

However, there are authors who agree that the green economy concept has reduced the seasonality of tourism demand. For excessive reliance on one type of tourism (e.g. mountain tourism), the authors suggest diversifying the tourist offer and developing the summer season (Paunović & Radojević 2014; Miličević, Bošković & Lakičević, 2021).

Additionally, in the post-covid period, the authors Nientied & Shutina (2020) propose the transition of the countries of the Western Balkans towards building "tourism resilience". The proposed transition implies the development of policies and practices for sustainable tourism in the Western Balkans, as well as the promotion of WB as an integrated destination.

RESULTS AND DISCUSION

Areas of study

This research introduces one methodology that may prove beneficial for examining the temporal and spatial distribution of visitors throughout the timeframe of 2017–2022 in the land of Western Balkan: North Macedonia, Albania, Montenegro, Bosnia and Hercegovina and Serbia.

Figure 1: Map of Western Balkan contries included in research



Source: Autors construction using Mapchart

It may be inferred that the relevant target groups varies and can influence seasonality because various sites are accessible throughout the year and have different target visitor groups and attractions. Additionally, there are significant differences between these five lands in the tourist offerings and infrastructure.

Gini index and hypothesis

The numerical value of the Gini coefficient is one of the most used approaches for studying seasonality (Duro, 2016). Here, we investigated the level of inequality in international tourist arrivals in the chosen countries using the numerical values of this index. In this study, official data from the website of UNWTO (2024) were utilised. The data covered the years 2017–2022.

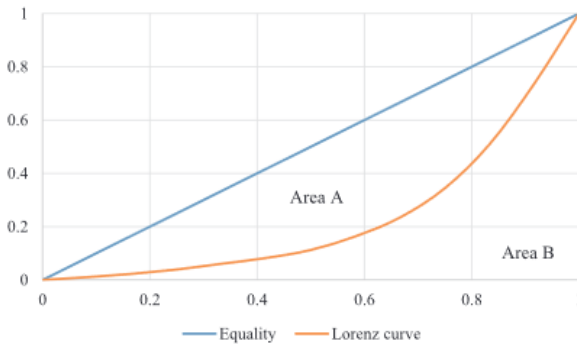
The Gini index can be calculated using the standard formula found in (Lundtorp, 2001).

$$GiniIndex = \frac{2}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - y_i), [1]$$

and the Lorenz curve element serves as its source. Since we calculate the degree of inequality of tourist international arrivals in months, $n=12$ is the total number of proportions in the preceding calculation, which can be expressed in weeks, days, months, or other units.

Furthermore, there is $x_i = \frac{i}{n}$, since x_i denotes the rank of the proportion, such as $1/12$, $2/12$, etc. in the case of months, $1/52$, $2/52$, etc. in the case of weeks, or days $1/365$, $2/365$, etc. It also relates to the cumulative element of the Lorenz curve.

Figure 2: Plot of the Lorenz curve



516 Source: Authors' research

Specifically, the surface between the Lorenz curve (area designated A in Figure 1) and the 45° line divided by the entire surface below the line (area designated B in Figure 1) is the Gini coefficient:

$$\frac{A}{A+B}$$

The values of tourist international arrivals must first be sorted by size in an ascending order (from the lowest value to the highest value) in order to calculate the Gini index, which is given by formula (1). Next, these values must be normalized using the standard formula,

$$f_i = \frac{v_i}{v_0}, i = 1, \dots, 12,$$

where v_i is the cumulative number of tourist international arrivals from January to December and v_0 is the total number of tourist international arrivals. The sum of the values of f_i should equal one. In light of the earlier, we have

$$y_n = \sum_{i=1}^n f_i = 1$$

and

$$y_i = \frac{v_1}{v_0} + \frac{v_2}{v_0} + \dots + \frac{v_i}{v_0} = \sum_{j=1}^i f_j$$

Although there are numerous possible interpretations and variants of this formula, we have chosen to utilize this one in this paper (see, for instance, Pavlović et al., 2021). Due to space constraints, the computation for each spa was completed in MS Excel using the above-described approach; however, it is not included in the study.

Moreover, if we go back to our analysis of the Gini index values using Figure 1 visual depiction, we must locate the surface beneath the Lorenz curve, which is indicated by the letter *B* on the plot. Finding the mean of two nearby sites and multiplying the resultant mean by the rectangle width values could be the method used. Since the *x*-axis is normalized to one, each rectangle's width is equal to $1/n$, or $1/12$ in our example. The values of the region *B* surface are obtained by adding the *n* values. The formula for the surface denoted by *A* is $A = 0.5 - B$.

Ultimately, the formula for the Gini index is $GiniIndex = \frac{A}{0.5}$ (see to, for instance, Þórhallsdóttir et al., 2017).

The value of the Gini index ranges from 0 to 1, where 1 represents perfect inequality or a high degree of seasonality concentration and 0 represents total equality and the lowest degree of seasonal tourism concentration. The closer a number is to 1, the more unevenly dispersed the values in the series are; conversely, the closer a value is to 0, the more evenly distributed the values inside the series are. The Gini index is a flexible and generally easy-to-understand tool for comparing data and analyzing its distribution (dispersion). In lieu of the Gini index, a number of other indices have been created to measure inequality; the most well-known of these are the Atkinson and Theil indices (Osberg, 2017).

It is challenging to pinpoint the precise borders of the summer and winter tourist seasons—or, eventually, the shoulder seasons of spring and autumn—given the exponential growth of the industry. As a result, we have assumed that the target audiences and travel patterns are the same for every season.

517

With the use of the previously indicated mathematical tools and the methods outlined, we aim to address the following two hypotheses in this paper:

H1: Seasonality varies throughout the chosen countries.

H2: The chosen countries have comparable Gini index values during the observed period 2017-2022.

Results

In this section of the article, we computed the Gini index values for the considered countries: The degree of tourism development and potential, market recognition, lengths of stay for visitors, services provided, and offers are some of the ways these countries spa differ from one another.

Based on information available on the website of UNWTO Office, Albania has been chosen as the country with the biggest number of international tourist arrivals. This is because, between 2017 and 2022, it saw the highest number of international tourist arrivals, with 31, 645, 938 The Republic of Serbia comes in second place with 8,143,938 international tourist arrivals through considered period.

Table 1: *Gini index in considered countries for the period 2017–2022*

Year	North Macedonia	Albania	Republic of Serbia	Montenegro	Bosnia and Herzegovina
2017	0.25	0.38	0.17	0.42	0.25
2018	0.24	0.25	0.18	0.40	0.24
2019	0.23	0.37	0.18	0.33	0.24
2020	0.52	0.39	0.41	0.48	0.46
2021	0.31	0.42	0.14	0.52	0.33
2022	0.26	0.38	0.12	0.41	0.24

Source: *Authors' findings*

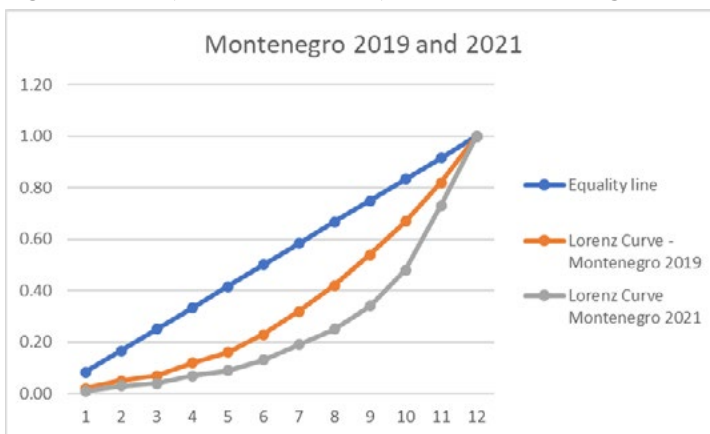
As a result from Table 1, it can be concluded that the first hypothesis is verified, while the second is dismissed.

The direction of the distribution region and the value of the surface bordered on the graph of the Lorenz curve determine the value of the Gini index. The x-axis displays the cumulative proportions of the months in a year, rounded to two decimals, while the y-axis displays the total number of international tourist arrivals that fall into each month's respective proportion. The graph of the Lorenz curve coincides with the line of equality when the number of international tourist arrivals is the same during the course of a year.

The plots of the Lorenz curves are given on the figures below for each of the considered countries (Figures 2–6). Here we presented only the years with the highest and lowest values of the Gini index for the considered countries.

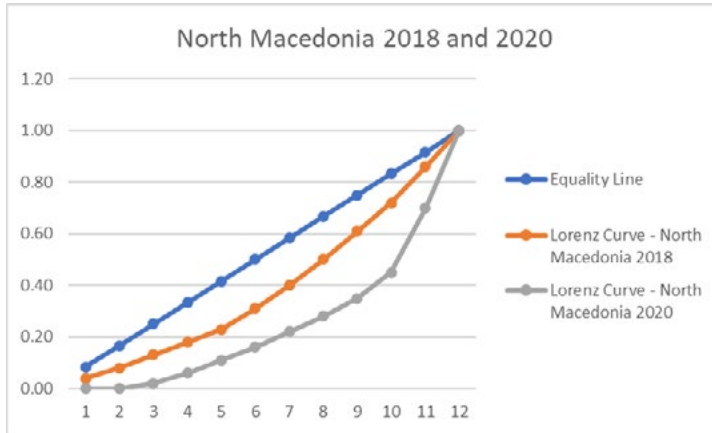
Figure 3: *Plot of the Lorenz curve for data on Montenegro*

518



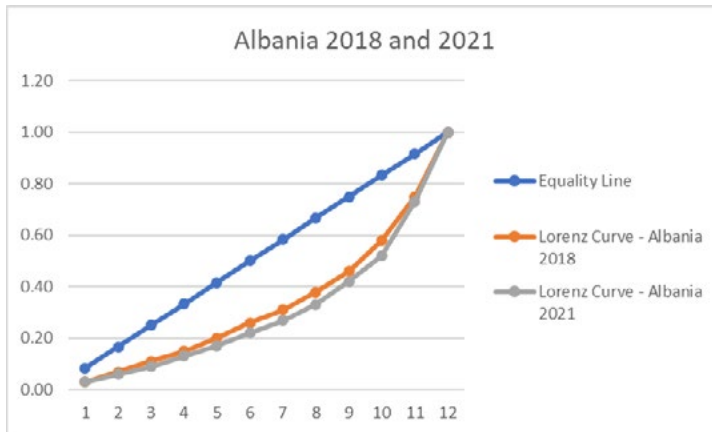
Source: *Authors' findings*

Figure4: Plot of the Lorenz curve for data on North Macedonia



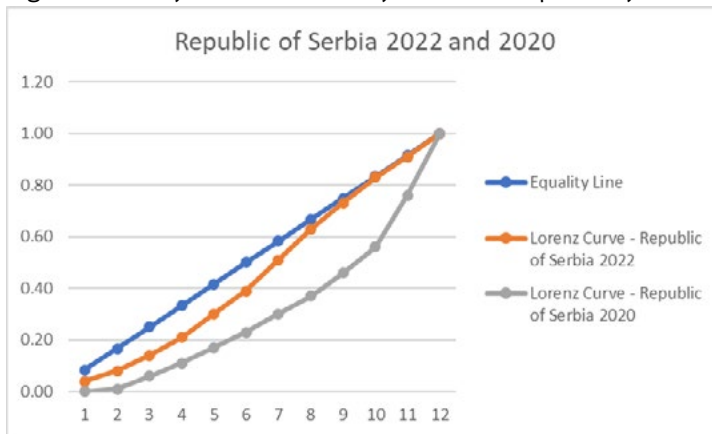
Source: Authors' findings

Figure 5: Plot of the Lorenz curve for data on Albania



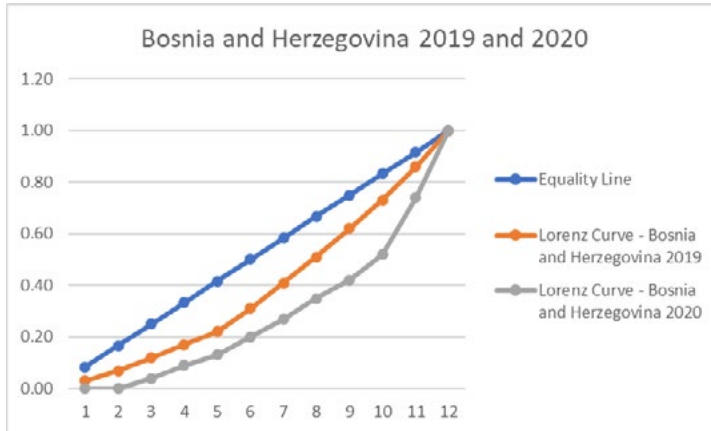
Source: Authors' findings

Figure 6: Plot of the Lorenz curve for data on Republic of Serbia



Source: Authors' findings

Figure 7: Plot of the Lorenz curve for data on Bosnia and Herzegovina



Source: Authors' findings

The development of diverse forms of tourism promotion could be one way to reduce the seasonality of tourism. Then, by proposing and identifying new initiatives with the primary goal of permitting the use of accommodations throughout the year, seasonality might be lessened. For protected mountain areas, comparable studies were carried out, for instance, in the Republic of Serbia, the Republic of Korea, and Iceland (Pavlović, et al., 2022). The analysis of the seasonality of certain spa centers is important because it helps to develop strategies and financial plans that will lessen this occurrence and ensure that tourist facilities are used appropriately, particularly in the event of a future health crisis.

CONCLUSION

The low level of diffusion between Western Balkan countries, and many historical misunderstandings can be successfully exceeded by collaboration and creating a bridge between Western Balkan countries. Thus, inclusive, participatory, and integrated management approaches to tourism destinations can create new opportunities and improve collaboration between local authorities to create a shared vision for regional tourism, and finally, decrease the seasonality of touristic centers. Thus, tourism can be the key driver of the transformation of Western Balkan countries.

520 The investigated period is influenced by the Covid crisis, thus our future research will be directed to determine the influence of this specific institutional cause on the seasonality of Western Balkan countries.

Acknowledgements

This research is supported by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia by the Decision on the scientific research funding for teaching staff at the accredited higher education institutions in 2024 (No. 451-03-65/2024-03/200375 of February 5, 2024).

References

1. Bampatsou, C., Halkos, G., & Astara, O. H. (2022). Composite indicators in evaluating tourism performance and seasonality. *Operational Research*, 1-24.
2. Corluca, G. (2019). Tourism seasonality - an overview. *Journal of Business Paradigms*, 4 (1), 21-43.
3. Duro, J. A. (2016). Seasonality of hotel demand in the main Spanish provinces: Measurements and decomposition exercises. *Tourism Management*, 52, 52-63.
4. Hlivnjak, S., & Adnett, N. (2012). Current Account convergence in the Western Balkans. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 5(1), 82-103.
5. Lundtorp, S. (2001). Measuring tourism seasonality. In T. Baum, & S. Lundtorp (Eds.), *Seasonality in tourism* (pp. 23-50). Oxford: Pergamon.
6. Osberg, L. (2017). On the Limitations of Some Current Usages of the Gini Index. *The Review of income and wealth*, 63 (3), 574-584.
7. Pavlović, S., Đurđić, S., Radin - Belij, M., Filipović, D. & Todorović, B. (2022). Seasonality and sustainability of tourism - Case study: Protected mountain areas in Serbia. *Dela*, 57, 137-153.
8. Pavlović, S., Todorović, N., Bolović, J., & Vesić, M. (2021). Variations in seasonality in spa centres of Serbia. *Bulletin of the Serbian geographical society*, 101(1), 89-110
9. Paunović, I., & Radojević, M. (2014). Towards green economy: balancing market and seasonality of demand indicators in Serbian mountain tourism product development. *Tourism and Hospitality Industry 2014, CONGRESS PROCEEDINGS Trends in Tourism and Hospitality Industry*, 601-615.
10. Milićević, S., Bošković, N., & Lakićević, M. (2021). Sustainable tourism development in mountain areas in Šumadija and Western Serbia. *Journal of Mountain Science*, 18(3), 735-748.
11. Nientied, P., & Shutina, D. (2020). Tourism in transition, the post Covid-19 aftermath in the Western Balkans. *Annual Review of Territorial Governance in the Western Balkans, II*, 46-60.
12. Porfido, E. (2020). Tourism development in the Western Balkans: Towards a common policy. *Annual Review of Territorial Governance in the Western Balkans, 2*, 24-45.
13. Radovanov, B., Dudic, B., Gregus, M., Marcikic Horvat, A., & Karovic, V. (2020). Using a two-stage DEA model to measure tourism potentials of EU countries and Western Balkan countries: An approach to sustainable development. *Sustainability*, 12(12), 4903.
14. Stojčić, N., Mikulić, J., & Vizek, M. (2022). High season, low growth: The impact of tourism seasonality and vulnerability to tourism on the emergence of high-growth firms. *Tourism management*, 89, 104455.
15. Suštar, N., & Ažić, M. L. (2020). Measuring tourism seasonality across selected Mediterranean countries. *KnE Social Sciences*, 216-229.
16. Sulyok, J., Lőrincz, K., & Veres, Z. (2022). Whose responsibility is it? - Evaluation of sustainable tourism development at Lake Balaton. *Hotel and Tourism Management*, 10(2), 9-23. <https://doi.org/10.5937/menhottur22020095>
17. Selimi, N., Sadiku, L., & Sadiku, M. (2017). The impact of tourism on economic growth in the Western Balkan countries: An empirical analysis, *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research* 10 (2), 19-25. <https://doi.org/10.25103/ijbesar.102.02>
18. Porfido, E. (2020). Tourism Development in the Western Balkans: Towards a. Common Policy Annual Review of Territorial Governance in the Western Balkans, II, 24-45. <https://doi.org/10.32034/CP-TGWBAR-102-03>
19. OECD, 2018. Competitiveness in South East Europe: A Policy Outlook 2018, Paris: OECD Publishing.
20. UNWTO, (2024), Seasonality, International Tourism Arrivals, <https://www.unwto.org/tourism-data/global-and-regional-tourism-performance>

Aleksandra Perić¹
Slavica Mitrović Veljković
Tanja Džinić
Đorđe Ćelić

STILOVI UPRAVLJANJA KONFLIKTIMA U UGOSTITELJSKIM ORGANIZACIJAMA

Apstrakt: Konflikti u organizacijama manifestuju se kroz neslaganja i poteškoće u donošenju odluka koje nastaju unutar jednog ili više pojedinaca i grupa. Konflikti su neizbežan aspekt organizacionog života i njihova manifestacija zavisi od načina upravljanja konfliktima. Menadžment bi trebao inicirati konstruktivne konflikte u organizaciji. Odgovornost za razvoj konflikata postoji i u individualnom stilu upravljanja konfliktom koji zaposleni koriste. Istraživanje ispituje učestalost pet individualnih stilova upravljanja konfliktima, kao i nivo konflikata u odnosu na broj aktera koji učestvuju. Metodologija rada zasnovana je na analizi empirijskih podataka prikupljenih korišćenjem standardizovanog upitnika. Istraživanje je sprovedeno u organizacijama koje pripadaju sektoru ugostiteljstva. Kao najznačajniji rezultat istraživanja izdvaja se značajna prisutnost integrativnog stila upravljanja konfliktima, dok su najčešći konflikti u sektoru intraperonalni.

Ključne riječi: konflikt, upravljanje konfliktima, stilovi upravljanja konfliktima, ugostiteljski sektor
JEL classification: M20, O15

CONFLICT MANAGEMENT STYLES IN THE HOSPITALITY SECTOR

Summary: Conflicts in organizations manifest through disagreements or difficulties in decision-making that arise within one or more individuals and groups. Conflicts are an inevitable aspect of organizational life, and how they manifest depends on conflict management. Management must initiate constructive conflicts. The responsibility for conflict development also lies in the individual conflict resolution style chosen by employees. This study examines the prevalence of five individual conflict resolution styles in the hospitality sector. The level of conflict among the involved parties was also examined. The methodology of this paper is based on the analysis of empirical data gathered using a standardized questionnaire administered to establishments within the hospitality sector. The most significant result of this research is that the integrating style is most commonly used in conflict resolution, while the most common conflicts in the sector are intrapersonal.

Keywords: conflict, conflict management, conflict management styles, hospitality sector
JEL classification: M20, O15

INTRODUCTION

Conflict is an inevitable outcome of interpersonal engagements and when put in the context of business organizations, the capacity to efficiently address conflicts continues to be critical for maintaining a harmonious and efficient workplace environment. Difficulties in decision-making, as well as differences in opinions, attitudes, and values, arise in interpersonal relationships and extend to the organization's overall functioning. The emergence and escalation of conflict stem from individuals' diverse life experiences and their ideas about handling conflicting situations.

According to Safitri and Saputra (2023), conflict within an organization can significantly impact overall performance. If not addressed properly, it can decrease productivity, raise turnover rates, lower morale, and inhibit innovation. It may also create a negative work environment, decreasing employee engagement and organizational effectiveness. The organization can effectively address conflicts by selecting the most appropriate behavior, which allows it to optimize its limited resources and achieve its objectives (Abdirahman A. Mohamed, Mahamud Ismail N. S. and Aina O. B. Shamsuddin., 2024). Well-managed conflicts enhance creativity, innovation, and decision-making (Adamu Adamu Abbas, Syed Hassan Raza, and Bahtiar Mohamad, 2023).

Appropriate management is necessary for conflicts to be constructive. Conflict management is the responsibility of both management and every individual. Effectively managing these conflicts is crucial for maintaining productivity and fostering a positive work atmosphere. Individuals have various conflict management styles at their disposal, depending on the situation. Additionally, conflicts can be viewed in relation to the number of actors involved, with different levels having different consequences, thus requiring adjusted management strategies.

The research aims to examine conflict management styles in the hospitality sector, focusing on individual conflict resolution styles assessed through the ROCI-II questionnaire. Additionally, the study aims to investigate the frequency of three types of conflicts: intra-personal, intergroup, and intragroup conflicts.

THEORETICAL BACKGROUND

Rahim (2002) defines conflict as "an interactive process manifested in incompatibility, disagreement, or dissonance within or between social entities." The turbulent environment of enterprises demands constant exploration of ways to achieve maximum performance and competitive advantage (Henry Ongori, 2008). Although conflict is inevitable in organizational life, traditional views have emphasized the need to suppress and avoid it. According to earlier assumptions about systems as predictable entities, conflict was considered detrimental to business because it disrupts system stability and questions business planning and control. A contemporary perspective regards conflicts as necessary for organizational development; they drive systemic growth, learning, and adaptive behavior, implying greater innovation and creativity (Andrade Leticia, Plowman Donde A. and Duchon Dennis, 2008).

The unpredictability of the environment and constant changes prioritize the flexibility and adaptiveness of the system. Educating management and employees about the nature of conflict, its potential benefits, and appropriate behavior in conflict situations presents an excellent challenge for the development of a motivated and healthy work environment. Conflict in organizations will exist as long as people compete for jobs, status, recognition,

or necessary resources. Conflict is not inherently good or bad, but rather functional or dysfunctional (Chiarelli Christy et al., 2024).

Constructive conflict enables conflicting parties to reach agreements and fosters the development of creative ideas, innovative solutions, and new conclusions. Nurturing these conflicts promotes business. Because the conflict is objective and does not threaten an individual's personality, it does not hinder parties from exchanging opinions and views. Constructive conflict can turn into destructive conflict if one party's strategy involves or appears to involve intentional or unintentional attempts to block the other party from achieving goals, needs, expectations, or access to necessary resources. Dysfunctional conflicts, if they escalate to an affective level, involve suppression, harassment, discrimination, aggression, bullying, etc. (Falconer Heather and Mike Bagshaw, 2009). Destructive conflict negatively affects the parties involved in the conflict, individuals, groups, departments, and the entire organization can come to a standstill (Fritchie Rennie and Malcolm Leary, 1998). These conflicts often escalate to a personal level, with the reasons behind them often forgotten.

Sources of workplace conflict can stem from inadequate management, poor leadership, ineffective communication, and work environments where there is a need for competition over necessary resources, status, or recognition. Although there are various categorizations of conflict sources, the two most commonly discussed are affective conflict, which involves relationship conflicts, and cognitive conflict, which involves task conflicts. Affective conflicts involve emotions in which parties conclude that they are incompatible on certain or all issues while performing tasks and solving problems (Riaz Muhammad Khan, and Fatima A. Junaid. 2013). Teams facing affective conflicts are less cohesive. Cognitive conflicts refer to disagreements about solutions for performing specific tasks in the work environment. Adequately managed, they enable the development of creativity and innovative solutions, as "creativity lies at the edge of disintegration" (Stacey Ralph D.,1996: 13). In interpersonal relationships, task conflict often leads to affective conflict. Therefore, it is important to understand that a higher level of cognitive conflicts within a team results in greater exposure of upper management to affective conflicts, as they are the ones actively involved in decision-making, and sometimes it is not possible to fully justify their preferences (Wang Guofeng, Runtian Jing, and Andreas Klossek, 2007). In the study by Jehn Karen A. et al. (2008), procedural conflicts are also mentioned. Unlike task conflict, which involves disagreements about the content of the task, here we are talking about how something will be done. Procedural conflicts involve disagreements about delegation and logistics to execute tasks within a work unit (Jehn et al., 2008).

524

It is important to emphasize the difference between conflict resolution as a one-time action in a specific case and conflict management as a constant activity (Rahim M. Afzalur, 2023). Conflict resolution is a traditional viewpoint, while conflict management involves designing effective strategies that guide the conflicting parties toward a constructive resolution. It is necessary for the organization to be aware that conflicts will arise and to have mechanisms in place to manage them. There is no single most effective conflict resolution style; different management strategies are used depending on the nature of the conflict or situation. The study by Olufunke Meadows and Christianah O. Ojikutu (2023) defines steps for effective organizational conflict management, including analyzing conflict factors, reframing orientations, and ensuring awareness of positives. Avoid one-sided resolutions; prioritize mutual respect. View others as collaborators, not rivals. Empower active conflict resolution. Respect diverse opinions. Foster a non-violent transformation (Olufunke Meadows and Christianah O. Ojikutu, 2023).

Rahim M. Afzalur and Thomas V. Bonoma. (1979) defined two dimensions based on which we choose a conflict management style. The first dimension relates to concern for oneself, while the second represents concern for other people. In a conflict, concern for oneself refers to an individual's need to respect their interests and needs. The second dimension speaks to the need for accommodation and prioritizing others' interests over one's own (Afzalur & Bonoma, 1979). According to this questionnaire, there are five characteristic conflict management styles individuals may employ. These include the dominating style, the avoiding style, seeking compromise, integrating style, and yielding in conflict.

In conflict, integration requires a high level of concern for both other people and oneself. It includes openness, exchanging opinions and ideas to reach creative solutions that satisfy all parties involved in the conflict. The accommodating style in conflict is useful when one party believes it may be wrong or when the conflict issue is more significant to the other party. Avoidance indicates low concern for both other people and oneself in conflict, and it is useful for trivial matters or when there is a risk of dysfunctional conflict effects. Compromise entails finding a common solution by sacrificing some of each party's needs in the conflict, and it is helpful when goals are mutually exclusive or when both sides in the conflict are equally powerful. An individual using a dominating style makes efforts to achieve their goal and disregards the needs and interests of the other party, which is suitable when quick decisions need to be made or certain actions need to be taken that may provoke resistance (Afzalur & Bonoma, 1979). If we understand that every conflict progresses chronologically through five levels: (1) latent conflict - conditions exist for open conflict to arise, although parties are not yet aware of this, (2) perceived conflict - parties are aware of disagreement but do not feel threatened or uncomfortable, (3) felt conflict - there is an unpleasant feeling and fear of potential damage to interpersonal relationships, (4) manifest conflict, (5) conflict consequences (Pondy Louis R., 1967), the most important element of a conflict management strategy is early recognition of them so that management can determine the most favorable solution (Omisor Bernard Oladosu, and Ashimi Rashidat Abiodun, 2014).

According to the study by Upadhyay Divya (2021), which style an individual will choose when resolving interpersonal conflicts also depends on CFC (consideration of future consequences). Individuals with a higher CFC are more likely to choose integration in conflict resolution, while those with a lower CFC will choose a dominant conflict management style.

Afzalur (1983) defines three levels of conflict: interpersonal, intragroup, and intergroup.

Interpersonal conflicts occur when an individual struggles to make a decision while opposing sides, mutually exclusive, continue to exist (Galchenko Alexey Vladimirovich, 2022). Intragroup conflicts are those that arise within a single group or department. They occur when group members disagree on certain issues, and managing such conflicts requires communication and trust (Javeria Iqbal & Zahida Parveen, 2020).

Intergroup conflicts arise between multiple groups within an organization, whether formal or informal. Disagreements typically arise over activities that are interdependent (Vi-oleta, Toncheva-Zlatkova, 2023).

METHOD

Sample

The study involved 30 participants in managerial and non-managerial positions. The respondents work for service-oriented organizations, particularly those in the hospitality sector. The surveyed sample consists of a total of 37.9% males and 62.1% females. The respondents' average age is 24 years, with the youngest being 17 years old and the oldest being 50 years old. The largest percentage of respondents have secondary education (63.33%), while smaller percentages have completed higher education or university. 35.71% of the respondents hold managerial positions, indicating their formal superiority.

Instrument

The study of subjects' behavior in conflict was measured using the standardized questionnaire, The Rahim Organizational Conflict Inventory-II (ROCI-II; Rahim M. Afzalur, 1983), which measures styles of resolving interpersonal conflicts (Rahim M. Afzalur, 1983). The ROCI-II questionnaire is designed to measure styles of resolving interpersonal conflicts in an organization with superiors, subordinates, or peers. ROCI-II consists of two dimensions, concern for oneself and concern for other people in conflict, based on which five conflict management styles were created (DeClue Stephanie, 2013.). The five conflict resolution styles of ROCI-II are integrating, yielding, dominating, avoiding, and compromising. The questionnaire contains 20 questions, each individually rated on a scale from 1 to 5 (1-never, 5-often).

Rahim created ROCI-I in 1983, stating, "To learn about conflict, we must be able to measure it". Focusing on conflict management rather than resolution, Rahim created the ROCI-I questionnaire due to a lack of literature on whether to maintain conflicts at a certain level, improve them, or ignore them. He divided conflicts into affective, which have a negative impact, and cognitive, which are desirable. This questionnaire measures the level of conflicts and interpersonal relationships related to them in the workplace, whether in terms of individual relationships, within work groups, or in relation to groups within the organization (intrapersonal, intragroup, and intergroup).

RESULTS

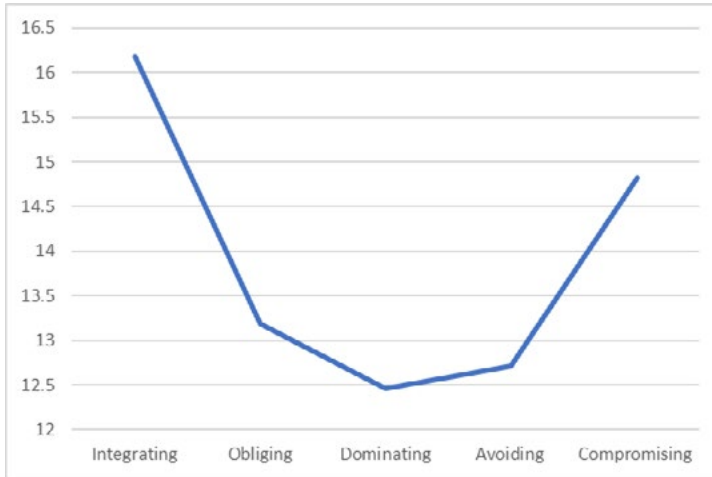
ROCI – II

The following section will present results obtained from the ROCI-II questionnaire.

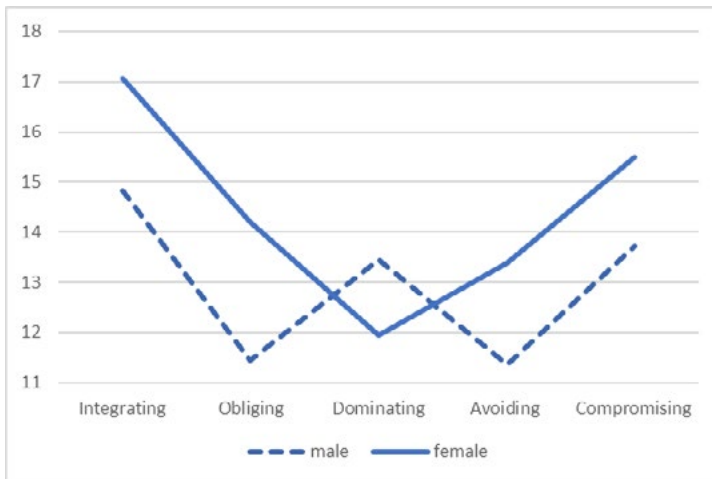
526

Graph 1 shows us that the most prevalent conflict resolution style is integrating, accounting for 16.18%, while the least prevalent is dominating, with 12.46%. Integrating conflict resolution style entails a high level of concern for both oneself and other people, which is suitable for making important decisions, situations where one person alone cannot solve the problem, and when we aim to satisfy the conflicting parties. The dominant style signifies high concern for oneself and low concern for other people. Considering that the surveyed branch of the hospitality industry, specifically restaurants, involves daily work in a team and daily interactions with customers, integrating conflict style and caring for oneself, colleagues, and customers is deemed most effective for conflict resolution. Dominating style, although least prevalent, is necessary in the dynamic environment of such establishments and in certain situations requiring quick decision-making.

Graph 1. Conflict management styles



Graph 2. Differences between genders for each way of reacting to conflict



Graph 2 illustrates the differences between genders in each conflict resolution style. When comparing conflict resolution styles based on gender, statistically significant differences in the mean exist for four styles: integrating, obliging, avoiding, and compromising. We can see that women use all the styles mentioned more than men. Dominating style is more characteristic among men.

527

Comparing individual responses from the ROCI-II questionnaire, the lowest values stand out for the statements: (1) I use my influence or experience to make decisions that suit me; (2) when we are in conflict, I do as my colleagues suggest; and (3) I enjoy situations where competition is necessary and one has to make a lot of effort to win. The first and third statements can be linked, suggesting that employees are not concerned about winning in conflicts and only care about themselves, while the second statement prevents the other party from completely dominating in the conflict.

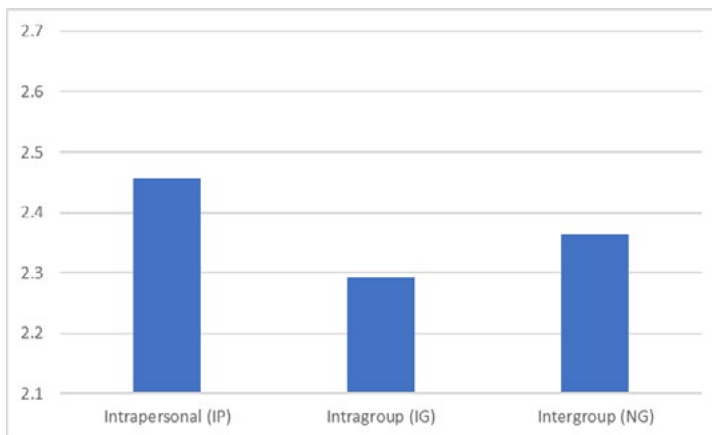
The highest values are found for the statements: (1) I try to meet the needs of my colleagues; (2) I try to merge my ideas with those of my colleagues to reach a decision together; and (3) I exchange accurate information with colleagues to solve problems together. All three statements align with the data in Graph 1; the prevailing conflict resolution style is integration. Employees care about others and collectively arrive at conflict resolutions and new ideas.

Comparing the differences between superiors and subordinates in individual conflict response styles, significant differences in the mean are noted for the dominant style. Formal superiors more frequently use the dominant style in conflict resolution compared to those who are not, as the business environment often requires quick decision-making and employees sometimes lack sufficient knowledge and experience, especially regarding trivial matters.

ROCI – I

The ROCI-I questionnaire measured the prevalence of intrapersonal, intragroup, and intergroup conflicts based on perceptions by organization members. The research on conflict involvement in hospitality establishments reveals that intrapersonal conflicts dominate at the highest level, with intergroup and intragroup conflicts following at the lowest rate. This is due to not only the small number of work groups within hospitality establishments but also the increased source of stress that requires employees to maintain a positive mood and pleasant communication daily, which may contradict how an individual feels on a given day.

Graph 3. Participation in conflicts relative to the actors



528

The three groups of conflicts were divided based on their prevalence among women and men (Graph 3). The mean shows that men are significantly more exposed to conflicts within the group than women. Also, only in intragroup conflicts is there a significant difference between those who are ordered by someone and those who are not, so those who perform managerial functions are somewhat more exposed to conflicts within the group. Managers manage and lead other people and resources, and with their help, they coordinate work activities to achieve goals (Slavica Mitrović, Boban Melović, 2013). Employees, as a group, may more frequently enter into conflict if they perceive that the manager treats them differently, is not competent, or polarizes the members. There is a risk of employees uniting and conflicting situations arising within the group.

The conducted research provided data on which conflicts employees found themselves in the most over the past year. Small conflicts related to performing work tasks hold the highest value, followed by significant conflicts related to performing work tasks, while conflicts at the personal level are somewhat smaller. If managed appropriately, employees in hospitality establishments can generate new ideas through conflicts related to work processes and tasks. Personal-level conflicts, or affective conflicts, are not desirable in organizations because they can have significant negative impacts on employees and disrupt their relationships, whereas the sector requires daily work in groups and a pleasant attitude towards customers.

CONCLUSION

When it comes to conflict, it's not necessarily good or bad; conflict in an organization can have both negative and positive consequences. The conflict management styles applied by management significantly influence the development of conflict and its potential outcomes. It's essential to proactively work on identifying potential conflict triggers; in the initial stages, solutions are easier to reach compared to when conflict escalates. Positive (constructive) conflict brings numerous benefits, including the development of new ideas, a motivated environment, better business decision-making, innovative solutions, and improved performance and productivity. The behavioral styles individuals choose in conflict situations also influence how the conflict unfolds. Depending on the nature of the conflict, one must use the five styles studied (Rahim, 1983); no style is inherently better than the others.

In the research conducted in hospitality establishments, 37.9% of respondents were male and 62.1% were female, confirming that more women are employed in hospitality and tend to resolve conflicts using compromise, accommodation, integration, and avoidance styles, while men in managerial positions more often use a dominating style. Overall, the integrating style is the most prevalent, but the results also demonstrate the application of other styles. It is essential to choose conflict management styles based on the context of the conflict itself. The dominating style has the lowest value, and considering the nature of hospitality establishments, it is sometimes necessary to use dominance, primarily when resolving conflicts where there is not enough time and it won't impact others as much. Because the sector's mission emphasizes customer satisfaction, it is sometimes necessary to choose an avoiding style and accommodation in conflict resolution when considering the employee-customer relationship. Employees acquire this knowledge through training and experience. Intrapersonal conflicts are most common in hospitality, and they are the most difficult to detect. Often, employees enter into these conflicts due to increased stress at work or in their personal lives. Management must identify these conflicts, encourage employees to openly discuss them, understand the reasons behind them, and take action accordingly. Conflicts in hospitality may often arise due to role overload, unclear roles, or conflicts of multiple roles, depending on the source. It is necessary to reduce overload and provide clear instructions and tasks.

ACKNOWLEDGMENT

This research has been supported by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation (Contract No. 451-03-65/2024-03/200156) and the Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad through project "Scientific and Artistic Research Work of Researchers in Teaching and Associate Positions at the Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad" (No. 01-3394/1).

REFERENCES

1. Andrade, Leticia, Plowman, Donde A., and Duchon, Dennis. (2008). Getting past conflict resolution: A complexity view of conflict. *Emergence: Complexity and Organization*, 10(1), 23.
2. Chiarelli, Christy, Anne Parrish, Megan Cantrell, and Matt Bengé. 2024. "Rahim Organizational Conflict Inventory: Instrumentation and Application for Extension Professionals." *EDIS* 2024, no. 1. <https://doi.org/10.32473/edis-wc445-2024>.
3. DeClue, Stephanie. 2013. "Measurement of Perceived Conflict between Members in American Higher Education Merged Library and Information Technology Departments". <https://doi.org/10.32469/10355/37586>.
4. Falconer, Heather, and Mike Bagshaw. 2009. *Irs Managing Conflict in the Workplace*. Routledge, http://books.google.ie/books?id=XHrJlmg0zdcC&pg=PP4&dq=0+7545+2392+6&hl=&cd=1&source=gbs_api.
5. Fritchie, Rennie, and Malcolm Leary. 1998. *Resolving Conflicts in Organizations*, http://books.google.ie/books?id=Q3eQQAAACAAJ&dq=1898001456,+9781898001454&hl=&cd=1&source=gbs_api.
6. Henry, Ongori. 2008. "Organisational Conflict and Its Effects on Organisational Performance." *Research Journal of Business Management* 3, no. 1: 16-24. <https://doi.org/10.3923/rjbm.2009.16.24>.
7. Jehn, Karen A., Lindred Greer, Sheen Levine, and Gabriel Szulanski. 2008. "The Effects of Conflict Types, Dimensions, and Emergent States on Group Outcomes." *Group Decision and Negotiation* 17, no. 6: 465-95. <https://doi.org/10.1007/s10726-008-9107-0>.
8. Slavica, Mitrović and Boban, Melović. 2013. *Principi savremenog menadžmenta*. Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka
9. Omisore, Bernard Oladosu, and Ashimi Rashidat Abiodun. 2014. "Organizational Conflicts: Causes, Effects and Remedies." *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences* 3, no. 6. <https://doi.org/10.6007/ijarems/v3-i6/1351>.
10. Pondy, Louis R. 1967. "Organizational Conflict: Concepts and Models." *Administrative Science Quarterly* 12, no. 2: 296. <https://doi.org/10.2307/2391553>.
11. Rahim, Afzalur, and Thomas V. Bonoma. 1979. "Managing Organizational Conflict: A Model for Diagnosis and Intervention." *Psychological Reports* 44, no. 3_suppl: 1323-44. <https://doi.org/10.2466/pr0.1979.44.3c.1323>.
12. Rahim, M. Afzalur. 1983. "Rahim Organizational Conflict Inventory-II." *PsycTESTS Dataset*. <https://doi.org/10.1037/t01012-000>.
13. Rahim, M. Afzalur. 2023. *Managing Conflict in Organizations*. Taylor & Francis, http://books.google.ie/books?id=zQa6EAAAQBAJ&pg=PA1924&dq=9781032258201&hl=&cd=1&source=gbs_api.
14. Riaz, Muhammad Khan, and Fatima A. Junaid. 2013. "Workplace Conflict: Constructive or Destructive." *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2247886>.
15. Stacey, Ralph D. 1996. *Complexity and Creativity in Organizations*. http://books.google.ie/books?id=mKMoAQAAAJ&dq=9781881052890&dq=9781881052890&hl=&cd=1&source=gbs_api.

16. Upadhyay, Divya. 2021. "Consideration of Future Consequences and Decision-Making Patterns as Determinants of Conflict Management Styles." *IIMB Management Review* 33, no. 1: 5-14. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2021.03.006>.
17. Wang, Guofeng, Runtian Jing, and Andreas Klosssek. 2007. "Antecedents and Management of Conflict." *International Journal of Conflict Management* 18, no. 1: 74-97. <https://doi.org/10.1108/10444060710759327>.
18. Olufunke Meadows, and Christianah O. Ojikutu. 2023. "MANAGING CONFLICT TO INCREASE ORGANIZATIONAL EFFECTIVENESS." *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 133-38. <https://doi.org/10.36713/epra15126>.
19. Safitri, Rini, and Ega Saputra. 2023. "THE IMPACT OF WORK FAMILY CONFLICT AND BURNOUT ON EMPLOYEE PERFORMANCE: MEDIATION OF ORGANIZATIONAL COMMITMENT." *JURNAL DIMENSI* 12, no. 3: 786-94. <https://doi.org/10.33373/dms.v12i3.5717>.
20. Abdirahman A. Mohamed, Mahamud Ismail N. S. & Aina O. B. Shamsuddin. 2024. The Impact of Conflict Management on Organizational Performance in Somalia. *European Journal of Business Science and Technology*. 4. 222-232.
21. Adamu, Adamu Abbas, Syed Hassan Raza, and Bahtiar Mohamad. 2023. "Organizational Resilience: Unveiling the Role of Strategic Internal Crisis Management on Employee Sensemaking and Sensegiving." *International Journal of Productivity and Performance Management*, <https://doi.org/10.1108/ijppm-05-2023-0239>.
22. Galchenko, Alexey Vladimirovich. 2022. "INTRAPERSONAL CONFLICT: THE ESSENCE OF THE PHENOMENON, CAUSES, POSSIBLE CONSEQUENCES AND PRINCIPLES OF CORRECTION," <https://doi.org/10.18411/vkonflikte>.
23. Javeria, Iqbal & Zahida Parveen. 2020. The Relationship between Conflict Management Styles and Communication Competence: A Study of University Teachers. *Paradigms*, 14(2), 114-119. 10.24312/20201402015.
24. Violeta, Toncheva-Zlatkova. 2023. "THE CONFLICT: TYPES AND MODE OF ACTION." *Journal of Management Sciences and Applications* 2, no. 2: 255-64. <https://doi.org/10.37075/jom-sa.2023.2.07>.

Andrijana Mrkaić Ateljević¹
Suzana Stevanović²
Katarina Božić²

ZAPADNI BALKAN U KONTEKSTU TURISTIČKOG RAZVOJA

Apstrakt: Raspadom Jugoslavije formiraju se nove države sa novim i specifičnim geopolitičkim karakteristikama, većim dijelom nastale usljed ratnih sukoba. Nakon formiranja tih višenacionalnih država i prelaska sa komunističkog na tranzicioni period, skoro čitavu deceniju su mnoge od njih bile suočene sa problemima u upravljanju i ratnim okolnostima. Usljed toga bila je neophodna diplomatska intervencija međunarodnih tijela. Upravo je intervencija Evropske unije rezultirala stvaranjem jedinstvenog naziva za te zemlje – Zapadni Balkan, u skladu sa njihovim geografskim položajem. Danas, poslije više od 30 godina od formiranja, zemlje Zapadnog Balkana i dalje nemaju ekonomsko-političku stabilnost i razvijeno tržište.

Ovaj rad bavi se isključivo analizom turističke privrede zemalja Zapadnog Balkana (izuzev privrede samoproglašenog Kosova) na osnovu postojećih statističkih podataka i rezultata dosadašnjih istraživanja. Bazu podataka predstavljaju rangovi turističke i globalne konkurentnosti. Cilj rada je da se pruži jasan pregled stanja turističkih privreda kako bi se izveo valjan zaključak o međusobnom položaju i razvojnim prilikama zemalja. Tabelarni i grafički prikazi obrađeni statističkim metodama dovode do rezultata istraživanja koji sugerišu na različitost turističke razvijenosti država Zapadnog Balkana, čime se nastoji ukazati na potrebu za jačanjem privrednih i institucionalnih kapaciteta veza-nih za sektor turizma.

Ključne riječi: Zapadni Balkan, turizam, konkurentnost
JEL: R11, Z31, Z33, P25

THE WESTERN BALKANS IN THE CONTEXT OF TOURISM DEVELOPMENT

Abstract: With the breakup of Yugoslavia, new states were formed with new and specific geopolitical characteristics, mostly created as a result of war conflicts. After the formation of these multinational states and the transition from the communist to the transitional period, many of them were faced with management problems and war circumstances for almost a whole decade. As a result, diplomatic intervention by international bodies was necessary. It was the intervention of the European Union that resulted in the creation of a unique name for those countries - the Western Balkans, in accordance with their geographical location. As a result, diplomatic intervention by international bodies was necessary. It was the intervention of the European Union that resulted in the creation of a unique name for those countries - the Western Balkans, in accordance with their geographical location. Today, after more than 30 years since their formation, the countries of the Western Balkans still lack economic and political stability and a developed market.

This paper deals exclusively with the analysis of the tourism economy of the countries of the Western Balkans (with the exception of the economy of self-proclaimed Kosovo) based on existing statistical data and the results of previous research. The database is represented by the ranks of tourism and global competitiveness. The aim of the paper is to provide a clear overview of the state of tourism economies in order to draw a valid conclusion about the mutual position and development opportunities of the countries. Tabular and graphical presentations processed with statistical methods lead to research results that suggest the diversity of tourism development in the countries of the Western Balkans, thus pointing out the need to strengthen economic and institutional capacities related to the tourism sector.

Keywords: Western Balkans, tourism, competitiveness

JEL: R11, Z31, Z33, P25

UVOD I DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Sektor turizma sa svojim društvenim, političkim, ekonomskim i kulturnim efektima ima pozitivne reperkusije od značaja za zemlje koje su u procesu tranzicije i razvoja. Upravo je Zapadni Balkan područje sa izrazito neuravnoteženom ekonomskom i geopolitičkom slikom. Iako teritorijalno pripada Evropi, razvojno je u potpunosti neusaglašen sa evropskim zemljama, pa kao takav ne predstavlja integralni dio ni političkog ni ekonomskog prostora Evrope (Lutovac 2014, str. 53). Kao dio Jugoistočne Evrope Zapadni Balkan kao naziv zvanično se upotrebljava od 1997. godine za novoformirane države nastale raspadom Jugoslavije. U početku je Zapadni Balkan obuhvatao Srbiju, Bosnu i Hercegovinu, Crnu Goru, Sjevernu Makedoniju, Albaniju, Hrvatsku. Kasnije samoproglašeno Kosovo postaje dio, a u međuvremenu se ulaskom u Evropsku uniju Hrvatska prestaje tretirati kao dio Zapadnog Balkana. Zapadni je Balkan pojam koji objašnjava geopolitičku situaciju država na Balkanu koje nisu članice ili imaju status potencijalnih kandidata. Upravo zbog toga države prestaju biti dio Zapadnog Balkana kad uđu u Evropsku uniju (Bačan, 2021, str.48). Sa ciljem lakšeg prilagođavanja evropskom zakonodavnom i političko-ekonomskom okviru, Evropska unija je razradila niz modaliteta kako bi Zapadnom Balkanu olakšala tranzicioni period.

To se odnosi na sve aspekte pravnog usklađivanja (*acquis communautaire*), demokratsko i ekonomsko usklađivanje. Imajući u vidu nestabilnu ekonomsku sliku država Zapadnog Balkana, od velikog su značaja razni programi pomoći za pomenute zemlje. Pretjerani izazovi prelaska sa socijalističke na tržišnu ekonomiju zahtijevaju dugotrajan proces (Dwyer et al, 2014, str.2).

Razlog za to su dugogodišnja dezintegracija, hiperinflacija, ratovi i multietnička podjeljenost (Milenković, Vujović, 2020, str. 35). Na svom evropskom putu zemlje Zapadnog Balkana napreduju različitim tempom što stvara dodatne regionalne disproporcije (Đorđević, 2007, str. 165). Različito tempo napretka prisutan je ne samo između država nego i između privrednih grana unutar jedne države (Nientied, 2020, str. 49).

534 Turizam, kao predmet izučavanja u ovom radu, ima različite razvojne šanse u pomenutim zemljama. Iako obiluju prirodnim i antropogenim atrakcijama, kulturnom baštinom koja je pod zaštitom UNESCO-a, stvaranje receptivne turističke osnove po evropskim ili svjetskim standardima odvija se sporo. Adekvatnim upravljanjem ovaj region Jugoistočne Evrope mogao bi imati ozbiljne razvojne šanse (Dwyer, et al, 2015, str.331). Najčešće zamjerke upravljanju odnose se na neprimjenjivanje standarda kvalitetnog turizma pa se turisti suočavaju sa birokratskim barijerama, komunalnim, infrastrukturnim smetnjama ili nedostatkom sigurnosti (Lehmann & Gronau, 2019, str.45). Turizam u svojoj multidimenzionalnosti ostavlja različite, većinom pozitivne, konsekvence na ekonomiju. Značajno utiče na zaposlenost, inflaciju, platnobilansnu ravnotežu, pokriva deficita tekućeg računa, privlačenje investicija ili značajno generiše bruto društveni proizvod (Selimi et al., 2017, str.20).

S obzirom da je region Zapadnog Balkana podijeljen na kontinentalni i primorski, destinacije koje izlaze na more bilježe znatno više turističkih dolazaka. Međutim i taj primorski dio Zapadnog Balkana je inferioran u odnosu na svjetske obalne turističke destinacije (Nešković, 2014, str. 25). Doprinos BDP-U, dolasci i prihodi od turista, iskorištenost smještajnih kapaciteta imaju pozitivne reperkusije. Međutim, državni rashodi za turizam negativno utiču na ukupnu efikasnost (Radovanov, et al, 2020). Analizirajući određene turističke pokazatelje u periodu od 2007-2018. godine grupa autora dolazi do saznanja da je najveći rast doprinosa turizma BDP-u za Zapadni Balkan imala Crna Gora od čak 31% za

posmatrani period (Mirović et al, 2020, str. 44). Problem eksterne neravnoteže u privredama Zapadnog Balkana u značajnoj mjeri umanjuju suficiti na računu usluga (Čakajec, 2023, str.78). Povećanje turističkih noćenja u pozitivnoj je korelaciji sa opredjeljenjem za članstvo u Evropskoj uniji jer se kroz takvo predstavljanje mijenjaju stavovi turista u pogledu veće sigurnosti putovanja, pristupačnosti, zakonske regulative i sl. (Čerović, et al, 2015, str. 168).

PREGLED TURISTIČKIH POKAZATELJA ZA ZEMLJE ZAPADNOG BALKANA

U periodu 2008-2018. godine Bosna i Hercegovina bilježi drugu najveću stopu rasta međunarodnih dolazaka, ali je i dalje to procentualno jako mali udio u ukupnim međunarodnim dolacima u region (EU4Business, str.11). Rekordne 2019. godine, turizam je generisao oko 2,8% BDP-a BiH direktno i bio zaslužan za 3,2% ukupnog broja radnih mjesta u zemlji, što je ispod prosjeka za ekonomije Zapadnog Balkana (EU4Business, str.10). Iste godine turizam je generisao oko 15% ukupnog BDP-a Zapadnog Balkana, sa oko 550.000 radnih mjesta. Pandemija COVID-19 značajno je poremetila turističko tržište Zapadnog Balkana, a najviše su pogođene Albanija i Crna Gora s obzirom da u tim destinacijama turizam generiše preko 20% BDP-a (OECD, 2020, str. 5).

Tabela 1: Pokazatelji za Zapadni Balkan, poređenje sa Hrvatskom 2019.g.

Država	Br.dolazaka (milion)	Odnos dolazaka/ populacija	% turizma u BDP-u direktno
Albanija	5.84	1.86	15.5
BiH	1.14	0.10	2.4
Crna Gora	2.08	3.33	22.2
S.Makedonija	0.78	0.34	3.1
Srbija	1.71	0.24	3.8
Hrvatska	16.64	4.84	19.9

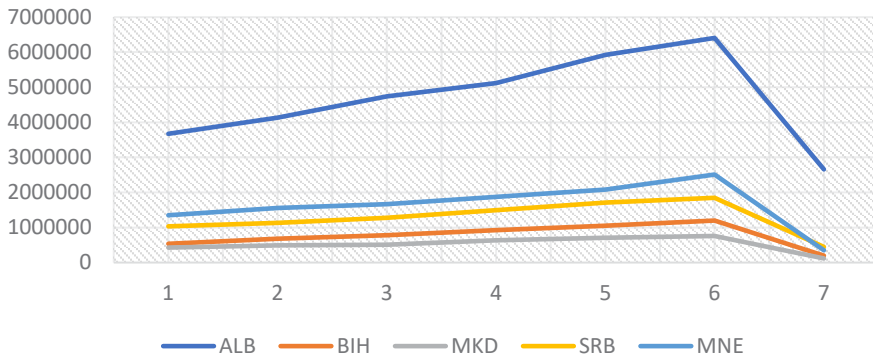
Izvor: UNWTO, 2020.

Države Zapadnog Balkana karakteriše velika razlika u broju ostvarenih turističkih dolazaka i noćenja. Kao što je vidljivo u tabeli iznad, prednjači Albanija sa skoro 6 miliona dolazaka u 2019. godini. Nakon nje je Crna Gora, Srbija, Bosna i Hercegovina, dok najmanji broj dolazaka ima Sjeverna Makedonija.

U poređenju sa Hrvatskom koja je sama ostvarila oko 17 miliona dolazaka, region Zapadnog Balkana ostvario je u 2019. godini ukupno oko 12 miliona dolazaka. Albanija i Bosna i Hercegovina su značajniji porast broja turističkih dolazaka ostvarile u 2014. pa u 2019. godini, dok su ostale zemlje imale kontinuitet u stopi rasta dolazaka.

Nagli pad sve zemlje su zabilježile u 2020. godini, kao posljedicu pojave Kovid-19 pandemije i zabrane kretanja. Naredni grafikon ilustruje turističke dolaske zaključno sa 2020. godinom.

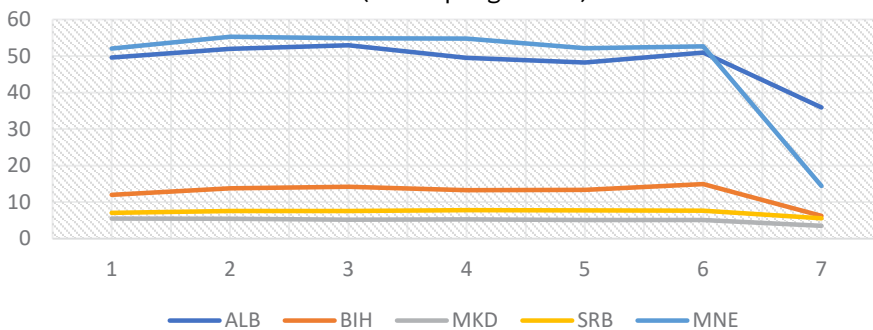
Grafikon 1: Broj turističkih dolazaka, zaključno sa 2014-2020. god.



Izvor: <https://data.worldbank.org/indicator/ST.INT.ARVL?locations=AL-BA-MK-RS-ME>, pristupljeno 05.04.2024.

Shodno broju dolazaka, mogu se interpretirati i podaci o ostvarenim prihodima od međunarodnog turizma kao procenat od ukupnog izvoza za zemlje Zapadnog Balkana (Grafikon 2).

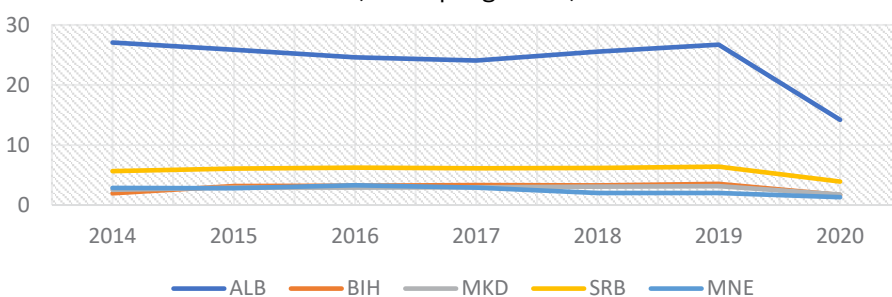
Grafikon 2: Prihodi od turizma (% ukupnog izvoza)



Izvor: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=ST.INT.RCPT.XP.ZS&country=ALB,BIH,MKD,SRB,MNE>, pristupljeno 05.04.2024.

536 Osim što se turistički promet odvija u smislu dolazaka, svakako da su od značaja za realnije sagledavanje turističkog tržišta i odlasci rezidenata u druge zemlje. Posmatrajući Zapadni Balkan, najviše putuju rezidenti Albanije čija putovanja prate dolaske turista u Albaniju, pa je tako najviše putovanja rezidenta ostvareno u 2014. i 2019. godini. Na taj način stvaraju značajne finansijske odlive i rashode koji se mogu tumačiti kao nevidljivi uvoz.

Grafikon 3: Rashodi u turizmu (% ukupnog uvoza)



Izvor: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=ST.INT.XPND.MP.ZS&country=ALB,BIH,MKD,SRB,MNE>, pristupljeno 04.04.2024.

Nakon Albanije značajne rashode kroz putovanja rezidenata ostvaruje Srbija, dok je kod Crne Gore prisutan drastičan pad od 2017. godine. Sjeverna Makedonija i Bosna i Hercegovina ostvaruju slične rashodovne putanje u turizmu, koje zavise od ostvarenih prihoda (više turista, više putuju rezidenti).

INTERPRETACIJA GLOBALNE I TURISTIČKE KONKURENTNOSTI ZA ZAPADNI BALKAN

Zemlje Zapadnog Balkana pripadaju srednje i manje razvijenim zemljama koje se mogu transformisati u razvijenije jedino kontinuiranim uključivanjem u regionalne tokove i međusobnom saradnjom. Upravo zato je potrebno sagledati globalnu konkurentnost koja je usko korelativna sa turističkom konkurentnosti, ali joj ne mora biti uzrok. S obzirom na značajnu potporu koju Evropska unija pruža Zapadnom Balkanu sa ciljem zakonodavnog, institucionalnog i privrednog usklađivanja, regionu se predviđaju pozitivne razvojne tendencije, ali sa nižim stopama rasta u odnosu na ostatak Jugoistočne Evrope (Lutovac, str. 57).

Rang ostvarene globalne konkurentnosti (global competitiveness index-GCI) govori ne samo o životnom standardu posmatranih država već upućuje i na nepostojanje inherentnog kompromisa između nivoa konkurentnosti, pravednosti i svih oblika održivosti. Analiza konkurentnosti fokusirana je na 2019. godinu kao rekordnu u turizmu, sa ciljem da se turbulencije pandemijskog i inflatornog karaktera u narednim godinama izbjegnu u istraživanju. Posmatrajući globalnu konkurentnost za 141 ekonomiju svijeta, zemlje Zapadnog Balkana se nalaze u rasponu od 63-92 ranga.

Tabela 2: Rang GCI za Zapadni Balkan i Hrvatsku

Država	GCI (n/141)	BDP - % desetogodišnjeg prosječnog rasta
Albanija	81	2,4
Bosna i Hercegovina	92	1,7
Crna Gora	73	2,4
S. Makedonija	82	2,1
Srbija	72	1,5
Hrvatska	63	4,1

Izvor: WEF, obrada autora

U tabeli su predstavljeni rangovi globalne konkurentnosti Zapadnog Balkana, u odnosu na ostale ekonomije svijeta (ukupno 141 za 2019. godinu). Najbolju poziciju u odnosu na ostale ekonomije svijeta ima Srbija koja se nalazi na 72. mjestu (pad u odnosu na 2018. godinu). Najlošiju poziciju ima Bosna i Hercegovina koja se nalazi 92. mjestu. U poređenju sa Hrvatskom kao članicom Evropske unije koja je ostvarila prosječan desetogodišnji rast od 4,1%, zemlje značajno zaostaju.

Bosna i Hercegovina najviše zaostaje kada su u pitanju vještine diplomiranih i inovacije, Albanija zaostaje u istraživanju i razvoju, Crna Gora u pogledu veličine tržišta. Sjeverna Makedonija nema atraktivnost tržišta proizvoda, dok Srbija zaostaje u pogledu finansijskih sistema. Na dnu tabele dati su podaci za državu regiona koja je članica Evropske unije - Hrvatsku. Kada je u pitanju turistička konkurentnost (travel & tourism competitiveness index- TTCI), pomenute države su rangirane u rasponu od 67. do 105. mjesta.

Tabela 3: Rang TTCI i turistički pokazatelji za Zapadni Balkan, 2019.god.

Država	TTCI (n/140)	Ukupan udio turizma u BDP-u	% turizma u ukupnom izvozu	% zaposlenih u turizmu
Albanija	86	20,3%	50,3%	21,3%
BiH	105	9,7%	14,3%	10,7%
Crna Gora	67	30,8%	52,4%	31,9%
S.Maked.	101	6,6%	5,0%	6,9%
Srbija	83	5,9%	7,5%	6,3%
Hrvatska	27	25,6%	38,6%	23,7%

Izvor: WTTC, 2019., obrada autora.

Iz tabele se može zaključiti da je turistička konkurentnost posmatranih država približno jednaka globalnoj ekonomskoj konkurentnosti. Usklađenost stepena turističke i globalne konkurentnosti je posebno izražena kod Srbije, a Hrvatska ima posebno dobru poziciju turističke konkurentnosti i znatno lošiju poziciju globalne ekonomske konkurentnosti. Dakle, iako izvještaje izdaje ista institucija (World economic forum-WEF), to ne mora značiti podudarnost rangova GCI i TTCI.

Definisanje korelacije između rangova GCI i TTCI

Statistička metodologija korištena u ovom dijelu istraživanja obuhvata elementarne formule za izračun mjera centralne tendencije i mjera varijacije - aritmetičke sredine i standardne devijacije.

Za potrebe istraživanja korelacione analize inače se koristi Pearsonov koeficijent proste linearne korelacije (r) koji pokazuje stepen pravolinijskog kvantitativnog slaganja dvije pojave. S obzirom da je u ovom radu fokus na rangiranim ocjenama turističkih i ekonomskih izvještaja, za uočavanje korelacije ranga koristiće se Spirmanov koeficijent (r_s). To je neparametarski metod zasnovan na rangiranim podacima, koji pokazuje postojanje monotone veze između pojava, sa istim tumačenjem kao i za Pearsonov koeficijent (Marjanović et al, 2016, str. 60).

Cilj je da se izračuna mjera centralne tendencije podataka - aritmetička sredina (AS) i apsolutna mjera disperzije- standardna devijacija (SD).

538

Tabela 4: Aritmetička sredina i standardna devijacija rangova

Država	TTCI rang	GCI rang	AS	SD
Albanija	3	3	3	0
BiH	5	5	5	0
Crna Gora	1	2	1.5	0.70710
S.Makedonija	4	4	4	0
Srbija	2	1	1.5	0.70710

Izvor: obrada autora u excelu

Iz tabele se uočava pregled udaljenosti pojedinačnih vrijednosti obilježja od prosječne vrijednosti podataka oba ranga. Osim toga, rangovi su urađeni na način da je najboljoj opservaciji dodijeljen rang 1, a najlošijoj rang 5, pa su na bazi takvih podataka izračunate aritmetička sredina i standardna devijacija.

Spirmanov koeficijent korelacije rangova TTCl i GCl

Da bi se preciznije uočila korelacija (veza) između rangova GCl i TTCl, potrebno je da se pomoću Spirmanovog koeficijenta utvrdi postojanje i jačina te veze. Formula za izračun Spearmanovog koeficijenta je (Marjanović et al, 2016, str. 66).

$$r_s = 1 - \frac{6 * \sum d^2}{N * (N^2 - 1)}$$

gdje je: r_s - Spirmanov koeficijent,

d^2 - razlika između parova rangova, pri čemu je $d = R_x - R_y$

N-uzorak

Tabela 5: Spirmanov koeficijent korelacije za TTCl i GCl podatke

Država	TTCl	GCl	Rang TTCl (Rx)	Rang GCl (Ry)	d (Rx-Ry)	d ²
Albanija	86	81	3	3	0	0
BiH	105	92	5	5	0	0
Crna Gora	67	73	1	2	-1	1
S.Maked.	101	82	4	4	0	0
Srbija	83	72	2	1	1	1
					Σ	2

Izvor: Proračun autora u excel-u

Razlika između parova rangova obilježava se sa $d = (R_x - R_y)$, na osnovu koje se dobija $\sum d^2$, odnosno zbir kvadrata razlika između rangova koji se primjenjuje u formuli za proračun Spirmanovog koeficijenta.

$$r_s = 1 - \frac{6 * \sum d^2}{N^3 - N}$$

539

Tako dobijamo jednačinu: odnosno

$$r_s = 1 - \frac{6 * 2}{5^3 - 5} = 0,9$$

Kao relativna mjera kvantitativnog slaganja između rangova Spearmanov koeficijent pokazuje da li između posmatranih opservacija postoji monotona veza koja nas upućuje na stalnorastuću ili stalnoopadajuću vezu između varijacija dvije pojave. Vrijednosti Spirmanovog koeficijenta kreću se od -1 do 1, pozitivan tip korelacije kao monotono rastuća povezanost govori da pojave imaju direktne, istosmjerne varijacije, kada jedna raste i druga raste (Lovrić et al, 2006, str. 461). Monotono opadajuća povezanost znači da za svako povećanje vrijednosti TTCl, promjenljiva GCl uzima manje vrijednosti. S obzirom na dobijenu vrijednost koeficijenta od 0,9 zaključuje se da je prisutna jaka rastuća (pozitivna) monotona korelaciona veza.

ZAKLJUČAK

Sve zemlje Zapadnog Balkana imaju izražen turistički potencijal koji nije pođednako valorizovan. U broju turističkih dolazaka svakako prednjače zemlje primorskog tipa, Albanija i Crna Gora. Najveći kontinuirani porast doprinosa turizma BDP- u imala je Crna Gora koja je pojedinačno gledano tokom rekordne 2019. godine imala direktni doprinos od oko 22,2%. Upravo toliki stepen generisanja BDP-a turizmom doveo je Crnu Goru i Albaniju u ekstremno kriznu situaciju tokom Kovid pandemije. Najveće finansijske rashode u smislu turističkih putovanja, stvara domicilno stanovništvo Albanije i Srbije. Dosadašnja istraživanja upućuju na pozitivnu korelaciju između turističkih noćenja i opredeljenosti za evropske integracije. Ovo istraživanje upućuje bazirano na rangiranim podacima obrađenim pomoću Spirmanovog koeficijenta rezultiralo je definisanjem monotone korelacije. Naime, analizom je uočena monotona stalnorastuća veza između turističke i globalne konkurentnosti za zemlje Zapadnog Balkana.

LITERATURA

1. Bačan, D. (2021). Kritički osvrt na pojam Zapadni Balkan kroz percepciju studenata geografije. *Geografski horizont*, 67(2.), 37-49.
2. Čakajac, B. (2023). Doprinos sektora turizma neutralisanju eksterne neravnoteže u zemljama Zapadnog Balkana. *Turističko poslovanje*, (32), 77-90.
3. Čerović, S., Knežević, M., Matović, V., & Brdar, I. (2015). The contribution of tourism industry on the GDP of Western Balkan countries. *Industrija*, 43(3).
4. Dwyer, L., Dragičević, V., Armenski, T., Mihalič, T., & Knežević Cvelbar, Lj. (2014). Achieving destination competitiveness: An importance-performance analysis of Serbia. *Current Issues in Tourism*. DOI: 10.1080/13683500.2014.944487.
5. Dwyer, L., Armenski, T., Cvelbar, L.K., Dragičević, V., & Mihalic, T. (2015). Modified Importance-Performance Analysis for Evaluating Tourism Businesses Strategies: Comparison of Slovenia and Serbia. *International Journal of Tourism Research*, 18(4), 327-340. DOI:10.1002/jtr.2052
6. Đorđević, M. (2007). Mesto Srbije u regionalnom razvoju Zapadnog Balkana. *EUROREGIJE I JUGOISTOČNA EVROPA*, 157.
7. Lovrić Miodrag, Komić Jasmin, Stević Stevan, *Statistička analiza- metodi i primjena*, Banja Luka, 2006.
8. Lutovac, M. D., & Lutovac, M. „Regional tourism cooperation of west balkan countries and global economic crisis“, *Škola biznisa, UDC 338.48(497-15):338.124.4(100)*.
9. Lehmann, T., & Gronau, W. (2019). Tourism development in transition economies of the western Balkans: -Addressing the seeming oxymoron of institutional voids and tourism growth. *Zeitschrift für Tourism us wissenschaft*, 11(1), 45-64.
10. Marjanović M, Mihailović I, Spasić K. (2016). *Statistika u ekonomiji i poslovanju sa zbirkom rešenih zadataka*. Leskovac, Visoka poslovna škola strukovnih studija.
11. Milenković, D., & Vujović, T. (2020). Privredni razvoj i institucionalna tranzicija zemalja Zapadnog Balkana.
12. Mirović, V., Kalaš, B., & Pavlović, N. (2020). An empirical analysis of relationship between tourism and economic growth: Panel evidence from Western Balkan Countries. *MODERN MANAGEMENT TOOLS AND ECONOMY OF TOURISM SECTOR IN PRESENT ERA*, 39.
13. Nešković, S. (2014). Current Aspects of the Tourism Situation in the Western Balkan Countries. In *PAPER PROCEEDINGS* (p. 25).
14. Nientied, P., & Shutina, D. (2020). Tourism in transition, the post Covid-19 aftermath in the Western Balkans. *Annual Review of Territorial Governance in the Western Balkans*, II, 46-60.

15. OECD, 2020. The territorial impact of COVID-19: Managing the crisis across levels of government. Dostupno na:
16. <https://www.oecd.org/coronavirus/policyresponses/the-territorial-impact-of-covid19-managing-the-crisis-across-levels-ofgovernment-d3e314e1/>. Pristupljeno 23.03.2024.
17. OECD, "The covid-19 crisis in the Western Balkans, Economic impact-policy responses and short-term sustainable solutions", 2020. Link: <https://www.oecd.org/south-east-europe/COVID-19-Crisis-Response-Western-Balkans.pdf> , Pristupljeno 28.03.2024.
18. Radovanov, B., Dudic, B., Gregus, M., Marcikic Horvat, A., & Karovic, V. (2020). Using a two-stage DEA model to measure tourism potentials of EU countries and Western Balkan countries: An approach to sustainable development. *Sustainability*, 12(12), 4903.
19. Selimi, N., Sadiku, M., & Sadiku, L. (2017). The impact of tourism on economic growth in the Western Balkan countries: An empirical analysis. *International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research*, 10(2).
20. UNWTO, 2020c. COVID-10 Tourism Recovery Technical Assistance Package. Madrid, UNWTO.
21. Annual review of territorial governance in the Western Balkans, Journal of the Western Balkans network on territorial governance (tg-web), 2020.
22. UNWTO, 2020a. Compendium of Tourism Statistics, Data 2014-2018, 2020 Edition. Madrid, UNWTO.
23. World economic forum, The Global Competitiveness Report 2019-economy profiles, 2020.
24. World economic forum, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019 Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019.
25. <https://www.eu4business.ba/>
26. www.worldbank.org

VELNEŠKA PONUDBA TURISTIČNIH KMETIJ KOT OSNOVA KONCEPTA AGRARNEGA VELNESA

Povzetek: V članku z naslovom »Velneška ponudba turističnih kmetij kot osnova koncepta agrarnega velnesa“ smo ocenjevali ponudbo zdravega prehranjevanja in duševnega velnesa na turističnih kmetijah v Sloveniji. Skozi sistematičen pregled literature predstavili pojme holistični pristop velnesa na kmetiji – agrarni velnes, zdravo prehranjevanje in duševni velnes. Oblike velneške dejavnosti na turističnih kmetijah so bolj temeljne in bližje naravi ter aktivnostim na prostem. Ruralno okolje, v katerem se nahajajo turistične kmetije v Sloveniji, je neločljivo povezano z dobrim počutjem. Raziskava je zajela terensko opazovanje, kjer smo s pomočjo metode strukturiranega opazovanja ocenili stanje razvitosti ponudbe zdravega prehranjevanja in ponudbo duševnega velnesa in se ob tem vprašali ali obstajajo statistično značilne razlike v razvitosti ponudbe segmenta zdravo prehranjevanje in duševni velnes glede na značilnosti turističnih kmetij: samooskrbnost, velikost v ha, starost lastnika. Pridobljeni rezultati predstavljajo odlično izhodišče za delno konceptualizacijo pojma agrarni velnes, ki bi s tem pridobil svoje mesto v sistematizaciji posebnih oblik turizma na podeželju.

Ključne besede: zdravo prehranjevanje, duševni velnes, agrarni velnes, opazovanje.

WELLNESS OFFER OF TOURIST FARMS AS A BASIS FOR THE CONCEPT OF AGROWELLNESS

Abstract: The paper titled “Wellness offer of tourist farms as a basis for the concept of agrowellness” was dedicated to analyzing the provision of wellness activities, particularly healthy eating and mental wellness, in tourist farms located in Slovenia. This study employed a systematic literature review to present the concepts of holistic wellness, healthy eating, and mental wellness. The activities available on tourist farms were more basic and focused on nature and outdoor pursuits. The rural environment in which these farms are located was found to have a significant impact on well-being. To gather data, we conducted field observations using a structured observation method, comparing the development of healthy eating and mental wellness offers in relation to the farm’s self-sustainability, size in hectares, and the owner’s age. Our findings serve as an excellent starting point for developing the concept of agrowellness, which can then be integrated into the systematization of specific forms of tourism in rural areas.

Keywords: healthy eating, mental wellness, agrowellness, observation.

INTRODUCTION

Agrotourism

Agrotourism, a rapidly growing segment of the tourism industry, allows individuals to escape the chaos of daily life and find solace outdoors. Rural areas provide a special opportunity for visitors to connect with nature and local communities, whereas agrotourism is limited to farms that principally engage in agricultural activities. These farms actively participate in these activities.

Prevolšek (2020) noted that there is no single definition for rural tourism. Other terms for rural tourism include agrotourism, rural tourism, farm tourism, soft tourism, alternative tourism and ecotourism. Agrotourism and rural tourism are often perceived as distinct, with agriculture being a subset of rural tourism, which is perceived as a rural activity aimed at providing recreational services, thus enhancing agricultural and local resources (Prevolšek, 2020). Agrotourism enables individuals who reside in urban areas and lack exposure to agriculture to immerse themselves in rural life and gain practical knowledge of farming practices and products. Additionally, farmers can increase their income by directly selling the resources and features of the farm (Streifeneder et al., 2022). Agrotourism provides farmers with alternative business models and additional income by offering rural tourism experiences connected with nature and the countryside. It is usually small-scale and involves a large number of small private enterprises, bringing several benefits to local communities, particularly farm income diversification, job creation, and the maintenance of rural services, thus preventing depopulation (Karin & Nikolina, 2023). Farm tourism is one of the most important complementary activities that generates significant secondary income (Pažek & Rozman, 2010). Farm tourism is the style of spending holidays on a farm and focuses on two tourism services: staying overnight on the farm and/or eating meals. Farm tourism in Slovenia is regulated as a complementary activity on farms and divided into catering and non-catering activities (PISRS, 2015). Farms have the opportunity to diversify and generate additional income through tourism. The characteristic features of a farmstay are categorization and specialization (ZTKS, 2023).

Experts in each field have drawn up compulsory and optional conditions that farms must meet to be awarded a specialized offer label. This label was awarded by the Slovenian Chamber of Agriculture and Forestry (KGZS, 2020). A tourist farm with a specialized offer label offers holidays to those who enjoy a healthy lifestyle. It provides active leisure activities in an unspoiled manner combined with a healthy diet (KGZS, 2020).

The increasing quantitative and qualitative development of high-quality agrotourism establishments in South, Italy, and Italy is an interesting and exemplary case of the commercialization of rural tourism (Streifeneder et al., 2022). Streifeneder et al. (2016) define authentic agrotourism as taking place on a fully functioning farm, where agricultural activities predominate over tourist activities and where there is domestic and direct contact with the host household and its members in an unchanged agricultural environment. Therefore, it is essential to have an authentic farming lifestyle. This means that the authenticity and originality of agrotourism are determined by the manner and intensity of experiencing the core activities of a working farm, which are closely linked to agriculture and local rural culture (Streifeneder, 2016).

Protected areas are a critical resource for tourism, especially agrotourism, and they play a vital role in preserving nature through the sustainable planning and development of all tourism activities. Grgić et al.'s (2021) study aimed to identify the opinions and

views of respondents on the development of rural tourism and its impact on biodiversity conservation in Lonjsko Polje Landscape Park. Tourists concurred that rural tourism is environmentally responsible, and that sustainable tourism plays a role in preserving nature.

Wellness tourism

The surroundings of Slovenia's agritourism establishments in rural areas are closely related to individual well-being. These surroundings offer fresh air, wood to stroll in, and nutritious meals that have a positive impact on mood. Biodiversity is a source of food and livelihood. Therefore, preserving the environment, limiting its impact, supporting a healthy environment, and safeguarding nature is essential. Taking these steps leads to a sense of calmness and tranquility. Agritourism providers are committed to reducing food waste and minimizing the impact of tourism on the environment. They recycle and compost food, and exchange it locally. Connecting well-being with tourism involves concepts and ideas on how to provide well-being to all people. Providing great guest experiences while promoting sustainability is a commitment taken seriously by agritourism providers.

The connection between tourism and wellness is essential for these two major industries. Wellness tourists usually focus on maintaining healthy lifestyles and well-being during travel, emphasizing holistic health and prevention.

The Global Wellness Institute (GWI) defines wellness as the active pursuit of activities, choices, and lifestyles that lead to holistic health. This definition has two important implications. First, wellness is not a passive or static state but an 'active pursuit' that is linked to intentions, choices, and actions, as we strive towards an optimal state of health and well-being. Second, wellness is linked to holistic health; it goes beyond physical health and includes many different dimensions that should work in harmony (Institute, 2022). According to the GWI Institute (2022), wellness is divided into two major branches: wellness activities and lifestyle, and a wellness-supportive environment, which is further divided into seven domains: physical activity, healthy eating, mental wellness, traditional and complementary medicine, wellness in the residential environment, wellness at work, and wellness in tourism.

544 Smith and Puczko (2016) relate wellness tourism to specific contexts and compare it to a journey that includes one of the following lifestyle dimensions: body health, mind and spirit, mind and spirit, self-care, physical strength, aesthetics, healthy eating, relaxation, meditation, mental activity, education, environmental awareness, and sensitivity to social relationships. Dini and Pencarelli (2021) analysed the literature to reveal how wellness tourism, taken as a conceptual whole, is made up of ten different components within a supply system: Thermal Springs (thermal springs and wellness services), Spas (different typologies of spa centres with corresponding services), Medical Tourism (medical, surgical, therapeutic wellness), Body and Mind Care (services, specialising in aesthetic treatments and massages or physical activity and/or therapies not available in thermal spas and health resorts), enogastronomy (enogastronomic experiences with a particular focus on typical local food and drink and healthy food), sport (indoor and outdoor sport activities designed for active participation of tourists), nature and environment (natural resources that can be enjoyed for personal well-being), culture (the fruit of cultural and artistic heritage in tangible and intangible forms), spirituality (spiritual

activities involving mystical and religious experiences) and events (special events or entertainment activities for tourists) (Dini & Pencarelli, 2021). Combining organic rural and agroecological tourism, organic farming, and a nontoxic and healthy environment will help tourists disconnect from the hustle and bustle of the city, enjoy a leisure and idyllic rural life, and satisfy their need for a healthy and slow pace of life. This is a new type of wellness tourism (Xue & Shen, 2022).

Agrowellness

Farm tourism is often sought for the opportunity to spend time in nature and engage in various sports and activities. However, it has evolved to encompass a wider range of tourism services and offerings than traditional agrotourism. For example, specific branches of farm tourism have begun to develop: farm wellness, agri-wellness, agri-wellness, and rural wellness tourism (Pesonen & Komppula, 2010). This includes agrotourism and wellness tourism. It is an idyllic holiday in nature, offering tourists relaxation while simultaneously choosing a healthy lifestyle and taking care of their well-being. (Greif et al., 2011). To enhance well-being, health, and appearance, we are constantly seeking innovative solutions. The most popular options are luxurious spas and wellness centers, thermal spas, and health resorts that provide services such as swimming pools, saunas, massages, relaxation treatments, beauty therapies, and music therapies. However, Pesonen and Komppula (2010) point out that luxury and high-quality services can also be experienced elsewhere, including in rural areas and farms.

The concept of agrowellness has not been specifically identified in the scientific literature. Instead, agrotourism and wellness are examined. The expansion of the health and wellness industry has led individuals to reconsider rural regions from an ecological viewpoint rather than through the lens of industrial civilization and urbanization. This shift in perspective acknowledges the countryside's distinct role in modern society. In addition, the unique natural resources of the countryside, such as healthy food, healthy air, green farms, and forest vegetation, provide basic natural conditions for the development of the health and well-being industry (Wang, 2021). As a result, the 'agriculture + health and well-being' model enters people's eyes. Industry professionals have started to bring health and well-being to rural areas, thus providing a new function for agricultural recreation and expanding the development pathways and channels of agricultural recreation (Xue & Shen, 2022).

Values among consumers are being transformed in favor of healthier lifestyles, fundamentally changing consumer behavior and purchasing patterns. The expansion of the middle class, availability of new options, and growing concerns about the effects of pervasive technology have contributed to this transition (Institute, 2022). Wellness drives economic growth. It creates jobs and enables small business development, promotes locally sourced goods, products and product brands, helps empower women and benefit families, wellness supports the protection of natural and cultural heritage, engages in environmental protection and helps reduce tourism-related challenges (GWS, 2023). Economic growth, social inclusion, and environmental protection are essential elements of individual and societal well-being, as outlined by the United Nations in its 17 Sustainable Development Goals (SDGs) (UN, 2023). (Ana, 2017) sees agribusiness as having a positive economic impact on the local community, creating employment opportunities for local people.

For the expansion of rural recreation in China and the transformation and upgradation of agribusiness, the deep integration of the health and wellness industries is inevitable. The four elements of production, livelihood, ecology, and life are inextricably linked to the growth of agricultural recreation, health, and wellness industries (Wang, 2021).

Meanwhile, Greif, Rauscher, and Söntgerath (2011) see the advantages of agri-business as preventing rural-urban migration, creating a safe environment for holidays with children, preserving nature reserves while allowing tourists to interact with unspoiled nature and animals, promoting healthy lifestyles, and offering a family friendly environment and peace and tranquility. Large-scale centers are not able to offer tourists because of the high number of guests.

This study aimed to assess the current situation regarding the development of agrowellness offers in farm stays in Slovenia, specifically in the Eastern Cohesion Region, which is a less developed tourist region in relation to the number of leading tourist destinations in Slovenia (SiStat, 2021). The assessment examined the connection between agrowellness offers and specialized offers at a tourist farm in Slovenia, as well as the statistical differences in the development of these offers based on the farm's location, size, self-sufficiency, and operator's age.

MATERIAL AND METHODS

Data were collected using a quantitative structured observation method from a sample of 36 farms between March and May of 2023. An online observation form was created using Office 365 Forms. The data were collected in the framework of the project »Model of distribution of sustainable agrowellness goods of Slovenian countryside for increased well-being of local communities #AGROVEL« on 36 selected farmstay, primarily in the Eastern Cohesion Region. The Eastern Cohesion Region was selected because it is less developed in terms of tourism (KRVS, 2019) in terms of the number of leading destinations and is more agriculturally developed than the Western Cohesion Region of Slovenia (GOV.SI, 2023).

We selected two tourist farms from the Western Cohesion Region for observation, as they offer specialized services for healthy living. The operators were informed of the content and duration of the observation form. Participation in the survey was voluntary and was conducted over the phone after making the necessary arrangements. Our aim was to have an equal number of farmstays from all regions in the sample; however, the response rate from owners varied among regions. However, the results presented below are relevant to the research question.

Structured observation method

Observational data collection adds value to research data (Saunders et al., 2007). Our study concentrated on understanding the agrowellness of farmstays in Slovenia by employing qualitative observations to assess the frequency of specific tasks. Onsite data collection was used to gather information that participants might have overlooked if they had opted for the indirect approach of structured online observation.

Collecting data by observation has advantages in terms of explaining what is going on; the researcher is aware of the process, and it is useful for researchers who are already working within the observed process (Saunders et al., 2007). The disadvantages of this method are that it is time-consuming; there may be ethical dilemmas, observer bias, and the potential for conflict during observation; it is challenging to record data; and it is difficult to access permission to observe (Saunders et al., 2007), which was not detected in our case. This research was conducted using quantitative structured observation, which is a high-level, systematically constructed, and predefined structure (Saunders et al., 2007).

Description of the observation form

When creating the observation form, we considered the need to develop an evaluation form that was focused, unambiguous, context-independent, well-defined, comprehensive, mutually exclusive, and easy to write (Saunders et al., 2007). The observation form included both closed (38 questions) and open (18 questions) questions. The questions covered six thematic areas: basic information about farmstays, sports, recreational activities, healthy diet, mental wellness, healthy lifestyle activities/wellness services, and other rural tourism offers. In this article, we focus on healthy eating and mental wellness.

The observation form was set out for the hybrid (Kuhmonen, 2020) because we used a combination of both the tried and tested forms and the form we designed ourselves. We used variables related to the socio-demographic profile of the complementary activity holder and the characteristics of the farm itself. Kuhmonen (2020) notes the importance of these variables for maintaining the resilience of farms in Finland in light of their economic viability and coping with environmental sustainability.

To achieve the objectives of our research, we added sectors that are divided into wellness pillars (Gojčič, 2015).

RESULTS AND DISCUSSION

Description of the sample

We surveyed 36 farmstays, 1/3 of which were located in the Savinja region (Table 1).

Table 1. The statistical region in which the farmstays are located, the registered specialised offer and the number of different specialised offer designations

		Frequency	Per cent	Valid Per cent	Cumulative Per cent
	Statistical region in which the farmstay is located				
Valid	Gorenjska region	2	5,6	5,6	5,6
	South-Eastern Slovenia	4	11,1	11,1	16,7
	Carinthia region	4	11,1	11,1	27,8
	Podravska region	6	16,7	16,7	44,4
	Pomurska region	6	16,7	16,7	61,1
	Savinjska region	12	33,3	33,3	94,4
	Lower Posavska region	2	5,6	5,6	100,0
	Registered specialised offer for healthy living				
	Not labelled as a specialised offer for healthy living	31	86,1	86,1	86,1
	They have a specialised Healthy Living offer label	5	13,9	13,9	100,0
	Number of different labels of specialised offers				
	One label of specialised offer	11	30,6	30,6	30,6
	Two labels of specialised offers	9	25,0	25,0	55,6
	Three labels of specialised offers	2	5,6	5,6	61,1
Four labels of specialised offer	3	8,3	8,3	69,4	
Five labels of specialised offer	5	13,9	13,9	83,3	
Six labels of specialised offer	2	5,6	5,6	88,9	
Eight labels of specialised offer	2	5,6	5,6	94,4	
Nine labels of specialised offer	1	2,8	2,8	97,2	
Ten labels specialised offer	1	2,8	2,8	100,0	
Total	36	100,0	100,0		

548

(Klakočar and Pavič, 2024)

From Table 1, it can be seen that five of the observed farms registered a specialized offer for healthy living. Farmstays may have ten different registered specialized offers, and 11 farmstays out of the 36 observed have only one registered specialized offer (Table 1).

Table 2. Land size in hectares, percentage of self-sufficiency and age of the holder of the complementary activity

		Land size in ha	Percentage of self-sufficiency	Age of the holder of the complementary activity
N	Valid	36	36	36
	Missing	0	0	0
Mean		34,06	68,47	50,39
Median		25,00	70,00	52,50
Mode		14 ^a	60 ^a	55
Minimum		3	0	0
Maximum		175	100	77

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

(Klakočar and Pavić, 2024)

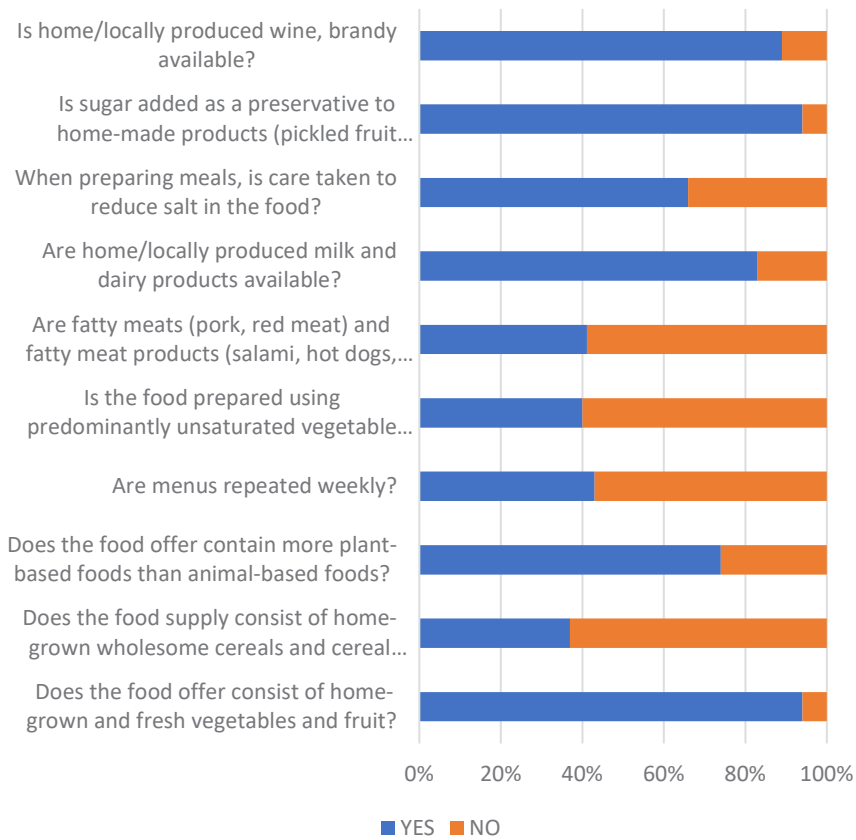
The observed farmstays had an average of 34.06 ha of land (Table 2); the smallest tourist accommodation farm had 3 ha of land and the largest 175 ha (Table 2). Half of the farms had land that covered up to 25 ha (Table 2). On average, the observed farms had 68.47% subsistence (Table 2); only one farm was not subsistence, two farms were entirely subsistence, and half of the observed farms had 70% subsistence. Half of the observed farms had a self-sufficiency percentage of between 60% and 80%.

The youngest holder of a complementary activity on a farmstay is 35 years old and the oldest is 77 years old. On average, the holders were around 50 years old, and half of the observed holders were over 52 years old (Table 2).

Results of descriptive statistical analysis

The results of the observation of food offered in the context of a healthy diet (Figure 1) showed that 94% of farms offered a variety of locally produced vegetables and fruits, 83% offered locally produced milk and dairy products, 74% offered animal food, and 37% offered home-grown wholegrain cereals and cereal products. According to the National Nutrition Portal for Healthy Adults, healthy diet guidelines recommend less use of salt (NIJZ, 2021), and the farms surveyed are trying to reduce salt intake in meal preparation by 60% but still add sugar as a preservative in 94% of homemade products. Menus is not repeated in 43% of cases, and even in 37% of cases, fatty meats and fatty products are replaced by legumes, fish, poultry, or lean meat from local home rearing.

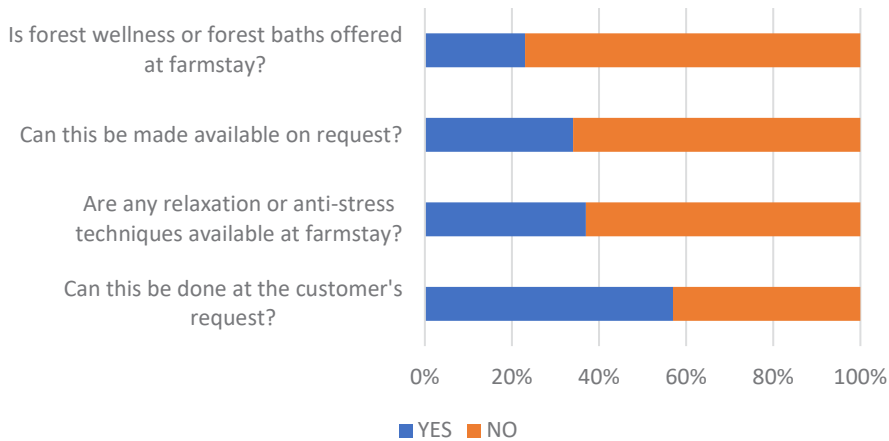
Figure 1. Healthy diet in the observed farmstay



(Klakočar and Pavić, 2024)

550 The mental wellness results are shown in the graph (Figure 2). Breathing exercises, gradual muscle relaxation, and visualization of a calming place are offered by 37% of the observed farmstays but can be made available in 57% of client requests. Similarly, a small proportion (23 %) offered forest wellness or forest baths, but for 34%, this was made available upon request. Only one of the 13 open-ended responses stated that the therapist had performed this type of activity. Activities such as forest bathing have a substantial impact on a person's physical and mental health (Wen et al., 2019) but require a guide in nature (CPI, 2023). Conversely, farm stays have excellent conditions for offering this type of activity because they are located close to the forests.

Figure 2. Mental wellness at the observed farmstay



(Klakočar and Pavić, 2024)

We conducted a quantitative evaluation of the wellness offered by tourist farms for each segment, focusing solely on the dichotomous variables that comprise each segment. The score for each segment was determined by summing the values of all relevant dichotomous variables, with a maximum total of 48 points achieved by maximizing the scores for sports (21), nutrition (10), mental wellness (4), and wellness services (13).

The wellness offer at the observed farmstay had an average score of 20.08, out of a maximum of 48, indicating that the tourist farms in the sample have a below-average wellness offer because they only meet less than 50% of the criteria. However, there is a potential for improvement based on the observed situation. Half of the tourist farms scored 19, whereas the majority scored 15. The lowest-scoring tourist farm had a wellness offer score of 13, and the highest-scoring tourist farm had a score of 38, approximately 20% below the maximum possible score of 48.

The individual components of the offer were evaluated, with a healthy diet receiving the highest rating (6.61 out of 10), followed by mental wellness (1.5 out of 4), which is expected since farmstays are primarily self-sufficient farms in rural areas (Table 3).

Table 3. Wellness score of the offer of a farmstay for each segment

		Healthy diet score	Mental wellness score
N	Valid	36	36
	Missing	0	0
Mean		6,61	1,5
Median		7	1,5
Mode		7	0
Minimum		1	0
Maximum		10	4

(Klakočar and Pavić, 2024)

Mann-Whitney U test results

The Mann-Whitney U test was used to analyze the ratings of the various components of the wellness offer in the observed farmstay in relation to the presence of a specialized offer for healthy living. The results presented in (Table 4) indicate that there are differences between the two groups of farms, with tourist farms with a specialized offer (Mean Rank=23.1) having a more developed wellness offer than those without a specialized offer (Mean Rank=17.76). The differences are primarily seen in the segments of wellness services, sports, and recreational activities, while the differences in healthy diet and mental wellness are smaller. However, the differences between the groups were not statistically significant ($p>0.05$), implying that the specialized offer for healthy living is not the reason for the better development of the wellness offer. This conclusion is promising, as it suggests that a wellness offer is present in observed farmstays, even without a specialized offer for healthy living. This is despite the fact that the holders of the complementary activities on the observed farms did not recognize the term wellness in relation to the term specialized offer for healthy living, which may explain why the label does not represent an added value or guarantee that it is a wellness tourist farm.

The specialized label offers Healthy Living Tourist Farm holidays to those who enjoy a healthy lifestyle. It offers active leisure activities in an unspoiled manner combined with a healthy diet. The label was awarded to Slovenia in 2007 by the Slovenian Chamber of Agriculture and Forestry (KGZS, 2020). Wellness is also defined as a holistic approach to healthy lifestyles, involving a wide range of wellness activities. In its definition, wellness describes spending time actively in nature, relaxing, and eating healthily (Dillette et al., 2021). In 1956, Dunn introduced the idea of holistic wellness, which incorporates aspects such as physical, intellectual, spiritual, and environmental wellness, to promote overall well-being. By gaining a deeper understanding of these factors, providers can develop and implement programs that have a greater impact on the holistic health of tourists, both during and after a farm visit. Therefore, it is crucial for healthcare providers to have a broader understanding of agrowellness.

Table 4. Mann-Whitney U test results for the specialised offer of a farmstay for healthy living

	Offer for a healthy life	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
Healthy diet score	0	31	18,40	570,50	74,50	0,889
	1	5	19,10	95,50		
	Total	36				
Mental wellness score	0	31	18,26	566,00	70	0,723
	1	5	20,00	100,00		
	Total	36				

(Klakočar and Pavić, 2024)

The Mann-Whitney U test was used to analyze the ratings of different farmstay segments based on land size. According to the results presented in Table 5, there was a statistically significant difference ($p < 0.05$) between the size of the land and mental wellness segment. Specifically, farmstays with more than 34 ha of land had a more developed mental wellness segment (Mean Rank=24.04) than those with less land (Mean Rank=15.37).

We presume that larger farms possess more land for forest wellness, sports, and recreational activities, and thus are likely to have more resources to develop additional offers, such as mental wellness. The average Slovenian farms have traditionally had more forestland than arable land, as per the Guidelines for Sustainable Forest Management for Forest Owners. We assume that farm owners who engage in complementary activities also convey the value of forests to the tourists who visit them.

Table 5. Mann-Whitney U test results by land size of the farmstay

Ranks						
	Land size	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
Healthy diet score	Up to 34 ha	23	17,20	395,50	119,50	0,314
	Over 34 ha	13	20,81	270,50		
	Total	36				
Mental wellness score	Up to 34ha	23	15,37	353,50	77,50*	0,014
	Over 34 ha	13	24,04	312,50		
	Total	36				

(Klakočar and Pavič, 2024)

The Mann-Whitney U test was used to compare the self-sufficiency ratings of different farmstay segments. The results presented in Table 6 indicate that the differences between the groups were not statistically significant ($p > 0.05$), suggesting that the percentage of self-sufficiency in farmstays does not play a significant role in the development of healthy diet and mental wellness offers.

Table 6. Mann-Whitney U test results for self-sufficiency of a farmstay

Ranks						
	Self-sufficiency	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
Healthy diet score	Up to 68%	14	18,82	263,50	149,50	0,882
	Above 68%	22	18,30	402,50		
	Total	36				
Mental wellness score	Up to 68%	14	18,39	257,50	152,50	0,960
	Above 68%	22	18,57	408,50		
	Total	36				

(Klakočar and Pavič, 2024)

The Mann-Whitney U test was used to compare the mental wellness ratings of farmstay owners based on their age. As shown in Table 7, there were significant differences ($p < 0.05$) between the age groups, with farmstay owners over 50 years of age having a higher mean rank (20.52 in mental wellness than those under 50 years of age (mean rank of 13.33 and 13.17). However, not all differences between the age groups were statistically significant, and the overall agrowellness offer of farms with older owners was better. Health, self-care, and home environment are values that give older adults life satisfaction (Zapata-Lamana et al., 2022). Therefore, they are likely to tailor the offer of their tourist farms to their interests and incorporate a personal approach in the design of the offer, thus maximizing their potential for sports, recreational activities, and mental wellness.

Table 7. Mann-Whitney U test results by age of the holder of the complementary activity in a farmstay

Ranks						
	Age	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann Whitney U	Asymp. Sig. (2-tailed)
Healthy diet score	up to 50 years	12	22,29	267,50	86,50	0,068
	over 50 years	23	15,76	362,50		
	Total	35				
Mental wellness score	up to 50 years	12	13,17	158,00	80,00*	0,037
	over 50 years	23	20,52	472,00		
	Total	35				

(Klakočar and Pavić, 2024)

Kruskal Wallis H test results

554

We used the Kruskal–Wallis test to compare the scores of the individual segments based on the statistical region in which the farmstay was located. As presented in Table 8, there were differences between the groups of farms located in the different regions. However, no statistically significant differences ($p < 0.05$) were found in the Mental Wellness domain. The highest values were observed in the Gorenjska and Posavska regions, whereas the lowest values were observed in the Pomurska and Podravska regions. We believe that the reasons for these differences are not only the natural characteristics of the location or the development of the profession offering mental wellness services, but also a combination of both.

The infrastructure for studying nature in Slovenia is still in its infancy (Baldauf et al., 2011). For instance, the forest, as a natural element, serves as a means to interpret nature. It not only fulfills productive and environmental roles but also offers social benefits. In the context of green tourism, this presents promising advantages and marketing opportunities for mental well-being. Nature interpretation captures people’s interest in nature and serves as a conduit for bringing natural heritage closer to visitors. Hence, we presume that the observed farms in the Gorenjska and Lower Posavje regions have a stronger inclination

towards mental well-being activities, recognizing nature as an asset to be leveraged in this regard. The enhancement of wellness and further development of agrowellness can be linked to geographical location.

In a study of the district of Kleve (Lower Rhine, Germany) as a model region for a rural area unknown to tourism, interviews were conducted with regional opinion leaders, farmers, and industry experts to share their experiences with factors that could foster and contribute to the successful development of agrotourism. The results of their case study and additional market interviews show that its success in lesser-known rural regions depends on the geographical location, collective efforts of local visionary entrepreneurs, regional utility networks, and committed political stakeholders in developing a sustainable business model. These results can also be useful for other comparable rural European regions to diversify their farming practices and develop their own business models (Bosmann et al., 2021).

According to data from the Statistical Office of Slovenia, Gorenjska and Posavska are among the most economically developed regions in Slovenia, whereas Pomurska and Podravska are among the least developed (SiStat, 2021). It is thought that farmers in these regions with better ecological status have better opportunities to develop wellness infrastructure.

Table 8. Kruskal Wallis H test results by statistical region in which the farmstay is located

	Statistical region where farmstays are located	N	Mean Rank	Kruskal-Wallis H	Asymp. Sig.
Healthy diet score	Gorenjska region	2	23,50	3,835	0,699
	South-Eastern region	4	15,13		
	Carinthia region	4	12,38		
	Podravska region	6	23,42		
	Pomurje region	6	17,83		
	Savinjska region	12	18,25		
	Posavska region	2	21,25		
	Total	36			
Mental wellness score	Gorenjska region	2	32,75	12,698*	0,048
	South-Eastern region	4	17,25		
	Carinthia region	4	23,50		
	Podravska region	6	13,17		
	Pomurje region	6	10,50		
	Savinjska region	12	19,75		
	Posavska region	2	29,25		
	Total	36			

(Klakočar and Pavić, 2024)

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Agrotourism is gaining popularity among city dwellers who seek the slow pace and authenticity of rural life. External factors, such as political crises and pandemics, limit travel, making it an attractive alternative to remote vacation destinations. Agrotourists are drawn to work farms, local production, and livestock farming. While some European regions, such as Bavaria and South Tyrol, have successfully developed agrotourism, most rural areas are yet to capitalize on this trend. The advantages of agrotourism development are primarily in diversifying farm business models and increasing farm incomes, with long-term positive effects on rural regions such as job creation and population retention.

Wellness tourism and agrotourism are often combined, offering holidays in nature and a choice of farmstays. This enables tourists to adopt a healthy lifestyle and take care of their well-being. The wellness services provided during farm stays differ from those offered in wellness centers. For instance, most of the facilities offered are sports and recreation facilities, and tourists are interested in working on farms as a form of recreation. Additionally, farm stays provide a variety of locally produced food and a smaller proportion of forest wellness or forest baths as well as wellness facilities and services such as saunas, massages, hot tubs, ice baths, homemade body care products, and traditional and complementary medicine services. Wellness activities in farm stays are more basic and focus on natural and outdoor activities, such as movement in fresh air and relaxation in woods. These activities do not require infrastructure for beauty and relaxation treatments in spa centers. The results suggest that the natural resources of the countryside and farms provide the necessary conditions for agrowellness development.

The survey revealed that farmstays in Slovenia offer wellness services even if they do not always market themselves as tourist farms with specialized healthy living offers. The average score of 20.08 out of 48 indicated that the farmstays in the sample had below-average scores, but there was potential for agrowellness development. The lack of statistical significance ($p > 0.05$) in the correlation between the assessment of the agrowellness offer and the recorded label of the specialized offer for healthy living suggests that the specialized offer for healthy living does not significantly affect the development of the wellness offer.

556 The survey investigated whether there were statistically significant differences in the development of agrowellness offers based on farmstay characteristics, specifically the different segments of the offer and statistical region. The mental wellness segment showed statistically significant differences ($p < 0.05$), with the highest values in the Gorenjska and Spodnje Posavska regions and the lowest values in the Pomurska and Podravska regions. Significant differences ($p < 0.05$) were also observed among farmstays with varying land sizes, with those with more than 34 ha of land having a more developed mental wellness segment. Furthermore, the age of the holder of the complementary activity was found to have a significant impact ($p < 0.05$) on the development of the mental wellness offer, with farmstays with holders aged 50 or over having a more developed mental wellness segment.

The study's geographical focus on the Eastern Cohesion region of Slovenia and the varying sample sizes by region represent limitations. Convenience sampling was employed to enroll farms that were members of the Association of Tourist Farms in Slovenia. Owing to financial and time constraints, a quantitative observational approach is not feasible. Future research should adopt a quantitative approach.

Wellness tourism trends indicate a preference for nature-based relaxation and sustainable practices rather than building new infrastructure. To advance the field, further research is needed to define the term 'agrowellness' and establish it as a new branch of tourism in professional and scientific literature. This study can serve as a starting point for those involved in complementary activities on tourist farms in Slovenia as well as other related sectors in Europe and beyond. With the shift towards shorter holidays near home after the Covid pandemic, there is a growing interest in agrowellness as a new leisure-time trend.

REFERENCES

1. Ana, M.-I. (2017). Ecotourism, agro-tourism and rural tourism in the European Union. *Cactus Tourism Journal*, 15(2), 6-14.
2. Baldauf, M., Ogorelec, B., Bogner, D., Brezavšček, L., Neuhold, U., Papež, A., Schitter, E., & Šolar, M. (2011). *Infrastruktura za doživljanje in spoznavanje narave*. Retrieved 5.9.2023 from <https://www.visitcerklje.si/media/pdfdatoteke/infrastruktura-za-spoznvanje-narave.pdf>
3. Bosmann, M., Hospers, G.-J., & Reiser, D. (2021). Searching for success factors of agritourism: The case of Kleve County (Germany).
4. CPI. (2023). *Vodnik/vodnica v naravi in krajini - NPK*. Retrieved 05.09.2023 from <https://npk.si/katalogi/2237525/>
5. Dillette, A. K., Douglas, A. C., & Andrzejewski, C. (2021). Dimensions of holistic wellness as a result of international wellness tourism experiences. *Current Issues in Tourism*, 24(6), 794-810.
6. Dini, M., & Pencarelli, T. (2021). Wellness tourism and the components of its offer system: a holistic perspective. *Tourism Review*, 77(2), 394-412.
7. Gojčič, S. (2015). *Velnes in velneška dejavnost*. Višja strokovna šola za gostinstvo in turizem. <http://www.vsgt-mb.si/images/stories/GRADIVO/vvd.pdf>
8. GOV.SI. (2023). *Kohezijski regiji v Sloveniji*. <https://www.gov.si teme/kohezijski-regiji-v-sloveniji/>
9. Greif, S., Rauscher, C., & Söntgerath, C. (2011). Agro-tourism. *The Long Tail of Tourism: Holiday Niches and their Impact on Mainstream Tourism*, 25-34.
10. GWS. (2023). *Global Wellness Summit*. <https://www.globalwellnesssummit.com>
11. Institute, G. W. (2022). *Defining Wellness Policy*. <https://globalwellnessinstitute.org/industry-research/2022-defining-wellness-policy/>
12. Karin, F., & Nikolina, S. (2023). Rural tourism.
13. KGZS. (2020). *Turizem na kmetiji*. https://www.kgzs.si/uploads/kgzs_-_zavod_ce/dopolnilne_dejavnosti/svetovalnilistturizemnakmetiji2020.pdf
14. KRVS, R. s. (2019). *Strateška izhodišča razvoja kohezijske regije vzhodna Slovenija*. webpage Retrieved from https://vzhodna-slovenija.si/wp-content/uploads/2020/08/200204_Publikacija.pdf
15. Kuhmonen, I. (2020). The resilience of Finnish farms: Exploring the interplay between agency and structure. *Journal of Rural Studies*, 80, 360-371.
16. NIJZ. (2021). *Nacionalni portal o prehrani*. Retrieved 11.12.2023 from <https://www.prehrana.si>
17. Pažek, K., & Rozman, Č. (2010). Tourist farm service quality assessment. *Revija za geografijo*, 5(2), 149-158.

18. Pesonen, J., & Komppula, R. (2010). Rural Wellbeing Tourism: Motivations and Expectations. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 17(1), 150-157. <https://doi.org/https://doi.org/10.1375/jhtm.17.1.150>
19. PISRS. (2015). *Uredba o dopolnilnih dejavnostih na kmetiji*. Retrieved from <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED6925>
20. Prevolšek, B. (2020). *Analiza učinkovitosti turističnih Kmetij v Sloveniji z Uporabo analitičnega hierarhičnega Procesa (Ahp) in Analize Ovojnice Podatkov (Dea)*
21. Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2007). *Research Methods for Business Students* Fourth Edition. In: pearson.
22. SiStat. (2021). *Regionalne ekonomske razlike (indeks) statistične regije, Slovenija, letno*. Retrieved 10.12.2023 from <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/H249S.PX>
23. Streifeneder, T. (2016). Agriculture first: Assessing European policies and scientific typologies to define authentic agritourism and differentiate it from countryside tourism [Article]. *Tourism Management Perspectives*, 20, 251-264. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2016.10.003>
24. Streifeneder, T., Hoffmann, C., & Corradini, P. (2022). The future of agritourism? A review of current trends of touristic commercialisation in rural areas. *The Annals of Regional Science*. <https://doi.org/10.1007/s00168-022-01126-w>
25. UN. (2023). *Sustainable development goals*. https://unis.unvienna.org/unis/en/topics/sustainable_development_goals.html
26. Wang, M. (2021). Integrated Development of Agricultural Recreation and Health and Wellness Industry in the Big Health Era. *Asian Agricultural Research*, 12(08), 6-12. Retrieved 2021-08-20, from <https://ageconsearch.umn.edu/record/309810/files/Integrated%20Development%20of%20Agricultural%20Recreation%20and%20Health%20and%20Wellness%20Industry%20in%20the%20Big%20Health%20Era.pdf>
27. Wen, Y., Yan, Q., Pan, Y., Gu, X., & Liu, Y. (2019). Medical empirical research on forest bathing (Shinrin-yoku): A systematic review. *Environmental health and preventive medicine*, 24(1), 1-21.
28. Xue, L.-L., & Shen, C.-C. (2022). The Sustainable Development of Organic Agriculture: The Role of Wellness Tourism and Environmental Restorative Perception. *Agriculture*, 12(2), 197.
29. Zapata-Lamana, R., Poblete-Valderrama, F., Ledezma-Dames, A., Pavón-León, P., Leiva, A. M., Fuentes-Alvarez, M. T., Cigarroa, I., & Parra-Rizo, M. A. (2022). Health, functional ability, and environmental quality as predictors of life satisfaction in physically active older adults. *Social Sciences*, 11(6), 265. <https://www.mdpi.com/2076-0760/11/6/265>
30. ZTKS. (2023). *Turistične kmetije*. <https://www.turisticneketije.si>

EKONOMSKI EFEKTI DIGITALNOG BRENDIRANJA TURISTIČKIH DESTINACIJA

Apstrakt: Digitalno brendiranje turističkih destinacija ima značajne ekonomske efekte koji utiču na različite segmente turističke industrije i lokalnu ekonomiju. Neki od ekonomskih efekata brendiranja su: povećanje turističkog prometa, diverzifikacija turističke ponude, podizanje svijesti o destinaciji, podsticanje lokalnog preduzenništva, stvaranje novih radnih mjesta...

Važnost brendiranja turističke destinacije doprinosi osnaživanju konkurenttske prednosti, a efekti brendiranja vidljivi su u trenutku posjete turista destinaciji koja je bila predmet brendiranja.

Rad ukazuje na značaj digitalnog brendiranja u turizmu i uopšteno digitalnih medija, te snage i slabosti sa kojima se susreće turizam kao grana privrede. Cilj rada je da zaključci dobijeni različitim metodama ispitivanja podstaknu menadžment destinacije na značaj brendiranja za stvaranje većih ekonomskih efekata.

Ključne riječi: turizam, digitalno brendiranje, destinacija, ekonomski efekti.

JEL klasifikacija: M21, M31, L83

ECONOMIC EFFECTS OF DIGITAL BRANDING OF TOURIST DESTINATIONS

Abstract: Digital branding of tourist destinations has significant economic effects that affect different segments of the tourism industry and the local economy. Some of the economic effects of branding are: increasing tourist traffic, diversifying the tourist offer, raising awareness of the destination, encouraging local entrepreneurship, creating new jobs...

The importance of branding a tourist destination contributes to strengthening its competitive advantage, and the effects of branding are visible when tourists visit the destination which was the subject of branding.

The work indicates the importance of digital branding in tourism and digital media in general, and the strengths and weaknesses that tourism as a branch of the economy faces. The aim of the paper is that the conclusions obtained by different research methods encourage the management of the destination on the importance of branding for the creation of greater economic effects.

Keywords: tourism, digital branding, destination, economic effects.

JEL classification: M21, M31, L83

UVOD

Globalizacija, kao aktuelan fenomen, posljednjih nekoliko godina dovela je do niza značajnih promjena u poslovnoj politici preduzeća i organizacija, a razlog leži u suštini globalizacije koju karakteriše univerzalizacija, homogenizacija i unifikacija svijeta po nekim značajnim principima, odrednicama i normama ponašanja kao i afirmacija rastuće uzajamne povezanosti i uslovljenosti između pojedinih zemalja, regiona i krupnih preduzeća. Danas je cijeli svijet jedinstveno tržište u smislu da svaka zemlja, grad ili region mora da se takmiči sa bilo kojom drugom zemljom, gradom ili regionom za svoje učešće ili svoj dio svjetskog tržišta kada su u pitanju potrošači. U posljednje vrijeme posebnu pažnju menadžmenta privlači pitanje brenda i brendiranja destinacija što i jeste predmet ovog rada. Upravo zbog toga, cilj rada jeste da se kroz izučavanje savremene domaće i strane naučne literature, odnosno, analizom i sintezom sekundarnih izvora podataka, ukaže na činjenicu da brend i proces brendiranja mogu diferencirati lokaciju u odnosu na okruženje, u pozitivnom smislu, i pozicionirati je kao atraktivnu na globalnom tržištu. Na kraju, ideja ovog rada jeste da kod čitalaca, a prvenstveno menadžmenta lokacija, pobudi interesovanje za oblast brendiranja lokacije i da ih podstakne na razmišljanje u pravcu primjene ovog koncepta u svakodnevnom upravljanju destinacijama.

KONCEPT BRENDIA

Na pomen određene lokacije većina ljudi već ima izgrađenu percepciju o istoj. Tako na primjer, Pariz je simbol za stil, Japan za tehnologiju, Švajcarska za preciznost, Rio de Žaneiro za karneval i fudbal, Toskana za kvalitet života... Percepcija o lokaciji može biti posljedica vlastitog iskustva ali može da se kreira i bez direktnog susreta sa lokacijom. Osnov za kreiranje percepcije u tom slučaju predstavljaju informacije do kojih pojedinci dođu kroz različite komunikacije. Kako bi pomogli potrošačima da kreiraju željeno mišljenje o određenoj lokaciji, odnosno, da se kreira pozitivan imidž, menadžment lokacije vrlo često koristi različite instrumente ili kanale kako bi dostavio odgovarajuće informacije (Veljković S, 2010., strana 103). Svaka lokacija sebe opisuje kao sredinu sa izrazito raspoložnim stanovnicima, sredinu gdje je javna uprava naklonjena poslovnom sektoru - business friendly environment and customer focused (Kancir R., 2007., strana 19).

Tabela 1: Konceptualne razlike između proizvoda i lokacije kao proizvoda

	PROIZVOD	LOKACIJA KAO PROIZVODA
CILJ BRENDIRANJA	Profit	Politički ciljevi
KOMPLEKSNOŠT	Relativno niska: proizvod kao takav je veoma dobro definisan	Veoma visoka: ne postoje ograničenja lokacije u prostoru i vremenu
VLASNIŠTVO	Jasno definisano	Nije jednoznačno određeno
VRSTA AKTIVNOSTI	Uobičajen proces brendiranja (pokretanje brenda novog proizvoda)	Rebrendiranje (imidž lokacije postoji od ranije čak ako do tada nisu preduzete bilo kakve aktivnosti na njenom brendiranju)

Izvor: Janjić, S. (2010): Menadžment procesom brendiranja u međunarodnom marketingu, Međunarodna naučna konferencija Menadžment 2010

Brend je uspješna kombinacija osobina: proizvoda, koristi za potrošača (potrebe i želje) vrijednosti (veza potrošača i proizvoda). Stvaranjem brenda kompanija stvara razliku svoje ponude od konkurentske. Cilj brendiranja je identifikacija proizvoda od strane potrošača, a postiže se stvaranjem (Lindman, J. i ostali, 2004., strana 408): svijesti o njemu (brend awareness) i slike o brendu (brend image).

BRENDIRANJE TURISTIČKE DESTINACIJE

Pod turističkom destinacijom podrazumijeva se geografska cjelina koja raspolaže prirodnim, društvenim, antropogenim, kulturno–istorijskim i atraktivnim sadržajima koji mogu da se ponude kao zahtjevniji sadržaji, a sve u cilju veće aktivnosti turista. Turisti mogu različito da procijene destinaciju u zavisnosti od toga kako je ona brendirana. O brendovima turisti uče na osnovu ranijih iskustava.

Kreiranje uspješnog brenda destinacije zahtijeva od marketing menadžera da razumiju da različita mjesta privlače različite turiste. Marketing menadžeri treba najprije da utvrde šta je to što turisti žele i očekuju i koji su motivi njihovih putovanja. Pri kreiranju uspješne turističke destinacije neophodno je izvršiti segmentaciju tržišta. Segmentacija tržišta je proces podjele tržišta na različite grupe potrošača koji imaju međusobno različite zahtjeve i reakcije u pogledu proizvoda, cijena, kanala prodaje i/ili promocije, pri čemu su ovi zahtjevi i reakcije unutar tih grupa slični. Ključni elementi svake destinacije su ljudi (osoblje u turističkoj industriji, lokalno stanovništvo i naravno turisti). Osnova kojom određeni turistički proizvod ili usluga izlaze na turističko tržište ali za one koji se tu već nalaze u dužem vremenskom intervalu, temelj za pravljenje dobrog proizvoda i usluga je korišćenje uspješnih i razvijenih marketing planova.

ŽIVOTNI CIKLUS TURISTIČKE DESTINACIJE

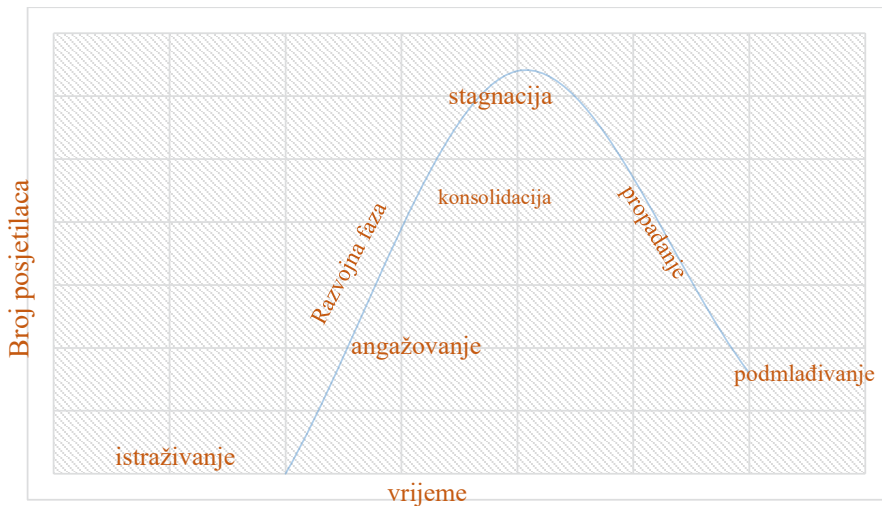
Turistička destinacija je jedan fleksibilan prostor koji uspijeva da izgradi svoj turistički identitet na shvatljivosti nagomilanih atrakcija koje su izgrađene sa ciljem da ispune sve potrebe turista i okupljanja turista. Da bi se vodila neka turistička destinacija potreban je dugotrajan proces koji bi morao da osigura najpovoljniji razvoj destinacije, sačuva kulturno-istorijsku baštinu, podiže ekološka svijest i utiče na poboljšanje životnog standarda stanovništva. Destinacija, kao određeni položaj turističke potrošnje treba da bude razvrstan na više različitih načina u zavisnosti od njegove veličine, klime, prirodnih resursa, osnovnih obilježja ciljne grupe potrošača itd. Najčešće je destinacija kao središnji turistički proizvod drugačije prihvaćena i primljena, i zavisi od duhovnog plana turista, ali se ipak ovakvo klasifikovanje može smatrati kao opravdano i objektivno. Zečević je spomenuo i prikazao tabele pomoću kojih je nastala klasifikacija turističkih destinacija za inostrane turiste. Životni ciklus turističke destinacije posmatran je iz više okvira marketing discipline po primjeru na životni ciklus materijalnog proizvoda. Na taj način je kod velikog broja autora prisutan životni ciklus destinacije koji se poklapa sa velikim brojem faza životnog ciklusa proizvoda, ali samo kod usluga je mnogo teže obezbjeđivati neprekidan uspjeh i kvalitet faza koje su od izuzetnog značaja za turističku destinaciju (Bartoluči, M., 2012., strana 177).

Tabela 2. Tipologija turističkih destinacija

Glavni gradovi – primjer Atina	Glavni gradovi svoju klijentelu dobijaju iz turističkih, poslovnih, rodbinskih, kulturnih i administrativnih razloga. Turisti se dijele po određenim oblastima: arheološki, šoping i kulturni objekti prevladavaju.
Razvijeni tradicionalni centri	Hoteli, klubovi i ostali turistički sadržaji se nalaze oko centra, bilo da su izgrađeni planirano ili neplanirano.
Touring centri - primjer Salzburg	Grad sa velikim stepenom sekundarnih turističkih sadržaja i razvijenim saobraćajem i sa državama iz kojih gosti pristižu i sa lokalnim turističkim sadržajima.
Resort	Izgrađeni su sa određenom svrhom: primjer Diznilend u Parizu. Svi sadržaji su orijentisani na zadovoljavanje želja gostiju. Cijeli kompleks je izgrađen u istom vremenskom periodu. Resort centri u ponudi imaju sve sadržaje koji su potrebni turistima koji tu borave.

Izvor: Mrkaić A., Brendiranje turističke destinacije, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta, Trebinje, 2012

Grafikon 1: Životni ciklus turističke destinacije



562

Izvor: Butler, R.W. (1980:5-12), The Concept of Tourism area cycle of evolution: implications for management of resources, Canadian Geographer, 24

Turistička ponuda jedne destinacije je statična sa tačke instaliranih kapaciteta, a turistička tražnja iz dana u dan varira na turističkom tržištu. Uzrok tih promjena na tržištu su turisti koji imaju jasno izražene sklonosti i želje, ali je važa uticaj konkurencija na tržištu. Najvažniji korak u upravljanju destinacijom jeste analiza položaja turističke destinacije u različitim fazama njenog razvoja, a kako ne bi došlo do stagnacije ili u najgorem slučaju njenog propadanja. Za održivost destinacije vrlo je važna njena konkurentna prednost na turističkom tržištu što joj osigurava tržnju i ostvarenje ekonomskih ciljeva.

PRIMJERI DOBRE PRAKSE DIGITALNOG BRENDIRANJA DESTINACIJE

Skoro sve zemlje u svijetu razvijaju domaći ili međunarodni turizam, a osnovna karakteristika turizma je njegova masovnost, jer svake godine turistička kretanja obuhvataju više od 3,5 milijardi ljudi. U savremenom turizmu teže sve turističke destinacije, pored osnovnih turističkih usluga (smještaj, ishrana i transport), razvijanje ostalih turističkih usluga (rekreacija, sportski, obrazovni, zabavni i drugi sadržaji). Novi turistički zahtjevi tražnje, kako nastaju, tako uključuju i druge privredne aktivnosti koje su do sada imale malo ili nimalo učešća u zadovoljenju turističke potrošnje. Cilj i svrha brendiranja je da otkrije i istakne jedinstvene atribute određene destinacije, i na taj način učini ih prepoznatljivim i drugačijim od ostalih, odnosno da utiče na povećanje broja turista, povećanje stranih investicija, očuvanje i promociju sopstvenog identiteta i tradicije i jačanje kvaliteta života i ukupne slike destinacije. Kreiranjem konačnog koncepta brenda prethodi ogromno istraživanje i praktičan rad, iskustvo u kreiranju turističkih proizvoda i izradnju strateških marketinških planova u okruženju u turizmu.

Istra kao turistička destinacija

Istra je sa svojom obalom, plažama i unutrašnjosti nezaobilazna turistička destinacija. Mali srednjovjekovni gradovi koji se spajaju u beskrajne zelene površine čine Istru oazom iskonske ljepote. Istra je kao turistička destinacija podijeljena na Plavu – koja predstavlja primorski dio i Zelenu – koja se odnosi na unutrašnjost Istre. Istra je odavno shvatila da turizam nije samo sunce i more i prva je u Hrvatskoj počela da razvija seoski ili agroturizam. Kao turistička destinacija, Istra je razvila novi turistički proizvod, stvorila dodatnu turističku ponudu, te uspjela razviti turizam u središnjem dijelu Istre, koji je bio zapušten, odnosno nije postojao. Istarska županija je 2016. godine donijela Regionalni operativni program Istarskog okruga za period od 2006. do 2010. godine. Jedna od razvojnih potreba je bila stvaranje, usvajanje i promocija jedinstvenog vizuelnog identiteta regiona ili brenda. U okviru ovog Programa daju se određene smjernice za razvoj Istarske županije, a uključujući i turizam.

Glavni ciljevi su bili:

- Konkurentna ekonomija,
- Razvoj ljudskih resursa i visok društveni standard,
- Uravnotežen i održiv razvoj,
- Prepoznatljivost istarskog identiteta.

U okviru strateškog cilja koji se odnosi na konkurentnost privrede, tj. prioriteta koji se moraju realizovati u sektoru turizma. Planom su usvojeni određeni ciljevi i mjere, a svaka od njih je detaljno razrađena. Produženje turističke sezone odnosi se na produženje sezone 8-9 mjeseci godišnje, a potrebno je promijeniti dosadašnji koncept turizma, koji se odnosi na ponudu sunca i mora, a koji je koncentrisan na dva do tri ljetna mjeseca. Ovom mjerom bi se turistička sezona produžila na proljećne i jesenje mjesece, a planirano je da se u kraćem periodu razvije bogatija i raznovrsnija ponuda tražnje, čime bi se povećala tražnja i postigli bolji finansijski rezultati za ugostitelje i hotelijere. Na kraju krajeva, cilj je da se poveća broj gostiju i promijeni tip gostiju koji dolaze u postsezoni.

Tabela 3. Pregled dolazaka i noćenja u Istru od 2007. – 2023. godine

Godina Year	Dolasci turista Arrivals	Noćenja turista Nights
2007.	2.756.027	18.150.842
2010.	2.737.779	19.041.644
2013.	3.195.564	22.032.695
2016.	3.852.114	25.010.890
2020.	1.876.999	13.514.684
2023.	4.969.552	30.132.143

Izvor: Turistička zajednica Istre; <https://www.istra.hr/hr> (pristupljeno 20.04.2024.)

Neke od preduzetih mjera podrazumijevaju razvoj selektivnih turističkih programa u Istri. Novi razvojni model se odnosi na razvoj postojeće ponude primjenom novih selektivnih razvojnih programa, posebno u unutrašnjosti Istre, a sa ciljem raznolikosti turističke ponude. Unaprjeđenje znanja, vještina i sposobnosti ljudskih resursa u turizmu je od ključne važnosti za razvoj jedne destinacije, dok je cilj mjere postizanje boljeg i visokog kvaliteta usluga, unaprjeđenje znanja, vještina i sposobnosti zaposlenih. Jedna od navedenih mjera ima za cilj promociju Istre kao turističke regije. Novi modeli razvoja nameću potrebu odgovarajuće promocije Istre kao kvalitetne turističke destinacije, a ova mjera usmjerena na promociju Istre kao brenda u međunarodnim okvirima. Ova mjera bi trebala povećati konkurentnost Istre kao turističke destinacije Mediterana, a cilj je kreiranje vizuelnog identiteta ili brenda za region i širu regiju prepoznatljivost regiona pri izboru destinacije za odmor. Ciljevi razvoja turizma u Istarskoj županiji usmjereni su na racionalno korištenje raspoloživih resursa, sa posebnim osvrtom na očuvanje prostora i u pravcu razvoja kvalitetnih i odgovarajućih oblika turizma, posebno u cilju zaštite životne sredine.

Trebinje kao turistička destinacija

564 Trebinje se nalazi na izuzetno povoljnoj geografskoj lokaciji, u triangulaciji turističkih destinacija koje su prepoznate na globalnom nivou. U tom kontekstu, Trebinje je već sada (u određenom dijelu) počelo koristiti povoljnu okolnost, što je najviše vidljivo u nizu inicijativa turističkog sektora koji radi na razvoju turističkih sadržaja. Turizam u Trebinju se u svojoj osnovi može najkraće opisati kao tranzitni s obzirom na nisku prosječnu dužinu boravka gostiju, broj dnevnih posjetilaca tokom glavne sezone, generalnu razvijenost ponude koja je prilagođena kratkim posjetama gostiju i sl. Turistički promet na području Trebinja bilježi snažan rast u posljednjih 10 godina te je rastući trend prepoznat i od strane privatnog turističkog sektora.

Tabela 4. Pregled dolazaka i noćenja u Trebinje od 2019. – 2023. godine

Godina Year	Dolasci turista Arrivals	Noćenja turista Nights
2019.	61.440	94.416
2020.	18.617	39.241
2021.	33.371	59.698
2022.	78.370	147.738
2023.	115.596	201.076

Izvor: Turistička organizacija Grada Trebinja (interni podaci)

Kao destinacija na samom početku organizovanog razvoja, Trebinju je potreban visok nivo koordinacije aktivnosti svih učesnika uključenih u turističke aktivnosti, iz javnog, privatnog i civilnog sektora. Dosadašnji razvoj turizma Trebinja dogodio se prirodno kao posljedica izuzetno povoljnog geostrateškog položaja u zaleđu priznatih turističkih destinacija, ali i postojanja atrakcija kulturno-istorijske baštine (vjerski turizam), pogodnih klimatskih uslova, te autentične gastronomije i pristupačnih cijena u odnosu na destinacije u Hrvatskoj i Crnoj Gori. Analiza smještajne strukture i turističkog prometa značajno je otežana radi nedostatka sistema kontrole smještajnih kapaciteta, te efikasnog načina prijave i odjave gostiju. Tako je analiza provedena na temelju službeno dostupnih podataka pokazala izuzetno konkurentnu smještajnu strukturu u Trebinju s dominantnim udjelom hotelskog smještaja (64% od ukupno registrovanih 1.753 kreveta). Međutim, prema informacijama sa terena, udio privatnog smještaja je značajno veći od službenih 12%, te će se u narednom razdoblju i dalje provoditi aktivnosti od strane Grada i Turističke organizacije s ciljem registracije kapaciteta. U Trebinju nedostaje receptivnih turističkih agencija koje će stvarati i komercijalizovati doživljaje s područja Trebinja, te seoskih domaćinstava čiji su vlasnici prepoznali potencijal raznovrsnosti ponude i saradnje s agencijama i drugim učesnicima u destinaciji. Međutim, resursi kojima Trebinje raspolaže do danas nisu u potpunosti iskorišteni za razvoj turističkih aktivnosti. Tome u prilog govori činjenica kako je Trebinje uglavnom destinacija koju posjećuju grupe za obilazak te borave tokom jedne noći radi pristupačnijih cijena u odnosu na obližnje destinacije. Turistički resursi u Trebinju su brojni te je u narednom razdoblju kroz njihovu valorizaciju potrebno unaprijediti ukupnu turističku ponudu Trebinja. Ključno uporište daljeg razvoja Trebinja su karakter i ambijent destinacije u kojoj je došlo do spajanja motiva Mediterana i kontinentalnog zaleđa turistički priznatog obalnog pojasa, uz zadržavanje autohtonosti i jedinstvenosti. Takav ambijent vidljiv je u kontaktu s domaćinima i u izvornom hercegovačkom gostoprimstvu, ali i u tradiciji, lokalnoj kulturi, specifičnoj arhitekturi sa sačuvanim istorijskim nasljeđem kao i enogastronomiji. Ruralni prostor koji podrazumijeva poljoprivredu, seoska domaćinstva, vinarije i slične komponente još uvijek nisu turistički valorizovani te će u narednom razdoblju biti snažan temelj razvoja turističke ponude ove destinacije. Dalji razvoj turizma u okviru ove destinaciji svoje uporište naći će u sinergiji lokalnih vlasti, Turističke organizacije, te učesnika iz privatnog i civilnog sektora čije su aktivnosti povezane s turističkom djelatnošću. Kroz ostvarenu saradnju, javni sektor će znatno lakše doći do informacija o ključnim otežavajućim faktorima razvoja te znatno efikasnije pomoći u njihovom otklanjanju.

ZAKLJUČAK

Cilj ovog rada bilo je istraživanje i produbljivanje znanja o turizmu kao fenomenu današnjice, uticaju stvaranja brenda turističke destinacije te ekonomske efekte koji će se reflektovati brendiranjem odnosno rebrendiranjem destinacije. Neophodno je bilo pomenuti razvojni put Grada Trebinja, istoriju i kulturu i dalje kretanje razvoja turizma. Trebinje obiluje potencijalima za razvoj eko i seoskog turizma, dok se vinski, duhovni i gastro turizam već polako uvrštavaju u turističku ponudu Grada Trebinja, ali i razvojni put Istre kao brendirane turističke destinacije. Neophodnost turističkih kretanja ima za posljedicu užurban način života pun stresa posredstvom negativnih uticaja okoline. Da bi smo se vratili normalnom životu i balansu neophodan nam je odmor, a najbolji način da se vratimo sebi jeste odmor u netaknutoj i čistoj prirodi. Ključ uspjeha jedne destinacije je zadržavanje postojeće klijentele kao i privlačenje novih klijenata u destinaciju dobrim marketingom, primamljivom i inovativnom turističkom ponudom... Posljednjih godina veliki značaj se pridaje konceptu odnosa sa potrošačima, koji se sa uspjehom primjenjuje u svim sferama poslovanja. Vidne su promjene vrijednosti u društvu preko ponašanja potrošača pa sve do događaja na turističkom tržištu. Različitsot u pogledu životnog stuila turista ogleđa se kroz strukturu želja i potreba klijenata. U nekoj skorijoj budućnosti turistička privreda treba se pripremi za tzv. Hibridne potrošače čiji zahtjevi i potrebe postaju sve složenije. Danas, gost očekuje perfekciju i stavrnanje iluzija i autentičnosti turističke ponude jedne destinacije. Nadam se da će se iznaći pravo rješenje i da će Grad Trebinje ponuditi širokom tržištu posebnu turističku ponudu koja će zadovoljiti potrebe i najzahtjevnijih klijenata.

LITERATURA

1. Bartolući, M., Upravljanje razvojem turizma i poduzetništva, Zagreb, (2012.)
2. Veljković S., Brend menadžment u savremenim tržišnim uslovima, Centar za izdavačke djelatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, (2010.)
3. Zečević B., Marketing turističkih destinacija-uloga informacione tehnologije, JK komerc Beograd, (2007.)
4. Kancir R., Marketing usluga, Beograd; Beogradska poslovna škola, (2007.)
5. Mrkaić A., Brendiranje turističke destinacije, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta, Trebinje, (2012.)
6. Popesku J., Menadžment turističke destinacije, Univerzitet Singidunum, Beograd, (2011.)
7. Rakita, B., Međunarodni marketing, Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, (2009.)

566

Interni dokumenti:

1. Regionalni operativni plan Istarske županije, (2005.)
2. Strategija razvoja turizma Grada Trebinja 2020. - 2030.
3. Statistički podaci - godišnja interna evidencija

SISTEM POVLASTICA KAO INSTRUMENT ZA STVARANJE LOJALNIH LOKALNIH SKIJAŠA NA SKIJALIŠTU OLIMPIJSKOG CENTRA JAHORINA

Rezime: Planina Jahorina postaje poznata široj javnosti davne 1984. godine kao jedna od planina domaćica zimskih olimpijskih igara „ZOI'84“. Iako na njoj stanovnici Istočnog Sarajeva decenijama uživaju u ljetnim i zimskim čarolijama, od tada ona okuplja kako ljude iz BiH, tako i iz zemalja regiona i šire. Rast i razvoj infrastrukture i turističke ponude posljednjih godina dovodi do velikog rasta popularnosti ove planine. Kao odgovor na sve veću popularnost dolazi do rasta cijena ski karata, parkinga i usluga u ugostiteljskim objektima, koje ne prate životni standard lokalnog stanovništva i uzrokuju veliko negodovanje. Cilj ovog rada je doći do odgovora da li se lojalnost lokalnog stanovništva može očuvati i povećati sistemom povlastica na usluge skijališta Olimpijskog centra Jahorina i da li lokalni skijaši zbog visokih cijena odlaze na druga skijališta. Rezultati istraživanja se primarno zasnivaju na empirijskim podacima prikupljenim metodom anketiranja, sa primjesom istorijskih podataka.

Ključne riječi: Olimpijski centar Jahorina, OC Jahorina, Istočno Sarajevo, ZOI'84, zimski turizam, skijanje, ski karte, lojalnost korisnika.

THE PRIVILEGE SYSTEM AS AN INSTRUMENT FOR CREATING LOYAL LOCAL SKIERS AT THE JAHORINA OLYMPIC CENTER SKI AREA

Abstract: Mount Jahorina became known to the general public back in 1984 as one of the host mountains of the Winter Olympic Games "ZOI'84". Although the residents of East Sarajevo have been enjoying summer and winter magic on it for decades, since then it has been gathering people from Bosnia and Herzegovina, as well as from the countries of the region and beyond. The growth and development of the infrastructure and tourist offer in recent years has led to a great increase in the popularity of this mountain. As a response to the increasing popularity, there is an increase in the prices of ski tickets, parking and services in catering establishments, which do not follow the living standards of the local population and cause great resentment. The aim of this work is to find out whether the loyalty of the local public can be preserved and increased by a system of privileges for the services of the ski resort of the Olympic Center Jahorina and whether local skiers go to other ski resorts due to the high prices. The results of the research are primarily based on empirical data collected by the survey method, with admixture of historical data.

Keywords: Olympic Center Jahorina, OC Jahorina, East Sarajevo, ZOI'84, winter tourism, skiing, ski tickets, user loyalty.

UVOD

Od Zimskih olimpijskih igara 1984, pa do danas, Jahorina se uzdigla u sami vrh skijališta u Evropi. Pored njene popularnosti među skijašima zbog prirodnih ljepota, u žižu javnosti dospijeva zahvaljujući i drugim komentarima. Medijska pažnja usmjerena je na brojne negativne komentare na račun rada Olimpijskog centra Jahorina, odnosno stanja vlast, investicija, zaduženja, cijene i kvalitet usluga. Važnost istraživanja (ne)zadovoljstva, lojalnosti i sistema povlastica u ovom radu ogleda se kroz problem i predmet istraživanja, odnosno da li su korisnici nezadovoljni, i ako jesu da li sistem nagrađivanja lokalnih skijaša prilikom „kupovine“ usluga može doprinjeti stvaranju dugoročno lojalnih korisnika Olimpijskog centra Jahorina. Uzimajući u obzir problem i predmet istraživanja, ciljevi istraživanja su: istražiti da li lokalno stanovništvo uživa u zimskim radostima na Jahorini, odnosno da li koriste usluge skijališta, kada kupuju ski karte, da li su cijene prihvatljive za njihov životni standard, da li kvalitet usluga opravdava cijene, čime bi to lokalno stanovništvo moglo postati lojalan korisnik usluga (ukoliko to već nisu), da li druga skijališta u Bosni i Hercegovini i okolnim zemljama imaju bolje i „primamljivije“ uslove.

Polazna hipoteza za ovo istraživanje usmjerena je na tvrdnju da bi davanje popusta ili nagrada lokalnim skijašima pri kupovini ski karata dovelo do stvaranja lojalnih korisnika OC Jahorina.

Rad se sastoji iz empirijskog i teorijskog dijela. Osnova za teorijski dio je literatura prikupljena iz domaćih izvora, dok se empirijski dio zasniva na podacima prikupljenim iz primarnih izvora, metodom anketiranja, slučajnog odabira, koja je rad autora. Metode korištene u radu su: istorijska, deskriptivna, induktivna i deduktivna. Pomoću njih teorijski su objašnjeni ključni pojmovi i činjenice, kroz analizu pojedinačnih činjenica došlo do opšteg zaključka, a kroz analizu opštih činjenica izvedeni su pojedinačni zaključci i spoznaje. Zatim se putem analize i sinteze sve objedinilo.

Značaj i doprinos istraživanja se ogleda kroz dobijanje novih saznanja o stepenu (ne)zadovoljstvu korisnika usluga OC Jahorina, stepenu lojalnosti, kao i načinima da se lojalnost korisnika stvori ili poveća.

JAHORINA OD DAVNINA I ZOI 84

568 Planina Jahorina u Republici Srpskoj, Bosni i Hercegovini, postala je jedno od najvećih skijališta i zimskih turističkih atrakcija na Balkanu. Nalazi se u sklopu Dinarskog planinskog sistema i dobila je ime po Grčkom javoru kojeg ima u izobilju. Ističe se i po bogatstvu ljekovitim biljem, šumskim voćem, gljivama i četinarskom i listopadnom šumom i životinjskim svijetom. Ogorjelica predstavlja njen najviši vrh sa 1.916 m nadmorske visine. Bavljenje zimskim sportovima u prosjeku je moguće 175 dana godišnje.

Prvi objekat na Jahorini datira još od strane Austrougarske buržoazije 1878. godine. Dalja infrastruktura se razvija 1912. godine izgradnjom željezničke šumske pruge za prevoz drveta. Međutim, tašnju dalju izgradnju prekinuo je Prvi svjetski rat. Nakon rata, prve skije svoju vožnju započinju 1923. godine. U međuvremenu grade se planinarski domovi i nastaje smučarski klub pod imenom Ski-klub Sarajevo, koji ulaže mnogo napora za unapređenje do tada nepoznatog sporta i takmičenja u istom. Drugi svjetski rat ponovo zaustavlja napredak ove ljepotice, uništavajući infrastrukturu koja do tada biva izgrađena.

Nakon okončanja rata započinje ponovna obnova spaljenih objekata, te izgradnja novih, kao i poboljšanje opšte infrastrukture. Prvi ski lift izgrađen i otvoren 1952. godine sa kapacitetom od 360 putnika na sat i dužinom od 1050 m. Oživljavanje smučarskih aktivno-

sti nastavlja se 1954. godine formiranjem organizacije pod nazivom Sarajevski smučarski klub. Od tada započinje intezivnije djelovanje, kao i održavanje III Omladinskog šampionata alpskih zemalja. Druga i treća žičara nastaju 1965. i 1971. godine.

1984. godine održane su XIV Zimske olimpijske igre, čiji su domaćini bili Jahorina, Bjelašnica, Igman, Trebević, Čvrstica i drugi planinski masivi na ovom području. Više od 2500 sportista i gledalaca iz cijelog svijeta imali su priliku da upoznaju raznim ljepotama ovog područja. Ove igre su povećale popularnost Jahorine, što je dovelo do ubrzane modernizacije.

Danas skijalište raspolaže sa 3 šestosjeda, 4 ski-lifta i 3 dvosjeda, čiji kapacitet prevoza iznosi preko 10.000 skijaša u 1h. Raspolaže sa ski stazama preko 25 km, koje su podijeljene na tri nivoa težine. U ponudi ima i dnevno i noćno skijanje. Takođe, nekoliko njenih staza je verifikovano za slalom, veleslalom i spust od strane Svjetske skijaške federacije. Jahorina se podiže u sami vrh ski centara u Evropi. Posjeduje mnogo hotela, vikendica, restorana i barova u kojima posjetioci imaju priliku probati jela iz tradicionalne kuhinje i domaće proizvode, kao i uživati u noćnim izlascima, spa i wellness centrima. Domaćica je poznatim ličnostima, sportistima, glumcima, pjevačima itd. sa domaće i inostrane scene.

Ski centru Jahorina posjeduje sledeće ski staze:

- Staza Poljice (crvene oznake za težinu),
- Staza Šator (plave oznake za težinu),
- Staza Ogorjelica I (crvene oznake za težinu),
- Staza Ogorjelica II (crvene oznake za težinu),
- Staza Rajska dolina (crvene oznake za težinu),
- Staza Olimpijski slalom (crne oznake za težinu),
- Olimpijski veleslalom (crvene oznake za težinu),
- Staza Olimpijski spust (crne oznake za težinu),
- Staza Prača (crvene oznake za težinu).¹

Ljepota Jahorine ništa manja nije u ljetnim mjesecima. Povoljan geografski položaj, klima i vegetacija, pozitivno utiču na zdravlje ljudi. Takođe, pruža mnogo aktivnosti za nova iskustva i avanture, kao što su: planinarenje, vožnje quadovima, staze za brdski biciklizam, vožnje žičarom i dr.

(NE)ZADOVOLJSTVO I LOJALNOST KORISNIKA USLUGA

Zadovoljstvo korisnika je kao svjetionik, koji nam pokazuje put ka zadržavanju postojećih kupaca i privlačenju novih. Zadovoljstvo korisnika je osnova za zadržavanje postojećih i privlačenje novih. Kada korisnik osjeti da navedeni proizvod ili usluga ne samo ispune, već i premaše njegova očekivanja, stvaraju osnovu za izgradnju lojalnosti. Zadovoljstvo korisnika kupljenim proizvodom ili uslugom rezultira u dvije osnovne koristi: povećanju lojalnosti potrošača i pozitivnom usmenom propagandom o proizvodu/usluzi.² Lojalnost znači mnogo više ponovljenih kupovina iste usluge od strane istog potrošača. Kupci sve češće biraju da ostanu vjerni kompaniji koja kontinuirano ispunjava njihova očekivanja, makar to značilo i da će platiti više, nego da se prepuste riziku odlaska kod konkurencije. Lojalnost korisnika nije samo finansijska, već i emocionalna investicija njih samih. Prednosti od ponovljenih kupovina su: efikasnost troškova kroz ponovljene kupovine, povoljnije cijene za stalne korisnike i lojalnost korisnika u periodima krize preduzeća.³

569

¹ Jahorina plus, dostupno na: <https://jahorinaplus.com/olimpijski-centar/>

² Maričić B., Ponašanje potrošača, Centar za izdavačku djelatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Beograd, 2005., str. 394

³ Jagdlich N. Sheth-Banwari Mittal-Bruce I. Newman, citiran rad, str. 17-26.

Povećanje zadovoljstva može se vršiti na dva načina:

- povećanjem kvaliteta usluga,
- snižavanjem cijena usluga.

Cilj oba načina je da se poveća vrijednost usluge, a da u isto vrijeme preduzeće ostvari profit.

Nezadovoljstvo korisnika predstavlja odstupanje usluge od očekivanog, što može ostaviti gorak ukus. Da li će se žaliti ili ne, zavisi od stepena nezadovoljstva. Razlozi mogu biti mnogobrojni i raznovrsni, odnosno opravdani (kvalitet, neadekvatna upozorenja i sl) ili izazvane ličnim karakteristikama, odnosno internim faktorima. Za kompanije je poželjno da efektivno odgovaraju na žalbe korisnika i da na taj način ne ruše svoju reputaciju i pozitivnu usmenu propagandu. Lijepe vijesti putuju duplo sporije od loših. Zato su korisnici koji se žale su u stvari prijatelji kompanije, besplatni savjetnici koji pomažu u stvaranju boljeg iskustva za sve. Putem njihovih žalbi preduzeće može da unaprijedi svoj sistem pružanja usluga.

SISTEM POVLASTICA KAO INSTRUMENT ZA STVARANJE LOJALNIH LOKALNIH SKIJAŠA NA SKIJALIŠTU OLIMPIJSKOG CENTRA JAHORINA

Olimpijski centar Jahorina, odnosno AD Olimpijski centar „Jahorina“ Pale osnovano je kao akcionarsko društvo sa većinskim državnim kapitalom 24.01.2003. godine. O ovom društvu se veoma malo podataka može pronaći. Informacije koje su dostupne vezane su isključivo za medijske objave o stanju njihovih računa koji su trenutno u blokadi, što nije prvi put.

Posljednjih godina ističe se rast cijena usluga Olimpijskog centra Jahorina, a u isto vrijeme i finansijska kriza centra koja nagovještava potencijalnu propast. Analitičari kredit od IRB-a i investicije u koje je novac uložen smatraju neadekvatnim i neupotrebljivim za ovo skijalište. Kao poseban trošak izdvaja se i trošak osnježavanja zbog vremenskih uslova koje nisu išle u korist. Bez obzira na veliku posjećenost, činjenice koje ovo dokazuju su izvještaji o poslovanju.

U ovom radu akcenat se stavlja na zadovoljstvo korisnika skijališta, kojim se direktno može potvrditi ili opovrgnuti finansijska situacija OC Jahorina. Uz prethodno navedeno kraj zimske sezone može se navesti kao najpovoljniji period za ispitivanje zadovoljstva korisnika usluga OC Jahorina.

570 Istraživanje čiji su podaci izneseni u ovom načuno istraživačkom radu vršeno je od 01.04. do 08.04.2024 godine. Podaci o korisnicima usluga prikupljeni su online anketom, metodom slučajnog odabira, putem Google forms. Zahvaljujući ovom Google alatu i postojanju društvenih mreža Viber, Facebook i Instagram, za veoma kratak period prikupljeno je 123 odgovora. Ispitanicima je naglašeno da je anketni upitnik anonimnog karaktera i da će se dobiti podaci koristiti samo u istraživačke svrhe.

Anketni upitnik se sastojao od 20 pitanja, od toga 5 pitanja otvorenog tipa i 15 zatvorenog. Pitanja su podijeljena na opšta, putem kojih su dobijene neke lične informacije o ispitanicima, i specifična pitanja, usko vezana za temu istraživanja. Odgovaranje na svako pitanje, sem imena, bilo je obavezno. Anketirano je ukupno 123 punoljetnih ispitanika. U obzir nije uzeto 5 odgovora. Razlog izuzimanja ovih odgovora je mjesto stanovanja ispitanika, odnosno to što trenutno ne spadaju u lokalno stanovništvo.

Ograničenja sa kojima smo se susreli prilikom vršenja istraživanja su: slaba zainteresovanost muškog pola za davanje odgovora; nijedna osoba starija od 61 godinu nije odgovorila

na anketu, što pokazuje da ispitanici te starosne grupe ne koriste društvene mreže, ili je postotak korištenja veoma mali; korisnici društvenih mreža su zatrpani hiljadama objava tokom dana pa anketa nije bila dovoljno vidljiva. Iako su ankete važan element za mnoga istraživanja u svrhu dobijanja povratnih informacija, često se percipiraju kao nepotrebne i nametljive. Pored navedenih ograničenja vezanih za broj anketiranih ispitanika, veliki izazov je bio pronalazak informacija o samoj organizacionoj strukturi OC Jahorina, nastanku i djelovanju, ako i relevantnim podacima o ostalim skijalištima. Samim tim akcent je stavljen isključivo na odgovore ispitanika, odnosno povratnu informaciju o njihovom zadovoljstvu navedenog skijališta, kao i mišljenju o drugim. Ipak preporuka od usta do usta je najbolja ili najgora za bilo koji proizvod ili uslugu.

Tabela 1: Demografski faktori i radni status

Demografska struktura ispitanika	Muški pol 11%	Ženski pol 89%
Radni status	Zaposleno 72%	Nezaposleno 28%

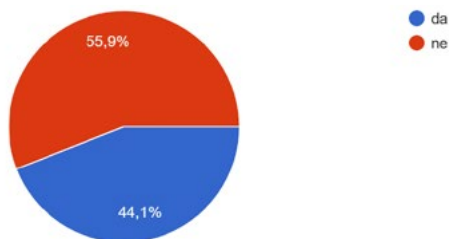
Izvor: Istraživanje autora

Demografski faktori su osnova svakog istraživanja i mogu imati snažan uticaj na zadovoljstvo korisnika usluga. Kada posmatramo polnu strukturu, starosnu dob i radni status, ne možemo sa sigurnosti reći koji od njih ima veći uticaj. Pol možemo posmatrati i kroz niz hormona koji utiču na emocije, pri čemu žene mogu imati znatno drugačije viđenje i odgovore od muškaraca. Dok radni status i usko povezan nivo životnog standarda direktno utiče na mogućnosti i mišljenje o cijenama. Anketiranjem je utvrđeno da u odgovorima dominira ženski pol, sa 89% na prema 11%. A da je najviše ispitanika starosne dobi od 31 do 45 godina, pri čemu je zaposleno ispitanika 72%, odnosno 85 ispitanika. (Tabela 1.)

Kao što je već navedeno, od ukupnog broja odgovora u obzir nije uzeto 5, jer nisu zadovoljavali uslov mjesta stanovanja, odnosno ne žive u Istočnom Sarajevu ili bližoj okolini. Mjesto stanovanja je odabrano kao eliminatorni kriterij jer životni uslovi, nivo mjesečnih primanja, kao i želje, potrebe i prioriteta, značajno mogu da se razlikuju u različitim dijelovima Bosne i Hercegovine, kao i zemalja u okruženju.

Na pitanje „Da li se bavite zimskim sportovima?“ 66 ispitanika je odgovorilo potvrdno (Grafik 1). Bez obzira na to, 78 ispitanika je odgovorilo da su korisnici usluga OC Jahorina, bar u nekom drugom vidu aktivnosti.

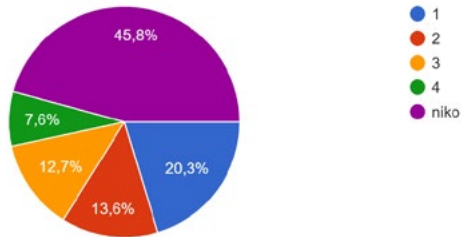
Grafik 1. Da li se bavite zimskim sportovima?



Izvor: Istraživanje autora

Zimski sportovi važe za sportove koji zahtjevaju veće finansijske troškove. Kada prosječna Balkanska porodica planira zimovanje ti troškovi mogu da premaše troškove ljetovanja u obližnjim zemljama sa izlazom na more. U skladu sa tim, istraženo je da li se porodično odlazi na zimovanje, odnosno skijanje na Jahorini, ili ipak samo pojedini članovi uživaju u zimskim čarima, odgovori su prikazani na grafiku broj 2.

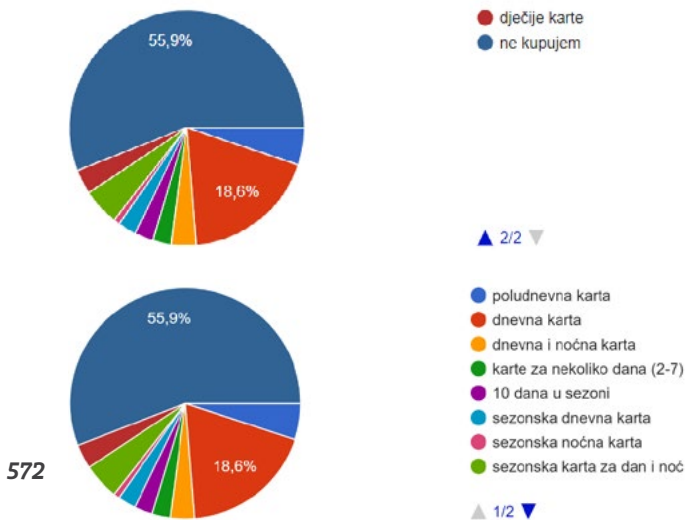
Grafik 2. Koliko članova vaše porodice koristi usluge navedenog skijališta?



Izvor: Istraživanje autora

Zimske sportske aktivnosti mimo sankanja zahtjevaju korištenje ski liftova koji će skijaše odvesti do vrha staza odakle započinju svoj spust. Ski karata je definitivno najskuplja investicija za jednog skijaša. Dnevne ski karte za odrasle u 2022/23 godini u predsezoni iznosile su 66 KM, odnosno 72 KM u jeku sezone. Za 2023/24 godinu u predsezoni skijaši su dnevne karte plaćali 73KM, odnosno 86KM u sezoni.⁴ Cijene ski karata za sezonu 2023/2024 prikazane su na sledećim slikama, a odgovor skijaša na grafiku broj 3.

Grafik 3. Koju vrstu karata kupujete?



⁴ Jabuka TV, dostupno na: <https://www.jabuka.tv/zimovanje-i-skijanje-u-bih-sve-skuplje-ovo-su-cijene-na-jahorini/>

Slika 1. Cijene ski karata (porodične i individualne)



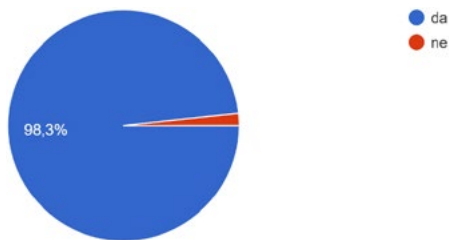
Izvor: <https://jahorinainfo.com/ski-pass-jahorina-2023-2024/>

Sa navedenog grafika vidi se da svega 11% karte kupuje u predsezoni, a 30,5% u toku sezone. Kupovina karata u predsezoni sa sobom nosi i povećan rizik od loše sezone, odnosno nedostatka snježnih padavina i nemogućnosti korištenja ski staza. Samim tim, kupljene karte mogu biti propala investicija, Sa druge strane, ski škole i instruktori u svojoj kalkulaciji ipak više podliježu riziku.

Jedanaesto pitanje se može posmatrati kao osnova svega i glavna tema kada dođe zima, a ono glasi „Smatrate li da su cijene ski karata visoke?“. Ono što nimalo ne iznenađuje jeste postotak od 98,3% potvrdnih odgovora.

573

Grafik 6. Smatrate li da su cijene ski karata visoke?



Izvor: Istraživanje autora

U korak sa prethodnim pitanjem i odgovorima, postavljeno je i narednih nekoliko pitanja:

1. Da li kvalitet skijališta opravdava cijenu ski karte?
2. Da li su cijene usluga parkinga visoke?
3. Da li su cijene smještaja, jela i pića u ugostiteljskim objektima visoke?

A odgovori su prikazani u Tabeli 2.

Tabela 2. Odgovori na anketna pitanja

PITANJA/ODGOVORI	DA	NE
Da li kvalitet skijališta opravdava cijenu ski karte?	90,7 %	9,3 %
Da li su cijene usluga parkinga visoke?	94,1 %	5,9 %
Da li su cijene smještaja, jela i pića u ugostiteljskim objektima visoke?	96,9 %	3,1 %

Izvor: Istraživanje autora

Vidno je da problem i nezadovoljstvo lokalnog stanovništva postoji. Da li OC Jahorina razmišlja o tome? Ne zna se! Ali sprovodeći navedeno istraživanje, prijedlozi stanovništva postoje. Kroz odgovore na naredna pitanja iskazani su prijedlozi i želje čije ispunjenje u velikoj mjeri može doprinjeti povećanju lojalnosti lokalnog stanovništva, kao i povratku na njihovu „rodnu“ planinu. Neki od prijedloga su:

- besplatan parking uz kupovinu ski karte,
- besplatan parking ili popust u ugostiteljskim objektima pri kupovini porodičnih ski karata,
- povlastice za članove ski škola (instruktore i polaznike) u pogledu parkinga i usluga u ugostiteljskim objektima.

U okviru otvorenih anketnih pitanja ispitanici su imali priliku iznijeti generalno mišljenje o uslugama Olimpijskog Centra Jahorina. Iz sveukupnih odgovora izvučeni su sledeći zaključci: usluge mogu biti na većem nivou, cijene su preskupe i ne odgovaraju našem životnom standardu. Nekolicina ispitanika je iznijela mišljenje i o platama radnika u OC Jahorina koje direktno mogu uticati na samo raspoloženje radnika, a samim tim i njihov odnos prema gostima. Sa druge strane, pored „negativnih“, OC Jahorina je i dobio pozitivne komentare kako imaju odlične usluge. (Slika 2.)

Slika 2. Pojedinačna mišljenja određenog broja ispitanika o uslugama OC Jahorina

18. Generalno mišljenje o uslugama OC Jahorina:

118 одговора

Cijena ne opravdava kvalitet usluga. Bahato ponašanje nadležnih, ali na njihovu žalost, uveliko gube buduće turiste, koji su se razočarali dosadašnjim nepoštovanjem od strane OC.

Bitnije je napomenuti nekorektan odnos prema radnicima, što se takođe osjetilo i ove sezone, kroz nedostatak radne snage u svim sektorima.

Imaju plan i program koji dobro sprovode, maximum od sebe daju da planina živi preko čitave godine.

Obezbjedeње i ljudi na stazama su odlični, sve usluge su super, ali cijene su previsoke i većina ljudi sebi i djeci ne može da obezbjedi bar poludnevnu ski kartu

Poprilicno dobro

Malo nize cijene karata, malo nize cijene usluga za domicilno stanovništvo.

Cijene previsoke za nivo usluga. Usluge su, uglavnom, dobre.

Usluge jesu su dobre, ali smatram da radnici i nisu toliko dobro plaćeni. Jer oni ipak prvi u kontaktu sa potrošačima tih usluga. Da bi usluga bila na još boljem novou, neka "gazde" nagrade malo više radnika!

Neopravdano visoke cijene, stanovnici BiH bi trebali imati neke popuste kao što je slučaj na trebevičkoj žičari

Nista specijalno...

Sve je preskupo. Nedostižno je za običan svet.

Usluge su dobre

Staze i zaposleni su super, samo su cijene previsoke ne samo za lokalno stanovništvo već za cio region. Izbjegavati bespotrebne izjave o tome kako je bila uspješna ski sezona svi znamo koliko smo se skijali. Od 10 dnevne ski karte iskoristili jedva 4 dana.

OC Jahorina svojim bogatim sadržajem ima šta da ponudi tokom cijele godine, ali zbog visokih cijena ti sadržaji nisu svima pristupačni

Ziva vatra skupo skuplje najskuplje

Usluge su dobre ali im je cijena previsoka

Loše

Lose mišljenje

Veoma visoke cijene parkinga, hrane, pića

Svake godine sve skuplje, a usluga, ambijent, staze, osoblje, pristupni putevi, sve losiji. Neplanska gradnja neprilagodjena planinskom centru je posebna tema. U Austriji za manje novca puuuuno vise se dobije

Preskupo za vecinu stanovnistva Istocnog Sarajeva.

Previsoke cijene za usluge koje se nude

Usluge su dobre ali preskupe. Za običnog čovjeka nedostižne

Jad i cemer samo sto jos vazduh nisu naplatili.

Ogorcena. Lopovi

Ljubitelji zimskih sportova koji ne posjećuju Jahorinu, zimske radosti potražuju na drugim okolnim planinama i skijalištima kao što su Ravna planina, Bjelašnica i Igman, ali i na drugim skijalištima Srbiji, Austriji, Francuskoj, Sloveniji i sl. (Slika 3.)

Slika 3. Odgovori na pitanja da li ispitanici posjećuju neka druga skijališa.

20. Ukoliko ne idete na Jahorinu, da li odlazite na neko drugo skijalište? Ako da, zašto i gdje idete?

118 odgovora

Da. U Italiju, jer je jeftinije
Austrija
Bugarska, Francuska (cijena svega od ski karte do smještaja i prevoza bude ili ista ili malo jeftinije ali je kvalitet usluga bolji kao i staze, te ima više staza koje nisu "ogrđene" zgradama hotela)
Val Gardena, jer za isti novac dobijem bolju i kvalitetniju uslugu i više skijalista
Ne odlazim. Nemamo para. Radimo za bedne plate.
Pored Jahorine idem i na druga skijališta Austrija i Italija povoljnije su cijene, promjene radi.
Zato što je jeftinije-Bjelasnica
ne

Izvor: Istraživanje autora

Ravna Planina je jedno od posjećenijih lokalnih skijališta, nakon Jahorine. Preferiraju je ski škole, vrtići i porodice prvenstveno radi cijena. Iako posjeduje samo jednu ski stazu, roditelji i instruktori mogu pomno da prate svoje skijaše. Cijene ski karata na Ravnoj Planini u sezoni 2023/24 prikazane su na sledećoj slici. U poređenju sa cijenama na Jahorini Ravna Planina je jeftinija, mada ne drastično. Ako se u obzir uzmu karakteristike staza, odnos cijene i kvaliteta, za iskusne skijaše ipak Jahorina dođe kao bolji izbor, dok je Ravna Planina bolja za početnike i djecu. Takođe, Ravna Planina nema razliku u cijeni zavisno od perioda sezone.

Slika 4. Cijene ski karata na Ravnoj Planini

CJENOVNIK SKI KARATA 2023/2024		
VRSTA KARTE	DJECA	ODRASLI
panoramska vožnja	15	15
panoramska vožnja sa popustom	7	7
noćno skijanje	25	25
dnevna karta vrtić	15	15
ski vrtić jedan ulaz	10	10
poludnevna karta	20	25
dnevna	25	30
dnevna + noćna	43	47
dvodnevna	43	51
2-dnevna dan+noć	80	88
3-dnevna	60	72
3-dnevna dan+noć	109	120
4-dnevna	78	93
4-dnevna dan+noć	140	154
5-dnevna	90	108
5-dnevna dan+noć	163	179
6-dnevna	108	130
6-dnevna dan+noć	188	206
7-dnevna	114	137
7-dnevna dan+noć	210	231
10 u sezoni	180	240
10 u sezoni noćno	150	175
10 u sezoni dan+noć	295	410
sezonska pers./radni dani	170	360
sezonska pers./radni dani /dan+noć	220	470
sezonska personalizovani	375	500
sezonska personalizovani noć	265	300
sezonska personalizovana dan+noć	480	640
30 sati	195	195
30 sati dan+noć	250	250
Cjenovnik važi od 01.12.2023. do 01.05.2024; Cjene su izvršene u KM		

- ♦ Cijene sa popustom za osobe sa prebivalištem u BiH. Popust se ostvaruje dobrovoljnim pokazom identifikacionog dokumenta.
- ♦ Karta za panoramsku vožnju se može koristiti samo na Gondoli bez skijaške opreme
- ♦ Poludnevna karta važi od početka rada skijašnice do 13 ili od 12:30h do kraja rada skijašnice
- ♦ Djece sa osobe koje u toku sezone (zimске ili ljetne) imaju ili suone 6-13 godina
- ♦ Odrasli ili osobe koje u toku sezone (zimске ili ljetne) imaju ili suone 14 godina i više
- ♦ Djeca starosti 5 godina imaju pravo na besplatno skijanje u pratnji jedne odrasle osobe
- ♦ Karta ski vrtić jedan ulaz važi za jedan ulazak i neograničen broj vožnji na pokretnoj traci
- ♦ Karta koja se koristi za skijašnice ne može se koristiti za ski vrtić
- ♦ 6-dnevne karte i više osuvena je fotografija
- ♦ Početna i ne karte od 2-dnevne do 7-dnevne koriste se u kontinuitetu
- ♦ 10% za grupe od 20 do 50 osoba, 15% za grupe preko 50 osoba (sa obaveznu najavu)
- ♦ Zamjena ostiđer-e ili izgubljene karte se naplaćuju 10 KM po karti
- ♦ Depozit za KEY CARD je 10 KM



Izvor: <https://www.ski-rp.com/>

Usluge na skijalištima u zemljama regiona rastu iz godine u godinu, a rast cijena prate velika ulaganja u infrastrukturu i cjelokupan sadržaj. Kao primjer navodi se Slovenija i njihovo najpoznatije skijalište Mariborski Pohor. Istražene su cijene ski pasa i onog osnovnog, odnosno koliko košta mali predah od skijanja.

Cijene na Mariborskom Pohorju u sezoni prikazane su na slici broj 5. Navedeno skijalište ima popuste za: porodicu, starije osobe i mlade. Mariborsko Pohorje je najveći ski centar u Sloveniji, sa bogatom ponudom raznih sportskih aktivnosti i smještajnih kapaciteta. Na njemu se održava i najstarije svjetsko takmičenje u Alpskom skijanju za žene. Posjeduje 22 žičare. Cijene u ugostiteljskim objektima na stazi su i više nego povoljne, čak jeftinije nego u ugostiteljskim objektima u podnožju Jahorine. Prema recenzijama dostupnim na internetu, čaj na stazi košta svega 2,5 eura. Kvalitet staza je na visokom nivou.

Slika 5. Cijene ski pasa u Mariborskom Pohorju

High season 2023/24

	Adults	Children	Teens	Seniors
1 Dan	€ 43,00	€ 25,00	€ 37,00	€ 37,00
3 Sati	€ 39,00	€ 23,00	€ 33,00	€ 33,00
2 Dana	€ 76,00	€ 43,00	€ 64,00	€ 64,00
3 Dana	€ 109,00	€ 56,00	€ 92,00	€ 92,00
4 Dana	€ 129,00	€ 69,00	€ 109,00	€ 109,00
5 Dana	€ 149,00	€ 79,00	€ 126,00	€ 126,00
6 Dana	€ 159,00	€ 84,00	€ 134,00	€ 134,00

Izvor: <https://hr.bergfex.com/mariborsko-pohorje/preise/>

ZAKLJUČAK

Generalno gledajući OC Jahorina na neki način ima monopolski položaj, bez obzira na broj privatnih vikendica, apartmana i ugostiteljskih objekata na samoj planini. Privatnici moraju pratiti njene uslove, bez obzira na ponudu i tržištu. Prema riječima ispitanika, ova sezona nije bila jedna od boljih. Smještajni kapaciteti nisu bili prebukirani. Cijene su u nekim apartmanima bile prihvatljive, ali nedovoljno interesantne da bi privukle ne samo domaće, već i drugo stanovništvo. Ravna planina preuzima vođstvo, iako smještajnih kapaciteta nema, cijene i usluge skijanja i boravka u ugostiteljskom objektu su prihvatljive kako za porodice, tako i za vrtiće, ski škole i mnoge druge koji žele da naprave svoje prve „skijaške korake“ ili ipak nadograđuju već stečeno znanje.

578 Medijska politika se odvija svojim već unaprijed utvrđenim tokom. Na sva zvona se iz godine u godinu objavljuju članci o izuzetnim sezonama. Možda sezone jesu bile dobre, i Jahorina važi za veoma popularnu planinu u zimskoj sezoni, bilanski stanja i uspjeha, koji ipak nisu tema i osnova za ovo istraživanje govore drugačije. Uprkos svim ulaganjima kako bi se Jahorina uzdigla na još veći nivo u odnosu na druga Evropska skijališta, iako je skoro pa u samom vrhu, uloženi novac se ne vraća brzinom koja je poželjna. Troškovi premašuju investicije, cijene usluga mogućnost stanovništva, a OC Jahorina upada u dugove iz kojih ne izlazi. I o kojima treba dobro da razmisli. Velike investicije ujedno zahtjevaju dug period povrata uložениh sredstava. Visoke cijene koje pariraju stranim skijalištima nisu način za bržu otplatu zaduženja.

Istraživanje zadovoljstva lokalnog stanovništva uslugama OC Jahorina vršeno je s ciljem da se utvrdi trenutno stanje, odnosno koliko lokalci posjećuju i koriste usluge i da li bi sistem povlastica uticao na stvaranje lojalnih lokalnih skijaša. Analizom odgovora prikupljenih anketom došlo se do zaključaka da stanovništvo nije zadovoljno cijenama i da nerado provode vrijeme na ovoj planini. Sistem povlastica bi pozitivno uticao na povećanje posjeta lokalnog stanovništva i povećanje generalnog broja skijaša početnika. Manje novca bi odlazilo u budžete inostranih skijališta i država. Pretpostavka je da bolji uslovi

na Jahorini ne bi drastično remetili stanje skijaša na Ravnoj Planini, ali potencijalno na Bjelašnici bi, jer Jahorina ima znatno bolju ponudu ski staza i opšteg sadržaja.

Nedvosmisleno je da analiza istraživanja zadovoljstva lokalnog stanovništva uslugama na Jahorini jasno pokazuje da postoji nezadovoljstvo, te da ima prostora za poboljšanje cjelokupnog stanja i da bi lokalno stanovništvo više posjećivalo Jahorinu kada bi imalo povlastice u vidu popusta ili besplatnih usluga parkinga, i popusta u lokalima. Takođe, ponizavajuće je da veliki postotak stanovništva ne skija, a prelijepe ski staze su na dohvat ruke.

OC Jahorina bi mogao da se posveti primjeni marketing odnosa sa potrošačima kroz njihove direktne žalbe i odgovore na iste. Povećati brigu o korisnicima nakon korištenja usluga i osmisliti program lojalnosti koji trenutno ne postoji ni u jednom kontekstu.

Za kraj, da li je životni standard u Istočnom Sarajevu toliko mali i da li turističke destinacije generalno trebaju imati drugačije cijene za lokalno stanovništvo ostaje kao jedna od tema za neka naredna istraživanja.

REFERENCE

1. Bateson J.E.G., Hoffman D.K., Marketing usluga, Data Status, Beograd, 2012.
2. Dr. Mihić J. Lj., „Jahorina“, Skupština opština Pale, Turističko društvo „Jahorina“ Pale, 1976.
3. Maričić B., Ponašanje potrošača, Centar za izdavačku djelatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Beograd, 2005.
4. By tourism BiH, dostupno na <https://www.tourismbih.com/bs/location/jahorina/> (pristupljeno 01.04.2024.)
5. Bergfex, dostupno na: <https://hr.bergfex.com/mariborsko-pohorje/preise/> (pristupljeno 01.05.2024.)
6. Google forms, dostupno na: <https://docs.google.com/forms/u/0/> (pristupljeno 30.03.2024.)
7. Jabuka.TV, dostupno na: <https://www.jabuka.tv/zimovanje-i-skijanje-u-bih-sve-skuplje-ovo-su-cijene-na-jahorini/> (pristupljeno 03.04.2024.)
8. Jahorina plus, dostupno na: <https://jahorinaplus.com/o-jahorini/> (pristupljeno 01.04.2024.)
9. Olimpijski centar Jahorina, dostupno na: <https://www.oc-jahorina.com/olimpijski-centar-jahorina/> (pristupljeno 01.04.2024.)
10. Ravna Planina ski centar, dostupno na: <https://www.ski-rp.com/> (pristupljeno 01.05.2024)
11. Skijanje RS, dostupno na: <https://www.skijanje.rs/istorija/istorija-skijanja-u-bih/pocetci-skijanja-na-jahorini/> (pristupljeno 01.04.2024.)
12. Snow Report TV Show, dostupno na <https://www.youtube.com/@snowreport-tvshow2660> (pristupljeno 01.05.2024.)

ANALIZA TURISTIČKIH INVESTICIJA U GRADOVIMA REPUBLIKE SRPSKE

Apstrakt: Republika Srpska je, zahvaljujući svojoj očuvanoj životnoj sredini, prirodnim ljepotama, kulturno-istorijskom naslijeđu i nadaleko čuvenim gastronomskim specijalitetima, prepoznata kao zemlja izuzetnih turističkih potencijala. Turizam u Republici Srpskoj je jedna od najperspektivnijih privrednih grana, koja poslednjih godina ostvaruje konstantan rast. Jedan od osnovnih pokazatelja koji govori u prilog tome je da je u 2023. godini ostvaren rekordan broj noćenja turista – 1,1 milion, što je za 7,3% više u odnosu na 2022. godinu, u toku koje je broj noćenja turista prvi put premašio milion. 2022. i 2023. godinu možemo posmatrati kao godine oporavka turističkog sektora, nakon pandemije Korona virusa, koji je najviše uticao upravo na sektor turizma. Da bi se turizam Republike Srpske i u budućnosti razvijao, neophodne su investicije u turizam, koje bi povećale konkurentnost Srpske kao turističke destinacije, otvaranju novih radnih mjesta, kao i ekonomskom razvoju lokalnih zajednica i Republike Srpske kao cjeline.

U radu ćemo izvršiti analizu investicija u turizmu, te doprinos investicija razvoju sektora turizma, sa posebnim osvrtom na najveće turističke centre Republike Srpske, Banja Luka i Trebinje. Analiziraćemo opravdanost investicija u sektor turizma, kao i doprinos istih ukupnom privrednom razvoju Banja Luke i Trebinja.

Ključne riječi: turizam, turistički potencijal, investicije, privredni razvoj

JEL klasifikacija: Z32, L83

ANALYSIS OF TOURIST INVESTMENTS IN THE CITIES OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

Summary: Republika Srpska, thanks to its preserved environment, natural beauty, cultural-historical heritage and widely famous gastronomic specialties, is recognized as a country of exceptional tourist potential. Tourism in the Republika Srpska is one of the most promising economic sectors, which has achieved constant growth in recent years. One of the basic indicators that speaks in favor of this is that in 2023, a record number of overnight stays by tourists was achieved - 1.1 million, which is 7.3% more than in 2022, during which the number of overnight stays by tourists was the first once exceeded a million. 2022 and 2023 can be seen as the years of recovery of the tourism sector, after the Corona virus pandemic, which had the greatest impact on the tourism sector. In order for the tourism of Republika Srpska to continue to develop in the future, investments in tourism are necessary, which would increase the competitiveness of Republika Srpska as a tourist destination, the creation of new jobs, as well as the economic development of local communities and the Republika Srpska as a whole.

580

In the paper, we will analyze investments in tourism, and the contribution of investments to the development of the tourism sector, with a special focus on the largest tourist centers of the Republic of Srpska, Banja Luka and Trebinje. We will analyze the justification of investments in the tourism sector, as well as their contribution to the overall economic development of Banja Luka and Trebinje.

Keywords: tourism, tourist potential, investments, economic development

JEL classification: Z32, L83

UVOD

Turizam u Republici Srpskoj ima značajan potencijal, s obzirom na bogato kulturno naslijeđe, netaknutu prirodu, istorijske spomenike i druge turističke resurse. Ključne tačke razvoja turizma u Republici Srpskoj su mnogobrojne. Prirodne ljepote kojima Republika Srpska obiluje, uključujući planine, rijeke, jezera i nacionalne parkove koji privlače turiste svojom netaknutom prirodom i bogatstvom biodiverziteta. Republika Srpska ima bogatu istoriju i kulturno naslijeđe, sa brojnim istorijskim spomenicima, srednjovjekovnim gradovima, manastirima i crkvama. Gradovi poput Banja Luke, Trebinja i Istočnog Sarajeva i drugih opština i gradova imaju značajne kulturne atrakcije u posljednjih deset godine doživjele su ekspanziju na turističkom tržištu. Zahvaljujući brojnim investicijama u turističku infrastrukturu, danas se možemo pohvaliti rezultatima koji pokazuju da se Republika Srpska diferencirala na turističkom tržištu.

Kako bi razvila turizam, Republika Srpska radi na unapređenju infrastrukture, promociji turističkih resursa, razvoju turističkih proizvoda i usluga, kao i jačanju saradnje sa drugim destinacijama i turističkim organizacijama. Održivi razvoj turizma i zaštita prirodnih i kulturnih resursa ključni su aspekti strategije turističkog razvoja u Republici Srpskoj. Da su investicije u turistički sektor bile značajne govori činjenica da je u prethodnoj 2023. godini zabilježen 481.041 dolazak turista, a u odnosu na 2022. godinu došlo do povećanja turističkih dolazaka za 9,4%. U protekloj godini došlo je do uvećanja broja noćenja, a ostvareno je 1.023.835 noćenja u smještajnim kapacitetima širom Republike Srpske. U nastavku rada biće riječi o osnovnom pojmu investicije i investicije u turizam, kao i pregled investicija u najvažnijim gradovima Republike Srpske.

ZNAČAJ TURIZMA I INVESTICIJA ZA EKONOMSKI RAZVOJ

Pojam investicija se odnosi na ulaganje novčanih sredstava ili resursa u neki projekat, posao ili aktivnost s ciljem ostvarivanja profita ili dugoročnog ekonomskog dobitka. Investicije se mogu vršiti u različite oblike imovine, uključujući nekretnine, hartije

od vrijednosti, poslovne projekte, infrastrukturu, obrazovanje, istraživanje i razvoj, ili bilo koji drugi projekat koji ima potencijal za stvaranje vrijednosti u budućnosti.¹ Investicioni projekti su specifični projekti ili inicijative u koje se ulažu sredstva u nadi da će donijeti određeni povrat ili korist. Ovi projekti mogu biti različite prirode, kao što su izgradnja infrastrukture, razvoj novih proizvoda ili tehnologija, pokretanje poslovanja ili proširenje postojećeg poslovanja, ulaganje u obrazovanje ili zdravstvene usluge, i tako dalje. Investicioni projekti predstavljaju dugoročna ulaganja preduzeća u fiksnu i tekuću imovinu.²

Ciljevi investicionih projekata u turizmu uključuju stvaranje novih turističkih proizvoda i usluga, poboljšanje infrastrukture, zaštitu prirodnih i kulturnih resursa, povećanje konkurentnosti destinacije na turističkom tržištu i stvaranje ekonomskih koristi za lokalnu zajednicu. Osim toga, ovi projekti mogu imati i pozitivan uticaj na razvoj i unapređenje životnog standarda stanovnika u destinaciji. Turističke investicije mogu biti privatne ili javne prirode, a često su rezultat saradnje između vlade, privatnih investitora i lokalnih zajednica.

581

¹ <https://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/MS-Glava-19.pdf>

² Бартолучи, М. (2012.) Управљање развојем туризма и подузетништва, Загреб (стр. 373)

Neki aspekti značaja turizma i investicija za ekonomski razvoj su:³

- Povećanje direktnih prihoda;
- Kreiranje novih radnih mjesta;
- Razvoj infrastrukture;
- Diverzifikacija ekonomije;
- Podizanje standarda lokalne zajednice;
- Promocija kulture i prirodnih bogatstva;

Savremeni vidovi turizma imaju brojne funkcije koje su međusobno povezane i čine nevidljivu cjelinu koja ima snažan uticaj na ekonomiju jedne zemlje odnosno lokalne zajednice.

Iako Republika Srpska raspolaže velikim potencijalima za razvoj turizma, kada su u pitanju podaci o dolasku turista u 2014. godini, zabilježen je, u odnosu na 2013. godinu, povećan broj dolazaka turista za 2,6% dok je broj noćenja turista manji za 4,9%. Od ukupno ostvarenih noćenja stranih turista, turisti iz Srbije bilježe najveći broj noćenja sa 30,4%, slijede turisti iz Hrvatske sa udjelom od 22,4%, te turisti iz Slovenije sa 7,0% udjela. Broj noćenja stranih turista u Republici Srpskoj za period 2010-2014. godina porastao je za 33,2%. Zanimljivo je spomenuti da za Grad Trebinje taj procenat povećanja iznosi 240,0%⁴. Da se u proteklom periodu ulagalo u turizam kao granu privrede govore statistički podaci prikazani u tabeli 1.

Tabela 1. Razvoj turizma u pogledu smještajnih jedinica, noćenja i dolazaka od 2018. – 2022.

Godina	Sobe Rooms	Ležaji Beds	Dolasci turista Tourist arrivals			Noćenja turista Tourist nights		
			Ukupno Total	Domaći Domestic	Strani Foreign	Ukupno Total	Domaći Domestic	Strani Foreign
2018.	5.072	10.775	381.802	179.674	202.128	926.939	456.367	470.572
2019.	5.051	10.740	400.268	181.401	218.876	972.855	466.815	506.040
2020.	5.017	10.653	190.271	123.966	66.305	531.447	335.624	195.823
2021.	5.238	11.134	295.038	175.763	119.275	748.275	478.830	269.445
2022.	5.395	11.768	439.781	217.634	222.147	1.036.569	547.534	489.035

Izvor: Republički zavod za statistiku (<https://www.rzs.rs.ba/>)

Iz navedene tabele može se vidjeti da je napravljen značajan iskorak u razvoju turizma Republike Srpske i turističkih mjesta koja se nalaze na teritoriji Republike Srpske. Vidno je da se vodilo računa o novim jedinicama za smještaj turista u prethodnih osam godina. Ekspanzija turizma nastavila se i poslije pandemije virusa Korona i turizam u Srpskoj se uprkos svim dešavanjima u zemlji i svijetu nastavio razvijati uzlaznom putanjom. Trendovi u turističkim investicijama neprestano se mijenjaju, a neki od značajnijih trendova koji utiču na turističke investicije su:⁵

1. održivost
2. neponovljivi turistički doživljaj
3. digitalna transformacija turizma
- 4.4. rast urbanih destinacija
5. porast broja smještajnih jedinica privatnog smještaja
6. ulaganja u zdravstveni i „wellness“ turizam – danas se stavlja sve veći akcenat na zdravlje i blagostanje čovjeka, gdje se u proteklom periodu uvidjela povećana potražnja za spa centrima, medicinskim turizmom i rekreacijom.

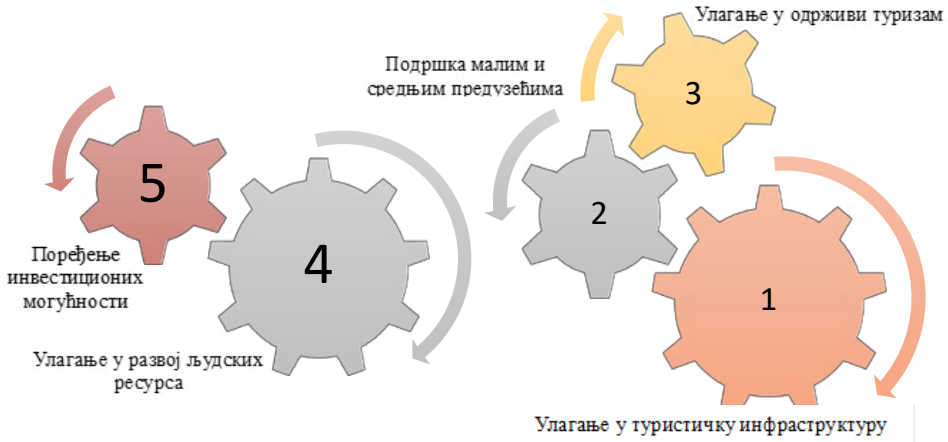
³ Петровић, Е., и Денчић, К. (2012). Пословне финансије. Ниш, Економски факултет (стр.105 и 107)

⁴ Републички завод за статистику; <https://www.rzs.rs.ba/>

⁵ Бартолучи, М. (2012.) Управљање развојем туризма и подузетништва, Загреб (стр. 407-409)

Grafički prikaz će omogućiti lakše shvatanje savremenih trendova investiranja u turizam i hotelijerstvo.

Slika 1. Savremeni trendovi u investiranju



Izvor: 3.Petrović, E., i Denčić, K. (2012). Poslovne finansije. Niš, Ekonomski fakultet

TURISTIČKI POTENCIJALI GRADOVA U REPUBLICI SRPSKOJ

Republika Srpska ima veliki turistički potencijal i bogate prirodne resurse što je preduslov za razvoj selektivnih vrsta turizma kao što su: lovni i riboovni turizam, planinski turizam, vodeni turizam, zdravstveni, avanturistički, vjerski turizam kao i brojne druge vrste turizma, a izgrađena turistička suprastruktura omogućila je razvoj kongresnog turizma.⁶ U politici razvoja turizma treba voditi računa o prirodnim, kulturnim i društvenim karakteristikama koje mogu biti motivi za privlačenje turista da posjete destinacije u Republici Srpskoj, a može se reći da imamo jedinstveno fond turističkih atraktivnosti. Brojne i raznovrsne prirodne i antropogene turističke vrijednosti Republike Srpske predstavljaju osnovu za razvoj turizma. Prirodne ljepote i bogatstva, kulturno – istorijsko naslijeđe, povoljan geografski položaj, gostoljubivost kao i raznovrsna gastronomska ponuda decenijama su privlačili veliki broj turista.

Zahvaljujući dugoj i bogatoj istoriji Republike Srpske, danas, imamo bogatu kulturu i tradiciju, bogato kulturno-istorijsko naslijeđe, duhovnu i materijalnu kulturu i mnoštvo drugih vrijednosti koje su bitne za razvoj turizma. Iako nema veliku teritoriju, Republika Srpska obiluje prirodnim resursima, posebne klimatske zone od mediteranske na jugu Hercegovine do umjereno-kontinentalne koja preovlađuje sjevernim djelovima. Aktivan odmor, gostoljubivost lokalnog stanovništva, te zdrava hrana pripremljena na tradicionalne načine su samo neki od faktora koji čine da svi oni koji posjete ovaj dio Balkana ponovo dođu i otkriju neke nove čari.

583

⁶ <https://turizamrs.org/>

STUDIJA SLUČAJA – BANJA LUKA

Banja Luka, najveći grad Republike Srpske, zbog svojih parkova i mnogobrojnih aleja s ponosom nosi naziv „Grad zelenila“. Činjenicu da je Banja Luka univerzitetski centar Republike Srpske, potvrđuje i veliki broj mladih koji se užurbano kreće prema mnogobrojnim obrazovnim institucijama.⁷ Turistički proizvod Banje Luke, kao i drugih turističkih destinacija, se može posmatrati kao dio turističkog sistema. Turistički sistem se sastoji od podсистema turističke tražnje i podсистema turističke ponude, a turistički proizvod predstavlja najznačajniji dio podсистema turističke ponude. Istovremeno, turistički proizvod predstavlja glavnu sponu između turističke ponude i turističke tražnje, odnosno predstavlja mjesto i vrijeme susreta i interakcije turističke tražnje i turističke ponude, pa bi bez postojanja turističkog proizvoda bilo besmisleno pričati o turističkim kretanjima. Turistički proizvod se može posmatrati i sa stanovišta proizvođača, prodavca i turista. Sa gledavanjem turističkog proizvoda kroz prizmu prodavca mogu se sagledati određeni djelimični (parcijalni) i objedinjeni (integralni) turistički proizvodi, odnosno, vidovi turizma koji predstavljaju osnovne ili potencijalne turističke proizvode.

⁸Integralni turistički proizvod podrazumjeva proizvode na nivou konkretne turističke destinacije, dok parcijalni turistički proizvod predstavlja proizvod pojedinih preduzeća turističke privrede (turističke agencije, hoteli, prevoznika preduzeća i dr.) Osnovni integralni turistički proizvodi svojim razvojem treba da

uslove stvaranje osnove za nastanak i razvoj novih turističkih proizvoda u cilju obogaćivanja turističke ponude grada. S obzirom na postojeće prirodne, kulturne, političke i socijalne faktore, kao i strateške orijentacije lokalne zajednice, u Banjoj Luci se mogu identifikovati potencijali za sljedeće turističke proizvode: poslovni turizam, ruralni turizam, gradski odmor (City Break), turizam događaja (manifestacioni turizam) i zdravstveni turizam.

Posljednih godina (period od 2004. do 2011. godine), stope rasta turističkog prometa u Banjoj Luci variraju. Tokom 2005. i 2010. godine zabilježene su negativne stope rasta, a u ostalim godinama, zabilježen je pozitivan rast turističkog prometa. Tokom posmatranog perioda zabilježena je prosječna stopa rasta od 8,5 % a najviše dolazaka je ostvareno u 2011. godini. U istom periodu, turisti su se prosječno zadržavali 1,64 dana u Banjoj Luci. Ako se podaci vezani za ukupan broj dolazaka i noćenja turista tokom 2011. godine, uporede sa podacima za prethodnu godinu, može se primjetiti da je došlo do povećanja broja dolazaka za 8% u 2011. godini, dok su ukupna noćenja povećana za 12% u odnosu na noćenja 19

iz 2010. godine. Domaći turisti su ostvarili 46.517, a strani 55.517 noćenja, što znači da su se domaći turisti zadržavali oko 1,55, a strani 1,74 dana. Banja Luka je bila vodeća destinacija u Republici Srpskoj po broju dolazaka, kako domaćih tako i stranih turista, kao i po broju noćenja koji su ostvarili strani turisti.⁹ Međutim, u periodu od 2018. godine do 2022. godine uprkos pandemiji Korona virusa došlo je do ekspanzije na turističkom tržištu. Godina 2019. ostala je upamćena u cijelom svijetu kao rekordna dok je rast i razvoj turizma prekinula pandemija Korona virusa. Ipak, kako turizam u Srbiji ne bi osjetio ogromne posljedice Vlada Republike Srpske i Ministarstvo trgovine i turizma Republike Srpske pustilo je u opticaj turističke vaučere.

⁷ <https://www.banjaluka.rs.ba/profil/turisticka-organizacija/>

⁸ Strategija razvoja turizma Republike Srpske za period 2011 – 2020. godine, Vlada РС, Бања Лука, 2011.

⁹ Информација о стању туристичке дјелатности Републике Српске и препоруке о конкретним мјерама за унапређење њеног развоја; Бања Лука 2020

Tabela 2. Broj noćenja i dolazska od 2018. – 2022.

Godina	Dolasci turista Tourist arrivals			Noćenja turista Tourist nights		
	Ukupno Total	Domaći Domestic	Strani Foreign	Ukupno Total	Domaći Domestic	Strani Foreign
2018.	85.060	37.504	47.556	132.283	53.795	78.488
2019.	88.113	38.550	49.563	136.696	54.418	82.278
2020.	31.809	18.097	13.712	48.924	25.366	23.558
2021.	55.628	26.974	28.654	86.924	37.146	49.148
2022.	94.842	39.543	55.299	146.189	55.445	90.744

Izvor: Republički zavod za statistiku

Značaj Banje Luke kao regionalnog centra, povećava njenu privlačnost za održavanje brojnih poslovnih sastanaka, konferencija, seminara, sajмова i izložbi. Trenutni materijalno-tehnološki kapaciteti (hoteli, Univerzitetski centar, Dom omladine, Privredna komora..) omogućavaju održavanje poslovnih skupova i konferencija većeg broja učesnika (do 400 učesnika za plenarne aktivnosti). Međutim, ove kapacitete ne prate i adekvatne prateće usluge tipa smještaja, odvajanja učesnika nekog seminara od ostalih hotelskih gostiju, postojanja posebno kreiranih paketa za poslovne turiste i sl. Sadašnji kapaciteti omogućavaju pružanje kongresne ponude „sve na jednom mjestu“, za optimalno 150 učesnika. Izgradnja kongresnog centra ili hotela visoke kategorije koji bi imali sve potrebne uslove za organizaciju jednog većeg međunarodnog skupa omogućili bi značajnije efekte od poslovnog turizma. Okolina Banje Luke ima izuzetno povoljne uslove za razvoj turizma na selu. Prije svega, to su posebno povoljni uslovi očuvane prirode, uz blagu klimu, čist vazduh, nezagađene rijeke i jezera, bogatu floru i faunu. Ove pogodnosti su naročito izražene u brdsko-planinskim predjelima, na području kanjona Vrbasa, platoa Manjače i Potkozarja. Podizanjem kvaliteta parcijalnih turističkih proizvoda Banja Luke i njihovim kombinovanjem stvaraju se novi turistički proizvodi, a najznačajniji od njih je gradski odmor (City Break). Gradski odmori predstavljaju kratke odmore koji traju od dva do pet dana i oni po definiciji predstavljaju drugi ili treći odmor u godini. Mjesto realizacije takvih putovanja su veći gradovi u kojima turisti mogu da realizuju kulturne potrebe, kao i potrebe za zabavom i šopingom. Banja Luka sa svim svojim iskazanim atraktivnostima predstavlja mjesto koje u budućnosti, sa planski usmjerenim aktivnostima, može značajnije unaprijediti segment turizma pod nazivom gradski odmori.¹⁰ U Banjoj Luci se tokom godine održava niz manifestacija različitih karaktera koje upotpunjuju turističku ponudu grada kao što su: Banjalučke horske svečanosti, Dani Vlade Miloševića, Međunarodni festival kratkog filma „Kratkofil“, Đurđevdanski festival, Međunarodni festival tamburaških orkestara, Međunarodni festival dječijih pozorišta, Teatar fest, Međunarodna vajarska kolonija „Krupa“, Slikarska kolonija „Šestić“, Međunarodni festival animiranog filma, Međunarodni festival folklora „Dukat“, Demofest, Ljeto na Vrbasu, Banjalučki ljetni festival i dr. Pored kulturnih, zabilježena su i mnoga sportska dešavanja - ATP Čelendžer turnir, Euro kup u raftingu, Auto trke i druge sportske manifestacije. Od navedenih manifestacija možemo izdvojiti samo „Demofest“ koji pored svoje primarne uloge i funkcije može da nosi epitet turistička, jer je prethodnih godina zabilježen značajniji dolazak turista na pomenuti festival. Osta-

¹⁰ Календар туристичких манифестација Града Бања Луке за 2022. годину

le manifestacije trenutno nisu u funkciji razvoja turističke ponude, ali sa poboljšanjem kvaliteta i odgovarajućim marketinškim pristupom, neke od njih se mogu izdvojiti i djelimično transformisati u turističke. Veliki potencijal za razvoj zdravstvenog turizma imaju banje u Srpskim Toplicama, čija vrijednost ne leži samo u ljekovitim prirodno-mineralnim vodama već i u samim objektima, koji imaju karakteristike šeherskih kuća i predstavljaju veoma atraktivnu ambijentalnu cjelinu.

Posljednih godina na području grada, se znatno povećao broj privatnih specijalističkih ordinacija, stomatoloških ambulanti i apoteka, koje su savremeno opremljene i pružaju usluge na visokom zdravstvenom nivou. Banja Luka, kao regionalni zdravstveni centar, može da ponudi kvalitetne usluge i zdravstveni kadar, a svoju šansu bi trebala da traži u cijenama zdravstvenih usluga, koje su i do tri puta niže u odnosu na zemlje Zapadne Evrope, kao i blizini emitivnih tržišta u Evropskoj uniji.

STUDIJA SLUČAJA – GRAD TREBINJE

Trebinje je izuzetno atraktivna turistička destinacija čija ponuda svake godine privlače sve veći broj turista. O tome svjedoči i činjenica, da je Trebinje prvi grad koji je 2018. godine, dobio status turistčkog mjesta u Republici Srpskoj. Na najvećem svjetskom sajmu turizma i putovanja "ITB Berlin" promotivni video Turističke organizacije Trebinja "Trebinje – mjesto za sve generacije" osvojio je prvo mjesto u okviru takmičenja "The Golden City Gate 2023." Trebinje se nalazi se na samom jugu Republike Srpske, na raskrsnici puteva između gradova pod zaštitom UNESCO-a: Dubrovnik (28 km), Kotor (90 km) i Mostar (120 km). U periodu 2016-2019.g. u Trebinju je zabilježen kontinuirani rast dolazaka (18,26%) i noćenja turista (27,76) . U 2020. godini zbog pandemije novog virusa korona imali smo manje dolazaka i noćenja turista u odnosu na 2019. godinu. U 2021. godini došlo je do značajnog povećanja dolazaka za 128,92% i povećanja noćenja za 126,96% u odnosu na prethodnu godinu, koji se pogotovo osjetio od aprila do novembra. U 2022.godini došlo je do povećanja dolazaka turista za 105,30% i povećanja noćenja za 90,17 % u odnosu na 2021. godinu.

Prema podacima Svjetske turističke organizacije UN (UNWTO) objavljenim u maju 2022, međunarodni turizam se oporavio za 63% u odnosu na period prije pandemije. Evropa, kao najveća svjetska destinacija, zabilježila je 585 miliona dolazaka u 2022 što znači da je dosegla gotovo 80% razine prije pandemije (- 21% u odnosu na 2019.). Prema predviđanjima UN-ove Svjetske turističke organizacije za 2023., dolasci međunarodnih turista mogli bi doseći 80 % do 95 % razine prije pandemije. Iako postoje rizici, posebno ekonomski i geopolitički, očekuje se da će Evropa doseći taj nivo. Na području Trebinja u proteklom periodu urađen je niz investicija koje su promijenile sliku Trebinja i od našeg grada stvorile prepoznatljivo mjesto u jugoistočnoj Evropi Tokom proteklog perioda završeno je 70 velikih projekata čija je pojedinačna vrijednost veća od 50 000 KM i više od 100 manjih investicija u svim mjesnim zajednicama čija je pojedinačna vrijednost do 49 000 KM.¹¹ Investicija koja je napravila pravu prekretnicu u razvoju turizma je izgradnja sportsko- rekreativnog kompleksa „Grad Sunca“ koji je doprinio u mnogome razvoju turizma u Trebinju. Pomenuta investicija je privatnog karaktera i nemoguće je govoriti o podacima koja je vrijednost same investicije. Izgradnja pomenutog kompleksa se smatra jednom od najvažnijih kapitalnih investicija u gradu na Trebišnjici, a finalna faza ovog projekta još nije realizovana. Značajna sredstva su uložena u rekonstrukciju Starog grada.

¹¹ Информација о стању туристичке дјелатности Републике Српске и препоруке о конкретним мјерама за унапређење њеног развоја; Бања Лука 2020.

Vrijednost ovog projekta prepoznala je i Vlada Srbije, koja je donirala 2 000 000 evra za njegov završetak, tj rekonstrukciju kanala koji je nekada okruživao Stari grad. Završetkom ovog projekta Trebinje će postati jedan od turističkih bisera, a jedinstveno će biti po tome što će imati grad na vodi, s obzirom na to da će biti ponovo izgrađen kanal. Trebinjska pijaca je svojevrsan brend Trebinja, a rekonstrukcijom starog i oronulog objekta na Trgu slobode, te ugradnjom sistema klimatizacije – dobio se moderan prostor za prodaju mlijeka i mliječnih proizvoda, mesa i ribe koji ispunjava higijenske i zakonske uslove za to. Izgradnjom zatvorenog olimpijskog bazena na Banjama, Trebinje je dobilo sve neophodne uslove za unapređenje i dodatni razvoj vodenih sportova, koji su još od prve polovine 20 vijeka bili jedni od omiljenih u Trebinju. Kompleks, koji je otvoren u 2021. godini, čini čak tri bazena i to olimpijski bazen dimenzija 50x25 metara, čija je dubina 2,2 metra, pomoćni bazen za rasplivavanje dimenzija 25x10 metara i kompenzacioni bazen. Zahvaljujući ulaganjima u izgradnju infrastrukture za razvoj sporta u Trebinju, možemo se pohvaliti činjenicom da smo domaćini brojnih vaterpolo reprezentacija iz zemlje i svijeta. Zahvaljujući donaciji Republike Srbije i trudu vjernika Gradska uprava je pokrenula ideju i raspisala konkurs za idejno rješenje da rodno mjesto jednog od najvećih svetitelja pravoslavnih naroda – Svetog Vasilija Ostroškog i Tvrdoškog, dobije sjaj kakav zaslužuje. Prethodna 2023. godina prema svim parametrima ostaće zlatnim slovima upisana u istoriji turizma kao najbolja i najuspješnija od kada se mjeri turistički promet. Naime, prema podacima kojima raspolaže naša ustanova tokom prošle godine u našem gradu je evidentirano 201.076 registrovanih noćenja turista, što predstavlja uvećanje od 11,45 % u odnosu na do sada rekordnu 2022. godinu. Broj evidentiranih noćenja domaćih turista za 2023. godinu iznosi 64.377 ili oko 32% ukupno zabilježenih noćenja, dok broj registrovanih noćenja inostranih turista za 2023. godinu iznosi 136.699 ili oko 68% ukupno zabilježenih noćenja za 2023. godinu.¹²

Tabela 3. Broj noćenja od 2019. – 2023.

Mjesec	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
Januar	2.151	2.825	1.418	2.732	4.133
Februar	2.418	2.868	2.063	6.312	6.268
Mart	4.009	2.575	2.644	7.334	10.139
April	7.291	107	2.204	12.250	17.761
Maj	10.879	394	10.717	22.145	22.767
Jun	14.190	1.894	13.008	20.547	21.677
Jul	11.707	4.355	14.904	16.914	25.561
Avgust	14.485	11.687	18.813	27.959	23.511
Septembar	12.293	5.960	7.375	20.117	18.362
Oktobar	9.022	3.978	7.356	16.026	18.802
Novembar	4.882	1.354	3.489	7.649	7.590
Decembar	7.900	3.802	10.877	20.433	24.505
Ukupno	101.227	41.799	94.868	180.418	201.076

Izvor: Interna evidencija

¹² Интерна статистика броја ноћења и долазака у Град Требиње

Svi pokazatelji jasno i nedvosmisleno govore u prilog tome da se turistička 2023. godina definitivno može okarakterisati kao najbolja i nauspješnija do sada. Oblast turizma u Trebinju kontinuirano ide uzlaznom putanjom sa značajnim procentima uvećanja obima turističkog prometa čime Trebinje spada u red brzo rastućih turističkih destinacija koja svojim rezultatima u velikoj mjeri doprinosi uvećanju ukupnog obima turističkog prometa koji se bilježi u Republici Srpskoj. Kada je riječ o smještajnim kapacitetima, prije deste godine u gradu Trebinju postojao je jedan hotel sa oko 200 smještajnih jedinica, a danas imamo značaj porast kako u pogledu hotelskih smještajnih kapaciteta (25) tako i znatan broj jedinica u privatnom smještaju. Turističku ekspanziju koje Trebinje doživljava iz godine u godinu prati i proširenje i sve veći broj smještajnih kapaciteta, tako da Trebinje danas raspolaze različitim vidovima smještaja (hoteli, moteli, hosteli, vile, prenoćišta, kampovi, privatni smještajni kapaciteti...), sa oko 3.000 ležajeva. Prva prodavnica organske hrane "Hercegovačka kuća" je jedna od ozbiljnih investicija u promociju gastro ponude grada Trebinja. Grad Trebinje sa pričom "Hercegovačka kuća" izabran je za najbolju svjetsku priču o održivom turizmu na Međunarodnom sajmu turizma ITB Berlin.¹³ Međunarodni žiri donio je odluku da je upravo priča našeg grada najbolja u okviru "Green Destinations Story Awards – TOP 100 SUSTAINABILITY STORIES". Pored realizovanih investicija, brojne su mogućnosti za ulaganje i razvoj vodenih sportova, bolja iskorištenost rijeke Trebišnjice kao i razvoj ruralnog turizma. Na teritoriji grad Trebinja postoji veliki broj sela koja su pogodna za razvoj ruralnog turizma. Selo koje je pod zaštitom UNESKA je selo Uvjeća koje je specifično po stilu gradnje malih kamenih kuća. Osim seoskog turizma mogućnost za razvoj vidna je u pogledu manifestacionog turizma. Trebinje i Hercegovina su poznato vinogorje, ali na žalost do sada nismo imali ni jedan događaj u organizaciji Grada kao institucije koje bi promovisalo eno-gastro ponudu Trebinja. U toku 2024. godine biće organizovan prvi vinski festival u Trebinju koji će okupiti vinarije iz Hercegovine, Republike Srpske, Mađarske, Hrvatske i Makedonije. Najavljeno ulaganje u izgradnju vidikovca iznad Trebinja će obogatiti i proširiti turističku ponudu grada Trebinja kako bi potencijalnim posjetiocima stvorili želju da ponovo posjete Trebinje. Ulaganja u rekonstrukciju starih austrougarskih utvrđenja predstavlja svojevrsnu atrakciju i mogućnost stvaranja još jednog kvalitetnog sadržaja.

ZAKLJUČAK

Kroz ovaj rad preciziran je pojam investicija, investicija u turizmu, ali i pozitivnog uticaja koje imaju na razvoj turizma u Republici Srpskoj. Istražene su oblasti u kojima postoji mogućnost za mnogo više ulaganja. Međutim, kroz čitav rad se provlačila samo jedna misao, a to je da su ključne investicije one koje provode lokalne zajednice kroz javna ili privatna partnerstva. Turizam zauzima vrlo važno mjesto i ulogu u društveno – ekonomskom razvoju mnogih zemalja, ali najprije lokalnih zajednica. U velikoj mjeri doprinosi kulturnoj razmjeni, unaprjeđenju međunarodnih veza i odnosa. Druga strana razvoja turizma predstavlja zamajac privrednog razvoja. Međutim, veliki broj turističkih destinacija suočilo se sa velikim problemima i posljedicama naglog razvoja turizma po kulturu, društvo i životnu sredinu. Ove pojave dovele su u pitanje svrhu tretiranja turizma kao privredne grane. Razvoj turizma Republike Srpske mora počivati na određenim ciljevima i principima kako bi uspjeli razviti turizam, lokalne zajednice, ali i očuvali zajednicu onakvu kakva je danas. Ovaj rad je pokazao određene investicije i napredak koji je postignut u pogledu promocije, investicija i izgradnje smještajnih kapaciteta u Banjoj Luci kao administrativnom centru Republike Srpske i Trebinju kao gradu koji bilježi konstantan rast na turističkom tržištu.

¹³ <https://gotrebinje.com/sr/>

LITERATURA

1. Bartoluči, M. (2012.) Upravljanje razvojem turizma i poduzetništva, Zagreb
2. Malešević, E., i Malešević, Đ. (2011). Upravljanje investicijama. Subotica: Bečej Proleter
3. Petrović, E., i Denčić, K. (2012). Poslovne finansije. Niš, Ekonomski fakultet
4. Informacija o stanju turističke djelatnosti Republike Srpske i preporuke o konkretnim mjerama za unapređenje njenog razvoja; Banja Luka 2020.
5. Kalendar turističkih manifestacija Grada Banja Luke za 2022. godinu
6. Strategija razvoja turizma Grada Trebinja 2020. - 2030. godina; Trebinje 2020.
7. Strategija razvoja turizma Republike Srpske za period 2011 - 2020. godine, Vlada RS, Banja Luka, 2011.

Internet izvori:

1. <https://gotrebinje.com/sr/> (pristupljeno 01.04.2024.)
2. Republički zavod za statistiku; <https://www.rzs.rs.ba/> (pristupljeno 31.03.2024.)
3. <https://www.banjaluka.rs.ba/profil/turisticka-organizacija/> (pristupljeno 09.04.2024.)
4. <https://www.oc-jahorina.com/> (pristupljeno 11.04.2024.)

Ostali izvori:

1. Interni izvještaji
2. Interna statistika broja noćenja i dolazaka u Grad Trebinje

SESIJA MEĐUNARODNA EKONOMIJA

ORGANIZOVANO U SARADNJI SA NAUČNIM DRUŠTVOM EKONOMISTA SRBIJE

(NE)MOGUĆNOST USPOSTAVLJANJA VALUTNE UNIJE KINE, RUSIJE I IRANA

Apstrakt: U svijetlu političkih, oružanih i ekonomskih sukoba koji posljednjih nekoliko godina potresaju svijet, sve češće se počinje govoriti o savezu Kine, Rusije i Irana kao o bloku zemalja koji dovodi u pitanje opstanak svjetskog poretka nastalog nestankom SSSR-a sa istorijske scene. Kroz ovaj rad željeli smo da istražimo da li se radi o privremenom savezništvu heterogene grupe zemalja koje primarno povezuje suprotstavljanje zajedničkom protivniku ili postoji interes i ispunjeni su preduslovi za neko trajnije partnerstvo. Pošli smo od pretpostavke da dugoročno ekonomsko partnerstvo zemelja nije moguće bez međusobnog fiksiranja deviznih kurseva njihovih valuta što je opet preduslov za značajniji rast međusobne trgovine i investicija. Primjenom kriterijuma optimalnog valutnog područja (OVP-a) na podatke o ekonomijama ove tri zemlje u 2022. zaključili smo da trajnije ekonomsko savezništvo ove tri zemlje u ovom trenutku, te u bližoj budućnosti, nije vjerovatno tj. nije ekonomski opravdano. Naime, ekonomski troškovi vezivanja valuta ovih zemalja daleko nadmašuje potencijalne ekonomske koristi takvog rješenja.

Ključne riječi: Kina, Rusija, Iran, savez, teorija optimalnog valutnog područja

JEL klasifikacija: F15, F45

THE (IM)POSSIBILITY OF ESTABLISHING A CURRENCY UNION BETWEEN CHINA, RUSSIA AND IRAN

Abstract: In light of the political, armed, and economic conflicts that have shaken the world in recent years, there is increasing talk about an alliance between China, Russia, and Iran as a bloc of countries challenging the survival of the world order established with the disappearance of the USSR from the historical stage. This study aims to examine whether this alliance is a temporary coalition of a heterogeneous group of countries primarily united by opposition to a common adversary, or if there is interest and the necessary preconditions for a more enduring partnership. We started with the assumption that a long-term economic partnership between these countries is unlikely without mutual stabilization of their currencies' exchange rates, which is a prerequisite for significant growth in mutual trade and investment. By applying the criteria of the optimal currency area (OCA) to data on the economies of these three countries in 2022, we concluded that a lasting economic alliance between these three countries at present and in the near future is unlikely or economically unjustifiable. The economic costs of tying their currencies together far exceed the potential economic benefits of such a solution.

Keywords: China, Russia, Iran, alliance, optimal currency area theory

JEL classification: F15, F45

Introduction

Charles Kindleberger, a significant economist from the mid-20th century, is renowned among economists for his pivotal role in shaping International Economics as a distinct discipline. He is also recognized in the public sphere as a principal “architect” of the Marshall Plan for the postwar reconstruction of Europe¹. However, it is less known that Kindleberger was also the proponent of the hegemonic stability theory, which posits that the global political-economic system can develop harmoniously only with the presence of a hegemon – an economically and militarily dominant country ensuring international stability, peace, and predictable conduct, akin to the historical Pax Romana. For Kindleberger, the natural hegemon of the latter half of the 20th century was undoubtedly the United States, a role that became particularly evident after the fall of the Berlin Wall and the dissolution of the USSR in the early 1990s. Kindleberger’s foreboding predictions suggested that when demographic and economic shifts lead to the emergence of a new contender for the hegemonic position, it would inevitably result in wars and economic conflicts. These predictions appear to be materializing in the second and third decades of the 21st century, with China as the apparent new contender, now one of the largest economies in the world².

Nevertheless, direct conflict between the established hegemon and the contender has been avoided so far, primarily due to the presence of nuclear weapons, which ensure mutual destruction – a factor Kindleberger also advocated for. Additionally, the contender’s substantial economic development over the past four decades can be largely attributed to its participation in the global order established by the former hegemon. This interdependence between the old hegemon and the challenger is so strong that the collapse of the challenger’s economy and the disintegration of the nation (similar to the USSR’s fate) would severely impact not only the defeated country but also the “victorious” country.

However, the lack of direct warfare does not equate to peace. Increasing sanctions, protectionism in the global economy, and the emergence of proxy wars, in which the two world powers openly support different warring parties, are evidence of ongoing tensions. Recent examples include the conflicts in Ukraine and the war between Israel and Hamas in the Middle East.

This conflict is not drastically different from previous (world) wars in that it involves alliances of countries rather than just two nations. On one side, the old hegemon (the United States) leads an alliance comprising most European countries, Canada, Australia, New Zealand, Japan, South Korea, Taiwan, and others. On the other side is China, which, while not yet commanding as many allies, has been steadily working to expand its influence, particularly through *the Belt and Road Initiative*. China benefits from regional powers dissatisfied with the role assigned to them by the United States in the global order established after the Cold War. Some of these countries have aligned with China under the principle of “the enemy of my enemy is my friend.” Notably, Russia and Iran stand out for their military strength and the size of their economies.

For economists, the situation would not typically be a subject of study if it weren’t for one universal law: wars between countries are not won by braver soldiers and better generals

¹ He even wrote a book about his role in formulating this reconstruction program, titled “Marshall Plan Days.”

² In terms of nominal income, the U.S. economy remained the largest by the end of 2023, with a size of \$27.33 trillion, 35% larger than China’s economy at \$17.66 trillion. Source of data: IMF – World Economic Outlook (available at: [link](#), accessed on March 21, 2024). However, due to the significant difference in price levels, when nominal value is adjusted to real terms using purchasing power parity (PPP), China’s economy rises to the top with a global economic share of 18.73%, while the U.S. economy ranks second with a share of 15.56%. (IMF World Economic Outlook, available at: [link](#)).

but by demographic potential and robust industrial bases. Countries and alliances with larger populations and industrial bases capable of producing sufficient advanced weaponry and sustaining their military and civilian populations are more likely to win wars in the long run.

However, a simple comparison of population size and economic magnitude is insufficient. Possessing these potentials is necessary, but not sufficient, for one alliance to prevail over another. What truly matters, besides size, is the degree of integration between allies. "Natural" alliances achieve synergistic effects, while heterogeneity among alliance members often leads to divergent interests and a high likelihood of the alliance's eventual dissolution.

Therefore, this study aims to examine the prospects of forming a currency union or stabilizing exchange rates between the currencies of China, Russia, and Iran, as a currency union represents one of the highest levels of integration. We began with a straightforward idea: if these three countries aspire to create a new world order, they must first integrate their economies in a way that prevents any member from exiting the alliance quickly and easily. The challenge China, Russia, and Iran face today is not new; it is similar to the dilemmas faced by policymakers in the United States and Europe at the end of World War II. At the 1944 Bretton Woods Conference, the United States established a new world order based on two institutions (the IMF and the World Bank, then known as the IBRD) and, more importantly, the pegging of all participating countries' exchange rates to the USD (known as "adjustable peg"). Additionally, the United States demonstrated its willingness to share its trade (monetary) surpluses with allies through the Marshall Plan.

Yanis Varoufakis' book, *And the Weak Suffer What They Must?*, offers insight into how the United States understood the prerequisites for forming a sustainable alliance that could counter common adversaries. It is crucial to emphasize that the United States recognized, and later proved, that participation in the alliance entails high costs. Specifically, the United States had to forgo the option of using exchange rate policy to correct its external imbalances. In years when it achieved currency surpluses, it had to return the funds in the form of grants (Marshall Plan) or loans (IMF and World Bank) to member countries facing balance of payments deficits. Nevertheless, this system had significant advantages, such as linking national economies to the extent that leaving the alliance became costly and irrational. The specialization facilitated by free trade and the free movement of capital led to improved living standards among members of the American bloc. Ultimately, what began as a political project gradually gained economic justification. Over time, the heterogeneous group of countries became homogenized to the extent that they recognized the interconnectedness of their destinies.

The question now is whether the countries that intend or are already actively opposing the Western bloc (i.e., China, Russia, and Iran) can replicate the experience of the United States and its allies during the 1940s-1960s, acknowledging the associated costs. We will attempt to assess these costs using the criteria of optimal currency area (OCA) theory applied to the economies of these three countries. These criteria include:

- Interdependence in mutual trade (McKinnon criterion)
- Price flexibility (Mundell criterion) and similar inflation rates (Fleming criterion)
- Similarity and differentiation of economic structures (Kenen criterion)
- Mobility of labor and capital between countries (Mundell criterion)
- Existence of channels for recycling surpluses from countries with trade surpluses to countries with trade deficits (Varoufakis criterion)

It is essential to note that our research is not based on the premise of the necessity of meeting *ex-ante* conditions for entering an optimal currency area (currency union). Inspired by Jeffrey Frankel's work, we aimed to ascertain whether the three countries under study (China, Russia, and Iran) are close enough to a situation where economic logic suggests they should move toward tying their currencies. Our null hypothesis (H₀) stated that China, Russia, and Iran meet the conditions of the OCA and should move toward forming a currency union. Our alternative hypothesis (H₁) stated that China, Russia, and Iran DO NOT meet the OCA conditions and should not proceed toward forming a currency union.

Review of Relevant Literature

Our investigation into the relevant literature did not find any studies exploring the possibility of establishing a currency union among the three observed countries (China, Russia, and Iran). The likely reason for this is that only the deterioration of international political relations triggered by the onset of Russia's military intervention in Ukraine, and the willingness of China and Iran to directly or indirectly support Russia in the conflict with Western powers, made it reasonable to consider the formation of a currency union between these countries.

However, there are numerous studies that, using similar methodologies (examining the fulfillment of OCA criteria), analyze the possibility of establishing other currently non-existent currency unions. The majority of the papers we found focus on investigating the feasibility of creating an Asian monetary union (Wyplosz, 2001; Ng, 2002; Lee, Parl, and Shin, 2002; Kuroda, 2004; Kwack, 2004; Zhang and Sao, 2004; Zhang and Lan, 2005; Kurihara, 2006; Lee and Barro, 2006; Sanchez, 2006; Song and Wang, 2009). These papers emerged in the early and mid-2000s as a direct consequence of the EU's success in launching the EMU. Although both Russia and Iran are technically Asian countries, none of these studies consider the possibility of including these two countries in an Asian currency union. Instead, they analyze countries in East and Southeast Asia. What is particularly interesting is that most of these studies view China as the country whose currency should be at the center of this currency union, in the same way the German mark was at the heart of the European Monetary System before its transition to the EMU. The last of the aforementioned studies (Song and Wang, 2009) clearly recognizes that the Chinese economy at the time was the third largest in the world (behind the US and Japan), but nevertheless places China at the center of this currency union rather than Japan (which was the second-largest economy in the world at the time). The findings of this research indicate that Japan, South Korea, Hong Kong, Malaysia, the Philippines, Singapore, Thailand, Cambodia, and Vietnam are the countries that best meet the five criteria of OCA to join the "Chinese" currency union. Eiji Ogawa and Shimizu Junko's study (2006) considers the possibility of establishing a common currency basket for the Asian Monetary Union³ (modeled after the ECU that preceded the euro).

595

Additionally, we discovered a study on the possibility of establishing a currency union among BRICS countries, which include China and Russia, and from January 1, 2024, will also include Iran. The study is titled *Can BRICS Form a Currency Union? An Analysis under the Markov Regime-Switching Framework* by T.G. Saji. The results of this study, based on the application of the Markov Regime-Switching Model (MRS_M) to monthly data on average real effective exchange rate movements for the five BRIC countries over

³ In this study, members of the Asian Monetary Union would include ASEAN 10 countries plus China, Japan, and South Korea.

the period 1996-2015, suggest that membership in the BRICS group has led to a gradual harmonization of the monetary policies of the member states, particularly China, India, and South Africa.

All papers that address the topic of currency unions and the fulfillment of the criteria for an optimal currency area invariably reference several foundational studies that established this field of economic research and set the groundwork (for fulfilling OCA criteria). We will also follow suit. These seminal works include those by Mundell (1961), McKinnon (1963), Kenen (1969), and Fleming (1971).

The paper likely represents the most significant advancement in the theory of the optimal currency area in recent decades, and which is highly relevant to this research, is the one by Jeffrey Frankel and Andrew Rose from 1996. This paper was the first to highlight the endogeneity of optimal currency area conditions, indicating that even if countries are not perfect candidates for currency union membership beforehand, they may become so through participation in this integration. This conclusion is based on the finding that the formation of a currency union leads to a shift in trade from third countries to trade between union member states and to the synchronization of monetary policies, resulting in the increasing synchronization of business cycles among the member states (Frankel and Rose, 1996: 2). However, in the paper itself, Frankel and Rose did not quantify the increase in mutual trade that could result from countries joining a currency union. They addressed this in a subsequent study titled *Estimating the Effect of Currency Union on Trade and Output* published in 2000. This study, based on the application of a gravity model to data on mutual trade among 180 countries during the period 1970-1995, concluded that mutual trade among currency union member states increases threefold, with no trade diversion effect (trade diversion), while a 1% increase in mutual trade leads to a 0.3% increase in per capita GDP for currency union member states. The paper by Reuven Glick and Andrew Rose, published a year later (2001), based on an analysis of data on mutual trade among 217 countries during the period 1948-1997, offers a more modest prediction, suggesting that countries entering a currency union can expect their mutual trade volume to double.

596 In the early 2000s, estimating the impact of joining a currency union on the volume of mutual trade became a popular topic for economic researchers. In 2004, Andrew Rose published a paper summarizing the results of 34 studies that examined this question, which were conducted in the late 1990s and early 2000s. All these papers confirm the existence of a positive impact of joining a currency union on the volume of mutual trade among member states, but offer much more modest predictions of the increase in trade volume (30-90%).

The paper that should certainly be mentioned when analyzing the effects of potentially forming a new currency union is the one by Paul Bergin and Ching-Yi Lin titled *The Dynamic Effects of Currency Union on Trade*. This paper analyzes the impact of expectations about the formation of a currency union on the volume of mutual trade among future member states. The paper's findings suggest that if there are credible expectations of forming a currency union, the volume of mutual trade begins to increase four years before the union actually forms, and it reaches its full level three years after the currency union begins operating (Bergin and Ching-Yi, 2012: 2). It is explained that before the formation of a currency union, there is an increase in the so-called extensive margin of trade (entry of new goods), while after the start of the currency union, the importance of the intensive margin of trade (increased trade of existing goods) becomes more pronounced.

A paper that analyzes the significance of labor mobility for the functioning of a currency union is the one by House, Proebising, and Tesar (2018). The contribution of this paper lies not only in quantifying how labor mobility in the US is approximately three times greater and significantly faster than in the EU, but also in highlighting how greater labor mobility indeed contributes to the sustainability of a currency union and increases differences in the level of development between more developed and less developed regions of the currency union.

An interesting paper, in the context of channels for financing current account imbalances among members of a monetary union, is the one by Aizenman (2014). In situations where there is no “state” channel for recycling surpluses from member states of the currency union with trade surpluses to states with trade deficits, borrowing in the financial markets of surplus states emerges as a substitute, providing a seemingly “practical” solution (such as Greece, which financed its budget deficit by borrowing from German banks for nearly a decade before the debt crisis in 2009/10). This leads to greater integration of the financial systems of currency union member states and increases the depth of financial markets themselves. However, in the event of a sudden cessation of these capital flows, the sustainability of the currency union comes into question. In this context, the almost complete non-integration of the financial systems of China, Russia, and Iran, and the fact that these countries do not rely on financing budget deficits by borrowing in the financial markets of the other two countries (as we will provide data on later) can be considered an argument in favor of forming a currency union between these three countries.

Data

Before presenting specific data directly related to the fulfillment of OVP criteria, we provide basic demographic and economic information about China, Russia, and Iran to establish a general understanding of their similarities and differences.

Table No. 1 - Key Economic Indicators of China, Russia, and Iran in 2022.

	China	Russia	Iran
Population (in million)	1.410,0	144,2	88,5
GDP (in billion USD)	17.960	2.240	413
GDP per capita (in USD)	12.720	15.270	4.670
Export (in billion USD)	3.730,0	486,0	15,9
Import (in billion USD)	2.160,0	195,0	33,3
Degree of openness	32%	30,4%	11,9%

597

Source: <https://data.worldbank.org/country/China>, <https://data.worldbank.org/country/russian-federation>, <https://data.worldbank.org/country/IR>

From the preceding data, we observe that China’s population is nearly ten times larger than Russia’s and approximately sixteen times larger than Iran’s. The value of China’s exports is about 50% greater than Russia’s GDP, while Russia’s exports are approximately 20% higher than Iran’s GDP. Russia and China share similar levels of development (approximately \$12,000 to \$15,000 per capita, in current prices), with both countries being open to international trade (China’s openness coefficient is 32%, while Russia’s is 30.4%) and exhibiting significant trade surpluses. In contrast, Iran’s GDP per capita is 2.5 to 3 times lower than that of Russia and China, with an openness coefficient of only 11.9%, and export coverage of imports at less than 50%.

Familiarity with mutual trade

As a source of data on the volume of mutual trade among China, Russia, and Iran, we have relied on the IMF Direction of Trade Statistics (DOTS) database. It is important to note that the database provides export data based on the FOB (Free on Board) INCOTERMS clause, while import data are based on the CIF (Cost Insurance and Freight) clause. In practice, this means that the data regarding the value of exports from one country to another, viewed from the exporting country's perspective, and data on the value of imports from the first country to another, viewed from the importing country's perspective, do not align perfectly.

Data on the most significant trading partners of China, Russia, and Iran, as well as the values of their mutual trade, are presented in tables 2, 3, and 4.

Table No. 2 – China's Top Ten Trade Partners in 2022 (in millions of USD)

Main trading partners	Value of exports from China (FOB)	Value of imports in China (CIF)	Total trade exchange
1. United States	582.539	178.966	761.505
2. South Korea	164.077	200.162	364.239
3. Japan	173.096	184.830	357.926
4. Taiwan Province of China	81.296	240.238	321.534
5. Hong Kong, China	302.337	7.884	310.221
6. Vietnam	147.634	87.935	235.569
7. Germany	116.212	111.422	227.634
8. Malaysia	95.119	109.891	205.010
9. Russia	76.264	112.225	188.489
10. India	118.769	17.492	136.261
50. Iran	9.471	(52) 6.367	15.838
Total	3.604.480	2.715.370	6.319.850

Source: IMF Direction of Trade Statistics (DOTS) (access date 12.4.2024.)

Table No. 3 – Russia's Top Ten Trade Partners in 2022 (in millions of USD)

Main trading partners	Value of exports from Russia (FOB)	Value of imports in Russia (CIF)	Total trade exchange
1. China	69.419	57.698	127.117
2. Germany	30.520	18.017	48.537
3. Netherlands	43.565	2.569	46.134
4. Turkiye	35.938	4.481	40.419
5. Italy	27.018	8.001	35.019
6. Belarus	21.149	11.050	32.199
7. Korea, Republic of	23.578	7.493	31.071
8. United States	16.971	12.433	29.404
9. Poland	22.070	3.676	25.746
10. United Kingdom	21.052	3.637	24.689
52. Iran	1.733	(41) 748	2.481
Total	584.456	206.926	791.382

Source: IMF Direction of Trade Statistics (DOTS) (access date 12.4.2024.)

Table No. 4 – Iran’s Top Ten Trade Partners in 2022 (in millions of USD)

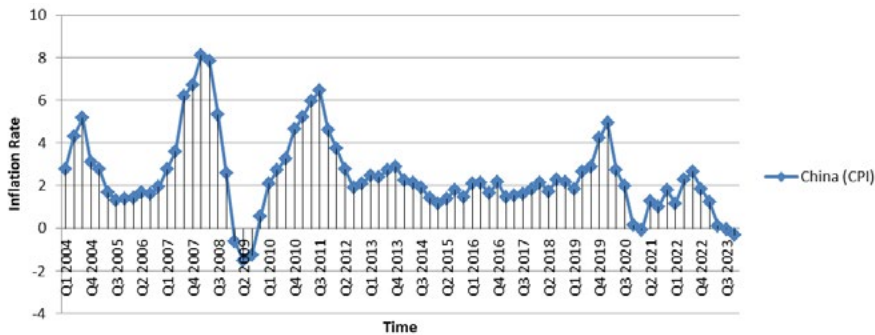
Main trading partners	Value of exports from Iran (FOB)	Value of imports in Iran (CIF)	Total trade exchange
1. China	6.007	14.093	20.100
2. United Arab Emirates	409	19.103	19.512
3. Turkiye	3.163	5.831	8.994
4. Pakistan	790	3.740	4.530
5. India	615	2.178	2.793
6. Germany	278	1.930	2.208
7. Russia	706	1.144	1.850
8. Taiwan, Province of China	1.095	303	1.398
9. Swizerland	17	1.189	1.206
10. Afghanistan	1.077	25	1.102
Total	18.665	61.843	80.508

Source: IMF Direction of Trade Statistics (DOTS) (access date 12.4.2024.)

Flexibility of prices and similarity in inflation preferences

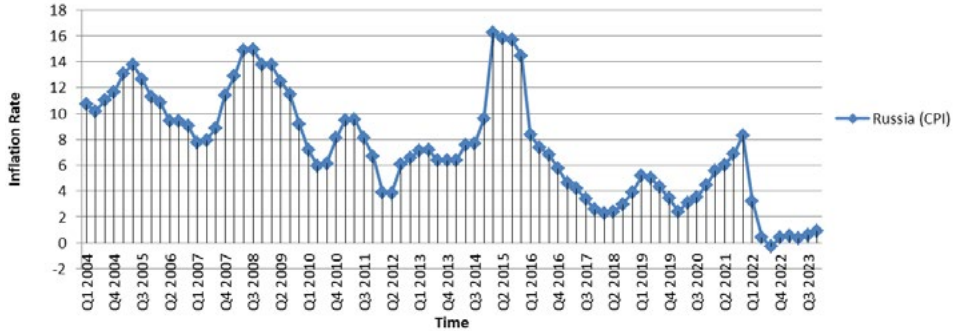
We obtained the source data for inflation rates in China, Russia, and India from the International Monetary Fund. In addition to considering average annual inflation rates, we were also interested in potential deflation occurrences as an indicator of price flexibility. To achieve this, we utilized quarterly data, which provided us with a time series of approximately eighty data points for each country over the twenty-year period from 2004 to 2023.

Graph No. 1 – Inflation Rate Trends in China from 2004 to 2023.



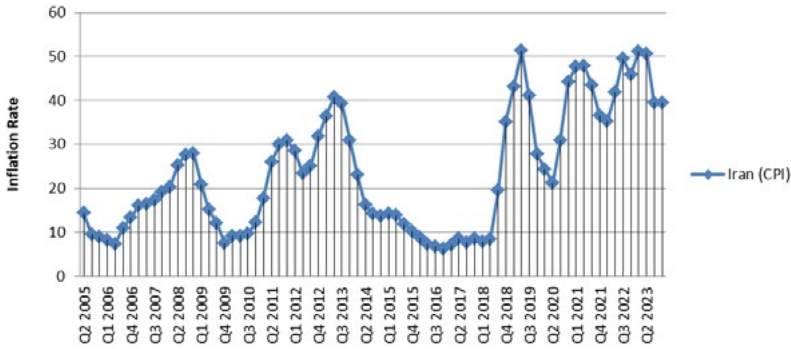
Source: IMF - Consumer Price Index

Graph No. 2 – Inflation Rate Trends in Russia from 2004 to 2023.



Source: IMF - Consumer Price Index, Bank of Russia - Consumer Price Dynamics No. 1(97)

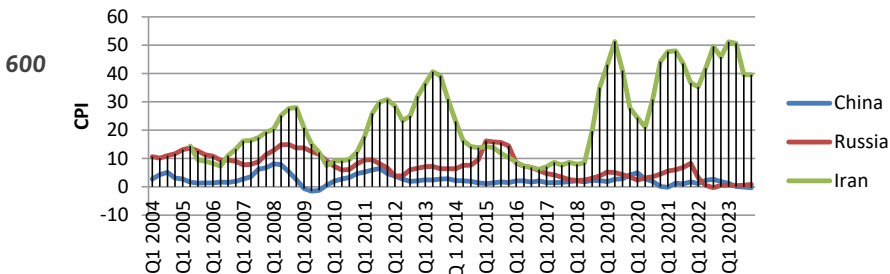
Graph No. 3 – Inflation Rate Trends in Iran from 2005 to 2023.



Source: IMF - Consumer Price Index

The following chart illustrates the (lack of) synchronization in the movement of general price levels in China, Russia, and Iran.

Graph No. 4 – Inflation Rate Trends in China, Russia, Iran from 2004 to 2023.



Source: IMF - Consumer Price Index

Similarity and complexity of economic structures

This is a classical criterion emphasizing the necessity for countries aiming to mutually peg exchange rates to possess similar and complex economic structures. This serves as a prerequisite for avoiding high costs of remaining in a union in the event of asymmetric shocks. While most research on this topic today focuses on the synchronization of economic cycles, given that this is only one of the criteria used in our study, we have chosen a simpler and more original approach—an analysis of the similarity of economic structures.

For sources of data on economic structures, we primarily relied on data from the World Bank’s World Development Indicators (Table 5), and for more detailed analysis, we utilized data from the MIT Media Lab’s Observatory of Economic Complexity (OEC)—Charts 5, 6, and 7.

Table No. 5 - Structure of Value Added in China, the Russian Federation, and Iran in 2022.

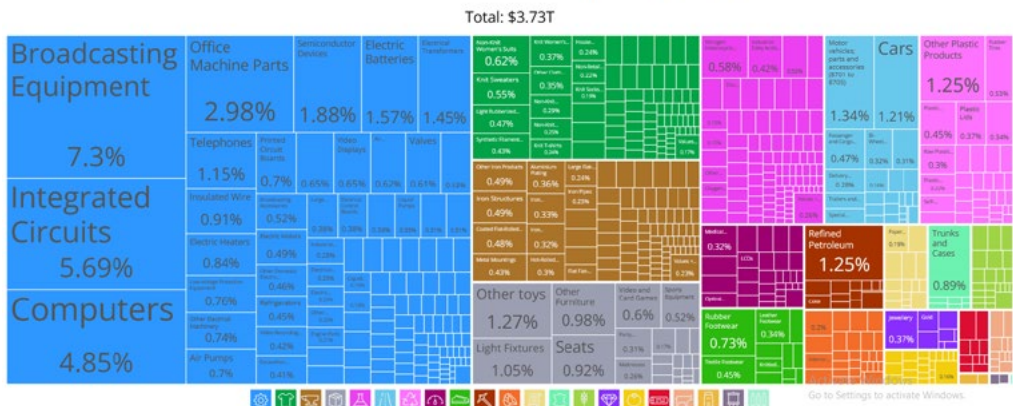
	Agriculture (% of GDP)	Industry (% of GDP)	Manufacturing (% of GDP)	Services (% of GDP)
China	7,3	39,9	27,7	52,8
Russia Federation	3,9	32,8	12,8	54
Iran	12,5	40,2	21,2	46,9

Source: <https://wdi.worldbank.org/table/4.2>

Graph No. 5 – Structure of Chinese Exports in 2022.

< 2021

What does China export? (2022)



607

Source: https://oec.world/en/visualize/tree_map/hs92/export/chn/all/show/2022

for only 0.07% of China's population. It's worth noting that, in absolute terms, Russia ranks fourth globally in terms of resident foreign national populations, following the United States (approximately 51 million in 2020), Germany (approximately 16 million), and Saudi Arabia (approximately 13 million).

According to IOM UN MIGRATION, Russia simultaneously boasts the largest diaspora, with 10,756,697 of its nationals living abroad (7.4% of its population). Chinese nationals residing abroad are similarly numerous (10,461,170), but their proportion in China's population is significantly smaller (0.7% of the population). Iran also has a notable diaspora abroad (1,325,113 in 2020), representing 1.5% of the country's population.

According to the same source, the largest number of Russians reside in Ukraine (3,330,586), Kazakhstan (2,476,018), and Germany (1,198,831). In China, there are only 2,797 Russian nationals, while Iran hosts so few Russian nationals that their number is not specified. The number of Chinese nationals living in Russia in 2020 was 56,138, while the number of Iranians living in Russia was just 2,010.

Despite the minimal number of permanently settled Russians in China, many Russians spend shorter periods in the country. According to data from the OECD's International Migration Outlook 2022, China received 2.2 million visitors in 2021, including 166,000 Russians.

According to a TASS news article dated January 25, 2024, which cites the Association of Tour Operators of Russia (ATOR) as a source, around 200,000 Chinese nationals visited Russia in 2023. Likewise, a TASS article from March 19, 2024, reports that the number of Russian tourists visiting Iran and Iranian tourists visiting Russia in 2023 was significantly less than 40,000, a figure that is expected to increase to around 40,000 in 2024. A Xinhua news article from February 20, 2024, notes that the number of Chinese tourists who visited Iran from March 2023 to mid-January 2024 exceeded 54,000.

We present these figures because tourism is sometimes used as a cover for brief work engagements abroad, although the data does not provide a clear distinction between those who visited for tourism purposes and those who undertook shorter-term work arrangements.

Capital mobility

The sources of data on capital mobility among China, Russia, and Iran include the National Bureau of Statistics of China (Yearbook), Euroasia Development Bank - EDB (EDB Monitoring of Mutual Investments 2023), Bank of Russia, and The American Enterprise Institute. 603

According to data from the National Bureau of Statistics of China presented in *Yearbook 2023*, the status of Chinese investments abroad at the end of 2021 was \$2,785,149,710,000, of which only \$10,644,110,000 (or 0.4%) was invested in Russia. The accuracy of the figure regarding the stock of Chinese investments in Russia at just \$10.6 billion at the end of 2021 is confirmed by the Euroasia Development Bank report titled *EDB Monitoring of Mutual Investments 2023*. Interestingly, this report reveals that the stock of Chinese investments in Russia at the end of 2017 was \$13.9 billion, indicating a decline by the end of 2021.

Chinese investments in Iran were so minimal that they were not even listed in *Yearbook 2023* by the National Bureau of Statistics of China. By comparison, the value of Chinese investments in the US at the end of 2021 was \$77,172,360,000. The primary destina-

tion for Chinese investments, or more accurately, the conduit through which they were channeled, was Hong Kong, receiving an astonishing \$1,549,657,640,000.⁴

The American Enterprise Institute provides slightly different data through its China Global Investment Tracker (<https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>), showing that Chinese investments worldwide from 2005 to 2023 amounted to \$1,432.34 billion. Of this amount, Chinese investments in Russia totaled \$34.25 billion (2.4% of all Chinese investments), while investments in Iran were only \$4.72 billion. For comparison, Chinese investments in Serbia amounted to \$4.78 billion USD, roughly equal to those in Iran, despite Serbia having about one-twelfth the population of Iran, whereas investments in the US reached \$195.34 billion USD, over six times the amount invested in Russia.

The Euroasia Development Bank Monitoring of Mutual Investments 2023 report also provides insight into the state of Iranian investments in Russia at the end of 2021. In short, there were none. According to the report (EDB Monitoring of Mutual Investments 2023: 48), the stock of mutual investments between Iran and all five EAEU countries (including Russia) amounted to \$1.9 billion USD. Of this, Iranian investments in the Shah Deniz gas field in Azerbaijan totaled \$1.45 billion USD. Iranian investors also hold stakes in certain banks in Armenia (Mellat Bank) and Belarus (Bank Torgovy Capital), as well as in Russia (MB Bank JSC). Investments from Russia and other EAEU countries in Iran, totaling approximately \$60 million USD at the end of 2021, are not worth noting.

However, there are announcements and even signed agreements that may change the practical absence of mutual foreign investments between Russia and Iran. The most notable such agreement involves Gazprom's commitment to invest \$4.5 billion in developing the Kish and North Pars gas fields in Iran. In fact, as reported by REUTERS, an agreement signed between Russia and Iran on July 19, 2022, envisions joint investments of up to \$40 billion USD, significantly exceeding the stock of these investments as of the end of 2022.

Bank of Russia also provides data on the state of Russian foreign direct investments abroad and foreign investments in Russia as of January 1, 2022. According to these data, the favorite destination for Russian capital is Cyprus, where over \$224 billion USD in Russian FDI is located. Of these funds, \$182 billion has been (re)invested back into Russia.

Regarding China and Iran, Russian investments in China as of January 1, 2022, were just \$350 million USD, while Chinese entrepreneurs invested around \$3.3 billion USD in Russia according to the Bank of Russia.

When discussing Russian investments in China, it's essential to consider two factors. First, although the Chinese bond market is now the third-largest in the world (after the US and EU bond markets), it was closed to foreign capital until the mid-2010s (Clayton et al., 2023). It was only then that Chinese authorities, aiming to internationalize the Renminbi, opened the domestic bond market to foreign capital. This coincided with events

⁴ It is important to recognize that Hong Kong serves China in a capacity similar to how Cyprus functions for Russia. These destinations are used for investments flowing into China from abroad, as well as investments from China to other countries. Moreover, domestic Chinese capital is routed through Hong Kong to gain foreign investment status, which provides better protection of ownership rights. This perspective is supported by observations presented in the study "Is Greater China a Currency Union? A Tale of the Chinese Trio" by Zhang, Sato, and McAleer (2008: 319-320). According to these authors, due to Taiwan's "three no links" policy imposed in 1949 (banning communication, transport, and trade with the People's Republic of China), investments and trade between China and its renegade province are entirely facilitated through Hong Kong, which also serves as an intermediary for other countries.

in Ukraine (2014) and sanctions imposed on Russia by the US and its allies. The opening of the Chinese bond market to foreign capital, along with Russia's need to reduce exposure to Western sanctions, led to a sharp increase in the share of Chinese-denominated bonds in Russian foreign exchange reserves. According to Clayton et al. (2023:8), the most significant change occurred between the first quarter of 2017 and the second quarter of 2018, when the value of Chinese bonds held by the Bank of Russia rose from \$1 billion to over \$67 billion. Subsequently, the share of Chinese-denominated bonds in Russian foreign exchange reserves increased even further.

The flow of FDI between Russia and Iran was so low that neither country appeared among the fifteen West Asian nations where Russian entrepreneurs invested or from which investors came to Russia.⁵

Existence of channels for recycling surpluses

The presence of a mechanism for recycling surpluses is an element not highlighted by "classic" optimal currency area (OCA) theory. However, after the onset of the debt and near-currency crisis in Europe from 2009 to 2013, it began to be considered as an indispensable condition for the survival of currency unions. This condition was explicitly highlighted by Hanno Beck and Aloys Prinz in their 2012 work, *The Trilemma of a Monetary Union: Another Impossible Trinity*. Nevertheless, as Varoufakis points out, the participants in the Bretton Woods Conference of 1944 were already aware of this necessity. Moreover, the presence of a mechanism for recycling surpluses is not only essential for the long-term functioning of a currency union but also for the survival of any economic and political union of a group of countries.

It appears that Chinese authorities understand this concept, much like how the Americans established the IMF and the IBRD and initiated the Marshall Plan for European recovery at the end of World War II. Similarly, the Chinese formulated their own version of a Marshall Plan with the Belt and Road Initiative launched in 2013. In the same year, the Chinese supported the establishment of the BRICS New Development Bank with a capital of \$100 billion.

However, it seems that when the Chinese launched the *Belt and Road Initiative*, they did not fully account for the specific nuances of their alliances with Russia and Iran. The essence of the mechanism for recycling surpluses is that countries with trade surpluses or current account surpluses return part of their "surpluses" to deficit countries. This allows these deficit countries to remain within the same economic and currency bloc despite short- and medium-term imbalances.

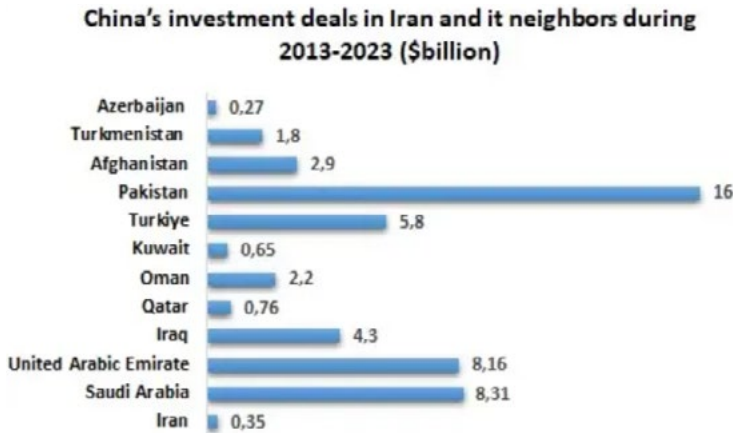
605

As we have already outlined in Tables 2 and 3, Russia registers a trade surplus with China, indicating that the recycling of surpluses should, in theory, flow in the opposite direction (from Russia to China). On the other hand, Iran experiences a significant trade deficit with China, yet Chinese recycling of surpluses towards Iran is minimal. According to analysis from media outlet Iran International, Chinese investments in Iran from 2013 to 2023 totaled just \$350 million. Specifically, one project was identified where the Chinese invested \$350 million in Iran in the Gohardasht Steel company.

In contrast, Chinese investments in other countries in the region, even those under strong U.S. influence, are much higher, as illustrated by data in Chart 8.

⁵ The Bank of Russia provides data for fifteen countries from each of the twenty-one regions of the world.

Graph No. 8 – China’s Investment in Iran and its Neighbors from 2013 to 2023 (in \$ billion)



Source: <https://www.iranintl.com/en/202310220074>

Moreover, China is neither a significant purchaser of securities issued in Russia or Iran. According to data from China’s State Administration of Foreign Exchange, which manages China’s external portfolio investment assets excluding reserve assets⁶, China held foreign securities valued at \$1.0817 trillion as of June 2023. Of that amount, only \$1.4 billion was in Russian securities, while China held no Iranian securities at all. In the same period, China held U.S. securities valued at \$237.9 billion.

Results

As can be seen from the data presented in Table 2, Russia’s participation in China’s trade exchange in 2022 constituted only 3%, while Iran’s participation, being China’s fifty-first most significant trading partner, was measured in negligible terms. This indicates that China has little interest in engaging in a project that would tie its currency to the Russian ruble, Iranian rial, or any basket of currencies encompassing these three currencies.

Russia’s interest in linking the ruble to the renminbi might be significantly higher given that China is Russia’s primary trading partner, accounting for 13% of trade in 2022. This participation is expected to grow further in 2023. On the other hand, Iran is relatively insignificant as a trading partner for Russia, with only about 0.3% participation in Russia’s trade exchange. Even the most optimistic assumptions of endogenous OCA theory, suggesting that joining a currency union could double mutual trade, do not provide enough justification for Russia to tie the ruble to the renminbi and the rial.

606

The only country that could potentially have an interest in tying its currency to the other two, based on the criteria of mutual trade dependence, is Iran itself. China is Iran’s most important trading partner, accounting for a substantial 25%, while Russia is the seventh most significant trading partner, representing 2.3%. Under optimistic assumptions that joining a currency union could double trade volumes with China and Russia, Iran might find it beneficial to link its currency to the other two.

According to the data presented in Charts 1, 2, and 3, China, Russia, and Iran experience vastly different inflation levels. Specifically, the average inflation rate in China measured via the CPI from 2004 to 2023 was only 2.41%. In Russia, the average CPI inflation rate

⁶ The most significant part of reserve assets consists of foreign exchange reserves.

from 2004 to 2023 was 7.41%, while in Iran, the average CPI inflation rate from Q2 2005 to Q4 2023 was 23.50%. Thus, Iran's average inflation rate was approximately ten times higher than China's, indicating a substantial disparity that is not conducive to the formation of a currency union between the two countries. Russia's average inflation rate was roughly three times lower than Iran's and three times higher than China's.

This high and persistent rate of inflation in Iran suggests monetary policy-induced inflation, which would have to be addressed if the country were to tie its currency to the currencies of China and Russia.

Chart 4 indicates that from 2004 to 2012, there was some level of price level synchronization between China and Russia. However, after this period, any correlation in price level movements between the two countries becomes difficult to discern. Regarding Iran, its price levels appear to be influenced primarily by internal factors, such as monetary policy, and show little to no synchronization with the price levels in China and Russia.

In terms of price flexibility, although it may seem counterintuitive, it appears that prices are most flexible in communist China. The Chinese economy has experienced periods of deflation three times in the last two decades (in 2009, 2021, and 2023), indicating that the Chinese economy could potentially adapt to functioning within a currency union with other countries. The Russian economy experienced deflation only once in the last 20 years (in the third quarter of 2022), suggesting that price flexibility in Russia is considerably lower than in China, but it is still present. The Iranian economy, characterized by money printing to cover state expenses, has never experienced deflation and may occasionally face declines in real wages.

China, Russia, and India are countries that do not share similar economic structures. Specifically, as shown in Table 5, Iran, which we previously demonstrated to be a relatively closed economy (with an openness coefficient of less than 12%), has an economic structure typical of countries striving for autarky. The significant contribution of agriculture to GDP (12%), a strong manufacturing sector (21.2%), and energy, mining, and construction (contributing an additional 19% to GDP) are characteristic of Iran.

In China, the contribution of agriculture to GDP is also relatively high (7.3%), and the significance of the manufacturing sector is even greater (27.7% of GDP). In contrast, the contribution of agriculture to Russia's GDP is 3.9%, close to the average of developed countries. Russia has a relatively weak industrial base (contributing 12.5% to GDP) but a strong energy, mining, and construction sector (accounting for around one-fifth of GDP).

Insight into the export structure by product group (Charts 5, 6, and 7) provides an even more detailed picture of each country's economic structure. Chart 5 shows that China's most significant exports are in the electronics industry (with broadcasting equipment, integrated circuits, and computers as the most important export products), and a wide range of other product groups from machinery, furniture, and textile industries.

In contrast, Russia's exports are dominated by energy sources (crude and refined oil, gas, coal), which, combined with metal ores (iron, aluminum, and copper), make up close to 75% of the value of Russian exports. Iran's export structure is much closer to Russia's than China's. Approximately 40% of Iran's export value comes from metal ores (copper and aluminum) and energy sources (oil). Another 40% comes from the export of plastics (mainly ethylene polymers) and chemical products (mainly acyclic alcohols). The contribution of electronic, machinery, textile, and furniture industries (the dominant exports of China) is almost negligible in the exports of both Russia and Iran.

In short, these three countries would expose themselves to significant risks of asymmetric shocks if they were to form a currency union.

Data on migration and tourism movements between China and Iran, as well as between Russia and Iran, reveal that labor mobility between these countries is virtually nonexistent. Some improvement is seen in labor mobility between China and Russia, as evidenced by the fact that approximately 200,000 Chinese citizens visit Russia annually, while around 170,000 Russian citizens visit China. This indicates some potential for mobility, although the numbers are still low considering the population sizes of China and Russia.

Although many Chinese investments in Russia's manufacturing industry and Russian investments in Iran's energy sector have been announced, data for 2022 indicate that capital mobility between these three countries has been minimal in the past. The National Bureau of Statistics of China, as reported in its *Yearbook 2023*, suggests that China's investments in Russian companies at the end of 2022 amounted to just \$10.6 billion (0.4% of China's investments abroad), while there were virtually no investments in Iran. Even if we accept data from the American Enterprise Institute, which includes projects in the early stages of implementation, the total investments remain very low given the sizes of these economies. Russian investments in China amounted to only \$350 million, while Russian investments in Iran were less than \$60 million in mid-2022, hardly worth mentioning.

When it comes to channels for recycling surpluses between China, Russia, and Iran, the available data suggest that such a channel does not currently exist. China's Belt and Road Initiative has brought minimal investments to Iran (only \$350 million), with which China has a large trade surplus (around \$8 billion in 2022 alone). China is not a purchaser of securities issued in Iran.

On the other hand, Russia has a trade surplus with China, yet there appears to be no channel for returning these funds to China, which, at this point, is not necessary for China. Additionally, the lack of integration of the financial systems of China, Russia, and Iran indicates that there is currently no identifiable channel for recycling surpluses.

In summary, the results regarding the fulfillment of OCA criteria for China, Russia, and Iran are summarized in Table 6.

Table 6 – Fulfillment of OCA Criteria for China, Russia, and Iran

	Kina	Rusija	Iran
Reliance on Mutual Trade	No	Partial	Yes
Price Flexibility	Yes	Partial	No
History of Low Inflation	Yes	Partial	No
Complexity of Economic Structures	Yes	No	No
Similarity of Economic Structures	No	No	No
Labor Mobility	No	No	No
Capital Mobility	No	No	No
Mechanism for recycling surpluses	No	No	No

Conclusion

At present, not even the minimum conditions necessary for the formation of a monetary union between China, Russia, and Iran have been met. Consequently, we reject the null hypothesis and accept H1.

Of the eight criteria used to evaluate the fulfillment of prerequisites for the normal operation of a monetary union, China meets three: complexity of economic structure, price flexibility, and a history of low inflation rates. In other words, China's complex economic structure, history of low inflation, and high price flexibility support the claim that the Chinese economy would likely adapt to the situation of fixed exchange rates with any partners, including Russia and Iran. However, while China has the capacity to engage in such a monetary union, it lacks motivation, as Russia is only its ninth most significant trading partner, with Iran ranking 51st. Furthermore, the costs of maintaining a monetary union with Russia and Iran would be prohibitively high, given the low mobility of labor and capital with these countries, the distinctly different economic structures, and the absence of a mechanism for recycling surpluses.

Out of the seven criteria for a sustainable monetary union with China and Iran, Russia partially fulfills three. Specifically, China is Russia's most important trading partner, but we evaluated this criterion as partially fulfilled since trade with China accounted for only 13% of Russia's trade in 2022. Nonetheless, in 2023 and the years to follow, a significant increase in China's share of Russian trade is expected, which, combined with predictions that joining a monetary union can double the volume of mutual trade, led us to rate this criterion for Russia as "partially fulfilled." The other two criteria Russia partially meets are price flexibility and a history of low inflation. With an average inflation rate measured through CPI of 7.41% over the twenty-year period (2004-2023), which coincided with a rapid income growth in Russia, the country is not far from the monetary stability necessary for the normal operation of a monetary union. Moreover, the deflation experienced by Russia at the end of 2022 supports the existence of price flexibility in Russia. On the other hand, the monocultural nature of Russian exports (60% consisting of oil, gas, and minerals) and a much simpler economic structure than China's do not support the claim of the potential for long-term successful operation of a monetary union. This is further reinforced by the low mobility of labor and capital between Russia, China, and Iran, and the lack of a mechanism for recycling surpluses.

Regarding Iran, it meets only one out of the eight applied criteria for evaluating the sustainability of permanently fixed exchange rates. This one criterion is the level of engagement in mutual trade. Specifically, China is Iran's most important trading partner, while Russia ranks seventh. Combined, trade with China and Russia accounts for around 27.5% of Iran's trade exchange, leading us, based on the assumption that joining a monetary union can double the volume of mutual trade, to conclude that Iran fulfills this criterion. However, no other prerequisite for successful operation of a monetary union is met by Iran. Like Russia, Iran's exports predominantly rely on just a few goods (metal ores, oil, chemical products), and its economic structure suggests a tendency toward autarky. Labor and capital mobility with China and Russia is negligible, and there is no mechanism for recycling surpluses between the three countries. Additionally, Iran would need to abandon its expansionary monetary policy, which it has followed for decades. All this suggests that the costs of Iran joining a monetary union would significantly outweigh the benefits.

Regarding the weaknesses of this study and opportunities for further research, we want to highlight that our conclusions are primarily based on data from the economies of China, Russia, and Iran from 2022, as more recent data was not available to us. Movements in the global economy and politics are dynamic, so we recognize the need for more studies of this nature, based on more recent data, to arrive at more scientifically grounded conclusions. Additionally, incorporating more econometric analysis into this research would enhance its quality.

Bibliography

1. Aizenman, J. (2014), *Opimal Currency Area: A 20th Century Idea for The 21st Century?*, NBER Working Paper No. 22097
2. Alesina, A., Barro, R. And tenreyro, S. (2002), *Optimal Currency Area*, NBER Working Paper No. 9072
3. Bergin, P.R. & Lin, C. (2012), *The dynamic effects of a currency union on trade*, *Journal of International Economics*, Elsevier, vol. 87(2), pages 191-204.
4. Clayon, C., Dos Santos, A., Maggiori, M. And Schreger, J. (2023), *Internationalizing Like China*, NBER Working Paper No. 30336
5. Fleming, J.M. (1971), *On exchange rate unification*, *The Economic Journal* 81: 467-88.
6. Frankel, J. And Rose, A. (1996), *The Endogeneity of the Opimum Currency Area Criteria*, *The Economic Journal* Vol. 108, No. 449, pp. 1009-1025.
7. Frankel, J. and Rose, A. (2000), *Estimating the Effect of Currency Union On Trade and Output*, NBER Working paper No. 7857
8. Glick, R. and Rose, A. (2001), *Does a Currency Union Affect Trade? The Time Series Evidencs*, NBER Working Paper No. 8396
9. Kenen, P. (1969), *Thr Theory of Optimum Currency Area: An Eclectic View*, in R. Mundell and A. Swoboda, eds *Monetary Problems in the International Economy*, University of Chicago Press, Chicago.
10. Kurihara, Y. (2006), *Is APEC suitable for currency union*, *Singapore Economic Review* 51, no. 3: 325-34.
11. Kuroda, H. (2004), *„Transitional steps in the road to a single currency in East Asia“*, Seminar on a single currency for east Asia. Lessons from Europe. Asian Development Bank.
12. Kwack, S.Y. (2004), *„An optimum currency area in East Asia: Feasibility, coordination, and leadership role“*, *Journal of Asian Economics* 15, no. 1: 153-69.
13. Lee, J., Y.C. Park, and K. Shin. (2002), *„A currency union in East Asia“*, Manuscript, Korea University. <http://econ.korea.ac.kr/bk21/result/uploads/02cu.pdf>.
14. Lee, J., and R.J. Barro. (2006), *East Asia currency union*. Mimeo.
15. McKinnon, R. (1963), *„Optimum Currency Areas“*, *American Economic Review*, 53, September, 717-724.
16. Mundell, R. (1961), *“A Theory of Optimum Currency Areas”*, *American Economic Review*, November, 509-517.
17. Ng, T.H. (2002), *Should the Southeast Asian countries form a currency union? The Developing Economies* 40, no. 2: 113-34.
18. Ogawa, E. and Shimizu, J. (2006), *Stabilization OF Effective Exchange Raes Under Common Currency Basket System*, NBER Working Paper 12198,
19. Rose, A. (2004), *A Meta-analysis Of The Effect Of Common Currencies On International Trade*, NBER Working Paper No. 10.373

20. Sanchez, M. (2006), Is time ripe for a currency union in emerging east Asia? The role of monetary stabilisation. ECB Working Paper (no. 567), Rochester.
21. Song, W. And Wang, W. (2009), Asian currency union? An investigation into China's membership with other Asian countries, *Journal of Chines Economics and Business Studies*, Vol. 7, No. 4, pp 457-476.
22. Wyplosz, C. (2001), A monetary union in Asia? Some European lessons. In *Future directions for monetary policies in east Asia*, ed. D.W. Gruen and J. Simon. 124-55. Sydney: Reserve Bank of Australia.
23. Zhang, Z., K. Sato, and M. McAleer. (2004), Is a monetary union feasible for East Asia? *Applied Economics* 36, no. 10: 1031-43.
24. Zhang, Z., and Y. Lan. (2005), Is East Asia suitable for a monetary union? [http:// www.cesfd.org.cn/paper/workingpaper/Paper%20on%20East%20Asia%20Currency% 20Union%2020051117_revised.pdf](http://www.cesfd.org.cn/paper/workingpaper/Paper%20on%20East%20Asia%20Currency%20Union%2020051117_revised.pdf).
25. Zhang, Z., Sato, K. And McAleer, M. (2008), Is Greater China a currency union? A tale of the Chinese trio, *Mathematics and Computers in Simulation*, 78(2), 319-327.

Internet sources:

1. <https://carnegieendowment.org/2023/12/05/difficult-realities-of-brics-dedollarization-efforts-and-renminbi-s-role-pub-91173>
2. <https://www.reuters.com/business/energy/iran-russias-gazprom-sign-primary-deal-energy-cooperation-2022-07-19/>
3. <https://data.imf.org/?sk=9D6028D4-F14A-464C-A2F2-59B2CD424B85&sid=1515619375491>
4. [https:// data.unicef.org/resources/data_explorer/unicef_f/?ag=UNICEF&df=MG&ver=1.0&dq=.MG_ASYLM_CNTRY_ASYLM+MG_ASYLM_CNTRY_DEST+MG_INTNL_MG_CNTRY_DEST+MG_INTNL_MG_CNTRY_ORIGIN+MG_RFGS_CNTRY_ASYLM+MG_RFGS_CNTRY_ORIGIN+MG+MG_RFGS_CNTRY_ASYLM_PER1000+MG_RFGS_CNTRY_ASYLM_PER_USD_GNI+MG_INTERNL_DISP_PERS+MG_NEW_INTERNAL_DISP.&startPeriod=2010&endPeriod=2020](https://data.unicef.org/resources/data_explorer/unicef_f/?ag=UNICEF&df=MG&ver=1.0&dq=.MG_ASYLM_CNTRY_ASYLM+MG_ASYLM_CNTRY_DEST+MG_INTNL_MG_CNTRY_DEST+MG_INTNL_MG_CNTRY_ORIGIN+MG_RFGS_CNTRY_ASYLM+MG_RFGS_CNTRY_ORIGIN+MG+MG_RFGS_CNTRY_ASYLM_PER1000+MG_RFGS_CNTRY_ASYLM_PER_USD_GNI+MG_INTERNL_DISP_PERS+MG_NEW_INTERNAL_DISP.&startPeriod=2010&endPeriod=2020)
5. International Migration Outlook 2022
6. <https://seecadata.iom.int/msite/seecadata/country/russian-federation>
7. <https://tass.com/economy/1737333>
8. <https://tass.com/economy/1761917>
9. <https://english.news.cn/20240220/65f41b36ba0c4c8abb59e343a2b9e20a/c.html>
10. <https://www.safe.gov.cn/en/2023/0526/2077.html>
11. <https://www.orfonline.org/expert-speak/brics-currency-is-it-a-feasible-idea>
12. <https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2023/indexeh.htm>
13. https://www.cbr.ru/eng/statistics/macro_itm/svs/npi/.

Dragan Gligorić¹
Jadranka Petrović
Vladana Ritan
Boris Spasojević

PAMETNA SPECIJALIZACIJA I KOHEZIJSKA POLITIKA EU - IMPLIKACIJE NA ZEMLJE ZAPADNOG BALKANA

Sažetak: Iako se industrijska politika u zapadnoj Evropi od treće četvrtine dvadesetog veka smatrala nepoželjnom jer podrazumeva mešanje države u privredu, Evropa je u smislu inovacija i produktivnosti, u odnosu na SAD i jugoistočnu Aziju, ponovo aktualizovala industrijsku politiku u obliku pametne specijalizacije. Pametna specijalizacija kao vodeća industrijska politika u EU, je pristup regionalnom ekonomskom razvoju odozdo prema gore, zasnovan na mjestu, koji se fokusira na identifikaciju jedinstvenih prednosti i prednosti regije za podsticanje inovacija i konkurentnosti. Ovaj koncept regionalnog ekonomskog razvoja dobio je na značaju u strategiji Evropa 2020 i kohezioj politici EU kao strategiji koja može povećati konvergenciju među regijama EU kroz povećanje inovacija, konkurentnosti i promoviranje održivog, pametnog i inkluzivnog rasta. Cilj Pametne specijalizacije je da se na pametan način diverzifikuju ekonomske osnove zemalja i regiona EU, što podrazumeva da se resursi usmere u oblasti koje najviše obećavaju sa najvećim socio-ekonomskim potencijalom. Prilagođavanje strategija pametne specijalizacije postaje preduslov za pristup evropskim strukturnim i investicionim fondovima. Sve zemlje Zapadnog Balkana prihvatile su obavezu pripreme i usvajanja Strategije pametne specijalizacije uz podršku Evropske komisije. U radu se analiziraju efekti implementacije Strategije pametne specijalizacije u EU i potencijalni efekti koji se mogu očekivati od implementacije ove strategije na privredu zemalja Zapadnog Balkana. Rezultati pokazuju da iako primena ove strategije može unaprediti razvoj manje razvijenih regiona, ona nije efikasna strategija za smanjenje jaza u odnosu na razvijenije regione.

Ključne riječi: koheziona politika EU, strategije pametne specijalizacije, inovacije i konkurentnost, inkluzivni rast

SMART SPECIALIZATION AND EU COHESION POLICY - IMPLICATIONS ON WESTERN BALKANS COUNTRIES

Abstract: Although industrial policies in Western Europe since the third quarter of twenty century were considered undesirable because they entail state interference in the economy, behind Europe in terms of innovation and productivity compared to the USA and the Southeast Asia re-actualized industrial policy in the form of smart specialization. Smart specialization as a flagship industrial policy in EU, is bottom-up, place-based approach to regional economic development that focuses on identifying a region's unique strengths and assets to foster innovation and competitiveness. This concept of regional economic development gained prominence in the Europe 2020 strategy and EU cohesion policy as a strategy that can increase convergence among EU regions through increasing innovation, competitiveness and promoting sustainable, smart, and inclusive growth. The aim of Smart Specialization is to diversify economic bases of an EU countries and regions in a smart way, which implies that resources should be directed the most promising areas with the most socio-economic potential. Adaptations of Smart Specialization Strategies becomes a prerequisite for access to European Structural and Investment Funds. All Western Balkan countries have accepted the obligation to prepare and adopt the Smart Specialization Strategy with the support of the European Commission. This paper analyzes the effects of the implementation the Smart Specialization Strategies in the EU and the potential effects that could be expected from the implementation of this strategy on the economies of Western Balkans countries. The results shows that although implementation of this strategy can improve the development of less developed regions, it is not efficient strategy for reducing the gap with a more developed regions.

Keywords: EU cohesion policy, Smart Specialization Strategies, innovation and competitiveness, inclusive growth

Introduction

EU Cohesion Policy was created to strengthen economic, social, and territorial cohesion in the EU, and focuses on decreasing imbalances between countries and regions. In both, the Treaty of Rome (1957) and the Treaty of Lisbon (2010) the reduction of disparities between the levels of development of the various regions and the backwardness of the least favored regions were recognized as the priority of EU development policy. In the aftermath of the Great Recession of 2008, convergence in the European Union (EU) slowed down and divergence became the new reality regardless of significant amount of funds directed towards balanced economic growth. In that process, in general, southern EU regions become losers, while central and northern EU regions become winners. This led to the need to review the development strategies of the EU, which became inefficient in reducing the disparities among regions as well as countries (Madeira, Vale, & Mora-Aliseda, 2021). The Global Recession of 2008 and its consequences on EU convergence were the triggers for increasing EU funds for the EU Cohesion policy, as well as its reform with the primary goals to increase growth and employment in less developed regions most affected by the crisis. Infrastructure projects, innovation, and SMEs supporting policies came into focus in these regions.

EU cohesion policy is the main EU development policy that evolved - from a tool to counterbalance the regional disparities emerging from the Single Market, from the Monetary Union to the investment pillar of the new economic policy coordination. At the earlier stages of the EU enlargement, the main challenges arose from the territorial expansion of the EU and the necessity to integrate regions at different stages of development. The regions in the southeast European countries, integrated into the EU in 1981 (Greece), in 1986 (Spain and Portugal), in 2004, 2007, and 2013 (13 Central and Eastern European countries). They were characterized by an economic lag behind their Western counterparts, thus required special treatment. Formally, the Cohesion EU policy emerged in the late 1980s when the Single European Act (1986) added Title V (Economic and Social Cohesion) to the Treaty of Rome, to provide a comprehensive reform of the instruments for regional development, namely the Structural Funds - European Regional Development Fund (ERDF) and European Social Fund (ESF). In the following period 2007–2013, as a result of the Great Recession of 2008, the Cohesion Policy was the major source of finance for public investment for many Member States of the European Union, representing up to 57% of government capital investment. The “new” Member States regions with per capita income lower than 75% of the EU average, were in focus in terms of resource allocations. In the next programming period, 2014-2020, the Cohesion policy was influenced by the report of the Italian expert Fabrizio Barca, who stressed the importance of the “places-based” approach, which respects the special characteristics of each region. In addition to the less developed region, the Cohesion Policy for 2014-2020 recognized “transition regions” (between 75% and 90% per capita income of the EU average) but also developed regions (with per capita income above 90% of the EU average) (Francesco, Viesti & Bux, 2020; Berkowitz et al., 2015).

Thanks to the “Barca report” the EU launched Smart specialization strategies (S3) as a new EU approach to cohesion policy, aimed at delivering economic growth and development at the EU national, as well as regional levels. Since Smart Specialization is located at the intersection of industrial and cohesion policy, it could be concluded that EU industrial policy has made a major comeback after decades of neoliberal restructuring, where active state intervention had been denounced as old-fashioned and inefficient, and criticized for res-

cuing mostly 'sunset industries' and 'lame ducks' from their inevitable decline. The Smart Specialization has a twin purpose. It catalyzes the transition of manufacturing sectors to innovative Industry technologies and induces social and territorial cohesion and upward economic convergence (Wigger, 2022).

So, the EU Cohesion Policy and Smart Specialization aimed to strengthen the EU's economic, social, and territorial cohesion. Cohesion Policy targets all regions and cities in the EU to support job creation, business competitiveness, economic growth, sustainable development, and improvements to citizens' quality of life (European Commission, 2024a). A total of €330 and €392 billion were proposed for the Cohesion Policy during 2014-2020 and 2021-2027 respectively, with the substantial proportion directed towards less developed regions.

The Smart Specialization Strategy (S3) is a place-based innovation policy concept to support regional prioritization in innovative sectors, fields, or technologies through the 'entrepreneurial discovery process (EDP)', a bottom-up approach to reveal what a region does best in terms of its scientific and technological endowments (Foray, David & Hall, 2011). It requires regions to have an understanding of their regional institutional contexts to identify their strongest research, innovation, and entrepreneurial assets and selection of a limited number of priorities where they can build critical mass in areas of comparative advantage (Morisson & Pattinson, 2020). It is a place-based development strategy that advises the regions to diversify their economic bases smartly - in the most promising areas with the most socio-economic potential. It fosters knowledge-based growth throughout the priorities (European Commission, 2024b): (1) a more competitive and smarter Europe, (2) a greener, low-carbon transitioning towards a net zero carbon economy, (3) a more connected Europe by enhancing mobility, (4) a more social and inclusive Europe and (5) Europe closer to citizens by fostering the sustainable and integrated development of all types of territories. Adopted S3 is a prerequisite for obtaining funds from the European Regional Development Fund (ERDF), through which S3 is primarily financed. Besides the cohesion policy, smart specialization strongly influenced the research and innovation policy in the EU (Schlüter, 2016).

The S3 concept of regional economic development gained prominence in the Europe 2020 strategy and EU cohesion policy as a strategy that can increase convergence among EU regions through increasing innovation, and competitiveness and promoting sustainable, smart, and inclusive growth. After a decade of its implementation, there is no consensus among researchers on whether this concept is efficient in terms of reducing disparities among regions in the EU.

All Western Balkan countries have accepted the obligation to prepare and adopt the S3 with the support of the European Commission. This paper analyzes the effects of the implementation of the Smart Specialization Strategies on the economic cohesion among the EU regions and the potential effects that could be expected from the implementation of this strategy on the economies of Western Balkans countries.

The paper is structured as follows: after the literature review on the effects of implementing S3 on regional cohesion, the data and methods are presented. The third part of the paper is reserved for the interpretation of the econometric results of the estimation of convergence among EU regions, while the paper ends with the discussion and conclusion.

Literature review

The aim of the S3 is primarily to decrease the economic disparities between the EU regions. Although not much time has passed since its implementation, the literature on the effects of S3 on the convergence among the EU regions is not as scarce as could be expected. What could be noticed at first glance, is that among policymakers in power, in principle S3 has no alternative. The reason lies in the fact that S3 adoption and implementation are prerequisites for access to EU funds, especially the most generous ERDF. However, when analyzing empirical research led by academics, criticism of the S3 is more pronounced than expected.

Pessoa (2014) made a strong distinction between Innovation and promoting international competitiveness as the alpha and omega of the EU policy in a way that subordinates cohesion to innovation. So, the traditional goal - convergence between regions — is being substituted by the promotion of innovation in the weaker regions. S3 created to bridge between innovation and cohesion is not efficient in that respect and cannot be an efficient means for cohesion.

Bal-Domańska (2016), by employing panel analysis on the NUTS-2 level regions in the period 2005–2011 found that the convergence processes have been observed in all NUTS-2 EU regions. The author highlighted that the exceptions are the regions with a high share of Knowledge-intensive services, which have already achieved a high development level, and should result in the growing disproportions among regions.

Alcidi et al. (2018) concluded that income convergence is taking place within the EU as a whole, but contrasting trends emerge when looking within one country - richer regions have been growing faster than poorer ones, suggesting the existence of a pattern of internal divergence.

Madeira, Vale, & Mora-Aliseda (2021) examined the effects of S3 in the context of the Spanish poor Extremadura region. Authors highlighted that S3 seems to have limited impacts on economic transformation in less developed regions and concluded that this strategy is interesting for intermediate development regions with some industrial base but does not seem appropriate as a convergence driver for poorer regions. Considering that S3 is based on research and innovation which depends on financial resources, it automatically implies greater success in more developed regions compared to less developed regions in competing for project support. It turns out that S3 is discriminatory for less developed regions because of forcing deeper specialization, which means that less developed regions remain trapped in sectors with lower added value and have weaker connections with other regions.

616

Wigger (2022) concluded that, although individual Smart Specialization projects undoubtedly can lead to a technological upgrading, narrowing the gap between advanced high-tech regions and rapidly de-industrializing regions, or regions locked into labor-intensive, low-value-added and less knowledge-intensive production, remains a pipedream. As a knowledge-based innovation policy S3 “seems to benefit more those regions that host technologically advanced, knowledge-intensive and high value-added industries, often industries that are already frontrunners or that can absorb Industry 4.0-type technologies more easily” (Wigger, 2022, p.32).

Kogut-Jaworska & Ociepa-Kicińska (2023) examined the interactions between the implementation of S3, barriers, and bottlenecks of innovation diffusion, and the development of innovativeness in enterprises on a regional level on a sample of 250 enterprises engaged

in innovative activities in Poland sample. Based on the results, the authors argued that the applied forms of innovation support, implemented within the framework of S3, are not adapted to the realities of the operation of enterprises. Greater interaction and better communication of stakeholders are needed for S3 to be better adapted in practice. Structural factors, efficiency of institutions, and bottom-up approach are important. It was also pointed out that the concept itself might work well in the conditions of highly developed regions.

Data and Methodology

The sample consists of 242 NUTS-2 EU regions for which we are estimating income convergence measured by GDP per capita for the period 2000-2022. At first thought, one could conclude that the period is too long to assess the effects of S3 on income convergence since it was implemented first for the programming period 2014-2020, but we also divide the analyzed period into the period before and after the Global Recession of 2008. So, if convergence truly exists, it would be obvious in the period after 2009.

The methodology we implemented for measuring income convergence is as follows. We compare the GDP per capita relation between the regions belonging to the 50% of the regions with the lowest GDP per capita with the average value of 10% of those with the highest GDP per capita (GDP per capita gap). The reference period for dividing the regions into two subgroups is the average GDP per capita for the period 2000-2007. Since the goal of EU cohesion policy and S3 is income convergence between regions and the reduction of regional disparities regardless of the development level of the region, it makes sense to use this way of measuring. Also, measuring the convergence among regions is more favorable over measuring convergence among countries, since the convergence measured in this way also shows if the reducing income inequality within countries exists.

After arranging, the sample consists of 116 regions. Data on GDP per capita by NUTS-2 region for the five Belgian regions was missing, so the initial sample of 121 regions was reduced to 116 regions to obtain a balanced data panel (Eurostat, 2024). In the econometric analysis, GDP per capita was used in a logarithmic form.

We estimate stochastic convergence which is based on the evaluation of the persistence or transience of the differences of the series from their common mean. Technically speaking, this means that the deviations from that mean do not exhibit unit roots; they are not $I(1)$ or integrated series but instead, all are $I(0)$ series (Beyaert, García-Solanes, & Lopez-Gomez 2019). It comes down to testing if the difference between rich and poor regions contains the unit root i.e. if the difference in average GDP per capita in poor regions and rich regions is a stationary process. If the trend is statistically significant, the condition is the stationarity of difference around a downtrend convergence (“convergence as catching-up”), while the stationarity around the increasing trend indicates “lagging behind”. If the series contains the unit root, it is the case of divergence, and the difference between the GDP per capita cannot be predicted. (Gómez-Zaldívar, & Ventosa-Santaulària, 2012; Gligorić, 2014).

The choice of appropriate unit root test for panels depends on the existence of cross-sectional dependence. For that purpose, we used the cross-section dependence test (Pesaran CD test) to test the null hypothesis that there is no cross-section dependence (correlation) in the time series. Ignoring a cross-section dependency in panel analysis will result in substantial bias in estimations (Borović, Gligorić, & Trivić, 2020). The first-generation

unit root tests assume cross-sectional independence. However cross-sectional independence is somewhat unrealistic in the majority of macroeconomic applications of unit root tests, like the study of convergence. In that case, the second generation of unit root tests is applicable (Hurlin & Mignon, 2007) such as Pesaran (CIPS). Since our analysis covers the period characterized by the structural breaks, we also test if the panel data contain a structural brake, and, if structural brakes exist, apply panel unit root tests with Structural Breaks – as suggested by Karavias and Tzavalis (2014). It enables the testing of known or unknown structural brakes in advance and allows the existence of interdependencies in panels.

Results

According to the described steps in the methodology, it is necessary first to test for the existence of cross-sectional dependence, i.e. if the correlation between cross-sectional units (*in our case regions) exists. The null hypothesis is that there is cross-section independence. P-values close to zero indicate that we cannot accept the null hypothesis and that the data are correlated across panel groups.

Table 1. Cross-section dependence test (Pesaran CD test)

Variable	CD-test	p-value	average joint T	mean ρ	mean abs(ρ)
Ln (GDP pc)	317.181	0.000	23.00	0.81	0.82

Source: Authors' calculation

In our case, the p-value suggests that the change in GDP per capita occurred in any of the observed regions affected other regions as well.

The results of the Pesaran CIPS unit root test for the difference between the average GDP per capita in the 10% of regions with the highest GDP per capita (rich regions) and the GDP per capita of the particular region which belongs to 50% of regions with the lowest GDP pc (poor regions) i.e. GDP per capita gap are presented in table 2. The stationarity is tested for the whole period (2000-2022) as well as for the two subperiods – 2000-2008 and 2009-2022. The reason is the Great Recession of 2008 which could change the trends in convergence. We estimate the model with constant and trend.

Table 2. Pesaran CIPS unit root test

Period	CIPS	Critical value at			Conclusion
		10%	5%	1%	
2000-2022	-2.18	-2.5	-2.5	-2.6	The null hypothesis of non-stationarity cannot be rejected.
					Relative differences in GDPpc are non-stationary.
2000-2008	-2.69	-2.6	-2.7	-2.9	The null hypothesis of non-stationarity is rejected.
					Relative differences in GDPpc are stationary (at 10 and 5% of significance).
2009-2022	-2.38	-2.5	-2.6	-2.7	The null hypothesis of non-stationarity cannot be rejected.
					Relative differences in GDPpc are non-stationary.

Source: Authors' calculation

The null hypothesis for the Pesaran CIPS test is that the variables have a unit root, meaning they are non-stationary and exhibit a stochastic trend. If the test fails to reject the null hypothesis, we accept the alternative hypothesis which means that the variables analyzed are stationary. In the context of stochastic convergence, accepting the null hypothesis means that there is no convergence. If it is rejected, it could be concluded that there is convergence.

As shown in Table 2, in the period 2000-2022, the absolute value of the CIPS test is lower than the critical value at 5% of significance, which suggests that we cannot reject the null hypothesis of non-stationarity. The conclusion is that in the period 2000-2022, there was no convergence between poor and rich regions in the EU. The conclusion is the same for the period after the Great Recession of 2008. The exception is the period 2000-2008 for which the test suggests rejecting the null hypothesis. But the value of the test is close to critical value. At the statistical significance of 1%, the critical value is -2.88 and it is above the value of the test (-2.69), so at the 1% level of significance, we also cannot reject the null hypothesis.

Since the Pesaran CIPS test does not incorporate the potential effect of structural breaks while testing for the presence of unit roots, ignorance of structural breaks can distort the power of tests and lead to deceptive conclusions. So, for testing the unit root, we also apply the econometric method suggested by Karavias and Tzavalis (2014) which allows for breaks in the intercepts of the individual series or in both intercepts and linear trends. The null hypothesis is that all panel time series are unit root processes without breaks, while the alternative hypothesis claims that *some or all* of the panel time series are stationary processes with breaks.

Table 3. Panel Unit Root Test with Structural Breaks proposed by Karavias and Tzavalis

Period	Statistics	Bootstrap critical-value	Conclusion
2000-2022	-0.0622	-0.0055	The null hypothesis of non-stationarity is rejected. Relative differences in GDPpc are <i>stationary</i> .
2000-2008	-0.0001	-0.0027	The null hypothesis of non-stationarity cannot be rejected. Relative differences in GDPpc are <i>non-stationary</i> .
2009-2022	-0.0183	0.0147	The null hypothesis of non-stationarity is rejected. Relative differences in GDPpc are stationary.

Source: Authors' calculation

Based on the results of the panel unit root test with structural breaks (table 3) we obtained almost the opposite results when comparing them with the results of the Pesaran CIPS test (table 2). The hypothesis of non-stationarity is rejected for the whole period (2000-2022) as well as for the period after the Great Recession of 2008 (2009-2022). So, this test detects the existence of the convergence between poor and rich NUTS-2 regions of the EU. However, if we carefully read the null alternative hypothesis, their acceptance means that some or all panel time series are stationary. On the other hand, only if all panel time series are non-stationary the null hypothesis cannot be rejected. From the point of view of the convergence between poor and rich regions explored in this paper, the results of the panel unit root with structural breaks only claim that at least one poor region converge to the average GDP pc in rich regions. So, it allows some of the poor regions to catch up with the rich regions, while some could diverge. What is clear from the results of this test

is that all poor regions diverge from rich regions in terms of GDP per capita in the period 2000-2008.

Taking into account that executed tests by econometric software (STATA) do not show the sign of the coefficient of the trend variable, we estimate the panel regression where the dependent variable is the first difference of GDP per capita gap while independent variables are lagged GDP per capita gap and trend variable, with the robust standard errors. The results are shown in Table 4.

Table 4. Regression equations of classical unit root tests

VARIABLES	D.GDP pc gap(ln)
L. GDP pc gap(ln)	-0.0856*** (0.0239)
year	0.00249*** (0.000518)
Constant	-4.001*** (0.770)
Observations	2,552
Number of ids	116

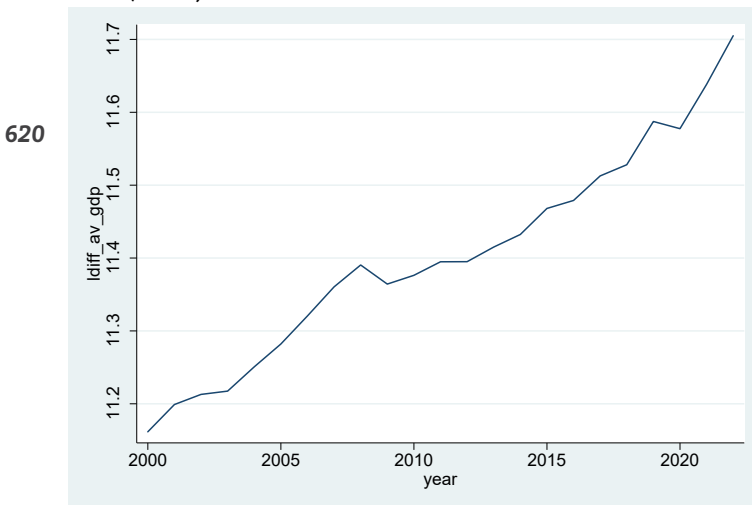
Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Source: Authors' calculation

The auto-regression coefficient is statistically significant and less than zero, while the trend variable is statistically significant and positive. This implies that the variable GDP per capita gap is (trend) stationary around a positive trend which indicates “lagging behind”. If we present the difference between the average GDP per capita in rich and poor regions, the increasing trend in GDP per capita GAP is obvious (Graph 1)

Graph 1. Trends in GDP per capita gap between rich and poor regions in EU (average value, in ln)



Source: Authors' calculations based on data obtained from Eurostat.

To conclude, the different tests show different results regarding the existence of convergence. Some tests show that the GDP output gap is nonstationary (Presaran CIPS) which means that there is a divergence between GDP per capita in rich and poor regions of the EU. Panel unit root test with Structural Breaks proposed by Karavias and Tzavalis (2014), in general, suggests that the GDP per capita gap follows the stationary process, which is also confirmed by the “traditional” regression with the addition that GDP per capita is stationary around the positive trend. The positive trend in the average GDP per capita gap (increasing gap) is also visible in Graph 1. This indicates convergence as “lagging behind”, which means that GDP per capita GAP increases over time.

Conclusion

S3 as an instrument of EU cohesion policy was proposed in 2009 and implemented in EU policy in 2014. Its primary goal was to increase the innovativeness and competitiveness of EU countries and regions, as well as to decrease economic, social and other differences between EU regions. This paper analyzed the effects of the implementation of the Smart Specialization Strategies in the EU and the potential effects that could be expected from the implementation of this strategy in the Western Balkan countries.

Although the concept of S3 was warmly welcomed by policymakers, previous research has not confirmed the positive effects on convergence among EU regions. Our analysis for the period 2000-2022 confirmed the absence of convergence and even further widening of gap between the poor and the rich EU regions.

Our research also confirmed that direction of economic development that S3 advocates (specialization in high-tech industries and other industries that imply large investment), is more suitable for more developed regions compared to less developed ones.

All Western Balkan countries have accepted the obligation to prepare and adopt the S3 with the support of the European Commission. In foreseeing the potential effect of S3 on catching up the Western Balkan countries to the EU development level, the research results confirming the absence of convergence and even further widening of gap between the poor and the rich EU regions, show that although S3 could stimulate innovation and competitiveness in some extent, it is unlikely that it will reduce the gap between the Western Balkan regions and the rich EU regions.

References

1. Alcidi, C., Ferrer, J., Musmeci, R., Di Salvo, M., & Pilati, M. (2018). Income convergence in the EU: Within-country regional patterns. *Centre for European Policy Studies, CEPS Commentary*, 5.
2. Bał-Domańska, B. (2016). The impact of economic crisis on convergence processes in European Union regions. *Prague Economic Papers*, 25(5).
3. Berkowitz, P., Von Breska, E., Pieńkowski, J., & Rubianes, A. C. (2015). *The impact of the economic and financial crisis on the reform of Cohesion Policy 2008-2013*. European Commission.
4. Beyaert, A., García-Solanes, J., & Lopez-Gomez, L. (2019). Do institutions of the euro area converge? *Economic Systems*, 43(3-4), 100720.
5. Borović, Z., Gligorić, D., & Trivić, J. (2020). Impact of economic freedom on total factor productivity in former socialist countries. *Economic Analysis*, 53(2), 95-108.

6. European Commission. (2024a). *Priorities for 2021-2027*. Retrieved from https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/what/investment-policy_en
7. European Commission. (2024b). *Cohesion Policy 2014-2020*. Retrieved from https://ec.europa.eu/regional_policy/policy/how/priorities_en
8. Eurostat (2024). Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
9. Foray, D., David, P. A., & Hall, B. H. (2011). *Smart specialization from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept, and the difficulties involved in its implementation*.
10. Francesco, P., Viesti, G., & Bux, M. (2020). *A European Public Investment Outlook*. UK: Open Book Publishers. doi.org/10.11647/OBP.0222
11. Gligorić, M. (2014). Paths of income convergence between country pairs within Europe. *Economic Annals*, 59(201), 123-155.
12. Gómez-Zaldívar, M., & Ventosa-Santaulària, D. (2012). Regional output convergence in Mexico. *Latin American Journal of Economics*, 49(2), 217-236.
13. Hurlin, C., & Mignon, V. (2007). *Second-generation panel unit root tests*. Available at: <https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=https%3A%2F%2Fshs.hal.science%2Fhalshs-00159842%2Fdocument&h=repec:hal:wpaper:halshs-00159842>
14. Karavias, Y., & Tzavalis, E. (2014). Testing for unit roots in short panels allowing for a structural break. *Computational Statistics & Data Analysis*, 76, 391-407.
15. Kogut-Jaworska, M., & Ociepa-Kicińska, E. (2023). *Practical Implications of Smart Specialization Strategy: Barriers to Implementation, Role of the Public Sector, and Benefits for Entrepreneurs*. Sage Open, 13(2). <https://doi.org/10.1177/21582440231180520>
16. Madeira, P. M., & Vale, M. (2021). Smart Specialization Strategies and Regional Convergence: Spanish Extremadura after a Period of Divergence. *Economies*, 9(4), 138. <https://doi.org/10.3390/economies9040138>
17. Morisson, A. & Pattinson, M. (2020). *Smart Specialisation Strategy (S3)*. Lille: Interreg Europe Policy Learning Platform.
18. Pessoa, A. (2014). Smart Specialisation in the EU: Is it a Bridge between Innovation and Cohesion? *54th Congress of the European Regional Science Association: "Regional development & globalization: Best practices"*, 26-29 August 2014, St. Petersburg, Russia, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve.
19. Schlüter, K. (2016). (Regional) Smart Specialisation-A new push for regionalism in Europe? *L'Europe en formation*, (1), 180-194.
20. Wigger, A. (2022). The New EU Industrial Policy and Deepening Structural Asymmetries: Smart Specialisation Not So Smart. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 61(1), 20-37. <https://doi.org/10.1111/jcms.13366>

622

Table of Figures

Table 1. Cross-section dependence test (Pesaran CD test)	5
Table 2. Presaran CIPS unit root test	6
Table 3. Panel Unit Root Test with Structural Breaks proposed by Karavias and Tzavalis.....	7
Table 4. Regression equations of classical unit root tests.....	7
Graph 1. Trends in GDP per capita gap between rich and poor regions in EU	8

ISSN 2303-8969