

# II. MEĐUNARODNA ZNANSTVENO - STRUČNA KONFERENCIJA



## IZAZOVI I RAZVOJNE MOGUĆNOSTI RURALNIH KRAJEVA - 2022.

# ZBORNIK RADOVA



VELEUČILIŠTE  
„MARKO MARULIĆ”  
U KNINU



**Međunarodna konferencija**

**IZAZOVI I RAZVOJNE  
MOGUĆNOSTI RURALNIH KRAJEVA - 2022.**

Knin, 25. studenog 2022.

**ORGANIZATOR KONFERENCIJE:**



**Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu**

**SUORGANIZATORI KONFERENCIJE:**



**Univerzitet „Sv. Kiril i Metodij“,  
Fakultet za zemjodelski nauki i hrana  
Skopje, Republika Sjeverna Makedonija**



**Nezavisni univerzitet Banja Luka  
Banja Luka, Bosna i Hercegovina**

**Pokrovitelji:**

Ministarstvo poljoprivrede

**Donator konferencije:**

Grad Knin



**Izdavač:**

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu  
Krešimirova 30  
22300 Knin, Hrvatska

**Glavne i odgovorne urednice:**  
**dr.sc. Marija Vrdoljak, prof. struč. stud.**  
**izv. prof. dr. sc. Marija Boban**

**Lektor:**

Lučana Banek, prof.

UDK 338.43(497.5)(1-22)(063)=163.42

UDK 316.43(497.5)(1-22)(063)=163.42

UDK 711.3(497.5)(1-22)(063)=163.42

God. 2. , br 1, 2023.

**Programski odbor:**

- izv. prof. dr. sc. Marija Boban, Pravni fakultet, Sveučilište u Splitu  
dr.sc. Marija Vrdoljak, prof. struč. stud., Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu  
prof. dr. sc. Boro Mioč, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.  
izv. prof. dr. sc. Romina Kabranova, Fakultet za zemjodjelski nauki i hrana, Skopje  
Sjeverna Makedonija  
prof. dr. sc. Margarita Davitkovska, Fakultet za zemjodjelski nauki i hrana, Skopje Sjeverna  
Makedonija  
prof. dr. sc. Zvezda Bogevska, Fakultet za zemjodjelski nauki i hrana, Skopje, Sjeverna  
Makedonija  
prof. dr. sc. Kiril Bahcevandziev, Instituto Politecnico de Coimbra, Portugal  
dr. sc. Renata Stasiak-Betlejewska, Czestochowa University of Technology, Poland  
izv. prof. dr. sc. Ivica Zdrilić, Sveučilište u Zadru, Zadar  
Prof. dr. sc. Ajda Fošner, GEA COLLEGE, Maribor  
doc. dr. sc. Boris Dorbić, prof. struč. stud., Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu  
doc. dr. sc. Marina Krvavica, prof. struč. stud., Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu  
dr. sc. Andrijana Kegalj, prof. struč. stud., Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu  
dr. sc. Iva Ljubičić, prof. struč. stud., Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu  
mr. sc. Ljiljanja Nanjara, pred., Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu  
dr. sc. Linda Martić Kuran, prof. struč. stud., Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu  
dr. sc. Marijana Drinovac Topalović prof. struč. stud., Veleučilište "Marko Marulić" u  
Kninu  
doc. dr. sc. Tarik Dizdarević, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu  
doc. dr. sc. Vinko Batinić, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilište u  
Mostaru  
doc. dr. sc. Damir Mihanović, v. pred., Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu  
Prof. dr. Čedomir Ljubojević, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Republika Srbija.

**Organizacijski odbor:**

- Lovorka Blažević, v. pred., predsjednica  
Anita Pamuković, v. pred.  
Emilija Friganović, v. pred.  
Ana Marija Alfirević, v. pred.  
Sanja Jurić, pred.  
Vedran Uroš, v. pred.  
Sandra Mandinić, asistent  
Marko Meštović, struč. spec. ing. el.  
Anita Jurica, struč.spec.oec.  
Diana Ramljak, struč.spec.oec.

**Tehnički urednik:**

- Vedran Uroš, v.pred.

DRUGA MEĐUNARODNA KONFERENCIJA: „IZAZOVI I RAZVOJNE MOGUĆNOSTI RURALNIH  
KRAJEVA - 2022.“

## **Predgovor**

Zbornik „ IZAZOVI I RAZVOJNE MOGUĆNOSTI RURALNIH KRAJEVA - 2022.“ zamišljen je kao prikupljanje i objavljivanje radova u zajedničkom izdanju prezentiranih na 2. Međunarodno znanstveno-stručnoj konferenciji. Konferencija je održana na Veleučilištu "Marko Marulić" u Kninu 25. studenoga 2022. godine u suradnji s Fakultetom za zemjodjelski nauki i hrana Skopje Univerziteta Sv. Kiril i Metodij i Nezavisnim univerzitetom Banja Luka te uz pokroviteljstvo Ministarstva poljoprivrede Republike Hrvatske. U sklopu konferencije organiziran je i Inovacijski forum u suradnji s Hrvatskom zajednicom inovatora, na temu „Razvoj poljoprivrede krških područja Republike Hrvatske“ . Grad Knin kao donator podržao je ovu konferenciju kao što nas je podržao u mnogim sličnim događajima tijekom prethodnih godina.

Na konferenciji je predstavljeno 49 znanstvenih i stručnih radova iz dvije tematske cjeline, a to su Biotehničke i tehničke znanosti i ruralni razvoj te Društvene i humanističke znanosti i ruralni razvoj. Pozvano predavanje održala je izv. prof. dr. sc. Marija Boban „Ponovna uporaba podataka i otvoreni podaci kao pokretač digitalnog europskog tržišta“. Sažeci konferencije su objavljeni u Zborniku sažetaka, dok se cjeloviti radovi nalaze u ovome Zborniku.

Kao i prvi zbornik i drugi zbornik zamišljen je da se koristi kao dodatni nastavni materijal za praćenje nastave, pomoćna literatura pri izradi seminarskih, završnih i diplomskih radova studentima Veleučilišta „Marko Marulić“ u Kninu i svima onima koji na bilo koji način dolaze u dodir s problematikom ruralnog razvoja.

Zahvaljujemo svim autorima koji su svojim radovima omogućili izlazak ovog Zbornika, suorganizatorima, recenzentima, svim članovima Organizacijskog odbora, tehničkom uredniku, kao i lektorici gospođi Lučani Banek na jezičnim korekcijama svih radova.

***Glavne i odgovorne urednice:***

*dr. sc. Marija Vrdoljak, prof. struč. stud.*  
*izv. prof. dr. sc. Marija Boban*



## **Sadržaj** **Content**

### ***SESSION 1: Biotechnical and Technical Sciences and Rural Development***

#### **S. Ratković:**

*Monitoring Public Attitudes toward Sustainable Development and Biodiversity of Dinara Mountain .....* **4**

#### **I. Ercegovac, S. Mandinić, A. Pamuković, M. Vrdoljak, B. Dorbić:**

*Comparison of the Sensory Properties of Cooked Cheese Enriched with Dill and Carum.....* **16**

#### **L. Laća Lakoš:**

*An Assessment of Economic Profitability of Investment Using the Example of Raising an Organic Olive Grove .....* **32**

#### **M. Bradaš Marinković, I. Knezović Ćuturić, D. Mihaljević, M. Jelić:**

*Removal of Dissolved Organic Carbon (DOC) from Sewage Sludge in Wastewater Treatment Plant of the City of Knin.....* **40**

#### **B. Dorbić, E. Friganović, B. Stipanović, M. Vrdoljak, S. Mandinić, M. Davitkovska:**

*Sensory Evaluation of Selected Fruit Infusions .....* **50**

#### **J. Paić, I. Sinobad:**

*Ionising Radiation in Food Technology.....* **59**

#### **M. Tatarović, Lj. Njanjara, S. Mikolčević, A. Pamuković, M. Duvančić:**

*The Influence of Storage on the Chemical and Sensory Characteristics of Olive Oil of the Oblica Variety .....* **74**

### **SESSION 2A: Social and Humanistic Sciences and Rural Development**

**N. Jelić:**

*The Importance of Learning the German Language as an Encouragement of Multilingualism  
and Interculturality among Students of Tourism and Economics ..... 85*

**J. Grabić, V. Vinšalek Stipić, S. Nakić:**

*Development of Sustainable Tourism in the Town of Drniš and the Drniš Region ..... 97*

**V. Vinšalek Stipić, J. Čukušić, J. Grabić:**

*Indicators of Sustainable Tourism as a Factor of Economic Progress of Rural Areas..... 107*

**N. Grizelj, L. Blažević:**

*Rural Tourism as a Strategy for the Revitalisation of the City of Knin ..... 119*

**B. Peran, M. Goreta, I. Mihanović:**

*Significance and Role of State Aid in Areas of Rural Development of the Republic of Croatia  
..... 133*

**N. Čatlak, I. Jukić, D. Buljan Barbača:**

*KOLAN Equestrian Club - Social Entrepreneurship Financed with European Money ..... 147*

**I. Mladineo, E. Maslov:**

*Taxpayer - Entry and Exit from the VAT Collection System ..... 157*

**N. Gugo, L. Blažević, D. Vlaić:**

*Peculiarities of a Family Farm Business ..... 165*

**SESSION 2A: Social and Humanistic Sciences and Rural Development**

**L. Blašković, D. Mandušić, J. Konječić:**

*Integration of Mobile Technologies in Agricultural Business ..... 178*

**J. Čupić, M. Nakić:**

*Quality Assurance System in Higher Education in Croatia: A Case Study of "Marko Marulić"  
Polytechnic in Knin* ..... **189**

**A. Gugić, V. Uroš, S. Jurić:** \_Toc144410096

*Integrated Model of Corporate Security and Protection of Industrial Zones in Rural Areas* **199**

**A. Gugić:**

*The Influence of the Transformation of Crime on the Security of the Development of Rural  
Areas*..... **216**

**A. Gugić, A. Jurica:**

*Security Aspect of Tourism Development in Rural Areas* ..... **230**

**B. Dadasović, K. Perić:**

*Scope of Local Self-Government and Fiscal Decentralisation - Croatian Experience and  
Comparative Examples* ..... **246**

**S. Jurić, V. Uroš, M. Buhić:**

*Application of Business Intelligence with the Aim of Predicting Trends in Tourism* ..... **261**

**V. Uroš, S. Jurić, G. Vukadinović:**

*Innovations in Business Intelligence* ..... **272**

**A.M. Alfirević, L. Rašić, D. Mudrinić:**

*Business Plan Using the Example of a New Entrepreneurial Venture Dinara iskop d.o.o. ..* **284**

**A.M. Alfirević, P. Vujić, L. Rašić:**

*Analysis of Practice and a Proposal for Supporting Female Entrepreneurship in Croatian  
Rural Areas ..... 307*

**M. Boban, D. Gambiroža:**

*Electronic Business and the Influence on User Privacy in the Digital Environment ..... 319*

**K. Blažević Miše, N. Blažević, Z. Klarić:**

*The Presence of Corruption in Public Procurement..... 348*

**E. Mujan, M. Nakić:**

*Digital Marketing ..... 359*

**D. Milivojević, M. Ignjatić, D. Ignjatić:**

*Impact of Life-Long Learning on the Socio-Economic Development of Rural Areas ..... 367*

DRUGA MEĐUNARODNA KONFERENCIJA: „IZAZOVI I RAZVOJNE MOGUĆNOSTI RURALNIH  
KRAJEVA - 2022.“

**SESSION 1:  
BIOTECHNICAL  
AND TECHNICAL SCIENCES  
AND RURAL DEVELOPMENT**



## **Monitoring Public Attitudes toward Sustainable Development and Biodiversity of Dinara Mountain**

### ***Praćenje stavova javnosti o održivom razvoju i bioraznolikosti Dinare***

Sven Ratković

Lokalna akcijska grupa “Cetinska krajina”, Put Petrovca 12, 21230 Sinj.

sven.ratkovic@lag-ck.hr

#### **Abstract**

*The survey of public attitudes and knowledge was conducted as a part of the Dinara back to LIFE project during June and July 2020. The aim of the research was to collect public opinions and knowledge on the topics of the biodiversity of Dinara, perception of livestock keeping and beekeeping, sustainable development and acceptance of the project. The research was conducted using the survey method in the cities of Sinj, Knin, Vrlika and Trilj, and the municipalities of Hrvace, Otok, Kijevo and Civljane, where a total of 404 people were surveyed. The respondents perceive the cultural and recreational potential of Dinara, and recognise its potential for livestock keeping, beekeeping and tourism. According to the respondents, biological diversity of Dinara is the most affected by fires and human activity. When it comes to nature protection, the majority of the respondents do not trust local self-government units and relevant ministries. Perception of livestock keeping is partially attractive, neither outdated nor modern, but mostly profitable. The most common reasons for not engaging in livestock keeping or beekeeping are a lack of interest, doing other work and inadequate conditions. When choosing methods for grassland restoration, 87 % of the respondents mostly or fully support grazing, 63 % support manual vegetation removal, and only 39 % the method of controlled burning. The obtained results indicate the need for informing and educating the community, and they serve to adjust the project activities and better guide the rural development of the project area. The survey will be repeated in the last project year (2023).*



**Key words:** *Dinara, agriculture, biodiversity, rural development, sustainable development*

## **Sažetak**

*Ispitivanje stavova i znanja javnosti provedeno je u sklopu projekta Dinara back to LIFE tijekom lipnja i srpnja 2020. godine. Cilj istraživanja bio je prikupiti mišljenja i znanja javnosti o temama bioraznolikosti Dinare, percepciji stočarstva i pčelarstva, održivog razvoja i prihvaćenosti projekta. Istraživanje je provedeno metodom anketiranja na području gradova Sinja, Knina, Vrlike i Trilja te općina Hrvace, Otok, Kijevo i Civljane, gdje su ispitanice ukupno 404 osobe. Primjećeno je da ispitanici percipiraju kulturni i rekreacijski potencijal Dinare te ju prepoznaju kao potencijal za bavljenje stočarstvom, pčelarstvom i turizmom. Prema mišljenju ispitanika, na biološku raznolikost Dinare najviše utječu požari i ljudsko djelovanje. Na temu institucija kada je u pitanju zaštita prirode, najveći dio ispitanika nema povjerenja prema jedinicama lokalne samouprave i relevantnim ministarstvima. Ispitanici doživljavaju stočarstvo kao djelomično privlačno, niti zastarjelo niti moderno, no uglavnom isplativo zanimanje. Najčešći razlozi zbog kojih se ispitanici nisu odlučili za bavljenje stočarstvom ili pčelarstvom su nezanimljivost, bavljenje drugim poslom i nedostatak uvjeta. Kod odabira metoda za restauraciju travnjaka, 87 % ispitanih uglavnom ili u potpunosti podržava metodu ispaše, 63 % metodu ručnog uklanjanja vegetacije, a samo 39 % metodu kontroliranog paljenja. Dobiveni rezultati ukazuju na potrebu za informiranjem i educiranjem zajednice, a služe prilagodbi projektnih aktivnosti i kvalitetnijem usmjeravanju ruralnog razvoja projektnog područja. Ispitivanje će se ponoviti u posljednjoj godini projekta (2023.).*

**Ključne riječi:** *Dinara, poljoprivreda, bioraznolikost, ruralni razvoj, održivi razvoj*

## **UVOD**

Tijekom ljeta 2020., kao dio projekta Dinara back to LIFE, čiji je cilj upravljanje i obnova suhih travnjaka Dinare radi očuvanja biološke raznolikosti i promicanja održivog razvoja, provedeno je istraživanje (Ratković, 2021) kako bi se procijenili stavovi i znanja javnosti o raznim temama uključujući biološku raznolikost Dinare, percepciju stočarstva i pčelarstva, održivi razvoj i stavove prema projektu. Cilj je aktivnosti pratiti je li i u kojoj je mjeri projekt pridonio promjeni u stavovima, znanjima i kvaliteti života lokalnog stanovništva. Istraživanje stavova javnosti o ciljevima održivog razvoja (Guan i sur., 2019) pokazalo je da bi strategija "ciljanog podizanja svijesti", odnosno strategija podizanja svijesti skrojena za ciljanu skupinu, bila učinkovitija od općeg pristupa u smislu promicanja javne podrške

ciljevima održivog razvoja. Preporuke sličnog istraživanja provedenog u Parku prirode Lonjsko polje su jačanje ekonomske i demografske komponente područja i provedba prilagođene promocije i marketinga u svrhu razvoja održivih oblika ruralnog turizma (Grgić i sur., 2021). Istraživanje povezanosti stavova i znanja javnosti o bioraznolikosti pokazalo je da dijeljenje znanja i iskustva pomaže javnosti da više cijeni bioraznolikost, što je nužan preduvjet mijenjanju lokalnog i globalnog ponašanja te je stoga ključni korak u ostvarivanju ciljeva održivosti (Bernardo i sur., 2021).

## **MATERIJALI I METODE**

U istraživanju koje je provedeno u sklopu projekta Dinara back to LIFE (LIFE18 NAT/HR/000847) korištena je metoda anketnog ispitivanja provedbom upitnika izrađenog od strane projektnog tima Dinara back to LIFE. Terensko istraživanje provedeno je na nasumično odabranim kućanstvima na području Sinja, Knina, Vrlike, Trilja, Hrvaca, Otoka, Kijeva i Civljana, a upitnik se sastojao od 72 pitanja kategorizirana u različite teme. Ispitivanje je provedeno tijekom ljeta 2020. godine, kada je područje brojilo oko 54 000 stanovnika, što uz 404 ispitanih daje pogrešku od 4,86 % uz razinu pouzdanosti od 95 %. Prvi dio upitnika istraživao je stavove prema održivom razvoju i bioraznolikosti na području Dinare, zaštiti prirode i povjerenju u institucije relevantne za zaštitu prirode. Potom su slijedila pitanja o percepciji poljoprivrede, metodama obnove travnjaka, ponudi lokalnih prehrambenih proizvoda, potrošačkim navikama, vidljivosti i podršci projekta te socio-demografskim podacima ispitanika. Istim će se upitnikom tijekom 2023. godine procijeniti eventualne promjene u stavovima i znanju lokalnog stanovništva kao rezultat aktivnosti projekta Dinara back to LIFE.

## **UZORAK I PODRUČJE ISTRAŽIVANJA**

Istraživanje je bilo usmjereno na punoljetne građane s prebivalištem u osam jedinica lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj. Ove jedinice lokalne samouprave (u daljnjem tekstu JLS) obuhvaćaju projektno područje i uključuju gradove Sinj, Knin, Vrliku i Trilj te općine Hrvace, Otok, Kijevo i Civljane. Primijenjena je probabilistička metoda uzorkovanja na temelju udjela kućanstava svake JLS u ukupnom broju kućanstava (prikazano u tablici 1). Korištenjem probabilističke metode svaka punoljetna osoba imala je jednaku šansu da bude izabrana za sudjelovanje u ispitivanju. Kako bi se osigurala minimalna

reprezentativnost uzorka (UN, 2008), povećan je broj ispitanika u JLS s niskim udjelom u ukupnom broju kućanstava.

*Tablica 1 Planirani uzorak broja ispitanika prema zastupljenosti broja kućanstava pojedine JLS u ukupnom broju kućanstava projektnog područja (DZS, 2011)*

<b>JLS</b>	<b>broj ispitanika</b>	<b>broj kućanstava</b>	<b>udio kućanstava</b>
Sinj	145	7607	39%
Trilj	50	2703	14%
Vrlika	20	783	4%
Hrvace	25	1176	6%
Otok	30	1593	8%
Knin	100	5375	27%
Civljane	15	128	1%
Kijevo	15	201	1%
<b>Ukupno</b>	<b>400</b>	<b>19566</b>	<b>100%</b>

## REZULTATI

Tijekom anketnog ispitivanja ukupno su anketirana 404 ispitanika, a njihov je udio prema pripadnosti JLS bio sljedeći: 149 u Sinju, 104 u Kninu, 51 u Trilju, 35 u Otoku, 28 u Hrvacama, 27 u Vrlici, 6 u Kijevu i 4 u Civljanima. Dinara kroz usluge ekosustava pruža hranu i stanište divljim životinjama, vodu za piće, navodnjavanje i proizvodnju električne energiju, izvor materijala za gradnju stambenih objekata, bogatu kulturnu baštinu te osnovu za turizam, sport i rekreaciju. Rezultati su pokazali da ispitanici pozitivno percipiraju kulturno-rekreacijski potencijal Dinare, svjesni su dobrobiti koje ona pruža te ju prepoznaju kao potencijal za bavljenje stočarstvom, pčelarstvom, i turizmom. Polovina ispitanih (50 %) smatra da je trenutno stanje bioraznolikosti na Dinari uglavnom ili u potpunosti zadovoljavajuće, a veliki udio njih (86 %) slaže se da su suhi travnjaci ključni za bioraznolikost područja. Ispitanici su kao primarne čimbenike koji utječu na biološku raznolikost Dinare identificirali požare (51 %) i ljudsku aktivnost (37 %). Najpopularniji izvori informacija o očuvanju prirode među ispitanicima su platforme društvenih medija, pri čemu je najčešće korišten Facebook (35 %), slijede novine poput Slobodne Dalmacije (27 %) te lokalni internetski portali poput Ferate.hr

(19 %). Većina ispitanika nema povjerenja u lokalne i državne institucije zadužene za zaštitu prirode. Ispitanici stočarstvo smatraju donekle privlačnim (prosječna ocjena na Likertovoj ljestvici od -3 do +3 iznosila je 0,50), niti zastarjelim niti modernim (0,08). Ipak, smatraju ga donekle isplativim zanimanjem (srednja ocjena 0,96). Čak 86 % ispitanika mlađih od 40 godina namjeravalo je ostati u ovom području još najmanje 3 godine. Kada usporedimo stavove prema stočarstvu sa osnove pripadnosti JLS, ispitanici iz općine Hrvace blago pozitivnije gledaju na isplativost (1,21) i privlačnost (1,04) stočarstva kao zanimanja u odnosu na ostale JLS, dok ispitanici iz grada Knina stočarstvo doživljavaju najmanje isplativim (srednja ocjena 0,83). Glavni razlozi zašto se pojedinci nisu odlučili baviti stočarstvom su nedostatak entuzijazma, što čini 25 % ispitanika te zaokupljenost drugim poslovima, što je navelo njih 19 %. Što se tiče pčelarstva, 24 % ispitanika je priznalo nezainteresiranost, dok je isti postotak kao razlog za nebavljenje pčelarstvom naveo nedostatak odgovarajućih uvjeta. Zarastanje travnjaka kao problem doživljava 80 % ispitanika, a 94 % se slaže da je zarasle travnjake potrebno obnoviti. Kod odabira metoda za obnovu travnjaka, 87 % ispitanika uglavnom ili u potpunosti podržava metodu ispaše, a 63 % ručnog uklanjanja vegetacije. Metodu kontroliranog propisnog paljenja 34 % ispitanika potpuno ili uglavnom ne podržava. Kada promatramo stavove ispitanika o metodama obnove travnjaka s obzirom na pripadnost JLS, u općini Hrvace, na čijem se području kasnije provodila ova metoda, 46 % ispitanika bilo je uglavnom ili potpuno protiv korištenja metode kontroliranog propisnog paljenja). S obzirom na pripadnost dobnim skupinama, podrška ovoj metodi najmanja je kod ispitanika mlađih od 40 godina (samo 10% u potpunosti podržava), a raste proporcionalno dobi, na 15 % kod srednjih i na 27 % kod starijih dobnih skupina (60 godina i više). Podrška projektu na razini JLS iznosila je 50 %, a odnosi se samo na ispitanike koji su prethodno bili upoznati s projektnim aktivnostima. Najniža podrška bila je u općini Civljane (25 %), a najviša u gradu Vrlici (70 %).

*Tablica 2 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o bioraznolikosti i potencijalima Dinare (N=404)*

Tvrdnja		Ne slažem se	Slažem se
1.	Travnjaci doprinose biološkoj raznolikosti Dinare.	5%	86%
1.	Dinara ima potencijal za bavljenje stočarstvom.	6%	82%
2.	Teme o biološkoj raznolikosti su dovoljno prisutne u medijima.	59%	16%
3.			
4.	Dinara ima potencijal za turizam.	4%	87%

5.	Biološka raznolikost ima utjecaj na ljudsko zdravlje i kvalitetu života.	4%	83%
6.	Trenutno stanje biološke raznolikosti na području Dinare je zadovoljavajuće.	11%	50%
7.	Dinara ima potencijal za proizvodnju meda.	4%	82%
8.	Držanje stoke na ispaši doprinosi biološkoj raznolikosti.	5%	79%
9.	Dinara ima potencijal za domaću proizvodnju.	5%	82%
10.	Dinara ima potencijal za rekreaciju.	4%	88%
11.	Dinara ima kulturnu vrijednost.	6%	78%

*Tablica 3 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o utjecaju aktivnosti i pojava na bioraznolikost Dinare (N=404)*

2.	Tvrdnja	Mali utjecaj	Velik utjecaj
1.	Industrijska poljoprivreda.	26%	40%
2.	Gnjojiva i pesticidi	21%	55%
3.	Zarastanje travnjaka	14%	49%
4.	Ljudsko djelovanje	5%	69%
5.	Požari	7%	78%
6.	Klimatske promjene	11%	65%

*Tablica 4 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o utjecaju faktora na kvalitetu životne sredine (N=404)*

3.	Tvrdnja	Mali utjecaj	Velik utjecaj
1.	Prometna povezanost	24%	47%
2.	Slaba infrastruktura	14%	56%
3.	Siromašno tlo	31%	32%
4.	Učestalost kiša	39%	26%
5.	Duga razdoblja suše	17%	50%
6.	Temperaturne promjene	14%	54%
7.	Štete od divljih životinja	48%	20%

*Tablica 5 Najčešći navedeni izvori informiranja ispitanika o temama zaštite prirode (N=404)*

4. Kako se informirate o temama iz područja zaštite prirode?

Novine	Internetski portali	TV emisije	Radio	Društvene mreže
27%	19%	3%	16%	35%

Tablica 6 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o razini povjerenja u institucije i udruge (N=404)

5.	Tvrdnja	Nemam povjerenja	Imam povjerenja
1.	Jedinice lokalne samouprave	51%	27%
2.	Ministarstvo poljoprivrede	52%	24%
3.	Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima	34%	34%
4.	Udruge za zaštitu prirode	17%	63%
5.	Institucije Europske unije	27%	39%
6.	Lovačke udruge	32%	39%
7.	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike	44%	28%

Tablica 7 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o rekreativnim i kulturnim potencijalima i percepciji Dinare (N=404)

6.		Ne slažem se	Slažem se
1.	Dinara mi pruža prostor za sport i rekreaciju.	3%	88%
2.	Dinara mi pruža prostor za druženje s prijateljima i rodbinom.	3%	88%
3.	Dinaru smatram neizostavnim dijelom svoje kulturne baštine.	4%	83%
4.	Uz pojedine lokalitete na Dinari vežu me tradicionalni običaji.	12%	64%
5.	Boravak na Dinari doprinosi mom duševnom i fizičkom zdravlju.	3%	86%
6.	Dinara me ispunjava mirom, pruža mi spokoj te omogućava da 'napunim baterije'.	3%	86%
7.	Na Dinari pronalazim nadahnuće - motivi Dinare provlače se kroz moj kreativni ili umjetnički izričaj.	7%	64%
8.	Ljepota pojedinih dinarskih lokaliteta; zvukova, boja i mirisa; te osjećaj divljine ostaju dugo u sjećanju.	3%	83%

9.	Dinara, odnosno pojedini lokaliteti i/ili uz njih vezane aktivnosti, dio su mog identiteta.	7%	69%
10.	Osjećam povezanost s dinarskim krajolikom - masivima i zaravnima, kanjonima i poljima.	8%	74%
11.	Dinara mi daje osjećaj pripadnosti.	7%	79%
12.	Dinara je važna za moju duhovnost.	12%	68%
13.	Dinara za mene ima simbolično značenje.	7%	75%
14.	Dinaru treba očuvati za buduće generacije.	2%	89%

Tablica 8 Prosječna ocjena slaganja ispitanika s tvrdnjama o doživljaju stočarstva (N=404)

7. Kako doživljavate stočarstvo? (skala -3 do +3)

Zastarjelo	0,08	Moderno
Neisplativo	0,96	Isplativo
Neprivlačno	0,50	Privlačno

Tablica 9 Postotak podrške različitim tipovima stočarstva na području Dinare (N=404)

8. Koji tip stočarstva podržavate na području Dinare?	
Uzgoj stoke na pašnjacima	59%
Uzgoj stoke u stajama	1%
Oboje	32%
Ni jedno ni drugo	1%
Ne mogu procijeniti	7%

Tablica 10 Interes ispitanika za bavljenje stočarstvom (N=404)

9. Jeste li ikad razmišljali baviti se stočarstvom?	
Da	33%
Ne	63%
Već se bavim	4%

Tablica 11 Interes ispitanika za bavljenje pčelarstvom (N=404)

10. Jeste li ikad razmišljali baviti se pčelarstvom?	
Da	32%
Ne	64%
Već se bavim	4%

Tablica 12 Najčešći navedeni razlozi nebavljenja stočarstvom i pčelarstvom (N=173)

Razlog	Stočarstvo	pčelarstvo
Bavljenje drugim poslom	19%	10%

Manjak vremena	15%	12%
Nedostatak uvjeta	16%	24%
Nezanimljivost	25%	24%
Alergija/strah od pčela	/	12%
Ostalo	25%	19%
<i>Tablica 13 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o zarastanju travnjaka (N=404)</i>		
	Da	Ne
11. Smatrate li da je zarastanje travnjaka problem?	80%	20%
12. Smatrate li da travnjake treba obnoviti?	94%	6%

*Tablica 14 Postotak slaganja ispitanika s različitim načinima obnove travnjaka (N=404)*

13.	Tvrdnja	Ne podržavam	Podržavam
1.	Ručno uklanjanje vegetacije	9%	63%
2.	Ispaša	0%	87%
3.	Kontrolirano propisano paljenje	34%	39%

*Tablica 15 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o važnosti kriterija kod donošenja odluka pri kupnji hrane (N=404)*

14.	Tvrdnja	Nije mi važno	Važno mi je
1.	Porijeklo iz geografski poznatog područja	3%	82%
2.	Poštivanje znanja i lokalne tradicije	5%	80%
3.	Etikete koje osiguravaju kvalitetu proizvoda	5%	80%
4.	Osobno poznavanje proizvođača	14%	67%

*Tablica 16 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o navikama pri kupnji lokalnih proizvoda (N=404)*

15. Jeste li spremni platiti više za proizvode lokalne proizvodnje?	
Da	80%
Kupovao bih takve proizvode, ali su skupi	11%
Ne	2%
Nisam siguran	7%

*Tablica 17 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o dostupnosti domaćih proizvoda s područja Dinare (N=404)*



16. Procijenite koliko ste prema Vašem mišljenju zadovoljni dostupnošću domaćih proizvoda s područja Dinare.		Nisam zadovoljan	Zadovoljan sam
1	Ponuda na lokalnim tržnicama	40%	26%
2	Ponuda u trgovinama	61%	12%
3	Ponuda putem interneta	43%	13%
4	Ponuda na kućnom pragu proizvođača	34%	29%

<i>Tablica 18 Postotak informiranosti ispitanika o projektu (N=404)</i>	
17. Jeste li čuli za projekt "Dinara back to LIFE"?	
Čuo sam, ali me ne zanima	5%
Čuo sam i zanima me	39%
Nisam čuo, ali me zanima	48%
Nisam čuo i ne zanima me	7%

*Tablica 19 Najčešći navedeni izvori informiranja ispitanika o projektu (N=404)*

18. Kako ste čuli za projekt "Dinara back to LIFE"?

Novine	Internetski portali	Radio	Društvene mreže
17%	24%	14%	45%

<i>Tablica 20 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o podršci projektu (N=179)</i>	
19. Ako ste čuli za projekt "Dinara back to LIFE", što mislite o njemu?	
Podržavam	91%
Ne podržavam	2%
Ne zanima me	2%
Ne znam	6%

*Tablica 21 Postotak slaganja ispitanika s tvrdnjama o načinu sudjelovanja u projektu (N=163)*

20. Ako podržavate projekt, koliko ste zainteresirani za sudjelovanje?	
Pratit ću projektne aktivnosti putem medijskih kanala (TV, radio, portali, novine).	48%
Pratit ću projektne aktivnosti putem službenih kanala projekta i aktivno sudjelovati komentiranjem ili postavljanjem upita.	13%
Pratit ću projektne aktivnosti putem službenih kanala projekta, ali neću aktivno sudjelovati komentiranjem ili postavljanjem upita.	10%
Nisam zainteresiran pratiti projektne aktivnosti.	1%
Zainteresiran sam za edukativne radionice.	14%
Zainteresiran sam za izložbe i kreativan sadržaj projekta.	14%
Ništa od navedenog.	1%

## RASPRAVA

Rezultati ispitivanja pokazuju velik interes lokalnog stanovništva kada su u pitanju razvoj i zaštita Dinare. Prihvaćenost metoda restauracije travnjaka među lokalnim stanovništvom ključna je za uspješnu provedbu projektnih aktivnosti, a time i za daljnji održivi razvoj projektnog područja te pozitivan utjecaj na bioraznolikost. Dobna skupina i razina obrazovanja ispitanika statistički nisu značajno utjecali na njihove stavove i znanja, kao i u sličnim istraživanjima (Grgić i sur., 2021). Negativan stav većine ispitanika, a posebno mlađih dobnih skupina prema metodi kontroliranog paljenja vjerojatno proizlazi iz slabe upoznatosti s tradicionalnim praksama u ekstenzivnom stočarstvu. Važno je napomenuti da su brojne sugestije ispitanika iz pitanja otvorenog tipa i kasnije održanih suradničkih vijeća poslužile za kreiranje i usmjeravanje daljnjih projektnih aktivnosti poput projektne putujuće izložbe, obnove travnjačke infrastrukture, odabira reprezentativne prirodne i kulturne baštine i sl., a sve po uzoru na pristup “odozdo prema gore”. Na taj način u samom početku aktivnosti uključena je šira lokalna zajednica, a značajno je olakšan proces donošenja odluka i dugoročna održivost područja u kontekstu zaštite prirode i turističke valorizacije. Podrška poljoprivrednicima nužna je za kvalitetan razvoj ruralne zajednice, a sve s ciljem osmišljavanja i promidžbe prije svega lokalnih proizvoda baziranih na prirodnim vrijednostima područja, kako bi se omogućio nastavak poljoprivredne proizvodnje koja istovremeno doprinosi očuvanju bioraznolikosti i stvara dodatan prihod. Željeni smjer razvoja ovog područja kompatibilan je s odrednicama razvoja ruralnog turizma Splitsko-dalmatinske županije (TZ SDŽ, 2018), koje stavljaju naglasak na društvenu i ekološku održivost, u svrhu stvaranja preduvjeta za zadržavanje i povratak stanovništva i oživljavanje poljoprivredne proizvodnje i tradicijskih zanata. Dobiveni rezultati ukazuju na potrebu za informiranjem i educiranjem zajednice, a služe prilagodbi projektnih aktivnosti i kvalitetnijem usmjeravanju ruralnog razvoja projektnog područja.

## LITERATURA

Bernardo, F., Loupa-Ramos, I., Carvalheiro, J. (2021). *‘Are Biodiversity Perception and Attitudes Context-Dependent? A Comparative Study Using a Mixed-Method Approach,’* Land Use Policy, Elsevier, vol. 109(C).

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105703>

DZS (2011). *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011.* Stanovništvo po naseljima, Zagreb.

Grgić, I., Zrakić Sušac, M., Jež Rogelj, M., Kunštović, L., Perčin, A., Mikuš, O., Kovačiček, T., Hadelan, L. (2021). *Stavovi ispitanika o turizmu u zaštićenim prirodnim područjima: primjer Lonjskog polja*, Journal of Central European Agriculture, 22(4), str. 868-880. <https://doi.org/10.5513/JCEA01/22.4.3232>

Guan, T., Meng, Ke., Liu, W., Xue, L. (2019). *Public Attitudes toward Sustainable Development Goals: Evidence from Five Chinese Cities*. Sustainability, 11(20), 5793. <https://doi.org/10.3390/su11205793>

Ratković S. (2020): *Izješće o provedenom ispitivanju stavova i znanja o bioraznolikosti Dinare, percepciji stočarstva i pčelarstva, održivom razvoju i vidljivosti projekta u 2020. godini*. LAG „Cetinska krajina“, Sinj. <https://dinarabacktolife.eu/wp-content/uploads/2020/09/Izvjescje-o-ispitivanju-stavova-i-znanja-javnosti.pdf>

Turistička zajednica Splitsko-dalmatinske županije (2018). *Glavni plan razvoja turizma Splitsko-dalmatinske županije (2017-2027) sa strateškim i operativnim planom marketinga*. Split. [https://www.dalmatia.hr/wp-content/uploads/2021/02/Glavni\\_plan\\_razvoja\\_turizma\\_SDZ.pdf](https://www.dalmatia.hr/wp-content/uploads/2021/02/Glavni_plan_razvoja_turizma_SDZ.pdf)

United Nations (2008). *Designing Household Survey Samples: Practical Guidelines*. Studies in Methods. Series F ; no. 98; New York.

### **Napomena**

Ovaj je rad napravljen sredstvima Europske unije u sklopu projekta Dinara back to LIFE (LIFE18 NAT/HR/000847), sufinanciranjem Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Ureda za udruge Vlade Republike Hrvatske te Splitsko-dalmatinske županije.

## **Comparison of the Sensory Properties of Cooked Cheese Enriched with Dill and Carum**

### ***Komparacija senzorskih svojstava kuhanog sira obogaćenog koprom i kimom***

Ivana Ercegovac\* , Sandra Mandinić, Anita Pamuković, Marija Vrdoljak, Boris Dorbić  
Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu, Krešimirova 30, 22 300 Knin  
\*iercego2@veleknin.hr

#### **Abstract**

*Homemade cooked cheese is a native Croatian cheese that is produced in the wider area of northwestern Croatia. Adding spices in cheesemaking can improve the sensory characteristics of cheese, increase its stability, shelf life and increase its nutritional value. The aim of the work was to inspect the influence of the addition of cumin and dill on the sensory properties of cooked cheese and its acceptability among consumers. Before the process of producing cooked cheese, physical and chemical analyses of fresh raw milk were performed (determination of milk fat content according to Gerber, determination of pH value and determination of acidity by the Soxhlet-Henkel titration method). Spices in the production of cooked cheese are added in a proportion of 1 %, i.e. 5 g of spices per 5 L of milk. Sensory evaluation of cheese was carried out on a sample of 22 local consumers according to the evaluation sheet. The following were evaluated: appearance, color, condition (structure), smell and taste. Summarising the obtained results of the sensory evaluation, it can be concluded that both samples received passing grades, and consumers would consume them again. Cooked cheese with the addition of dill received better ratings (taste and smell parameters) compared to the cheese with the addition of cumin, so it can be said that it was more acceptable to consumers for consumption.*

**Keywords:** cow's milk, cooked cheese, sensory analysis, cumin, dill

## **Sažetak**

*Domaći kuhani sir je hrvatski autohtoni sir koji se proizvodi na širem području sjeverozapadne Hrvatske. Dodavanje začina u sirarstvu može unaprijediti senzorske karakteristike sira, povećati stabilnost, rok trajanja i povećati njegovu nutritivnu vrijednost. Cilj rada bio je istražiti utjecaj dodatka kima i kopra na senzorska svojstva kuhanog sira te prihvatljivost među potrošačima. Prije procesa proizvodnje kuhanog sira obavljene su fizikalno-kemijske analize svježeg sirovog mlijeka (određivanje udjela mliječne masti po Gerberu, određivanje pH vrijednosti te određivanje kiselosti titracijskom metodom Soxhlet-Henkel). Začini u proizvodnji kuhanog sira dodani su u udjelu od 1 % tj. 5 g začina na 5 L mlijeka. Senzorsko ocjenjivanje sira provedeno je na uzorku od 22 lokalna potrošača prema ocjenjivačkom listu. Ocijenjeni su: izgled, boja, stanje (struktura), miris i okus. Rezimiranjem dobivenih rezultata senzornog ocjenjivanja može se zaključiti kako su oba uzorka dobila prolazne ocjene, a potrošači bi ih konzumirali ponovno. Kuhani sir s dodatkom kopra dobio je bolje ocjene (parametri okusa i mirisa) u odnosu na sir s dodatkom kima, pa se može reći da je on potrošačima bio prihvatljiviji za konzumaciju.*

**Ključne riječi:** *kravlje mlijeko, kuhani sir, senzorska analiza, kim, kopr*

## **Uvod**

Moderna industrija sira izrasla je preradom mlijeka na malim obiteljskim gospodarstvima. Danas je proizvodnja sira sastavni dio nacionalne i multinacionalne prehrambene industrije, čime se tržištu osigurava vrijedan sir. Upravo zbog toga siru je kao mliječnom proizvodu osigurana uloga raznovrsne hrane koja zapravo može poprimiti različite oblike, ali koja ima svoje zahtjeve u odnosu na znanost i tehnologiju. Zbog svakodnevne promjenjivosti sastava mlijeka, higijenske kvalitete i prisutnosti inhibitornih tvari u mlijeku sirarska tehnologija je jedna od najnaprednijih tehnologija prehrambene industrije u svijetu. Iako se brojne vrste sireva razlikuju po svom sastavu, sir možemo okarakterizirati kao proizvod dobiven od mlijeka u kojem su proteini koncentrirani i koagulirani. Mlijeko domaćih životinja koristimo za proizvodnju sira, a njegova kvaliteta ovisit će o kvaliteti mlijeka te o uvjetima u kojima se vrši proizvodnja (Havranek i sur., 2014). U proizvodnji sira danas se upotrebljavaju mnogi dodaci, a najpoznatiji su začini. Hrvatska je bogata brojnim vrstama začinskog bilja. Neki od začina karakteristični za naše podneblje su: paprena metvica, timijan, bosiljak, peršin, kadulja, kopr, papar, kim, ružmarin, bijeli luk, feferoni, crvena paprika, list lovora, list duda, karanfilić, celer, vlasac, kumin, kopriva, itd. (Josipović i sur., 2016). Isti autori navode kako je začine ili njihove

ekstrakte moguće koristiti u proizvodnji svježeg sira, tvrdih sireva, sirnih namaza, jogurta ili kombinacije svježeg sira i vrhnja. Kod proizvodnje sireva sa začinima, začini se dodaju u sir koji se nakon toga oblikuje ili se sir omata začinskim biljem.

S obzirom na to da se na našem tržištu može naći velika ponuda sireva sa začinskim dodacima, treba voditi računa pri proizvodnji takvih sireva na omjer i prethodnu obradu tih začina, jer mogu uzrokovati kvarenje sira i pojavu greški u svim senzorskim osobinama sira (savjetodavna.hr).

Proizvodnja kuhanog sira temelji se na termičkoj obradi svježeg kravljeg mlijeka prema različitim recepturama. Takva vrsta sira može imati oblik koluta ili stošca koji su različitim dimenzija. Kuhani sir dijeli se na dvije vrste, a to su: dimljeni i nedimljeni. Osim toga, ovaj se sir sve više obogaćuje raznim začinskim biljem, paprikom ili crvenom paprikom, a ponekad čak i orasima ili bademima. Za proizvodnju kuhanog sira, osim kravljeg mlijeka, danas se rabi i kozje mlijeko ili mješavina te dvije vrste mlijeka. Za kuhani sir možemo reći da on osigurava relativno dugu trajnost te da predstavlja najjednostavniji oblik konzumiranja i iskorištenja mliječnih bjelančevina (Kirin, 2006).

Cilj ovog rada bio je istražiti utjecaj dodatka odabranog začinskog bilja (kim i kopar) na senzorska svojstva kuhanog sira te prihvatljivost među potrošačima.

### **2.1. Kuhani sir**

Kuhani sir najjednostavniji je oblik iskorištavanja i očuvanja mliječnih bjelančevina. Proizvodi se toplinskom obradom svježeg mlijeka koje je najzastupljenije u ljudskoj prehrani prema različitim recepturama. Dostupan je u različitim veličinama koluta ili stošca te se može dodatno dimiti. Razlog široke rasprostranjenosti kuhanog sira je relativno jednostavan način proizvodnje koji osigurava duži rok trajanja i prihvatljiva senzorska svojstva. Domaći kuhani sir je hrvatski autohtoni sir i proizvodi se na širem području sjeverozapadne Hrvatske (Bilogora, zagrebačka okolica, Lika, Banovina, Gorski Kotar) (Kirin, 2006).

Tratnik u svom radu (1998) objašnjava mehanizam proizvodnje sira. Neovisno o vrsti proteina (kazein ili proteini sirutke) i/ili načinu koagulacije (djelovanjem kiseline, enzima ili topline) biokemijski proces proizvodnje sira je isti:

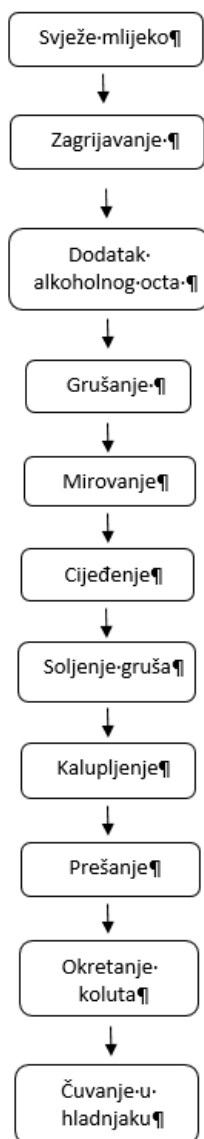
1. proizvodnja započinje destabilizacijom globula proteina (denaturacija) gdje se odvija poremećaj prirodne strukture što je rezultat fizikalno-kemijskih promjena same razgradnje proteina te se smanjuju sile odbijanja između promijenjenih globula;
2. nakon destabilizacije slijedi zblizavanje razdvojenih globula (asocijacija) proteina;

3. da bi potom zadnji korak bio povezivanje promijenjenih globula (agregacija), koje je uvjetovano budućom izmjenom strukture zbog međumolekularnih interakcija te dolazi do organiziranja nove stabilne strukture proteina;
4. tako povezane globule dovode do oblikovanja trodimenzionalne mreže proteina, povezanih u gel, koja obuhvaća preostalu tekuću fazu i formira polučvrsti sustav (koagulum ili gruša).

Kuhani sir autohtoni je hrvatski specijalitet koji se tradicionalno proizvodi na području sjeverozapadne Hrvatske (sirevi.hr).

## ***2.2. Tehnologija proizvodnje kuhanog sira***

Kao kod proizvodnje svake vrste sira, tako i kod proizvodnje kuhanog sira postoji tradicionalni način pripreme kako su to u prošlosti bake radile, ali postoji i industrijski način pripreme u kojem se okreće mehanizaciji i strojevima. Ako se prati tradicionalna receptura onda priprema kuhanog sira prati korake Slika 1 prikazane ispod.



Slika 1. Tehnološki proces proizvodnje kuhanog sira (Maretić, 2015)

Proizvodnja kuhanog sira započinje pasterizacijom svježeg mlijeka koje ima 3,2 ili 4,0 % mliječne masti. Zagrijavanje se vrši pri temperaturi od 98°C te se potom u mlijeko dodaje alkoholni ocat (1,5 %). Nakon dodatka octa, gruš se ostavi pri spomenutoj temperaturi 5 minuta nakon čega slijedi 15 minuta mirovanja i tijekom tog se vremena ne smije pomicati ni dirati. Nakon tog procesa, slijedi cijeđenje gruša te samo soljenje. Sir se zatim stavlja u kalupe (klasični kalup koji se najčešće upotrebljava ima promjer 11,5 cm) te se vrši prešanje sira koje traje 3 sata kako bi se iscijedila zaostala sirutka u samom grušu. U samom procesu prešanja se vrši i okretanje koluta sira 3 puta te se po završetku prešanja sir stavlja na hlađenje (4°C) i do transporta čuva se u hladnjaku (Maretić, 2015).



Kako bi se skratio proizvodni proces i time smanjili troškovi, okrenulo se mehanizaciji procesa, pa je započela industrijska proizvodnja kuhanog sira. Razlika je zapravo u tome što se u ovom načinu proizvodnje sira ne upotrebljava samo mliječna kiselina, već kombinacija sirila i mliječne kiseline. Prije same proizvodnje sira, mlijeko se pasteurizira na 74°C u trajanju od 40 sekundi, a za to se vrijeme unište svi patogeni mikroorganizmi. Nakon postupka pasteurizacije, mlijeko se hladi te se dodaju mljekarske kulture koje pretvaraju mliječne šećere u mliječnu kiselinu i aromatične tvari. Kod sirenja se razlikuju hladni i topli postupak. Kod hladnog postupka sirenje traje 14-16 sati jer se smanjuje aktivnost sirila, a kod vrućeg postupka traje 7-9 sati jer je aktivnost sirila oko 60 %. Nakon što se gruš formira, izreže se harfom u obliku sitnih kockica i tako miruje 1 sat. Izrezani gruš prelijeva se u kalupe u kojima se vrši prešanje da se što više sirutke „izbaci“ iz sira. Nakon prešanja, sir se pakira i čuva na temperaturi od 4°C (Kirin, 2006).

### **2.3. Začini**

Začini koji su se koristili u proizvodnji predmetnih kuhanih sireva jesu kopar i kim.

#### **2.3.1. Kopar (*Anethum graveolens* L.)**

Kopar (slika 2) je u narodu vrlo cijenjena ljekovita biljka. Pronađena je u faraonskim grobnicama kod Tebe (1500 godina pr. n. e.) (Keršek, 2004). Kod nas je rasprostranjena vrsta koja se kao začinska kultura uzgaja u skoro svim zemljama svijeta. Uzgaja se po vrtovima i plantažno, a potječe iz jugozapadne Azije. Jednogodišnja je vrsta uspravne, šuplje stabljike, plavkaste boje, koja naraste 40-130 cm, listovi su 3-4 puta perasto razdijeljeni, mirisni i sitni, a cvat je sastavljeni štitac. Cvjetovi su žute boje i sitni, a cvate od srpnja do kolovoza. Plod je jajolik, plosnat s pet uzdužnih rebara smečkasto obojan (Gelenčir i Gelenčir, 1991). Listovi se ubiru tijekom ljeta, a plodovi nešto kasnije u jesen (Gursky, 1999., prema Dorbić i sur., 2021).

Ljekoviti dijelovi biljke su herba i plod (Keršek, 2004). Služi kao karminativ, diuretik, suzbija nadimanje, poboljšava apetit i lučenje mlijeka. Poboljšava lučenje želučanih žlijezda (Gelenčir i Gelenčir, 1991). Plodovi kopra i gornji izdanci s potpuno ili nepotpuno rascvjetanim štitom, skvašeni u bijelom vinu, smiruju bolove u trbuhu i želucu, suzbijaju vjetrove i nadimanja, pospješuju stolicu te izlučivanje mokraće. Nadalje, pospješuju izlučivanje mlijeka kod žena (Keršek, 2004). Plodovi sadrže eterično ulje s karvonom, limonenom, felandrenom, masno ulje, furokumarin (Gelenčir i Gelenčir, 1991).



Slika 2. Kopar (*Anethum graveolens*) (Tepeyac, 2008)

### 2.3.2. Kim (*Carum carvi* L.)

Kim (slika 3) je izrazito rasprostranjena biljna vrsta koja raste po suhim kontinentalnim livadama (Marčinković, 2001). Više preferira brdovita od nizinskih područja (Zovkić, 1998). U pogledu tla pogoduju mu plodna tla s većom količinom stajnjaka (Kremer, 2007). Kim je dvogodišnja vrsta koja u prvoj godini oblikuje lisnu rozetu, a u drugoj godini uspravnu i razgranatu biljku visine i do 1,5 m. Korijen je vretenast, blijedožute boje, listovi su dvostruko perasti, razdijeljeni i naizmjenični. Cvjetovi su sitni bijeli do bijeloružičasti i skupljeni u štitasti cvat, a biljka cvijeta od svibnja do srpnja. Plod je šizokarp, eliptičan i izdužen, dužine do 7 mm, a širine do 1,2 mm. Sastoji se od više rebara između kojih se nalaze mali kanalići koji su ispunjeni eteričnim uljima. Masa 1000 sjemenki iznosi 2-3,5 grama (Kišgeci, 2005). Sjeme sazrijeva u srpnju i kolovozu (Wilffort, 1974).

Plod kima sadržava 3-7 % eteričnog ulja (*Carvi aetheroleum*). Sjeme se upotrebljava u pekarskoj i konditorskoj industriji, medicini itd. (Kišgeci, 2005). Kimovim uljem mogu se aromatizirati različiti prehrambeni proizvodi poput: mesa, salame, sir, peciva i neka pića koja sadržavaju visoki postotak alkohola (Kremer, 2007). Dobro djeluju na jačanje želudca, na tijek menstrualnog ciklusa, pojačava izlučivanje mlijeka, a ima učinke diuretika i karminativa (Kišgeci, 2005). Kim liječi i pomaže kod proljeva, kašlja, hemoroida, bolova i tegoba bubrega i mjehura, sprječava nadimanje i čisti probavni sustav od raznih nametnika. Može se dodavati i u mlijeko na način da se 1 žličica kuha 10 minuta u 500 ml mlijeka. Dobiveni pripravak daje se djeci za suzbijanje kašlja (Marčinković, 2001). Eterično ulje je bistro, blijedo žućkaste boje, aromatično i gorkastog ukusa, a miris mu potječe od karvona. Kim sadrži, celulozu, tanin, kalcij oksalat, šećer, smolu, vosak itd. (Kišgeci, 2005).



Slika 3. *Carum carvi* (Flogaus-Faust, 2004)

#### **2.4. Senzorsko ocjenjivanje sireva**

Senzorsko ocjenjivanje prehrambenih proizvoda kroz povijest je imalo veliku ulogu u proizvodnji i prometu hrane. Od svih grana industrije, prvo se u prehrambenoj industriji pojavila potreba za senzorskom procjenom. U prošlosti se počelo sa senzorskom procjenom da bi se uočilo prihvaćanje hrane kod potrošača upravo iz razloga što je kod samog prihvaćanja hrane najvažniji okus, miris i izgled. Kako je napredovala tehnologija, tako je prehrambena industrija odlučila podupirati znanost tj. senzorsku procjenu kakvoće hrane i od tada se počelo intenzivno raditi na samom poboljšanju sensorike (Mandić i Perl, 2006).

U počecima je senzorsku procjenu radio stručnjak koji je godinama skupljao informacije i iskustvo o nekom proizvodu. On bi potom napravio bodovnu tablicu i dao senzorsku ocjenu određenog proizvoda. No, dolaskom konkurencije i povećanjem potreba tržišta javila se potreba za većim brojem stručnjaka i timskim radom, pa su tako sredinom 50-ih godina 20. stoljeća započela predavanja o sensorici. Nakon toga je sensorika kao znanost doživjela popularnost i danas se nalazi na mnogim fakultetima kao samostalan predmet ili čak više njih (Mandić i Perl, 2006).

Karakteristike izgleda sira obično se procjenjuju vizualno prije konzumacije sira ili kada se sir priprema za konzumaciju rezanjem ili mazanjem. Karakteristike izgleda uključuju boju, prisutnost „očiju“ ili šupljina, oblik, ljusku i vizualnu teksturu. Karakteristike izgleda stvaraju osjetilna očekivanja ili očekivanja o samom okusu sira, a budući da izgled može dominirati

drugim morfologijama, vizualni aspekti sira imaju tendenciju snažnog utjecaja na doživljaj drugih karakteristika (tehnologijahrane.com).

Tekstura se može definirati kao svojstvo sira koje je rezultat kombinacije fizičkih svojstava uključujući veličinu, oblik, količinu, prirodu i konformaciju strukturnih elemenata doživljenih kombinacijom dodira (taktilna tekstura), izgleda (vizualna tekstura) i sluh (sluh). Tijekom žvakanja i jedenja stvara se doživljaj teksture u oralnim površinskim strukturama oko korijena zuba, mišića i tetiva. Karakteristike teksture sira često se opisuju kao gumenasta, čvrsta, mrvičasta, zrnasta, kohezivna (tehnologijahrane.com).

Aroma sira često se definira kao kombinirani doživljaj mirisa, okusa i kemijski osjetljivih podražaja. Iskustvo arome počinje prije nego što potrošač osjeti miris sira, ali kulminira u procesu konzumacije kada se spojevi koji stimuliraju olfaktorni sustav u nosu, sustav okusa u ustima i trigeminalni živčani sustav u ustima i nosu oslobađaju u aromu (tehnologijahrane.com).

Okus je još jedan aspekt arome koji se stvara u ustima, uglavnom na jeziku, ali i na mekom nepcu. Početni podražaji okusa su nehlapljivi spojevi koji moraju doći u dodir s receptorima okusa. Ovo nepce stvara četiri različite kvalitete doživljaja okusa, naime slatko, slano, gorko i kiselo (tehnologijahrane.com).

## **2.5. Materijali i metode**

U laboratoriju Srednje škole „Lovre Montija“ rađena su dva kuhana sira. Jedan s dodatkom kopra, dok je drugi začinjjen kimom.

Za proizvodnju kuhanog sira korišten je sljedeći pribor:

- posuda za mlijeko, termometar, kuhača, menzura, staklena čaša za ocat, plastični kalup za sireve, sirna gaza, uteg.

Za proizvodnju kuhanog sira korištene su sljedeće sirovine:

- Svježe domaće mlijeko (za svaki kolut sira upotrijebljeno je 4,9 l mlijeka),
- Ocat- alkoholni ocat (9% octene kiseline) koji je dodavan u količini od 10 ml (1 dcl)
- Sol- za soljenje je korištena sitna morska sol koja je dodavana u količini od 43 g
- Začini - kim (5 g, slika 4) za jednu vrstu sira, i kopar (5 g) za drugu vrstu sira

### **2.5.1. Priprema uzoraka mlijeka za analizu**

Za analizu mlijeka izmjerilo se 200 ml (2 dcl) svježeg sirovog mlijeka koje se zagrijavalo do temperature 40°C nakon čega se hladilo na 20°C i neposredno nakon toga koristilo za određene analize mlijeka.

### **2.5.2. Fizikalno-kemijska analiza mlijeka**

Odmah nakon dopremanja uzoraka sirovog mlijeka u laboratorij provedene su sljedeće fizikalno-kemijske analize mlijeka:

1. određivanje udjela mliječne masti po Gerberu,
2. određivanje pH-vrijednosti,
3. određivanje kiselosti titracijskom metodom Soxhlet-Henkel,

### **2.5.3. Određivanje udjela mliječne masti u mlijeku**

Metoda se zasniva na principu kemijskog otapanja mliječnih proteina (kazeina) i zaštitne opne globula mliječne masti sumpornom kiselinom. Radi lakšeg izdvajanja masti dodaje se izoamilni alkohol koji smanjuje površinsku napetost kod mlijeka. Mast se izdvoji centrifugiranjem i količina se

očita pri temperaturi od 65°C.

Postupak rada:

U butirometar se prvo otpipetira 11 ml sumporne kiseline, zatim 12 ml mlijeka i na kraju 1 ml izoamilnog alkohola. U ispravno napunjenom butirometru raspoznaju se tri oštro odijeljena sloja reagensa i mlijeka koji su očuvali svoju izvornu boju. Butirometar se zatvori čepom i promućka. Potom slijedi centrifugiranje 5-10 minuta pri brzini od 1100-1200 o/min. Udio mliječne masti u mlijeku očitava se nakon sigurnog zagrijavanja sadržaja butirometra na 65±2°C.

Tijekom očitavanja butirometar se okrene prema svjetlu, strogo okomito, tako da prvo donji, pa zatim gornji meniskus stupca masti bude točno u visini oka (Sabadoš, 1996). Očitana vrijednost u butirometru iznosila je 7 %.

### **2.5.4. Određivanje pH-vrijednosti**

Aktivna kiselost mlijeka izražava se koncentracijom vodikovih iona ili pH vrijednošću, koja predstavlja negativni logaritam koncentracije vodikovih iona. Za određivanje pH-vrijednosti koristio se pH metar čija se elektroda prethodno očistila i isprala s destiliranom vodom. Nakon što je isprana i posušena, uronjena je u čašu s mlijekom koje je prethodno zagrijavano na 40°C

te zatim ohlađeno na 20°C, a nakon nekoliko minuta očitala se vrijednost mlijeka čiji je pH iznosio 6,08.

### **2.5.5. Određivanje kiselosti metodom Soxhlet-Henkel**

Metoda po Soxhlet-Henkelu službena je titracijska metoda za određivanje stupnja kiselosti mlijeka i mliječnih proizvoda. Princip metode bazira se na titraciji mlijeka 0,25 M natrijevom lužinom, a rezultati su izraženi u stupnjevima po Soxhlet-Henkelu (°SH) koji odgovaraju broju mililitara NaOH utrošenih za neutralizaciju 100 mL mlijeka uz indikator fenolftalein. Međutim, prema našem Pravilniku postoji modifikacija te metode i to: smjesa 20 mL mlijeka + 1 mL fenolftaleina se titrira s 0,1 mL NaOH do crvenkaste boje koja je stabilna 1 minutu.

Postupak rada:

U Erlenmeyerovu tikvicu od 25 ml ulije se uzorak mlijeka. Titrira se natrijevom lužinom uz dodatak 1 ml 2% - tnog indikatora fenolftaleina do promjene boje od bijele do blijedo ružičaste (slika 12) koja se uspoređuje sa standardnom bojom i mora trajati 1 minutu (Sabadoš, 1996). °SH izračunavaju se tako da se broj utrošenih ml lužine pomnoži s 4 i faktorom lužine. Prva promjena boje za vrijeme titracije, dogodila se nakon utrošenih 1,4 ml natrijeve lužine.

### **2.6. Priprema kuhanog sira s dodatkom kopra i kima**

Za izradu kuhanog sira koristilo se svježe pomuženo mlijeko u količini od 4,9 l koje se grijalo do 96°C.

Zatim se postepeno dodalo 10 ml octa uz povremeno miješanje. Nakon dodatka octa mlijeko se zgrušalo te se gruš ostavio mirovati 15 minuta.

Gruš se stavio na cijedenje u plastični kalup u koji je stavljena gaza. Nakon nekoliko minuta cijedenja dodala se sol u količini od 43 g, te 5 g kima u jedan sir, odnosno 5 g kopra u drugi sir nakon što se cijeli postupak proizvodnje sira ponovio. Gruš se dobro izmiješao kako bi se sol i začinsko bilje ravnomjerno rasporedilo po cijelom siru, te se još vrući gruš stavio u kalup i tiještio.

### **2.7. Ocjenjivanje senzorskih svojstava kuhanog sira s dodatkom kopra i kima**

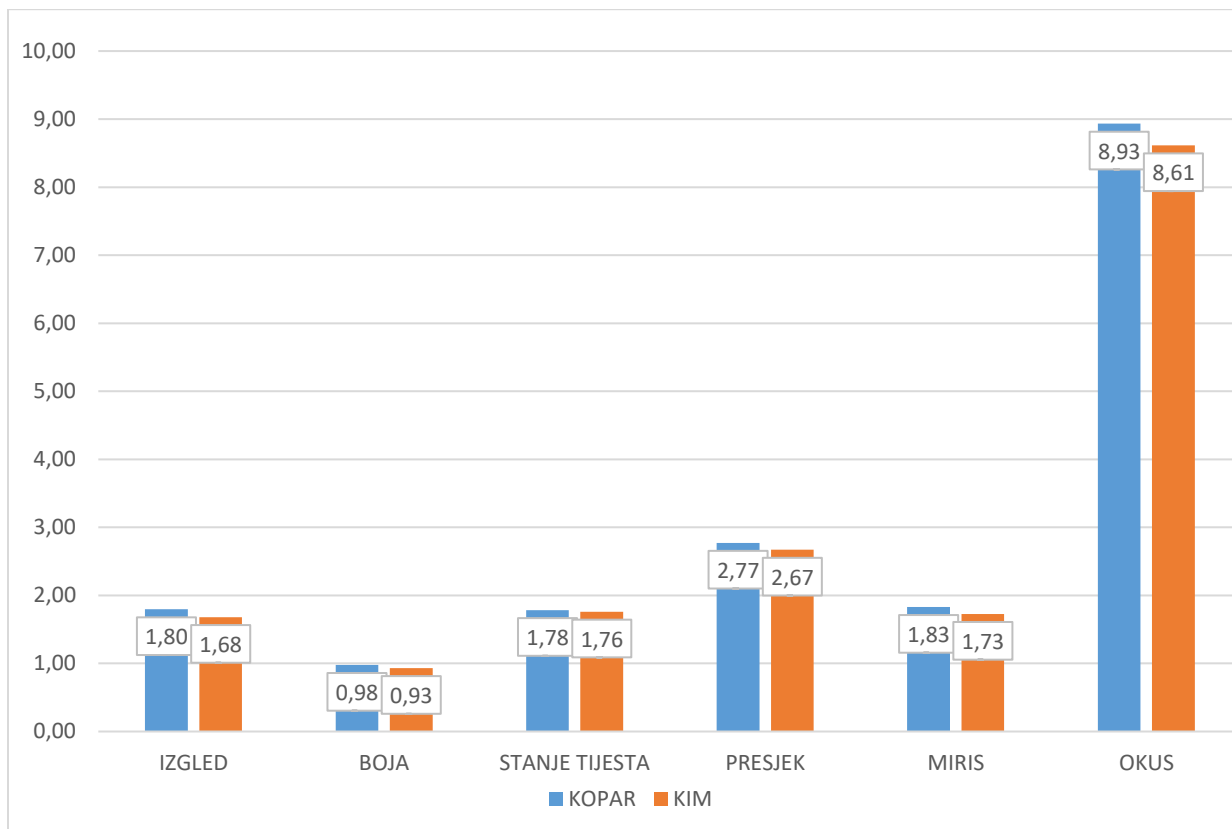
Senzorsko ocjenjivanje je znanstvena disciplina koja utvrđuje kvalitetu hrane uz pomoć različitih osjetila (vid, miris, okus, dodir i sluh) (Vahčić i sur., 2000).

Senzorska svojstva kuhanog sira s dodatkom kima i kopra ocijenila je skupina lokalnih potrošača prema metodi bodovanja opisanoj u radu Sarić i sur. (2002.) pri čemu se koristio sustav bodovanja s maksimalnom ocjenom 20. Moguće odstupanje od ranije utemeljenih specifikacija proizvoda je po 0,25 boda. Ocijenjene senzorske osobine bile su: vanjski izgled (2 boda), tekstura (2 boda), presjek (3 boda), boja (1 bod), miris (2 boda) i okus (10 bodova) za

uzorke sira s dodatkom kima i kopra. Ukupna ocjena dobivena je zbrajanjem dodijeljenih ocjena za svako pojedino svojstvo.

## 2.8. Rezultati i rasprava

Senzorsko ocjenjivanje provedeno je među skupinom lokalnih potrošača (n=22) te su dobiveni rezultati prikazani u grafu 1. koji zapravo prikazuje razliku između prosječnih ocjena kuhanog sira s dodatkom kopra i kuhanog sira s dodatkom kima.



Graf 1. Usporedba prosječnih ocjena kuhanog sira s dodatkom kopra i kima

Gledajući graf 1. razvidno je da su prosječne ocjene vrlo slične u oba uzorka. Maksimalna ocjena koja se mogla dodijeliti za izgled sira (slika 19 i slika 20) je 2 boda, a oba su sira imala ocjene u rasponu od 1,65 do 1,8. Dodijeljene ocjene za boju sira također su odlične jer je maksimalni broj bodova bio 1, a ocjene su u rasponu od 0,9 do 1. Što se tiče stanja tijesta, odnosno njegove strukture, maksimalna ocjena iznosila je 2 boda, a prosječna ocjena za oba uzorka je oko 1,75. Presjek sira (slika 21 i slika 22) je vrlo bitan parametar te se u ocjenjivanju može dati maksimalno 3 boda. Iz grafa je vidljivo da je presjek dobro ocijenjen jer je prosječna ocjena za oba uzorka 2,7. Osim okusa, najvažniji parametar senzornog ocjenjivanja je i sam miris uzorka gdje je maksimalna ocjena 2 boda. Oba su sira potrošačima ugodnog mirisa s



obzirom na to da je prosječna ocjena oko 1,8. Okus je tako parametar koji se ocjenjuje zadnji i on je ujedno najvažniji, pa zato ima maksimalni broj bodova 10. Kuhani sir s dodatkom kopra potrošačima je prihvatljiviji jer je njegova prosječna ocjena skoro 9 dok je kuhani sir s dodatkom kima kod potrošača dobio prolaznu ocjenu od 8,6 bodova.

Promatrajući dobivene rezultate senzornog ocjenjivanja može se zaključiti kako su oba uzorka dobila prolazne ocjene i potrošači bi ih konzumirali opet. Kuhani sir s dodatkom kopra dobio je bolje ocjene u parametrima okusa i mirisa koji su najvažniji, pa se može reći da je on potrošačima bio prihvatljiviji za konzumaciju.



Slika 4. Kuhani sir s kimom (vlastita fotografija)



Slika 5. Kuhani sir s koprom (vlastita fotografija)



Slika 6. Presjek sira s dodatkom kima (vlastita fotografija)



Slika 7. Presjek sira s dodatkom kopra (vlastita fotografija)



## Zaključak

U proizvodnji sira danas se rabe mnogi dodaci, a najpoznatiji su začini. S obzirom na to da se na našem tržištu može naći velika ponuda sireva sa začinskim dodacima, treba voditi računa pri proizvodnji takvih sireva na omjer i prethodnu obradu tih začina, jer mogu uzrokovati kvarenje sira i pojavu greški u svim senzorskim osobinama sira.

Na temelju dobivenih rezultata fizikalno-kemijskih analiza na uzorcima kravljeg mlijeka i senzorskog ocjenjivanja kuhanog sira s dodacima kopra i kima mogu se izvesti sljedeći zaključci:

1. pH vrijednost uzoraka bila je slična i u skladu s očekivanim vrijednostima te je iznosila 6,08.
2. Kiselost kravljeg mlijeka titracijom također je dala rezultate u okviru očekivanja te je iznosila 5,6 °SH.
3. Udio mliječne masti u ukupnom sastavu mlijeka iznosio je 7 %, što je vrlo zadovoljavajuće.
4. Na temelju prosječnih bodova postignutih pri senzorskoj analizi može se zaključiti da je kuhani sir s dodatkom kopra (18,09/20) postigao više bodova od kuhanog sira s dodatkom kima (17,38/20).

Dobiveni rezultati ukazuju na to da su oba uzorka dobila prolazne ocjene i potrošači bi ih konzumirali opet.

\*Rad je izvod iz Završnog rada završene studentice Ivane Ercegovac, vidi literaturu.

## Literatura

1. Dorbić, B.; Goreta, A.; Blažević, M. (2021). „Osam aromatičnih biljaka koje liječe“, Osvit-Godišnjak za promociju kulturne i prirodne baštine šibenskog kraja, vol. 5, pp. 115-125.
2. Ercegovac, I. (2022). Usporedba senzorskih svojstava kuhanog sira uz dodatak kopra i kima. Završni rad. Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu.
3. Flogaus-Faust, R. (2004): Caraway (Carum carvi), near Mühlhausen im Täle, Germany. Dostupno na:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carum\\_carvi\\_RF.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carum_carvi_RF.jpg), Pristupljeno  
10.09.2022.

4. Gelenčir, J.; Gelenčir, J. (1991). Atlas ljekovitog bilja. Zagreb, Prosvjeta.
5. Havranek, J.; Kalit, S.; Antunac, N.; Samaržija, D. (2014). Sirarstvo. Zagreb, Hrvatska mljekarska udruga.
6. Josipović, R.; Markov, K.; Frece, J.; Stanzer, D.; Cvitković, A.; Mrvčić, J. (2016). „Upotreba začina u proizvodnji tradicionalnih sireva“, Mljekarstvo, vol. 66 (1), pp. 12-25.
7. Keršek, E. (2004). Ljekovito bije u vinu i rakiji. Zagreb, V. B. Z.
8. Kirin, S. (2006): Domaći kuhani sir. Mljekarstvo 56 (1), 45-58.
9. Kišgeci, J. (2005). Lekovite i aromatične biljke. Beograd, Partenon Beograd i Srpska književna zadruga.
10. Kremer, B. (2007). Ljekovito bilje. Zagreb, Begem.
11. Mandić, M. L.; Perl, A. (2006). Osnove senzorske procjene hrane. Osijek, Prehrambeno-tehnološki fakultet.
12. Marčinković, J. (2001). Božja biljna ljekarna. Zagreb, Školska knjiga.
13. Maretić, N. (2015): Optimizacija tehnološkog procesa proizvodnje tradicionalnog kuhanog sira u laboratorijskim uvjetima. Diplomski rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Prehrambeno-tehnološki fakultet, Osijek
14. Sabadoš, D. (1996). Kontrola i ocjenjivanje kakvoće mlijeka i mliječnih proizvoda. Hrvatsko mljekarsko društvo, Zagreb
15. Sarić, Z.; Leuthi-Peng, Q.; Puhan, Z. (2002). Quality Aspects of Travnicki Cheese Made from Raw and Pasteurized Cow and Goat Milk. Milchwissenschaft (5).
16. Savjetodavna.hr (2013): Greške sira. Dostupno na: <https://www.savjetodavna.hr/2013/09/12/greske-sira/>, pristupljeno: 01.09.2022.
17. Sirevi.hr (2018): Kuhani sirevi. Dostupno na: <https://www.sirevi.hr/sve-o-siru/kuhani-sirevi/>, pristupljeno: 25.08.2022.
18. Tehnologijahrane.com (2008): Senzorna analiza sireva. Dostupno na: <https://www.tehnologijahrane.com/enciklopedija/senzorna-analiza-sireva>, pristupljeno: 10.09.2022.
19. Tepeyac (2008): Anethum graveolens L. Dostupno na: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anethum\\_graveolens\\_02.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anethum_graveolens_02.jpg) (pristupljeno: 10.09.2022).

20. Tratnik, Lj. (1998). Mlijeko-tehnologija, biokemija i mikrobiologija. Zagreb, Hrvatska mljekarska udruga.
21. Vahčić N.; Hruškar M.; Marković K., (2000): "Metoda kvantitativne deskriptivne analize u senzorskoj procjeni jogurta", Mljekarstvo, vol. 50(4), pp. 279-296.
22. Willfort, R. (1974). Ljekovito bilje i njegova upotreba. Zagreb, Izdavačko knjižarsko poduzeće Mladost - Zagreb.
23. Zovkić, I. (1998): Naše ljekovito bilje i fitoterapija. Karitativni fond UPT „Ne živi čovjek samo o kruhu“, Đakovo.

**An Assessment of Economic Profitability of Investment  
Using the Example of Raising an Organic Olive Grove**

***Procjena ekonomske isplativosti ulaganja  
na primjeru podizanja ekološkog maslinika***

Lucija Laća Lakoš

Veleučilište Marko Marulić  
Petra Krešimira IV 30, Knin  
llaca@veleknin.hr

**Abstract**

*The topic of this paper is an evaluation of the profitability of an investment project. The first part of the paper presents the definitions of the basic terms concerning capital budgeting. At the beginning, the term investment project has been defined and explained. Then, capital budgeting methods have been defined and explained: payback period, discounted payback period, net present value, internal rate of profitability, profitability index and annuity criterion.*

*In the second part of the paper, the aforementioned methods have been used for the evaluation of the investment project into raising organic olive groves.*

*At the end, the final evaluation of the investment project has been presented.*

**Key words:** *investment project, olive grove, capital budgeting methods*

**Sažetak**

*Tema ovog rada je ocjena isplativosti investicijskog projekta. U prvom dijelu rada prikazane su definicije osnovnih pojmova vezanih uz budžetiranje kapitala. Na početku je definiran i objašnjen pojam investicijskog projekta. Zatim su definirane i objašnjene metode budžetiranja kapitala: razdoblje povrata, diskontirano razdoblje povrata, čista sadašnja vrijednost, interna stopa profitabilnosti, indeks rentabilnosti i kriterij anuiteta.*

*U drugom dijelu rada spomenute su metode iskorištene za procjenu investicijskog projekta ulaganja u podizanje nasada ekološkog maslinika.*

*Na kraju je navedena završna ocjena investicijskog projekta.*

**Ključne riječi:** *investicijski projekt, maslinik, metode budžetiranja kapitala*

## **1. Uvod**

Uzgoj masline na Mediteranu ima dugu tradiciju koja seže stoljećima unatrag. Najstariji poznati dokazi uzgoja maslina datiraju iz paleolitika, iz razdoblja prije otprilike 6000 do 4000 godina prije Krista. Maslina je postepeno bila selektirana i uzgajana iz divlje sorte, što je dovelo do razvoja sorti prilagođenih potrebama čovjeka.[3]

Povijest maslinarstva u Dalmaciji seže od davnih vremena i, prema većini autora, organizirani uzgoj masline počinje organiziranjem grčkih naseobina u 4. stoljeću prije nove ere.

Maslina se uzgaja duž cijelog priobalnog i otočnog područja Republike Hrvatske i maslinarstvo je u Dalmaciji, uz vinogradarstvo, najznačajnija grana poljoprivrede.

U posljednjim godinama, zbog određenih objektivnih okolnosti, interes za proizvodnjom maslinovog ulja u Republici Hrvatskoj kontinuirano raste. To je rezultat uvođenja različitih državnih potpora, povoljne situacije na tržištu s povećanom potražnjom za maslinovim uljem i mogućnošću postizanja većih cijena te razvoja turizma.[4] Prema podacima Državnog zavoda za statistiku iz 2021. godine, u Hrvatskoj je proizvedeno ukupno 23 867 tona maslina.[5] Zanimljivo je da većina stabala maslina (oko 96 %) pripada obiteljskim gospodarstvima, dok prosječan maslinar održava preko 100 stabala maslina.[4] Ovo ukazuje na važnu ulogu obiteljskih gospodarstava u maslinarskoj proizvodnji u Hrvatskoj.

## **2. Ocjena investicijskog projekta**

U ovom dijelu rada bit će prikazan investicijski projekt ulaganja u ekološki maslinik te će se metodama budžetiranja kapitala dati ocjena investicijskog projekta. Za podizanje maslinika razmatra se poljoprivredno zemljište površine 2 hektara, u državnom vlasništvu. Zemljište bi se uzelo u najam na 50 godina, trošak najma je 50 EUR po hektaru godišnje. Na zemljištu površine 2 hektara planira se posaditi 200 stabala maslina, miješane sorte. Sadnice bi bile stare dvije godine

Inicijalni ulog:

Priprema zemljišta 5000 EUR

Sadnja 4500 EUR

Gnjojidba i rezidba na godišnjoj razini 2000 EUR

Sadnice 8500 EUR

Ukupno: 20 000 EUR

Troškovi (na godišnjoj razini):

Najam zemljišta: 100 EUR

Gnjojidba i rezidba 2000 EUR

Trošak branja 0,4 EUR po kilogramu

Trošak prerade 0,25 EUR po kilogramu

**Tablica 1: Tok novca investicijskog projekta**

Godina	Urod po stablu (u kg)	Godišnji urod	Količina ulja	Prihod od prodaje ulja	Poticaj	Trošak branja	Trošak prerade	Ostali troškovi	Godišnji tokovi novca
0									
1					2500			2100	400
2					2500			2100	400
3					2500			2100	400
4	2	800	120	2400	2500	320	200	2100	2280
5	3	1200	180	3600	2500	800	500	2100	2700
6	5	2000	300	6000	2500	1600	1000	2100	3800
7	8	3200	480	9600	2500	2400	1500	2100	6100
8	15	6000	900	18000	2500	4000	2500	2100	11900
9	25	10000	1500	30000	2500	5600	3500	2100	21300
10	35	14000	2100	42000	2500	8000	5000	2100	29400

*Izvor: izračun autora*

### 3. Izračun razdoblja povrata

Razdoblje povrata je najjednostavniji način prikaza potencijalne koristi ulaganja u investicijski projekt. Ono predstavlja broj razdoblja u kojima će se povratiti novac uložen u projekt (investicijske troškove) putem godišnjih neto novčanih tokova tijekom cijelog trajanja projekta.[2] Prednost ovog kriterija je jednostavnost izračuna i interpretacije. Međutim, nedostaci razdoblja povrata uključuju činjenicu da ne uzima u obzir vremensku vrijednost novca.

Također, ovaj kriterij ne uzima u obzir cjelokupno trajanje projekta, već samo vrijeme potrebno za povrat investicije.

**Tablica 2: Izračun razdoblja povrata**

Godina	Inicijalni ulog	Godišnji tokovi	Kumulativni GT
0	20000		
1		400	-19600
2		400	-19200
3		400	-18800
4		2280	-16520
5		2700	-13820
6		3800	-10020
7		6100	-6220
8		11900	5680
9		21300	26980
10		29400	56380
Razdoblje povrata:			8,47

*Izvor: Izračun autora*

Iz tablice se vidi da su u devetoj godini čisti novčani tokovi od poslovanja dostignuli visinu uloženi investicijskih troškova i da se ostvaruje razdoblje povrata projekta. Nedostatak ovog kriterija je što ne uzima u obzir vremensku vrijednost novca.

#### **4. Diskontirano razdoblje povrata**

Metoda diskontiranog razdoblja povrata uzima u obzir vremensku vrijednost novca. Ova metoda pomaže u procjeni koliko je vremena potrebno da se povrate uloženi novčani iznosi, uzimajući u obzir diskontiranu stopu, koja predstavlja trošak kapitala i vrijednost novca tijekom vremena.

Za izračunavanje diskontiranog razdoblja povrata prvo se moraju odrediti diskontirani novčani tokovi projekta, odnosno, projektni novčani tokovi se za svaku godinu umanjuju za diskontnu stopu kako bi se dobila sadašnja vrijednost tih novčanih tokova. Broj godina koje su

potrebne da se diskontirani novčani tokovi projekta izjednače s investicijskim troškovima projekta određuje diskontirano razdoblje povrata.

U tablici u nastavku je uzet diskontni faktor koji odgovara trošku kapitala od 6 %, budući da je investitor procijenio da bi ulaganjem u drugu investiciju u zadanim okolnostima ostvario prinos od 6 % na uloženi kapital.

**Tablica 3: Izračun ukupnih diskontiranih godišnjih tokova**

Godina	Diskontni faktor	Inicijalni ulog	Godišnji tokovi	Diskontirani godišnji tokovi	Kumulativni GT
0		20000			
1	0,943396226		400,00	377,36	-19622,64
2	0,88999644		400,00	356,00	-19266,64
3	0,839619283		400,00	335,85	-18930,80
4	0,792093663		2280,00	1805,97	-17124,82
5	0,747258173		2700,00	2017,60	-15107,22
6	0,70496054		3800,00	2678,85	-12428,37
7	0,665057114		6100,00	4056,85	-8371,53
8	0,627412371		11900,00	7466,21	-905,32
9	0,591898464		21300,00	12607,44	11702,12
10	0,558394777		29400,00	16416,81	28118,92
Razdoblje povrata:				48118,92	9,92

*Izvor: Izračun autora*

Razdoblje povrata u ovom slučaju je u 9,92 godine. Zbog umanjениh novčanih tokova, diskontirano razdoblje povrata je duže u usporedbi s prvotnim (nediskontiranim) razdobljem povrata.

## 5. Čista sadašnja vrijednost

Čista sadašnja vrijednost ili neto sadašnja vrijednost (NPV) definira se kao razlika između sadašnje vrijednosti primitaka i sadašnje vrijednosti izdataka projekta.[1] U kontekstu novčanog toka projekta, NVP predstavlja razliku između sadašnje vrijednosti diskontiranih novčanih tokova tijekom cijelog trajanja projekta i investicijskih troškova. Diskontiranje se vrši primjenom odgovarajuće diskontne stope koja odražava trošak kapitala ili zahtijevani povrat na



ulaganje. Ako je NVP pozitivan, to ukazuje da je vrijednost primitka veća od vrijednosti izdatka i da bi se projekt moga smatrati financijski isplativim. NPV je važan alat za donošenje investicijskih odluka jer uzima u obzir vremensku vrijednost novca i omogućuje procjenu neto financijske dobiti ili gubitka koji će rezultirati provedbom projekta.

U slijedećoj tablici prikazan je izračun čiste sadašnje vrijednosti, uz trošak kapitala od 6 %. Čista sadašnja vrijednost u ovom primjeru iznosi  $S_0 = 48118,92 - 20000,00 = 28118,92$ . Kriterij za usvajanje projekta je da je čista sadašnja vrijednost veća od nule.

## 6. Interna stopa profitabilnosti

Interna stopa profitabilnosti još je jedan važan kriterij za financijsko odlučivanje pri procjeni isplativosti investicijskog projekta. Riječ je o onoj stopi  $R$ , koja izjednačava vrijednost investicijskih troškova i čiste novčane tokove projekta tijekom cijelog trajanja. Računa se metodom pokušaja i pogreški. Pokušava se odrediti stopa diskontiranja koja će rezultirati jednakom vrijednošću investicijskih troškova i diskontiranih novčanih tokova projekta.

U gornjem primjeru, uz trošak kapitala od 6 %, čista sadašnja vrijednost bila je pozitivna.

**Tablica 4: Izračun čistih godišnjih gotovinskih tokova (uz stopu 18 %)**

Godina	Inicijalni ulog	Godišnji tokovi	Diskontni faktor 18%	Diskontirani godišnji tok
0	20000			
1		400,00	0,847457627	338,9830508
2		400,00	0,71818443	287,2737719
3		400,00	0,608630873	243,4523491
4		2280,00	0,515788875	1175,998635
5		2700,00	0,437109216	1180,194884
6		3800,00	0,370431539	1407,639849
7		6100,00	0,313925033	1914,942703
8		11900,00	0,266038164	3165,854148
9		21300,00	0,225456071	4802,214311
10		29400,00	0,191064467	5617,295327
				20133,84903

*Izvor: Izračun autora*

**Tablica 5: Izračun čistih godišnjih gotovinskih tokova (uz stopu 19 %)**

Godina	Inicijalni ulog	Godišnji tokovi	Diskontni faktor 19 %	Diskontirani godišnji tok
0	20000			
1		400	0,840336134	336,1344538
2		400	0,706164819	282,4659275
3		400	0,593415814	237,3663257
4		2280	0,498668751	1136,964753
5		2700	0,419049371	1131,433302
6		3800	0,352142329	1338,140848
7		6100	0,295917923	1805,099331
8		11900	0,248670524	2959,179231
9		21300	0,208966827	4450,993406
10		29400	0,175602375	5162,709833
				18840,48741

*Izvor: Izračun autora*

Dakle, interna stopa profitabilnosti se nalazi između 18 % i 19 %. Točna vrijednost računa se linearnom interpolacijom i iznosi 18,48 %. Budući da je interna stopa profitabilnosti veća od troška kapitala poduzetnika, preporuka je usvajanje projekta.

## 7. Indeks profitabilnosti

Indeks profitabilnosti definira se kao odnos čistih novčanih tokova projekta u vijeku trajanja i njegovih investicijskih troškova.

$$P_I = \frac{48118,92}{20\ 000,00} \approx 2,41$$

Kriterij za usvajanje je da je indeks profitabilnosti veći od jedan. U tom slučaju je i neto sadašnja vrijednost projekta pozitivna.

## 8. Kriterij anuiteta

Kriterij anuiteta se uzima kao pomoćno sredstvo za investicijske odluke. Anuiteti se izračunavaju na način da se anuitetski faktor primjeni na sadašnju vrijednost ukupnih novčanih iznosa. Anuitetski faktor se računa na slijedeći način (uz trošak kapitala 6% )

$$a = \frac{(1 + 0,06)^{10} \cdot 0,06}{(1 + 0,06)^{10} - 1} \approx 0,13587$$

Anuitet investicijskih troškova:  $A_i = 0,13587 \cdot 20\,000,00 = 2717,36$

Anuitet čistih novčanih tokova:  $A_v = 0,13587 \cdot 48118,92 = 6537,82$

Budući da je kriterij anuiteta povezan s kriterijem čiste sadašnje vrijednosti, projekti s pozitivnom čistom sadašnjom vrijednošću imat će anuitet čistih novčanih tokova veći od anuiteta investicijskih troškova.

## 9. Zaključak

Analizom različitih financijskih kriterija (razdoblje povrata, diskontirano razdoblje povrata, čista sadašnja vrijednost, interna stopa profitabilnosti i indeks profitabilnosti), utvrđeno je da projekt donosi pozitivne financijske rezultate.

Razdoblje povrata iznosi 8,47 godina, što znači da će se uloženi novac vratiti u roku od otprilike 8,47 godina od početka projekta. Diskontirano razdoblje povrata iznosi 9,92 godine, što također ukazuje na financijsku isplativost projekta. Čista sadašnja vrijednost iznosi 28118,92 EUR i također ukazuje na financijsku dobit tog iznosa. Interna stopa profitabilnosti iznosi 18,48 % i veća je od troška kapitala (6%). Indeks profitabilnosti je 2,41, što znači da je neto sadašnja vrijednost projekta pozitivna. Kriterij anuiteta također potvrđuje financijsku isplativost, jer je anuitet čistih novčanih tokova veći od anuiteta investicijskih troškova.

S obzirom na navedene rezultate analize, možemo zaključiti da investicijski projekt ulaganja u ekološki maslinik financijski isplativ i preporuka je usvajanje projekta.

## POPIS LITERATURE:

1. Vidučić, LJ., Pepur, S., Šimić Šarić, M.(2018). Financijski menadžment, X. izdanje, Zagreb, RRI F
2. Orsag, S., Dedi, L.(2011). Budžetiranje kapitala – procjena investicijskih projekata, drugo prošireno izdanje, Zagreb, Masmmedia
3. Maslinar, Split (2020). [Temelji maslinarstva | Maslina je rasla i u donjem paleolitiku – Maslinar](#) (12/12/2022).
4. Ministarstvo poljoprivrede, [Ministarstvo poljoprivrede - Maslinarstvo \(gov.hr\)](#) (12/12/2022).
5. Državni zavod za statistiku, [POLJ-2021-2-7 Proizvodnja povrća, voća i grožđa u 2021. – privremeni podaci | Državni zavod za statistiku \(dzs.hr\)](#), (12/12/2022).

## **Removal of Dissolved Organic Carbon (DOC) from Sewage Sludge in Wastewater Treatment Plant of the City of Knin**

### ***Uklanjanje otopljenog organskog ugljika iz otpadnog mulja s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda grada Knina***

Milijana Bradaš Marinković<sup>1</sup>, Ivana Knezović Ćuturić<sup>2</sup>, Drago Mihaljević<sup>2</sup>, Marko Jelić<sup>1,3\*</sup>  
Veleučilište Marko Marulić u Kninu<sup>1</sup>, Komunalno poduzeće d.o.o. Knin<sup>2</sup>, Nezavisni  
univerzitet u Banjoj Luci<sup>3</sup>

\*Autor za korespondenciju: mjelic@veleknin.hr

#### **Abstract**

*In the technological process of biological wastewater treatment, a certain amount of activated sludge is created as a by-product of an accumulation of solid matter during physical, biological and chemical processes. Due to the constant growth of biomass, it is necessary to remove a certain amount of sludge from the settling tank of the device. The composition of activated sludge is complex and represents a mixture of organic and inorganic substances dispersed in water, and it also contains pathogenic microorganisms, parasites, viruses and numerous potentially toxic elements and compounds (heavy metals, etc.).*

*Waste sludge from wastewater treatment plants represents an ecological and economic problem, and it must be disposed of in a specific and controlled manner. The disposal options of wastewater sludge are guided by legal and economic restrictions. Depositing activated sludge on agricultural land is subject to the Regulation on the management of sludge from wastewater treatment plants when the sludge is used in agriculture, (Official Gazette. No. 38/2008); and while the ignition and burning of the sludge is currently very expensive, landfill disposal is also subject to the Regulation on methods and conditions of waste disposal, categories and working conditions for waste disposal (Official Gazette no. 114/15, Official*

*Gazette no..130/18) which requires the removal of dissolved organic carbon (DOC) in the sludge to the value prescribed by the Regulation.*

*The aim of this study is to research the possibility of biological removal of DOC using three different microbial cultures, i.e. commercially produced substrates EKO EM AKTIV, EM Natural Aktiv and PRO-BAC, in order to obtain sludge with a low DOC content, which after such treatment would be suitable for disposal in landfills, with other types of non-hazardous waste. Treatment of waste sludge with the EKO EM PLUS agent for a period of 21 days most efficiently satisfies the criteria of safe landfill disposal.*

**Keywords:** *Waste water sludge, sludge disposal, DOC.*

### **Sažetak**

*U tehnološkom postupku biološkog pročišćavanja otpadnih voda kao nusproizvod stvara se određena količina aktivnog mulja kao proizvod akumulacije krute tvari tijekom fizikalnih, bioloških i kemijskih procesa. Zbog stalnog prirasta biomase mora se pristupiti izdvajanju određene količine mulja iz taložnika uređaja. Sastav aktivnog mulja složen je i predstavlja mješavinu organskih i anorganskih tvari raspršenih u vodi, a sadržava i patogene mikroorganizme, parazite, viruse i brojne potencijalno toksične elemente i spojeve (teške metale i dr.).*

*Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda predstavlja ekološki i gospodarski problem te ga treba na određeni način zbrinuti. Mogućnosti zbrinjavanja mulja otpadnih voda prate i neka zakonska i ekonomska ograničenja. Deponiranje aktivnog mulja na poljoprivredne površine podliježu Pravilniku o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (Nar.nov. br.38/2008), spaljivanje je za sada jako skupo, dok je odlaganje na deponiju podložno Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (Nar.nov.br.114/15, Nar.nov. br.130/18). i zahtjeva uklanjanje otopljenog organskog ugljika (DOC) u mulju na vrijednosti propisane Pravilnikom.*

*Cilj ovog rada bio je istražiti mogućnost biološkog uklanjanja DOC-a primjenom triju različitih mikrobnih kultura tj. komercijalno proizvedenih supstrata EKO EM AKTIV, EM Natural Aktiv i PRO-BAC, u svrhu dobivanja mulja s malim sadržajem DOC-a, koji bi nakon takve obrade bio pogodan za odlaganje na deponijima otpada, s ostalim vrstama neopasnog*

*otpada. Otpadni mulj nakon obrade preparatom EKO EM PLUS u trajanju od 21 dan najučinkovitije je zadovoljio kriterije za odlaganje na deponijima.*

**Ključne riječi:** *Mulj otpadnih voda, zbrinjavanje mulja, DOC.*

## 1. Uvod

U tehnološkom postupku biološkog pročišćavanja otpadnih voda, kao nusproizvod stvara se određena količina aktivnog mulja kao proizvod akumulacije krute tvari tijekom fizikalnih, bioloških i kemijskih procesa. Zbog stalnog prirasta biomase mora se pristupiti izdvajanju određene količine mulja iz taložnika uređaja. Brzi razvoj industrije pročišćavanja otpadnih voda i prekomjerno nakupljanje kanalizacijskog mulja u postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda postaje sve veći problem u cijelom svijetu (Horvatić *i sur.*, 2021). Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda predstavlja ekološki i gospodarski problem te ga treba na određeni način zbrinuti. Donedavno je zbrinjavanje mulja privlačilo malo pažnje u usporedbi sa značajnim naglaskom na ispuštanja tretiranih otpadnih voda. Novim konceptualnim pristupom otpadu kao resursu i poticanju recikliranja i ponovne upotrebe, posebno u zemljama EU-a, pojavila se drukčija shema gospodarenja muljem s brojnim primjenjivim opcijama prethodne obrade, ponovne uporabe i konačnog odlaganja (Sözen *i sur.*, 2014). Otpadni mulj iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) treba adekvatno obraditi i njime ekološki upravljati kako bi se smanjili negativni utjecaji njegove primjene ili odlaganja (Kumar, Chopra and Kumar, 2017). Dva najraširenija procesa stabilizacije i obrade viška aktivnog mulja iz UPOV-a su anaerobna digestija i kompostiranje i imaju ključnu ulogu u recikliranju i daljnjem korištenju otpadnog mulja (Horvatić *i sur.*, 2021).

Najčešće metode krajnjeg zbrinjavanja mulja iz UPOV-a su: 1. skladištenje na području postrojenja za pročišćavanje i odlagališta; 2. korištenje u poljoprivredi kroz obnavljanje fosfora i rijetkih zemnih metala u tlu, a za uzgoj biljaka koje nisu namijenjene za prehranu ili za proizvodnju hrane te uz prethodnu melioraciju i prilagodbu tla specifičnim potrebama; 3. uporaba u industriji, odnosno proizvodnja zapaljivih peleta, granulata i dr. (Ciešlik, Namiešnik and Konieczka, 2015).

Mogućnosti zbrinjavanja viška aktivnog mulja iz UPOV-a grada Knina, a koji smo obrađivali u ovom radu, prate i neka zakonska i ekonomska ograničenja. Deponiranje aktivnog mulja na poljoprivredne površine u Republici Hrvatskoj podliježe *Pravilniku o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi*

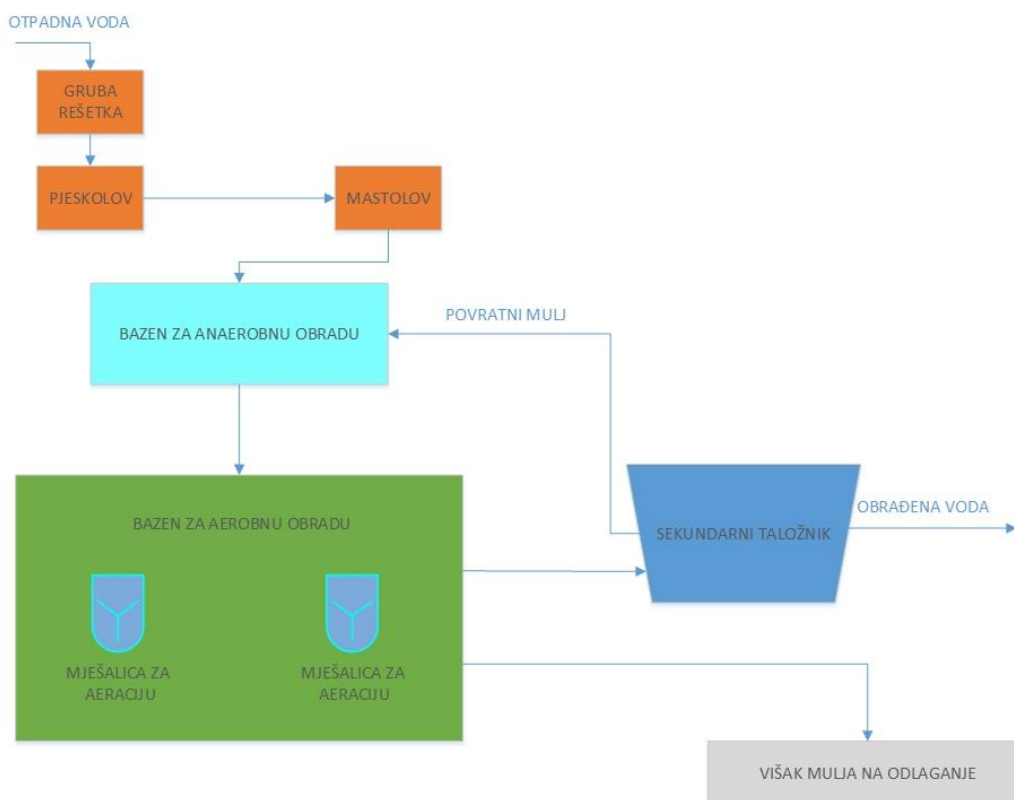
(*Nar.nov. br.38/2008*), spaljivanje je za sada jako skupo, dok je odlaganje na deponiju podložno *Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada , kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (Nar.nov.br.114/15, Nar.nov. br.130/18)*. i između ostalog zahtjeva uklanjanje otopljenog organskog ugljika (Dissolved Organic Carbon, DOC) u mulju na vrijednosti propisane Pravilnikom.

DOC predstavlja parametar organskog opterećenja u aktivnom mulju koji je do sada manje proučavan, a odnosi se na udio organskih tvari koje prolaze membranu veličine pora od 0,45 µm. Vrsta otpadne vode igra važnu ulogu u kvaliteti DOC-a u aktivnom mulju i može sadržavati vodene huminske tvari, hidrofobne baze, hidrofobne neutralne tvari, hidrofilne kiseline, hidrofilne baze i hidrofilne neutralne tvari. Neki autori DOC karakteriziraju kao treću fazu u vodenom okolišu, zajedno s vodenom otopinom i krutinom sedimenta, u kojima je kemikalija raspoređena (Katsoyiannis and Samara, 2007). Cilj ovog rada bio je istražiti mogućnost biološkog uklanjanja DOC-a u aktivnom mulju, primjenom triju različitih mikrobnih kultura, tj. komercijalno proizvedenih supstrata, u svrhu dobivanja aktivnog mulja s malim sadržajem DOC-a, koji bi, nakon takve obrade, bio pogodan za odlaganje na deponijima otpada, s ostalim vrstama neopasnog otpada.

Mikrobne kulture koje su rabljene u radu proizvod su japanske tvrtke EMRO i tvrtke Pro Eco. Koncept učinkovitih mikroorganizama (Effective microorganisms, EM) razvio je profesor Teruo Higa sa Sveučilišta Ryukyus, Okinawa, Japan. EM se sastoji od mješovitih kultura korisnih i prirodnih mikroorganizama koji se mogu primijeniti kao inokulanti za povećanje mikrobne raznolikosti tla (Higa and Parr, 1994). Mikroorganizmi koji su uglavnom zastupljeni u EM kulturama su fotosintetizirajuće bakterije, mliječno kiselinske bakterije, kvasci, aktinomicete i fermentirajuće gljive. EM će poboljšati strukturu tla, povećava njegovu plodnost, suzbija patogene, fiksira dušik u tlu i pojačava unos hranjivih tvari, ubrzava razgradnju organskog otpada, poboljšava kompostiranje, povećava korisne minerale u organskim spojevima, pojačava aktivnosti autohtonih mikroorganizama, potiče snagu biljaka i prinos usjeva. EM djeluje tako da je dominantan nad ostalim mikrobima u tlu. Kao rezultat toga, potiče većinu drugih mikroba u tlu da slijede njih i pritom suzbija aktivnost manje skupine negativnih ili oportunističkih mikroba. Učinkoviti mikroorganizmi mogu pomoći u poboljšanju i održavanju kemijske ravnoteže u tlu i fizičkim svojstvima tla (Joshi *i sur.*, 2019).

## 2. Materijali i metode

Za pokus prikazan u ovom radu korišten je aktivni mulj iz UPOV-a grada Knina koji se nalazi u Poslovnoj zoni Bare uz rijeku Orašnicu koja je njegov recipijent, kapacitet uređaja je 20.000 ES.



Slika 1. Shematski prikaz procesa obrade otpadne vode u UPOV-u Knin

Uređaj radi kao klasični uređaj za biološko pročišćavanje otpadnih voda s grubom rešetkom za uklanjanje krupnog otpada, primarnim taložnikom, anaerobnim bazenom, aeracijskim bazenom i sekundarnim taložnikom u kojem se odvaja pročišćena otpadna voda, a istaloženi mulj vraća se na početak procesa pročišćavanja otpadne vode uz odvajanje viška mulja koji ide na stabilizaciju i zbrinjavanje (Slika 1.). Uzorci mulja tretirani su komercijalnim preparatima koji sadrže EM i to:

**EKO EM PLUS** je mikrobiološki pripravak koji se dobije aktivacijom originalne EM-1® kulture mikroorganizama, melase i vode. EM-1® predstavlja matičnu kulturu efektivnih mikroorganizama™. Namjena preparata je za: tretiranje otpadnih voda i mulja, kompostiranje biootpada, bioremedijaciju tla, vode i zraka.



**EM Natural Aktiv** je tekuće organsko gnojivo za uporabu u poljoprivredi, sadrži kulturu originalnih efektivnih mikroorganizama EM-1® i azobakterija.

**PRO-BAC** je mikrobiološki imunostimulator za sve poljoprivredne kulture. Sadrži prirodne mikroorganizme i njihove metabolite, antibiotike, fitohormone, aminokiseline, vitamine i enzime.

Uzorke otpadnog aktivnog mulja i EM kultura stavili smo u posude ovim redom: Uzorak 1: Otpadni mulj (kontrola). Uzorak 2: Otpadni mulj + EKO EM PLUS (razr. =1:50). Uzorak 3: Otpadni mulj + EM NATURAL AKTIV (razr. =1:100). Uzorak 4: Otpadni mulj + PRO BAC (razr. =1:100)

Prvi je uzorak ostavljen kao kontrola, dok je u ostale uzorke dodano po 1000 ml navedenih otopina. Uzorci su u ispitivanom periodu ostavljeni da stoje pri istim uvjetima u prostorijama UPOV-a, a temperatura se okvirno kretala od 20 do 30 °C. Nakon desetodnevnog razdoblja oko 2 kg svakog uzorka poslano je na prvu analizu u laboratorij, a zatim se uzorkovanje obavljalo nakon 21 i 47 dana. Analitičkim metodama visokotemperaturne katalitičke oksidacije pomoću Shimadzu TOC – V<sub>CPH</sub> i TOC-L<sub>CPH/CPN</sub> analizatora iz eluata mulja određena je količina topljivog organskog ugljika prema normi HRN EN 1484 : 2002\*. Suha tvar određena je sušenjem do konstantne mase na 105°C, prema normi HRN EN 12880:2005\*.

### 3. Rezultati i rasprava

Premda stabilizirani otpadni mulj iz UPOV-a Knin nema opasna svojstva i jedini parametar koji ne zadovoljava kriterije za odlaganje mulja na odlagalištima neopasnog otpada prema *Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada* (Nar.nov.br.114/15, Nar.nov. br.130/18), a koji propisuje granične vrijednosti 800 mg/L, je koncentracija DOC-a u mulju i iznosi 2115 mg/L, pri vrijednosti suhe tvari od 32,33 %. Brojna istraživanja provedena na mulju nastalom iz komunalnih postrojenja za pročišćavanje jasno su pokazala da promatrane razine DOC-a uvelike prelaze ovu granicu čak 10 do 20 puta, bez obzira na karakteristike i stabilnost mulja. U istraživanju kod (Sözen *i sur.*, 2014) vrijednosti variraju između 210 i 5370 mg/L. Konceptualna i eksperimentalna procjena u njihovoj studiji pružila je uvjerljiv dokaz za činjenicu da ograničenje DOC-a od 800 mg/L nametnuta na mulj iz obrade nije dostižna, i stoga neopravdana, na temelju trenutno dostupne tehnologije. Eksperimentom koji je proveden na mulju UPOV-a Knin primjenom EM kultura vidljivo je da su rezultati svih uzoraka već nakon 21. dana znatno ispod tražene granice

od 800 mg/L DOC potrebne da bi se mulj mogao zbrinjavati na odlagališta za neopasni otpad (Tablica 1.).

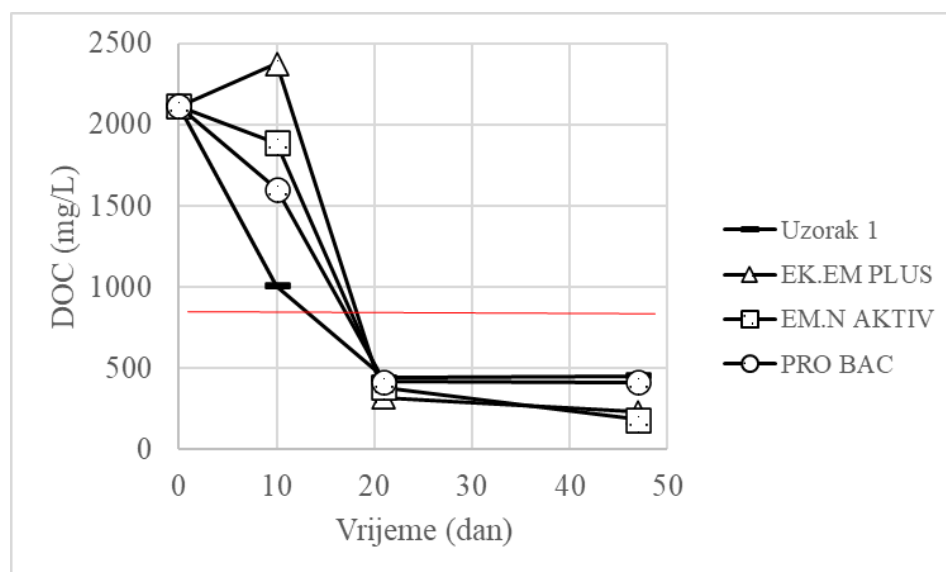
Tablica 1: Analiza mulja od početka do kraja procesa

	Nakon 10 dana		Nakon 21 dan		Nakon 47 dana		Pojava plijesni
	Suha. tvar(%)	DOC (mg/L)	Suha. tvar(%)	DOC (mg/L)	Suha. tvar (%)	DOC (mg/L)	
Uzorak I <b>Otpadni mulj</b> (kontrola)	19,5	<b>1007</b>	17,75	<b>440</b>	15,82	<b>452</b>	Nakon 33 dana
Uzorak II <b>Otpadni mulj + EKO EM PLUS</b> (razr. =1:50)	16,2	<b>2375</b>	15,46	<b>322</b>	15,72	<b>230,2</b>	Nema plijesni
Uzorak 3: <b>Otpadni mulj + EM NATURAL AKTIV</b> (razr. =1:100)	16,38	<b>1887</b>	16,04	<b>382</b>	15,6	<b>184,2</b>	Nakon 41 dana
Uzorak 4: <b>Otpadni mulj + PRO BAC</b> (razr. =1:100)	17,43	<b>1602</b>	16,77	<b>417</b>	15,16	<b>415</b>	Nakon 33 dana

Također vidljivo je da su rezultati 1. i 4. uzorka praktički isti nakon 21. i 47. dana (Slika 2) što upućuje da se proces razgradnje završio na tim uzorcima do 21 dana ili možda i ranije. Treba naglasiti da se u praksi javljao jako neugodan miris na mješavini vapnom stabiliziranog mulja i netretiranog mulja iz procesa, dok mulj tretiran EM kulturama nije imao nikakvih neugodnih mirisa. Na uzorcima 1, 3 i 4 se nakon nekog vremena pojavila plijesan dok uzorak 2 nije imao plijesan sve do kraja eksperimenta. Nama zanimljiviji i najbolji rezultati uzorka 2 i 3 koji su i nakon 21. dana zadovoljili tražene rezultate, ali se proces razgradnje DOC-a nastavio do znatno boljih rezultata. S obzirom da na uzorku broj dva nema pojave plijesni, s time smatramo da u praksi neće biti ni neugodnih mirisa, a razlika DOC-a je mala u odnosu na graničnu vrijednost, malu prednost dajemo uzorku broj 2, ako su cijena preparata i drugi ekonomski troškovi za tretman tim sredstvom isti.

Na smanjivanju konkretno DOC- a, a posebno pomoću EM nema relevantnih istraživanja, dok su zanimljive vrijednosti pada ukupnog organskog ugljika (TOC) istaknuli (Ghandour

M.M. *i sur.*,2017) pri tretiranju industrijskih otpadnih voda u trajanju od 30 dana, gdje nakon inokulacije EM vrijednost TOC-a, sa 3000 mg/L postupno pada na 175 mg(L.



Slika 2. Koncentracija DOC-a u mulju tijekom eksperimenta

Ispitivanjem mogućnosti zbrinjavanja mulja u poljoprivredi prema *Pravilniku o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (Nar.nov. br.38/2008)* naišli smo na niz nepogodnosti u zakonu od male količine mulja po hektaru, suglasnosti i analiza tla korisnika do raznih dozvola od ministarstava. S obzirom da se u krškom vodopropusnom području voda brzo infiltrira u podzemlje kroz mrežu krških pukotina i kanala, ova činjenica je ključna za razumijevanje rizika od primjene kanalizacijskog mulja i ispiranje potencijalno otrovnih tvari sadržanih u mulju koji može štetiti krškim vodonosnicima. Procjenom poljoprivrednog zemljišta u području Šibensko kninske županije za odlaganje mulja utvrđeno je da poljoprivredno zemljište u istraživanom području čini samo 10 % ukupne površine (25.736 ha), ali je samo četvrtina postojećeg zemljišta (6065 ha) pogodna za primjenu mulja (Horvatić *i sur.*, 2021). Korištenje mulja na tlu ima mnoge prednosti kada je u pitanju poboljšanje statusa hranjivih tvari osiromašenih mediteranskih tala i stoga je primjena mulja kao organskog gnojiva u porastu posljednjih godina. Obnova degradiranih tala s organskim otpadom također bi mogla biti održiva metoda za smanjenje erozije u takvim područjima. Mnoga istraživanja potvrđuju da i ponavljajuća primjena urbanog kanalizacijskog mulja na tlu nema negativne učinke izmjene tekstura tla te da povoljno utječe na parametre plodnosti i degradacije (Hamdi *i sur.*, 2019). Međutim, potreban je oprez i

potrebno je istražiti dugoročne učinke prije nego što se mulj kontinuirano koristi za primjenu u tlu (Horvatić *i sur.*, 2021).

#### 4. Zaključak

1. Stabilizirani otpadni mulj iz UPOV-a Knin ne udovoljava kriterijima za odlaganje na deponijima i poljoprivrednim površinama.
2. Efektivni mikroorganizmi mogu brzo, prirodno, jeftino i tehnološki učinkovito smanjiti DOC u mulju.
3. Otpadni mulj nakon obrade sa preparatom EKO EM PLUS u trajanju od 21 dan najučinkovitije zadovoljava kriterije za odlaganje na deponijima.
4. Ovaj rad otvara nove perspektive istraživanju. Potrebne su daljnje studije vezane za utjecaj efektivnih mikroorganizama na ostale parametre kemijskog sastava. Potrebno je razviti tehnički sustav aplikacije EM na mulj.

#### 5. Literatura

1. Ciešlik, B. M., Namiešnik, J. and Konieczka, P. (2015) 'Review of Sewage Sludge Management: Standards, Regulations and Analytical Methods', *Journal of Cleaner Production*. MOST Wiedzy, 90(90), pp. 1–15. doi: 10.1016/j.jclepro.2014.11.031.
2. Ghandour, Mahmoud & Mohamed, Mohamed & Abd-Alla, Mohamed & Doas, Nader. (2017). Evaluating the Treatment of Sugar Industry Wastewater Using the Effective Microorganism Formulation Running title: Biotreatment of Sugar Industry Effluent 2. *Egyptian Sugar Journal*. Vol. 9. 113-142.
3. Hamdi, H. *et al.* (2019) 'Repetitive Land Application of Urban Sewage Sludge: Effect of Amendment Rates and Soil Texture on Fertility and Degradation Parameters', *Catena*. Elsevier, 172(March 2018), pp. 11–20. doi: 10.1016/j.catena.2018.08.015.
4. Higa, T. and Parr, J. F. (1994) 'Beneficial and Effective for a Sustainable Agriculture', *Agriculture*, (808), pp. 1–16.
5. Horvatić, V. *et al.* (2021) 'Evaluation of Land Potential for Use of Biosolids in the Coastal Mediterranean Karst Region', *Land*, 10(10). doi: 10.3390/land10101035.

6. Joshi, H. *et al.* (2019) 'Role of Effective Microorganisms (EM) in Sustainable Agriculture', *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 8(03), pp. 172–181. doi: 10.20546/ijcmas.2019.803.024.
7. Katsoyiannis, A. and Samara, C. (2007) 'The Fate of Dissolved Organic Carbon (DOC) in the Wastewater Treatment Process and its Importance in the Removal of Wastewater Contaminants', *Environmental Science and Pollution Research*, 14(5), pp. 284–292. doi: 10.1065/espr2006.05.302.
8. Kumar, V., Chopra, A. K. and Kumar, A. (2017) 'A Review on Sewage Sludge (Biosolids) a Resource for Sustainable Agriculture', *Archives of Agriculture and Environmental Science*, 2(4), pp. 340–347. doi: 10.26832/24566632.2017.020417.
9. Narodne Novine 114/2015 Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada , kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.
10. Narodne Novine 130/2018 Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada , kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada.
11. Narodne Novine 38/2008. Pravilnik o gospodarenju mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi čl.5 i čl.6
12. Sözen, S. *et al.* (2014) 'Scientific Basis of Dissolved Organic Carbon Limitation for Landfilling of Municipal Treatment Sludge – Is it Attainable and Justifiable?', *Waste Management*. Pergamon, 34(9), pp. 1657–1666. doi: 10.1016/J.WASMAN.2014.05.024.

## **Sensory Evaluation of Selected Fruit Infusions**

### ***Senzorska procjena odabranih voćnih oparaka***

Boris Dorbić<sup>1\*</sup>, Emilija Friganović<sup>1</sup>, Branka Stipanović<sup>1</sup>, Marija Vrdoljak<sup>1</sup>, Sandra Mandinić<sup>1</sup>, Margarita Davitkovska<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, 22 300 Knin, R. Hrvatska, E-mail: bdorbic@veleknin.hr (Dopisni autor)

<sup>2</sup> Fakultet za zemjodjelski nauki i hrana Skopje, 16-ta Makedonska Brigada 3, br. 297, 1000 Skoplje, R. Sjeverna Makedonija

#### **Abstract**

*The consumption of fruit is important not only for its nutritional characteristics, but because of the medicinal properties, which have been known since ancient times. In our country, fruit infusions are popular as hot or cold drinks that strengthen the body and are rich in vitamins, minerals and other medicinal substances. The general part of the paper provides some official characteristics concerning the biological, chemical and medicinal characteristics of selected fruit species, whose infusions are used for sensory assessment in the practical part of the paper. For example, apricots can be singled out, which contain a high concentration of vitamin C, and were used in the treatment of diseases of eyes, skin, cough, intestines, nervous system, etc. The cherry is known for its healing properties in treatment of anaemia, bronchitis, constipation, as well as for inhalation, while the blueberry is used in folk medicine to strengthen the body. Cranberry is a powerful antioxidant and has a beneficial effect in fighting cancer. Apple is used*

*as a dietary food in the treatment of a wide range of diseases, and is rich in pectin and vitamin C. In the second part of the paper, the evaluation of selected infusions produced by the factory Franck d.d. was carried out using the sensor evaluation method (20 grams of filter monodose). Consumer sensory assessment was carried out in June 2022 on a sample of 8 respondents (students and teachers of "Marko Marulić" Polytechnic school in Knin). The respondents rated apple, blueberry, and rosehip with hibiscus infusions as good, and cherry, cranberry, wild fruit, and apricot infusions as very good.*

**Keywords:** *fruit, healing properties, infusions, sensory.*

### **Sažetak**

*Konzumacija voća značajna je ne samo zbog njegovih nutritivnih karakteristika, već i zbog ljekovitosti koja je poznata još od davnina. Kod nas su popularni i voćni oparci kao topli ili hladni napitci koji krijepe organizam, a obiluju vitaminima, mineralima i drugim ljekovitim tvarima. U općem dijelu rada navedene su neke opće karakteristike vezane za biološke, kemijske i ljekovite karakteristike odabranih voćnih vrsta čiji su oparci korišteni za senzorsku procjenu u praktičnom dijelu rada. Kao primjer mogu se izdvojiti marelice koje sadrže visoku koncentraciju vitamina C, a u liječenju su se koristile kod bolesti očiju, kože, kašlja, crijeva, živčanog sustava itd. Trešnja je poznata za liječenje anemije, bronhitisa, zatvora, za inhaliranje, dok se borovnica u pučkoj medicini najviše koristila za jačanje organizma. Brusnica je snažan antioksidans i povoljno djeluje u suzbijanju raka. Jabuka se koristi kao dijetalna namirnica u liječenju širokog spektra bolesti, a bogata je pektinom i vitaminom C. U drugom dijelu rada metodom senzorske procjene izvršena je procjena odabranih oparaka proizvođača Franck d.d. (20 grama filterske monodoze). Senzorska procjena potrošača izvršena je u lipnju 2022. godine na uzorku od 8 ispitanika (studenti i nastavnici Veleučilišta „Marko Marulić“ u Kninu). Ispitanici su ocjenom dobar ocijenili oparke od jabuke, borovnice i šipka s hibiskusom, a vrlo dobrim oparke od trešnje, brusnice, šumskog voća i marelice.*

**Ključne riječi:** *voće, ljekovitost, oparci, senzorika*

### **Uvod**

Osim od čajevca (*Camellia sinensis*) u promet se mogu stavljati i drugi "čajevi" pa tako i voćni čaj (Perl Pirički i sur., 2010). Čaj se može izraditi kao: oparak, uvarak, provarak i naljev (Paradžiković, 2013). Voćni su čajevi u novije vrijeme postali popularni zbog ugodnog okusa i prirodnih antioksidansa te kao funkcionalni dodaci prehrani zbog sadržaja ukupnih polifenola

u cilju uklanjanja slobodnih radikala (Sivakumaran i sur., 2018). Danas je na tržištu veliki broj voćnih čajeva različitih proizvođača, a prema nekim inozemnim studijama Yang i Lee (2020) potrošači preferiraju voćne čajeve koji su manje gorki i trpki.

U cilju stvaranja novih prehrambenih funkcionalnih proizvoda sušeno se voće u sklopu voćnog čaja može prihvatiti kao nositelj funkcionalnih sastojaka, osobito kada se promovira kao izvor antioksidansa (Sun i Liang, 2020).

Voće, a posebno bobičasto, privuklo je znanstvenike istraživanjima zbog mogućeg pozitivnog utjecaja na zdravlje i prevenciju kroničnih bolesti. Fitokemikalije bobičastog voća imaju pozitivno antioksidativno djelovanje koje ublažava učinke staničnog oksidativnog stresa te smanjuje nastajanje kroničnih bolesti. Polifenolni spojevi, posebno antocijani, flavonoli, glikozidi, vitamin C i dr., imaju važnu ulogu u biološkoj aktivnosti. Proveden je velik broj znanstvenih studija u svrhu određivanja bioloških aktivnosti ekstrakata bobičastog voća (Đilas i sur., 2010).

Po pitanju ljekovitih aktivnih tvari iz različitih voćnih čajeva, rezultati dobiveni istraživanjem Kopjar i sur. (2013) potvrdili su da uvjeti tijekom pripreme voćnih čajeva (borovnice, brusnice, trešnje i šumskog voća) značajno utječu na sadržaj: polifenola, flavonoida, antocijana i kondenziranih tanina.

Pojedina domaća istraživanja, Obradović i sur. (2018) pokazala su kako na udio polifenola osim vrste čaja utječe porijeklo i način uzgoja. Tako je najveći udio polifenola imao zeleni čaj, u korelaciji s čajem od kamilice i šipka (s cvijetom hibiskusa), ali su utvrđene i velike razlike u pogledu na porijeklo čaja (Obradović i sur., 2018).

Cilj rada je senzorska procjena različitih voćnih oparaka. Također su navedene biološke i kemijske karakteristike odabranih voćnih vrsta.

## **Materijali i metode**

Pored teoretskih razmatranja, u radu je korištena senzorska procjena voćnih oparaka<sup>2</sup>. Senzorsku procjenu obavili su studenti Veleučilišta "Marko Marulić" u Kninu (n = 8) (druga godina stručnog preddiplomskog studija Poljoprivreda krša te studenti druge i treće godine stručnog preddiplomskog studija Prehrambena tehnologija), u lipnju 2022. godine. Odabrani su

---

<sup>2</sup> „Zavod za senzorsku procjenu Instituta za prehrambenu tehnologiju USA, senzorsku procjenu definira kao znanstvenu disciplinu koja potiče, mjeri, analizira i interpretira reakcije karakteristike hrane i tvari koje se zapažaju osjetilima: vida, mirisa, okusa, dodira i sluha.“ (Vahčić, 2013., prema Dorbić i sur., 2019: 46).



sljedeći čajevi (20 gramske monodoze) tvrtke Franck d.d. Zagreb: borovnica (Uzorak 1.), šipak s cvijetom hibiskusa (Uzorak 2), brusnica (Uzorak 3), marelica (Uzorak 4), jabuka i cimet (Uzorak 5), šumsko voće (Uzorak 6) i trešnja (Uzorak 7) (slika 1). Uzorci su priređeni prema unaprijed odabranim i ispitanim recepturama. Dvije filter vrećice voćnog čaja (ukupno 40 g) prelivene su s 0,5 L kipuće vode koja se nalazila u staklenoj posudi 3 minute u cilju izrade čajnog oparka.

Uzorci su pripremljeni u jednoj koncentraciji s ponuđenim jednim uzorkom bez zaslađivača. Topli uzorci pripremljeni su neposredno prije testiranja i "potrošačima" ponuđeni u plastičnim čašicama s brojevima (1 – 7). Senzorska procjena izvršena je na Veleučilištu "Marko Marulić" u Kninu uz pomoć obučene osobe. Na ocjenjivačkom listiću za svaki uzorak ispitivač je trebao ocijeniti parametar boje, okusa, mirisa te opći dojam. Raspon ocjena bio je od 1 (najniža ocjena) do 5 (najviša).

Obrada dobivenih podataka izvršena je mjerilima centralne tendencije tj. na osnovi izračuna aritmetičke sredine, standardne devijacije i varijance. Statistička obrada podataka izrađena je u programu SPSS 16 za Windows platformu.



Slika 1. Čajevi tvrtke Franck d. d. upotrijebljeni za senzorsku analizu (Foto: B. Dorbić, 2022)

## Biološke, ljekovite i kemijske karakteristike odabranih voćnih vrsta

Tablica 2. Biološke, kemijske i ljekovite karakteristike odabranih voćnih vrsta

Red. br.	Vrsta	Biološke, kemijske i ljekovite karakteristike odabranih voćnih vrsta
1.	<b>borovnica</b> <i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Borovnica je niski razgranati grm s plavim plodovima. Plod sadrži veliki postotak provitamina A, vitamine B3 i B5, C, antocijane minerale itd. (Mratinić, 2015). Koristi se (plod) kao blagi antidijaroik i adstringens (Gelenčir i Gelenčir, 1991).
2.	<b>brusnica</b> <i>Vaccinium macrocarpon</i>	Brusnica je niski razgranati grm, 15-40 cm visine. Plod je sitna bobica crvene boje, bogat s vitaminom C (Mratinić, 2015). Plodovi brusnice sadrže biološki aktivne spojeve. Pektini služe za uklanjanje toksičnih tvari iz organizma, a polifenilni spojevi učinkoviti su protiv hipertenzije i učvršćuju kapilare (Milivojević, 2018).
3.	<b>jabuka</b> <i>Malus domestica</i> Borkh	Jabuka je stablo visoko do 12 m s plodom (jabuka). Plod je dijetalna namirnica za liječenje širokog spektra bolesti, a bogata je vitaminom C i pektinom (Gelenčir i Gelenčir, 1991).
4.	<b>marelica</b> <i>Prunus armeniaca</i> L.	Marelica je stablo razgranate krošnje koja naraste i do 5 m. Plod je sočna bobica, sadrži visoku koncentraciju vitamina C, vitamin P i PP, karotin, folnu, limunsku kiselinu, kalij, kalcij, magnezij, željezo, fosfor itd. Plodovi se koriste kod bolesti živčanog sustava, očiju, kašlja, kože, crijeva itd. (Lesinger, 2006).
5.	<b>šipak</b> <i>Rosa canina</i> L.	Šipak je grm visine 1,5-2,5 m s trnovitim granama. Plod je šipak crvene boje (Gelenčir i Gelenčir, 1991). Plodovi sadrže betakaroten, vitamin C, vitamine B1, B2, E, P, K, F, flavonoide, tanin, minerale i dr. Ljekovito djelovanje ploda očituje se u suzbijanju zubobolje, srdobolje, bolesti bubrega, jetre i crijeva, za detoksikaciju organizma, skorbuta itd. (Lesinger, 2006).
6.	<b>trešnja</b> <i>Prunus avium</i> L.	Trešnja je stablo koje naraste do 20 m, plod je koštunica. Plod sadrži nekoliko organskih kiselina, vinsku, limunsku, folnu i jabučnu, vitamin B, provitamin A, flavonoide, minerale. Trešnja (plod) je poznata u liječenju anemije, zatvora, bronhitisa, za inhaliranje itd. (Lesinger, 2006).
7.	<b>kupina</b> <i>Rubus fruticosus</i> L.	Kupina je grm s dugim izbojcima, visine do 3 m i crnim plodovima (Gelenčir i Gelenčir, 1991). Plod je zbirni, sastavljen od sitnih koštunica.  Plod sadrži vitamin C, provitamin A, vitamine B kompleksa, antocijane, flavone, minerale (Mratinić, 2015b). Plodovi se koriste za vitaminske čajeve (Gelenčir i Gelenčir, 1991).

8.	<b>Jagoda</b> <i>Fragaria x ananassa</i> <b>Duchesne</b>	Vrtna jagoda je višegodišnja zeljasta biljka visoka 10-30 cm. Plod je zbirni plod (jagoda). U plodu se najvažnije limunska, jabučna i salicilna kiselina, vitamin C, fenolni spojevi. Ljekovitost (plod) se očituje u smanjenju krvnog tlaka, kolesterola, kod reumatskih tegoba, neutralizaciji slobodnih radikala itd (Milivojević, 2018).
----	--	--



Slika 2. Bobičasto voće (Foto: B. Dorbić, 2022.)

## Rezultati

U nastavku su izneseni rezultati senzorske analize voćnih oparaka (Tablica 1).

Tablica 2. Rezultati senzorske analize voćnih oparaka

Naziv uzorka	Parametar ocjenjivanja	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Varijanca
Uzorak 1 <b>Borovnica</b>	Boja	3,63	,916	,839
	Okus	3,25	,886	,786
	Miris	3,63	,744	,554
	Opći dojam	3,38	,518	,268
Uzorak 2 <b>šipak s cvijetom hibiskusa</b>	Boja	3,75	,886	,786
	Okus	2,88	,835	,696
	Miris	2,88	,835	,696
	Opći dojam	3,13	,835	,696
Uzorak 3 <b>Brusnica</b>	Boja	3,88	,991	,982
	Okus	4,25	,463	,214

Uzorak 4 <b>Marelica</b>	Miris	3,88	,991	,982
	Opći	4,00	,926	,857
	dojam			
	Boja	3,25	1,282	1,643
	Okus	3,38	1,061	1,125
Uzorak 5 <b>jabuka i cimet</b>	Miris	3,88	,835	,696
	Opći	3,62	,916	,839
	dojam			
	Boja	3,25	,707	,500
	Okus	3,50	,926	,857
Uzorak 6 <b>šumsko voće</b>	Miris	3,62	,916	,839
	Opći	3,62	,916	,839
	dojam			
	Boja	3,62	,518	,268
	Okus	3,62	,744	,554
Uzorak 7 <b>Trešnja</b>	Miris	3,87	,834	,696
	Opći	4,00	1,069	1,143
	dojam			
	Boja	4,37	1,061	1,125
	Okus	4,25	1,389	1,929
Uzorak 7 <b>Trešnja</b>	Miris	4,50	1,069	1,143
	Opći	4,37	1,061	1,125
	dojam			

Senzorskom analizom dobivene su prosječne ocjene voćnih oparaka: trešnja (4,37), brusnica (4,00), šumsko voće (3,78), marelica (3,53), jabuka i cimet (3,49), borovnica (3,47) i šipak s cvijetom hibiskusa (3,16).

Oparak od trešnje svojim ugodnim i neutralnim mirisom i okusom dobio je najbolju ocjenu. Vrlo dobre ocjene postigao je i oparak od brusnice, a posebno se ispitanicima dopao njegov okus. Oparak od šumskog voća dobio je ocjenu vrlo dobar, a karakteristika mirisa dobila je najveću ocjenu. Kod oparaka marelice i jabuke, ispitanici su najveće ocjene dodijelili mirisu, a manje okusu i boji. Najslabiju ocjenu dobio je oparak od šipka s cvijetom hibiskusa najvjerojatnije jer je, kao ne zaslađeni oparak, trpak, a isto je bilo i s oparkom od borovnice. I prema drugim istraživanjima Dorbić (2019) oparci koji su trpki, a nezaslađeni dobili su lošije ocjene od onih koji su manje trpki.

## **Zaključak**

Ljekovite karakteristike voća privlače mnoge znanstvenike istraživanju zbog mogućeg pozitivnog utjecaja na zdravlje. Jedan od proizvoda koji sadržava sušeno voće je voćni čaj, a na tržištu su mnogobrojni. Senzorskom analizom koja je provedena na Veleučilištu „Marko Marulić“ u Kninu dobivene su prosječne ocjene nekih voćnih oparaka: trešnja (4,37), brusnica (4,00), šumsko voće (3,78), marelica (3,53), jabuka i cimet (3,49), borovnica (3,47) i šipak s cvijetom hibiskusa (3,16). Oparak od trešnje svojim ugodnim mirisom i okusom dobio je najbolju ocjenu, a oparak od šipka s cvijetom od hibiskusa najlošiju jer je trpak.

## **Literatura**

1. Dorbić, B.; Friganović, E.; Slipčević, M.; Davitkovska, M.; Bogevska, Z.; Vujošević, A. (2019). „Senzorska procjena različitih oparaka od aromatičnog bilja“, Glasilo Future, Vol. 2(1-2), pp. 44-58.
2. Đilas, S.; Čanadanović-Brunet, J.; Tumbas, V.; Četković, G. (2010). „Biološka aktivnost bobičastog voća“, Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srbije, Vol. 4, pp. 1-11.
3. Kopjar, M.; Knežević, I.; Piližota, V. (2013). „Sadržaj polifenola, antocijana i antioksidativna aktivnost voćnih čajeva“, Hrana u zdravlju i bolesti, Vol. 2(2), pp. 42-49.
4. Lesinger, I. (2006). Liječenje voćem. Rijeka, Adamić.
5. Milivojević, J. (2018). Posebno voćarstvo-Jagodaste voćke. Beograd, Univerzitet u Beogradu Poljoprivredni fakultet-Zemun.
6. Mratinić, E. (2015a). Borovnica i brusnica. Beograd, Partenon.
7. Mratinić, E. (2015b). Kupina. Beograd, Partenon.
8. Obradović, V.; Ergović Ravančić, M.; Škrabal, S.; Marčetić, H.; Odak, P. (2018). Kinetika ekstrakcije polifenola tijekom pripreme različitih čajeva. Proceedings of 6th International Conference "Vallis Aurea" Focus on Reseach and Innovation (pp. 295-301). Požega: Veleučilište u Požegi ; DAAAM International Vienna.
9. Paradžiković, N. (2014). Ljekovito i začinsko bilje (Nastavni materijal). Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Poljoprivredni fakultet u Osijeku.
10. Perl Pirički, A.; Moslavac, T.; Vugrinec, M. (2010). „Prihvatljivost čaja od peršina kod adolescenata“, Glasnik Zaštite Bilja, Vol. 33(1), pp. 46–53.

11. Sivakumaran, K.; Amarakoon, S. (2018). „Bioactivity of Fruit Teas and Tisanes-A Review“, J. Pharmacogn. Phytochem, Vol. 7, pp. 323-327.
12. Yang, J.E.; Lee.; J (2020). „Consumer Perception and Liking, and Sensory Characteristics of Blended Teas“, Food Sci Biotechnol, Vol. 29, pp. 63-74.
13. Sun, Y.; Liang, C. (2020). „Factors Determining Consumers' Purchase Intentions Towards Dried Fruits“, International Journal of Fruit Science, Vol. 20(2), pp. 1072-1096.



## **Ionising Radiation in Food Technology**

### ***Ionizirajuće zračenje u prehrambenoj tehnologiji***

Josip Paić\*, Ilija Sinobad

Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu

\* josip.paic@veleknin.hr

#### **Abstract**

*The paper describes the use of ionising radiation in food technology, its harmful and beneficial effects, as well as the legislation concerning its use. Ionising radiation is explained, starting with atoms and elementary particles and photons and ending with their impact on matter, and thus on food, with various types of radiation. It has been observed that nothing positive is possible without negative consequences. However, under controlled conditions, everything potentially dangerous can be reduced to a minimum, and everything positive can be used to the maximum.*

*Progress in science is inevitable, as is the improvement and use of ionising radiation in nutrition. The time of use of ionising radiation in food technology is relatively short, but as time goes on, its use is increasing.*

**Keywords:** *ionising radiation, food industry, legislation, beneficial effects, harmful effects.*

#### **Sažetak**

*U radu je opisana primjena ionizirajućeg zračenja u prehrambenoj tehnologiji, njegovi štetni i korisni učinci kao i zakonodavstvo vezano uz njegovu primjenu. Objašnjeno je ionizirajuće zračenje počevši od atoma i elementarnih čestica i fotona do njihovog utjecaja pri raznim vrstama zračenja na tvar, a time i na hranu. Uočeno je da ništa pozitivno nije moguće bez negativnih posljedica. Međutim, u kontroliranim uvjetima sve što je potencijalno opasno može*

*se svesti na minimum, a sve pozitivno može se iskoristiti do maksimuma. Napredak je u znanosti neizbježan, pa tako i unaprjeđenje i upotreba ionizirajućeg zračenja u prehrani. Vrijeme upotrebe ionizirajućeg zračenja u prehrambenoj tehnologiji relativno je kratko, no protekom vremena, njegova je primjena sve veća.*

**Ključne riječi:** *ionizirajuće zračenje, prehrambena industrija, zakonodavstvo, korisni učinci, štetni učinci.*

## **Uvod**

Zbog vanjskih djelovanja na atom, elektron može biti izbačen iz elektronskog omotača pri čemu se narušava ravnoteža naboja u atomu, pa je atom ukupno pozitivno nabijen. Atom kojem je narušena ravnoteža naboja naziva se ion, a proces nastanka iona ionizacija. Zračenje koje može uzrokovati ionizaciju naziva se ionizirajuće zračenje.

Pored promjene u elektronskom omotaču, u atomu može doći i do promjene u jezgri, pri čemu neki elementi mogu spontano ili uz prisustvo vanjske energije, prelaziti jedni u druge. Gubitak protona i neutrona također stvara ionizirajuće zračenje.

Ionizirajuće zračenje je energija visoke frekvencije i niske valne duljine. Ionizirajuće zračenje nosi dovoljno energije da razbije molekularne veze i istiskuje ili uklanja elektrone iz atoma što rezultira stvaranjem dviju nabijenih čestica (iona) koje imaju sposobnost izazivanja teških oštećenja živih stanica biljaka, životinja i ljudi. Ionizirajuće zračenje može biti štetno, ali i vrlo korisno npr. pri primjeni u prehrambenoj industriji.

Primjena ionizirajućeg zračenja na hranu relativno je nedavno uvedena radi poboljšanja sigurnosti hrane i produljenja roka trajanja smanjenjem ili eliminacijom mikroorganizama i insekata. Slično drugim tehnikama obrade hrane, zračenje može izazvati određene promjene koje mogu modificirati kemijski sastav i vrijednosti hrane.

Ovaj rad prikazuje razne spektre utjecaja ionizirajućeg zračenja na hranu, njene sastojke, ambalažu, mikroorganizme i čimbenike koji utječu na prihvaćanje novih prehrambenih tehnologija kod potrošača. Prihvaćanje/odbijanje inovativnih prehrambenih tehnologija među potrošačima rezultat je složenog procesa donošenja odluka koji uključuje procjenu percipiranih rizika i koristi povezanih s novom tehnologijom i postojećim alternativama. Stoga se strategije usmjerene na poboljšanje stope usvajanja takvih tehnologija bave širokim rasponom pitanja koja se odnose na samu tehnologiju i prehrambeni sustav u koji se uvode.



## **Uvod u ionizirajuće zračenje**

Ionizirajuće zračenje definira se kao količina odgovarajuće energije potrebne za izbacivanje elektrona iz elektronskih omotača atoma i molekula na koje nalijeću prolazeći kroz medij. To obuhvaća ili niz kratkih valnih duljina elektromagnetskog zračenja ( $X$ -zrake,  $\gamma$  –zrake, kozmičke zrake) ili niz čestica visoke energije ( $\alpha$ -čestice, elektroni, neutroni) (Bullock i sur., 1984., prema Duplessis i sur., 2014). Tipični izvori zračenja dijele se na prirodne i umjetne izvore. Prirodni izvori uključuju prirodne radionuklide,  $\gamma$  –zrake nastale raspadom urana u zemlji, proizvodi raspada plina radona u atmosferi i kozmičke zrake iz svemira. Umjetni izvori uključuju rendgenske zrake iz medicinskih postupaka, radionuklidi koji se nalaze u hrani i piću, radioaktivni otpad i  $\gamma$  –zrake proizvedene kao nusproizvodi u nuklearnoj industriji (Duplessis i sur., 2014).

## **Primjena ionizirajućeg zračenja u prehrambenoj industriji**

### **Princip primjene ionizirajućeg zračenja na hranu**

Interakcija ionizirajućeg zračenja s materijom donosi promjene u materiji. Ove promjene nazivaju se radikali ili centri oštećenja od zračenja (Çalişkan i Çalişkan, 2018). Ionizirajuće zračenje šalje dovoljno energije u stanice bakterija ili plijesni u hrani kojima se prekidaju kemijske veze pomoću stvorenih radikala. Radikali OH i H električki su neutralni, ali imaju slobodne valencije, pa su zato kemijski vrlo aktivni. Može se zaključiti da zbog posljedice radiolize vode prevladavaju reakcije oksidacije, koje potom razaraju molekule (Lugarić, 2022). Što se tiče insekata i parazita, zračenje hrane djeluje tako da nasumično oštećuje Deoksiribonukleinsku kiselinu (DNK) tako da ti organizmi ne prežive ili se više ne razmnožavaju, a korjenastim usjevima, poput krumpira i luka, sprječava se klijanje. Visoke doze zračenja koriste se za sterilizaciju hrane (Motarjemi, 2014). Općenito, ozračenom voću i povrću produžuje se rok trajanja. Druge namjene uključuju odgađanje sazrijevanja voća, povećanje prinosa soka i poboljšanje rehidracije.

Nisu sve vrste ionizirajućeg zračenja prikladne za ozračivanje hrane, bilo zato što ne prodiru dovoljno duboko u ozračeni materijal (npr.  $\alpha$ -zračenje) ili zato što ozračeni materijal čine radioaktivnim (npr. elektroni i  $X$ -zrake vrlo visoke energije). Postoji nekoliko kriterija koji se koriste za određivanje izvora zračenja koji su primjenjivi za ozračivanje hrane. Prvo, izvor zračenja mora imati dovoljno energije da inducira ionizaciju. Drugo, zračenje mora prodirjeti dovoljno duboko u prehrambeni proizvod. Treće, zračenje ne smije izazvati radioaktivnost u

prehrambenom proizvodu (Nanke, 1998). Zračenje za obradu hrane postiže se primjenom  $\gamma$ -zračenja (s radioizotopom Co-60 ili Cs-137), elektronskih zraka (visoke energije do 10 MeV) ili X-zračenje (visoke energije do 5 MeV). Učinci zračenja na tvar ovise o vrsti zračenja i njegovoj energetskej razini, kao i o sastavu, agregatnom stanju, temperaturi i atmosferskom okruženju materijala koji apsorbira. Kemijske promjene u tvari mogu se dogoditi putem primarnih učinaka radiolize, koji se javljaju kao rezultat adsorpcije energije od strane tvari koja ga apsorbira ili putem sekundarnih učinaka. Ovi visoko reaktivni međuproizvodi mogu proći kroz različite reakcije koje vode do stabilnih kemijskih proizvoda i nazivaju se produktima radiolize. Za živa bića te kemijske promjene mogu imati biološke posljedice (Kamolprasert i Morehouse, 2004).

Fotoni visokoenergetskih rendgenskih zraka također mogu obraditi velike pakete hrane (npr. paletne kutije). Međutim, za razliku od fotona koje emitiraju navedeni radionuklidi, X-zrake imaju fotonski energetskej spektar. Elektronske zrake i X-zrake proizvode strojni izvori koji se mogu isključiti ako nisu u uporabi. Postrojenja koja koriste Co-60 imaju izvrsnu sigurnosnu evidenciju i rade mnogo godina za druge primjene, kao što je sterilizacija medicinskih potrepština, ali zahtijevaju intenzivno održavanje (Motarjemi, 2014).

Postoji više od 140 industrijskih postrojenja za  $\gamma$ -zračenje u više od 40 zemalja. Većina ih se koristi za sterilizaciju medicinskih predmeta koji su potrebni za jednokratnu upotrebu, a otprilike 29 ih se koristi za ozračivanje hrane za komercijalnu upotrebu u 23 zemlje. SAD ima oko 40 licenciranih postrojenja za ozračivanje, ali samo 16 za ozračivanje prehrambenih proizvoda. *Food Technology Services* (formalno *Vindicator*) 1992. bio je prvi ozračivač hrane koji je pušten u rad u SAD-u. Prvi ozračivač hrane počeo je s radom na sveučilištu *Iowa State University*. Od ranih 1990-ih, izgrađeni su ili se grade drugi objekti na raznim lokacijama u SAD-u (Nanke, 1998). (*Međunarodna agencija za atomsku energiju*) IAEA je 2022. objavila svoju ažuriranu bazu podataka o postrojenjima za industrijsko zračenje (*Database on Industrial Radiation Facilities*) DIIF, koja sadrži interaktivnu kartu s informacijama o gotovo 300  $\gamma$ -ozračivača i akceleratora elektrona iz cijelog svijeta.

## 2.9. Učinci ionizirajućeg zračenja na pojedine sastojke hrane

### 2.9.1. Ugljikohidrati

Ugljikohidrati su velike biološke molekule sastavljene od ugljika (C), vodika (H) i kisikovih (O) atoma, od niza jednostavnih šećera, obično s omjerom atoma vodika i kisika od 2:1 (kao u

vodi) koji su međusobno povezani glikozidnom vezom (Nanke, 1998). Glikozidna veza je tip [kovalentne veze](#) koja spaja molekulu [ugljikohidrata](#) (šećera) drugom grupom, koja može biti drugi ugljikohidrat. Glikozidna veza je primjer acetalne veze (većina glikozidnih veza u ugljikohidratima i drugim polusaharidima su acetalne veze). Međutim, niz strukturnih značajki daje glikozidnoj vezi neponovljivu kemijsku osobitost koja omogućuje da se ova strukturna jedinica izdvoji kao zasebna strukturna jedinica. Zapravo, dok su obični acetali simetrični sustavi formirani kondenzacijom dva mola alkohola s karbonilnim spojem (ili kemijski ekvivalentnom reakcijom), oštra neekvivalencija dviju alkoksilnih skupina vezanih na glikozidno središte karakteristična je za glikozidne veze. Jedna od tih skupina uključena je u ciklički sustav, dok je druga egzociklička i mnogo je reaktivnija od prve. Dakle, tipične reakcije stvaranja i cijepanja glikozidne veze odvijaju se izmjenom egzocikličkih ostataka acetalnog sustava u kojem kisikov heterocikl ostaje neizreagiran. Stoga se kemija ovih reakcija može uglavnom smatrati kemijom nukleofilne supstitucije u glikozidnom centru (Bochkov i Zaikov, 1979). Glavni učinak zračenja na ugljikohidrate je razgradnja glikozidne veze. Radiolitička razgradnja polisaharida nastaje kada radiolitički radikali uzrokuju oksidaciju i hidrolizu glikozidnih veza. Ovaj napad na glikozidne veze rezultira cijepanjem saharidnih jedinica i razgradnjom složenih ugljikohidrata. Smanjenje veličine ugljikohidrata nije jedinstveno za zračenje, već je uobičajeno pri većini reakcija. Ove promjene složenih ugljikohidrata mogu imati pozitivne i negativne učinke. Na primjer, ozračenost može pozitivno utjecati na škrob i celulozu povećavajući njihovu osjetljivost na hidrolizu enzima. Primjeri negativnih učinaka su gubitak svojstva želiranja pektinom, smanjena viskoznost škroba i omekšavanje voća i povrća. Međutim, promjene u svojstvima kvalitete ugljikohidrata zbog niske i srednje doze zračenja minimalne su (Nanke, 1998).

## 2.9.2. Proteini

Jedna od glavnih komponenta svih živih sustava su proteini. Proteini se nalaze u svim živim sustavima, od bakterija i virusa preko jednostaničnih i jednostavnih eukariota do kralježnjaka i viših sisavaca poput ljudi. Proteini čine preko 50 % suhe težine stanica i prisutni su u većim količinama od bilo koje druge biomolekule. Proteini su važni među makromolekulama pri svakoj reakciji koja se odvija u biološkim sustavima (Whitford, 2006). Proteini su iz različitih prehrambenih proizvoda različiti. Bez modifikacija, primjena prehrambenih proteina ograničena je. Zračenje hrane je fizikalna metoda konzerviranja hrane koja omogućava

dekontaminaciju i bolje čuvanje hrane kako bi se zadržala njihova svježina. Do danas primjena zračenja nije ograničena samo na konzerviranje hrane, već se široko koristi i u druge svrhe kao što je umrežavanje sintetskih polimera i biopolimera, poboljšanje fitokemikalija koje promiču zdravlje itd. Primjena zračenja proširena je na modifikaciju proteina. Ovisno o adsorbiranoj dozi zračenja ili vremenu izlaganja zračenju, mogu se postići različiti učinci koji rezultiraju polimerizacijom ili depolimerizacijom proteinskih molekula. Velik je nedavni napredak u primjeni i učincima ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja na konformacijske promjene proteina hrane. Ove bi promjene kasnije mogle poboljšati funkcionalna svojstva proteina hrane (Bhat i sur., 2013).

### 2.9.3. Lipidi

Ponašanje masti pri topljenju ključno je u određivanju fizičkih svojstava hrane koja sadrži mast. Prirodne masti su višekomponentne mješavine triacilglicerola. Interakcije između komponenti triacilglicerola, općenito, omogućuju topljenja potpune masti. Međutim, ponašanje samih komponenti triacilglicerola osjetljivo je na "male" razlike u sastavu i položajima masnih kiselina, pa zato karakterizacija u ponašanja potpunih (ili čak pojednostavljenih) masnih sustava nije jednostavno (Moorthy, 2018). Dva čimbenika čine analitičku kemiju prirodnih masnih triglicerida izuzetno teškom: iznimno velik broj mogućih molekularnih vrsta i vrlo slična kemijska i fizikalna svojstva većine tih molekula (Litchfield, 1972). Vitalna uloga triglicerida u ljudskom životu i aktivnostima sveopće je poznata. Trigliceridi su glavni oblik skladištenja energije za biljke i životinje. Čovjek koristi te izvore kako bi si priskrbio masnu hranu i kako bi dobio masti i ulja kao industrijske sirovine. Kako bi se bolje razumjeli ovi biosintetski, metabolički i tehnološki procesi koji uključuju trigliceride, kemičari su razvili brojne analitičke tehnike za karakterizaciju složenih smjesa triglicerida. Kad su molekule triglicerida esterificirane u različite kiseline, tada je ravnina simetrije uništena, a središnji atom ugljika stekao je kiralnost. Stoga je potrebna nedvosmislena konvencija za numeriranje triju hidroksilnih skupina kako bi se vezanje specifičnih kiselina na specifične hidroksile moglo jasno označiti. Budući da su oba kraja molekule  $\text{CH}_2\text{OH}$  skupine, svaka konvencija numeriranja je u biti proizvoljna. Hirschmannova konvencija sada je univerzalno prihvaćena za numeriranje triju hidroksilnih skupina glicerola. Ako se središnji atom ugljika molekule glicerola promatra s  $\text{C—H}$  vezom okrenutom od promatrača, tada svaka od tri preostale veze vodi do hidroksilne skupine. Hirschmann je predložio da se tri hidroksilne skupine promatraju na njegov način

numeriraju u smjeru kazaljke na satu, pri čemu je položaj 2 već definiran kao hidroksil vezan izravno na središnji atom ugljika. Ovo je ekvivalentno standardnoj Fischerovoj projekciji u kojoj se srednja hidroksilna skupina nalazi na lijevoj strani ugljikovog lanca glicerola. Jednostavniji pogled na isti koncept je navesti da su svi trigliceridi nazvani kao derivati L-glicerola i da su ugljikovi atomi numerirani u konvencionalnom nizu od vrha do dna (Litchfield, 1972). Točna struktura molekula triglicerida može značajno varirati u svojim kemijskim i fizičkim svojstvima. Mješavine triglicerida koje se nalaze u mnogim biljnim sjemenkama sadrže samo 5-10 različitih masnih kiselina, koje mogu generirati 125 do 1000 mogućih molekularnih vrsta triglicerida. Mješavine triglicerida životinjskog podrijetla obično su složenije i mogu sadržavati 10 do 40 različitih kiselina, koje mogu tvoriti mogućih 1000 do 64000 različitih triglicerida (Litchfield, 1972). Slično ugljikohidratima i proteinima, primarno ili incidentno zračenje cijepa vodikove veze, ali samo u visokim dozama. Sekundarni učinci imaju najveći utjecaj na stabilnost lipida, jer slobodni radikali mogu lako izazvati oksidaciju. Dolazi do cijepanja molekule triglicerida prvenstveno na vezama u blizini karbonilne skupine, ali se može pojaviti i na drugim mjestima unutar molekule. Te kemijske promjene dovode do razvoja užeglosti, što može dovesti do nepoželjnih mirisa i okusa. Većina oksidativnih proizvoda proizvedeno u lipidima može se svesti na najmanju moguću mjeru kontroliranjem okoline u kojoj je zračenje izvedeno (Nanke, 1998).

#### 2.9.4. Vitamini

Slično drugim tehnikama obrade hrane, zračenje može izazvati određene promjene koje mogu modificirati i kemijski sastav i nutritivnu vrijednost hrane. Te promjene ovise o sastavu hrane, dozi zračenja i čimbenicima kao što su temperatura i prisutnost ili odsutnost kisika u okruženju zračenja. Dok su neki vitamini poput riboflavina (B<sub>2</sub>), piridoksina (B<sub>6</sub>) i biotina obično stabilni, drugi kao što su tiamin (B<sub>1</sub>) i vitamini A, C i E relativno su labilni. Premda je zračenje jedna od tehnika očuvanja koja uzrokuje manje štete hranjivim tvarima hrane, gubici vitamina koji nastaju zračenjem hrane mogu biti znatni, bitni i stvarni. Provedeno je nekoliko istraživanja o učincima zračenja na vitamine hrane između ranih 1950. i kasnih 1960., u svrhu sterilizacije hrane. U ovim istraživanjima, primijenjene doze znatno su veće od 10 kGy. Primjena niskih doza zračenja u kombinaciji s drugim metodama način je da se smanje učinci zračenja na organoleptičke promjene i minimizira gubitak vitamina u hrani (Dionísio i sur., 2009). Vitamini su jedinstveni po tome što su male molekule i nalaze se samo u malim

količinama, ali su neophodni za normalnu biološku funkciju. Stoga je njihova raspoloživost nakon zračenja važna (Nanke, 1998). Osjetljivost vitamina na zračenje je nepredvidljiva, a gubici vitamina hranom tijekom zračenja često su znatni (Dionísio i sur., 2009).

## 2.10. Učinci zračenja na mikroorganizme

Kontaminacija hrane mikroorganizmima, osobito patogenim bakterijama koje ne stvaraju spore, jedan je od najznačajnijih javnozdravstvenih problema i važan uzrok ljudske patnje diljem svijeta. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (engl: World Health Organisation, WHO), 1992. godine zarazne i parazitarne bolesti bile su najčešći uzrok smrti (35 %) u svijetu, većinom u zemljama u razvoju (Loaharan, 1994). Budući da je očito da ionizirajuće zračenje ubija žive mikroorganizme, prirodno je pretpostaviti da je zračenjem prehrambenih proizvoda moguće provesti radijacijsku sterilizaciju hrane, potpuno ili djelomično uništavajući uzročnike bolesti, čime su prehrambeni proizvodi sigurniji te im se produljuje vijek trajanja. Termička pasterizacija tekuće hrane koja je dobro uspostavljena i zadovoljavajuća metoda terminalne dekontaminacije/dezinfekcije za krutu hranu i suhe sastojke pokazala se neprikladnom ili za svježije namirnice čije sirove karakteristike moraju biti održavane kako bi ispunili specifične zahtjeve tržišta. Zbog ovih razloga i imajući u vidu univerzalnost problema kvarenja hrane, zračenje hrane je postalo jedno od najperspektivnijih programa koji su privukli mnoge zemlje tijekom početka ozračivanja hrane pod motom primjena “atoma za mir” (Boisseau, 1994). Međutim, praktična ograničenja učinila su nemogućim rani industrijski i komercijalni razvoj i primjenu ovog koncepta. Stoga je do značajne industrijske primjene ozračivanja hrane došlo tek relativno nedavno. Da bi se ubrzao proces provedbe zračenja, WHO je pred kraj 19. stoljeća proglasio pasterizaciju mlijeka najznačajnijim mogućim doprinosom javnom zdravstvu (Sadecka, 2007).

Radijacijska pasterizacija s niskim dozama  $\gamma$  –zračenja, X-zračenja i elektronima učinkovito kontrolira patogene koji se prenose hranom. Zračenje dovodi do uništavanja patogena koji se stvaraju i prenose hranom, poput bakterija i parazitskih organizama (trihine). Posljedično, štiti potrošače od bolesti povezanih s mikroorganizmima kao što su salmoneloza, hemoragični proljev uzrokovan *Escherichiom coli* ili gastroenteritis od *Vibrio vulnificus* (Sadecka, 2007). Primjena ionizirajućeg zračenja u preradi hrane temelji se uglavnom na načelu da ionizirajuće zračenje uzrokuje vrlo učinkovito poremećaj molekula DNK u jezgrama stanica (Diehl, 1995) čineći ih inaktiviranima. Stoga je mikroorganizmima, gametama insekata i



meristemima onemogućeno razmnožavanje, dok su kemijske ili druge zračenjem izazvane promjene u hrani minimalne (Sadecka, 2007).

Svježe meso gotovo je savršeno okruženje za mikrobiološki rast. Bitni parametri kao što su sadržaj hranjivih tvari, pH i aktivnost vode omogućuju povećanje populacije mikroba, što rezultira mikrobnim kvarenjem i stvaranjem potencijalnih zdravstvenih opasnosti. Zračenje hrane je proces koji smanjuje ili eliminira broj mikroorganizama koji uzrokuju kvarenje hrane (bakterije, kvasci i plijesni), razvoj bolesti koje se prenose hranom (patogene bakterije) i stvaraju se sigurniji prehrambeni proizvodi za potrošače. Ozračivanjem hrane može se produljiti rok trajanja svježeg mesa, može se postići kvaliteta i smanjiti korištenje kemijskih konzervansa (Diehl, 1995).

### *2.11. Ozračivanje ambalaže za hranu*

Većina materijala za pakiranje navedenih u Kodeksu saveznih propisa 21 CFR 179.45 (179.45-CFR-Code of Federal Regulations Title 21) su folije i homogene strukture koje su odobrene 1960-ih. Mnoge moderne materijale Američka agencija za hranu i lijekove (Food and Drug Administration, FDA) još nije ispitala, a mogu sadržavati pomoćne tvari koje sprječavaju pojavu neželjenih reakcija tijekom obrade polimera i kasnijeg zračenja. Dodaci se mogu dodati kako bi se minimalizirao gubitak kemijskih i fizičkih svojstava; npr. polimerima se dodaju antioksidansi kako bi se spriječila oksidacija polimera; dodaju se UV stabilizatori kako bi se spriječila promjena boje polimera kada su izloženi svjetlu, a dodaju se i sredstva za odvajanje kako bi se omogućila visoka brzina proizvodnje. Dodaci su posebno skloni razgradnji nakon zračenja jer se razgrađuju preferirano u odnosu na polimer. Stoga se također mora procijeniti razgradnja raznih polimernih dodataka izazvana zračenjem, uključujući antioksidanse, plastifikatore, premaze, sredstva za odvajanje i stabilizatore (Derr i Engel, 1993.).

Utvrđeno je da je ionizirajuće zračenje široko primjenjivo u modificiranju strukture i svojstava polimera. Preko pola stoljeća istraživanja u kemiji zračenja polimera dovelo je do brojnih primjena od komercijalne i ekonomske važnosti. Istraživanja se i dalje provode. Važni novi proizvodi ulaze na tržište, a nove metode u primjeni zračenja na makromolekularnim materijalima napreduju u institucijama diljem svijeta (Clough, 2001).

## 2.12. Sigurnost konzumacije ozračene hrane

S obzirom na ozračenu hranu, razmatranja sigurnosti za konzumaciju uključuju četiri aspekta: radiološku, toksikološku, mikrobiološku sigurnost te nutritivnu primjerenost. Mnogi potrošači jednostavno nisu svjesni da hrana može sadržavati kancerogene tvari. Prirodno prisutni karcinogeni u hrani, u manjim količinama, su spojevi benzena i formaldehida (Morehouse, 2002). Spojevi koji se koriste u kiseljenju, soljenju i dimljenju, povezani su s rakom probavnog sustava kod ljudi. Rasprave o zračenju hrane moraju biti u svezi s rizicima povezanim s konzumacijom hrane prerađene pomoću tehnologija i aditiva koji uzrokuju rak kod ljudi i životinja. Ozračivanje hrane je najproučavanija tehnologija obrade hrane za toksikološku sigurnost u povijesti konzerviranja hrane. Studije koje se odnose na sigurnost i nutritivnu ispravnost ozračene hrane datiraju još od 1950-ih i često su povezivane s upotrebom zračenja za sterilizaciju hrane. Stotine kratkoročnih i dugoročnih sigurnosnih studija dovele su do odobrenja mnogih namirnica podvrgnutim zračenju. Studije o hranjenju životinja bile su dosljedne u nedostatku štetnih učinaka povezanih s trajnijom konzumacijom ozračene hrane (Satin, 1993).

Četrdeset godina istraživanja pokazalo je da se hrana može konzervirati ionizirajućim zračenjem do doze od 10 kGy uz dobru prehrambenu kvalitetu. Neka istraživanja o zračenju hrane provedena su na međunarodnoj, nacionalnoj i regionalnoj razini i svi su došli do istih zaključaka. Utvrđeno je da dolazi do gubitaka samo nekih hranjivih tvari i to d vitamina, posebno tiamina i tokoferola. U preporučenim uvjetima zračenja ti su gubici mali, u rasponu od 10-20 % ili manje te su usporedivi s gubicima koji nastaju primjenom drugih oblika konzerviranja hrane, kao što je termička obrada i sušenje. Makronutrijenti i bitni minerali pokazuju gubitke. U nekim zemljama odobravano je uvođenje ozračene hrane u nacionalne zalihe hrane. Taj je proces postupan, tako da će biti dovoljno prilika za procjenu s gledišta javnog zdravlja, gospodarstva i potrošača (Henson, 1995).

### **Deklariranje ozračene hrane**

Široko rasprostranjena i sve veća pojava bolesti koje se prenose hranom i posljedični društveni i ekonomski utjecaj na ljudsku populaciju doveli su sigurnost hrane u prvi plan razmatranja za javno zdravlje. To je potaknulo nadležna tijela za javno zdravstvo diljem svijeta da ponovno procijene svoje metode osiguranja sigurnosti hrane i pribjegnu isplativijoj



preventivnoj metodi koja je poznata kao analiza opasnosti i kritične kontrolne točke, Hazard Analysis and Critical Control Point ili HACCP (sustavni preventivni pristup kojim se osigurava sigurnost hrane) (Kaferstein i sur., 2001). Zračenje može utjecati na karakteristike hrane. Ozračena hrana mora biti odgovarajuće označena, a prerađivači hrane moraju naznačiti da je hrana ozračena (Morehouse, 2002).

### 2.13. Propisi o ozračivanju hrane

Državni propisi o ozračivanju hrane znatno se razlikuju od zemlje do zemlje. Tamo gdje je ozračivanje dopušteno, potrebni su propisi za licenciranje postrojenja, radioaktivnih materijala ili procesa; osigurati sigurnost od zračenja, sigurnost okoliša, opće zdravlje i sigurnost tijekom rada postrojenja, te osigurati sigurno odlaganje bilo kojeg opasnog materijala na kraju operacije. Svaka zemlja ima jedinstveni pristup uvođenju, odobravanju i regulaciji tehnologije proizvodnje hrane. Većina zemalja odobrava zračenje hrane od slučaja do slučaja (Kamolprasert i Morehouse, 2004).

U Hrvatskoj na temelju članka 15. stavka 2. podstavka 17. Zakona o hrani NN 46/07) ministar zdravstva i socijalne skrbi uz suglasnost ministra poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, donijeli su *Pravilnik o hrani podvrgnutoj ionizirajućem zračenju*. Pravilnik se sastoji od 19 članka i preuzima odredbe Direktive 1999/2/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. veljače 1999. o usklađivanju zakona država članica u vezi s hranom i sastojcima hrane podvrgnutih ionizirajućem zračenju i Direktive 1999/3/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. veljače 1999. o utemeljenju popisa u vezi s hranom i sastojcima hrane podvrgnutih ionizirajućem zračenju; poseban propis koji preuzima odredbe Direktive 2000/13/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o usklađivanju propisa država članica koji se odnose na označavanje, prezentaciju i reklamiranje prehrambenih proizvoda (Anonymus (2008) Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi: *Pravilnik o hrani podvrgnutoj ionizirajućem zračenju* (NN 38/08).

Na Međunarodnoj konferenciji o osiguravanju sigurnosti i kvalitete hrane preradom zračenja vidljivo je da su propisi o ozračivanju hrane u nekoliko zemalja usklađeni ili se usklađuju s Općim standardom Komisije Codex Alimentarius (CAC) koja ima sjedište u Rimu, za ozračenu hranu i relevantnim preporukama Međunarodne savjetodavne skupine za ozračivanje hrane, *International Consultative Group on Food Irradiation (ICGFI)*. Sudionici Konferencije složili su se da nacionalni propisi ne moraju propisivati maksimalne doze iz toksikološke i

nutritivne perspektive u okviru dobre proizvodne prakse i prakse ozračivanja. Propisi bi se trebali usredotočiti na proizvodnju mikrobiološki sigurnih proizvoda koji zadovoljavaju navedene tehničke svrhe, a trebali bi omogućiti odgovarajuću fleksibilnost za prerađivače i trebali bi biti u skladu s Codexom kao i sporazumom Svjetske trgovinske organizacije (WTO) o sanitarnim i fitosanitarnim mjerama. Ove mjere potrebne su za zaštitu zdravlja ljudi, životinja i biljaka i moraju se temeljiti na standardima i preporukama priznatih međunarodnih tijela, uključujući Komisiju Codex Alimentarius (Motarjemi, 2014).

#### *2.14. Stav potrošača prema ozračenju hrani*

Nepobitno, jedna od najvažnijih vrijednosti prehrambene tvrtke je povjerenje kupaca i potrošača. Kao takva, osim što je zakonska obveza, sigurnost hrane predstavlja jedan od najosnovnijih i najvitalnijih aspekata svake proizvodnje hrane. Osiguravanje sigurnosti hrane u današnjem svijetu postalo je zastrašujući zadatak s obzirom na to da je s jedne strane, prehrambena industrija suočena s vrlo širokim rasponom kemikalija, mikrobioloških i fizičkih opasnosti koje mogu pronaći svoj put do hrane u bilo kojoj fazi hranidbenog lanca. S druge strane, mjere za zaštitu potrošača često su isprepletene s drugim razmatranjima. Osim sigurnosti hrane, uspješna industrija hrane također mora ispuniti niz očekivanja potrošača ili kupaca koja variraju stil života, vrijednosti kultura i stupanj obrazovanja i percepcije (Motarjemi, 2014).

Institucije za zaštitu prava potrošača izrazile su svoje mišljenje da potrošači ne žele ozračene prehrambene proizvode. Prihvaćanje potrošača temelji se na složenom procesu donošenja odluka kojim se važu percipirani rizici i dobrobiti ozračivanja hrane u usporedbi s postojećim alternativama. Prihvaćanje je povezano s potrebama, uvjerenjima i stavovima pojedinog potrošača te prirodnom ekonomskog, političkog i društvenog okruženja u kojem se odvija izbor hrane (Smith i Pillai, 2004). Potrošači posljedično odbijaju zračenje hrane zbog zbunjenosti potrošača oko toga što je zračenje hrane. Nedostatak znanja o zračenju hrane i načinu na koji ono funkcionira stvara strah da je ozračena hrana radioaktivna. Još jedna zabrinutost je da ozračena hrana sadrži slobodne radikale i radiolitičke proizvode. Institucije za hranu i zdravlje mogli bi preuzeti ključnu ulogu u obrazovanju potrošača o prednostima i ograničenjima ozračivanja hrane i tako olakšati potrošačima prihvaćanje ozračenih prehrambenih proizvoda. Prednosti zračenja hrane, sigurnost procesa, smanjenje uporabe kemikalija, poboljšana kvaliteta i sigurnost hrane, u odnosu na druge tehnike konzerviranja hrane kao što su konzerviranje, zamrzavanje ili kemijska obrada daleko nadmašuju nedostatke slabije hranjivih tvari (vitamina)

(Fox, 2002). Kada se integrira u cjelokupni program upravljanja sigurnošću hrane koji uključuje dobru poljoprivrednu, proizvodnu i higijensku praksu i HACCP, te ovisno o primijenjenoj dozi, zračenje hrane može doprinijeti poboljšanoj sigurnosti potrošača smanjenjem patogena koji se prenose hranom u svim kategorijama hrane i prehrambenim proizvodima kojima se bavi ovo mišljenje (Andreoletti i Budka, 2011).

### **Zaključak**

Ozračivanje hrane je proces izlaganja hrane kontroliranom izvoru ionizirajućeg zračenja u svrhu smanjenja mikrobnog opterećenja, uništavanja patogena, produljenja roka trajanja proizvoda i/ili dezinfekcije proizvoda. Ipak, zračenje hrane i dalje izaziva kontroverze, sprječavajući široko prihvaćanje i upotrebu. Zračenje ne čini hranu radioaktivnom, ne ugrožava nutritivnu kvalitetu niti značajno mijenja okus, teksturu ili izgled hrane. Zapravo, sve promjene nastale zračenjem toliko su minimalne da nije lako reći je li hrana ozračena. Prednosti zračenja hrane: sigurnost procesa, smanjenje uporabe kemikalija i poboljšana kvaliteta i sigurnost hrane, daleko nadmašuju negativne posljedice koje prouzrokuju druge tehnike konzerviranja hrane kao što su konzerviranje, zamrzavanje ili kemijska obrada. Iako su dobrobiti i sigurnost zračenja hrane znanstveno dokumentirani, javna je svijest o takvim informacijama ograničena. Potrošači posljedično odbijaju zračenje hrane zbog zbunjenosti potrošača oko toga što je zračenje hrane. Nedostatak znanja o zračenju hrane i načinu na koji ono funkcionira stvara strah da je ozračena hrana radioaktivna. Rezultati istraživanja pokazali su da potrošači razvijaju pozitivan stav prema zračenju hrane nakon što dobiju informacije o prednostima proizvoda; sigurnost i ispravnost; pitanja sigurnosti okoliša i odobrenje priznatih zdravstvenih vlasti. Pozitivan odgovor na ozračenu hranu može se poboljšati ako se potrošaču omogući usporedba ozračene i neozračene hrane, te naravno, putem informiranja i edukacije.

- Rad je izvod iz Završnog rada završenog studenta Ilije Sinobada, vidi literaturu.

### **Literatura**

1. Andreoletti, O., Budka, H. (2011). „Scientific Opinion on the Efficacy and Microbiological Safety of Irradiation of Food“, EFSA Journal, vol. 9(4), pp. 34.
2. Anonymus (2008): Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi: Pravilnik o hrani podvrgnutoj ionizirajućem zračenju. Narodne novine 38/08.

3. Bhat, R., Karim, A. A., Patras, A. (2013). „Radiation Processing of Food Proteins - A Review on the Recent Developments“. Trends in Food Science & Technology, vol. 30(2), pp. 105-120.
4. Bochkov, A. F., Zaikov, G. E. (1979). Chemistry of the *O*-glycosidic Bond: Formation and Cleavage, Elsevier Ltd, Moscow.
5. Boisseau, P. (1994). „Irradiation and the Food Industry in France“, *Food Technology*, vol. 48(5), pp. 138-140.
6. Çalışkan, B., Çalışkan, C. A. (2018). Interaction with Matter of Ionizing. Radiation and Radiation Damages (Radicals), Intechopen, London.
7. Clough, R. L. (2001). „High-energy Radiation and Polymers: A Review of Commercial Processes and Emerging Applications“, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 185(1-4), pp. 8-33.
8. Derr, D. D., Engel, R. E. (1993). „Status of Food Irradiation in the United States“. *Radiation Physics and Chemistry*, vol. 42(1-3), pp. 289-296.
9. Diehl, J. F. (1995). *Safety of Irradiated Foods*, 2nd Edition, CRC Press, New York, pp. 291-293.
10. Dionísio, A. P., Gomes, R. T., Oetterer, M. (2009). „Ionizing Radiation Effects on Food Vitamins – A Review“. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, vol. 52(5), pp. 1267-1278.
11. Duplessis, S., Flint, M., Maartens, P. J. (2014). *Ionizing Radiation. A Complete Guide to Lifestyle and Environmental Factors*, New York, 2012-2017.
12. Fox, J. A. (2002). „Influences on Purchase of Irradiated Foods“, *Food Technology*, vol. 56 (11), pp. 34-37.
13. Henson, S. (1995): Demand-side Constraints on the Introduction of New Food Technologies: The Case of Food Irradiation, *Food Policy*, vol. 20(2), pp. 111-127.
14. Kaferstein, F., Molins, R. A., Motarjemi, Y. (2001). „Irradiation: a Critical Control Point in Ensuring the Microbiological Safety of Raw Foods“, *Food Control* vol. 12(6), pp. 347-356.
15. Litchfield, C. (1972). *Analysis of Triglycerides*, Elsevier Inc., New Brunswick, New Jersey.

16. Loaharan, P. (1994). *Food Irradiation in Developing Countries: A Practical Alternative*, Division Mixte FAO/AIEA des Techniques Nucleaires dans l'Alimentation et l'Agriculture, Vienna, Austria.
17. Lugarić, K. (2022). *Kemijski i Biološki Učinci Ionizirajućeg Zračenja - Analiza Rizika Izloženih Djelatnika u Općoj Bolnici, Specijalistički diplomski rad*, Veleučilište u Karlovcu.
18. Moorthy, A. S. (2018). „[Melting and Solidification of Fats](#)“, 101-118., In: [Structure-Function Analysis of Edible Fats, Second Edition \(Marangoni, A.G. \(2018\)\)](#), Elsevier Inc., Guelph, ON, Canada.
19. Morehouse, K. M. (2002). „*Radiation Physic Chemistry*“, *Food Irradiation*, vol. 63, pp. 281-284.
20. Motarjemi, Y. (2014). *Management of Food Safety in the Industrial Setting. Medical Sciences, Vol.2. Management of Food Safety in the Industrial Setting*, Nestec, Vevey, Switzerland.
21. Nanke, K. E. (1998). *Retrospective Theses and Dissertations. Effects of Ionizing Radiation on Pork, Beef, and Turkey Quality*, Iowa State University, Digital Repository. Ames, Iowa, pp. 25-30.
22. Sadecka, J. (2007). „*Irradiation of Spices - A Review*“. *Czech J. Food Sci.*, vol. 25(5), pp. 231-242.
23. Sinobad, I. (2022). *Ionizirajuće zračenje i hrana. Završni rad*. Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu.
24. Satin, M. (1993): *Food Irradiation: A Guidebook*, 1<sup>st</sup> Edition, CRC Press, Boca Raton.
25. Smith, J. S., Pillai, S. (2004). „*Irradiation and Food Safety*“, *Food Technology*, vol. 58(11), pp. 48-55.
26. Motarjemi, Y., Moy, G., Todd, E. C. D. (2014): *Encyclopedia of Food Safety 4*, Elsevier, Academia Press, Waltham, MA.
27. Whitford, D. (2006). *Proteins: Structure and Function*, Wiley, London, UK.

UDK:  
355.656:633.852.73  
(045)=163.42

## **The Influence of Storage on the Chemical and Sensory Characteristics of Olive Oil of the Oblica Variety**

### ***Utjecaj skladištenja na kemijske i senzorne karakteristike maslinovog ulja sorte Oblica***

Tatarović, M.<sup>1</sup>; Nanjara, Lj.<sup>1</sup>; Mikolčević, S.<sup>2</sup>; Pamuković, A.<sup>1</sup>; Duvančić, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, 22 300 Knin, Republika  
Hrvatska, e-mail: [tmatea@veleknin.hr](mailto:tmatea@veleknin.hr), [ljanjara@veleknin.hr](mailto:ljanjara@veleknin.hr)

<sup>2</sup>Mlinar pekarska industrija d.o.o., Josipa bana Jelačića 13, 22 00 Šibenik, Republika  
Hrvatska, e-mail: [sanja\\_burazer@yahoo.com](mailto:sanja_burazer@yahoo.com),

#### **Abstract**

*Proper storage of virgin olive oils is a prerequisite for preserving their quality. The aim of this paper is to show changes in the virgin olive oil quality by monitoring the physico-chemical and sensory quality during a storage period of six months. In the experimental part of the work, the quality parameters of virgin oil of the Oblica variety produced by the cold process in the local Dalmatian oil mill, in the immediate vicinity of which there is an olive grove, have been analysed. As indicators of the quality of the selected olive oil, the values of sensory and chemical analyses that have been monitored over a certain period of time have been used. According to the obtained results of the chemical analysis (free fatty acids and peroxide value), the oil has been classified as extra virgin olive oil. Sensory analysis has confirmed the same olive oil quality category. Positive sensory attributes such as bitterness, fruitiness and spiciness have been of medium intensity, characteristic of the variety. After six months of storage, sensory and chemical analysis has indicated a decline in the quality of the stored oil, which has been confirmed by an increase in the free fatty acids and peroxide values. The results of the sensory analysis have indicated the appearance of slightly noticeable defects. Optimum storage*

*conditions of virgin olive oil are of particular importance for preserving its quality, with the most significant influences being light, temperature and air.*

**Key words:** *Oblica, virgin olive oil, sensory analysis, chemical analysis*

## **Sažetak**

*Pravilan način čuvanja djevičanskih maslinovih ulja preduvjet je očuvanja njihove kvalitete. Cilj ovog rada je prikazati promjene kvalitete djevičanskog maslinovog ulja praćenjem fizikalno-kemijskih i senzornih pokazatelja kvalitete tijekom skladištenja u periodu od šest mjeseci. U eksperimentalnom dijelu rada analizirani su parametri kvalitete djevičanskog ulja sorte Oblica proizvedenog hladnim postupkom u lokalnoj dalmatinskoj uljari, u čijoj neposrednoj blizini je i maslinik. Kao pokazatelji kvalitete odabranog maslinovog ulja korištene su vrijednosti senzorskih i kemijskih analiza koje su se pratile tijekom određenog vremenskog razdoblja. Prema dobivenim rezultatima kemijske analize (udjel slobodnih masnih kiselina i peroksidni broj) ulje je svrstano u kategoriju ekstra djevičanskog maslinovog ulja. Senzornom analizom potvrđena je ista kategorija kvalitete ulja. Pozitivna svojstva kao što su gorčina, voćnost i pikantnost bila su srednje intenzivna, karakteristična za sortu. Nakon skladištenja od šest mjeseci, senzorna i kemijska analiza ukazala je na pad kvalitete uskladištenog ulja što se potvrdilo kroz povećanje udjela slobodnih masnih kiselina i peroksidnog broja. Rezultati senzorne analize upućuju na pojavu blago izraženih mana. Optimalni uvjeti skladištenja maslinovih ulja od osobite su važnosti za očuvanje njegove kvalitete pri čemu su najznačajniji utjecaj svjetla, temperature i zraka.*

**Ključne riječi:** *Oblica, djevičansko maslinovo ulje, senzorska analiza, kemijska analiza*

## **UVOD**

Maslina (*Olea europea*) je zimzelena biljka mediteranskog podneblja, iz porodice *Oleaceae*. Od davnina plod i ulje masline imaju značajno mjesto u prehrani stanovnika Mediterana. Osim u prehrani, maslinovo ulje upotrebljavalo se kao lijek kod različitih tegoba, za njegu tijela u kozmetičkim pripravcima, za rasvjetu i druge svrhe. List masline se koristio u farmakologiji i za ishranu stoke (Škarica i sur., 1996). Sve je to doprinijelo značaju i vrijednosti masline kao svetog drva.



Dugogodišnjim i strpljivim radom čovjek je uspio kultivirati divlju maslinu u više stotina sorti različitih svojstava (Gugić i sur., 2007).

Nastojanje da se plod masline preradi u kvalitetno maslinovo ulje te tijekom skladištenja zadrži kvalitetu, oduvijek je bila težnja dobrih maslinara i uljara.

Jedan od ključnih parametara kod određivanja kvalitete maslinovog ulja je procjena njegovih senzorskih svojstava, prvenstveno mirisnih i okusnih karakteristika (Pannelli i sur., 1994).

Senzorska procjena omogućava dvojako vrednovanje maslinovih ulja, vrednujući kvalitativna svojstva (gorčinu, pikantnost i voćnost) te kvantitativna svojstva (intenzitet).

Senzorska analiza uz specifične kemijske analize dobar je pokazatelj za kontrolu kvalitete maslinovog ulja.

*Oblica* je naša najrasprostranjenija sorta masline te je prema nekim autorima zastupljena s oko 60% (Miljković, 1991), dok neki autori daju podatak od čak oko 80% zastupljenosti u ukupnom sortimentu maslina u Republici Hrvatskoj (Kovačević i Perica, 1994).

*Oblica* se smatra autohtonom i najstarijom dalmatinskom sortom te je prisutna u gotovo svim maslinarskim područjima Republike Hrvatske. Osim za proizvodnju ulja, značajna je i kao stolna sorta za proizvodnju konzerviranih maslina (Zadro i Perica, 2007). *Oblica* je rana sorta koja daje krupan plod koji tijekom dozrijevanja mijenja boju od zelene u žućkastu, pa u crvenkastu i na kraju prelazi u crnu (Večernik, 2003). Maslinari je vole jer je otporna na sušu, vjetar i niske temperature, a samim tim je i pogodna za uzgoj na škrtim, plitkim i kamenitim tlima. Ulje je dobre kvalitete, odlikuje se mirisom i okusom po zreлом plodu masline, blago je pikantno i gorko te izražene slatkoće (Zadro i Perica, 2007).



Slika 1. Plod *Oblice* (Foto: Lj. Nanjara, 2022.)



Cjelokupni tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja, počevši od berbe (Tombesi i sur., 1996), preko čišćenja, pranja i mljevenja plodova maslina, miješanja maslinovog tijesta, odvajanja čvrstog od tekućeg dijela te odvajanja uljnog mošta, zahtjevan je do najsitnijih detalja, ukoliko želimo dobiti ulje izvrsne kakvoće (Gugić i Šarolić, 2017., Koprivnjak, 2006.). Kod skladištenja djevičanskog maslinovog ulja bitno je obratiti pažnju na tri glavna čimbenika koji su ključni u održavanju njegove kvalitete i stabilnosti tijekom vremena. U prvom redu to su povišena temperatura, kisik i svjetlost (Žanetić i Gugić, 2005).

## **Materijali i metode**

Za izradu ovog rada korišteni su uzorci maslinovog ulje sorte *Oblica* privatnog maslinara iz srednje dalmatinskog primorskog kraja Republike Hrvatske. Plodovi maslina neposredno su nakon berbe prerađeni u lokalnoj uljari hladnim postupkom centrifugalne ekstrakcije.

Cilj istraživanja je bio utvrditi promjenu kvalitete maslinovog ulja kroz analizu fizikalno-kemijskih i senzorskih pokazatelja kvalitete u određenom vremenskom periodu. Kao pokazatelj kvalitete analitički su određena dva kemijska parametra te je provedena senzorna analiza.

Senzorska analiza ulja provedena je prema normiranoj metodi COI/T.20/Doc. No 15/rev 2. od strane ovlaštenog panela „Olea“ iz Šibenika. Ulje je analizirano neposredno nakon prerade te nakon šest mjeseci skladištenja. Uzorak ulja je bio čuvan u staklenoj boci zelene boje te uskladišten u tamnom prostoru pri temperaturi 15 – 18 °C. Uzorak ulja je poslužen ocjenjivačima u čašici od tamnoplavog stakla pokrivenoj satnim stakalcem i prethodno temperiran na temperaturi  $28 \pm 2^\circ\text{C}$ . Svaki ocjenjivač ocjenjivao je pozitivna i moguća negativna osjetilna svojstva ulja te je rezultate svojih zapažanja zapisao na pripremljenom ocjenjivačkom listiću. Intenzitet pozitivnih svojstava (voćnost) ovisi o količini sadržanih hlapljivih spojeva i najznačajniji je u formiranju arome (Bendini i sur., 2007). Kao konačna ocjena senzorskih karakteristika ispitivanog djevičanskog maslinovog ulja izračunata je medijana srednje vrijednosti mjerenja za svako od svojstava.

Kemijskom analizom određen je udio slobodnih masnih kiselina (SMK) i peroksidni broj (PB) u ulju. Slobodne masne kiseline analizirane su prema normiranoj metodi HRN EN ISO 660:2004. Ova analiza ima za cilj određivanje slobodnih masnih kiselina koje se uobičajeno definiraju kao kiselost. Princip određivanja temelji se na određivanju broja miligrama natrijevog hidroksida koji se utroši za neutralizaciju slobodnih masnih kiselina prisutnih u jednom gramu masti. Rezultati analize izražavaju se kao postotak slobodnih masnih kiselina. Uredbom komisije EEZ 2568/91 definiran je maksimalni udio slobodnih masnih kiselina (%) te je u ekstra djevičanskim maslinovim uljima dozvoljen udio  $SMK \leq 0,8$ ; za djevičansko maslinovo ulje  $\leq 2,0$ ; dok je za maslinovo ulje lampante vrijednost  $SMK > 2,0$ . Peroksidni broj jedan je od važnih pokazatelja stupnja oksidacije maslinovih ulja do kojih dolazi zbog niza vanjskih čimbenika, prvenstveno djelovanja kisika iz zraka, direktnog izlaganja sunčevim zrakama i povišenoj temperaturi. Oksidacijsko kvarenje jedno je od glavnih problema tijekom svih faza, od proizvodnje do prerade i skladištenja maslinovog ulja (Tolić, 2015). Peroksidni broj određen je prema normiranoj metodi HRN ISO 3960:2008. Uzorak koji se ispituje reagira s otopinom kalijevog jodida u otopini kloroforma i octene kiseline. Tijekom reakcije oslobađa se jod koji se zatim titrira otopinom natrijevog tiosulfata. Vrijednost peroksidnog broja izražava se u miliekvivalentima aktivnog kisika po kg uzorka (mEq/kg) Prema već spomenutoj Uredbi maksimalna vrijednost peroksidnog broja za ekstra djevičanska maslinova ulja je  $PB \leq 10$ .

## Rezultati

Eksperimentalni dio ovog rada proveden je na jednom uzorku djevičanskog maslinovog ulja proizvedenog od plodova maslina sorte *Oblica* hladnim postupkom centrifugalne ekstrakcije.

U ulju je određen udio slobodnih masnih kiselina (SMK), vrijednost peroksidnog broja (PB) te je provedena senzorska analiza s ciljem utvrđivanja utjecaja vremena skladištenja na promatrane pokazatelje kvalitete.

Senzorska analiza ulja provedena je neposredno nakon prerade te nakon skladištenja ulja u razdoblju od šest mjeseci. Ispitivanja vrijednosti SMK i PB vršena su neposredno nakon prerade te svako mjesec dana u razdoblju od šest mjeseci. Ulje je čuvano u uvjetima uobičajenog čuvanja ulja u kućanstvima (boca od tamnog stakla, suho mjesto zaštićeno od svjetlosti).

Rezultati senzorske analize ulja prikazani su u tablicama 1 i 2 dok su rezultati vrijednosti SMK i PB prikazani na slikama 1 i 2.

Provedena ispitivanja trebala su utvrditi intenzitet promjena na uzorku maslinovog ulja koje se čuvalo tijekom promatranog razdoblja, te vrijednosti kemijskih analiza i senzorske procjene.

Senzorska analiza maslinovog ulja ukazala je na bitnije smanjenje intenziteta pozitivnih svojstava (voćnost) te na pojavu mane (talog).

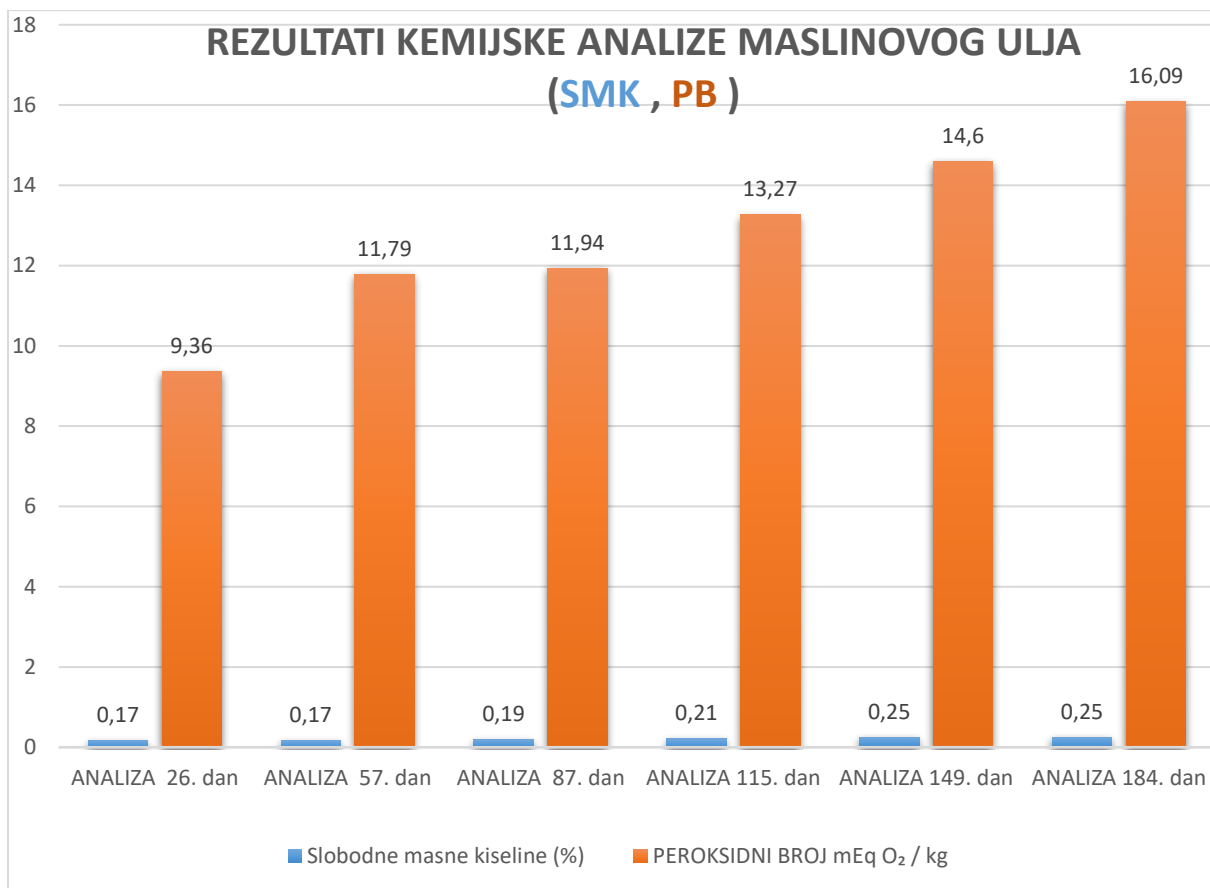
Kemijska analiza ukazala je na povećanje vrijednosti SMK i PB te je uz senzorsku analizu, dala potpuniju informacija o smanjenju kvalitete maslinovog ulja.

Tablica 1. Rezultati senzorske analize maslinovog ulja neposredno nakon prerade

Rezultati senzorske analize mladog maslinovog ulja (srednja ocjena panela)								
Pozitivna svojstva			Negativna svojstva					
VOĆNO	GORKO	PIKANTNO	TALOG	PLIJESAN	OCTIKAVO	METALNO	UŽEGLO	OSTALO
5,92	6,80	7,18	/	/	/	/	/	/

Tablica 2. Rezultati senzorske analize maslinovog ulja nakon šest mjeseci skladištenja

Rezultati senzorske analize na kraju promatranog razdoblja (srednja ocjena panela)								
Pozitivna svojstva			Negativna svojstva					
VOĆNO	GORKO	PIKANTNO	TALOG	PLIJESAN	OCTIKAVO	METALNO	UŽEGLO	OSTALO
4,76	5,39	5,59	0,87	/	/	/	/	/



Slika 2. Rezultati kemijske analize maslinovog ulja (SMK i PB)

## ZAKLJUČAK

Uvjeti skladištenja od osobite su važnosti za dugotrajnije očuvanje kvalitete maslinovih ulja pri čemu su najvažniji čimbenici koji negativno utječu na kvalitetu ulja prisustvo kisika, svjetlosti i topline.

U ispitanom uzorku ulja čuvanom u uvjetima uobičajenog čuvanja u kućanstvu tijekom šest mjeseci uočen je pad kvalitete prema rezultatima kemijske i senzorske analize. Rezultati senzorske analize pokazali su pad svih pozitivnih obilježja ulja (voćnost, gorčina i pikantnost).

Raspršene čestice tkiva ploda masline koje su se tijekom odležavanja ulja odvojile u obliku taloga najvjerojatniji su uzrok pojave mane (talog) koja se prepoznala u ulju čuvanom šest mjeseci. Dodatni uzrok pojave ove mane je izostanak pretakanja te odležavanje ulja na talogu.

Zamjetan je porast vrijednosti peroksidnog broja (PB) kao rezultat oksidacijskih procesa tijekom skladištenja ulja.

Čitav niz promjena može utjecati na kvalitetu maslinovog ulja tijekom vremena čuvanja. Optimalni skladišni uvjeti, dobra ambalaža, redovita fizikalno-kemijska i senzorska analiza uvjet su dobre skladišne prakse i preduvjet očuvanja dobrog i kvalitetnog maslinovog ulja.

## LITERATURA

1. Bendini, A.; Cerretani, L.; Carrasco-Pancorbo, A.; Gómez Caravaca, AM.; Segura-Carretero, A.; Fernández-Gutiérrez, A.; Lercker, G. (2007): „Phenolic Molecules in Virgin Olive Oils: a Survey of Their Sensory Properties, Health Effects, Antioxidant Activity and Analytical Methods. An Overview of the Last Decade“, *Molecules* 12 (8), 1679-719.
2. Gugić, J.; Strikić, F.; Perica, S.; Čmelik, Z.; Jukić, Lj. (2007.): „Production of Olive Planting Material in the Republic of Croatia“, *Pomologia Croatica* 13: 4.
3. Gugić, M.; Šarolić M. (2017): „Maslina i proizvodi“, Sinj, Ogranak Matice hrvatske
4. Koprivnjak, O. (2006): „Djevičansko maslinovo ulje: od masline do stola“, MIH d.o.o., Poreč
5. Kovačević, I.; Perica, S.(1994): „Suvremeno maslinarstvo“, Avium d.o.o., Split
6. Miljković, I. (1991): "Suvremeno voćarstvo", Znanje, Zagreb
7. Pannelli, G.; Servili, M.; Selvaggini, R.; Baldioli, M.; Montedoro, GF. (1994): „Effect of Agronomic and Seasonal Factors on Olive (*Olea europea* L.) Production and on the Qualitative Characteristics of the Oil“, *Acta Horticulturae*, 356, 239-244.
8. Škarica, B.; Žužić, I.; Bonifačić M. (1996): „Maslina i maslinovo ulje visoke kakvoće u Hrvatskoj“, Rijeka: „Tipograf“ d.d.
9. Tolić, D. (2015): „Utjecaj lokacije maslinika i dodatka antioksidanasa na oksidacijsku stabilnost ulja maslina sorte Oblica“, diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
10. Tombesi, A.; Michelakis, N.; Pastor M. (1996): „Recommendations of the Working Group on Olive Farming Production Techniques and Productivity“, *Olivae* 63:38-51.
11. Uredba komisije (EEZ) broj 2568/91 od 11.srpnja 1991. o karakteristikama maslinovog ulja i ulja komine maslina te o odgovarajućim metodama analize
12. Večernik, N. (2003): „Čovjek i maslina“, Vlastita naklada, Split
13. Zadro, B.; Perica, S. (2007): „Maslina i maslinovo ulje A-Ž“, Naklada Zadro, Zagreb
14. Žanetić, M.; Gugić, M. (2006): „Zdravstvene vrijednosti maslinovog ulja“, *Pomologia Croatica*, Vol. 12



**SESSION 2A:  
SOCIAL  
AND HUMANISTIC SCIENCES  
AND RURAL DEVELOPMENT**





**The Importance of Learning the German Language  
as an Encouragement of Multilingualism and Interculturality  
among Students of Tourism and Economics**

***Važnost učenja njemačkog jezika kao poticaj višejezičnosti  
i interkulturalnosti kod studenata turizma i ekonomije***

Nadana Jelić

Visoka škola Aspira

Domovinskog rata 65, 21000 Split,

nadana.jelic@gmail.com

**Abstract**

*The language policy of the European Union promotes multilingualism and protection of the linguistic diversity of the European Union in a way that encourages multilingualism of EU citizens, which would enable easier movement of citizens within borders for study and employment, trade, but also better mutual understanding of different cultures as a prerequisite for peaceful coexistence. In order to answer these priority questions in Croatia, it is necessary to introduce an intercultural education policy starting from kindergartens, creating prerequisites for education of new generations of European citizens. Emphasis needs to be placed on learning a language from the sociological and cultural aspect of the people who speak that language, because we learn the most about people by studying the language they speak. The paper addresses the advantages and opportunities arising from the knowledge of foreign languages, emphasising the German language, since the German language is one of the most widely spoken languages in the world. The German language has the greatest number of native speakers within the European Union: mother tongue: 90 million, while 28 million*

*speak it as a second language. German is primarily spoken in Germany, Austria and Liechtenstein, but it is one of the official and widespread languages in Switzerland (64%), Belgium, Luxembourg, Italy and others. Germany is the largest economy in Europe and the third country in the world after the USA and Japan, and it is hence extremely attractive for economics students for continuing education, gaining work experience and career advancement. Tourism students also have every incentive to study, considering the fact that tourists from Germany registered 21.2 million overnight stays in Croatia in 2021. Finally, the author will look at the reasons for the lack of motivation to learn German, irrespective of the advantages in their further professional development, as well as ways to encourage them to learn it.*

**Keywords:** *multilingualism, interculturality, German language, students of economics and tourism*

### **Sažetak**

*Jezična politika Europske unije potiče višejezičnost i zaštitu jezične raznolikosti Europske unije na način da potiče višejezičnosti građana EU-a koja bi im omogućila lakše kretanje građana unutar granica radi studiranja i zaposlenja, trgovine, ali i boljeg međusobnog razumijevanja različitih kultura kao preduvjeta mirnog suživota. Kako bi Hrvatska odgovorila na ova prioritetna pitanja EU-a, potrebno je provoditi interkulturalnu politiku već u predškolskom obrazovanju te na taj način stvoriti preduvjete za odgoj novih generacija građana Europe. Svakako je potrebno staviti poseban naglasak na učenje barem dva strana jezika na način da se u kurikulum uvede sociološki i kulturološki aspekt naroda koji govori tim jezikom, jer o nekom narodu najviše naučimo proučavajući jezik kojim govori. U radu se govori o prednostima i mogućnostima koje proizlaze iz znanja stranih jezika, s naglaskom na njemačkom jeziku, s obzirom na to da je njemački jezik jedan od najraširenijih jezika u svijetu. Gotovo 90 milijuna ljudi je to materinji jezik, dok je 28 milijuna ljudi on drugi jezik. Njemačka je najveća gospodarska sila Europe i treća država svijeta iza SAD-a i Japana te je kao takva iznimno atraktivna studentima ekonomije za nastavak školovanja, stjecanja radnog iskustva i napretka u karijeri. Studenti turizma svakako imaju poticaj za učenje njemačkog jezika uzimajući u obzir da su turisti iz Njemačke u 2021. ostvarili 21,2 milijuna noćenja u Hrvatskoj. Cilj je rada istaknuti prednosti i važnosti znanja njemačkog jezika u turizmu i ekonomiji, ali i pokušati definirati razloge nemotiviranosti studenata za učenje njemačkog bez obzira na*

*prednosti u njihovom daljnjem profesionalnom razvitku, kao i načine na koje ih treba potaknuti na učenje istoga.*

**Ključne riječi:** *višejezičnost, interkulturalnost, njemački jezik, studenti ekonomije i turizma*

## **Uvod**

Jezična i kulturna raznolikost Europske unije jedna je od njezinih najvećih vrijednosti. Ciljevi koje je Vijeće donijelo u Barceloni 2002. godine smjernica su za politiku višejezičnosti u Europskoj uniji (European Council-Presidency Conclusions, 2002). Između ostaloga, istaknuta je potreba da se uče barem dva strana jezika od najranije dobi te da se na taj način omogući i potakne građane EU-a na učenje i komuniciranje na najmanje dva strana jezika uz svoj materinji jezik. Razlog poticanja višejezičnosti građana Europe jest promicanje mobilnosti i interkulturalnog razumijevanja građana Europske unije, što ima za cilj interkulturalnom politikom zaštititi bogatu jezičnu i kulturalnu raznolikost Europe. (De Florio-Hansen, 1994). Višejezičnost omogućuje lakše kretanje unutar granica unije radi studiranja, zaposlenja, trgovine i turizma, ali i bolje razumijevanje različitih kultura kao preduvjeta mirnog suživota. Cilj je rada istaknuti važnost i potrebu učenja njemačkog jezika i interkulturalnost studenata turizma i ekonomije s obzirom na njegov utjecaj na europskom tlu, kao i na njegov utjecaj na gospodarstvo i turizam u Republici Hrvatskoj. Radom će se pokušati otvoriti pitanje izostanka motivacije kod studenata ekonomije i turizma prvenstveno u Dalmaciji te o načinima kako potaknuti studente na učenje njemačkog jezika na visokoškolskim ustanovama s obzirom na potrebe poznavanja tog jezika u hotelijerstvu i ostalim turističkim djelatnostima, ali sve više i u gospodarstvu.

### **1. Višejezična politika u službi europske interkulturalnosti**

Europska unija sastavljena od 27 država članica prostire se na 4 233 255.3 [km<sup>2</sup>](#) površine, broji oko 447 milijuna stanovnika, njezini građani govore 24 različita materinja jezika, a višejezičnost je jedan od glavnih ciljeva EU-a. Građani EU-a imaju pravo komunicirati s institucijama EU-a na bilo kojem od 24 službena jezika, a institucije moraju odgovoriti na tom istom jeziku. (Povelja o temeljnim pravima Europske unije).

Upravo ta raznolikost kultura Europe iziskuje razumijevanje, svjesnost i toleranciju na međusobne razlike te poštovanje vrijednosti drugih kultura. Učenjem stranih jezika spoznajemo način komuniciranja jednog naroda, njegovu kulturu, ali i društvene norme po kojima živi te samo tako možemo postići ispravnu komunikaciju na nekom stranom jeziku. Interkulturalne komunikacijske vještine smatraju se "proširenim globalnim ciljem učenja stranih jezika", a interkulturalno učenje putem do tog cilja. Zadatak nastave stranih jezika posebno je pogodan za interkulturalno učenje, budući da su strani jezici izvrstan instrument interkulturalnog obrazovanja i odgajanja interkulturalno osviještenog društva moderne Europe. (De Florio-Hansen, 1994.). Europska unija ujedinila je države Europe i proširila tržište rada za svoje građane te ih potiče na mobilnost radi studiranja, zaposlenja, trgovine i turizma. Današnja Europa, kao i Hrvatska, suočena je nedostatkom radne snage u svim segmentima gospodarstva, stoga je danas više nego ikada znanje jezika iznimno važna kvalifikacija za konkurentnost na tržištu rada, a višejezičnost nam, uz osnovnu komunikacijsku vještinu, daje mogućnost društvene integracije. Društvena integracija temelj je stvaranja homogenog i jakog društva ravnopravnih građana, koji svoje bogatstvo temelje na prihvaćanju različitosti kao glavnog preduvjeta mirnog suživota. Iako je Hrvatska kao članica obvezna odgovoriti na sva prioritetna pitanja EU-a, u praksi nažalost nisu stvoreni preduvjeti za provođenje interkulturalne politike odgoja i obrazovanja za odgoj novih generacija građana Europe. Istraživanja o provedbi politike višejezičnosti u Hrvatskoj ukazala su na određene poteškoće s kojima se suočava praksa. Prije svega utvrđena je nejednaka zastupljenost stranih jezika u odgojno-obrazovnim sustavima te dominacija engleskog jezika naspram ostalih stranih jezika. Zastupljenost ostalih stranih jezika uvelike ovisi o regionalnoj preferenciji, a ne o utjecaju i važnosti pojedinog jezika u okvirima EU-a. Tako se u Hrvatskoj uz engleski može učiti njemački, francuski ili talijanski uz nemogućnost izbora nekog drugog jezika. Ostali su jezici naspram engleskog, koji jedini ima status obveznog predmeta, u diskriminirajućem položaju s obzirom na to da imaju status izbornog predmeta, koji se mahom uči izvan redovne nastave (Lujić, 2016.).

## **2. Važnost učenja stranih jezika**

Oduvijek se je cijenilo znanje stranih jezika i čovjek koji je govorio strane jezike budio je divljenje u ljudima koji su ga poznavali. Stoga i danas vrijedi poslovice: „*Koliko jezika znaš,*

*toliko ljudi vrijediš*“. Mogućnost učenja stranih jezika danas je veća nego ikada, kao i dostupnost informacija i znanja, a opet kao da se nikada nije manje pridavalo važnosti višezličnosti. U neiscrpnim izvorima znanja koja nas okružuju, istinsko znanje jednostavno je postalo nebitno, kako jezika, tako i svega ostalog. Učenje je proces koji iziskuje strast, predanost, strpljenje, kontinuitet i žrtvu, vrline koje su pod utjecajem interneta i društvenih mreža postale nepoznanica suvremenom društvu. Učenje je proces koji nas uz sve gore navedeno često suočava s frustracijama neuspjeha i ponavljanja, što nerijetko završi odustajanjem. Proces učenja dugotrajan je i težak, ali svatko tko je naučio materinji jezik može s više ili manje uspjeha zasigurno usvojiti većinu nama poznatih stranih jezika. Bogatstvo poznavanja i razumijevanja stranih kultura donosi nam više od samog poznavanja jezika, razumijevanje načina na koji funkcionira neki jezik, tempo, poredak riječi u rečenici kao i gramatičke strukture, svi nam oni govore o kulturi i sociološkom aspektu jednog naroda. Znati neki strani jezik podrazumijeva razumjeti ga, razumjeti kontekst onoga što je napisano ili izgovoreno. Tijekom podučavanja stranog jezika često se susrećemo s pogreškama u prevođenju iako je svaka pojedina riječ pročitano teksta točno prevedena, međutim smisao nije točan. Učeći jezike otkrivamo neke nove svjetove, neke nove poglede na svijet, gledamo stvarnost očima naroda čiji jezik govorimo. I tek onda kada počnemo svijet gledati takvim očima, misliti o stvarima na način kako njih uči njihova kultura, tek onda možemo govoriti o poznavanju stranog jezika. Upravo iz tog razloga učenje bi trebalo započinjati predavanjima o sociološkim aspektima naroda čiji jezik učimo. Za razumijevanje jezika iznimno je važno znati geografsko podrijetlo naroda, njegov kulturni krug, tko su i što bili njihovi preci, od čega su živjeli, koje su vjere, jer je sve to utkano u njihov jezik i njihov način komunikacije. Jezik je mnogi više od sustava znakova koje slažemo prema pravilima u gramatički ispravnu rečenicu. Otac suvremene lingvistike Ferdinand de Saussure smatrao je važnim razlikovati jezik, govor i riječ. Za njega je jezik (*langue*) apstraktni sustav znakova koje oblikuje i prihvaća određena društvena zajednica poput svojevrsnog društvenog ugovora. Jezik je kod kojim oni komuniciraju i čiju bit oni jedinu uistinu razumiju. Ali jezik je i mnogo više od komunikacijskog sredstva, jezik je duša jednog naroda. Iz načina na koji komunicira, kako verbalno, tako i neverbalno, možete naučiti o njegovoj kulturi, načinu života, o njegovim uvjerenjima, principima i zapravo o svim aspektima života jednog naroda. Narod postoji dok postoji jezik kojim govori. (SAUSSURE, 2000).

U vremenu opće globalizacije suočavamo se i s jezičnom globalizacijom u kojoj engleski postaje globalni jezik, zapravo, s obzirom na njegovu sveprisutnost u svim aspektima društva

čitavog svijeta, više ga ne bi trebalo definirati kao strani jezik. Poznavanje engleskog jezika u poslovnom svijetu već je odavno postao imperativ te bi ga se moglo tretirati kao drugi jezik uz materinji jezik. Engleski je toliko ušao u sve sfere našega života, da imamo poveliki popis anglicizama u gotovom svim jezicima Europe koje smo prihvatili i ne tražeći im prijevode na našim jezicima. Kultura gajenja materinjih jezika i učenja više stranih jezika odnosno – višejezičnost mogla biti jedna od mogućih rješenja problema izumiranja jezika, koja nam prijete globalizacijom. Jedino ovakvim načinom promišljanja o jezicima i kulturama možemo doći do ispunjenja „Barcelonskog cilja“ kao jednog od strateških ciljeva jezične politike EU-a. Za kvalitetno i uspješno učenje jezika presudne su dvije komponente: motiviranost i osobni stav prema stranom jeziku koji želimo ili moramo učiti. Prvi dojam o nekom jeziku stvaramo u obitelji. Taj se stav tijekom školovanja mijenja pod utjecajem učitelja, nastavnika te profesora koji su nam predavali jezik, kao i utjecaja koji smo imali posredstvom medija ili poznavanjem izvornih govornika tog jezika. Iznimno rijetko učenici imaju pozitivan stav o učenju stranog jezika ako su imali negativna iskustva iz škole ili su čuli negativne priče od roditelja. (Knežević, Šenjug Golub 2014) Njemački je možda jedan od najomraženijih stranih jezika na našem prostoru, taj negativan stav o njemačkom i Nijemcima seže još od drugog svjetskog rata i kao legenda održao se do danas.<sup>1</sup> Često je ustaljeno mišljenje kako je teško naučiti neki strani jezik, a među najčešćim opravdanjima je nedostatak talenta. Takvo mišljenje stvara negativan stav prema učenju te isključuje i sam pokušaj pod izlikom da je to nemoguće. Zapravo svatko je savladao materinji jezik. Jezike dijelimo na materinji jezik, drugi jezik i strani jezik. Materinji jezik nazivamo još i prvi jezik. To je onaj koji je čovjek kao dijete usvojio u emocionalno karakteriziranoj povezanosti djeteta i majke ili eventualno druge bliske osobe, ako nema majke: oca, bake, djeda, može savladati i neki drugi jezik s više ili manje uspjeha. Naime jezik se uči slušanjem i kopiranjem onoga što smo čuli, uspjeh ovisi o našoj motivaciji koncentraciji i izloženosti jeziku. (Jelaska, 2007.) Drugi jezik je u pravilu jezik koji se usvaja nakon materinjeg u dvojezičnoj ili višejezičnoj zajednici. Usvajanje drugog jezika odvija se u prirodnoj sredini i odnosi se na nesvjestan, spontan proces poboljšanja jezične i komunikacijske kompetencije nekog nematerinjeg jezika. (Jelaska, 2007.) Strani jezik je onaj jezik koji se uči u školi ili na posebnim tečajevima u zemlji u kojoj se njime ne služi. Jezik koji se uči i koristi u odnosu prema govornoj zajednici izvan nacionalnih i teritorijalnih granica naziva se stranim jezikom" (Jelaska, 2007.) Već smo spomenuli engleski jezik koji se nametnuo kao globalni jezik te na taj

---

<sup>1</sup> <https://hrcak.srce.hr/file/245194>



način u drugi plan gurnuo sve ostale jezike. Važnost njemačkog jezika u hrvatskom kulturnom krugu seže daleko u prošlost, naša povezanost s Nijemcima seže do početaka naše povijesti u vrijeme Karolinškog Carstva. Ta se duboka povezanost i upućenost osjeti još i danas. Stoga je neshvatljiva zapostavljenost učenja njemačkog kao stranog jezika u hrvatskom obrazovnom sustavu. Činjenica jest da još uvijek tijekom obaveznog, osnovnoškolskog obrazovanja prevladava učenje samo jednog stranog jezika, iako je jedan od glavnih ciljeva EU-a poticanje višejezičnosti, u većini slučajeva djeca kao obavezan jezik uče engleski jezik. (Lujčić, 2016) Nažalost, drugi strani jezici, među kojima je i njemački, imaju status izbornog predmeta i njegova održivost u obrazovnom programu ovisi o broju učenika koji su voljni nakon redovne nastave pohađati nastavu njemačkog jezika u svoje slobodno vrijeme. Slična situacija ponavlja se i u srednjoškolskom obrazovanju gdje je obavezno učenje njemačkog jezika samo u gimnazijama i eventualno turističkim školama. Situacija je malo bolja na sjeveru Hrvatske i u Slavoniji, dok je u Dalmaciji i Primorju situacija kudikamo lošija. Naime, upućenost Primorja i Dalmacije na Italiju stavlja njemački jezik na treće mjesto u poretku zastupljenosti stranih jezika u osnovnoškolskom i srednjoškolskom obrazovanju. Iz svega navedenog, razvidno je da u visoko obrazovanje dolaze studenti iz Dalmacije najčešće bez znanja njemačkog jezika.

### **3. Poticaj učenju njemačkog jezika studenata turizma i ekonomije**

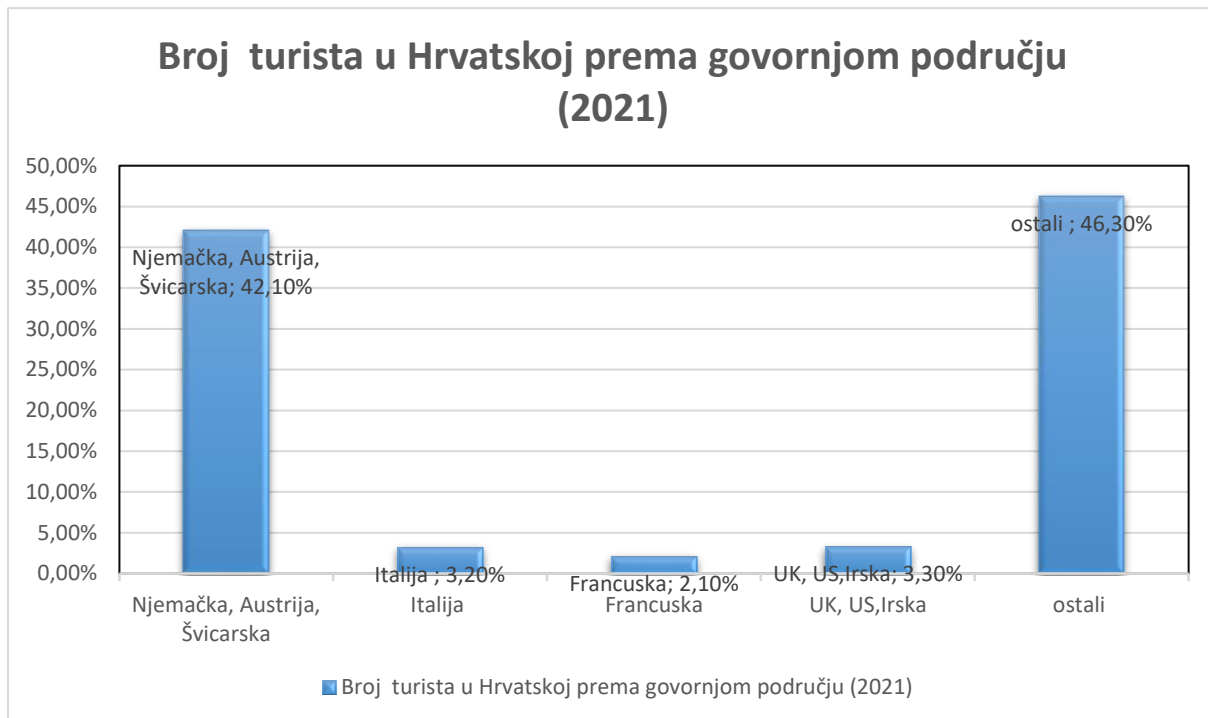
Prema istraživanjima provedenim o motivaciji studenata za učenje stranih jezika (Šimunović 2013), kao i istraživanjima o važnosti stranih jezika za studente turizma i/ili sporta (Siročić 2021), može se zaključiti kako su studenti svjesni važnosti učenja stranih jezika, odnosno iznimno su motivirani za učenje engleskog jezika, dok je motiviranost za učenje njemačkog jezika iznimno niska (Šimunović 2013). Prema Šimunoviću, razlog nemotiviranosti studenata za učenje njemačkog jezika leži u njihovoj negativnoj percepciji tog jezika. Prema njihovom mišljenju, taj jezik nije lijep, nemelodičan je i težak. Oni studenti koji su se prema rezultatima anketa izjasnili da su motivirani za učenje njemačkog kao stranog jezika uopće ne navode subjektivne dojmove o jeziku već ističu prednosti s obzirom na gospodarsku i političku važnost Njemačke te upućenost Hrvatske na države njemačkog govornog područja (Šimunović 2013). Međutim, pored svega navedenog, nedovoljan broj studenata zainteresiranih za učenje njemačkog jezika na visokoškolskim ustanovama proizlazi i iz neadekvatno organizirane nastave stranih jezika. Na visokoškolskim ustanovama u Republici Hrvatskoj, studenti turizma i ekonomije slušaju kolegije Poslovni njemački najčešće kao drugi strani jezik koji je često i

izborni. Iako je, prema planu i programu, na prvoj godini obično početni stupanj njemačkog, bez potrebnog predznanja, u praksi njemački upisuju (kao izborni) studenti koji imaju određeno predznanje te se na taj način dobiva nehomogena grupa u kojoj su studenti s predznanjem nemotivirani za rad jer poznaju materiju i stagniraju u znanju, dok su studenti koji tek počinju učiti jezik demotivirani jer nastavu nije moguće prilagoditi njima kako bi dobili osnove iz jezika i mogli pratiti gradivo. Tako da su u konačnici svi, uključujući i predavače, nezadovoljni stanjem u praksi. (Siročić 2021). Kontinuitet u učenju jezika, kao i primjereno koncipirana nastava, neki su od bitnih preduvjeta za poticanje studenata na učenje njemačkog jezika. Pritom bi se trebala jasno odrediti strategija učenja jezika, vodeći računa o stupnju znanja studenata koji upisuju kolegije iz njemačkog jezika na način da se provede ispit iz određivanja stupnja znanja jezika te se na osnovi dobivenih rezultata formiraju grupe, kako bi svi dobili odgovarajuću poduku i na taj način potaknuli studente na daljnje učenje njemačkog jezika. Također istraživanja o motiviranosti učenja njemačkog jezika na sveučilištima u drugim državama dolaze do sličnih rezultata, iako su studenti svjesni gospodarske sile i značaja Njemačke, ali i značaja njemačkih turista za njihov turizam. No motivacija za učenjem njemačkog jezika izostaje (Knopp 2014). Poticaj studentima turizma svakako bi trebali biti statistički podaci o broju turista s njemačkog govornog područja u Hrvatskog. Iz analize podataka Hrvatske turističke zajednice o stranim tržištima u hrvatskom turizmu vidljivo je da je Njemačka i dalje u hrvatskom turizmu apsolutni broj jedan s gotovo 17 milijuna noćenja turista, na trećem mjestu je Austrija iz koje je ostvareno 6,3 milijuna noćenja (podaci za 2019.) odnosno da naš turizam uvelike ovisi o dolasku turista s njemačkog govornog područja. Turizam je uslužna djelatnost čiji uspjeh uvelike ovisi o zadovoljstvu turista uslugama koje mu se nude. Gostu je iznimno važno kako ga tretiraju turistički djelatnici te mu je to često važnije i od same turističke ponude. Poznavanje jezika kojim gost govori, ali i ostalih čimbenika koje smo ranije navodili, sociološkog i kulturnog aspekta naroda kojemu pripada, uvelike olakšava komunikaciju, ali i kvalitetniju uslugu. Poznavanjem jezika i kulture jednog naroda, lakše ćete udovoljiti gostu, koji će se u vašem društvu osjećati sigurno, razgovarajući s njim na njegovom materinjem jeziku dajete mu do znanja koliko ga cijenite i koliko vam je stalo da se osjeća ugodno i opušteno. Mogućnost komunikacije na svom jeziku smanjuje mu stres i povećava osjećaj sigurnosti.



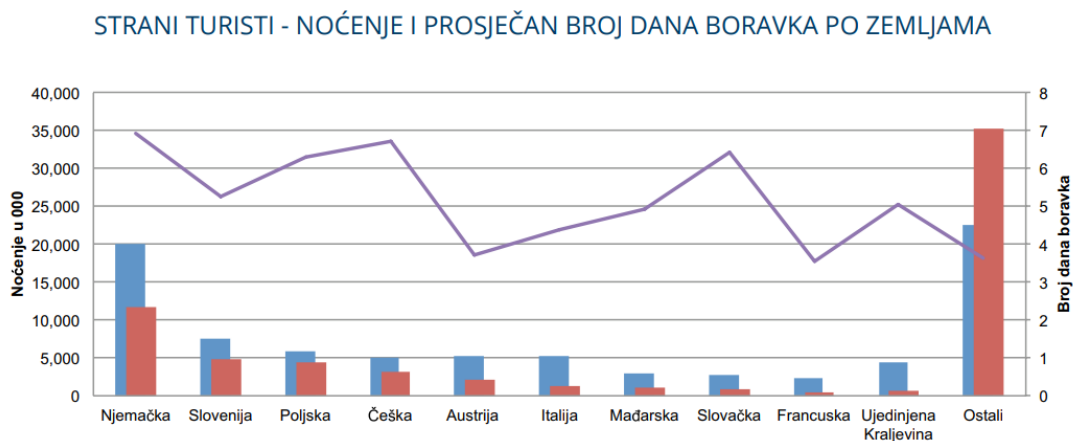
Grafikon 1 Broj turista u Hrvatskoj prema govornom području (2021.)

Grafikon je izrađen prema podacima dobivenim iz TZ Šibensko-kninske županije



Grafikon 2 Strani turisti – noćenje i prosječan broj dana boravka po zemljama

Izvor podataka: DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU



Poticaj studentima ekonomije za učenje njemačkog jezika svakako bi trebala biti činjenica da je njemačka ekonomija najrazvijenija ekonomija Europe i treća svjetska ekonomska sila svijeta nakon Sjedinjenih Američkih Država i Japana. Njemačka je jedna od rijetkih država svijeta koja se uvijek iznova diže iz pepela, prvo poslije Drugog svjetskog rata, a sada i nakon pandemije korone i to na način da postaje snažnija nego što je bila. Njemački list *Spiegel* piše kako je Njemačka usprkos pandemiji bolesti COVID-19, kaosu sa špedicijom i povećanju cijena energenata u 2022. poslovala bolje od očekivanog, bruto domaći proizvod (BDP) porastao je za 1,9 posto u odnosu na prethodnu godinu, objavio je Savezni zavod za statistiku dok je u 2021. njemačko gospodarstvo poraslo 2,6 posto. Pritom treba navesti kako postoji niz velikih njemačkih tvrtki u Hrvatskoj koje zapošljavaju velik broj radnika i imaju visoka primanja, ali ni to nije motivacija za učenje njemačkog jezika, što je začuđujuće, jer bi zapravo studenti, odnosno budući menadžeri ukoliko žele raditi u međunarodnim tvrtkama, trebali biti zainteresirani za učenje jezika vlasnika kompanija kako bi mogli imati bolju komunikaciju s nadređenima i napredovati u karijeri. Osim razvijene ekonomije, Njemačka se može pohvaliti i iznimnim visoko obrazovnim institucijama koje nude bogate mogućnosti školovanja, kako njemačkim, tako i stranim studentima, a diplome hrvatskih sveučilišta moguće je nostrificirati u Saveznoj Republici Njemačkoj. Usprkos svemu navedenom, zainteresiranost studenata za učenje njemačkog jezika u visokoškolskim institucijama i dalje je iznimno niska.

#### **4. Zaključak**

Razloga za učenje njemačkog jezika ima više nego dovoljno, međutim motivacija izostaje unatoč prednostima koje se nude. Stoga se nameće pitanje koji je zapravo razlog nezainteresiranosti za učenje njemačkog jezika. Iz svega dosad izloženog, najveći je problem, uz negativan stav naspram njemačkog kao omraženog, teškog i nemelodičnog jezika, u sustavu školovanja i tretiranja njemačkog jezika unutar obrazovnog sustava Republike Hrvatske. Kako onda potaknuti studente na učenje, marketinškim kampanjama, promocijama, prezentacijama i motivacijskim predavanjima kako bi se „skinula“ stigma s njemačkog jezika kao grubog, nemelodičnog i teškog jezika. Uzroke svakako treba i dodatno istražiti i obraditi, kako bi se moglo pronaći rješenje i potaknuti studente na interkulturalni pristup obrazovanju i mobilnost unutar EU-a s ciljem stjecanja novih znanja i konkurentnosti na tržištu rada moderne Europe. Svakako treba ulagati i u nastavne kadrove koji će pratiti nove trendove u izvođenju nastave, metodici i didaktici njemačkog jezika. U sjevernoj Hrvatskoj i Slavoniji veća je zastupljenost učenja njemačkog jezika, čak i kao prvog stranog jezika, dok je u Dalmaciji i Primorskoj



8. Siročić, V. (2021) Važnost stranih jezika za studente turizma i/ili sporta, <https://zir.nsk.hr/islandora/object/mev:1576/datastream/PDF/view> (09.10.2022. 21:43)
9. Šimunović A. (2013) Motivacija studenata za učenje stranih jezika, u [Učenje za poduzetništvo](#), Vol. 3 No. 2., str. 216-227 <https://hrcak.srce.hr/file/192693> (09.10.2022. 23:15)
10. Velički, D. (2007) Nova višejezičnost i učenje stranih jezika kao dio jezične politike, Metodčki ogledi, Vol. 14, Br.1, 93-103. <https://hrcak.srce.hr/file/24885> <https://hrcak.srce.hr/clanak/264441>
11. Lujčić R. (2016) Dvojezično i višejezično obrazovanje u Republici Hrvatskoj u svjetlu hrvatske jezične politike i planiranja, [Metodčki ogledi : časopis za filozofiju odgoja](#), Vol. 23 No. 2, 2016. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/264441>
12. EVROPSKA\_POVELJA\_O\_REGIONALNIM\_JEZICIMA.pdf, [http://www.osce.org/documents/hcnm/2003/10/2451\\_hr.pdf](http://www.osce.org/documents/hcnm/2003/10/2451_hr.pdf), <https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/26433/1/ROZPRAWA%20MARTA%20KOGUCIUK%2026.05.2021.pdf>
13. <https://www.redalyc.org/journal/6947/694774029002/html/>

Popis grafikona:

1. Grafikon 1 Broj turista u Hrvatskoj prema govornom području (2021)
2. Grafikon 2 Strani turisti – noćenje i prosječan broj dana boravka po zemljama

**Development of Sustainable Tourism  
in the Town of Drniš and the Drniš region**

*Razvoj održivog turizma grada Drniša i drniškog kraja*

Josipa Grabić

Geoprodukt d.o.o.

Velebitska 110, 21210 Solin, Hrvatska

geoprodukt1@gmail.com

Valentina Vinšalek Stipić

Veleučilište „Nikola Tesla“ u Gospiću

Bana Ivana Karlovića 16, 53000 Gospić, Hrvatska

vvs@velegs-nikolatesla.hr

Stanislav Nakić

Univerzitet modernih znanosti Mostar, Zalik, 88000 Mostar, BiH

miconakic@gmail.com

**Abstract**

*We define sustainable tourism as tourism that is responsible for current and future economic and social effects, has a great impact on visitors and the environment, in those aspects that do not cause pollution of nature and its resources. The implementation of the concept of sustainable development of rural tourism has ensured that this form of tourism today becomes a specific market segment, which attracts tourists to spend their free time in the rural environment. Rural tourism contributes to the revitalisation of villages by involving rural households in providing services to tourists, marketing agricultural products on the tourist market, as well as promoting the cultural heritage and traditions of villages. The potential of*

*rural tourism is reflected in the preservation of natural resources. This paper analyses the current state of rural tourism in the town of Drniš and the surrounding villages, with the aim of highlighting opportunities for further development. The development of rural tourism is considered in ways in which the offer of tourist facilities and experiences is appropriate to meet the needs of the host community, the environment and local suppliers, and where it also meets the demands of tourists. At the very end, guidelines are given for improving the existing programmes of sustainable rural tourism in Drniš as promoters of economic progress.*

**Keywords:** *rural tourism, sustainability, sustainable rural tourism, City of Drniš*

### **Sažetak**

*Održivi turizam definiramo kao turizam koji je zadužen za trenutne i buduće gospodarske i društvene učinke, ima veliki utjecaj na posjetitelje i okoliš, u onim aspektima koji ne uzrokuju zagađenje prirode i njezinih resursa. Provedba koncepta održivog razvoja ruralnog turizma osigurava je da ovaj oblik turizma danas postane specifičan tržišni segment, koji privlači turiste da svoje slobodno vrijeme provode u ruralnom okruženju. Ruralni turizam doprinosi revitalizaciji sela uključivanjem seoskih domaćinstava u pružanje usluga turistima, marketing poljoprivrednih proizvoda na turističkom tržištu, kao i promicanje kulturne baštine i tradicije sela. Potencijal ruralnog turizma ogleda se u očuvanju prirodnih resursa. U ovom radu analizira se trenutno stanje ruralnog turizma grada Drniša i okolnih sela, s ciljem isticanja prilika za daljnji razvoj. Razmatra se razvoj ruralnog turizma na načine na koje je ponuda turističkih kapaciteta i iskustava primjerena potrebama zajednice domaćina, okoliša i lokalnih dobavljača, a gdje također odgovara zahtjevima turista. Na samom kraju daju se smjernice za poboljšanje postojeće ponude održivog ruralnog turizma u Drnišu kao pokretača napretka gospodarstva.*

**Ključne riječi:** *ruralni turizam, održivost, održivi seoski turizam, Grad Drniš*

### **1. Uvod**

Održivi turizam možemo definirati kao vrstu turizma koja je zadužena za gospodarske i društvene učinke te ima jako velik utjecaj na posjetitelje i okoliš, samo u onim segmentima gdje ne uzrokuju zagađenje prirode. Pandemija bolesti COVID-19 značajno je pridonijela buđenju svijesti o poticanju održivog razvoja i održivog oblika turizma. Stoga se može reći da je pandemija doprinijela, kao pozitivan učinak, buđenju svijesti o ruralnom turizmu kao pokretaču održivog razvoja. Tako je ruralni turizam doživio izraziti procvat u Republici Hrvatskoj, kako

zbog zanimanja tuzemnih, tako i inozemnih turista. Najčešće asocijacije za ruralne regije su nerazvijenost, ali i prirodna bogatstva, netaknuta priroda, svjež zrak i zdrava domaća eko hrana. Ruralne regije također karakterizira mali broj stanovnika, pretežito starije životne dobi, slaba prometna povezanost, ali relativno razvijena poljoprivreda koja se manifestira kroz mala obiteljska gospodarstva. Upravo se iz navedenog primjećuje veliki potencijal za razvoj ruralnih krajeva kroz poseban oblik turizma, tzv. ruralnog turizma. Zbog velikog potencijala za razvoj ruralnih krajeva neophodni su dodatni napor za pokretanje gospodarske održivosti tih krajeva s izrazito velikim potencijalom. Razvojem ruralnog turizma zaustavilo bi se raseljavanje stanovništva kroz povećano zapošljavanje. Ruralni razvoj mora se temeljiti na lokalnim uvjetima i tradiciji, potrebno je učinkovito koristiti mogućnosti koje nudi otvoreno tržište, europske integracije i globalni procesi. Cilj ruralnog razvoja trebao bi biti uravnotežen i održiv ruralni razvoj u dugoročnoj perspektivi. Drniški kraj svoju budućnost vidi u turizmu i razvoju ruralnog područja.

## **2. Održivi razvoj**

Održivi razvoj je razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjosti, bez ugrožavanja sposobnosti budućih generacija da zadovolje vlastite potrebe (Vinšalek Stipić, 2022). Razvoj vođen jednom posebnom potrebom, bez potpunog razmatranja širih ili budućih učinaka, u velikoj mjeri ne može rezultirati uspjehom. Stavljanje težišta na samo jedan aspekt, primjerice ekološki, može prouzročiti velike štete, od financijskih kriza uzrokovanih neodgovornim bankarstvom, do promjena u globalnoj klimi koje proizlaze iz naše ovisnosti o izvorima energije temeljenim na fosilnim gorivima. Što duže težimo neodrživom razvoju, to će njegove posljedice biti teže za društvenu zajednicu i upravo zbog toga nema odgode u brzom djelovanju u poticanju održivog razvoja.

Živjeti unutar svojih ekoloških ograničenja jedno je od središnjih načela održivog razvoja. Jedna od posljedica nečinjenja su klimatske promjene. Međutim, fokus održivog razvoja daleko je širi od samog okoliša. Ključna odrednica održivog razvoja je usmjerenje na budućnost, ali to ne znači da je potrebno razmišljati samo o budućnosti, nego je potrebno planirati održivo poslovanje i u sadašnjosti. Održivi razvoj je pronalaženje boljih načina za obavljanje stvari, kako za budućnost, tako i za sadašnjost. Možda ćemo sada trebati promijeniti način na koji radimo i živimo, ali to ne znači da će kvaliteta našeg života biti smanjena. Pristup održivog razvoja može donijeti mnoge koristi u kratkom i srednjem roku. Način na koji pristupamo razvoju utječe na sve. Utjecaji naših odluka kao društva imaju vrlo stvarne posljedice na živote

ljudi. Loše planiranje zajednica, primjerice, smanjuje kvalitetu života ljudi koji u njima žive. Oslanjanje na uvoz umjesto lokalnog uzgoja hrane dovodi u opasnost od nestašice hrane. Međutim, poticanjem održivih lanaca opskrbe hranom, može se osigurati dovoljno hrane za dugoročnu budućnost. Održivi razvoj pruža pristup donošenju boljih odluka o pitanjima koja utječu na sve naše živote. Uključivanjem zdravstvenih planova u planiranje novih zajednica može se osigurati da stanovnici imaju jednostavan pristup zdravstvenim ustanovama i objektima za slobodno vrijeme. Upravo je ruralni turizam ključ pokretača održivog razvoja što rezultira zdravim navikama nacije.

Održivi razvoj je pristup razvoju koji nastoji uravnotežiti različite potrebe u odnosu na svijest o ekološkim, društvenim i ekonomskim ograničenjima s kojima se kao društvo suočavamo. Godine 2015. sve države članice Ujedinjenih naroda usvojile su Agendu održivog razvoja do 2030., definirano je sedamnaest ciljeva održivog razvoja koji su usredotočeni na rješavanje klimatskih promjena i iskorjenjivanje siromaštva. Važnost održivog razvoja turizma je u usmjerenosti na promicanje metoda održive poljoprivrede koja neće dovesti do degradacije okoliša i poremećajima u lancima opskrbe.

### **3. Održivi razvoj ruralnog turizma**

Turizam je djelatnost koja izravno i neizravno doprinosi razvoju ruralnih krajeva, ali taj razvoj mora biti održiv. Da bi se to postiglo potrebno je implementirati odgovarajuće politike koje imaju pozitivni utjecaj na gospodarstvo ruralnih krajeva s društvenog i kulturnog gledišta, a sve u skladu s ciljevima održivog razvoja. Održivi razvoj pridonosi razvoju ruralnog turizma, razvoju i provedbi politika koje promiču održivi turizam koji stvara radna mjesta i podupire promicanje lokalne kulture i proizvoda. Ključni čimbenici koji utječu na održivi razvoj ruralnog turizma su ruralni turisti, motivacija, imidž destinacije i njezina dugoročna održivost (Lopez-Sanz i sur., 2021). Republika Hrvatska kao pretežito ruralna zemlja s bogatom kulturnom i povijesnom baštinom do sada nije zabilježila veliki napredak razvoja ruralnog turizma, kao i drugih oblika turizma. Hrvatskoj je potreban strateški razvoj suvremenih oblika ruralnog turizma kroz integrirani razvoj. Upravo je integrirani razvoj pokretač cjelokupnog razvoja gospodarstva, a posebice ruralnih krajeva i ruralnog turizma. To podrazumijeva razvoj na postojećim lokalnim resursima s ciljem održivog razvoja cijele društvene zajednice. Međutim, ne smiju se zanemariti integritet i zaštita svih elemenata ruralnog područja u funkciji dugoročno održivog razvoja (Čavrak, 2003).



Pojam održivog razvoja obuhvaća ekonomsku uspješnost i društvenu odgovornost, uz istovremenu zaštitu prirodnih i ljudskih resursa (Črnjar, 2002). Održivi razvoj turizma predstavlja dugoročno očuvanje prirodnog bogatstva ruralne regije (Goodstein 2003). Turizam je veliki dio hrvatske kulture koji omogućuje pokretanje gospodarskog razvoja. Međutim, suvremeni se industrijski svijet znatno mijenja. Kako godine prolaze, postajemo sve svjesniji prijetnje klimatskih promjena i svoje uloge u njihovom eskaliranju. U svim industrijama naša globalna zajednica razmišlja o načinima na koje možemo smanjiti svoj utjecaj na Zemlju. I turizam je, u današnjim oblicima, jedna od prijetnji uništavanju ekosustava. Iz tog je razloga jasna neophodnost posvećivanja veće pozornosti održivijem modelu turizma kao jedinog ispravnog puta za dugoročni održivi razvoj. Održivi turizam može se definirati kao vrsta turizma koja ima više koristi nego negativnih utjecaja, posebno u odnosu na okoliš, gospodarstvo i zajednice. Istinski održiv i odgovoran turizam trebao bi destinacije učiniti boljim za život i posjet. Glavne odgovornosti održivog turizma uključuju (Roblek i sur., 2021):

- zaštitu okoliša, prirodnih resursa i životinjskog svijeta
- pružanje socioekonomskih koristi za zajednice koje žive u turističkim destinacijama
- očuvanje kulturne baštine i stvaranje autentičnih turističkih doživljaja
- zbližavanje turista i lokalnih zajednica na obostranu korist
- stvaranje inkluzivnih i pristupačnih turističkih mogućnosti
- održivi razvoj eko turizma i održivog turizma

Međutim, potrebno je naglasiti da postoje određene razlike između ekoturizama i održivog turizma. Iako su oboje važni, postoji mala razlika između onoga što znače. Dok se održivi turizam bavi stvaranjem mogućnosti putovanja s minimalnim utjecajem i pozitivnim koristima za odredišta i njihove zajednice, ekoturizam je više usmjeren na edukaciju turista o prirodi i okolišu te na sudjelovanje putnika u očuvanju i kulturnim aktivnostima. Iako bi ekoturizam uvijek trebao biti održiv, nisu svi primjeri održivog turizma ekoturizam. Pored navedenog, neophodno je spomenuti pozitivne učinke održivog turizma. Postoji nekoliko glavnih načina na koje možemo promatrati pozitivne učinke održivosti turističke industrije. Možemo početi promatranjem društvenih i kulturnih prednosti, prije nego što prijedemo na proučavanje koristi za okoliš.

#### 4. Ključni resursi razvoja održivog turizma Grada Drniša

Dalmatinska zagora ističe se ljepotom, prirodnim bogatstvima, kulturnom baštinom i povijesnim nasljeđem, pa predstavlja idealan prostor za razvoj ruralnog turizma. Ruralni turizam podrazumijeva boravak turista u prirodnom nezagađenom ekosustavu, dok ekoturizam podrazumijeva i pružanje edukativnih eko sadržaja. Upravo je eko turizam u velikoj mjeri povezan s ruralnim regijama i zaštićenim dijelovima prirode. Zbog toga je velik potencijal razvoja drniškog kraja u razvoju održivog i ekoturizma. Za razvoj održivog turizma potrebna je integracija i valorizacija potencijala implementacijom održive razvojne strategije. Upravo je Roški slap jedno od mjesta gdje se razvija ekoturizam, kroz obiteljska poljoprivredna gospodarstva koja posluju po načelima ekološke poljoprivredne proizvodnje.

Bogata *kulturno – povijesna baština* ključ je uspjeha održivog turizma drniške regije. Na području grada Drniša nalazi se 36 kulturnih dobara, od kojih najveći broj, čak 15 dobara, pripada kategoriji profana graditeljska baština, a najpoznatija su: arheološko nalazište Copicá njive, arheološko nalazište Glavičina, arheološko nalazište Trbounje, bogata crkvena baština kao što su Crkve Gospe od Ružarja, Sv. Ante, Sv. Luke, Sv. Roka, Uznesenja Blažene djevice Marije, dokumentacijske zbirke arhivskog gradiva u posjedu franjevačkog samostana Majke od Milosti na Visovcu, etnografska zbirka u Pakovu Selu, Oštarija, Gradski muzej Drniš, ikone iz crkve Uspenja Bogorodice, inventar crkve i Franjevačkog samostana na Visovcu, Kuća Divnić, Kuća Kulušić, Kuća Skelin na Roškom slapu, kulturno-povijesna cjelina Drniš, Migalov most, Mlinica Kulušić na Roškom slapu, Mlinica na Roškom slapu, orgulje u crkvi Gospe od Ružarija, orgulje u crkvi Gospe od Anđela (Grad Drniš, 2017).

Ništa manje nisu značajni *sportsko – rekreacijski sadržaji* kao što su: biciklističke staze na području općine Drniš koje je razvijala Turistička zajednica. Dvije biciklističke staze prolaze općinom, ali one nažalost nisu u potpunosti označene na odgovarajući način i nemaju kompletnu uporabno-projektnu dokumentaciju, prvenstveno u vidu izostanka detaljne geodetske podloge. Biciklistička staza Pokrovnik - Pakovo Selo duga je 10,9 km, dijelom je na asfaltnoj podlozi, a dijelom na makadamu te se ubraja u manje zahtjevne staze. Na ruti postoje oznake, ali su zbog devastacije neke uništene ili okrenute u krivom smjeru, pa je potreban oprez kod vožnje, posebice zbog prometnosti asfaltirane dionice. Biciklistička staza Vrh Promine duga je oko 11,4 km, a visinska razlika iznosi 750 metara. Polazna točka staze nalazi se na cesti Drniš - Oklaj kod skretanja za selo Lišnjak. U prvom dijelu staze vozi se asfaltom, a potom makadamom. Zbog zahtjevnog uspona i spusta, staza je izuzetno teška i traži dobru fizičku

pripremljenost, a posebnu opasnost predstavlja minski sumnjiv teren u okolici staze, stoga se ne preporučuje skretanje s makadama ili obilježenih planinarskih putova (Milić, i sur., 2016).

Koncepti ekoturizma i zelenog turizma bave se uspostavom i upravljanjem odgovarajućim strategijama i akcijskim planovima za ekoturizam, zeleni turizam i održivi razvoj turizma, a ne samo za poboljšanje lokalnog gospodarstva, što bi trebalo biti neizostavno i za Grad Drniš. To podrazumijeva ublažavanje sukoba među lokalnim stanovništvom i postizanje cilja očuvanja bioraznolikosti. Istodobno je potrebno uvesti druge nepotrošačke oblike turizma baziranog na prirodi, kao što su promatranje ptica, fotografski turizam i sl. Za razvoj ruralnog turizma kao budućnosti razvoja općine Drniš, potrebno je planom obuhvatiti važnost socijalnih politika, koje daju prednost društvenim ciljevima i ljudskim pravima, poput prava na rad ili pristojan životni standard, u odnosu na ekonomske vrijednosti i ciljeve. Ne smije se samo mjeriti valorizacija ekonomskih vrijednosti. Umjesto da se gleda gotovo isključivo na profit industrije, održivi i ekoturizam moraju dodati društvenu vrijednost lokalnom okolišu i gospodarstvu lokalne zajednice grada Drniša. Turistički pristupi koji to omogućuju uključuju one koji uzimaju u obzir etno kulturu, kvalitetu turističkih interakcija s lokalnom zajednicom i prirodom. Također je neizostavna etika koja brine o zaštiti prirodnog okoliša i spremnost da se razumiju posljedice ljudskog djelovanja na prirodu i okoliš za lokalno gospodarstvo. Stoga je neophodno usvojiti inovativne procese i poslovne modele te razviti otpornost na promjene i globalne (lokalne) zajednice grada Drniša. Potrebno je razviti koristi za očuvanje tradicije, kulturnog identiteta i baštine drniškog kraja.

Održivi razvoj turizma usmjeren je na ljude, a cilj mu je poboljšati kvalitetu ljudskog života. Zasniva se na zaštiti prirode i njezinom kapacitetu kako bi se omogućili resursi i usluge neophodne za život. Prema tome, održivi razvoj znači unaprjeđenje kvalitete ljudskog života u okvirima koje ekosustav podržava (Črnjar, 2009). Iz navedenog je neupitna važnost strateškog planiranja primjenom koncepta društveno odgovornog poslovanja u svrhu postizanja dugoročnog održivog razvoja i stabilnosti u suvremenom tržišnom okruženju (Vinšalek Stipičić, 2022). Rješenja za razvoj lokalnog turizma Drniša također bi trebala biti uključena u politike za više neformalne prakse, kao što su vladina regulativa i samoregulacija industrije kroz veće pridržavanje etičkih kodeksa i određena ograničenja turističkih kapaciteta lokalne zajednice. Međutim, treba paziti da se ne primjenjuju pretjerano strogi kriteriji održivosti, što je problematično jer takve razvojne prakse mogu stvoriti učinke prelijevanja koji ometaju održivi turizam, bilo da se radi o koncentriranom, raspršenom ili niskom turizmu. Također je neophodno voditi brigu doprinosi li turizam održivom razvoju Drniša. Prvo, potrebno je

odvojiti značenje doprinosa turizma održivom razvoju od održivog turizma, budući da razvojni pristup u određenom sektoru može previdjeti važne veze s drugim sektorima. Drugo, ako turizam doprinosi održivom razvoju Drniša, mora se osigurati njegova gospodarska učinkovitost, ekološka osjetljivost i kulturološka prikladnost.

#### **4. Zaključak**

Na samom kraju može se zaključiti da je glavni zadatak održivog razvoja osigurati rast i razvoj mjesta i lokalnog stanovništva. Potrebno je još više poticati seoska gospodarstva na proizvodnju autohtonih proizvoda te da ih u još većem opsegu plasiraju tržištu i upotpune ponudu na Roškom slapu i Slapovima Krke, jer mjesta za takve napretke na navedenim područjima ima. Drniš je grad sa živom narodnom i glazbenom tradicijom koju njeguju brojne kulturne udruge, društva i sastavi. Njihova ograničena vrijednost opravdava razvojne politike usmjerene na turizam, kao tematski razvoj u postizanju snažnih ciljeva održivosti na širim sektorskim razinama. Sukladno tome, pri promicanju razvoja ruralnog turizma trebalo bi se usredotočiti na omogućavanje koordiniranih intervencija strateškog planiranja, a ne na oslanjanje na tržišne alate i procese. Pitanje jesu li održivi turizam i ekoturizam održivi također je došlo u prvi plan. To posebice dolazi do izražaja u slučajevima kada se destinacije natječu za ograničene resurse i istiskuju postojeće svrhe i korisnike. Treba naglasiti da održivi turizam i eko-turizam nisu sinonimi, budući da određeni oblici eko-turizma ne moraju biti održivi. Ako eko-turizam doprinosi održivom razvoju, mora se pažljivo planirati i njime se upravlja. Što se tiče povezanosti turizma i zaštite okoliša, s gledišta upravljanja na području grada Drniša, potrebno je u analize uključiti financijske i ekonomske pokazatelje. Osim toga, važnost obnovljivih izvora energije u kontekstu održivog razvoja destinacije također je došla do izražaja. Za razvoj održivog turizma grada Drniša i drniškog kraja potrebno je uključiti socioekonomske parametre, utjecaje i mjere zaštite, očuvanja prirodne i kulturne baštine, opskrbu prirodnim resursima poput vode i energije te koncept razvoja turističke politike u skladu s okolišem i ljudima.

Još jedan važan korak prema daljnjem socio-ekonomskom i ekološkom razvoju, koji također ima važnu ulogu u promicanju održivog turizma, je Agenda 2030 za ST, usvojena 2015. u Ujedinjenim narodima. Usredotočuje se na 17 ST ciljeva održivog razvoja (SDG) koje tvrtke moraju uključiti u svoje kriterije kako bi osigurale održivo poslovanje. Broj turista je u stalnom porastu, a samim time i utjecaj i pritisak na okoliš sve veći. Kao odgovor na masovni turizam

pojavi su se novi koncepti i tipovi turizma te je razvijeno nekoliko turističkih strategija i politika koje promiču održiva načela i omogućuju personalizirane turističke proizvode i autentične destinacije kao dodanu vrijednost. Ekonomski učinak jedan je od važnih čimbenika održivog ponašanja. Smatramo da ovo postaje sve važnije pitanje za daljnji razvoj turističkih destinacija. Stoga će biti potrebno provesti temeljito dugoročno istraživanje među dionicima kako bi se istražio odnos između komercijalnog uspjeha i osiguravanja i održavanja koristi za lokalnu zajednicu Grada Drniša.

### **Literatura**

1. Čavrak, V. (2003). Održivi razvoj ruralnih područja Hrvatske. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu. 1(1), str. 61-77.
2. Črnjar, M. (2002). Ekonomika i politika zaštite okoliša. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2002.
3. Črnjar, K., Črnjar, M. (2009). Menadžment održivog razvoja. Rijeka: Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji Sveučilišta u Rijeci
4. Goodstein, E. S. (2003). Ekonomika i okoliš. Mate: Zagreb
5. Grad Drniš – službene mrežne stranice: <https://www.drnis.hr/turizam/grad-drnis/tradicija-i-kultura>
6. Grad Drniš (2017). Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije razvoja Grada Drniša do 2020. godine. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.drnis.hr/images/25\\_strategija\\_razvoja/2017/03\\_15/Strateska\\_studija\\_Strategija\\_razvoja\\_Grada\\_Drnisa\\_13032017.pdf](chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.drnis.hr/images/25_strategija_razvoja/2017/03_15/Strateska_studija_Strategija_razvoja_Grada_Drnisa_13032017.pdf)
7. Lopez-Sanz, J. M., Penelas-Legua, A., Gutierrez-Rodriguez, P., Cuesta-Valino, P. (2021). Rural Tourism and the Sustainable Development Goals. A Study of the Variables That Most Influence the Behavior of the Tourist. *Front. Psychol.*, vol. 12.
8. Mensah, J. (2019). Sustainable Development: Meaning, History, Principles, Pillars, and Implications for Human Action: Literature Review. *Cogent Social Sciences*, 5: 1653531
9. Milić, R., Baćac, R., Grubić, K., Bogdan, Z., Lučić, T., Jurić, M., Morić Španić, A. (2016). Plan upravljanja razvojem i marketingom turizma drniškog područja. Split: Eupolis grupa d.o.o.
10. Roblek, V., Drpić, D., Meško, M., Milojica, V. (2021). Evolution of Sustainable Tourism Concepts. *Sustainability*, 13, 12829.

11. Vinšalek Stipić, V. (2022). Važnost strateškog planiranja primjenom koncepta društveno odgovornog poslovanja za mala i srednja poduzeća u postizanju dugoročnog održivog razvoja. Zbornik Računovodstvo i menadžment, XXIII. (1), 293-294.
12. Vinšalek Stipić, V., Grabić, J. i Vujasinović, T. (2020). Ruralno poduzetništvo kao strategija održivog razvoja. Zbornik radova I. Međunarodno-znanstveno stručna konferencija – Knin 2018. Knin: Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, str. 83-89.

**Indicators of Sustainable Tourism  
as a Factor of Economic Progress of Rural Areas**

*Indikatori održivog turizma  
kao čimbenik gospodarskog napretka ruralnih krajeva*

Valentina Vinšalek Stipić  
Veleučilište „Nikola Tesla“ u Gospiću  
Bana Ivana Karlovića 16, 53000 Gospić  
vvs@velegs-nikolatesla.hr

Jagoda Čukušić  
Erste bank  
Kralja Zvonimira 111, 21210 Solin  
jagoda.cukusic1@gmail.com

Josipa Grabić  
Geoprodukt d.o.o.  
Velebitska 110, 21000 Split  
geoprodukt1@gmail.com

**Abstract**

*The development of sustainable tourism in rural areas should ensure the optimal use of natural wealth, preserving the socio-cultural authenticity of the local community with long-term social and economic benefit for all interested and influential groups. For this purpose, regular monitoring and supervision of all processes in tourism is required, which is why there*

*is a need to apply appropriate quantitative and qualitative measuring instruments of sustainable tourism. Monitoring the development of sustainable tourism is carried out through indicators that measure the presence of certain phenomena and their strength. Indicators of sustainable tourism are also a measure of risk, signs of future problems, but also indicate the need for adequate action for sustainable development. Measurability, relevance, accessibility, clarity and comparability are just some of the characteristics of indicators of sustainable tourism in rural areas that significantly contribute to economic progress.*

**Keywords:** *indicators of sustainable tourism, economic progress, rural development*

### **Sažetak**

*Razvoj održivog turizma ruralnih krajeva trebao bi osigurati optimalno korištenje prirodnog bogatstva, očuvanjem sociokulturne autentičnosti lokalne zajednice uz dugoročnu društvenu i gospodarsku dobrobit za sve interesno utjecajne skupine. U tu svrhu neophodno je redovito praćenje i nadzor svih procesa u turizmu, zbog čega se javlja potreba za primjenom odgovarajućih kvantitativnih i kvalitativnih mjernih instrumenata održivog turizma. Praćenje razvoja održivog turizma provodi se putem indikatora koji su mjerilo prisutnosti određenih pojava i njihove jačine. Indikatori održivog turizma također su mjerilo rizika, znakovi budućih problema, ali i ukazuju na potrebu primjerenog djelovanja za održivi razvoj. Mjerljivost, relevantnost, dostupnost, jasnoća i usporedivost samo su neki od obilježja indikatora održivog turizma ruralnih krajeva koji znatno pridonose gospodarskom napretku.*

**Ključne riječi:** *indikatori održivog turizma, gospodarski napredak, ruralni razvoj*

### **1. Uvod**

Kako turizam kao gospodarska grana u značajnoj mjeri pridonosi razvoju gospodarstva Hrvatske, tako i turizam ruralnih krajeva pridonosi gospodarskom napretku manje razvijenih regija. Glavno obilježje turizma ruralnih krajeva je mogućnost neprekidnog iskorištavanja turističkih kapaciteta i turističke ponude. Turizam nadilazi opseg gospodarske grane, a i cijelog tercijarnog sektora, pa se stoga proces malog i srednjeg poduzetništva te malih obiteljskih gospodarstava odvija u svim gospodarskim djelatnostima unutar sustava turizma, počevši od pružanja usluga smještaja, rekreacije, prehrane i sl.. Grad Knin i njegova okolica ima velik potencijal za razvoj ruralnog turizma, kojem je osnovno obilježje održiva uporaba prirodnih i kulturno-povijesnih resursa (Vinšalek Stipić, 2017.).



Ruralni turizam je grana gospodarstva koja u velikoj mjeri pridonosi gospodarskom razvoju i boljitku ruralnih krajeva i kao takav ima velik utjecaj na vrstu posjetitelja i turista. Današnji turisti, zbog užurbanog i stresnog načina života, sve više teže odmorima u prirodi izbjegavajući urbane destinacije (Vinšalek Stipić, 2017). Zbog toga je ruralni turizam pokretač ravnomjernog razvoja regija, pokretač samozapošljavanja i motivator ostanka mladih u ruralnim dijelovima Hrvatske. Za provedbu ovog istraživanja provedeno je anketno ispitivanje kojim se želi dokazati međusobna povezanost indikatora održivog razvoja ruralnog turizma grada Knina, što čini cilj ovog istraživanja.

## **2. Obilježja ruralnog turizma**

Ruralni turizam podrazumijeva turistički razvoj agrarnih područja, kontroliranom i održivom uporabom raspoloživih resursa, očuvanjem kulturno-povijesne baštine (Vinšalek Stipić i sur., 2020). Glavna obilježja ruralnog turizma su mogućnost neprekidnog iskorištavanja turističkih kapaciteta i razvoja turističke ponude. Ugostiteljske objekte ruralnog turizma dijelimo na objekte za smještaj i prehranu, a najčešće su to seoska domaćinstva. Smještajni ugostiteljski objekti osim osnovne uloge smještaja mogu pružiti (Firšt i Godek, 1996: 465):

- pensionske i izvanpensionske usluge prehrane
- zabavu i rekreaciju
- mogućnost kupnje različitih proizvoda od domaćina kao što su sirevi, voće, povrće, vino
- iznajmljivanje automobila, konja za rekreativno jahanje, organizaciju izleta i sl.

Veći dio prihoda od turističke potrošnje prenosi se na gospodarstva u kojima je ostvaren i čini prihod lokalnog stanovništva. U turistički razvijenim zemljama, gdje je ruralni turizam na višem stupnju nego u Hrvatskoj, on ima veliki utjecaj na platne odnose s drugim zemljama Europe. Inozemni turisti kupuju proizvode i usluge za vrijeme turističkog boravka što predstavlja tzv. „nevidljivi izvoz“ te organizaciju i planiranje turističkog razvoja rješava Turistička zajednica koja obavlja poslove (Firšt i Godek, 1996: 466):

- planiranja turističke ponude
- marketinga i promocije
- financiranja i koordiniranja turističkih zadaća različitih sudionika

Planom kao osnovnim dokumentom razvoja ruralnog turizma utvrđuje se cilj razvoja ruralnog turizma i zbog toga je neophodno mjerenje indikatora održivog turizma. Izradom plana

razvoja ruralnog turizma glavnu pozornost potrebno je posvetiti gospodarstvenim i društvenim koristima turističkog razvoja putem povećanja gospodarstvene koristi, porasta prihoda od turizma i porasta zaposlenosti uz neophodan održivi razvoj.

### **2.1. Održivi razvoj ruralnog turizma**

Održivi razvoj odnosi se na odgovorno upravljanje socijalnim, ekonomskim i ekološkim aspektima. Održivi pristup upravljanja usmjeren je na odgovornost, transparentnost, usmjerenost prema sudionicima te na sustavno mjerenje i izvještavanje (Vinšalek Stipić, 2021). Globalno prihvaćeni principi održivog razvoja, definirani su kroz Deklaraciju iz Rija i Agendum 21 te Deklaracijom i Planom provedbe iz Johannesburga (Hens i Nath, 2005; Gallikowski, 1999): integriranje pitanja okoliša u razvojne politike; internacionalizacija troškova vezanih uz okoliš; uspostavljanje komunikacije sa svim dionicima za definiranje politika održivog razvoja; uspostavljanje dijaloga s društvenom zajednicom; pristup informacijama i pravosuđu; generacijska i međugeneracijska jednakost i solidarnost; princip međuzavisnosti između lokalne i globalne razine; pristup uslugama i financijskim resursima koji su neophodni za zadovoljavanje osnovnih potreba. Turiste najviše motiviraju prirodni krajolici, spomenici ili događaji od kulturnog značaja, odnosno prirodne i kulturne atrakcije, a ne društvene.

### **2.2. Indikatori održivog razvoja ruralnog turizma**

Održivi razvoj turizma neophodno mora pridonijeti održivom i odgovornom korištenju raspoloživih resursa, očuvanju kulturno-povijesne baštine, sociokulturnih obilježja regije uz dugoročno održivi napredak i dobrobiti šire društvene zajednice (Vinšalek Stipić, 2017). U tu svrhu neophodno je redovito praćenje i nadzor svih procesa u turizmu, zbog čega se javlja potreba za primjenom odgovarajućih kvantitativnih i kvalitativnih mjernih instrumenata održivog turizma. Indikatori održivog turizma su mjerila prisutnosti i veličine određene aktualne pojave, znakovi buduće situacije ili problema, mjerilo rizika ili moguće potrebe za djelovanjem te sredstva identifikacije i mjerenja rezultata našeg djelovanja. Pri odabiru indikatora održivog turizma neophodno je poštovati kriterije relevantnosti, izvodljivosti (dostupnosti), vjerodostojnosti, jasnoće i usporedivosti (Vojnović, 2014). Indikatore održivog turizma dijelimo u tri skupine: ekonomsko – turistički indikatori; socijalni indikatori; abiotičko – ekološki indikatori. Ključni čimbenik za definiranje indikatora održivog turizma je njihova dostupnost, što u velikoj mjeri može biti ograničavajući problem u njihovoj mjerljivosti.

### 3. Metodologija i rezultati istraživanja mjerenja indikatora održivog turizma grada Knina

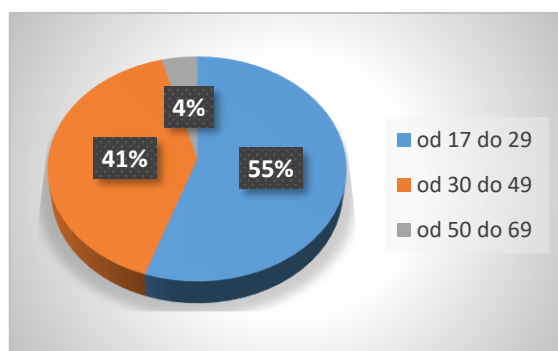
Na području grada Knina postoje velike mogućnosti za razvoj ruralnog turizma i stočarstva kao prateće djelatnosti (stočarstvo, ekološka poljoprivreda i sl.). Te mogućnosti nude se turistu tijekom cijele godine uz prilagodbu godišnjim dobima što predstavlja velik potencijal za održivi razvoj ruralnog turizma. Temeljem teorijske analize za potrebe ovog istraživanja postavljene se sljedeće istraživačke hipoteze:

Nulta hipoteza  $H_0$  – ne postoji signifikantna međusobna uzročnost i značajna statistička povezanost indikatora održivog turizma grada Knina

Alternativna hipoteza  $H_1$  – postoji signifikantna međusobna uzročnost i značajna statistička povezanost indikatora održivog turizma grada Knina

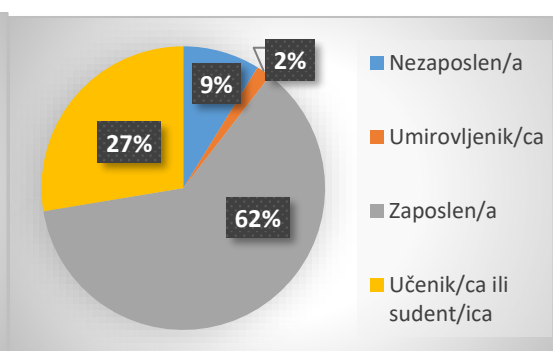
Ovisno o fazi razvoja ruralnog turizma grada Knina, neki indikatori održivog turizma su teško, gotovo nikako mjerljivi na promatranom području, prvenstveno zbog dostupnosti podataka te raspoloživog vremena, odnosno kratkoće trajanja istraživanja. U svrhu mjerenja indikatora održivog turizma provedeno je anonimno anketno ispitivanje putem društvenih mreža, u studenom i prosincu 2022. U anketnom upitniku korištena je Likertova mjerna ljestvica od jedan do pet s intenzitetom: 1 – apsolutno se ne slažem; 2 – ne slažem se; 3- niti se slažem, niti se ne slažem; 4 – slažem se; 5 – apsolutno se slažem. Za područje grada Knina dobiveno je 239 valjano ispunjenih anketnih upitnika, dok je struktura uzorka prikazana grafički u nastavku.

**Grafikon 1.** Dob ispitanika



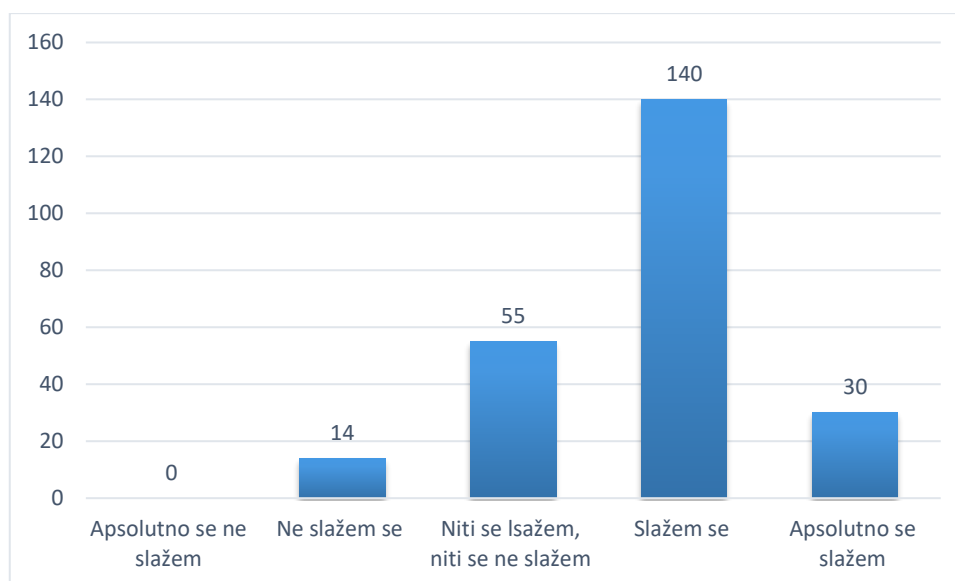
Izvor: Izrada autora

**Grafikon 2.** Status zaposlenja



Izvor: Izrada autora

**Grafikon 3.** Poznavanje pojma održivi razvoj turizma



Izvor: Izrada autora

U dokazivanju postavljenih znanstvenih hipoteza korišten je statistički program SPSS 26.0. te panel VAR model. Pokretanjem panel VAR modela proveden je Levin-Lin-Chu test za potrebe početne formulacije modela. Testom jediničnog korijena (LLC) postavljena  $H_1$  hipoteza testa ukazuje da serija podataka sadrži jedinični korijen, a za nultu hipotezu serija je stacionirana. Uz mogućnost pogreške 0,05, alternativna hipoteza se odbacuje, odnosno sve varijable su stacionirane u razinama u svom izvornom obliku. U tablici jedan prikazane su varijable indikatora održivog turizma iz korištenog anketnog upitnika ovog istraživanja, kako slijedi:

1. Ekonomsko turistički indikatori (ETI)
2. Sociološko – kulturološki indikatori (SKI)
3. Abiotičko – ekološki indikatori (AEI)

**Tablica 1.** Varijable indikatora održivog turizma

Kod varijable	Indikator
ETI1	Naša općina/grad su privlačni turistima
ETI2	Turizam je razvijen u našoj općini/gradu
ETI3	Turizam pomaže zapošljavanju u našoj općini/gradu
ETI4	Zadovoljni ste potrošnjom turista i prihodima od turizma
ETI5	Zadovoljni ste investicijama i porezima turističkog sektora
ETI6	Turizam jača gospodarstvo naše općine/grada
ETI7	Vidljiv je porast broja posjetitelja, turista i noćenja
ETI8	Prometna povezanost za potrebe turizma je dobra
SKI1	Posjetima turista uništava se povijesna baština našeg mjesta
SKI2	Turizam pomaže očuvanju domaćih običaja
SKI3	Turisti su dobro došli bez obzira iz koje zemlje dolaze
SKI4	Razvojem turizma raste i kriminal u našem mjestu
SKI5	Jezik gosta nije prepreka u sporazumijevanju
SKI6	Turisti ometaju svakodnevni život i rad u našem mjestu
AEI1	Turizam pridonosi zaštiti okoliša i prirode u našoj općini/gradu
AEI2	Posjetama turista uništava se obala, kupališta i rijeke
AEI3	Posjetama turista povećava se potrošnja pitke vode
AEI4	Opskrbljenost pitkom vodom je na odgovarajućoj razini
AEI5	Infrastruktura grada/općine zadovoljava potrebe turista
AEI6	Zbrinjavanje otpadnih voda i komunalnog otpada je odgovarajuća
AEI7	Opskrbljenost električnom energijom je na odgovarajućoj razini
AEI8	Zadovoljni ste zaštitom od destruktivnog utjecaja turizma

Izvor: Izrada autora

Kako su odgovori iz anketnog upitnika dobiveni pomoću Likertove mjerne ljestvice, potrebno je izračunati Cronbachov alfa koeficijent, odnosno internu konzistentnu pouzdanost ljestvice. Cronbachov alfa koeficijent tvrdnji za indikatore održivog turizma prikazan je u tablici 2 i iznosi 0,750 te nam pokazuje prihvatljivu pouzdanost mjernog instrumenta. Donosi se zaključak da mjerni instrument ovog istraživanja za mjerenje indikatora održivog turizma ima dobru unutarnju konzistentnost te se smatra pouzdanim mjernim instrumentom.

**Tablica 2.** Cronbach's Alpha

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,750	,748	22

Izvor: Izrada autora

Otklanjanje problema multikoreliranosti varijabli provelo se faktorskom analizom varijance (VIF) te su dobivene vrijednosti prikazane u tablici 3. S obzirom na dobivene vrijednosti faktora inflacije i varijacije varijabli definiranih u ovom istraživanju, može se zaključiti da multikoreliranost varijabli ne postoji. Također iz pokazatelja tolerancije vidimo da kolinearnost nezavisnih varijabli nije narušena.

**Tablica 3.** Faktor inflacije varijacije (VIF)

		Coefficients <sup>a</sup>	
		Collinearity Statistics	
Model		Toleranc e	VIF
1	ETI	,393	2,545
	1		
2	ERI	,258	3,869
	2		
3	ETI	,218	4,582
	3		
4	ETI	,276	3,620
	4		
5	ETI	,312	3,210
	5		
6	ETI	,327	3,063
	6		
7	ETI	,330	3,031
	7		
8	ETI	,442	2,265
	8		
1	SKI	,352	2,842
	1		
2	SKI	,361	2,772
	2		
3	SKI	,419	2,389
	3		
4	SKI	,443	2,257
	4		
5	SKI	,512	1,955
	5		

6	SKI	,359	2,786
1	AEI	,476	2,101
2	AEI	,351	2,848
3	AEI	,496	2,016
4	AEI	,296	3,382
5	AEI	,464	2,154
6	AEI	,379	2,638
7	AEI	,316	3,160
8	AEI	,414	2,417

Izvor: Izrada autora

Kako bi se utvrdila međusobna povezanost mjerenih varijabli za indikatore održivog turizma na području grada Knina, izračunala se vrijednost Pearsonove korelacije između promatranih varijabli. Prikaz koeficijenata korelacije svih varijabli nalazi se u tablici 4, gdje je \*\* korelacija statističke značajnosti na razini značajnosti od 0,01 izrazito značajna. Pearsonovi koeficijenti korelacije varijabli ukazuju na to da ne postoji značajna statistički značajna pozitivna povezanost između svih promatranih varijabli. Značajna povezanost je između varijabli ETI2 i ETI4 (0,744), razvijenost turizma značajno je povezana s potrošnjom turista i prihoda od turizma, što je bilo i za očekivati. Koreliranost je najniža između varijabli ETI3 i AEI7 (0,002). Iz prikaza u tablici 4, vidljiva je također negativna koreliranost između analiziranih varijabli indikatora održivog turizma grada Knina koje su dobivene anketnim ispitivanjem.

**Tablica 4. Pearsonova korelacija varijabli indikatora održivog turizma**

		Correlations																						
		ET11	ER12	ET13	ET14	ET15	ET16	ET17	ET18	SK11	SK12	SK13	SK14	SK15	SK16	AE11	AE12	AE13	AE14	AE15	AE16	AE17	AE18	
ET11	Pearson Correlation	1	.417**	.540**	.376**	.404**	.557**	.382**	.165*	-.107	.290**	-.245**	-.086	-.086	.063	.102	.125	-.199**	.079	.237**	.127*	.133*	.208*	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.011	.100	.000	.000	.185	.185	.329	.115	.054	.002	.221	.000	.049	.039	.001	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239
ER12	Pearson Correlation	.417**	1	.648**	.744**	.431**	.417**	.534**	.204**	-.245**	.010	-.201**	-.276**	-.003	-.112	-.056	-.165*	-.305**	.029	.310**	.223**	.157**	.029	
	Sig. (2-tailed)			.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.884	.002	.000	.966	.083	.390	.010	.000	.657	.000	.001	.015	.652	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
ET13	Pearson Correlation	.540**	.648**	1	.618**	.251**	.543**	.672**	.185**	-.253**	.264**	-.018	-.158**	.056	-.058	-.105	-.161*	-.330**	-.015	.036	.111	.002	.098	
	Sig. (2-tailed)				.000	.000	.000	.000	.004	.000	.000	.785	.048	.386	.372	.105	.013	.000	.820	.583	.087	.969	.129	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
ET14	Pearson Correlation	.376**	.744**	.618**	1	.456**	.525**	.503**	.273**	-.207**	-.096	-.281**	-.217**	-.050	-.159*	-.146*	-.034	-.100	-.065	.195**	.193**	.077	-.027	
	Sig. (2-tailed)					.000	.000	.000	.000	.001	.140	.000	.001	.440	.014	.022	.604	.122	.317	.002	.003	.237	.674	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
ET15	Pearson Correlation	.404**	.431**	.251**	.456**	1	.501**	.119	.368**	-.272**	.117	-.130**	-.327**	.104	-.225**	-.007	-.080	-.055	-.060	.390**	.327**	.075	.316**	
	Sig. (2-tailed)						.000	.065	.000	.000	.071	.045	.000	.109	.000	.909	.218	.399	.352	.000	.000	.000	.249	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
ET16	Pearson Correlation	.557**	.417**	.543**	.525**	.501**	1	.527**	.226**	-.286**	.085	-.253**	-.011	-.113	-.177**	-.012	-.038	-.078	-.084	.224**	.202**	.013	.094	
	Sig. (2-tailed)							.000	.000	.000	.188	.000	.862	.080	.006	.958	.555	.231	.195	.000	.002	.840	.147	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
ET17	Pearson Correlation	.382**	.534**	.672**	.503**	.119	.527**	1	.189**	-.096	.205**	.073	.024	.071	.017	-.073	-.123	-.347**	.161*	.058	.075	.146*	-.005	
	Sig. (2-tailed)								.003	.331	.001	.267	.710	.799	.261	.057	.000	.013	.373	.248	.022	.944		
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
ET18	Pearson Correlation	.165*	.204**	.185**	.273**	.368**	.226**	.189**	1	-.061	.149*	-.142*	-.375**	-.039	-.329**	-.129*	-.102	-.252**	.220**	.300**	.318**	.282**	.110	
	Sig. (2-tailed)		.002	.004	.000	.000	.003	.003	.044	.022	.028	.000	.552	.000	.552	.000	.046	.116	.000	.001	.000	.000	.000	.089
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
SK11	Pearson Correlation	-.107	-.245**	-.253**	-.207**	-.272**	-.268**	-.096	-.061	1	.087	.220**	.311**	.195**	.545**	.167**	.525**	.093	.444**	-.115	.157*	.126	.055	
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.001	.000	.000	.141	.344		.178	.001	.000	.002	.000	.010	.000	.150	.000	.077	.015	.051	.401	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
SK12	Pearson Correlation	.290**	.010	.264**	-.096	.117	.085	.205**	.149*	.087	1	.484**	.151*	.380**	.254**	.256**	.111	-.274**	.385**	.137*	.186**	.278**	.340**	
	Sig. (2-tailed)		.884	.000	.140	.071	.188	.001	.022	.178		.000	.019	.000	.000	.086	.000	.000	.000	.034	.004	.000	.000	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
SK13	Pearson Correlation	-.245**	-.201**	-.018	-.261**	-.130*	-.253**	.073	-.142*	.220**	.484**	1	.158**	.400**	-.212**	-.003	.010	-.019	.268**	-.039	.061	.120	.179*	
	Sig. (2-tailed)		.002	.785	.000	.045	.000	.263	.028	.001	.000		.015	.000	.001	.960	.873	.768	.000	.543	.345	.064	.006	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
SK14	Pearson Correlation	-.086	-.279**	-.129*	-.217**	-.327**	-.011	.024	-.375**	.311**	.151*	.158**	1	.263**	.432**	.050	.265**	.327**	.083	-.218*	-.195**	-.109	-.098	
	Sig. (2-tailed)		.185	.000	.048	.001	.000	.862	.710	.000	.000	.019	.015		.000	.439	.000	.000	.201	.001	.002	.014	.133	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
SK15	Pearson Correlation	-.086	-.003	.056	-.050	.104	-.113	.071	-.039	.195**	.380**	.400**	.263**	1	.344**	.171**	-.028	-.034	.139*	.004	.022	.065	.209*	
	Sig. (2-tailed)		.966	.386	.440	.109	.080	.274	.552	.002	.000	.000	.000		.000	.008	.665	.598	.031	.951	.730	.318	.001	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
SK16	Pearson Correlation	.063	-.112	-.058	-.159*	-.225**	-.177**	.017	-.329**	.545**	.254**	.212**	.432**	.344**	1	.270**	.375**	.036	.487**	-.130*	-.014	.132*	.097	
	Sig. (2-tailed)		.329	.083	.372	.014	.000	.006	.799	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.575	.000	.044	.825	.041	.134	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
AE11	Pearson Correlation	.102	-.056	-.109	-.148*	-.007	-.012	-.073	-.129*	.167**	.256**	-.003	.050	.171**	.270**	1	.451**	.077	.356**	.130*	.290**	.305**	.358**	
	Sig. (2-tailed)		.115	.390	.105	.022	.909	.858	.261	.046	.010	.000	.960	.439	.008	.000		.000	.234	.000	.045	.000	.000	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
AE12	Pearson Correlation	.125	-.165*	-.161*	-.034	-.080	-.038	-.123	-.102	.525**	.111	.010	.365**	-.028	.375**	.451**	1	.326**	.418**	.031	.079	.225**	.126	
	Sig. (2-tailed)		.054	.010	.013	.604	.218	.555	.057	.116	.000	.086	.873	.000	.665	.000		.000	.000	.629	.222	.000	.051	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
AE13	Pearson Correlation	-.199**	-.305**	-.330**	-.100	-.055	-.078	-.347**	-.262**	.093	.274**	-.019	.327**	-.034	.036	.077	.328**	1	-.080	-.162*	.026	-.108	-.019	
	Sig. (2-tailed)		.002	.000	.000	.122	.399	.231	.000	.000	.150	.000	.768	.000	.598	.575	.234	.000		.215	.012	.688	.094	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
AE14	Pearson Correlation	.079	.029	-.015	-.065	-.060	-.084	.161*	.220**	.444**	.389**	.286**	.083	.139*	.487**	.356**	.418**	.080	1	.296**	.381**	.596**	.268**	
	Sig. (2-tailed)		.221	.657	.820	.317	.352	.195	.813	.001	.000	.000	.201	.031	.000	.000	.000	.215		.000	.000	.000	.000	
	N	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	239	
AE15	Pearson Correlation	.237**	.316**																					



održivog turizma. Mjerljivost održivog razvoja turizma ruralnih krajeva provodi se pomoću mjerenja indikatora, odnosno utjecaja određene pojavnosti ili događaja na pojedinu regiju. Mjerljivost, relevantnost, dostupnost, jasnoća i usporedivost samo su neki od obilježja indikatora održivog turizma ruralnih krajeva te se provedbom istraživanja na uzorku od 239 ispitanika na području grada Knina došlo do zaključka da ne postoji značajna međusobna uzročnost i statistička povezanost indikatora održivog turizma grada Knina.

## LITERATURA

1. Firšt Godek, L. i Godek, J. (1996). Razvoj seoskog turizma u Bjelovarsko – bilogorskoj županiji. *Agronomski glasnik*, vol. 6., 465-467.
2. Gallikowski, C. (1999). Agenda 21. *UWSF - Z Umweltchem Ökotox*, 11, 1.
3. Hens, L. i Nath, B. (2005). Svjetski samit o održivom razvoju: Konferencija u Johannesburgu. Dordrecht: Springer.
4. Institut za održivi turizam (2006). *Održivi turizam u deset koraka*. Zagreb: Institut za turizam
5. Miller, G. (2001). *The Development of Indicators for Sustainable Tourism: Results of a Delphi Survey of Tourism Researchers*. London: University of Westminster
6. Sanwal, M. (2004). Trends in Global Environmental Governance: The Emergence of a Mutual Supportiveness Approach to Achieve Sustainable Development. *Global Environmental Politics*, 4(4), 16–22.
7. Vinšalek Stipić, V. (2017). Razvoj seoskog turizma na području Grada Knina. *Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku*, 3. međunarodna znanstveno-stručna konferencija, 420-430.
8. Vinšalek Stipić, V. (2018). Društvena i ekološka održivost kao preduvjet stvaranja profita i smanjenja rizika poslovnaja. *Zbornik radova 11. Međunarodne znanstveno-stručne konferencije "Dani kriznog upravljanja 2018"*, 479-488.
9. Vinšalek Stipić, V. Grabić, J. i Vujasinović, T. (2020). Ruralno poduzetništvo kao strategija održivog razvoja. *Zbornik radova I. Međunarodno - znanstveno stručna konferencija - Knin 2018*, 83-89
10. Vinšalek Stipić, V. (2021). Importance And Significance of Sustainable Tourism for The Šibenik-Knin County. *Journal Of Economic and Business Issues*, 1(1), 23-31.

11. Vojnović, N. (2014). Problematika implementacije temeljnih indikatora održivog turizma u Hrvatskim općinama i gradovima. *Ekonomski misao i praksa DBK*, XXIII(1), 171-190.

## **Rural Tourism as a Strategy for the Revitalisation of the City of Knin**

### ***Ruralni turizam kao strategija revitalizacije grada Knina***

Nikolina Grizelj

Veleučilište „Marko Marulić“

Petra Krešimira IV 30, Knin

nikolina.grizelj@skole.hr

Lovorka Blažević

Veleučilište „Marko Marulić“

Petra Krešimira IV 30, Knin

lblazevicv@veleknin.hr

#### **Abstract**

*The rural areas of the Republic of Croatia are rich in natural, cultural and traditional heritage. Although rich in natural, cultural and traditional heritage, rural areas are faced with the problem of depopulation and poor economic development. Tourism is increasingly becoming a potential sustainable development solution for rural areas. By recognising undiscovered rural destinations, the possibilities of using them to meet the needs of new tourists are revealed. Due to the fast-paced life, tourists are turning to discovering pristine nature, consuming locally produced food and creating unique experiences. The aim and purpose of this work is to show the possibilities of the city of Knin as a new rural destination, but also to highlight the need for continuous reflection and development of sustainable tourism in the area of the City of Knin. The paper defines rural tourism, presents the situation, describes the assumptions of development and provides an analysis based on the collection of secondary data.*

**Keywords:** *rural area, tourism, sustainable development, rural tourism*

## **Sažetak**

*Ruralna područja Republike Hrvatske bogata su prirodnom, kulturnom i tradicijskom baštinom. Unatoč tome ruralna područja susreću se s problemom depopulacije i slabog gospodarskog razvoja. U novije vrijeme razvojem turizma u ruralnim područjima, turizam se nameće kao potencijalno održivo razvojno rješenje ruralnih područja. Upoznavanjem neotkrivenih ruralnih destinacija, otkrivaju se i mogućnosti iskorištavanja istih, a u svrhu zadovoljavanja potreba novih turista. Uslijed ubrzanog načina življenja, turisti se okreću otkrivanju netaknute prirode, konzumaciji domaće hrane te stvaranju jedinstvenih doživljaja. Cilj i svrha ovog rada je prikazati mogućnosti grada Knina kao nove ruralne destinacije, ali i istaknuti potrebu kontinuiranog promišljanja i razvoja održivog turizma na području Grada Knina. Rad definira ruralni turizam, prikazuje stanje, opisuje pretpostavke razvoja te daje analizu temeljem prikupljanja sekundarnih podataka.*

**Ključne riječi** *ruralno područje, turizam, održivi razvoj, ruralni turizam*

## **Uvod**

Grad Knin kao turistička destinacija u novije vrijeme postaje prepoznatljiva kao destinacija na ruralnom području koja objedinjuje kulturne, prirodne i tradicijske osobine. Kao primarno ruralno područje u zemlji gdje se turizam uglavnom razvija kao ljetna obalna destinacija, turizam nije bio prepoznat kao moguća djelatnost koja bi mogla generirati određeni dohodak. Sam grad i čitavo područje obiluju različitim posebnostima koje vrlo brzo mogu biti stavljene u funkciju turističkog proizvoda. Davne 1994. godine u Parizu OECD<sup>1</sup> u dokumentu *Tourism Strategies and Rural Development* koristi slijedeći indikator kojim opisuje ruralno područje. Prema navedenom dokumentu ruralno područje je svako ono koje ima manje od 150 stanovnika po četvornom kilometru. Sukladno ovom kriteriju može se zaključiti da je veći dio prostora Republike Hrvatske pretežito ruralno područje. Uzme li se u obzir da je grad Knin na specifičnom području, prije Domovinskog rata svakako se može zaključiti da je bio prvenstveno prometno čvorište, da je bogat povijesnim naslijeđem, da je okružen prirodnim ljepotama, potencijal razvoja grada kao turističke destinacije zasigurno postoji. Nepostojanje odgovarajuće infrastrukture, stručnog kadra te turističkih razvojnih strategija i planova mogući su razlozi slabog razvoja turizma.

---

<sup>1</sup> Organisation for Economic Co-operation and Development

Cilj ovog rada je definirati ruralno područje, ruralni turizam te prikupljanjem sekundarnih podataka pokušati istaknuti potrebu kontinuiranog promišljanja i razvoja održivog turizma na području Grada Knina.

### **1 Definiranje ruralnog područja**

Kao što je već navedeno najčešće korišten kriterij definiranja ruralnog područja je gustoća naseljenosti stanovništva. Prema OECD-u, ruralno područje definira se kao ruralno ako je gustoća naseljenosti ispod 150 stanovnika po četvornom kilometru. Također, OECD razvrstava regije na dominantno ruralne u kojima više od 50% stanovništva živi u ruralnim jedinicama, srednje regije u kojima 15% -50% stanovništva živi u ruralnim jedinicama te dominantno urbana regija u kojoj manje od 15% stanovništva živi u ruralnim lokalnim jedinicama (OECD, kako je citirano u Ružić, 2009). Prema navedenim kriterijima možemo reći da se radi o manjim naseljima, selima i zaseocima. Ruralnim područjima smatraju se ona u kojima je u sadašnjosti ili bližoj prošlosti bio dominantan ekstenzivan način iskorištavanja zemljišta, posebice putem poljoprivrede i šumarstva, ona u kojima dominiraju mala naselja nižeg stupnja centraliteta s izraženom povezanošću izgrađenog i prirodnog pejzaža te koja većina lokalnog stanovništva smatra ruralnima, ona koja potiču životni stil što počiva na kohezivnom identitetu temeljenom na uvažavanju okoliša i vlastitog života kao dijela jedne cjeline (Lukić, 2010). Primjenom OECD kriterija dolazi se do zaključka da 91,6 % ukupnog područja Republike Hrvatske klasificira se kao ruralno područje, a 8,4 % kao urbano područje; 88,7 % naselja smješteno je u ruralnim područjima, a 11,3 % u urbanim područjima sa 35 % stanovništva u 14 gradova s više od 30.000 stanovnika; 47,6 % ukupnog stanovništva živi u ruralnim područjima, a 52,4 % stanovništva u urbanim područjima (Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, 2008). Šibensko-kninska županija klasificira se kao pretežito ruralno područje. Područje grada Knina nalazi se na 355 četvornih kilometara te prema Popisu stanovništva iz 2021. godine područje grada Knina broji 11.755 stanovnika dok se na sam Knin odnosi 8.317 stanovnika (DZS, 2021). Dakle ono što čini karakteristiku ruralnog područja je, osim gustoće naseljenosti, prirodni i očuvani okoliš te snažna povezanost načina života ljudi s njim. Kao glavna gospodarska grana na ruralnim područjima javlja se poljoprivreda i šumarstvo te se raspoznaje paleta seoskih običaja. Na temelju Godišnjeg izvješća o stanju poljoprivrede u 2018. Ministarstva financija, u Upisniku poljoprivrednih gospodarstava na dan 31.12.2018. godine upisano je 167.676 poljoprivrednika te se od toga 96,8% odnosi na obiteljska poljoprivredna gospodarstva (OPG), a u odnosu na prethodnu godinu bilježi se povećanje broja

poljoprivrednika za 3.217, odnosno 2%. U 2019. godini upisano je 170.662 poljoprivrednika te u 2020. godini ukupno je upisano 170.837 poljoprivrednika. Iako se radi o vrlo malom povećanju broja poljoprivrednika, primjetno je povećanje istih (Ministarstvo poljoprivrede, 2019).

Grafikon 1 Obiteljska poljoprivredna gospodarstva Šibensko-kninske županije



Izvor: Izrada autora prema podacima Agencije za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju dostupnim na <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/>.

Prema podacima Agencije za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, godine 2018. obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava upisano je 5.463, a 2019. godine njih 5.385. Godine 2020. upisana su 4.880 dok su u 2021. godini upisana 3.949 obiteljska poljoprivredna gospodarstva. Broj obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava na području Šibensko-kninske županije je u opadanju, što je zabrinjavajuće jer je prvenstveno njima namijenjena uloga pokretača razvoja ruralnog područja. U 2021. godini broj obiteljskih poljoprivrednih gospodarstva smanjio se za 1.514 gospodarstva, odnosno za 38,34 % u odnosu na 2018. godinu (grafikon 1).

## 2 Definiranje ruralnog turizma

Vijeće Europe definiralo je 1986. godine ruralni turizam kao turizam koji obuhvaća sve aktivnosti u ruralnom području, a ne samo one koje bi se mogle odrediti kao farmerske ili agroturizam (Rajko, 2013). Prema definiciji, ruralni turizam je turizam na seoskom području sa svim aktivnostima koje se provode na tom mjestu, a najvažnija obilježja takvog turizma su mirna sredina, odsutnost buke, očuvani okoliš, komunikacija s domaćinima, domaća hrana i upoznavanje sa seljačkim poslovima (Ružić, 2009).

Ruralni se turizam u Hrvatskoj može definirati kao turistička valorizacija agrarnih područja, prirodnih resursa, kulturnog nasljeđa, ruralnih naselja, lokalnih tradicijskih običaja i proizvoda kroz posebno oblikovane turističke proizvode koji obilježavaju identitet područja i zadovoljavaju potrebe gostiju u području smještaja, usluga, hrane i pića, rekreacije i aktivnosti, animacije i ostalih usluga s ciljem održivog lokalnog razvoja (Bartoluci, 2013). Pretpostavke razvoja ruralnog turizma u Hrvatskoj nastale su kada je 1996. godine donesen Pravilnik o pružanju ugostiteljskih usluga u seljačkom domaćinstvu te su dvije godine kasnije registrirana 32 obiteljska poljoprivredna gospodarstva (Rajko, 2013). No ruralni se turizam ostvaruje u različitim oblicima u okviru kojih valja istaknuti seljački turizam (agroturizam) na seljačkim gospodarstvima i ostale oblike koji se ostvaruju na ruralnom prostoru izvan seljačkih gospodarstva (Ružić, 2009).

Pri Vijeću Europe navedene su turističke aktivnosti koje se mogu provoditi na ruralnom području.

Tablica 1. Turističke aktivnosti ruralnog područja

TURE	<ul style="list-style-type: none"><li>• pješačenje (pješačke staze, prirodni parkovi, fitness staze)</li><li>• jahanje (konji, magarci) ture u kamp-kućici</li><li>• motorizirane ture (sva terenska kola, motocikli)</li><li>• vožnje biciklom, trčanje na skijama</li><li>• ribolov</li><li>• plivanje</li><li>• boravak na rijekama (kućice na vodi, čamci, teglenice)</li></ul>
AKTIVNOSTI NA VODI	<ul style="list-style-type: none"><li>• kanu i rafting</li><li>• windsurfing</li><li>• utrkivanje brzim čamcima, jedrenje</li></ul>
AKTIVNOSTI U ZRAKU	<ul style="list-style-type: none"><li>• malim zrakoplovima</li><li>• jedrilicama, hang-gilding</li><li>• balonima na topli zrak</li></ul>
SPORTSKE AKTIVNOSTI	<ul style="list-style-type: none"><li>• tenis</li><li>• golf</li><li>• spuštanje i penjanje po stijenama</li></ul>
AKTIVNOSTI OTKRIVANJAZANIMLJIVOSTI, RADNIH PROCESA	<ul style="list-style-type: none"><li>• lokalna proizvodnja, poljoprivredna poduzeća</li></ul>
KULTURNE AKTIVNOSTI	<ul style="list-style-type: none"><li>• arheologija područja pod restauracijom</li></ul>

- tečajevi ručnog rada
- umjetničke radionice
- folklorne grupe
- kulturni, gastronomski i drugi izvori i podrijetla
- fitness trening zdravstvene pogodnost

AKTIVNOSTI ZDRAVSTVENOG

KARAKTERA

*Izvor: Ružić, P. (2009) Ruralni turizam, Pula, Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč, str. 14*

Prema navedenim aktivnostima, Ružić i Demonja (2009) razlikuju brojne oblike turizma na ruralnom području:

- Rezidencijalni turizam koji predstavlja boravak i odmor gradskih stanovnika u vikendicama te predstavljaju značajan turistički potencijal iznajmljivanjem istih.
- Zavičajni ili nostalgični turizam koji se temelji na povezanosti gradskog stanovništva sa njihovim zavičajem.
- Sportsko-rekreacijski turizam koji predstavlja odmor temeljen na sportskim aktivnostima u prirodi i posebno opremljenim i izgrađenim igralištima.
- Avanturistički turizam kao oblik rekreacijskog turizma koji zahtjeva fizičku i psihičku spremu.
- Zdravstveni turizam povezan je uz termo-mineralna vrela, ljekovita blata te planinske predjele.
- Kulturni turizam je oblik putovanja koji obuhvaća razgledanje spomenika kulture, muzeja, galerija te kulturnih manifestacija.
- Lovni i ribolovni turizam koji je karakterističan za ruralno područje i zahtjeva odgovarajuće geografske, hidrografske i klimatske uvjete.
- Gastronomski turizam koji se temelji na raznovrsnoj gastronomskoj ponudi.
- Vinski turizam koji se nadovezuje na gastronomski i uvjetuje postojanje vinogorja.
- Ekoturizam koji za cilj ima očuvanje prirodnih i kulturnih dobara.
- Edukacijski turizam koji ima za cilj upoznavanje s obilježjima ruralnog područja te stjecanje iskustva boravkom u prirodi.
- Kamping turizam je oblik ruralnog turizma u kojem se boravak i smještaj provodi u kampovima.
- Nautički turizam je oblik u kojem se za boravak i smještaj koriste brodovi-jahte uz odmaranje na prostorima ruralnih sredina.



#### **4 Pretpostavke razvoja ruralnog turizma**

Prema Svjetskoj turističkoj organizaciji UN-a (UNWTO), ključni elementi koji obilježavaju ruralni turizam su (Bartoluci, 2016): prirodni ruralni resursi (rijeke, jezera, planine, šume i dr.), ruralni način života (obrti, lokalni događaji, gastronomija, tradicionalna glazba i sl.), ruralno nasljeđe (tradicionalna arhitektura, povijest, dvorci, crkve, sela i sl.), ruralne aktivnosti (jahanje, lov, ribolov, pješaćenje, biciklizam, vodeni sportovi i čitav niz aktivnosti na otvorenom).

##### *Prirodni ruralni resursi*

Grad Knin okružen je s devet planina (Ilicom, Badnjom, Orlovicom, Plješevicom, Bukovcem, Dinarom, Kozjakom, Svilajom i Prominom) te kroz njega prolazi čak sedam rijeka (Krka, Butižnica, Orašnica, Kosovčica, Krčić, Radljevac i Marčinkovac). Dinara je najviša hrvatska planina (vrh Dinara 1831) bogata cvjetnim livadama i šumama te ujedno i stijena duga čak šest kilometara. Dinarski masiv završava izvorom rijeke Cetine u blizini kojeg se nalazi i 2.080 metara duboka Gospodska pećina. Ihtiološki najbogatija rijeka jadranskog slijeva je rijeka Krka koja se, osim brojnim ribljim vrstama, ističe i velikim brojem raznovrsnih ptica. Slap Krčić ili Topoljski buk visok je 22 metra te njime završava rijeka Krčić koja se ulijeva u sam izvor rijeke Krke. U okolici Knina nalaze se i Bilušića buk te Manojlovački slapovi koji su najveći slapovi na rijeci Krki.

##### *Ruralni način života*

Za kninsko područje karakteristično je otkanje, glazbeni izričaj koji spada u nematerijalno kulturno dobro pod zaštitom UNESCO-a. Umijeće izrade ukrasnog veza četverokuka karakteristično je za područje zapadnog dijela Dinarida. Za područja Dalmatinske zagore vezano je i nijemo kolo kao posebna vrsta plesa koja se izvodi uglavnom bez glazbene pratnje te se nalazi na UNESCO-ovom popisu svjetske nematerijalne baštine. Na popisu se nalazi i umijeće suhozidne gradnje nastalo na području dinarskog krša. Radi se o umijeću izrade kamene konstrukcije bez upotrebe vezivnog materijala. Dugo prisutna tradicija na području Dalmatinske zagore je proizvodnja sira iz mješine koja je zadržala izvorni način proizvodnje sira. Uobičajeno se proizvodi od viškova ovčjeg mlijeka tijekom ljetne ispaše ovaca u planinama te je specifičnog okusa i mirisa.

Postoje brojne kulturne manifestacije koje se provode na području grada Knina. Kulturno-povijesna manifestacija Zvonimirovi dani održava se na Kninskoj Tvrđavi u lipnju te je rezultat suradnje Kulturno-umjetničkog društva Kralj Zvonimir, Turističke zajednice grada Knina, Kninskog muzeja i Grada Knina. U sklopu manifestacije održavaju se razne radionice poput streličarstva, rukovanja mačem te igrokazi kojim se dočaravaju srednjovjekovni događaji i

viteški turnir na kojem sudjeluju viteške skupine iz Hrvatske, ali i iz Mađarske i Bosne i Hercegovine. Tradicija postaje i Smotra folklora „Knin, 5. kolovoz“ u organizaciji Hrvatskog kulturnog društva Napredak Knin čije održavanje ima za cilj očuvanje i njegovanje običaja hrvatske kulture. Tijekom ljetnih mjeseci održavaju se brojni festivali: GRR Fest (promicanje alternativne glazbe i umjetnosti), King Fest koji se održava na Kninskoj Tvrđavi te Festival ruralne kulture (FRK) koji se održava podno Tvrđave uz rijeku Krku. Jedan od najznačajnijih događaja za grad je obilježavanje vojno-redarstvene operacije Oluja kojom je Hrvatska vojska oslobodila okupirani grad. Dan grada obilježava se 13. lipnja na sam blagdan sv. Ante, zaštitnika grada Knina. Proslava obuhvaća brojne kulturne, sportske, vjerske i likovne aktivnosti.

#### *Ruralno nasljeđe*

Grad Knin jedan je od najstarijih gradova u Hrvatskoj. Prvi put kao grad u pisanim izvorima spominje ga 7. godine prije Krista grčki povjesničar i geograf Strabon u djelu Geografija pod nazivom Ninia. U desetom stoljeću Knin, pod imenom Tenen, spominje Konstantin Porfirogenet. U srednjem vijeku bio je prijestolnica kralja Dmitra Zvonimira, ali i posljednjeg hrvatskog kralja Petra Svačića.

Najznačajnija kulturna povijesna znamenitost je Kninska tvrđava kao jedna od najvećih i najstarijih europskih tvrđava. Duga je 470 m, široka 110 m te se nalazi na 342 m nadmorske visine (Živković i Filić, 2019). Kninska tvrđava može se podijeliti na pet dijelova: Gornji grad (Kaštel Knin), Srednji grad (Garišta), Donji grad, Bandjeru (Kaštel Lab) i postaju Belveder. Njen najstariji dio, Kaštel Knin izgrađen je u drugoj polovici IX. stoljeća (Živković i Filić, 2019). Arheološko nalazište Kapitul predstavlja zaštićeno kulturno dobro arheološke baštine jer se radi o lokalitetu koji pokazuje kontinuitet života od rimske antike (Živković i Filić, 2019). Na istom nalazištu pronađeni su ostaci romaničke katedrale kninskog biskupa iz 13. stoljeća. Biskupija se nalazi 7 km jugoistočno od Knina i jedan je od najvažnijih arheoloških lokaliteta u zemlji kao i zaštićeno kulturno dobro na kojem su otkriveni temelji predsjednjovjekovnih crkvenih građevina te nekropola stećaka (Živković i Filić, 2019). Mjesto u kojem je stolovao hrvatski biskup i gdje je po predaji ubijen kralj Zvonimir. Topoljska gradina nalazi se iznad slapa Krčića te je prirodno gradinsko utvrđenje koje arheološki svjedoči da je tu zabilježen život i tri i pol tisuće godina prije Krista. U blizini Knina, mjestu Ivoševci, nalaze se ostaci rimskog vojnog logora Burnum. U Orliću (općina Biskupija) nalaze se ostaci rimske vile iz 2.- 4. stoljeća u kojoj su otkrivena čak tri antička podna mozaika, od kojih neki imaju i natpis (Živković i Filić, 2019).

Područje grada Knina ima i bogatu sakralnu graditeljsku baštinu. Najnovijeg izdanja je katolička crkva Gospe Velikog Hrvatskog Krsnog Zavjeta, najveća crkva u Hrvatskoj, izgrađena 2015. godine. Za dizajn interijera nagrađen je arhitekt 2016. godine regionalnom nagradom 'International Property Awards 2016' u kategoriji javni prostor.<sup>2</sup> U samom centru grada nalazi se katolička crkva sv. Ante koja izgrađena u 18. stoljeću, na mjestu gdje je vjerojatno bila starohrvatska crkva, a do današnjih je dana nekoliko puta obnovljena. Pravoslavna crkva Pokrova Presvete Bogorodice nalazi se u starom dijelu grada Knina te je izgrađena 1866. godine u neobizantskom stilu. Također, u Kninu se nalaze katoličke crkve sv. Josipa i crkva sv. Jakova koje datiraju iz 18. stoljeća, na samoj tvrđavi nalazi se crkva sv. Barbare. Jedna od najbolje očuvanih crkvi iz ranog srednjeg vijeka u Hrvatskoj i jedina crkva iz tog vremena koja ima toranj je crkva sv. Spasa kod izvora rijeke Cetine, građena u 9. stoljeću. U mjestu Golubić kraj Knina nalazi se crkva sv. Stefana koja je izgrađena 1462. godine i jedna je od najstarijih pravoslavnih crkvi na ovom području. Na samoj rijeci Krki nalazi se samostan Krka koji je 1350. godine podigla Jelena Šubić, udovica hrvatskog kneza Mladena III. Šubića i sestra srpskog cara Dušana.

#### *Ruralne aktivnosti*

U Kninu djeluje udruga „Grabarije“ koja pruža usluge rekreacijskog i terapijskog jahanja. Više od 100 godina lovačka udruga „Dinara“ gospodari površinom od 500 kvadratnih kilometara i obuhvaća lovišta za ljubitelje lova. Jako dugu tradiciju ima i sportski ribolov u Kninu. Športsko ribolovno društvo „Krka“ Knin broji oko 200 članova te su, uz sportski ribolov, usmjereni na očuvanje ribljeg fonda, okoliša i brigu za vodotokove. Za ljubitelje planinarenja na usluzi su planinarsko društvo „Dinara“ te planinarsko društvo „Troglav“ koje provodi i planinarsku školu, a dostupan je i planinarski dom Brezovac koji se nalazi na Dinari, na visini od 1050 metara. Na ovom je području ukupno trinaest uređenih biciklističkih ruta, različite zahtjevnosti. Biciklistički klub „Adrian Oros“ svake godine organizira dvije rekreativne MTB utrke „Velika Nagrada Knina“ i „Uspion na Dinaru“. Kao svoj centralni događaj već šest godina zaredom organizira završnu utrku XC Zimske lige Dalmacije pod nazivom „Velika nagrada Knina“. Obilazak krajolika i nezaboravnu vožnju kvadovima omogućuje Golubić Adventures te Dinaris

---

<sup>2</sup> Turistička zajednica grada Knina: Sakralna baština. Dostupno na: <https://www.tz-knin.hr/hr/istrazi/kultura-i-bastina/sakralna-bastina/> (1.9.2021.)

Xperience organizira ture vožnjom buggyjem i džipom uz pratnju turističkog vodiča. Također se pruža mogućnost vožnje rijekom Krkom na splavi i kanuima.

## 5 Analiza postojećeg stanja

U tablici su prikazani podaci o broju postelja, dolazaka i noćenja grada Knina, prikupljeni i obrađeni na temelju statističkih izvješća koja je izradio Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske.

Tablica 2 Postelje, dolasci i noćenja turista – grad Knin

Godina	Postelje			Dolasci			Noćenja	
	stalne	pomoćne	ukupno	Domaći	strani	ukupno	domaći	strani
2015.	104	21	2859	2070	789	6281	5476	805
2016.	123	-	2015	1021	994	3186	1882	1304
2017.	129	4	1519	498	1021	3257	1105	2152
2018.	149	12	1403	457	946	3053	928	2125
2019.	138	16	1882	570	1312	4063	1222	2841
2020.	141	15	994	432	562	2534	733	1801

*Izvor: izrada autora prema statističkim izvještajima Državnog zavoda za statistiku RH  
dostupno na <https://dzs.gov.hr/>*

Na temelju podataka koji se odnose na šestogodišnje razdoblje, možemo uvidjeti da se broj stalnih postelja u 2020. godini povećao za 35,58% u odnosu na broj postelja u 2015. godini, kao početnoj godini promatranja, ali se smanjio za 5,37% u odnosu na 2018. godinu. Podaci nam govore o trendu smanjenja dolazaka u promatranom razdoblju. Broj dolazaka u 2020. godini smanjio se za 65,23% u odnosu na 2015. godinu. Udio dolazaka stranih turista u ukupnom broju dolazaka u 2015. godini iznosio je 27,60% dok je u 2019. godini iznosio 69,71% te je prisutan trend povećanja udjela stranih turista sve do 2020. godine kada on iznosi 56,54%. Broj noćenja u 2020. godini smanjen je za 3.747 noćenja, odnosno za 59,66% u odnosu na 2018. godinu. Također, povećao se udio noćenja stranih turista u ukupnom broju noćenja u 2019. godini u odnosu na 2015. godina. Udio noćenja stranih turista u ukupnom broju noćenja u 2015. godini iznosio je tek 12,82% dok je u 2019. godini iznosio 69,92%, a u 2020. godini penje se na 71,07%. Dakle, broj se postelja u promatranom razdoblju povećao, ali još uvijek nedostatan za stvaranje podloge razvoja Knina kao turističke destinacije, a podaci o broju noćenja i dolazaka ukazuju na potrebu dodatnog napora dionika u stvaranju turističke ponude i privlačenju posjetitelja. Možemo reći da je pozitivna činjenica povećanja udjela stranih turista

u ukupnom broju noćenja, budući da Knin nije na obali te time ne podrazumijeva uobičajenu turu stranih turista.

Kninski muzej upravlja Kninskom tvrđavom koja je nezaobilazna ruta posjetitelja te prva asocijacija i znak prepoznatljivosti grada Knina. Kupnjom ulaznice omogućen je samostalan obilazak tvrđave, ali i zatvorenih izložbenih prostora te je moguće provesti obilazak uz stručno vodstvo.

Tablica 3. Broj posjetitelja Kninske tvrđave/Kninskog muzeja

<b>Kninska tvrđava</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>	<b>2020.</b>	<b>2021.</b>
Individualni posjeti	7.913	11.009	12.873	8.200	11.658
Grupe	3.828	5.042	4474	178	980
Ukupno	11.741	16.051	17.347	8.378	12.638

*Izvor: izrada autora prema financijskim izvještajima Kninskog muzeja dostupno na*

*<https://kninskimuzej.hr/opci-akti-i-financijska-izvjesca/>*

Na temelju podataka Kninskog muzeja objavljenih u Financijskim izvješćima, vidimo da je ostvareno povećanje broja individualnih posjeta u 2021. godini za 47,33% u odnosu na 2017. godinu, ali je ostvaren znatno manji broj grupnih posjeta u 2021. godini. Naime, broj grupnih posjeta u 2021. godini iznosio je 980, što je za 74,40% manje u odnosu na 2017. godinu. Ako gledamo ukupan broj posjeta, primjećujemo da je ostvareno povećanje u odnosu na 2017. godinu, ali znatno smanjenje ukupnih posjeta u odnosu na 2018. i 2019. godinu.

Nažalost, vrlo je malen broj indikatora, ali važno je navesti neke od značajnih aktivnosti koje su se dogodile u zadnjih nekoliko godina. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske Unije (MRRFEU) je u rujnu 2016. donijelo Odluku o prihvaćanju Intervencijskog plana grada Knina u okviru Programa integrirane fizičke, gospodarske i socijalne regeneracije malih gradova na ratom pogođenim područjima. U okviru Intervencijskog plana izgrađen je pješačko-biciklistički most na Orašnici i uređena šetnica uz rijeku Krku do Krčića. Također, u provedbi je projekt izgradnje sportsko rekreacijskog centra Marunuše podno Kninske tvrđave koje će pružati mogućnosti za aktivan odmor, ali i odvijanje kulturno-zabavnih događaja. 2017. godine donesena je odluka kojom je Vlada Gradu darovala nekretnine i zemljište vojarnje Krke, čime su stvoreni preduvjeti za otvaranje novog ulaza u Nacionalni park Krka s kninske strane. Godine 2021. Dinara je proglašena parkom prirode čime se zaštićuje bogata prirodna baština, kulturno i povijesno naslijeđe te ujedno potiče korištenje prostora Dinare na tradicionalan način. Kako bi se spomenute turističke atrakcije stavile u funkciju potrebno je povećanje smještajnih kapaciteta te razvoj malih obiteljskih gospodarstava koji bi svojom ponudom, tradicionalnom

hranom, odmorom u očuvanoj prirodi, privukli turiste i zadržali ih te potaknuli na otkrivanje aktivnih oblika odmora. Za razvoj turizma u gradu Kninu, neophodna je potpora, financijska i institucionalna, lokalnih vlasti te povezivanje svih dionika u kreiranju turističke destinacije.

## 6 Zaključak

Nedostupnost literature, odnosno prethodnih istraživanja jedno je od ozbiljnih nedostataka kojim su se autori suočili tijekom pisanja rada. Uspoređuju li se dostupna istraživanja, moguće je pratiti broj noćenja i broj posjeta kninskoj tvrđavi. Oscilacije u broju noćenja mogle bi se objasniti situacijom pandemije bolesti COVID-19. Isti pad 2020. godine mogao bi se pripisati smanjenju posjeta kninskoj tvrđavi. No, pogleda li se ukupan broj noćenja, nije moguće zaključiti da je turizam održivo razvojno rješenje grada Knina. Dostupni statistički podaci obrađeni u ovom radu ukazuju na nedovoljnu iskorištenost ruralnog turističkog potencijala na kninskom području. Donošenje adekvatne strategije razvoja ruralnog turizma svakako bi bilo od iznimnog značaja uključujući i određene instrumente i mjere pomoći i ulaganja u poslovne poduhvate poduzetnika koji prepoznaju važnost valorizacije i stavljanja u funkciju turističkog potencijala destinacije. Isto tako, lokalna uprava te ostale potporne institucije trebaju učiniti ozbiljni iskorak u cilju ozbiljnijeg razvoja ruralnog turizma na promatranom području.

### Popis literature:

1. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju; Upisnik poljoprivrednika (2018.), Dostupno na: [https://www.apprrr.hr/wp-content/uploads/2019/01/Upisnik-poljoprivrednika\\_broj-PG-a-2018\\_31.12.2018..xlsx](https://www.apprrr.hr/wp-content/uploads/2019/01/Upisnik-poljoprivrednika_broj-PG-a-2018_31.12.2018..xlsx) (21.8.2021.)
2. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju; Upisnik poljoprivrednika (2019.), Dostupno na: [https://www.apprrr.hr/wp-content/uploads/2020/01/Upisnik-poljoprivrednika\\_broj-PG-a-2019\\_31.12.2019..xlsx](https://www.apprrr.hr/wp-content/uploads/2020/01/Upisnik-poljoprivrednika_broj-PG-a-2019_31.12.2019..xlsx) (21.8.2021.)
3. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju; Upisnik poljoprivrednika (2020.), Dostupno na: [https://www.apprrr.hr/wp-content/uploads/2021/01/Upisnik-poljoprivrednika\\_broj-PG-a-2020\\_31.12.2020..xlsx](https://www.apprrr.hr/wp-content/uploads/2021/01/Upisnik-poljoprivrednika_broj-PG-a-2020_31.12.2020..xlsx) (21.8.2021.)
4. Bartoluci, M. (2013): Upravljanje razvojem turizma i poduzetništva, Zagreb, Školska knjiga.

5. Demonja, D., Ružić, P. (2010.): Ruralni turizam u Hrvatskoj s hrvatskim primjerima dobre prakse i europskim iskustvima, Zagreb, Meridijani Samobor,.
6. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2018.); Statistička izvješća; Turizam u 2017., Zagreb, Dostupno na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2018/SI-1616.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2018/SI-1616.pdf) (2.9.2021.)
7. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2019.); Statistička izvješća; Turizam u 2018., Zagreb, Dostupno na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2019/SI-1639.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2019/SI-1639.pdf) (2.9.2021.)
8. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2020.); Statistička izvješća; Turizam u 2019., Zagreb, Dostupno na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2020/SI-1661.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2020/SI-1661.pdf) (2.9.2021.)
9. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2021.); Statistička izvješća; Turizam u 2020., Zagreb, Dostupno na: [https://podaci.dzs.hr/media/egclbob1/si-1683\\_turizam-u-2020\\_web.pdf](https://podaci.dzs.hr/media/egclbob1/si-1683_turizam-u-2020_web.pdf) (2.11.2022.)
10. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2022.): Popis stanovništva, Dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/hr/podaci/stanovnistvo/popis-stanovnistva/> (22.11.2022.)
11. Hrvatska gospodarska komora, Ured HGK za područja posebne državne skrbi Knin (2016.): *Plan razvoja turizma Grada Knina 2015. – 2020.*, Knin, Dostupno na: <https://www.hgk.hr/documents/plan-razvoja-turizma-grada-knina577633c0dd93b.pdf> (21.8.2021.)
12. Lukić, A. (2010): „O teorijskim pristupima ruralnom prostoru“, *Hrvatski geografski glasnik*. 72/2, 49-75., str. 52.
13. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja (2008): *Strategija ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2007. – 2013.*, Zagreb. Dostupno na: [http://www.azrri.hr/fileadmin/dokumenti-download/STRATEGIJA\\_RR\\_2008-2013.pdf](http://www.azrri.hr/fileadmin/dokumenti-download/STRATEGIJA_RR_2008-2013.pdf) (21.8.2021.)
14. *Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja (2008.): Strategije ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2008. – 2013.. Dostupno na: [http://www.azrri.hr/fileadmin/dokumenti-download/STRATEGIJA\\_RR\\_2008-2013.pdf](http://www.azrri.hr/fileadmin/dokumenti-download/STRATEGIJA_RR_2008-2013.pdf) (1.9.2021.)*
15. *Ministarstvo poljoprivrede: Godišnje izvješće o stanju poljoprivrede u 2018. Dostupno na:*



[https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivredna\\_politika/zeleno\\_izvjesce/2019\\_11\\_13\\_Zeleno%20izvjesce2018.pdf](https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivredna_politika/zeleno_izvjesce/2019_11_13_Zeleno%20izvjesce2018.pdf) (22.11.2022.)

16. *Ministarstvo poljoprivrede: Godišnje izvješće o stanju poljoprivrede u 2019.*  
Dostupno na:  
[https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivredna\\_politika/zeleno\\_izvjesce/2020\\_11\\_30%20Zeleno%20izvje%C5%A1%C4%87e%202019.pdf](https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivredna_politika/zeleno_izvjesce/2020_11_30%20Zeleno%20izvje%C5%A1%C4%87e%202019.pdf) (22.11.2022.)
17. *Ministarstvo poljoprivrede: Godišnje izvješće o stanju poljoprivrede u 2020.*  
Dostupno na:  
[https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivredna\\_politika/zeleno\\_izvjesce/2021\\_12\\_15\\_Zeleno2020\\_isp.pdf](https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivredna_politika/zeleno_izvjesce/2021_12_15_Zeleno2020_isp.pdf) (22.11.2022.)
18. Rajko, M. (2013): Institucionalni model razvoja ruralnog turizma na primjeru Srednje Istre. *Oeconomica Jadertina*, 2/2013, str. 50-62.
19. Ružić, P. (2009): *Ruralni turizam*, Pula. Institut za poljoprivredu i turizam Poreč.
20. Šimić, I. (2018.): *2025 godina grada Knina: monografija*. Knin. Narodna knjižnica.
21. Tubić, D. (2019.): *Ruralni turizam: od teorije do empirije*, Virovitica. Visoka škola za menadžment u turizmu i informatici u Virovitici.
22. *Tourism Strategies and Rural Development*. Dostupno na:  
<https://www.oecd.org/industry/tourism/2755218.pdf>
23. Turistička zajednica grada Knina: *Sakralna baština*. Dostupno na: <https://www.tz-knin.hr/hr/istrazi/kultura-i-bastina/sakralna-bastina/> (1.9.2021.)
24. Živković, D.N., Filić, I. i suradnici (2019.): *Studija o potencijalu kulturne i prirodne baštine i Marketinška strategija*, Zagreb, Uvea d.o.o, Grad Knin, Dostupno na:  
[https://knin.hr/wp-content/uploads/2019/08/STUDIJA-O-POTENCIJALU-KULTURNE-PRIRODNE-BA%20TINE\\_STRATEGIJA-MARKETINGA\\_GRADA-KNINA.pdf](https://knin.hr/wp-content/uploads/2019/08/STUDIJA-O-POTENCIJALU-KULTURNE-PRIRODNE-BA%20TINE_STRATEGIJA-MARKETINGA_GRADA-KNINA.pdf) (1.9.2021.)



**Significance and Role of State Aid  
in Areas of Rural Development of the Republic of Croatia**

*Značaj i uloga državnih potpora  
na područjima ruralnog razvoja Republike Hrvatske*

Branko Peran

Veleučilište „Marko Marulić“

Petra Krešimira IV 30, Knin

bperan@veleknin.hr

Mirko Goreta

Veleučilište „Marko Marulić“

Petra Krešimira IV 30, Knin

mgoreta@veleknin.hr

Ivana Mihanović

**Abstract:**

*In order to better understand the significance and importance of state aid, it is necessary to look through the prism of competition law, where in the world of the free market, their survival is called into question. From the economic point of view, state aid puts the beneficiaries of such benefits in a better position than other entities, which do not use state aid and are denied it on the market. On the contrary, aid beneficiaries come to an advantage, that is, to a position in which they would not be without such aid. Observing the conditions for declaring a state measure state aid, they did not change during the financial crisis. At the same time, the EU is committed to granting state aid to those areas where there are market failures. According to*

*the Treaty on the Functioning of the European Union, in order for state aid to be granted, it must be compatible with the internal market. According to the category of state aid, aid is divided into horizontal, sectoral (vertical) and regional state aid. Which of the following categories of state aid distorts competition, which aid is the most desirable and in which the grantors should invest will be discussed later in this paper.*

**Keywords:** *state aid, crisis, European Union*

### **Sažetak:**

*Kako bi bolje razumjeli značaj i važnost državnih potpora, potrebno ih je gledati kroz prizmu prava tržišnog natjecanja gdje se u svijetu slobodnog tržišta, dovodi u pitanje njihova opstojnost. Gledajući s ekonomskog aspekta, državne potpore korisnike takvih davanja stavljaju u bolji položaj od drugih subjekata, koji ne koriste državne potpore i na tržištu su za njih uskraćeni. Nasuprot tome, korisnici potpora dolaze u prednost, odnosno u položaj u kojem se bez tih potpora ne bi bili našli. Promatrajući uvjete za proglašenje neke državne mjere državnom potporom, nisu se mijenjali u vrijeme financijske krize. Ujedno EU se zalaže na dodjeljivanje državnih potpora onim područjima gdje postoje tržišni neuspjesi. Prema Ugovoru o funkcioniranju Europske unije, da bi se neka državna potpora dodijelila, ona mora biti spojiva s unutaršnjim tržištem. Prema kategoriji državnih potpora, potpore se dijele na horizontalne, sektorske (vertikalne) i regionalne državne potpore. Koja od navedenih kategorija državnih potpora narušava tržišno natjecanje te koje su potpore najpoželjnije i u koje bi davatelji potpora trebali ulagati, biti će obrađeno u nastavku ovog rada.*

**Ključne riječi:** *državna potpora, kriza, Europska unija*

### **1. Uvod:**

Kako bi bolje razumjeli značaj i važnost državnih potpora, potrebno ih je gledati kroz prizmu prava tržišnog natjecanja gdje se, u svijetu slobodnog tržišta, dovodi u pitanje njihova opstojnost. Gledajući s ekonomske strane, državne potpore korisnike takvih davanja stavljaju u bolji položaj od drugih subjekata, koji ne koriste državne potpore i na tržištu su za njih uskraćeni. Nasuprot tome, korisnici potpora dolaze u prednost, odnosno u položaj u kojem se bez tih potpora ne bi bili našli. Promatrajući uvjete za proglašenje neke državne mjere državnom potporom, nisu se mijenjali u vrijeme financijske krize. Gledajući državne potpore kroz prizmu prava Europske Unije, možemo konstatirati da su državne potpore načelno zabranjene. Unatoč

tim zabranama, ipak postoje iznimke te zabrane i to dvije vrste, automatske i diskrecijske iznimke. Ako uzmemo to u obzir, treba razlikovati dopuštene i nedopuštene državne potpore. Namjera ovog rada je ukazati na važnost pomoći države u vrijeme financijske krize iako je načelno u državama članicama Europske unije državna intervencija zabranjena zbog narušavanja načela slobode tržišta. Kriza je svaka situacija koja prijeti ljudima ili imovini, ozbiljno ometa poslovanje, značajno narušava ugled i/ili negativno utječe na prihode. Jedna od karakteristika krize je njezino (ne)kontrolirano širenje. Kriza koja se nazirala već 2007. godine, iz SAD-a se vrlo brzo proširila na cijeli svijet, ozbiljno urušavajući bankarske i realne sektore brojnih zemalja. Namjera ovog rada je ukazati na važnost pomoći države u vrijeme financijske krize, iako je načelno u državama članicama Europske unije državna intervencija zabranjena zbog narušavanja načela slobode tržišta.

Tema ovog rada su državne potpore koje su dopuštene ili nisu u vrijeme financijske krize na prostoru Europske unije. Cilj ovog rada je prikazati nužnost davanja pomoći državnim ugroženim sektorima kako bi se zaustavilo širenje, odnosno prelijevanje krize ne samo na ostale sektore, već i na ostale države članice.

Rad je podijeljen u tri poglavlja uz sažetak, uvod i zaključak. Drugo poglavlje objašnjava pojam državne potpore prema uvjetima Europske unije. Kako su načelno državne potpore zabranjene jer narušavaju tržišno natjecanje, ipak postoje iznimke koje mogu biti automatske i diskrecijske. Treće poglavlje definira dopuštene i nedopuštene potpore. Četvrto poglavlje obrađuje državne potpore u vrijeme financijske krize na području Europske unije uz statistički prikaz. Pri izradi rada koristile su se metoda deskripcije i klasifikacije, metoda kompilacije i statistička metoda.

## **2. Državne potpore u Europskoj uniji**

Sukladno Ugovoru o funkcioniranju Europske unije u čl.3. st. 1. u područjima carinske unije, monetarne politike za države članice čija je valuta euro, očuvanja morskih bioloških resursa u okviru zajedničke ribarske politike, zajedničke trgovinske politike, a posebice u području utvrđivanja pravila o tržišnom natjecanju potrebnih za funkcioniranje unutarnjeg tržišta, Europska unija ima isključivu nadležnost. Isključiva nadležnost Europske unije znači da je za državu članicu prestala autonomna nadležnost u navedenim područjima i o njima nema pravo samostalno odlučivati. Institucije unije sačinjene od država članica, zajednički donose propise o potporama koje one moraju poštovati. Danom ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju 01. srpnja 2013. godine, stupio je na snagu Zakon o državnim potporama kojima je RH uredila

nadležnosti državnih tijela i sustava potpora na nacionalnoj razini, zamjenjujući dotadašnji istoimeni Zakon iz 2005. godine kojim je bilo uređeno pitanje državnih potpora u pretpristupnom razdoblju, kada je područje dodjeljivanja državnih potpora ipak bilo posve u nadležnosti Republike Hrvatske.

### 2.1. Definicija državne potpore

Državne potpore su dio područja tržišnog natjecanja što znači da su uređene Ugovorom o funkcioniranju Europske unije. Članak 107. st.1. Ugovora o funkcioniranju EU (pročišćena verzija od 7.6.2016.) definira državnu potporu kao svaku potporu koju dodijeli država članica ili koja se dodjeljuje putem državnih sredstava u bilo kojem obliku koja narušava ili prijeti da će narušiti tržišno natjecanje stavljanjem određenih poduzetnika ili proizvodnje određene robe u povoljniji položaj, nespojiva je s unutarnjim tržištem u mjeri u kojoj utječe na trgovinu među državama članicama.

Prema Zakonu o državnim potporama RH, državna potpora je stvarni i potencijalni rashod ili umanjeni prihod države dodijeljen od davatelja državne potpore u bilo kojem obliku koji narušava ili prijeti narušavanjem tržišnog natjecanja stavljajući u povoljniji položaj određenog poduzetnika ili proizvodnju određene robe i /ili usluge utoliko što utječe na trgovinu između država članica Europske unije.

Poslovni subjekt koji primi pomoć države u bilo kojem obliku, dobiva prednost nad svojim konkurentima, što ga stavlja u povoljniji položaj čime se narušava tržišno natjecanje. Europska unija zabranjuje državama članicama da dodjeljuju državne potpore kako se ne bi narušilo načelo slobode tržišta, jedno od načela na kojima počiva Europska unija. Da bi se osiguralo da države članice poštuju ovu zabranu i da se iznimke poštuju diljem EU-a, Europska Komisija je zadužena za osiguravanje zakonitosti i kontrole državnih potpora.

### 2.2. Elementi određivanja državne potpore

Državna potpora je definirana kao prednost u bilo kojem obliku koju dodjeljuje država članica na selektivnim osnovama. U nekim slučajevima, sredstva odobrena pojedincima ili neke opće mjere koja su otvorena svim poduzetnicima, nisu pokrivena ovom zabranom i ne čine državnu potporu (npr. opće porezne mjere ili mjere zapošljavanja). Da bi neka mjera bila smatrana državnom potporom mora imati sljedeće značajke koje moraju biti kumulativno ispunjene:

- mora postojati intervencija države ili kroz državne resurse koje mogu imati različite oblike (subvencije, oslobađanje od kamata i poreza, garancije, udio države u javnim poduzećima ili davanje odnosno pribavljanje dobara i usluga uz povoljnije uvjete),

- intervencija daje prednost primatelju na selektivnoj bazi npr. specifičnim poduzećima ili sektorima industrije ili kompanijama smještenim na specifičnim područjima,

- tržišno natjecanje je narušeno ili se može narušiti,

- intervencija će vjerojatno utjecati na trgovinu između država članica.

Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja RH daje dodatne opise državnih potpora:

- 1) mora se raditi o mjeri koja uključuje sredstva dodijeljena iz državnog proračuna, proračuna županije, grada i općine, fondova i pravnih osoba u vlasništvu države. Pored izravnih proračunskih izdataka, državnom potporom smatra se i manji, odnosno neostvareni prihod države zbog neplaćenog poreza, doprinosa ili drugog nepodmirenog dugovanja odnosno neizvršene financijske obveze prema državi, prodaje zemljišta odnosno nekretnina ispod tržišne cijene i bez provedenog natječaja i slično,
- 2) prednost na tržištu ostvaruje se činjenicom da je korisnik potpore primio sredstva koja ne bi mogao ostvariti u svom redovnom poslovanju. Pored očitih državnih potpora kao što su subvencije, oslobađanje od plaćanja poreza, državna jamstva itd., postoje i ostale državne potpore koje su manje očite, a također osiguravaju ekonomsku prednost, a to su: kupnja/iznajmljivanje zemljišta u državnom vlasništvu poduzetniku po povoljnijoj cijeni od tržišne, prodaja zemljišta poduzetnika državi po cijeni većoj od tržišne, omogućavanje pristupa javnoj infrastrukturi bez plaćanja doprinosa za istu te dokapitalizacija poduzetnika od strane države putem tzv. rizičnog kapitala pod povoljnijim uvjetima nego što bi to učinio privatni investitor,
- 3) potrebno je utvrditi je li određeni poduzetnik, sektor ili regija dobio određena sredstva iz proračuna države, jedinice lokalne ili područne samouprave ili druge pravne osobe davatelja potpore, pa je time doveden u povoljniji tržišni položaj u odnosu na konkurenciju. Dakle, potpora mora biti selektivna. O selektivnosti se može raditi i kada postoji određeno diskrecijsko pravo odlučivanja prilikom dodjele potpore od strane davatelja potpore,
- 4) Ugovor o funkcioniranju EU propisuje zabranu dodjele državnih potpora koje utječu (ili bi mogle utjecati) na trgovinu među državama članicama Europske unije. Sukladno tome, potrebno je provjeriti ima li djelatnost koju obavlja korisnik potpore stvarno ili potencijalno učinak na trgovinu između Republike Hrvatske i država članica Europske unije, odnosno dolazi li do narušavanja tržišnog natjecanja.

### 2.3. Iznimke u dodjeljivanju državnih potpora

U Ugovoru o funkcioniranju Europske unije, nakon određenja opće zabrane dodjeljivanja državnih potpora, navode se iznimke u davanju državne potpore u stavcima 2 i 3.

#### 2.3.1. Automatske iznimke

U određenim slučajevima postoji izuzeće koje je opravdano općim ekonomskim razvojem. Vrste potpora koje su spojive s unutarnjim tržištem i koje se mogu slobodno dodjeljivati bez ikakvih posebnih postupaka za njihovu ocjenu i odobrenje, definiraju se kao automatske iznimke i prema čl.2. Ugovora uključuju:

(a) potpore socijalnog karaktera koje se dodjeljuju pojedinim potrošačima ako se to čini bez diskriminacije u odnosu na podrijetlo predmetnih proizvoda;

(b) potpore za otklanjanje štete nastale zbog prirodnih nepogoda ili drugih izvanrednih događaja;

(c) potpore koje se dodjeljuju gospodarstvu određenih područja Savezne Republike Njemačke na koje je utjecala podjela Njemačke, u mjeri u kojoj je ta potpora potrebna kako bi se nadoknadile posljedice gospodarski nepovoljnijeg položaja prouzročene tom podjelom. Pet godina nakon stupanja Ugovora iz Lisabona na snagu, Vijeće može, odlučujući na prijedlog Komisije, usvojiti odluku o stavljanju ove točke izvan snage.

#### 2.3.2. Diskrecijske iznimke

Diskrecijske iznimke su potpore koje se mogu smatrati spojivima s unutarnjim tržištem i uključuju: (a) potpore za promicanje gospodarskog razvoja područja na kojima je životni standard neuobičajeno nizak ili na kojima postoji velika podzaposlenost, te regija iz članka 349.(Guadeloupeu, Francuskoj Gvajani, Martiniku, Mayotteu, Reunionu, Saint-Martinu, Azorima, Madeiri i Kanarskim otocima), s obzirom na njihovo strukturno, gospodarsko i socijalno stanje;

(b) potpore za promicanje provedbe važnog projekta od zajedničkog europskog interesa ili za otklanjanje ozbiljnih poremećaja u gospodarstvu neke države članice;

(c) potpore za olakšavanje razvoja određenih gospodarskih djelatnosti ili određenih gospodarskih područja ako takve potpore ne utječu negativno na trgovinske uvjete u mjeri u kojoj bi to bilo suprotno zajedničkom interesu;

(d) potpore za promicanje kulture i očuvanje baštine ako takve potpore ne utječu na trgovinske uvjete i tržišno natjecanje u Uniji u mjeri u kojoj bi to bilo suprotno zajedničkom interesu;

(e) druge vrste potpora koje Vijeće odredi svojom odlukom koju donosi na prijedlog Komisije.

### **3. Dopuštene i nedopuštene državne potpore**

Europska unija želi svim poduzetnicima na području zajedničkog europskog tržišta osigurati jednake uvjete poslovanja i tržišnog natjecanja uz istovremeno omogućavanje inovacija, jedinstvenih standarda i razvoja malih poduzeća. Nadležnost osiguravanja pravedne tržišne utakmice svim sudionicima ima Europska komisija koja osim toga nadzire koliko pomoći daju poduzećima vlade država EU-a kroz zajmove i bespovratna sredstva, porezne olakšice, robu i usluge po povlaštenim stopama, državna jamstva kojima se poboljšava kreditni rejting poduzeća u usporedbi s konkurentima.

Kod takve je potpore prisutan rizik da će dodijeljena državna potpora pogodovati dobro povezanim interesnim skupinama na štetu onih koji se natječu na temelju vlastitih zasluga, a račun za to plaćaju porezni obveznici. Ograničavanje takvih nezasluzenih subvencija, jeftin je i učinkovit način poticanja poštenog ponašanja u Europi i promicanja gospodarskog rasta.

#### **3.1. Određivanje dopuštenosti državne potpore**

Sukladno st. 3. Ugovora o funkcioniranju Europske unije, dopuštaju se iznimke koje mogu biti spojive s unutarnjim tržištem. Države članice ne smiju samostalno dodjeljivati potpore unutar diskrecijskih iznimki, već moraju opravdati razloge prilikom traženja odobrenja državnih potpora. Europska komisija razmatra i odlučuje o dopuštenosti svake pojedinačne potpore ovisno o usklađenosti s politikom EU-a. Prema tome, državne potpore mogu se definirati kao dopuštene i nedopuštene.

Unutar diskrecijskih iznimki državnih potpora postoje državne potpore koje se ne smiju dodijeliti prije prijave i odobrenja Europske komisije i državne potpore sadržane u režimu općeg izuzeća od prijave (General Block Exemption Regulation - GBER).

##### **3.1. 1. Državne potpore izuzete od prijave Europskoj komisiji**

Određene skupine potpora izuzete su od provjere Europske komisije jer se radi o automatski dopuštenim državnim potporama koje uključuju regionalne potpore, potpore malim i srednjim



poduzećima za investicije, operativno poslovanje i pristup financiranju, potpore za istraživanje, razvoj i inovacije, potpore za usavršavanje, potpore za radnike u nepovoljnom položaju i radnike s invaliditetom, potpore za zaštitu okoliša, potpore za nadoknadu štete prouzročene određenim prirodnim katastrofama, socijalne potpore za prijevoz stanovnika udaljenih regija, potpore za širokopojasne infrastrukture, potpore za kulturu i očuvanje baštine, potpore za sportske i višenamjenske rekreativne infrastrukture, potpore za lokalne infrastrukture.

Uredba o skupnim izuzećima (GBER) propisuje uvjete za dodjelu državnih potpora izuzetih od obveze prijave EK i primjenjuje se od 1.7.2014. do 31.12.2020. godine.

Uredba Europske unije o potporama male vrijednosti ne predstavlja državnu potporu iz čl.107. Ugovora o funkcioniranju EU-a. To je potpora koja zbog malog iznosa ne narušava tržišno natjecanje, ne prijeti narušavanju tržišnog natjecanja ili ne utječe na trgovinu među državama članicama. Prag za dodjelu potpore poduzetniku je 200.000 EUR u tri fiskalne godine.

Najvažniji kriteriji Europske komisije kod ocjene prijavljene državne potpore su hoće li potrošači imati koristi i hoće li to nanijeti štetu drugim poduzećima. Vlade smiju pomoći poduzećima u teškoćama ili u pokretanju novih pothvata ako postoji stvarna mogućnost da će na kraju postati profitabilni i na taj će način čuvati ili stvarati radna mjesta. Nije dopušteno pomagati poduzećima u teškoćama koja nemaju izgleda postati održiva.

Unatoč općim zabranama dodjeljivanja državnih potpora, u nekim okolnostima pomoć i potpora države nužna je za dobro funkcioniranje gospodarstva te pravednu i nepristranu ekonomiju. Ugovor o funkcioniranju EU-a ostavlja mjesta za ostvarenje brojnih ciljeva politike kojima se državna potpora može smatrati odgovarajućom i opravdanom. Svaku pomoć poduzetnicima koju dodjeljuje država članica nadgleda Europska komisija kako bi se povećala efikasnost i odgovornost prema zajedničkim sredstvima država članica. Europsko vijeće želi manje, ali bolje pozicionirane državne potpore koje bi povećale i pridonijele rastu i jačanju europske ekonomije. Europska komisija ima snažnu moć u donošenju odluka i u istraživanju opravdanosti i dopuštenosti državnih potpora. Upravo zato, države članice moraju pratiti i poštovati određene odredbe u dodjeljivanju državnih potpora. Široke ovlasti Komisije za istragu i zaustavljanje kršenja pravila tržišnog natjecanja EU-a podložne su određenim unutarnjim provjerama i nadzoru te sudskom nadzoru europskih sudova. Poduzeća i vlade država članica na odluke Komisije redovno podnose žalbe, koje su ponekad i uspješne.

#### **4. Državne potpore u vrijeme krize**



Europska komisija je 26.11.2008. godine donijela Priopćenje „Europski plan gospodarskog oporavka“ (tzv. Plan oporavka), s ciljem pokretanja europskog oporavka iz financijske krize. Plan oporavka zasnivao se na dva glavna elementa: 1. kratkoročne mjere za rast potražnje, očuvanje radnih mjesta i pomoć za vraćanje povjerenja 2. „pametno ulaganje“ za stvaranje većeg rasta i održivog prosperiteta na duži rok. U tom kontekstu izazov za Zajednicu predstavlja izbjegavanje javne intervencije koja bi narušila cilj smanjenja državnih potpora i njihovog boljeg usmjerenja. Unatoč tome, u vremenima krize pojavila se potreba za novim privremenim državnim potporama. Planom oporavka propisana su pravila o državnim potporama na način koji će ostvariti maksimalnu fleksibilnost u rješavanju krize, uz očuvanje jednakih uvjeta za sve i izbjegavanje pretjeranih ograničenja tržišnog natjecanja.

Financijska kriza ima veliki učinak na bankovni sektor u EU-u. Iako se o javnoj intervenciji mora odlučivati na nacionalnoj razini, Vijeće je naglasilo da se to mora provoditi unutar usklađenog okvira i na temelju niza zajedničkih načela EU-a. Komisija je odmah reagirala raznim mjerama, između ostaloga donošenjem Priopćenja o primjeni pravila o državnim potporama na mjere vezane za financijske institucije, u vezi s tekućom globalnom financijskom krizom i niza odluka o odobravanju potpora za sanaciju financijskim institucijama. Dostatan i dostupan pristup financiranju preduvjet je za ulaganja, rast i stvaranje radnih mjesta u privatnom sektoru. Države članice trebaju koristiti financijsku polugu koju su stekle kao rezultat pružanja značajne financijske podrške bankovnom sektoru, kako bi se osiguralo da ta podrška ne vodi samo poboljšanju financijskog položaja banaka bez ikakve koristi za gospodarstvo u cjelini. Podrška financijskom sektoru trebala bi, prema tome, biti dobro usmjerena kako bi jamčila da će banke obnoviti svoje uobičajene djelatnosti davanja zajmova. Iako izgleda da se situacija na financijskim tržištima poboljšava, puni učinak financijske krize na realni sektor gospodarstva počeo se sada osjećati. Vrlo ozbiljno pogoršanje utječe na šire gospodarstvo i pogađa kućanstva, poslovni sektor i radna mjesta. Posebice, kao posljedica krize na financijskim tržištima, banke smanjuju svoju financijsku polugu i postaju mnogo manje sklone riziku nego u prošlim godinama, što dovodi do kreditne kontrakcije. Ova financijska kriza mogla bi pokrenuti ograničavanje kredita, pad potražnje i recesiju. Takve bi teškoće mogle utjecati ne samo na slabe poduzetnike bez zalihe solventnosti, nego također i na zdrave poduzetnike koji će iznenada biti suočeni s pomanjkanjem ili čak neraspoloživošću kredita. Ovo će pogotovo vrijediti za male i srednje poduzetnike, koje u svakom slučaju očekuju veće teškoće u pristupu financiranju od velikih poduzetnika. Ova situacija mogla bi ne samo ozbiljno utjecati na gospodarsku situaciju mnogih zdravih poduzetnika i njihovih zaposlenika u kratkom i srednjem

roku, nego i imati dugoročne negativne učinke stoga što bi sva ulaganja u EU-u u budućnosti, poglavito ulaganja u održivi razvoj i druge ciljeve Lisabonske strategije, mogla biti odgođena ili čak napuštena.

U trenutnoj financijskoj situaciji, države članice mogle bi biti u iskušenju da je pokušaju same rješavati i, posebice, da krenu u utrku u subvencioniranju, kako bi pomogle vlastitim poduzetnicima. Prošla iskustva pokazuju da pojedinačno djelovanje ove vrste ne može biti učinkovito, ali da može ozbiljno naštetiti unutarnjem tržištu. Prilikom dodjele potpore, potpuno uzimajući u obzir trenutnu specifičnu gospodarsku situaciju, ključno je osigurati jednake uvjete za europske poduzetnike i izbjeći započinjanje natjecanja u subvencioniranju između država članica što bi bilo neodrživo i štetno za EU u cjelini. Politika tržišnog natjecanja postoji kako bi to osigurala.

Iako državne potpore nisu čudesni lijek za trenutne teškoće, dobro usmjerena javna podrška poduzetnicima mogla bi biti korisna sastavnica sveukupnih nastojanja da se deblokira davanje zajmova poduzetnicima i potakne daljnje ulaganje u budućnost s niskom emisijom ugljika.

Privremene dodatne mjere koje predviđa ovo Priopćenje imaju dva cilja: prvi je, u svjetlu izvanrednih i prolaznih problema s financiranjem povezanih s bankovnom krizom, deblokiranje davanja bankovnih zajmova poduzetnicima i time jamčenje neprekinutosti njihovog pristupa financiranju. Kako potvrđuje nedavno doneseno Priopćenje Komisije Europskom parlamentu i vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija »Prvo mislimo na male« – »Zakonik o malom gospodarstvu« za Europu, od 25. lipnja 2008. mali i srednji poduzetnici od posebne su važnosti za cjelokupno gospodarstvo Europe te će poboljšanje njihovog financijskog položaja također imati pozitivan učinak na velike poduzetnike, podržavajući time sveukupni gospodarski rast i modernizaciju u duljem roku.

Drugi je cilj poticanje poduzetnika na nastavak ulaganja u budućnosti, posebno u gospodarstvo održivog rasta. Uistinu bi se mogle javiti dramatične posljedice ako se, kao rezultat trenutne krize, zaustavi ili čak unazadi značajni napredak postignut u polju zaštite okoliša. Zbog toga je nužno pružiti privremenu podršku poduzetnicima za ulaganje u projekte zaštite okoliša (koji bi, između ostaloga, mogli dati tehnološku prednost industriji EU-a), spajajući time hitnu i nužnu financijsku podršku s dugoročnim koristima za Europu. (Odluka o objavljivanju pravila privremenog okvira za mjere državnih potpora kojima se podupire pristup financiranju u trenutnoj financijskoj i gospodarskoj krizi, 2009.).

Iako je početkom pojave krize 2008. godine, Europska komisija prema čl.107. st.3. odobravalala državne potpore kao pomoć u rješavanju financijske krize kroz prizmu pomoći

određenim gospodarskim granama (bankarskom sektoru), širenjem krize zauzela je stav da je financijska kriza ozbiljan poremećaj u gospodarstvu neke države članice te su slijedom toga države članice imale mogućnost dodjeljivati potpore za vrijeme i zbog krize da bi intervenirale u funkcioniranje tržišta. Europska komisija je zbog ekonomske krize privremeno olakšala pravila dodjeljivanja državnih potpora.

#### 4.1. Dopuštene i nedopuštene potpore u vrijeme financijske krize

U vrijeme financijske krize, Europska komisija nije mijenjala uvjete za proglašenje neke mjere državnom potporom, već je samo proširila raspon i uvjete dopuštanja državnih potpora kroz uredbu (Privremeni okvir Zajednice za mjere državnih potpora kojima se podupire pristup financiranju u trenutnoj financijskoj i gospodarskoj krizi) kojom se određene mjere izuzimaju od definicije državnih potpora. Broj uvjeta pod kojima je u vrijeme krize državama članicama dopušteno davati državne potpore, povećao se. Komisija je omogućila proširenje postojećih okvira za dodjelu potpora i ujedno je uvela nove instrumente kao što su hitne strukturne intervencije, mjere zaštite vjerovnika kroz jamstvene sheme, rekapitalizaciju, tretman imovine s umanjenom vrijednošću ili restrukturiranje, državna jamstva za kredite uz sniženu premiju, ulaganja rizičnog kapitala do godišnjeg iznosa od 2,5 milijuna EUR-a po malom i srednjem poduzetniku po godini (umjesto dotadašnjih 1,5 milijuna EUR-a). Privremeni okvir vrijedio je do kraja 2010. godine. Europska komisija niti u vrijeme financijske krize nije odustajala od svojih pravila odobravanja državnih potpora. Potporu u vrijeme krize nisu mogla dobiti poduzeća koja su bila u problemima prije 1.7.2008., već samo poduzeća kojima je financijska kriza otežala poslovanje, pristup financiranju zbog krize na tržištu kredita.

Osim toga, dopuštene su potpore uključene i Općom uredbom o skupnim izuzećima. Određene vrste potpora se proglašavaju sukladnima sa zajedničkim tržištem u svezi s primjenom članaka 107. i 108. Ugovora o financiranju Europske unije te se ukida obveza njihove prethodne prijave Komisiji. Drugim riječima, nije potrebno obavještavati Komisiju kako bi ih ona proglasila dopuštenima jer se smatraju automatski dopuštenima. Komisija je ipak zadržala pravo da te potpore nadzire i provjerava njihovo udovoljavanje uvjetima.

Također, uz dopuštene potpore, potrebno je spomenuti i potpore male vrijednosti kojima je prag u krizi bio podignut s 200.000 na 500.000 EUR-a u tri fiskalne godine. Privremenim

kriznim mjerama uvedeni su dodatni uvjeti za njihovu primjenu kao npr. da se radi o trgovačkim društvima koja nisu imala problema 1. srpnja 2008. Uz to, potpore s tako podignutim pragom mogle su se davati do kraja 2010. godine.

#### 4.2. Utjecaj državnih potpora u vrijeme financijske krize

Kriza na svjetskim financijskim tržištima te njezin utjecaj na recesiju realnog sektora, nametnula je pitanje koliko Europska komisija treba biti stroga u primjeni pravila o državnim potporama, odnosno u kojoj mjeri blažom primjenom tih pravila treba pripomoći ublažavanju posljedica recesije. Europska komisija se opredijelila za usvajanje Privremenog okvira kako bi državama članicama omogućila korištenje dodatnim državnim potporama u borbi protiv nestašice novca za kreditiranje i utjecaja te nestašice na realni sektor. Naime, pristup poduzeća financiranju preduvjet je za ulaganje, rast i stvaranje radnih mjesta u privatnom sektoru. No kao posljedica krize na financijskim tržištima, banke postaju mnogo manje sklone riziku nego u prošlim godinama, što dovodi do težeg pristupa kreditima. Takve bi teškoće mogle utjecati i na zdrave poduzetnike koji će biti suočeni sa smanjenim ili čak nedostatnim kreditima. Ovaj Privremeni okvir uvodi određeni broj mjera koje omogućavaju državama članicama da pomognu poduzećima u pribavljanju financijskih sredstava. Za vrijeme financijske/ekonomske krize važna je kontrola državnih potpora jer tada postoji vrlo veliki izazov da države članice dodjelom potpora poduzećima na svojem teritoriju ugroze poslovanje poduzeća na zajedničkom tržištu EU-a, dakle da naruše jednakost konkurentne borbe. U tom bi se slučaju razmjeri krize, kroz ugroženo jedinstveno tržište, još više širili. Kontrola državnih potpora također služi izbjegavanju «subvencijskog rata» koji bi posebno štetio malim državama članicama koje za takvo «ratovanje» ne raspolazu tako izdašnjim fondovima kao velike zemlje.

### 5. Zaključak

Državne potpore poduzećima u EU-u u načelu su zabranjene. No ova zabrana nije apsolutna niti bezuvjetna i u određenim uvjetima državne potpore mogu biti dopuštene i opravdane što je definirano detaljnim pravilima u Ugovoru o funkcioniranju Europske unije. Za svaku pojedinačnu potporu koja može biti spojiva s unutarnjim tržištem EU-a, Komisija daje odobrenje državi članici za njezino dodjeljivanje. Državna potpora je svaki oblik pomoći koji država daje poduzetnicima putem različitih instrumenata (oprost poreznog duga, subvencije, jamstva itd.) Davanje pomoći odnosno potpore pojedine poduzetnike stavlja u povoljniji položaj od ostalih. Upravo zato, Europska komisija čuva načela slobode tržišta pazeći da se ne

ugrozi tržišno natjecanje ili trgovina među državama članicama. Uvjeti za dobivanje državnih potpora u vrijeme krize nisu se mijenjali, već se povećao broj mjera i olakšalo davanje potpora isključivo poduzetnicima koji prije 1. srpnja 2008. nisu bili u financijskim problemima. Europska unija je državnim potporama u vrijeme financijske krize potaknula sanacije financijskih institucija i omogućila poduzetnicima pristup financiranju kako bi potaknula rast, razvoj i očuvanje gospodarstva. Povećanje fleksibilnosti dodjeljivanja državnih potpora uz očuvanje jednakih uvjeta za sve i izbjegavanje pretjeranih ograničenja tržišnog natjecanja i u vrijeme globalne financijske krize, dovele su danas Europsku uniju do pozicije svjetskog vođe u trgovini. Kada su u pitanju ruralni krajevi, potrebno je naglasiti da je ruralni razvoj kao drugi stup Zajedničke poljoprivredne politike financiran sredstvima Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj, a dugoročni cilj je povećanje konkurentnosti poljoprivrede, održivo upravljanje prirodnim resursima i uravnotežen razvoj ruralnih krajeva.

#### **Literatura:**

1. Zakon o državnim potporama (NN 47/14,96/17): „Narodne novine“ d.d. Zagreb, 2017., posjećeno na web adresi: <https://www.zakon.hr/z/464/Zakon-o-dr%C5%BEavnim-potporama>
2. Škreb, M. (2009) Ekonomska kriza i državne potpore, *Aktualni osvrti br.10 od 12.5.2009.*, Institut za javne financije. Dostupno na <https://www.ijf.hr/osvrti/10.pdf/>
3. Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja; *Zaštita tržišnog natjecanja i državne potpore*; [http://www.aztn.hr/uploads/documents/brosure/minivodic\\_za\\_poslovnu\\_zajednicu.pdf](http://www.aztn.hr/uploads/documents/brosure/minivodic_za_poslovnu_zajednicu.pdf)
4. Commission Regulation (EU) No 651/2014 of 17 June 2014 declaring certain categories of aid compatible with the internal market in application of Articles 107 and 108 of the Treaty (Text with EEA relevance)
5. Narodne novine, *Odluka o objavljivanju pravila privremenog okvira za mjere državnih potpora kojima se podupire pristup financiranju u trenutnoj financijskoj i gospodarskoj krizi*, 56/2009. Dostupno na [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009\\_05\\_56\\_1327.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_05_56_1327.html)
6. Službeni list Europske unije L 156/1 *Uredba Komisije (EU) 2017/1084 od 14. lipnja 2017. o izmjeni Uredbe (EU) br. 651/2014 u vezi s potporama*. Dostupno na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1084&from=HR>

7. Pavlović N. (2016).; *Utjecaj državnih potpora na gospodarstvo RH*; Repozitorij Ekonomskog fakulteta u Splitu; Sveučilište u Splitu; adresi: <https://repozitorij.efst.unist.hr/islandora/object/efst%3A94/datastream/PDF/view>
8. Službeni list Europske unije *Uredba Komisije (EU) br. 651/2014 od 17. lipnja 2014. o ocjenjivanju određenih kategorija potpora spojivima s unutarnjim tržištem u primjeni članka 107. i 108. Ugovora*. Dostupno na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0651>

**KOLAN Equestrian Club - Social Entrepreneurship  
Financed with European Money**

***KONJIČKI KLUB KOLAN-DRUŠTVENO PODUZETNIŠTVO  
FINANCIRANO EUROPSKIM NOVCEM***

Nika Čatlak

KK Kolan

Rakovo Selo 9

22000 Šibenik

nika1.catlak@hotmail.com

Ivona Jukić

Sveučilišni odjel za stručne studije, Sveučilište u Splitu

Kopilica 5

21000 Split

ivona.jukic@oss.unist.hr

Domagoja Buljan Barbača

Sveučilišni odjel za stručne studije, Sveučilište u Splitu

Kopilica 5

21000 Split

dobuljan@oss.unist.hr

**Abstract**

*Through their work, social enterprises strive to improve the quality of life of vulnerable groups of society with their services and products and prevent their social exclusion. Social*

*entrepreneurship is a business model that is still developing, but given the accelerated globalisation and excessive consumerism, its accelerated development and implementation in the economy of developed and the least developed countries is expected. Although social entrepreneurship is recognised in developed countries and significant funds are invested in it, in Croatia this business model is still in its infancy and is mainly found in the non-profit sector as a model by which civil society organisations try to reduce their dependence on donations and the duration of funding and prepare foundations for self-sustainability and continuous provision of services and products to its users and members of the local community. The example of the Kolan Equestrian Club, which used funding from European Union sources as a possibility of funding for its work, testifies to the importance of this type of financial support for the development of social entrepreneurship. From the analysis of the business income of Kolan Equestrian Club, a continuous increase in income is visible, with the exception of 2020, when a sudden drop in sales income was caused by a fire at the club facility and the COVID-19 pandemic. Despite this, forecasts and financial plans for Kolan Equestrian Club are positive and entry into positive business can be expected in the near future. The self-sustainability it strives for can and must be ensured by additional support for social entrepreneurship.*

**Keywords:** *social entrepreneurship, financing with European money, self-sustainability, civil society organisations, Kolan Equestrian Club.*

### **Sažetak**

*Društvena poduzeća kroz svoj rad nastoje ranjivim skupinama društva svojim uslugama i proizvodima poboljšati kvalitetu života i spriječiti njihovu socijalnu isključenost. Društveno poduzetništvo poslovni je model koji je još uvijek u razvoju, ali s obzirom na ubrzanu globalizaciju i pretjerani konzumerizam, očekuje se njegov ubrzani razvoj i implementacija u gospodarstvo razvijenih, ali i nerazvijenih zemalja. Iako je društveno poduzetništvo u razvijenim zemljama prepoznato i u njega se ulažu značajna sredstva, u Hrvatskoj je ovaj poslovni model još u začecima i uglavnom ga se pronalazi u neprofitnom sektoru kao model kojim organizacije civilnog društva nastoje smanjiti ovisnost o donacijama i vremenskoj trajnosti financiranja i pripremiti si temelje za samoodrživost i neprekidno pružanje usluga i proizvoda svojim korisnicima i članovima lokalne zajednice. Primjer Konjičkog kluba Kolan, koji je za svoj rad kao izvor financiranja koristio mogućnosti financiranja iz fondova Europske unije, svjedoči o važnosti ove vrste financijske podrške razvoju društvenog poduzetništva. Iz analize poslovnih prihoda KK Kolan vidljiv je kontinuirani porast prihoda, s izuzetkom 2020.*



*godine kada su nagli pad prihoda od prodaje uzrokovali požar na objektu kluba i epidemija COVID-19. Unatoč tome, prognoze i financijski planovi za KK Kolan su pozitivni i ulazak u pozitivno poslovanje može se očekivati u skorijoj budućnosti. Samo održivost kojoj teži može se i mora osigurati dodatnom podrškom društvenom poduzetništvu.*

**Ključne riječi:** *društveno poduzetništvo, financiranje europskim novcem, samo održivost, organizacije civilnog društva, Konjički klub Kolan.*

## 1. UVOD

Društvena poduzeća kroz svoj rad nastoje ranjivim skupinama društva svojim uslugama i proizvodima poboljšati kvalitetu života i spriječiti njihovu socijalnu isključenost. Društveno poduzetništvo danas u svijetu zauzima značajno mjesto u gospodarstvu razvijenih zemalja. U Hrvatskoj je ovaj poslovni model još u začecima i uglavnom ga se pronalazi u neprofitnom sektoru. Stoga, veliki dio društvenih poduzetnika čine upravo organizacije civilnoga društva, a u Hrvatskoj su baš one su prepoznate kao pokretači društvenog poduzetništva. Sama svrha postojanja organizacija civilnog društva temelji se na osnovnim načelima društvenog poduzetništva – opća dobrobit, odnosno rad za društveno dobro i promjene u lokalnoj zajednici (Čatlak, 2022, p.1-2)

Sukladno navedenom, svrha je ovog rada utvrditi stvarne koristi i mogućnosti društvenog poduzetništva u neprofitnom sektoru, i to na temelju analize rada Konjičkog kluba Kolan. Neprofitni sektor često se susreće s velikim izazovima financiranja svojih aktivnosti (Mahaček et al., 2012, p.175). Upravo iz tog razloga neprofitne udruge moraju biti dobro informirane i agilne u pristupanju svim vrstama financiranja. Posebno značajan izvor financiranja u proteklom razdoblju bio je upravo iz EU fondova. Kroz različite financijske instrumente koji su bili na raspolaganju prijaviteljima iz Republike Hrvatske u programskom razdoblju 2014.-2020. neprofitne organizacije uspješno su financirale svoje projekte (Bedeković et al., 2021, p.130).

Velike prilike za financiranje nude se iz različitih financijskih instrumenata koje je Europska unija stavila na raspolaganje Republici Hrvatskoj za razdoblje 2021.-2027. Brojne su prilike i za neprofitne organizacije koje ih odista mogu i moraju maksimalno iskoristiti. Važno je napomenuti da su izvori financiranja raznorodni i iziskuju od neprofitnih udruga dobro poznavanje metodologije pisanja projekata, prepoznavanja prilika za razvoj svojih usluga i proizvoda uz ove vrste potpore. Primjer Konjičkog kluba Kolan, prikazan u nastavku ovog rada,

svjedoči o važnosti ove vrste financijske podrške razvoju društvenog poduzetništva, ali i o tome kako je riječ o realnoj i dostižnoj opciji financiranja.

## **2. EUROPSKI FONDOVI KAO IZVOR FINANCIRANJA**

U višegodišnjem programskom razdoblju 2021.-2027. nevladinim, neprofitnim organizacijama na raspolaganju je financiranje iz nekoliko europskih financijskih instrumenata. Projekti iz područja „Socijalna uključenost, ravnopravnost spolova i jednake mogućnosti“ financirati će se iz Europskog socijalnog fonda plus (ESF+). Područje „Kultura i mediji“ financira se programom Kreativna Europa, a sam program se sastoji od dva potprograma: Kultura i MEDIA.

Projekti iz područja „Podupiranje građanstva i sudjelovanja građana“ financiraju se iz programa za građanstvo, ravnopravnost, prava i vrijednosti (CERV). Ovim financijskim instrumentom želi se zaštititi i promicati prava i vrijednosti Unije kako su utvrđeni u Ugovorima EU-a i Povelji o temeljnim pravima. Program će doprinijeti održavanju i daljnjem razvoju otvorenih, demokratskih i uključivih društava utemeljenih na ljudskim pravima i vladavini prava. Nevladine organizacije mogu se prijaviti za projekte iz područja „Istraživanje i razvoj“ u okviru Obzora Europa, EU-ova temeljnog programa za financiranje istraživanja. Za područje „Razvoj i humanitarna pomoć“ nevladine organizacije mogu dobiti sredstva u okviru većine tematskih ili regionalnih programa kojima upravlja Glavna uprava Komisije za međunarodnu suradnju i razvoj (INTPA). Postoji mogućnost prijave i za financiranje humanitarne pomoći i civilne zaštite putem Glavne uprave Komisije za humanitarnu pomoć i civilnu zaštitu (ECHO).

U području „Promet, energija i IKT“ imaju mogućnost financiranja u okviru Instrumenta za povezivanje Europe (CEF) kojim se financiraju projekti u području energetike, prometa i IKT-a.<sup>1</sup> Uz navedene izvore financiranja postoje i druge mogućnosti koje se mogu pojaviti u različitim pozivima, zbog čega je od iznimne važnosti redovito praćenje otvorenih poziva na relevantnim stranicama. U nastavku rada prvo će se iznijeti osnove koncepta društvenog poduzetništva, a potom prezentirati način kako je Konjički klub Kolan, upravo kao primjer društvenog poduzetnika, uspješno iskoristio prilike financiranja iz sredstava Europske unije.

## **3. DRUŠTVENO PODUZETNIŠTVO**

Društveno poduzetništvo dio je koncepta društvene ekonomije, koju se smatra neizostavnim dijelom ekonomskog rasta i osnaživanja ekonomske demokratičnosti (Monzon & Chaves,

---

<sup>1</sup> Europska komisija, <https://commission.europa.eu/funding-tenders/how-apply/el> (prosinac, 2022.)

2012), a teži usklađivanju gospodarstva sa socijalnim, kulturnim i ekološkim izazovima (Šimleša et al., 2016, p.275). Društveno poduzetništvo može se definirati kao koncept integracije stvaranja ekonomske i socijalne vrijednosti (Škrtić & Mikić, 2007, p.154) koji prepoznaje prilike za ekonomsku aktivnost s ciljem rješavanja društvenih problema na inovativan način (Mair & Marti, 2006, p.38). Međunarodna istraživačka mreža prilikom definiranja i stvaranja koncepta društvenog poduzetništva definirala je i kriterije koji određenu organizaciju čine društvenim poduzećem, a obuhvaćaju određene društvene, ekonomske i kriterije upravljanja.<sup>2</sup>

Društveno poduzetništvo smatra se ekonomskim modelom koji stvara pozitivno ozračje za primjenu alternativnijih modela i opisuje ga se kao „mogućnost ugradnje ideja običnih ljudi u gospodarstvu“ s ciljem prilagodbe gospodarstva lokalnim zajednicama (Šimleša, et al., 2016, p.280) u čemu se može prepoznati osnovna prednost ovog tipa poduzetništva. Drugim riječima, održivi razvoj i društveno poduzetništvo međusobno su izravno povezani i njihov razvoj ovisi o pažljivo planiranim i osmišljenim kombinacijama različitih potencijala i vizija lokalnih zajednica, uz potrebnu institucionalnu potporu na lokalnoj, nacionalnoj i europskoj razini.

Iako postoji nacionalna *Strategija za razvoj društvenog poduzetništva*<sup>3</sup> kao i *Strategija borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti*<sup>4</sup> koja definira poticanje društvenog poduzetništva kao stratešku aktivnost u području zapošljavanja, u praksi su ove aktivnosti jako slabe i organizacije civilnog društva i dalje se bore s financijskim poteškoćama.

Jedan od najvećih problema hrvatskog društvenog poduzetništva je nejasno razgraničenje između organizacija civilnoga društva i trgovačkih društava u odnosu na društveno poduzetništvo. Tako nedostatak kvalitetnih i jasnih zakonskih okvira izravno utječe na razvijanje politika i strategija društvenog poduzetništva, čime je i ono usporeno u svojem razvoju (Zuanić, 2018.), što predstavlja temeljni nedostatak u bavljenju ovim tipom

---

<sup>2</sup> Međunarodna istraživačka mreža (EMES) (2020) Social Enterprise, <https://emes.net/focus-areas/> (09.08.2022.)

<sup>3</sup> Rončević, V. i suradnici za Vladu Republike Hrvatske (2015) *Strategija razvoja društvenog poduzetništva u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2015. do 2020. godine*. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske, <http://www.esf.hr/wordpress/wp-content/uploads/2015/02/Strategija-razvoja-dru%C5%A1tvenog-poduzetni%C5%A1tva-u-RH-za-razdoblje-2015-2020.pdf> (21.07.2022.)

<sup>4</sup> Radna skupina za izradu i praćenje provedbe strategije borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti (2014) *Strategija borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti u Republici Hrvatskoj (2014. - 2020.)*. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske, str. 21. – 24., 38 – 42, <https://vlada.gov.hr/UserDocImages/ZPPI/Strategije/Strategija%20borbe%20protiv%20siroma%C5%A1tva.pdf> (24.07.2022.)

poduzetništva. Drugim riječima, potrebno je pravno regulirati društveno poduzetništvo i osigurati značajno veće poticaje za provedbu društveno – poduzetničkih aktivnosti (Pajer, 2020). Primjer jednog oblika društvenog poduzetništva u Republici Hrvatskoj prikazan je u idućem poglavlju rada, a riječ je o Konjičkom klubu Kolan, koji se intenzivno razvija od 2019. godine uz financiranje iz Europskog socijalnog fonda.

#### **4. KONJIČKI KLUB „KOLAN”- ISKUSTVO FINANCIRANJA EUROPSKIM NOVCEM**

Konjički klub Kolan – Udruga za aktivnosti i terapiju pomoću konja neprofitna je organizacija osnovana 2012. koja promiče, razvija i unaprjeđuje aktivnosti organizacije i profesionalno izvođenje rehabilitacijske, edukacijske i rekreacijske terapije pomoću konja. Projekt se provodi na području Šibensko – kninske županije, na prostoru OPG-a Oliver Živković pokraj Šibenika.

Od 2015. g. KK Kolan član je Hrvatskog Saveza za intervencije pomoću konja te je jedina udruga na području Dalmacije koja ima stručno educirano vodstvo i koja ispunjava infrastrukturne kriterije za obavljanje navedene djelatnosti. U 2015. udruga se uključila u projekt udruge Pegaz „Formiranje i aktiviranje IT volonterske mreže u području TPK“, a koji je financiran kroz Europski socijalni fond. Osnovni ciljevi projekta bili su povećanje kapaciteta organizacija civilnoga društva u području terapije pomoću konja (TPK) većim volonterskim angažmanom zajednice.

U 2017. udruga provodi projekt „ProŠIRI Vidike“! financiran iz Europskog socijalnog fonda vrijednosti 1.166.151,96 HRK. Također, u 2017. godini započeta je provedba projekta "Kasom do volontera", a koji za cilj ima stvaranje uvjeta i okruženja prilagođenih osobinama i potrebama mladih volontera. Navedeni projekt financirala je Nacionalna zaklada za razvoj civilnog društva kroz suradnju s Ministarstvom znanosti i obrazovanja.

U 2018. započinje provedba projekta „Na leđima konja“ koji je sufinanciran sredstvima Europskog socijalnog fonda u okviru operativnog programa Učinkoviti ljudski potencijali, 2014.-2020. Vrijednost projekta je 1.497.114,00 HRK. Projekt pod nazivom "Društvenim poduzetništvom do razvoja zajednice"<sup>5</sup> provodi se na području Šibensko-kninske županije kroz

---

<sup>5</sup> Sukladno dokumentaciji u izvorima: Vlada Republike Hrvatske, Ured za Udruge (2021) Upute za prijavitelje: Jačanje kapaciteta OCD-a za odgovaranje na potrebe lokalne zajednice. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske, str. 15., [https://strukturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2021/03/Upute-za-prijavitelje\\_V.-izmjene.pdf](https://strukturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2021/03/Upute-za-prijavitelje_V.-izmjene.pdf) (21.07.2022.); Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike Uprava za upravljanje operativnim programima Europske unije (2014) Operativni program u okviru cilja „Ulaganje za rast i radna mjesta“. Zagreb: Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike, str. 104. – 109.,

razdoblje od 30 mjeseci s trajanjem od 17.09.2020. – 17.03.2023. s ciljem stvaranja preduvjeta za održivi razvoj socijalnih usluga i za obavljanje društveno odgovorne gospodarske djelatnosti jačanjem kapaciteta Udruge i unapređenjem znanja i vještina zaposlenika i nezaposlenih članova za obavljanje društveno poduzetničkih aktivnosti. Ukupna vrijednost projekta je 1.173.200,00 HRK, od čega 997.220,00 HRK osigurava Europska unija iz Europskog socijalnog fonda kroz Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali. Iznos od 175.980,00 HRK za provedbu projekta osiguran je iz Državnog proračuna Republike Hrvatske. U tablici 1 prikazan je račun dobiti i gubitka KK Kolan od 2015. do 2021. godine.

Tablica 1. Skraćeni prikaz Računa dobiti i gubitka KK Kolan u razdoblju 2015. - 2021.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>UKUPNI PRIHODI</b>	<b>142.356,00 kn</b>	<b>169.442,00 kn</b>	<b>306.162,00 kn</b>	<b>943.990,00 kn</b>	<b>1.077.239,00 kn</b>	<b>1.391.969,00 kn</b>	<b>1.998.134,00 kn</b>
Prihodi od usluga	106.350,00 kn	131.870,00 kn	122.550,00 kn	100.720,00 kn	114.240,00 kn	71.000,00 kn	266.350,00 kn
Prihodi od članarina	16.100,00 kn	11.600,00 kn	15.100,00 kn	20.000,00 kn	31.060,00 kn	27.200,00 kn	31.300,00 kn
Prihodi od donacija iz državnog proračuna			51.800,00 kn	17.500,00 kn			
Prihodi od donacija iz proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave	3.300,00 kn	9.000,00 kn	5.500,00 kn	17.500,00 kn	13.000,00 kn	13.500,00 kn	16.500,00 kn
Prihodi od donacija iz proračuna jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave za EU			46.300,00 kn				
Prihodi od trgovačkih društava i ostalih pravnih osoba	10.000,00 kn	6.000,00 kn	14.621,00 kn	23.900,00 kn	49.200,00 kn	10.000,00 kn	10.000,00 kn
Prihodi od trgovačkih društava i ostalih pravnih osoba za EU projekte			23.113,00 kn	111.594,00 kn			
Prihodi od građana i kućanstava	6.900,00 kn			17.500,00 kn	10.640,00 kn	4.225,00 kn	4.225,00 kn
Ostali prihodi od donacija za EU projekte				598.846,00 kn	609.096,00 kn	1.266.039,00 kn	1.673.982,00 kn
Ostali prihodi			78.975,00 kn	53.928,00 kn	250.000,00 kn		
<b>UKUPNI RASHODI</b>	<b>141.425,00 kn</b>	<b>167.903,00 kn</b>	<b>298.854,00 kn</b>	<b>526.588,00 kn</b>	<b>949.213,00 kn</b>	<b>1.402.462,00 kn</b>	<b>2.285.370,00 kn</b>
Rashodi za radnike	31.794,00 kn	58.034,00 kn	88.261,00 kn	249.085,00 kn	427.214,00 kn	778.318,00 kn	1.578.805,00 kn
Materijalni rashodi	107.997,00 kn	108.289,00 kn	208.293,00 kn	274.264,00 kn	461.642,00 kn	544.907,00 kn	588.590,00 kn
<b>OSTVARENA DOBIT/GUBITAK</b>	<b>931,00 kn</b>	<b>1.539,00 kn</b>	<b>7.308,00 kn</b>	<b>417.402,00 kn</b>	<b>128.026,00 kn</b>	<b>-10.493,00 kn</b>	<b>-287.236,00 kn</b>

Izvor: Autori prema financijskim izvještajima KK Kolan 2015. – 2021.

Može se konstatirati kako je povećana razina informiranosti o društvenom poduzetništvu na području Šibensko-kninske županije stvorila pozitivnu klimu te potaknula i donositelje odluka

[http://www.esf.hr/wordpress/wp-content/uploads/2022/05/OP\\_hrv-v8\\_final.pdf](http://www.esf.hr/wordpress/wp-content/uploads/2022/05/OP_hrv-v8_final.pdf) (21.07.2022.); Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko - kninske županije, Urbanex d.o.o. 820199 Razvojna strategija Šibensko - kninske županije. Šibenik: Šibensko - kninska županija str. 33. - 37., [https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www.sibensko-kninska-zupanija.hr/upload/stranice/2015/12/2015-12-23/199/Razvojna\\_strategija\\_Sibensko-kninske\\_zupanije.pdf](https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www.sibensko-kninska-zupanija.hr/upload/stranice/2015/12/2015-12-23/199/Razvojna_strategija_Sibensko-kninske_zupanije.pdf) (24.07.2022.)

na objavljivanje natječaja za financiranje društvenih poduzetnika. Širi utjecaj vidljiv je i u lokalnoj zajednici gdje stanovnici prepoznaju dodatnu vrijednost koju društveni poduzetnik stvara te su skloniji koristiti njegove usluge i proizvode. Pored toga, utjecaj na stanovnike ruralnih područja vidljiv je u povećanoj aktivnosti osoba koje su prošle edukacije i počinju se baviti društveno-poduzetničkim aktivnostima te započinju nuditi usluge temeljene na lokalnim potrebama.

## **5. ZAKLJUČAK**

Društveno se poduzetništvo u Republici Hrvatskoj većinom razvija kroz organizacije civilnog društva, a s obzirom na to da su one ovisne o donacijama, prijeko im je potreban model samoodrživosti koji je direktno implementiran u društveno poduzetništvo. Konjički klub Kolan primjer je uspješnog financiranja i razvoja iz sredstava Europske unije pa se može uvidjeti da ideja društvenog poduzetništva može zaživjeti i razvijati se. U tom se smislu gospodarska djelatnost KK Kolan provodi u skladu sa Strategijom razvoja društvenog poduzetništva u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2015. do 2020. godine što se očituje kroz tri segmenta, i to: poduzeće najmanje 75 % godišnje dobiti, odnosno višak prihoda ostvaren obavljanjem svoje djelatnosti, ulaže u razvoj ciljeva poslovanja, odnosno djelovanje (pružanje usluge djeci s poteškoćama u razvoju), odluke u organizaciji donose se većinom glasova svih zaposlenika, odnosno odlučivanje nije isključivo vezano uz vlasničku strukturu te organizacija prati i vrednuje svoje društvene, ekonomske i okolišne učinke i utjecaj tih rezultata vrednovanja koristiti u planiranju svog daljnjeg poslovanja.

Valja naglasiti kako je kod KK Kolan vidljiv kontinuirani porast prihoda, s izuzetkom 2020. godine kada su nagli pad prihoda od prodaje uzrokovali požar na objektu kluba i pandemija bolesti COVID-19. Unatoč tome, prognoze i financijski planovi za KK Kolan pozitivni su i ulazak u pozitivno poslovanje može se očekivati u skorijoj budućnosti.

Nedvojbeno se može zaključiti kako društveno poduzetništvo u Hrvatskoj može pružiti višestruke učinke, ali postoje i problemi s kojima se društveni poduzetnici susreću jer uglavnom potječu iz neprofitnog sektora koji je financijski nestabilan. Stanje se može popraviti zakonskim regulativama društvenog poduzetništva, stvaranjem pozitivnih preduvjeta od strane države za stvaranje društveno - poduzetničkih aktivnosti i profiliranjem društvenog poduzetništva kao budućnosti gospodarstva jedne države. Ukoliko se navedene promjene stvarno dogode, nesumnjivo je da će neprofitni sektor biti nositelj značajno većih promjena u društvu, a osobito u svojim lokalnim zajednicama.

**LITERATURA:**

- 1) Bedeković, M., Krizmanić, I. i Kadlec, Ž. (2021). Osvrt na analizu poslovanja neprofitne organizacije. *Obrazovanje za poduzetništvo - E4E*, 11 (1), 125-142. dostupno na: <https://doi.org/10.38190/ope.11.1.13> (prosinac, 2022.)
- 2) Cetin Pajer, D. (2020) Društveno poduzetništvo Primjeri dobre prakse. Daruvar: Razvojna agencija Daruvar, <https://rada.hr/drustveno-poduzetnisvo-primjeri-dobre-prakse/> (07.09.2022.)
- 3) Čatlak, N. (2022), Društveno poduzetništvo na primjeru Konjičkog kluba Kolan, Završni rad, Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za stručne studije, Split.
- 4) Europska komisija, <https://commission.europa.eu/funding-tenders/how-apply/ei> (prosinac, 2022.)
- 5) Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko - kninske županije, Urbanex d.o.o. 820199 Razvojna strategija Šibensko - kninske županije. Šibenik: Šibensko - kninska županija str. 33. - 37., [https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www.sibensko-kninska-zupanija.hr/upload/stranice/2015/12/2015-12-23/199/Razvojna\\_strategija\\_Sibensko-kninske\\_zupanije.pdf](https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www.sibensko-kninska-zupanija.hr/upload/stranice/2015/12/2015-12-23/199/Razvojna_strategija_Sibensko-kninske_zupanije.pdf) (24.07.2022.)
- 6) Mahaček, D., Mijoč, I. i Hruška, Z. (2012), FINANCIRANJE NEPROFITNIH ORGANIZACIJA. *Pravni vjesnik*, 28 (1), 173-182. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/85452>
- 7) Mair, J., Marti, L. I. (2006) *Social Entrepreneurship Research: A Source of Explanation, Prediction and Delight*. *Columbia: Journal of World Business*, 41(1), 36-44.
- 8) Međunarodna istraživačka mreža (EMES) (2020) *Social Enterprise*, <https://emes.net/focus-areas/> (09.08.2022.)
- 9) Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike Uprava za upravljanje operativnim programima Europske unije (2014) Operativni program u okviru cilja „Ulaganje za rast i radna mjesta“. Zagreb: Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike, str. 104. – 109., [http://www.esf.hr/wordpress/wp-content/uploads/2022/05/OP\\_hrv-v8\\_final.pdf](http://www.esf.hr/wordpress/wp-content/uploads/2022/05/OP_hrv-v8_final.pdf) (21.07.2022.)
- 10) Monzon, J. L., Chaves, R. (2012) *The Social Economy in the European Union – Report by José Luis Monzón & Rafael Chaves*. European Economic and Social Committee, <https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/qe-30-12-790-en-c.pdf>, (09.08.2022.)
- 11) Radna skupina za izradu i praćenje provedbe strategije borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti (2014) *Strategija borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti u Republici Hrvatskoj (2014. - 2020.)*. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske, str. 21-24, 38-



42, <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/ZPPI/Strategije/Strategija%20borbe%20protiv%20siroma%C5%A1tva.pdf> (24.07.2022.)

- 12) Rončević, V. i suradnici za Vladu Republike Hrvatske (2015) Strategija razvoja društvenog poduzetništva u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2015. do 2020. godine. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske, <http://www.esf.hr/wordpress/wp-content/uploads/2015/02/Strategija-razvoja-dru%C5%A1tvenog-poduzetni%C5%A1tva-u-RH-za-razdoblje-2015-2020.pdf> (21.07.2022.)
- 13) Šimleša, D., Bušljeta Tonković, A., Puđak, J. (2016) Društveno poduzetništvo u Hrvatskoj: od prepoznavanja do primjene. Zagreb: Revija za sociologiju, 46(3), 271-295.
- 14) Škrtić, M., Mikić, M. (2007) O socijalnom poduzetništvu u svijetu i u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 5(1), 153-163.
- 15) Vlada Republike Hrvatske, Ured za Udruge (2021) Upute za prijavitelje: Jačanje kapaciteta OCD-a za odgovaranje na potrebe lokalne zajednice. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske, str. 15., [https://strukturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2021/03/Upute-za-prijavitelje\\_V.-izmjene.pdf](https://strukturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2021/03/Upute-za-prijavitelje_V.-izmjene.pdf) (21.07.2022.)
- 16) Zuanić, M. (2017) Socijalno poduzetništvo u Republici Hrvatskoj. Split: Doctoral dissertation, University of Split. Faculty of economics Split.



## **Taxpayer - entry and exit from the VAT collection system**

### ***Porezni obveznik-ulazak i izlazak iz sustava PDV-a***

Luka Mladineo, Odjel za stručne studije Sveučilišta u Splitu Kopilica 5 21000 Split,

lmladine@oss.unist.hr

Ela Maslov, Odjel za stručne studije Sveučilišta u Splitu Kopilica 5 21000 Split,

em46660@oss.unist.hr

#### **Abstract:**

*The value added tax is the most important tax in the Republic of Croatia based on the income generated. Taxpayers can be anyone who supplies goods and performs services if they meet certain criteria. This paper will present the legal definitions of a taxpayer in the framework of the value added tax system. The aim of this paper is to indicate when an entrepreneur or a natural person should enter the value added tax collection system. Likewise, within the framework of this paper, we will present the obligations and rights of an entrepreneur or a natural person who voluntarily enters the value added tax collection system. The method of exiting the value added tax collection system will also be shown. As part of their business, many small taxpayers are required to calculate value added tax, especially when delivering goods and services on the common market of the European Union. The importance of using a VAT identification number when doing business in the common market of the European Union will be pointed out.*

**Keywords:** *taxpayer, entry into the system, exit from the system, identification number*

### **Sažetak:**

*Porez na dodanu vrijednost je po prihodima koji se ostvaraju najznačajniji porez u Republici Hrvatskoj. Porezni obveznici mogu biti svi oni koji isporučuju dobra i obavljaju usluge ako ispunjavaju određene kriterije. U okviru ovog rada prikazat će se zakonske definicije poreznog obveznika u okviru sustava poreza na dodanu vrijednost. Cilj ovog rada je ukazati kada poduzetnik ili fizička osoba treba ući u sustav poreza na dodanu vrijednost. Isto tako u okviru ovog rada prikazat ćemo i koje su obveze i prava poduzetnika koji u sustav poreza na dodanu vrijednost uđe dobrovoljnim putem. Isto tako prikazat će se i način izlaska iz sustava poreza na dodanu vrijednost. U okviru svog poslovanja mnogi mali porezni obveznici dužni su obračunavati porez na dodanu vrijednost poglavito prilikom isporuka dobara i usluga na zajedničkom tržištu Europske unije. Ukazat će se na važnost uporabe PDV identifikacijskog broja prilikom poslovanja na zajedničkom tržištu Europske unije.*

**Ključne riječi:** *porezni obveznik, ulazak u sustav, izlazak iz sustava, identifikacijski broj*

## **1. Uvod**

Porez na dodanu vrijednost uveden je u Republiku Hrvatsku 01.01.1998. godine. Prilikom uvođenja poreza na dodanu vrijednost postojala je samo jedna stopa poreza na dodanu vrijednost i iznosila je 22%. Od tada pa do danas sustav oporezivanja doživio je brojne izmjene. Uz osnovnu stopu od 25% na snazi imamo snižene stope 5% i 13%. Porez na dodanu vrijednost je od uvođenja pa do danas najznačajniji prihod državnog proračuna. Kao opći porez na promet obuhvaća velik broj poreznih obveznika, a utječe i na krajnje potrošače. Uz pragove koji su važni za ulazak u sustav PDV-a značajnu promjenu kod definiranja poreznog obveznika doveo je i ulazak Republike Hrvatske u Europsku uniju. Ulazak u Europsku uniju doveo je do mogućnosti postanka poreznim obveznikom u više država članica za hrvatske porezne obveznike, ali i za porezne obveznike iz drugih država članica u Republici Hrvatskoj.

## **2. Porezni obveznik**

U okviru članka 6. Zakona o porezu na dodanu vrijednost definiran je porezni obveznik kao svaka osoba koja se neovisno bavi bilo kojom gospodarskom djelatnošću, bez obzira na svrhu i rezultat obavljanja djelatnosti.

Navedeno znači da porezni obveznik može biti svaka pravna ili fizička osoba koja isporučuje dobra ili obavlja usluge, čija je godišnja vrijednost isporuke robe ili obavljanja usluga u prošloj godini bez uključenog PDV-a, bila veća od 300.000,00 kuna.

Građani u pravilu nisu obveznici PDV-a, ali mogu postati u određenim situacijama. Građani postaju porezni obveznici ako prijeđu prag od 300.000 kuna te ako izdaju račune sa PDV-om, a za to nisu bili ovlašteni.

Porezni obveznici se mogu podijeliti na (Bilen, Josić i Raspudić 2015)<sup>1</sup>:

- redovni porezni obveznik koji ima sjedište, prebivalište ili uobičajeno boravište u RH i koji je registriran za potrebe PDV-a
- redovni porezni obveznik koji nema sjedište, prebivalište ili uobičajeno boravište u RH i koji nije registriran za potrebe PDV-a, ali je registriran za potrebe PDV-a u nekoj drugoj državi članici
- mali porezni obveznik
- porezni obveznici koji obavljaju isključivo oslobođene djelatnosti bez prava na odbitak
- mješoviti porezni obveznici (istovremeno obavljaju gospodarske djelatnosti koje podliježu plaćanju PDV-a i gospodarske djelatnosti koje su izuzete od plaćanja PDV-a)
- djelomični porezni obveznici (istovremeno obavljaju gospodarske djelatnosti koje su predmetom oporezivanja PDV-om i one djelatnosti koje su izvan područja primjene PDV-a)
- povremeni porezni obveznici (osobe koje ne obavljaju gospodarsku djelatnost u smislu čl.6.st.2. Zakona, ali od vremena do vremena obavljaju isporuku novih prijevoznih sredstava unutar EU).

Mali porezni obveznici su registrirani samo za potrebe PDV-a te najvažnije, nemaju pravo na pretporez već imaju samo obvezu plaćanja PDV-a i većem broju se pojavljuju prilikom poslovanja na zajedničkom tržištu Europske Unije

### **3. Ulazak i izlazak iz sustava PDV-a.**

Dva su osnovna načina na koji se može ući u sustav poreza na dodanu vrijednost, jedan je obvezan po sili zakona, a drugi je dobrovoljan na vlastiti zahtjev.

Za dobrovoljni ulazak u sustav vrijednost dobara i isporuke istih u prethodnoj godini je ispod granice od 300.000,00 HRK. Porezni obveznici koji prijeđu prag od 300.000,00 HRK po sili

---

<sup>1</sup> Bilen,F., Josić, I., Raspudić, R. (2015) Smjernice za nadzor PDV-a i borbu protiv PDV prijevара, Institut za javne financije, Zagreb, str. 24

zakona postaju porezni obveznici te se moraju upisati u registar prvog dana u mjesecu koji slijedi nakon mjeseca u kojem su obavljene isporuke dobara i usluga iznad svote od 300.000,00 kuna.

Prag za ulazak u sustav PDV-a se razlikuje od države do države članice Europske unije ono što je možda najznačajnije da Irska i Španjolska nemaju prag za ulazak u sustav PDV-a.

U izračun kriterija ulaska u prag od 300.000 HRK spadaju: (Markota 2021)<sup>2</sup>

- redovite isporuke poreznog obveznika
- vrijednost isporuka nekretnina i transakcije iz čl. 40. st. 1. t. a) – g) Zakona o PDV
- isporuke dobara u drugu zemlju članicu EU-a (čl. 41. st. 1. t. a) Zakona o PDV-u),
- obavljene usluge B2B (prijenos porezne obveze prema čl. 17. st. 1. Zakona o PDV-u),
- kao i sve ostale usluge koje se oporezuju kao iznimke iz čl. 19. – 26. Zakona o PDV-u.

Primjer:

Poslovni subjekt je u lipnju 2022. prešao prag isporuke od 300.000,00 HRK, tj. Isporuke na dan 30. lipnja ukupno iznose 307.000,00 HRK, a na datum 20. lipnja iznosile su 282.000,00 HRK. Dana 30. lipnja poslovni subjekt je ispostavio račun u iznosu od 25.000,00 HRK i time prelazi prag od 300.000,00 HRK.

Sukladno dosada navedenom, a po ovom primjeru, poslovni subjekt mora se upisati u registar obveznika PDV-a od 1. srpnja 2022. i to po sili zakona.

S obzirom na način ulaska u sustav poreza na dodanu vrijednost razlikuje se i mogućnost izlaska iz istog sustava.

Porezni obveznici koji su prešli prag od 300.000,00 kuna i ušli u sustav PDV-a po sili zakona mogu isti napustiti u sljedećoj poslovnoj godini nakon one u kojoj nisu prešli gore navedeni prag i više ne trebaju biti porezni obveznici po sili zakona.

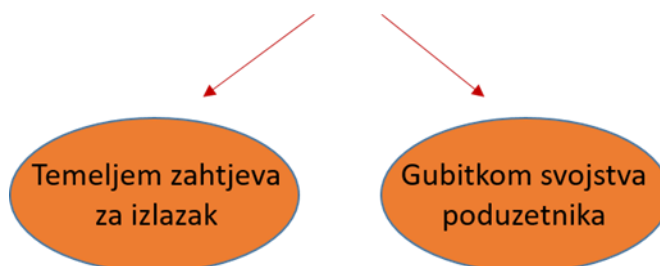
Porezni obveznici koji su u sustav PDV-a ušli na dobrovoljnoj bazi moraju u sustavu PDV-a biti najmanje tri godine te istekom toga razdoblja mogu izaći iz sustava PDV-a. Osim ako nisu ostvarili kriterije da postaju porezni obveznici po sili zakona.

---

<sup>2</sup> Markota, Lj., (2021) Ulazak – izlazak iz sustava PDV-a u 2022. godini, RRIF 11/2021 Zagreb

Iz sustava PDV-a se može izaći na dva načina:

Slika 1.. Izlazak iz sustava PDV-a obveznika koji su dio sustava



Izvor: izrada autora

Promjena statusa, pa i izlazak iz sustava mijenja se na početku poslovne godine. Stoga porezni obveznici koji su dio sustava, a željeli bi ga napustiti moraju prije svega provjeriti ispunjavaju li zakonski određene uvjete.

Sustav oporezivanja porezom na dodanu vrijednost poznaje:

- mjesečne
- tromjesečne porezne obveznike.

Tromjesečni porezni obveznici mogu biti svi oni koji u prethodnoj godini nisu ostvarili promet viši od 800.000,00 kuna.

Dakle svi oni koji prelaze godišnji promet od 800.000,00 kuna moraju biti mjesečni porezni obveznici, ali isto tako mjesečni porezni obveznici moraju biti i svi oni koji ostvaruju transakcije na zajedničkom tržištu Europske unije.

#### **4. Registracija za potrebe PDV-a i dodjela PDV- identifikacijskog broja**

Postoji razlika upisa u registar PDV-a i obveze registracije za porez na dodanu vrijednost.

U slučaju da neka pravna ili fizička osoba koja nije u sustavu PDV-a ostvari stjecanje iz druge države članice Europske unije u iznosu većem od 77.000,00 kuna obvezan je registrirati se za potrebe PDV-a i platiti porez kod stjecanja. Prag stjecanja u Republici Hrvatskoj iznosi 77.000,00 kuna, a u drugim državama članicama se kreće oko 10.000,00 Eura.

U tom slučaju on postaje tzv. mali porezni obveznik i dužan je platiti porez kod stjecanja, ali nema pravo na odbitak pretporeza te i dalje na svoje isporuke nema obveze obračunavati porez na dodanu vrijednost.

##### **4.1 Dodjela PDV- identifikacijskog broja**

Uobičajeno je da se inače se PDV identifikacijski broj zatraži prilikom sudjelovanja u prvoj transakciji, isporuka dobara i pružanja usluga unutar Europske unije. Ono što je već i naglašeno da je uobičajeno da se često pojavljuju mali porezni obveznici koji imaju PDV identifikacijski broj, a nisu u sustavu poreza na dodanu vrijednost.

Također je važno naglasiti da to što je neko porezni obveznik ne znači da automatski posjeduje valjani PDV identifikacijski broj već je isti potrebno zatražiti. Svi oni porezni obveznici koji nisu zatražili PDV identifikacijski broj neće biti vidljivi u VIES bazi podataka o poreznim obveznicima iz svih država članica EU.

I zbog toga je važno napomenuti da svi porezni obveznici prije prve poslovne transakcije na zajedničkom tržištu Europske unije moraju od Porezne uprave zatražiti izdavanje PDV-identifikacijskog broja.

Sam izgled PDV identifikacijskog broja sastoji se od oznake za državu kod Republike Hrvatske je to HR i OIB-a.

Primjer izgleda PDV- identifikacijskog broja

PDV identifikacijski broj (VIES number): HR12345678901

VIES (VAT Information Exchange System) je informacijski sustav za razmjenu podataka između zemalja članica EU o prometu dobara i usluga oporezivih porezom na dodanu vrijednost. Omogućava poduzetnicima provjeru/potvrđivanje PDV poreznih brojeva svojih poslovnih partnera, a Poreznoj upravi nadzor i kontrolu isporuka dobara i usluga unutar zajedničkog tržišta.<sup>3</sup>

Slika 2. VIES baza

---

<sup>3</sup> Hrvatska obrtnička komora, raspoloživo na:  
[http://infos.hok.hr/faq/c\\_porezi\\_i\\_carine/c3\\_pdv/sto\\_je\\_vies\\_sustav\\_i\\_cemu\\_sluzi](http://infos.hok.hr/faq/c_porezi_i_carine/c3_pdv/sto_je_vies_sustav_i_cemu_sluzi) (10.09.2021.)

Možete potvrditi valjanost PDV id. broja izdanog od bilo koje države članice / Sjevernoj Irskoj tako da izaberete državu članicu / Sjevernoj Irskoj iz padajućeg izbornika i unesete broj za koji želite potvrditi valjanost.

<b>Država članica / Sjevernoj Irskoj</b>	<input type="text" value="--"/>
<b>PDV id. broj</b>	<input type="text"/>
<b>Država članica / Sjevernoj Irskoj podnositeljica</b>	<input type="text" value="--"/>
<b>PDV id. broj</b>	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Potvrdi"/>

Izvor: [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/vies/?locale=hr](https://ec.europa.eu/taxation_customs/vies/?locale=hr) (pristupljeno 10.09.2022.)

## 5. Zaključak

U okviru ovog rada je vidljivo poznavanje poreznih propisa vezanih uz oporezivanje porezom na dodanu vrijednost. U svakom slučaju je važno prepoznati tko je porezni obveznik kao i trenutak kada se postaje porezni obveznik. Ukazano je na mogućnost dobrovoljnog ulaska u sustav PDV-a, ali i ukazano na vrijeme koje u tom slučaju poduzetnik ostaje u sustavu PDV-a.

Rad ukazuje na razlike u definiraju malih poreznih obveznika u odnosu na klasičnog poreznog obveznika te prikazuje koje su obveze nakon što se postane mali porezni obveznik. U radu je naglašena važnost registriranja za potrebe PDV-a prije prve transakcije na zajedničkom tržištu Europske unije. Stoga je u okviru rada prikazan izgled način dodjele PDV identifikacijskog broja. Na samom je kraju rada prikazan i način provjere PDV identifikacijskih brojeva drugih poreznih obveznika.

## Literatura

Bilen, F., Josić, I., Raspudić, R. (2015) Smjernice za nadzor PDV-a i borbu protiv PDV prijevara, Institut za javne financije, Zagreb, str. 24

Markota, Lj., (2021) Ulazak – izlazak iz sustava PDV-a u 2022. godini, RRIF 11/2021 Zagreb

Hrvatska obrtnička komora,:  
[http://infos.hok.hr/faq/c\\_porezi\\_i\\_carine/c3\\_pdv/sto\\_je\\_vies\\_sustav\\_i\\_cemu\\_sluzi](http://infos.hok.hr/faq/c_porezi_i_carine/c3_pdv/sto_je_vies_sustav_i_cemu_sluzi)  
(10.09.2021.)

Zakon o porezu na dodanu vrijednost NN 73/13, 99/13, 148/13, 153/13, 143/14, 115/16,  
106/18, 121/19, 138/20, 39/22, 113/22

Pravilnik o porezu na dodanu vrijednost NN 79/13, 85/13, 160/13, 35/14, 157/14, 130/15,  
01/17, 41/17, 128/17, 1/19, 1/20, 01/21, 73/21, 41/22



## **Peculiarities of the Business of a Family Farm**

### ***Posebnosti poslovanja obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva***

Nikifos Gugo<sup>1</sup>, Lovorka Blažević<sup>1\*</sup>, Damir Vlaić<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, 22 300 Knin,  
lblazevic@veleknin.hr (dopisni autor)

<sup>2</sup>MFIN, Porezna uprava, Ispostava Knin, Tuđmanova 2, 22 300 Knin

#### **Abstract**

*Family entrepreneurship as a concept has a fundamental feature that combines the elements of family, ownership of a business entity and the possibility of influencing decision-making. Considering the size of the agricultural areas and the increasingly common diversification in the operations of business entities, this form of entrepreneurship has been in the focus of attention within the economy of the Republic of Croatia for many years. Family farm (in Croatian OPG) is becoming an increasingly important form of business for small entrepreneurs in the segment of agricultural activity in the Republic of Croatia. Thus, the family farm as a segment of family entrepreneurship is the one that produces and/or processes agricultural products. In addition to the previously mentioned production, family farms are increasingly expanding their activities to, for example, tourism, hospitality, etc. It is possible to register a family business as a family farm, trade, co-operative or trading company. Although the normative framework is very broad in terms of the possibility of registration, entrepreneurs already at this stage have doubts about which legal form to choose. Each of the mentioned legal forms has its own peculiarities in business. The aim of this paper is to provide an overview of the advantages and disadvantages of the mentioned legal forms with special reference to the issues of accounting and tax coverage.*

**Keywords:** *family business, family farm, legal form of business*

## **Sažetak**

*Obiteljsko poduzetništvo kao pojam ima temeljno obilježje koje spaja elemente obitelj, vlasništvo poslovnog subjekta i mogućnost utjecanja na donošenje odluka. S obzirom na veličinu poljoprivrednih površina i sve češću diverzificiranost u poslovanju poslovnih subjekata ovaj je oblik poduzetništva već duži niz godina u fokusu zanimanja u okviru gospodarstva RH. Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo u RH postaje sve značajniji oblik poslovanja malih poduzetnika u segmentu poljoprivredne djelatnosti. Tako je obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo kao segment obiteljskog poduzetništva ono koje proizvodi i/ili prerađuje poljoprivredne proizvode. Uz navedenu proizvodnju OPG-ovi sve češće proširuju svoju djelatnost i na primjerice turizam, ugostiteljstvo i sl. Obiteljsko poduzetništvo moguće je registrirati kao OPG, obrt, zadrugu ili trgovačka društvo. Iako je normativni okvir vrlo širok u smislu mogućnosti registracije, poduzetnici već u ovoj fazi imaju dvojbe koji pravni oblik izabrati. Svaki od navedenih pravnih oblika nosi svoje posebnosti u poslovanju. Cilj ovog rada je dati pregled prednosti i nedostataka navedenih pravnih oblika s posebnim osvrtom na pitanja računovodstvenog i poreznog obuhvata.*

**Ključne riječi:** *obiteljsko poduzetništvo, OPG, pravni oblik poslovanja*

## Uvod

Obiteljsko poduzetništvo kao pojam ima temeljno obilježje koje spaja elemente obitelji, vlasništvo poslovnog subjekta i mogućnost utjecanja na donošenje odluka. Tri temeljna konstitutivna elementa koja čine obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo su obitelj ili kućanstvo, posjed i gospodarstvo u užem smislu. Gospodarstvo se u užem smislu promatra kao proizvodna jedinica koja se sastoji od posjeda (zemljišta i sredstava za proizvodnju) te ukupne radne snage obitelji koja se angažira na posjedu u proizvodnji. Riječ je o gospodarskom subjektu u pravnome i ekonomskom smislu (Defilippis, 1993; Defilippis 2002).

Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo u RH postaje najznačajniji oblik poslovanja malih poduzetnika u segmentu poljoprivredne djelatnosti. S obzirom na veličinu poljoprivrednih površina i sve češću diverzificiranost u poslovanju poslovnih subjekata, ovaj oblik poduzetništva već je duži niz godina u fokusu zanimanja gospodarstva RH. Cilj je rada opisati posebnosti poslovanja obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva te dati pregled prednosti i nedostataka navedenih pravnih oblika s posebnim osvrtom na pitanja računovodstvenog i poreznog obuhvata.

## **1. Obiteljsko poduzetništvo u Republici Hrvatskoj**

Ako poduzetništvo dijelimo na tradicionalno, korporacijsko i socijalno, tradicionalno je poduzetništvo najučestaliji oblik poduzetništva (Širola, 2014). Njih ima najviše i u njih ubrajamo i obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo.

Obiteljsko poduzetništvo postaje sve značajniji segment gospodarstva Republike Hrvatske. Kako je u uvodu navedeno, obiteljsko poduzetništvo sve je u većem fokusu i u smislu zanimanja i u smislu istraživanja. Prema Alpeza (2012), neke od prednosti obiteljskog poduzetništva su dugoročna perspektiva razvoja, posvećenost poslovanju, veća sklonost zapošljavanju nego otpuštanju radnika, usmjerenost na doprinos lokalnoj zajednici, manja sklonost zaduživanju. Nedostaci koji se navode su zatvorenost, nedostatak povjerenja i transparentnosti prema nečlanovima obitelji, nepotizam, nesposobnost odvajanja privatnog od poslovnog i kao veliki nedostatak je problem zakašnjelog pokretanja procesa prijenosa poslovanja na nasljednike (Alpeza, 2012). Obiteljsko poduzetništvo ima ne samo poslovnu već i dodatnu dimenziju – emocionalnu povezanost i dinamiku obitelji koja stoji iza takvog društva, pa se očuvanje obiteljskih vrijednosti smatra ključnim za poistovjećivanje novih članova društva s vizijom osnivača, čemu je svrha očuvati društvo kroz više generacija (Braut Filipović, 2017). Udovičić (2011) daje dobar prikaz prednosti i nedostataka obiteljskog poduzetništva. Kao prednosti spominju se slijedeće: najjeftiniji je način samozapošljavanja budući da je dostupan svim slojevima pučanstva, stvara tradiciju čime pridonosi većoj povezanosti i uzajamnom povjerenju članova obitelji, pridonosi zdravom natjecateljskom okruženju, manji su troškovi zaposlenika, relativno su niska ulaganja, veća transparentnost pri poslovanju, zarađeni novac ostaje unutar obitelji, država potiče obiteljsko poduzetništvo putem raznih poreznih olakšica i povoljnijih zajmova jer svako novo obiteljsko poduzetništvo pozitivno djeluje na okolinu u cjelini te omogućava razvitak mikro-okoline kao i sanaciju određenih makroekonomskih problema u nekoj zemlji. Nedostaci su visok rizik obiteljskog pothvata, nizak stupanj državne skrbi za njegovu sudbinu, visok stupanj konkurencije na ciljnom tržištu koji iziskuje ulaganje u inovacije ili prilagodbu nižim cijenama na tržištu, mogući konflikti unutar obitelji, negativne posljedice nepotizma, manji stupanj osobne odgovornosti, mogućnost velikih poslovnih pogrešaka (nedovoljna educiranost posebice u dijelu menadžmenta i marketinga (op.a.)) i izraženija težnja za poslovnom sigurnošću te se time umanjuje ulazak u rizičnije poslovanje koje može voditi razvitku biznisa.

U Republici Hrvatskoj normativni okvir u smislu mogućnosti registracije vrlo je širok. Mali poduzetnici s jedne strane imaju na izbor koji organizacijski oblik izabrati, no s druge strane zbog različitih mogućnosti često puta dvoje u smislu izbora organizacijskog oblika poslovanja. Svaki od mogućih oblika o kojem će se pisati nosi svoje posebnosti u poslovanju.

## **2. Poljoprivrednici i organizacijski oblici poslovanja u Republici Hrvatskoj**

Prema Zakonu o poljoprivredi (NN 118/18, 42/20, 127/21, 152/22) poljoprivrednik je fizička ili pravna osoba ili skupina fizičkih ili pravnih osoba koja obavlja poljoprivrednu djelatnost na području Republike Hrvatske, a obuhvaća sljedeće organizacijske oblike: obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo, samoopkrbno poljoprivredno gospodarstvo, obrt registriran za obavljanje poljoprivredne djelatnosti, trgovačko društvo ili zadrugu registriranu za obavljanje poljoprivredne djelatnosti te drugu pravnu osobu.

Poljoprivredno gospodarstvo definirano je Zakonom o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu kojeg čine sve proizvodne jedinice na kojima se obavlja poljoprivredna djelatnost i kojima upravlja poljoprivrednik, a koje se nalaze na području Republike Hrvatske. Zakon razlikuje Upisnik poljoprivrednika i Upisnik OPG-ova.

### **Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo**

Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (OPG) proizvodi i/ili prerađuje poljoprivredne proizvode. Zakon o obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (NN 29/18) definira OPG *kao organizacijski oblik gospodarskog subjekta poljoprivrednika fizičke osobe koji radi stvaranja dohotka samostalno i trajno obavlja djelatnost poljoprivrede i s njom povezane dopunske djelatnosti, a temelji se na korištenju vlastitih i/ili unajmljenih proizvodnih resursa te na radu, znanju i vještinama članova obitelji.*

Tako je obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo kao segment obiteljskog poduzetništva ono koje proizvodi i/ili prerađuje poljoprivredne proizvode. Uz navedenu proizvodnju, OPG-ovi sve češće proširuju svoju djelatnost i na, primjerice, turizam, ugostiteljstvo i sl. OPG kao organizacijski oblik namijenjen je obiteljskom poslovanju u poljoprivredi.

### **Samoopkrbno poljoprivredno gospodarstvo**

Zakon o poljoprivredi (NN 118/18, 42/20, 127/20, 52/21, 152/22) prepoznaje osim OPG-a kao poseban organizacijski oblik samoopkrbno poljoprivredno gospodarstvo (SOPG) koje je fizička osoba poljoprivrednik koja se za osobne potrebe bavi poljoprivredom u okviru

korištenja prirodnih bogatstava zemlje i prodajom odnosno zamjenom od tih djelatnosti dobivenih proizvoda u neprerađenom stanju i kojoj obavljanje gospodarske djelatnosti poljoprivrede nije glavna djelatnost, odnosno zanimanje poljoprivrednik nije glavno ili jedino zanimanje, a temelji se na korištenju vlastitih i/ili unajmljenih proizvodnih resursa te na radu, znanju i vještinama članova kućanstva i ekonomska veličina gospodarstva je manja ili jednaka od kunske protuvrijednosti izražene u stranoj valuti od 3000 eura. SOPG je moguće registrirati u lokalnim podružnicama Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju na način da se osoba upiše u Upisnik poljoprivrednika. SOPG nema mogućnosti registracije dopunske djelatnosti niti registracije ostalih članova. Isto tako ovaj organizacijski oblik ne može se baviti preradom poljoprivrednih proizvoda. Temeljem Pravilnika o upisniku obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava nemaju obvezu vođenja računovodstva i ne plaćaju porez. Ovako registrirani poljoprivrednici ispunjavaju obrazac Evidencije o poljoprivrednoj proizvodnji i prodaji vlastitih poljoprivrednih proizvoda putem Agronet sustava za proizvodnju i prodaju u prethodnoj godini. Obveznici su plaćanja doprinosa za zdravstveno osiguranje (ukoliko nisu osigurani po nekoj drugoj osnovi ili ako su stariji od 65 godina). Iznos doprinosa za zdravstveno osiguranje iznosi 7,5% na osnovicu od 3.624,06 kn za 2022. godinu, pri čemu je mjesečna obveza 271,80 kn. Sukladno Zakonu o mirovinskom osiguranju (NN 157/13, 151/14, 33/15, 93/15, 120/16, 18/18, 62/18, 115/18, 102/19, 84/21, 119/22) SOPG koji je upisan u Upisnik poljoprivrednika plaća 10% mirovinsko osiguranje (ukoliko nisu osigurani po drugoj osnovi ili su stariji od 65 godina). Doprinos plaća na osnovicu 3.624,06 kn u 2022. godini. Mjesečna obveza iznosi 362,41kn.

Samoopskrbno poljoprivredno gospodarstvo može postati obveznik poreza na dohodak. Tijekom poslovne (kalendarske) godine u kojoj postaje obveznik poreza na dohodak podnosi zahtjev za upis u Upisnik OPG-ova.

### Zadruga

Zakon o zadrugama (NN 34/11, 125/13, 76/14, 114/18, 98/19) definira zadrugu kao dragovoljno, otvoreno, samostalno i neovisno društvo kojim upravljaju njezini članovi, a svojim radom i drugim aktivnostima ili korištenjem njezinih usluga, na temelju zajedništva i uzajamne pomoći ostvaruju, unapređuju i zaštićuju svoje pojedinačne i zajedničke gospodarske, ekonomske, socijalne, obrazovne, kulturne i druge potrebe i interese i ostvaruju ciljeve zbog kojih je zadruga osnovana. Član zadruge može biti samo osoba koja neposredno sudjeluje u

radu zadruge, koja posluje putem zadruge ili koristi njezine usluge ili na drugi način neposredno sudjeluje u ostvarenju ciljeva zbog kojih je zadruga osnovana.

Obiteljska gospodarstva često su mikro gospodarski subjekti. Takvim malim gospodarskim subjektima često je potrebno interesno udruživanje u gospodarske institucije kako bi pojačali svoju ekonomsku snagu na tržištu, bolje zaštitili svoje zajedničke interese i slično. Kako bi zadruga mogla biti osnovana, potrebno je imati barem sedam članova. Svaki od oblika organiziranja ima određene sličnosti i razlike. Razlika između organiziranja zadruge i poslovanja putem osnivanja trgovačkog društva je slijedeća. Trgovačko se društvo osniva u cilju ostvarivanja dobiti i to je, moglo bi se reći, isključivi motiv osnivanja. Osnivanje zadruge ima motiv ostvarivanja dobiti za sve članove zadruge te im je to osnovni zajednički interes uz određene ostale interese koji ponekad mogu biti i važniji u određenom trenutku od ostvarivanja dobiti. Član zadruge (zadrukar) obično odgovara samo do vrijednosti svog članskog uloga u zadruzi. Zadruga je obveznik poreza na dobit i stoga je obveznik vođenja dvojnog računovodstva.

#### Obrt

Obrt je prema Zakonu o obrtu (NN 143/13, 127/19, 41/20) samostalno i trajno obavljanje dopuštenih gospodarskih djelatnosti od strane fizičkih osoba sa svrhom postizanja dohotka ili dobiti koja se ostvaruje proizvodnjom, prometom ili pružanjem usluga na tržištu. Obrt obavljaju u pravilu fizičke osobe, a samo iznimno i pravne osobe koje provode naukovanje za vezane obrte. Obrti mogu biti registrirani kao slobodni, vezani i povlašteni. Slobodni obrti su oni obrti za čije je obavljanje potrebno ispuniti samo opće uvjete za otvaranje obrta tj. ne traži se propisana stručna sprema. Vezani obrti su oni obrti za čije se obavljanje, osim općih uvjeta, traži ispit o stručnoj osposobljenosti, odgovarajuća srednja stručna sprema ili majstorski ispit (automehaničar, frizera, instalater grijanja i klimatizacije, stolar, klesar..). Povlašteni obrti su oni obrti čije je obavljanje moguće isključivo na temelju povlastice, koju izdaje nadležno ministarstvo ili drugo nadležno tijelo ovisno o djelatnosti (na primjer, morski ribar, slatkovodni ribar). Svaki oblik organiziranja obrta propisan je pravilima Hrvatske obrtničke komore. Za poslovanje obrta karakteristično je da može mijenjati svoj porezni status. Mogućnosti načina oporezivanja su:

- paušalno oporezivanje
- plaćanje poreza na dohodak
- plaćanje poreza na dobit

Paušalno oporezivanje (tkz. paušal) odnosi se na oporezivanje dohotka od samostalne djelatnosti u skladu s propisima o obrtu. Obveznik je fizička osoba koja obavlja u ovom slučaju djelatnost obrta. Obrtnik za razliku od zadruge i trgovačkog društva odgovara cijelom svojom imovinom. U slučaju da u nekom trenutku obrtnik procijeni da mu je povoljniji neki drugi način oporezivanja moguće je promijeniti način oporezivanja. Upravo u ovisnosti koji način oporezivanja obrtnik primjenjuje može biti obveznik jednostavnog ili dvojnog računovodstva.

#### Trgovačko društvo

Prema Barbiću (2008) trgovačko društvo je privatnopravna zajednica udruženih osoba nastala pravnim poslom radi postizanja zajedničkoga cilja. Trgovačkim društvima u užem smislu smatraju se društva cilj kojih je vođenje poduzeća radi ostvarenja dobiti, pa se u njih ubrajaju javno trg. društvo, komanditno društvo, dioničko društvo (d.d.), društvo s ograničenom odgovornošću (d.o.o.) i gospodarsko interesno udruženje (Zakon o trgovačkim društvima, NN 111/93, 34/99, 121/99, 52/00, 118/03, 107/07, 146/08, 137/09, 125/11, 152/11, 111/12, 68/13, 110/15, 40/19, 34/22, 114/22 i 18/23). U smislu istog, trgovačko društvo može osnovati domaća ili inozemna pravna ili fizička osoba. Trgovačko društvo može biti društvo kapitala ili društvo osoba. Članovi ne odgovaraju za obveze društva. Trgovačko društvo je obveznik dvojnog računovodstva i poreza na dobit. Vlasnik odgovara samo do visine svog udjela u trgovačkom društvu.

Iz tablice 1. razvidno je kako je 2022. godine od ukupno 166.430 registriranih poljoprivrednih gospodarstva u Republici Hrvatskoj, prema organizacijskom obliku 128.290 OPG-ova.

Tablica 1. Broj i vrste registriranih poljoprivrednika u RH (Izvor: vlastita izrada prema statističkim podacima APPRRR)

Godina	Broj OPG	Druge pravne osobe	Obrti	SOPG	TD	Zadruge	Ukupno
2018.	162.248	196	2.187		2.690	355	167.679
2019.	162.966	205	2.251	2.032	2.846	362	170.662
2020.	154.679	215	2.299	10.250	3.039	355	170.837
2021.	140.874	219	2.416	22.906	3.285	359	170.059



2022.	128.290	221	2.46 6	31.69 6	3.40 0	357	166.43 0
-------	---------	-----	-----------	------------	-----------	-----	-------------

Poljoprivrednici se najčešće odlučuju za registriranje obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva (OPG). Ovaj je organizacijski oblik najprikladniji s obzirom na posebnosti i različitosti djelatnosti OPG-ova. Može se reći da Hrvatska slijedi europske trendove odnosno razvijene zemlje, osobito ako se pridoda da brojna obiteljska poljoprivredna gospodarstva u agroturizmu kao dodatnoj djelatnosti pronalaze novo zapošljavanje i dodatni prihod, što omogućuje i jačanje gospodarskog potencijala (Grgić i sur., 2015). Primjetan je porast registriranih SOPG-ova. Iako je registriranje poljoprivrednika u smislu brojnosti na strani OPG-ova, treba napomenuti da uzrok padu koji se bilježi zadnjih nekoliko godina treba tražiti najprije u problemu starenja populacije, pa tako i nositelja OPG-a, nepoznavanju marketinških i menadžerskih znanja, ali i nedostatku kapitala (Tratnik i sur., 2007). Svemu tome treba pridodati da mala, ekonomski slaba nekomercijalna obiteljska gospodarstva ne mogu preuzeti ulogu nositelja poljoprivrednog razvitka (Franić i sur., 2004).

### 3. Posebnosti poslovanja OPG-ova

Prema Zakonu o porezu na dohodak (NN NN 115/16, 106/18, 121/19, 32/20, 138/20, 151/22.), OPG koji od prodaje vlastitih poljoprivrednih proizvoda u neprerađenom stanju ostvaruje primitke manje od 80.500 kn nije obveznik plaćanja poreza na dohodak.

Nositelj OPG-a i članovi OPG-a upisom u Upisnik OPG-ova postaju obveznici zdravstvenog osiguranja ako nisu zdravstveno osigurani po drugoj osnovi. Razlikujemo nekoliko mogućnosti:

- a) OPG koji nije obveznik Poreza na dohodak i ne upisuje se u Registar poreznih obveznika (RPO):
  - nije u sustavu PDV-a
  - ostvaruje godišnji primitak od neprerađenih proizvoda manji od 80.500, kn, uključujući primitke od potpora i poticaja. Potpora dobivena za nabavu dugotrajne imovine obračunava se prema obračunu amortizacije.

Nositelj OPG-a, kojem je to glavna ili osnovna djelatnost i upisan je u Upisnik OPG-ova, plaća doprinose prema rješenju Porezne uprave na osnovicu 3.624,06 kn. Mjesečna obveza doprinosa iznosi 634,21 kn.

- b) OPG plaća paušalni porez na dohodak.

Ako porezni obveznik obavlja djelatnost od koje dohodak i porez utvrđuje u paušalnom iznosu uz osiguranje po nekoj drugoj osnovi (radni odnos) obveznik je doprinosa po osnovi druge djelatnosti. Osnovica za obračun doprinosa je utvrđeni paušalni dohodak (Vodič za



porezne obveznike). Tablica 2. prikazuje izračun poreza na dohodak, mirovinsko i zdravstveno osiguranje za OPG-ove prema ostvarenim godišnjim primicima.

Tablica 2. Izračun poreza na dohodak, mirovinsko i zdravstveno osiguranje OPG-a (Izvor: vlastita izrada prema podacima Ministarstva poljoprivrede) – u kunama

Ukupni godišnji primici OPG-a	Godišnja porezna osnovica	Godišnji paušalni porez na dohodak (10%)	Godišnja obveza za MIO 1. stup (7,5%)	Godišnja obveza za MIO 2. stup (2,5%)	Godišnja obveza za zdravstvo (7,5%)
Od 0,00 – 85.000,00	12.750,00	1.275,00	956,25	318,75	956,25
Od 85.000,01 - 115.000,00	17.250,00	1.725,00	1.293,75	431,25	1.293,75
Od 115.000,01 - 149.500,00	22.425,00	2.242,50	1.681,88	560,63	1.681,88
Od 149.500,01 - 230.000,00	34.500,00	3.450,00	2.587,50	862,50	2.587,50
Od 230.000,01 - 300.000,00	45.000,00	4.500,00	3.375,00	1.125,00	3.375,00

Nositelj OPG-a osiguran po osnovi djelatnosti od koje dohodak i porez na dohodak utvrđuje u paušalnom iznosu obveznik je plaćanja mjesečnih iznosa doprinosa, a obvezu doprinosa utvrđuje Porezna uprava rješenjem koje može vrijediti kroz više obračunskih razdoblja. Iznos mjesečne osnovice za obračun doprinosa objavljuje se krajem svake godine za slijedeću godinu (Vodič za porezne obveznike). U tom slučaju plaća doprinose u 2022. godini na mjesečnu osnovicu 3.814,80 kn. Mjesečna obveza doprinosa iznosi 1.392,38 kn.

- c) OPG-u kojem se dohodak utvrđuje prema podacima iz poslovnih knjiga, kao razlika primitaka i izdataka u 2022. godini plaća porez na dohodak po stopi od 20% i propisani prirez do godišnje osnovice 360.000,00 kn, a po stopi od 30% i propisani prirez na godišnji dohodak iznad 360.000,00, kn.

Porezna osnovica za doprinose u 2022. godini je 5.245,35 kn, a ukupna mjesečna obveza plaćanja doprinosa je 1.914,55 kn (Vodič kroz porezni sustav OPG 2022.). Obveznik je dužan voditi Knjiga primitaka i izdataka, evidencija dugotrajne imovine, Knjiga prometa za naplatu u gotovini. Za prihode veće od 300.000 kn obveznik je, osim navedenih, dužan voditi Knjigu ulaznih i izlaznih računa iz kojih je moguće utvrditi PDV obvezu.

- d) OPG može bit obveznik poreza na dobit (Vodič kroz porezni sustav OPG 2022.):
- dobrovoljno, do 7.500.000,00 kn prihoda,
  - obvezno, ako pređe iznos od 7.500.000,00 kn obvezan je od iduće godine plaćati porez na dobit.

Porez na dobit plaća se na ostvarenu dobit po stopi od 10% za prihode do 7.500.000,00 kn, a za prihod iznad tog iznosa porez na dobit plaća se po stopi od 18%.

OPG obveznik poreza na dobit također je obveznik dvojnog računovodstva.

Doprinose plaća na osnovicu (poduzetnička plaća) koja u 2022. godini iznosi 10.490,70 kn, mjesečna obveza iznosi 3.829,11 kn.

#### **4. Zaključak**

U radu je naglašena važnost pravnog izbora oblika registriranja poljoprivrednika u smislu oporezivanja i plaćanja doprinosa i drugih obveza. Obiteljska poljoprivredna gospodarstva najzastupljeniji su oblik registriranja poljoprivrednika u Republici Hrvatskoj. Razlog njihove dominante zastupljenosti je jednostavnost registracije, niže stope poreza i doprinosa, jednostavno računovodstvo te mogućnost širenja poslovanja. Važno je napomenuti da zakonodavni okvir prati potrebe i daje odgovore na izazove u smislu razvoja pozitivnih propisa u cilju poboljšanja uspješnosti poslovanja obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, ali i drugih organizacijskih oblika. Različitosti djelatnosti u poljoprivredi i širenje kroz proces diverzifikacije djelatnosti poljoprivrednika odlučit će koji je organizacijski oblik najprikladniji. Povrh toga, veličina poslovnog subjekta u smislu stjecanja prihoda, odnosno primitaka bit će presudni u biranju organizacijskog oblika poslovanja.

#### **Literatura:**

1. Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2022). Upisnik poljoprivrednika, dostupno na <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/> (pristup 23. studenog 2023.)
2. Alpeza, M. (2012): Značaj obiteljskih poduzeća u svijetu, Cepar, Zagreb,
3. Barbić, J. (2008): Pravo društava, knjiga prva - Opći dio, Treće izmijenjeno izdanje, Organizator, Zagreb

4. Braut Filipović, M. (2017): Specifičnosti upravljanja obiteljskim društvima, Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, Vol 67, No. 6, Zagreb
5. Defilippis, J. (1993): Obiteljska gospodarstva Hrvatske, AMG, Zagreb
6. Defilippis, J. (2002): Ekonomika poljoprivrede, Školska knjiga, Zagreb
7. Franić, R., Grgić, Z., Njavro, M. (2004.); EU-integracijski pritisak i potraga za pravim akterima tržišnog razvoja poljoprivrede, Društvena istraživanja, Zagreb
8. Grgić, I., Zrakić, M., Hadelan, L., Svržnjak, K. (2015): Economics Aspects of Ecological Production of Fruit and Grapes: Different Scenarios. Glasnik zaštite bilja, Zagreb
9. Širola, D. (2014): Poduzetništvo, Veleučilište u Rijeci, Rijeka
10. Tratnik, M., Stracenski, M., Radinović, S. (2005.): Zadrugarstvo: čimbenik stabilnosti, kompetitivnosti i konkurentnosti malenih poljoprivrednih gospodarstava, Sociologija sela, Zagreb
11. Udovičić, A. (2011.): Malo i srednje poduzetništvo u Hrvatskoj s osvrtom na obiteljsko poduzetništvo. Učenje za poduzetništvo, Zagreb
12. Vodič kroz porezni sustav OPG, dostupno na [https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivredna\\_politika/Poljo\\_privredna\\_politika/vodic\\_kroz\\_porezni\\_sustavPG\\_2023.pdf](https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/poljoprivredna_politika/Poljo_privredna_politika/vodic_kroz_porezni_sustavPG_2023.pdf) (pristup 15. travnja 2023.)
13. Vodič za porezne obveznike, dostupno na [https://www.porezna-uprava.hr/Vodici\\_za\\_porezne\\_obveznike/Vodic\\_namijenjen\\_obrtnicima\\_pausalistima.pdf](https://www.porezna-uprava.hr/Vodici_za_porezne_obveznike/Vodic_namijenjen_obrtnicima_pausalistima.pdf) (pristup 15. travnja 2023.)

**SESSION 2B:  
SOCIAL  
AND HUMANISTIC SCIENCES  
AND RURAL DEVELOPMENT**

DRUGA MEĐUNARODNA KONFERENCIJA: „IZAZOVI I RAZVOJNE MOGUĆNOSTI RURALNIH  
KRAJEVA - 2022.“

## **Integration of Mobile Technologies in Agricultural Business**

### ***Integracija mobilnih tehnologija u poslovanje poljoprivrednog gospodarstva***

Lucija Blašković, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Svetošimunska 25, Zagreb,  
lmarkic@agr.hr

Dubravka Mandušić, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Svetošimunska 25,  
Zagreb, simunovic@agr.hr

Josipa Konječić, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Svetošimunska 25, Zagreb,  
jkonjecic@agr.hr

#### **Abstract**

*Rapid development of Information and Communications Technology has prompted changes in all business activities. In the past several years there has been an increase in the use of mobile technologies in all the sectors of agriculture. Running a business without the use of mobile technologies has become unthinkable. Through the process of globalisation, the entire world is now seen as one unit and from the creation of a business idea to the product sale, business has been moved to the Internet. Mobile business includes a wide spectrum of business activities and has a number of advantages, as well as some disadvantages. The biggest advantage lies in the increased flexibility in work performance. Some other important advantages are better service quality and the ability to connect with end buyers more easily. By not keeping up with the developments in technology and not investing in current trends, one risks being surpassed by the competition. Training the work force is important because if the employees are not well trained to work with the newest machines, the quality of the entire production decreases. The aim of this paper is, by using a real-life example, to explore how mobile technologies affect the business of agricultural holdings. Even though many agricultural*

*holdings have turned to the modern way of doing business and are using mobile technologies in the realisation of their business goals, some of them are still wary of new trends and are sticking to the traditional ways of doing business.*

**Keywords:** *mobile business, agricultural holdings, technologies, the Internet*

## **Sažetak**

*Nagli razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije potaknuo je promjene u poslovanju svih djelatnosti. Unazad nekoliko godina dolazi do povećanog korištenja mobilnih tehnologija u svim granama poljoprivrede. Poslovanje bez korištenja mobilnih tehnologija postalo je nezamislivo. Procesom globalizacije cijeli svijet počeo se promatrati kao jedna velika cjelina i cijelo poslovanje od nastanka poslovne ideje do prodaje proizvoda preselilo se na internet.*

*Mobilno poslovanje uključuje širok spektar poslovnih aktivnosti i sa sobom donosi niz prednosti, ali i neke nedostatke. Najveća prednost leži u povećanoj fleksibilnosti u obavljanju posla. Još neke od bitnijih prednosti su povećana kvaliteta pružanih usluga i lakše povezivanje s krajnjim kupcima. Ukoliko se ne prati razvoj tehnologije i ne ulaže u postojeće trendove, stvara se rizik da će konkurencija prijeći u prednost. Edukacija sudionika bitna je jer ako zaposlenici nisu dovoljno dobro educirani za rad s najnovijim uređajima, pada kvaliteta cijelog poslovanja. Cilj rada bio je na primjeru iz prakse istražiti kako mobilne tehnologije utječu na poslovanje poljoprivrednih gospodarstava. Iako su se mnoga gospodarstva već okrenula suvremenom poslovanju i korištenju mobilne tehnologije u realizaciji poslovnih ciljeva, neka gospodarstva se još pribojavaju novih trendova i drže se tradicionalnih načina poslovanja.*

**Ključne riječi:** *mobilno poslovanje, gospodarstva, tehnologije, Internet*

## **Uvod**

Suvremeno poslovanje kao moderni oblik poslovanja sa sobom donosi nove (mobilne) tehnologije koje nude trenutnu dostupnost informacija i povezanost između svih dijelova svijeta. Mobilno poslovanje predstavlja korištenje mobilnih uređaja u svim aspektima poslovanja. Svaki poslovni proces, od realizacije same ideje do proizvodnje i prodaje, moguće je ostvariti pomoću mobilnog uređaja. (Bedeković i Golub, 2011)

Komunikacija između sudionika u poslovanju olakšana je i moguća u svakom trenutku u realnom vremenu, bez obzira gdje se nalazili. Putem internetskih platformi i brojnih aplikacija prati se poslovanje s bilo koje lokacije. S obzirom na vrstu aplikacija, omogućeno je planiranje

poslovanja, praćenje poslovnih aktivnosti, kao i komunikacija s krajnjim kupcima. Potencijalnim kupcima se u svakom trenutku mogu pružiti informacije o željenom proizvodu i privući ih na kupnju. (Panian i Strugar, 2013).

Današnje tehnologije jako brzo napreduju, teško je predvidjeti buduće trendove i zbog toga često dolazi do problema. Ako se ne prati stalni razvoj i ne ulaže u nove tehnologije, javlja se opasnost da će konkurencija koja više ulaže u tehnologiju preuzeti vodstvo. Sve zaposlenike treba educirati za rad s najnovijim uređajima jer u suprotnom pada kvaliteta cjelokupnog poslovanja (Tomašević, 2020).

Upotreba mobilnih tehnologija u poslovanju podrazumijeva i korištenje internetskih usluga. Uz mobilno poslovanje često se vežu i društvene mreže kojima korisnici pristupaju putem interneta. Društvene mreže spajaju korisnike koji dijele ideje i zajedničke interese. Raširene su između velikog broja korisnika i pomoću njih mogu se saznati želje i potrebe potencijalnih kupaca kao i trenutno mišljenje kupaca o postojećem proizvodu (Đorđević, 2016).

### **1. Suvremeno poslovanje**

Početak 21. stoljeća predstavlja snažan i nagli razvoj interneta i njegov virtualni prostor postaje sve zanimljiviji poslovnim korisnicima. Globalizacijom i pojavom brojnih internetskih tehnologija brišu se sve nacionalne granice. Svijet se počinje povezivati i promatrati kao jedna velika cjelina.

Napredne komunikacijske tehnologije nude trenutnu dostupnost informacija i uključenost u poslovne procese koji se odvijaju u različitim dijelovima svijeta. Tvrtke počinju uvoditi nove tehnologije i mijenjaju načine poslovanja. Komunikaciju sa svojim zaposlenicima i klijentima počinju ostvarivati virtualno pomoću mobilnih tehnologija. Cjelokupno poslovanje od same ideje, do realizacije posla i prodaje proizvoda seli se na Internet (Bedeković i Golub, 2011).

### **2. Informacijski sustav u poslovanju**

Pod pojmom informacijski sustav podrazumijeva se svaki uređeni skup koji se sastoji od najmanje dva elementa koji međusobnim djelovanjem ostvaruju neku funkciju. Broj elemenata nije ograničen, ali on mora biti konačan. Neki od elemenata koji se nalaze u gotovo svakom sustavu su ljudi, sredstva i poslovi.

Sustav je dio svoje vlastite okoline u kojoj djeluje i s kojom održava stanovite veze (Panian i Strugar, 2013). “Sastoji se od ulaznih i izlaznih podataka, koji se transformiraju izvršnim i upravljačkim procesima”(Pejić Bach i sur., 2016).



Uključuje unos, obradu, isporuku, pohranjivanje i druge upravljačke aktivnosti kojima se podaci pretvaraju u informacije.

Svi dijelovi sustava funkcioniraju zajedno u svrhu ostvarivanja zajedničkog cilja. Kako bi ostvarivanje cilja bilo što uspješnije, potrebno je uzeti u obzir sve dijelove sustava i njihovu usklađenost (Pejić Bach i sur., 2016). Kao podrška mobilnim korisnicima sve češća je pojava korištenja mobilnih tehnologija unutar informacijskih sustava.

### **3. Mobilno poslovanje unutar poljoprivrednog gospodarstva**

Mobilno poslovanje predstavlja korištenje mobilnih tehnologija u razmjeni dobara, usluga, informacija i znanja. To je izvršavanje transakcija obavljanih pomoću pokretne opreme i putem mobilnih mreža koje mogu biti bežične ili klasične žične javne birane mreže.

Uključuje širok spektar poslovnih aktivnosti u okruženju poslovanja tvrtke s krajnjim korisnicima i među tvrtkama (Paniani i Strugar, 2013). Međutim, primjena mobilnih tehnologija nije lak zadatak i treba ju pažljivo uklopiti u poslovanje poljoprivrednog gospodarstva. Unazad nekoliko godina poljoprivreda sve više napreduje i “modernizira” se. Vlasnicima poljoprivrednih gospodarstva omogućeno je da u svega nekoliko klikova organiziraju sve aspekte svoga poslovanja, od razvoja same poduzetničke ideje o nekom poljoprivrednom proizvodu pa sve do prodaje tog proizvoda krajnjim kupcima.

Pojavom brojnih aplikacija moguće je s bilo koje lokacije pratiti stanje usjeva, čak i bez fizičke prisutnosti. Povećanjem broja korisnika društvenih mreža na brz i lak način mogu se velikom broju ljudi prezentirati svi proizvodi dobiveni u poljoprivrednom gospodarstvu.

#### *3.1. Prednosti korištenja mobilnih tehnologija u poslovanju poljoprivrednih gospodarstva*

Korištenjem mobilnih tehnologija stječe se niz prednosti za poslovanje poljoprivrednog gospodarstva. Neke od značajnijih poslovnih koristi su povećana fleksibilnost u obavljanju posla, kraće vrijeme reakcije na događaje unutar tvrtke i na odazive na upite klijenata, povećana je kvaliteta pružanih usluga i mogućnost pravodobnog pružanja informacija donositeljima odluka (Panian i Strugar, 2013).

Kao jedna od najvećih prednosti ističe se fleksibilnost. Povećana fleksibilnost omogućava korisnicima mobilnih tehnologija da bez obzira na svoju trenutnu lokaciju nesmetano obavljaju svoje poslovne aktivnosti. Vlasnici mogu upravljati svojim gospodarstvom jednako dobro čak

i ako su kilometrima udaljeni od samog mjesta poslovanja. Pomoću tehnologije u svakom trenutku primaju informacije o svim događajima vezanima uz poslovanje i brzo i jednostavno mogu reagirati na njih. Djelatnici mogu odgovarati na upite klijenata i onda kada nisu fizički prisutni na svome radnom mjestu. U svakom trenutku mogu potencijalnim kupcima pružiti informacije o željenom proizvodu i privući ih na kupnju. Brzina razmjene informacija uklanja bilo kakve vremenske zapreke u komunikaciji i omogućava povećanje kvalitete usluga pružanih klijentima.

### *3.2. Nedostaci korištenja mobilnih tehnologija u poslovanju poljoprivrednih gospodarstva*

Mobilne tehnologije olakšavaju poslovanje, ali sa sobom donose i neke nedostatke. Svakodnevnom korištenjem javljaju se problemi jer današnje tehnologije jako brzo napreduju i teško je predvidjeti dugoročni trend. Ukoliko se ne prati razvoj i ne ulaže u trenutnu postojeću tehnologiju, stvara se rizik da će konkurenti doći u prednost prateći trendove i ulažući u najnovije opreme. Edukacija sudionika u poslovanju ključna je jer ako zaposlenici nisu dovoljno dobro educirani za rad s najnovijim uređajima, dolazi do pada kvalitete cjelokupnog poslovanja. Svakodnevnom korištenjem javlja se i rizik od krađe informacija, hakerskih napada i dolaska neželjene elektroničke pošte. Putem tehnologija teško je zaštititi privatnost i autorska prava. Zbog velikog broja korisnika i preopterećenosti, ponekad se javlja problem rušenja servera zbog čega dolazi do kratkotrajnog narušavanja poslovanja (Tomašević ,2020).

## **4. Mobilne aplikacije u poslovanju poljoprivrednih gospodarstva**

U doba modernih tehnologija mobilne aplikacije postale su jedan od najefikasnijih kanala komunikacije. Koriste se u cijelom gospodarstvu u svim proizvodnim procesima. Povezuju zaposlenike unutar gospodarstva, kao i proizvođače i krajnje kupce.

Bez obzira na svoju učinkovitost, zbog nekih karakteristika mobilnih uređaja ponekad su ograničene. Mala veličina zaslona otežava organizaciju većeg broja informacija i brzinu čitanja teksta. Isto vrijedi i za tipkovnice koje su također premale za unos veće količine teksta bez pogreške. Mnoge aplikacije za svoju pohranu zahtijevaju određenu količinu slobodne memorije koju mobilni uređaj u tom trenutku možda nema slobodnu. Priključenjem dodatnih memorijskih kartica na uređaj, ovo ograničenje se djelomično umanjuje, ali i dalje predstavlja problem.

Mobilne aplikacije koriste više resursa što za posljedicu ima brže pražnjenje baterije na mobilnom uređaju zbog čega pada trajnost baterije. Različitost mobilnih uređaja ograničava korištenje svih aplikacija na svim uređajima jer, primjerice, nekom mobilnom aplikacijom koja je razvijena za korištenje u sustavu tvrtke Apple, nije se moguće koristiti ni na jednoj drugoj platformi.

#### *4.1. Primjeri mobilnih aplikacija*

##### Agrodox

Aplikacija Agrodox namijenjena je svima koji se bave poljoprivredom. Besplatna je, jednostavna, razumljiva i prilagođena svakodnevnoj uporabi. Nakon registracije potrebno je u aplikaciju dodati sva svoja polja i nakon toga se može krenuti sa korištenjem. Ukoliko je korisnik aplikacije početnik, nudi mu se mogućnost rješavanja zabavnih kvizova pomoću kojih može saznati više o usjevima koje uzgaja ili ima u planu uzgajati. Unutar aplikacije postoji mnogo stručnih članaka kojima korisnici također mogu proširiti svoje znanje o određenoj temi. Nakon što se u aplikaciju dodaju polja korisnicima postaje jednostavno pratiti sve svoje poljoprivredne aktivnosti kao što su obrada, gnojidba, sjetva, žetva i slično. Dostupne su i agrometeorološke prognoze za područje na kojem se nalaze usjevi. Uz sve navedeno, postoje kalkulatori koji olakšavaju izračun točne količine gnojiva za pojedine usjeve i broj potrebnih sadnica. Kroz cijelu aplikaciju nudi se mogućnosti unosa troškova i prihoda od prodaje. Ako se kroz cijelu godinu unose točni podaci o prihodima i rashodima, na kraju godine može se vidjeti konačan financijski rezultat.

##### eGAP

Aplikacija eGAP služi za dokumentiranje poljoprivredne proizvodnje. Namijenjena je ratarima, voćarima, vinogradarima, povrćarima i proizvođačima ukrasnog bilja. Korisnicima se preko aplikacije omogućuje upravljanje podacima i proizvođači tako vode svoje dnevnik proizvodnje. Zapisuju se općeniti podaci o gospodarstvu, proizvodne površine i nasadi pod proizvodnjom, kao i aktivnosti koje se kroz godinu provode na tim nasadima i količina resursa s kojima se raspolaže. Na kraju godine unose se podaci o ostvarenom urodu i dobiti/gubitku

gospodarstva. U sebi sadrži i baze podataka gdje se nalaze informacije o zaštitnim sredstvima, sortnoj listi i bazama gnojiva. Omogućuje brz i precizan unos podataka za izradu izvještaja o svakom proizvodnom dijelu.

### Planton

Planton je sustav koji svakome omogućava posjedovanje vlastitog udaljenog vrta. Povezuje kupce sa OPG-ovima koji su dio sustava. Ulaskom u aplikaciju, korisnik postaje kupac koji odabire vrt na udaljenoj lokaciji koji želi zakupiti. Kada odabere poljoprivredno gospodarstvo i vrt koji želi, dobiva cjelokupnu uslugu od obrade i uzgoja do dostave finalnih proizvoda na adresu. Putem aplikacije kupac je u izravnoj komunikaciji s proizvođačem. Omogućen mu je stalni nadzor vrta putem kamere, a proizvođač ga dodatno informira o svim aktivnostima koje se obavljaju. Sve se snimke arhiviraju kako bi imali prikaz kroz cijelu godinu. Na kraju uzgoja, svi proizvodi dostavljaju se izravno vlasniku udaljenog vrta na njegovu adresu.

### Agronet

Agronet je elektronička aplikacija namijenjena za pomoć poljoprivrednim gospodarstvima i ostalim korisnicima u ostvarivanju prava na potpore u poljoprivredi. Aplikacija je aktivna od 2014. godine i od tada se koristi za popunjavanje zahtjeva poljoprivrednika za dobivanje potpora. Nakon što korisnik preda zahtjev, Agencija vrši obradu svakog pojedinačnog zahtjeva za upis u evidenciju. U zahtjevu korisnici moraju učitati mnogo dokumenata. Količina potrebnih dokumenata ovisi o natječaju i mjerama za koje se prijavljuju. Učitavanje dokumenata, kao i izmjena istih, moguća je u razdoblju od objave natječaja, pa do isteka roka natječaja. Kada se učitaju svi potrebni dokumenti, tada se ispisuje potvrda o predanom zahtjevu koja se potpisuje i dostavlja Agenciji za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju. Agencija po primitku potvrde smatra zahtjev podnesenim i u aplikaciji se zaključava zahtjev tako da korisnik više ne može učitavati ni mijenjati podatke.

## Kalkulator Petrokemije

Digitalna platforma ePetrokemija je internetska usluga petrokemije Kutina koja poljoprivrednicima pruža informacije o mineralnim gnojivima. Preko kalkulatora gnojidbe nudi mogućnost izračuna potrebne količine gnojiva u određenoj proizvodnji. “Kalkulator nudi izračun potrebne količine mineralnih gnojiva sa ili bez kemijske analize tla, izračun gnojidbene doze 20 kultura kojima su obuhvaćene vodeće ratarske, voćne i povrtne kulture, mogućnost odabira vrste mineralnog gnojiva.” Na digitalnoj platformi moguće je naći i savjete stručnjaka, kao i trenutne prodajne cijene proizvoda.

### 5. Integracija mobilnih tehnologija u poslovanju poljoprivrednog gospodarstva na primjeru OPG-a Prpić

Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo Prpić nalazi se u selu Brežani. Selo je smješteno u blizini rijeke Kupe, udaljeno 15 kilometara od Karlovca i 50 kilometara od Zagreba.



Slika 1 lokacija OPG-a Prpić

Izvor: Google Maps

Gospodarstvo je sa svojim radom krenulo 2003. godine kada je registrirano. Cijelo gospodarstvo vodi Diana Prpić uz pomoć roditelja i bake. U samom početku krenuli su sa sadnjom jagoda, a kroz 19 godina postojanja ta se proizvodnja proširila i na druge kulture. Danas se gospodarstvo bavi uzgojem mnogih poljoprivrednih kultura kao što su batat, grah, krumpir, tikve, lubenice, paprike, kupus i žitarice. Neke se kulture prodaju svježe ubrane, dok se neke prerađuju u druge proizvode (marmelade, džemovi..). Obrađuje se oko 25 ha zemlje, a

veći dio odnosi se na ekološku proizvodnju. OPG Prpić proglašen je najboljim OPG-om Karlovačke županije. “Također, na državnoj ergeli Lipicanaca u Đakovu, između 19 natjecatelja, OPG Prpić proglašen je među 3 najbolja u državi.”

### *5.1. Mobilno poslovanje na OPG-u Prpić*

Povećanjem proizvodnje, povećala se i upotreba mobilnih tehnologija u poslovanju. U samim počecima poslovanja mobilne tehnologije gotovo uopće nisu bile korištene. Porastom proizvodnje i razvojem tehnologije na gospodarstvu, shvatili su da im je upotreba mobilnih tehnologija u poslovanju neizbježna žele li se plasirati na više mjesto na tržištu.

Za početak su osnovali svoju web stranicu na kojoj su se u početku mogle pronaći samo neke osnovne informacije o poslovanju. Kroz neko vrijeme, uveli su i svoj vlastiti web shop gdje se mogu kupiti svi njihovi proizvodi. Nakon završetka narudžbe, proizvodi u roku od nekoliko dana stižu na kućnu adresu. Svoje proizvode prodaju i preko Finoteke. Finoteka je internetska stranica preko koje potrošači mogu pretraživati i izravno od proizvođača naručiti domaće proizvode. Razvojem društvenih mreža, članovi gospodarstva počeli su svoje proizvode promovirati i na taj način. Na svojoj Facebook stranici svakodnevno objavljuju svoje aktivnosti i posjete sajmovima. Promoviraju svoje proizvode i nude mogućnost narudžbe proizvoda i tim putem. Obavještavaju potencijalne i stare kupce o novim proizvodima i saznaju kako su kupci zadovoljni postojećim proizvodima. Uz Facebook, OPG ima i svoj Instagram profil gdje također dijele informacije o svojim proizvodima i aktivnostima. Tim putem isto tako primaju narudžbe, odgovaraju na upite kupaca i daju potrebne informacije. Kada su tek krenuli s uvođenjem novih kultura u proizvodnju, kalkulator petrokemije im je pomogao kod određivanja orijentacijskih količina mineralnih gnojiva za gnojidbu. S obzirom da se prije nisu susretali s uzgojem tih kultura, preko kalkulatora su u par minuta dobili sve potrebne informacije. Agronetom se služe za predaju zahtjeva za ostvarivanje prava na poticaje u poljoprivredi i za pregledavanje svih propisa vezanih uz ostvarivanje prava na potpore.

## **6. Zaključak**

Kako bi si olakšali proces poslovanja, gospodarstva se sve više koriste mobilnim tehnologijama s različitim Internet servisima i aplikacijama. Neke od trenutno poznatijih mobilnih aplikacija su Agrodox, eGap, Agronet i slično.

Veliku ulogu u suvremenom poslovanju imaju i društvene mreže. Ondje se nalazi velik broj korisnika koji dijele iste interese. Tim putem gospodarstva jednostavno i brzo, bez dodatnih troškova, promoviraju svoje proizvode. Saznaju potrebe i želje potrošača kao i njihov stav o dosadašnjim proizvodima.

Moderne tehnologije utjecale su i na privatni i poslovni život svakog korisnika. Ukoliko žele biti bolja od konkurencije, gospodarstva moraju neprestano pratiti trendove i ulagati u najnovije tehnologije.

Suvremeno poslovanje pokazalo je kako svi proizvodni procesi mogu biti efikasni i bez nužno fizičke prisutnosti na samom gospodarstvu. Velik broj gospodarstava već je uključio mobilne tehnologije u svoje poslovanje, ali još postoji dosta gospodarstva koja se drže tradicionalnih načina poslovanja.

Iako tehnologije olakšavaju poslovanje, mnoga gospodarstva imaju vlasnike starije dobi koji se pribojavaju suvremenih načina poslovanja. Ključnu ulogu u ovakvim situacijama ima edukacija, ukoliko se stanovništvo dovoljno dobro educira o postojećim trendovima u suvremenom gospodarstvu, bit će prisutno manje skeptičnosti i straha od novih načina poslovanja.

Mobilne tehnologije pokazale su se vrlo dobrima u poslovanju poljoprivrednih gospodarstva. Na svakom pojedincu stoji izbor hoće li ih uvesti u svoje poslovanje i uživati u svim prednostima, trudeći se pritom steći konkurentsku poziciju na tržištu ili će ipak zadržati tradicionalni način poslovanja.

## 7. Popis literature

1. agrodox.com. <https://www.agrodox.com> (15.05.2022.)
2. agronet.hr. <https://www.aprrr.hr/agronet> (15.05.2022.)
3. aprrr.hr, <https://www.aprrr.hr/wp-content/uploads/2018/02/Kako-funkcionira-AGRONET.pdf> (16.05.2022.)
4. Bedeković V., Golub D. (2011) Suvremeni menadžment u uvjetima globalnog poslovanja. <https://hrcak.srce.hr/file/113565> (06.05.2022.)
5. egap.hr., <https://www.egap.hr/> (16.05.2022)
6. Kupres Đorđević E. (2016), Uloga društvenih mreža u mobilnom poslovanju, <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unipu:925/preview> (16.05.2022)

7. Ljubić S., Upotrebljivost mobilnih aplikacija,  
[http://www.riteh.uniri.hr/~sljubic/docs/KDI-Ljubic-  
Upotrebljivost\\_mobilnih\\_aplikacija.pdf](http://www.riteh.uniri.hr/~sljubic/docs/KDI-Ljubic-Upotrebljivost_mobilnih_aplikacija.pdf) (05.06.2022)
8. [opg-prpic.hr](https://opg-prpic.hr). <https://opg-prpic.hr/o-nama/> (05.05.2022)
9. Panian Ž. (2013). Elektroničko poslovanje druge generacije, Ekonomski fakultet, Zagreb
10. Panian Ž, Strugar I. (2013). Informatizacija poslovanja, Ekonomski fakultet, Zagreb
11. Pejić Bach M, Varga M, Srića V, Spremić M, Bosilj Vukšić V, Ćurko K, Vlahović N, Milanović Glavan Lj, Strugar I, Zoroja J, Jaković B. (2016). Informacijski sustavi u poslovanju, Ekonomski fakultet, Zagreb
12. [petrokemija.hr](https://petrokemija.hr). <https://petrokemija.hr/hr-hr/ePetrokemija> (15.05.2022)
13. [planton.me](https://www.planton.me), <https://www.planton.me/> (15.05.2022)
14. [plaviured.hr](https://plaviured.hr). <https://plaviured.hr/sto-je-agronet-i-kako-ga-koristiti/> (16.05.2022)
15. Tomašević V. (2020). Utjecaj informacijske i mobilne tehnologije na razvoj novih modela malog gospodarstva, Zagreb



**Quality Assurance System in Higher Education in Croatia:  
a Case Study of "Marko Marulić" Polytechnic in Knin**

*Sustav osiguranja kvalitete na visokim učilištima u RH:  
primjer veleučilišta „Marko Marulić“ u Kninu*

Julijana Čupić

Veleučilišta „Marko Marulić“ (studentica)

Petra Krešimira IV 30, 22300 Knin, Hrvatska

E-mail: julijacup1@gmail.com

Matea Nakić

Veleučilište „Marko Marulić“

Petra Krešimira IV 30, 22300 Knin, Hrvatska

E-mail: mnakic@veleknin.hr

**Abstract**

*The paper presents quality assurance system in higher education and aims to highlight the importance and specific characteristics of effective quality assurance. It analyses the most common tools and forms of quality evaluation. The theoretical framework illustrates fundamental approaches and processes significant for quality assessment in higher education institutions. Quality assurance system will be analysed using a case study of the "Marko Marulić" Polytechnic in Knin, emphasising the importance of continuous improvement, entrepreneurship development, partnerships with the industry, enhanced study quality, and professional and personal development of all stakeholders.*

**Keywords:** *quality management system, higher education, economy, stakeholders.*

## **Sažetak**

*U radu se prikazuje sustav osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju te se želi ukazati na važnost i specifičnost učinkovitog osiguravanja kvalitete. Pritom se analiziraju najčešći alati i oblici vrednovanja kvalitete. Kroz teorijski okvir, prikazat će se temeljni pristupi i procesi značajni za vrednovanje kvalitete na visokim učilištima. Prikaz sustava osiguravanja kvalitete analizirat će korištenjem studije slučaja Veleučilišta „Marko Marulić“ u Kninu, kojom se želi ukazati na važnost kontinuiranog unaprjeđenja, razvoja poduzetništva i partnerskih odnosa s gospodarstvom, unaprijeđene kvalitete studiranja te profesionalnog i stručnog razvoja svih dionika.*

**Ključne riječi:** *sustav upravljanja kvalitetom, visoko obrazovanje, gospodarstvo, dionici.*

## **1. UVOD**

Kvaliteta (lat. *qualitas*), je svojstvo, obilježje, vrijednost proizvoda, organizacije i predstavlja sposobnost poduzeća za prepoznavanje i zadovoljavanje postojećih i budućih potreba korisnika (Mencer, 2005.).

ISO 9000 propisuje četiri skupine aktivnosti upravljanja kvalitetom i to: odgovornost uprave, upravljanje resursima, kreiranje/stvaranje proizvoda te mjerenje, analiza i unapređenje poslovanja, koje su jednako primjenjive na sve vrste organizacija, uključivši i visoka učilišta. Načela normi ISO 9000 su: usmjerenost na kupca, vodstvo, uključivanje svih zaposlenika, pristup zasnovan na poslovnim procesima, sustavni i stalni rad na unapređenje kvalitete poslovanja i organizacije, donošenje odluka isključivo na temelju činjenica, kao i partnerski odnos s dobavljačima.

## **2. SPECIFIČNOSTI OSIGURANJA KVALITETE U VISOKOM OBRAZOVANJU**

Osiguranje kvalitete u obrazovanju ima određene specifičnosti (Kolenc-Miličević, Britvić, Miličević, 2012.), što uključuje: neshvaćanje stvarnih korisnika obrazovne usluge (učenika, tj. studenata, njihovih roditelja, budućih poslodavaca) tradicionalnu nesklonost promjenama i

otpor njihovom uvođenju. Zakonski su zahtjevi složeni, a obrazovni sustav birokratski ustrojen, pri čemu se često koriste i višestruki sustavi osiguranja kvalitete (npr. ISO 9000 norma i ESG norma), što može dovesti do površne i nedovoljno sustavne provedbe načela osiguranja kvalitete.

Bolonjski proces uvodi zajedničku strukturu studija i to u dva ciklusa: preddiplomskom i diplomskom, ali osigurava i usporedivost između država u oblikovanju kurikuluma, uz opis kvalifikacija, razine znanja i obrazovne kulture te uz uvođenje bodovnog sustava, odnosno ECTS bodova. Osiguranje kvalitete se, u visokom obrazovanju, što se svog sadržaja i faza tiče, ne razlikuje od osiguranja kvalitete u poduzećima. Svako visoko učilište treba učinkovit sustav osiguranja kvalitete, koji se oslanja na podatke dobivene anketiranjem i istraživanjem mišljenja studenata, sustavno istraživanje uspješnosti studiranja, provjeru postizanja ishoda učenja i sl. Slika prikazuje ciklus osiguranja kvalitete u visokom obrazovanju, koristeći primjer nastavnog procesa.

Slika 1 Ciklus osiguranja kvalitete u sustavu visokog obrazovanja u RH

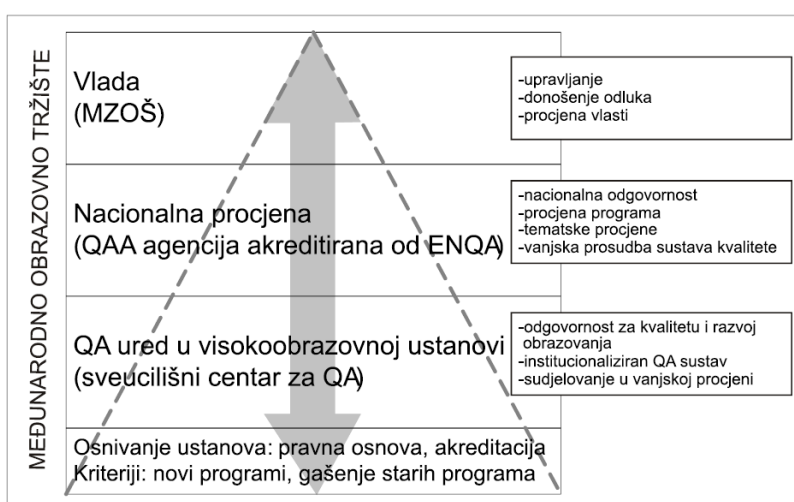


Izvor: Vrček (2007).

Sljedeća slika prikazuje hijerarhiju institucija, koje se bave osiguravanjem kvalitete u visokom obrazovanju. Ono započinje od nadležnog ministarstva, koje donosi temeljne obrazovne propise i procjene, koje trebaju provoditi sva javna visoka učilišta. Ocjenu kvalitete pojedinih ustanova i njezino osiguranje u cijelom nacionalnom sustavu visokog obrazovanja provodi neovisna nacionalna agencija (*Agencija za visoko obrazovanje, AZVO*), koja je akreditirana od strane Europske agencije za osiguranje kvalitete u visokom obrazovanju

(*European Association for Quality Assurance in Higher Education, ENQA*). AZVO surađuje s uredima, odnosno osobama, zaduženim za osiguranje kvalitete u pojedinim visokim učilištima, koje su nositelji odgovornosti za funkcioniranje sustava na konkretnoj ustanovi. Većina agencija za osiguranje kvalitete u EU-u, uključivši i AZVO u Republici Hrvatskoj, potpuno su neovisne i imaju jedinstvenu zadaću evaluacije osiguranja kvalitete u visokoobrazovnim institucijama.

Slika 2 Sustav osiguranja kvalitete visokih učilišta u Republici Hrvatskoj



Izvor: Dolaček-Alduk, Z., Sigmund, V. i Lončar-Vicković, S. (2008).

### 3. AUDIT (VREDNOVANJE) OSIGURANJA KVALITETE U VISOKOM OBRAZOVANJU

Audit, odnosno revizija, neovisan je i dokumentirani te sustavan postupak vrednovanja, provjere, mjerenja, provođenja i napredovanja u svim poslovnim procesima u sustavu kvalitete. Konačni je ishod svake revizije dokumentirani zapis o mjerljivim pokazateljima napretka u procesima poslovanja, stupnju zadovoljstva studenata te drugih dionika visokog učilišta, itd. Razlikujemo (AZVO, 2020.):

- unutarnje osiguranje kvalitete, provode ga sama visoka učilišta, provode ga djelatnici učilišta koji se biraju u stručno povjerenstvo da bi utvrdili koliko je sustav osiguranja kvalitete na visokom učilištu funkcionalan i učinkovit.

- vanjsko osiguranje kvalitete, provode ga neovisne agencije za osiguravanje kvalitete na temelju pravilnika i kriterija za audit, s ciljem poticanja funkcionalnosti i unaprjeđenja sustava osiguranja kvalitete na visokim učilištima

Audit, bez obzira radi li se o internom ili vanjskom, AZVO (2019) navodi sljedeće faze:

- planiranje postupka,
- posjet visokom učilištu (ako se radi o vanjskom vrednovanju), u okviru kojeg se provode razgovori s dionicima učilišta (studentima, nastavnicima i zaposlenicima, vanjskim dionicima – poslodavcima i suradnicima),
- izradu izvješća o provedenom vrednovanju,
- naknadnom praćenju rezultata vrednovanja.

Načela provedbe audita su: zasnovanost na dokazima, međusobno povjerenje s visokim učilištem, provjera dokumenata učilišta te transparentan rad i objavu izvješća povjerenstva.

U slučaju zadovoljenja kriterija agencije, visoko se učilište akreditira i izdaje dopusnica za njegov rad kojom se daje pravo javnosti diplomama i drugim ispravama koje izdaje visoko učilište (Musa i Rotim, 2015.).

#### **4.OSIGURANJE KVALITETE NA VELEUČILIŠTU „MARKO MARULIĆ“ U KNINU**

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu osnovano je kao javna ustanova (visoko učilište), Uredbom Vlade Republike Hrvatske, na sjednici održanoj 9. lipnja 2005. g. Prema donesenoj Uredbi, osnivač ove javne ustanove je Republika Hrvatska, a sve poslove u ime osnivača obavlja resorno ministarstvo, odnosno Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Djelokrug poslovanja obuhvaća<sup>1</sup>:

- ustrojavanje i izvođenje stručnih studija sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju i Statutu Veleučilišta;
- obavljanje visokostručnog razvojnog i istraživačkog rada te znanstvenog rada, uz uvjete prema posebnim propisima;

---

<sup>1</sup> [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2005\\_06\\_73\\_1436.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2005_06_73_1436.html) (preuzeto: 17.01.2021.)

- ustrojavanje i izvođenje programa stalnog usavršavanja, cjeloživotnog obrazovanja; izdavačku, bibliotečnu i informatičku djelatnost vezanu za temeljnu djelatnost.

Statutom Veleučilišta temeljito je uređeno ustrojstvo, djelokrug poslovanja, pravni položaj i druga pitanja iz poslovanja. Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu kao polazišta svog sustava osiguranja kvalitete uzima sljedeće odrednice (Veleučilište u Kninu, 2021.):

- unaprjeđivanje nastavnog procesa, stručnog i znanstveno-istraživačkog rada;
- učenje i obrazovanje usmjereno prema studentu ,
- uključivanje studenta u aktivnosti Veleučilišta,
- razvoj novih studijskih programa na osnovi suradnje s gospodarstvenicima i sukladno potrebama tržišta rada,
- promicanje akademskog integriteta sloboda i tolerancije, sprječavanja neetičnog ponašanja, i diskriminacije na svim razinama,
- prijenos znanja i tehnologija uz promicanje poduzetničkog duha,
- razvoj programa cjeloživotnog učenja,
- izvođenje aktivnosti i kontinuiranog poboljšanja sustava osiguranja kvalitete u skladu s aktima Veleučilišta,
- transparentno i učinkovito poslovanje.

Da bi se postigla poboljšanja i viša razina kvalitete, Veleučilište je donijelo niz strateških i operativnih dokumenata, kao što su: Strategija razvoja Veleučilišta “Marko Marulić” u Kninu za programsko razdoblje od 2020. - 2024. godine (Veleučilište u Kninu, 2020b), Akcijski plan za poboljšanja, Pravilnici i drugi opći akti. Osiguranje kvalitete Veleučilišta “Marka Marulić” u Kninu provodi se temeljem pravilnika, kojim je uređeno područje vrednovanja, ustrojstvo i rad sustava za kvalitetu. Ključna područja osiguranja kvalitete su (Veleučilište u Kninu, n.d.; Veleučilište u Kninu, 2020a):

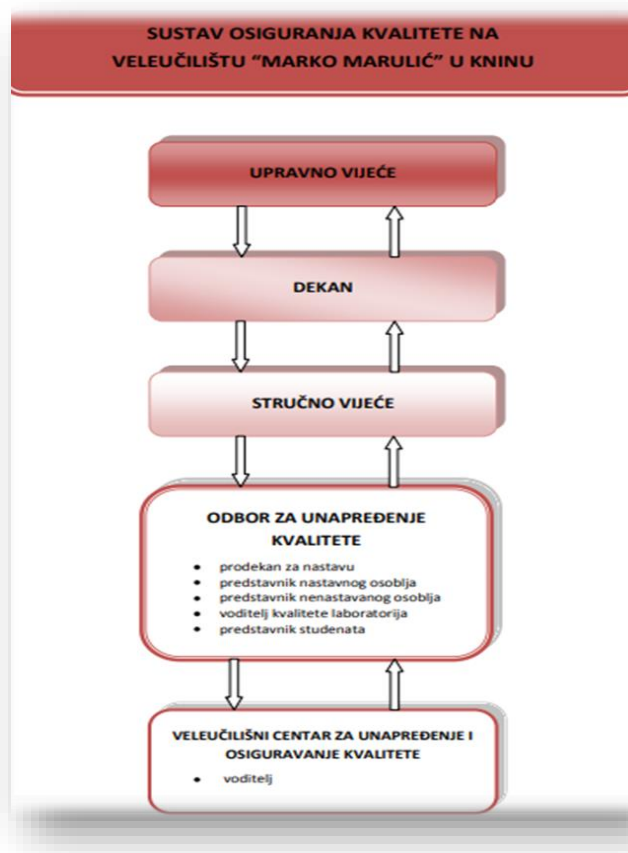
- pravila i postupci u trajnom osiguranju i promicanju kvalitete Veleučilišta,
- primjena sustava u svim razinama vanjske i unutarnje provjere (samoprovjere),
- status studijskih programa,
- upis studenata u studijske programe,
- proces učenja,

- proces poučavanja,
- proces vrednovanja studentskog rada,
- informiranost,
- opremljenost za obrazovanje i znanstvenoistraživačku djelatnost,
- knjižnica,
- informatička opremljenost i aktualnost informacijskog sustava,
- administrativno-tehnički resursi,
- nadogradnja u primjeni akademskih standarda,
- javnost djelovanja.

Funkcioniranje i vrednovanje sustava provode dvije organizacijske jedinice na Veleučilištu, i to: Odbor za unaprjeđenje kvalitete i Veleučilišni centar za unaprjeđenje i osiguravanje kvalitete studiranja na Veleučilištu "Marko Marulić" u Kninu (imenuje ga Upravno vijeće). Poslovi koje obavlja ovaj centar vezani su uz praćenje i ocjenjivanje kvalitete studiranja na Veleučilištu te uspoređivanje dobivenih rezultata ocjene s planiranim strateškim ciljevima razvoja. Djelokrug poslova koje obavlja Odbor (ima 5 članova, koje imenuje Stručno vijeće, za određeno mandatno razdoblje), povezan je s organiziranjem i provedbom postupka vrednovanja kvalitete studiranja i praćenjem profesionalnog i stručnog razvoja zaposlenika Veleučilišta te izradom godišnjeg i višegodišnjeg plana aktivnosti.

Veleučilište je donijelo Pravilnik o postupku unutrašnje prosudbe sustava osiguranja kvalitete Veleučilišta „Marko Marulić“ u Kninu, čiji je cilj vrednovanje sustava upravljanja kvalitetom na Veleučilištu, na temelju utvrđenih standarda i smjernica, kojim se ocjenjuju učinkovitost i svrsishodnost sustava kvalitete u visokom obrazovanju (ESG – standardi i smjernice).

Slika 3 Sustav osiguranja kvalitete na Veleučilištu “Marko Marulić” u Kninu



Izvor: Veleučilište u Kninu (n.d.)

Unutrašnja prosudba Veleučilišta provodi se jednom godišnje, s ciljem i metodologijom, koju odredi Veleučilište. Članove povjerenstva imenuje odlukom Stručno vijeće, na prijedlog Dekana. Postupak unutrašnje prosudbe provodi se kroz sljedeće faze (Veleučilište u Kninu, n.d.):

- I faza - planiranje, koja obuhvaća donošenje odluke o provedbi unutrašnje prosudbe, imenovanje povjerenstava za provedbu unutrašnje prosudbe, edukacija članova povjerenstva, definiranje ciljeva, plana aktivnosti, način provedbe unutrašnje prosudbe te izrada metodologije rada.
- II faza – prosudba, koja uključuje prikupljanje i analizu relevantne dokumentacije, njezinu funkcionalnost i transparentnost. Provodi se razgovor (ili intervju) sa svim dionicima Veleučilišta (unutrašnjim i vanjskim), analiziraju se prikupljeni dokazi te donose zaključci i preporuke za poboljšanje sustava upravljanja kvalitetom s kojima se upoznaje dekan i predstavnici jedinica za osiguranje kvalitete).



- III faza - izrada izvješća, prema prethodno utvrđenom metodološkom okviru.
- IV faza - naknadno praćenje temeljem izrađenog izvješća i danih preporuka za poboljšanje Odbor za kvalitetu izrađuje plan aktivnosti (u roku 15 dana), koje se zajedno s izvješćem povjerenstva daje na raspravu i usvajanje Stručnom vijeću. Centar za unaprjeđenje i osiguranje kvalitete izrađuje izvještaj o svim provedenim aktivnostima, koji zajedno s izvještajem povjerenstva za unutrašnju prosudbu ide u obliku završnog izvješća koje usvaja Stručno vijeće.

Vanjsku prosudbu Veleučilišta provodi AZVO prema smjernicama, standardima i planu koje donosi Agencija.

#### 4. ZAKLJUČAK

Na Veleučilištu „Marko Marulić“ u Kninu kontinuirano se radi na unaprjeđenju kvalitete studiranja te profesionalnom i stručnom razvoju zaposlenika, naglašavajući važnost razvoja poduzetništva i partnerskih odnosa s gospodarstvom. Navedeno se temelji na opisanom sustavu vrednovanja kvalitete i javno dostupnim dokumentima i informacijama na Web stranicama Veleučilišta. Na temelju prikazanog sustava osiguravanja kvalitete i njegovih aktivnosti, može se zaključiti da Veleučilište na odgovarajući način provodi osiguranje kvalitete, uklapa se u strateške planove grada Knina i Šibensko-kninske županije te doprinosi njihovom gospodarskom i društvenom razvoju, što je od posebnog značaja za grad Knin, kao sredinu u kojoj je zadržavanje i zapošljavanje mladih ljudi ključni prioritet razvoja, pa i same dugoročne opstojnosti grada i njegovog šireg okruženja.

#### LITERATURA

1. AZVO (2019): Priručnik za audit. Dostupno na: [https://www.azvo.hr/images/stories/novosti/Prirucnik\\_za\\_audit.pdf](https://www.azvo.hr/images/stories/novosti/Prirucnik_za_audit.pdf).
2. AZVO (2020): Vanjska neovisna periodična prosudba sustava osiguravanja kvalitete (audit) visokih učilišta. Dostupno na: <https://www.azvo.hr/hr/vrednovanja/postupci-vrednovanja-u-visokom-obrazovanju/audit-visokih-ucilista>.
3. Dolaček-Alduk, Z., Sigmund, V. i Lončar-Vicković, S. (2008). Osiguranje kvalitete visokog obrazovanja u europskom obrazovnom prostoru. *Tehnički vjesnik*, 15 (1), 39-44. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/23471>.

4. Kolenc-Miličević, I., Britvić, J., Miličević, I. (2012): Upravljanje kvalitetom u obrazovanju – ISO 9001:2008 kao alat za podizanje kvalitete, *Praktični menadžment : stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta*, Vol. 3, No. 2, str. 68-78. Preuzeto s: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=142667](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=142667).
5. Mencer, I. (2001): Osiguranje kvalitete – osiguranje strategijske konkurentnosti, *Ekonomski pregled*, Vol. 52, No. 11, str. 1226-1242.
6. Mencer, I. (2005): Osiguranje kvalitete i visokoškolske ustanove u Republici Hrvatskoj, *Ekonomski pregled*, Vol. 56, No. 3-4, str. 239-258.
7. Musa, D., Rotim, K. (2015): Implementacija upravljanja kvalitetom na sveučilištima u Bosni i Hercegovini, *Poslovna izvrsnost*, Vol. 9, No. 1, str. 109-122. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/139870>.
8. Veleučilište u Kninu (n.d.): *Pravilnici Veleučilišta "Marko Marulić" u Kninu*. Dostupno na: <https://www.veleknin.hr/stranice/pravilnici/36.html>.
9. Veleučilište u Kninu (n.d.): *Sustav za kvalitetu Veleučilišta "Marko Marulić" u Kninu*. Dostupno na: <https://www.veleknin.hr/stranice/sustav-za-kvalitetu/42.html>.
10. Veleučilište u Kninu (2020a): *Politika kvalitete Veleučilišta „Marko Marulić“ u Kninu*. Dostupno na: <https://www.veleknin.hr/stranice/pravilnici/36.html>.
11. Veleučilište u Kninu (2020b): *Strategija razvitka Veleučilišta „Marko Marulić“ u Kninu za razdoblje od 2020-2024*. Dostupno na: <https://www.veleknin.hr/stranice/strategija-razvitka/37.html>.
12. Veleučilište u Kninu (2021): *Statut Veleučilišta "Marko Marulić" u Kninu (pročišćeni tekst)*. Dostupno na: <https://www.veleknin.hr/stranice/dokumenti/9.html>.
13. Vrček, N. (2007): Referalni centar za osiguranje kvalitete u institucijama visokog školstva, u: Lučin, P. (ur.): *Kvaliteta u visokom obrazovanju*, Nacionalna zaklada za znanost, visoko školstvo i tehnološki razvoj Republike Hrvatske, ISBN 978-953-95534-2-3, Zagreb, str. 127-140. Dostupno na: [https://hrzz.hr/wp-content/uploads/2019/11/nzz-kvaliteta\\_za\\_web.pdf](https://hrzz.hr/wp-content/uploads/2019/11/nzz-kvaliteta_za_web.pdf).

**Integrated Model of Corporate Security  
and Protection of Industrial Zones in Rural Areas**

***Integrirani model korporativne sigurnosti  
i zaštite industrijskih zona u ruralnim područjima***

Ante Gugić

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, Knin, Hrvatska

agugic.mks@gmail.com

Vedran Uroš

Fakultet organizacije i informatike, Sveučilište u Zagrebu, Pavlinska 2, Varaždin, Hrvatska

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, Knin, Hrvatska

vuros@veleknin.hr

Sanja Jurić

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, Knin, Hrvatska

sjuric@veleknin.hr

**Abstract**

*This paper analyses integrated model of corporate security and protection systems, with an emphasis on environmental protection of rural areas in which industrial zones emerge. The paper provides practical solutions concerning the creation of sustainable relationships and mutual goals definition of industrial and rural development – by structuring a modus operandi and means by which optimal state is achieved with respect to the state of industry and environmental protection. In terms of content and thematically, the paper illustrates the possibilities of security and protective activities as an integral part of the industry in rural areas through: information security, business intelligence and compatibility of security and business*

*policies. Consequently, security and protective activities system in business processes have been presented as a regulative process of organisational and managerial harmony concerning business policies. Security system management has been observed as an integral part of business processes and quality management, more specifically, as business activities in certain industry and on all the levels of entrepreneurial activities. The first part of the paper analyses the impact of integrated security and protective activities system in business processes, through key components and security policies instruments and business intelligence in contemporary business practice. The second part of the paper analyses forms and manifestations both of environment endangerment and environmental protection conditioned by industrial zones in rural areas. Security and protection activities of industrial zones in rural areas are, thematically and methodologically conducted through development of knowledge and skills which are applicable in the domain of security and business harmonisation concerning environmental protection. Methodological approach encompasses the analysis of strategic factors and instruments; past, present and future security challenges through harmonisation of business and security policies and economical, political, financial, social and other security opportunities. Practical solutions contained in this paper refer to organisational and managerial harmony through ethics, security culture, security risks identification, security manifestations and the state of existing security and protection activities system.*

**Keywords:** *physical security, technical security, information security and artificial intelligence, business security, business intelligence and national security*

### **Sažetak**

*U radu se analizira integrirani model sustava korporativnih sigurnosnih i zaštitnih djelatnosti, s naglaskom na pitanjima zaštite okoliša ruralnih sredina u kojima nastaju industrijske zone te sastavnicama sigurnosne i zaštitne djelatnosti. Nude se praktična rješenja o tome, kako stvoriti održive međuodnose i definirati zajedničke ciljeve industrije i ruralnog razvoja, na koji način i kojim sredstvima postići zadovoljavajuće stanje u industriji i zaštititi okoliš. Sadržajno i tematski prikazuju se mogućnosti primjene sigurnosnih i zaštitnih djelatnosti kao sastavni dio industrije u ruralnim sredinama kroz informacijsku sigurnost, poslovnu obavještajnu djelatnost te usklađenost sigurnosnih i poslovnih politika. Sustav sigurnosnih i zaštitnih djelatnosti u poslovnim procesima prezentira se kao regulacijski proces organizacijskog i upravljačkog sklada s poslovnim politikama, dok se upravljanje sustavima sigurnosti promatra kao sastavni dio upravljanja poslovnim procesima i njihovom kvalitetom,*

*točnije poslovanjem primjenjivim u određenoj industriji i na svim razinama njezinih poduzetničkih aktivnosti. U prvom djelu rada analiziraju se učinci integriranog modela sigurnosti i zaštite u poslovnim procesima, kroz sastavnice i instrumente sigurnosnih politika i poslovne obavještajne djelatnosti u suvremenom poslovanju. U drugom djelu analiziraju se oblici ugrožavanja i zaštita okoliša uvjetovani industrijskim zonama u ruralnim sredinama. Sadržajno, pitanje sigurnosti i zaštite industrijskih zona u ruralnim sredinama, obradilo se kroz prilagođenost potrebama stjecanja znanja i vještina, primjenjivih u području sigurnosti i usklađenosti poslovanja u odnosu na zaštitu okoliša. Metodološki se pristupilo analiziranju strateških čimbenika, sastavnica i instrumenata proteklih, sadašnjih i budućih sigurnosnih izazova kroz usklađenost poslovnih i sigurnosnih politika te gospodarskih, političkih, financijskih, konkurentskih, socijalnih, i drugih sigurnosnih prilika.*

**Ključne riječi:** *fizička sigurnost, tehnička sigurnost, informacijska sigurnost i umjetna inteligencija, poslovna sigurnost, poslovna obavještajna djelatnost i nacionalna sigurnost*

## **1. Uvod**

Uspostava demokracije i minula ratna događanja u Hrvatskoj aktualizirali su mnoge promjene, pa tako i u području sigurnosti, poglavito po pitanju odnosa između sigurnosnih i poslovnih politika u industriji i poduzetništvu, kako u javnom, tako i u privatnom sektoru. Društvene promjene koje su nastale očitovale su se i u području društveno odgovornog poslovanja kroz razvoj poslovnih sigurnosnih djelatnosti i zaštiti okoliša. Te su promjene uvjetovale i novu ulogu sigurnosti i stvorile mogućnost razvoja sigurnosnih i zaštitnih djelatnosti kao sastavnog djela poslovnih procesa. Promjene o kojima je riječ uredno prate i određena štetna događanja uvjetovana ljudskom voljom, poglavito kroz preobrazbu kriminala, bilo da djeluje izvana, iznutra ili u sprezi jednih i drugih. To su prikriveni oblici koji negativno utječu na razvoj poduzetničkih aktivnosti kroz laži, prijevare, krađe, korupciju i druge sukobe interesa.

Svaki oblik sigurnosnih i zaštitnih djelatnosti zahtjeva suradnju, zajednički rad i združeno djelovanje svih čimbenika u poslovnim procesima, to je polazište za uspostavu integriranog modela sigurnosti u industrijskim zonama, čemu težimo. Industrijskim zonama kao novom obliku poduzetničke organiziranosti sa sigurnosnog aspekta pristupa se različito pod velikim utjecajem političkih autoriteta, dominantnih medija i banaka. Takvi su utjecaji doprinijeli da

upravo u onim industrijama gdje je država većinski vlasnik imamo pojavne oblike kriminala po pitanju krađe, prijevare, korupcije i drugih sukoba interesa na štetu države.

Zakon o privatnoj zaštiti (NN 16/20) koncipiran je tako da je za vlasnike privatnih zaštitarskih tvrtki prilika, a za privatna poduzeća velika neizvjesnost po pitanju sigurnosti i zaštite njihove imovine. Upravo između „prilike i prijetnje“ postoji prihvatljivo rješenje kako se ne bi proizvodili novi oblici kriminala.

Održivi razvoj industrije u ruralnim sredinama promatramo kao proces promjena prepoznatljivih kroz iskorištavanje resursa, dugoročno planirana ulaganja, primjenu novih tehničkih dostignuća, tehnološkog razvoja uvjetovanog očuvanjem okoliša. Promatrano sa sigurnosnog aspekta, okoliš je izložen utjecajima poslovnih procesa kojima upravlja čovjek, a ti procesi mogu biti negativni za okruženje sa štetnim posljedicama.

U novim organizacijskim uvjetima industrijske zone teže društveno odgovornom poslovanju u kojem se koristi inovativnost kako bi umanjili utjecaj sila koje proizvode štetna događanja i umanjuju konkurentnost poduzeća. U tim nastojanjima opravdano se očekuje sveobuhvatna potpora svih čimbenika ruralnog razvoja, vodeći razboritu brigu o zaštiti okoliša.

## **2. Sigurnost industrijskih zona u ruralnim područjima**

Promatrano sa sigurnosnog aspekta, društvene promjene i tranzicija, kroz pretvorbu i privatizaciju, odvijaju se kada su mnoge industrije ugašene ili prenamijenjene uglavnom u urbanim sredinama i to isključivo radi prisvajanja vrijednih građevinskih zemljišta. Na mjestima industrijskih pogona grade se stambeni i poslovni objekti ili trgovački centri, a industrija se gasi i u manjem djelu seli u ruralne sredine.

Prednosti industrijskih zona u ruralnim sredinama temelje se na povoljnim cijenama zemljišta, gradnji objekata i jeftinijoj proizvodnji. U tim je uvjetima, sigurnosna i zaštitna djelatnost industrijskih zona u ruralnim sredinama izazov u odnosu na sigurnost u urbanim sredinama, međutim jednako ih prate određena sigurnosna pitanja (Matika i Poljanec-Borić, 2009). Ista se pitanja odnose na birokraciju u državnoj i lokalnoj administraciji, nesređene zemljišne knjige, sporne prostorne planove, korupciju i druge sukobe interesa, pravnu nesigurnost i pitanje vlasništva. Osim navedenih pitanja iz područja sigurnosne kulture, nameću se i druga sigurnosna pitanja vezano uz predviđanje sigurnosnih rizika u projektiranju sigurnosnih sustava u industrijskim zonama, kao i projektni i procesni rizici tehničkog opremanja sigurnosnih sustava.

Promatrano sa sigurnosnog aspekta, upravljanje rizicima zahtjeva usklađenost poslovnih i sigurnosnih politika kroz:

- Planom predviđene mjere i radnje za upravljanja rizicima kroz sve faze poslovnih procesa.
- Utvrđivanje izvora rizika i prepoznavanje opasnosti.
- Kontinuiranu analizu rizika, pojava i stanja u poslovnim procesima.
- Procjenu opasnosti, prijetnji i štetnih događanja uvjetovanih rizicima.
- Planiranje odgovora na rizike i štetna događanja.
- Nadzor i kontrolu nad rizicima i štetnim događanjima odvija se kontinuirano i planski.

Propusti koji se često javljaju kod projektiranja industrijskih zona u ruralnim sredinama odnose se na zanemarivanje opremanja sigurnosnim sustavima tehničke zaštite od pristupa, sigurnosti prostora i kretanja u prostoru (Bešker i Čičkeji, 1997). O tim se sustavima u pravilu razmišlja nakon izgradnje svih objekata. Projektni i procesni rizici u pravilu obuhvaćaju sve parametre u fazi projektiranja osim sigurnosnih rizika koji se jedino svode na zaštitu od požara i zaštitu na radu. Zbog izostanka sustavnog projektiranja, naknadnom ugradnjom sigurnosne i zaštitne opreme teško je postići potrebnu razinu sigurnosti zaposlenika, zaštite objekata i imovine u odnosu na vrstu industrije koja se odvija na tom prostoru.

### **2.1. Smjernice za primjenu sigurnosnih i zaštitnih djelatnosti**

Pitanje sigurnosti poduzeća u industrijskim zonama treba promatrati ukupno, a ne pojedinačno za svako poduzeće, time se postiže značajna ušteda, a povećava učinkovitost kroz suradnju, zajednički rad i združeno djelovanje svih čimbenika sustava sigurnosnih i zaštitnih djelatnosti. Ovakvim pristupom razvijaju se poslovni odnosi, a time se postiže sigurnosna prednost pred mogućim štetnim događanjima. To u praktičnoj primjeni znači uskladiti poslovne i sigurnosne politike te definirati poslovne i procesne rizike moguće u industrijskoj zoni u odnosu na vrstu industrije.

Ako u industrijskoj zoni imamo pet poduzeća, nije potrebno graditi pet sustava tehničke zaštite s pet centralnih dojavnih sustava kad je dovoljan jedan integrirani sustav. Isto tako, u sustav tjelesne zaštite za pružanje intervencija nije potrebno angažiranje pet zaštitarskih timova, već je dovoljan samo jedan tim. Projekti u izgradnji industrijske zone neće biti zahtjevniji ako se u prvoj fazi projektiranja u odnosu na funkcionalnost poslovnih procesa uključe i sigurnosna rješenja od mogućih štetnih događanja.



Ako jedno poduzeće u sastavu određene industrijske zone zanemari sustav sigurnosti i zaštite, ne samo da ono postaje nesigurnim, već se ta nesigurnost prenosi i na druga poduzeća. Kod projektiranja industrijskih zona, strogo se vodi računa o izgradnji objekata prilagođenih određenim poslovnim procesima, međutim nisu svi poslovni procesi jednako izloženi sigurnosnim rizicima i štetnim događanjima. Iz tog je razloga potrebno izgraditi jedinstveni sustav sigurnosti i zaštite od pristupa industrijskoj zoni, uključujući sva poduzeća. Unutarnje uređenje sustava sigurnosti i zaštite svako će poduzeće prilagoditi svojim potrebama.

## **2.2. Organizacija i upravljanje sustavima sigurnosti i zaštite**

Promatrano sa sigurnosnog aspekta, izgradnjom jedinstvenog zaštitnog pristupa izvana postavljaju se jednaki kriteriji za sva poduzeća u sastavu industrijske zone. Što znači jednome vlasniku poduzeća što je naknadno ugradio složene sigurnosne sustave ako nije svjestan opasnosti koja mu prijete iz susjednog poduzeća koje nema zaštitu od pristupa.

Svako poduzeće u sastavu industrijske zone u ruralnim sredinama raspolaže određenom imovinom, opremom, sredstvima ili gotovim proizvodima, ovisno o svojoj djelatnosti, stoga su sve uprave tih poduzeća pozvane na suradnju, zajednički rad i združeno djelovanje u zaštiti svoje imovine. Čak i u uvjetima da se određeno poduzeće u sastavu industrijske zone stavi izvan funkcije, sustav sigurnosti i zaštite od pristupa ostaje u funkciji.

## **2.3. Neki oblici ugrožavanja sigurnosti u suvremenom poslovanju**

Industrijska špijunaža kao oblik ugrožavanja sigurnosti poslovnih procesa, zahtjeva uvođenje poslovne obavještajne djelatnosti kao višeg stupnja poslovne sigurnosti (Krik i Tyson, 1999). Kako navodi Dedijer (1992) često se u praksi na ovaj oblik sigurnosti ne obraća pozornost iz jednostavnog razloga što se ne razmišlja o mogućim štetnim događanjima uvjetovanim industrijskom špijunažom. Po Sačiću (2001) i Jelenskom (2005), mnogi oblici ugrožavanja sigurnosti u poslovnim procesima razvili su se kroz preobrazbu kriminala i to ljudskim ponašanjem, da bi zadovoljili potrebe crnog tržišta na štetu poduzetničkih aktivnosti.

Preobrazba kriminala poprima organizirani oblik kada se udruže politika, mediji, bankari i mafija koji svojim djelovanjem mogu ugroziti poslovne procese na nacionalnoj razini, kroz industrijsku špijunažu, sabotazu i druge slične kriminalne radnje koje u sebi sadrže elemente laži, prijevare, krađe, pljačke, korupcije i drugih sukoba interesa. Ta se štetna događanja mogu



odnositi, osim na ugrožavanje poslovnih procesa i na ugrožavanja gotovih proizvoda te ugrožavanje sirovina ili sredstava za rad. Kada je riječ o gotovim proizvodima, njih može ugroziti ne samo vanjski počinitelj, već i djelatnik poduzeća. Postoji opasnost od udruživanja vanjske kriminalne skupine s pojedinim djelatnicima unutar poduzeća radi krađe veće količine gotovih proizvoda. To ne mora biti velika skupina kriminalaca da bi se opljačkalo skladište, dovoljno je da šef skladišta upozna profesionalnog kradljivca gotovih proizvoda s rasporedom i djelovanjem sustava sigurnosti, sve drugo je stvar mašte počinitelja. Krađa gotovih proizvoda unosan je posao, čemu u prilog govori činjenica da se na crnom tržištu nalazi velika količina traženih različitih proizvoda.

Krađa sirovina ili sredstava za rad spada u onaj oblik krađa u poduzećima do kojih se lako dolazi, jer se veliki dio nalazi na otvorenom prostoru ili u velikim otvorenim hangarima. Koliko je samo priručnog alata otuđeno iz poduzeća ili koliko su količinu obojenih metala iskoristili za izradu određenih predmeta djelatnici u radno vrijeme za privatne potrebe, samo su podaci koji ukazuju na problem s kojim se treba nositi.

#### **2.4. Sigurnost i zaštita važnih objekata u industrijskoj zoni**

Kada govorimo o važnosti objekata u poslovnim procesima, to podrazumijeva one objekte u kojima se odvija proces proizvodnje i skladištenje gotovih proizvoda određenog poduzeća u sastavu industrijske zone. Pogoni i skladišta tih poduzeća često graniče ili se nadovezuju jedni na druge, što predstavlja određenu uštedu kod izgradnje tih objekata i samu suštinu industrijske zone. S obzirom da poduzeća jedne industrijske zone nisu konkurencija jedni drugima, to im olakšava donošenje odluke o integriranom modelu sustava sigurnosti i zaštite, ali i mogući izbor jedne osobe na mjesto voditelja tog sustava. Praktično rješenje je jednostavno, ako se mogu spojiti određeni proizvodni i skladišni objekti, onda se može rabiti i jedan jedinstveni sustav sigurnosti i zaštite tih objekata i sadržaja u njima.

Promatrano s aspekta učinkovite prevencije sigurnosti i zaštite kroz definiranje i upravljanje sigurnosnim rizicima u poslovnim procesima, važnu ulogu ima sigurnosna kultura i etičnost (Tuđman, 2009). Drugi važan čimbenik učinkovite prevencije odnosi se na organizacijski i upravljački sklad, poglavito kroz usklađenost sigurnosnih i poslovnih politika te funkcionalno gospodarenje, poštujući poslovni kodeks. Osjećaj pripadnosti, suradnja, zajednički rad i združeno djelovanje svih sastavnica sustava sigurnosti i zaštite garantiraju visoki stupanj sigurnosti od svih oblika ugrožavanja.

Učinkovita prevencija sigurnosti i zaštite može postići svoju svrhu ukoliko se u samo projektiranje industrijskih zona uključe četiri aspekta sigurnosti u suvremenom poslovanju:

- Fizička sigurnost i zaštita
- Tehnička sigurnost i zaštita
- Informacijska sigurnost
- Poslovna sigurnost

## **2.5. Prirodne barijere i mehanička preventivna sredstva zaštite**

Prirodne barijere nastale su djelovanjem prirode, a čovjek ih je iskoristio kao oblik zaštite između objekata industrijske zone i prometnica, putova ili staza. Prirodne barijere su one koje čovjek stavlja u funkciju zaštite od pristupa svojom intervencijom ili djelovanjem, ne ugrožavajući ili mijenjajući okoliš.

Mehanička sredstva zaštite ljudskom su rukom izgrađena u obliku zapreka i barijera koja imaju svrhu sprječavanja pristupa određenom prostoru, kako bi se onoga tko ima zle namjere obeshrabilo i prisililo na odustajanje od te svoje namjere. Pod mehaničkim sredstvima zaštite od pristupa podrazumijevamo: rampe, barikade, zapreke, ograde, zidove, vrata i druge zaštite za otvore prilagođene objektu kojeg se štiti. Preporučljivo je i uputno u fazi projektiranja izgradnje objekata predvidjeti svaki oblik mehaničke zaštite, pa tako i mjesto ugradnje trezora, blagajni ili kasa. Svakim naknadnim ugrađivanjem trezora ili metalnih kasa u prostorije predviđene za pohranjivanje i čuvanje poslovnih vrijednosti, smanjuje se sigurnosna i zaštitna učinkovitost.

Na mehanička sredstva zaštite, bilo ulazna vrata ili vrata na kasama i trezorima, naknadno je moguće ugraditi tehničke uređaje kao dodatno osiguranje. Praksa je pokazala učinkovitost mehaničke zaštite u smislu odvratanja počinitelja od svoje namjere (Vukušić, 2012).

## **2.6. Integracija tehničke zaštite u industrijskim zonama**

Integracijom sustava tehničke zaštite povećavamo razinu sigurnosti, stvaramo jedan jedinstveni sustav, smanjujemo broj izvršitelja i u konačnici smanjujemo troškove. Sustavi tehničke zaštite omogućuju brzu detekciju i međusobnu komunikaciju svih sigurnosnih sustava, bilo da su usmjereni na detekciju događaja izvana ili unutar šticeenog objekta, time se povećava osjećaj sigurnosti i raste sigurnosna učinkovitost (Delišimunović, 2002). Centraliziranjem

sustava s različitih mjesta i lokacija dobivamo stalnu sliku stanja sigurnosnog sustava, pratimo njihov rad te pravovremeno uočavamo alarmna stanja svih vrsta i prikupljamo podatke – informacije koje su nam potrebne za rano otkrivanje štetnih događanja. Integracija sigurnosnih sustava svih poduzeća u sastavu industrijske zone i njihovog nadzora, preduvjet je za učinkovito korištenje instaliranih sustava tehničke zaštite.

Integracija sustava tehničke zaštite ima široku primjenu u suvremenom poslovanju, a naročito u industrijskim zonama u čijem se sastavu nalazi više poduzeća. Svaki napredni sustav tehničke zaštite (čiji se tehnološki razvoj odvija velikom brzinom), potrebno je instalirati u sustav odgovarajuće industrije, prema specifičnim potrebama korisnika, u skladu s različitim zahtjevima i uvjetima na štíćenom objektu.

Integriranjem video nadzora, svi digitalni snimači imaju mogućnost integracije putem tehničkih rješenja komunikacije, uz opciju koja omogućava umetanje tekstualnih zapisa u video snimku i naknadno pretraživanje po njima. Sa snimačima se mogu povezivati različiti sustavi kojima se korisnik služi: vanjska zaštita (IC barijere i detektori pokreta) automatska kontrola prometa, uspoređivanje registarske pločice, paralelno i sinkronizirano pohranjivanje audio zapisa, kontrola pristupa i korištenje razne specijalne opreme.

Integracija s vanjskom zaštitom prostora podrazumijeva potrebu za štíćenjem ograda ili otvorenih skladišnih prostora. Štitimo ih raznim aktivnim sensorima za detekciju s ugrađenim funkcijama prevencije lažnih alarma. Njihov alarmni signal koristi se za iniciranje snimanja te pokretanje funkcije na kameri radi uočavanja detalja na mjestu na kojem se alarm oglasio. Korištenje alarmnih izlaza omogućava da se u slučaju alarma uključi sirena ili rasvjeta što učinkovito utječe na odustajanje provalnika od svoje namjere.

Integracija kontrole pristupa svoju razinu sigurnosti i zaštite može dodatno povećati povezivanjem sustavom video nadzora. Aktiviranjem čitača može se pokrenuti snimanje osobe koja ulazi u zgradu. Pri tome se podaci s kartice upisuju u sliku i kasnije se mogu pretraživati. Također, snimanje može biti integrirano s različitom opremom i trezorima koji imaju ugrađeni sustav komunikacije, pa njihovo korištenje može biti evidentirano.

Integracija s kontrolom prometa koristi se za automatsku kontrolu pristupa uspoređivanjem registarske pločice dolazećeg automobila s pohranjenom bazom onih kojima je pristup autoriziran. Integracija svih sustava zaštite primjenjuje se u prostoru kojeg štítimo od provale detektorima kretanja, loma stakla ili magnetskim kontaktima. Integracija s GPS-om prilagođena je za uporabu u vozilima gdje mobilni snimač podržava integraciju s GPS sustavom za globalno

satelitsko pozicioniranje. Pohranjivanje GPS informacija o poziciji, brzini i smjeru kretanja može značajno pomoći u utvrđivanju tijekom sigurnosno interesantnog događaja.

## **2.7. Tjelesna zaštita imovine**

Tjelesna (fizička) zaštita je organizirani oblik profesionalnog i neposrednog angažiranja čovjeka radi sprječavanja pristupa šticećenim objektima i imovini poduzeća u sastavu industrijskih zona. Ona se obavlja osobnom nazočnošću osobe koja obavlja poslove zaštite, uz uporabu tehničkih sredstava i naprava (NN 16/20). U smislu organiziranja tjelesne zaštite od neovlaštenog pristupa poduzećima u sastavu industrijske zone, utječu mnogi čimbenici koji određuju bitne elemente tjelesne zaštite. Svako poduzeće u sastavu industrijske zone, utvrdit će, s obzirom na ugroženost i interese zaštite, objekte, prostor, imovinu i sve druge vrijednosti koje želi štiti. Način zaštite i sredstva šticećenja temelje se na zaključcima prosudbe ugroženosti i na procjenama potrebnih mjera zaštite (Javorović, 2003).

Posljednjih trideset godina, tjelesnu zaštitu promatramo kroz zakonske odredbe kojima se nastoje prikazati ovlasti kao ono što bi djelatnici sustava privatne sigurnosti i zaštite trebali raditi, to manje zanima korisnike njihovih usluga, njih, u smislu usklađenosti sigurnosnih i zaštitnih politika s poslovnim politikama u sprječavanju utjecaja preobrazbe kriminala na poslovne procese, više zanima postizanje razine zaštite koja garantira održivo stanje i otpornost na vanjske ugroze.

Potrebno je definirati što i koju korist od privatne zaštite imaju korisnici njihovih usluga. Nije prihvatljivo da se zakon isključivo bavi onima koji pružaju usluge privatne zaštite i sve ostalo podređuje njima. Postavlja se pitanje dobiva li korisnik usluga zaštite ono što očekuje i u kojoj mjeri se osjeća sigurnim i zaštićenim ili to ovisi o volji zaštitarskih društava. Korisnik usluga zaštite svoje imovine stavljen je u neravnopravni položaj, jer je postojeći sustav spojio nadzorne i izvršne funkcije bez njegove uloge, što je neodrživo stanje sigurnosti i zaštite.

## **3. Zaštita okoliša od industrijskih zagađenja**

Zaštita okoliša odnosi se na sprječavanje prijetnji i opasnosti za okoliš kroz učinkovitu prevenciju, sprječavanja širenja nastale štete brзом intervencijom i radikalnim otklanjanjem prijetnji, saniranjem posljedica i povratom okoliša u stanje prije nastanka štete. Pitanje svih

pitanja je kako spriječiti prijetnje i opasnosti utjecajem čovjeka na prirodu i društvo bilo činjenjem ili nečinjenjem.

Razvojne strateške smjernice zaštite okoliša sadržane su u mnogim dokumentima i aktima, direktivama i sporazumima na globalnoj, međunarodnoj i nacionalnoj razini. Nacionalni zakoni o zaštiti okoliša uglavnom se odnose na oblike onečišćenja, ugrožavanja i uništavanja vrijednosti vezanih uz okoliš, način trgovanja prirodnim vrijednostima, protuzakonitim radnjama i djelovanjem na okoliš, pustošenje šuma, promjenu vodnog režima, protupravnoj eksploataciji rudnog blaga, protupravnoj gradnji i drugim teškim kaznenim djelima protiv okoliša. Ciljevima zaštite okoliša nastoje se stvoriti uvjeti održivog razvoja i osvješćivanja društveno odgovornog poslovanja poglavito u industrijskoj proizvodnji po pitanju sigurnosti i zaštite te odgovornog ponašanja za održivi razvoj.

Kako navodi Kondor-Langer (2021), pojavni oblici štetnih događanja izazvanih ljudskim radnjama s posljedicom ugrožavanja okoliša u prirodi i društvu često su uvjetovani poslovnim procesima u industriji kroz:

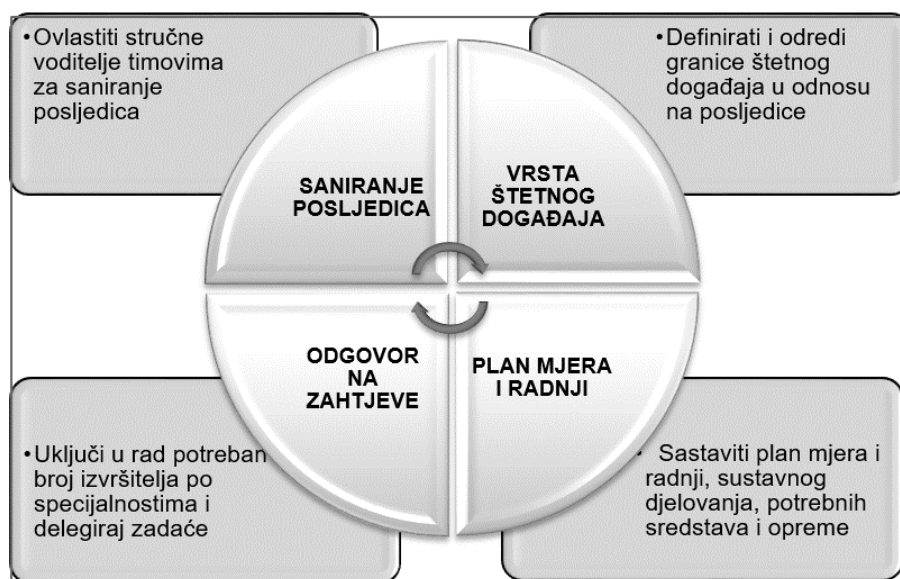
- Onečišćenje okoliša, ispuštanje onečišćenih tvari s plovnog objekta, ugrožavanje ozonskog sloja, ugrožavanje okoliša otpadom, ugrožavanja okoliša postrojenjem
- Ugrožavanje okoliša radioaktivnim tvarima, ugrožavanje bukom, vibracijama ili neionizirajućim zračenjem, uništavanje zaštićenih prirodnih vrijednosti
- Uništavanje staništa, trgovanje zaštićenim prirodnim vrijednostima,
- Protuzakonito unošenje u okoliš divljih sorti ili GMO-a, protuzakoniti lov i ribolov
- Ubijanje ili mučenje životinja, prenošenje zaraznih bolesti životinja i organizama štetnih za bilje, proizvodnja i stavljanje u promet štetnih sredstava za liječenje životinja, nesavjesno pružanje veterinarske pomoći, pustošenje šuma
- Promjena vodnog režima, protupravna eksploatacija rudnog blaga, protupravna gradnja i teška kaznena djela protiv okoliša

### **3.1. Onečišćenje okoliša i ekološki incidenti u industriji**

Istraživanje štetnih događanja uvjetovanih industrijskim zonama u ruralnim sredinama nalažu suradnju, zajednički rad i združeno djelovanje svih čimbenika iz područja sigurnosti i ekologije, ali i drugih znanstvenih disciplina. Prema zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13) štiti se prirodno okruženje organizama i njihovih zajednica uključujući i čovjeka koji u najvećoj

mjeri ugrožava okoliš posredno ili neposredno upotrebom određenih predmeta i sredstava, činjenjem ili ne činjenjem.

Vrijednosti koje se štite zakonom o zaštiti okoliša su sve ono što u prirodi omogućuje njihovo postojanje i njihov daljnji razvoj, a čovjek to može ugroziti (Kondor-Langer, 2021). U pravilu se to odnosi na zrak, vode, tlo, zemljinu koru, prirodne resurse, energetske izvore, materijalna i kulturna dobra, vrijednosti stvorene djelovanjem čovjeka i tome slično. Ekološke štete uvjetovane procesom proizvodnje, posredstvom djelovanja ili propustom pravnih i fizičkih osoba česte su pojave onečišćenja okoliša. U ovakvim slučajevima pravne i fizičke osobe snose odgovornost za nastalu štetu po pravilima objektivne odgovornosti. Odgovornost za ekološku štetu snosi i osoba koja je svojim propustom u procesu proizvodnje omogućila onečišćenje okoliša. Pod onečišćenjem okoliša podrazumijeva se promjena stanja u okolišu izazvana, ispuštanjem, unošenjem ili odlaganjem štetnih tvari.



Slika 1 Plan djelovanja sustava sigurnosti na posljedice ekološkog događaja

Izvor: Izrada autora

Pitanje zaštite okoliša ne razmatra se samo u odnosu prirode i čovjeka, već i kroz društveno odgovorno poslovanje u gospodarskim odnosima.

Kao izvori zagađivanja javljaju se mnoge industrije kao što su kemijska industrija, naftna industrija sa svojim rafinerijama, cementare, metalna industrija proizvodnjom željeza,

industrijska proizvodnja pesticida i slično. Utjecajem čovjeka na ruralni razvoj u velikoj mjeri se značajno zagađuje priroda kroz korištenje raznih kemijskih i drugih sredstava u poljoprivrednoj proizvodnji, zaštiti određenih poljoprivrednih kultura i šuma od štetočina na neprimjeren način. Proizvodni procesi u industrijskim zonama često kao nusprodukt tehnologije proizvode u određenoj mjeri štetne tvari kao otpad u raznim agregatnim stanjima. Mjesta za odlaganje raznog otpadnog materijala u području industrijske zone često su izvori zagađenja okoliša. Iako se vodi razborita briga po pitanju zaštite okoliša, kod projektiranja industrijskih zona i izgradnje objekata prilagođenih vrsti industrije, još uvijek imamo pojave zagađenja okoline kroz tehničko-tehnološke katastrofe štetne za zdravlje ljudi i okoliš u obliku toksičnih, zapaljivih, eksplozivnih i radioaktivnih tvari.

Nažalost, sustav sigurnosti i zaštite po pitanju ugrožavanje okoliša u ruralnim sredinama reagira kada nastupi posljedica. Znatno dio pogona u industrijskim zonama odnosi se na određene oblike kemijske industrije u čijoj se blizini nalaze vodocrpilišta, prirodna staništa divljači, seoska imanja i slično, koja su u slučaju nesreća u obliku eksplozija, požara, izljeva toksične tvari, velika opasnost za kontaminaciju okoline.

### **3.2. Neki oblici ekološkog kriminaliteta**

Nije sporno da se u industrijskim zonama pojavljuju i pojedini oblici kriminaliteta iz područja ekologije koji za posljedice ima zagađivanje okoline većih ili manjih razmjera. Rezultat tih oblika kriminaliteta je dovođenje u opasnost života i zdravlja ljudi ili štetni utjecaj na biljni ili životinjski svijet. Preobrazba ovih oblika kriminaliteta u posljednje je vrijeme aktualizirana uslijed tehnološkog razvoja i korištenja novih tehnologija i novih izvora energije što je uvjetovalo izgradnju novih postrojenja u ruralnim sredinama.

Neka obilježja ekološkog kriminaliteta povezanog s utjecajem industrije su:

- Ugrožavanje okoliša otpadom masovna je pojava potaknuta lošim navikama, kulturom ponašanja i izostankom sankcija. U novije vrijeme utječe se na promjene navika raznim akcijama osvješćivanja i donošenjem propisa o zaštiti okoliša. U praksi pored ili u neposrednoj blizini industrijskih zona postoje „divlja odlagališta“ otpada.
- Ispuštanjem onečišćenih tvari s broda ili drugog pomorskog objekta u more, često puta namjerno ili propustom, isto se može činiti s plovnog objekta u kopnene vode kao što su rijeke, jezera i potoci.



- Ugroženost ozonskog sloja potaknula je svjetske organizacije da djeluju na mnoge industrijski razvijene države u smislu donošenja zakonskih odredbi i sankcioniranje onih koji se ne pridržavaju propisa o zaštiti. Ugrožavanje ozonskog sloja djelom i zbog velikog broja industrijskih postrojenja, potaknulo je zakonodavstva nacionalnih država na donošenje zakona koji u srži tog djela sadrže opis protuzakonitih radnji koje se odnose na proizvodnju, izvoz, uvoz, stavljanje u promet i korištenje tvari koje oštećuju ozonski sloj.
- Ugrožavanje okoliša postrojenjem u pravilu nastaje kršenjem pravila i procedura upotrebe i rukovanja postrojenjem ili zloupotrebom odvijanja postupaka u procesima rada, poglavito tamo gdje su pohranjene ili se u procesu proizvodnje koriste opasne tvari ili pripravci. Za utvrđivanje posljedica treba tražiti odgovor na pitanje što je uzrok i gdje je izvor.
- Ugrožavanje okoliša radioaktivnim tvarima - opisane su protupravne radnje koje se odnose na proizvodnju, preradu, rukovanje, skladištenje, prevoženje, uvoz i odlaganje nuklearnog materijala ili druge radioaktivne tvari. Posljedice koje mogu izazvati protupravne radnje korištenjem radioaktivnih tvari odnose se na štetne utjecaje na kakvoću zraka, tla, podzemlja, vode i mora. Moguće je također ugrožavanje šireg područja na kojem obitavaju domaće i divlje životinje. U konačnici je moguća ugroza najvećih vrijednosti, a to su zdravlje i životi ljudi.
- Ugrožavanje bukom i sličnim radnjama kriminalne su radnje koje se mogu podvesti pod kazneno djelo ugrožavanja bukom, vibracijom ili neionizirajućim zračenjem. Mjesto ovih radnji u pravilu je u zatvorenom prostoru gdje je moguće ugrožavanje života i zdravlja ljudi. Dokazivanje ovih kaznenih djela temelji se na istraživanju, ispitivanju i analiziranju pronađenih tragova i mjerenjima koja obavljaju za to stručne osobe.
- Uništenje zaštićenih prirodnih vrijednosti spada u ekološke kriminalne radnje iz kojih proizlazi kazneno djelo protiv zaštićenih prirodnih vrijednosti koje čini onaj tko protivno propisima usmrti, uništi, posjeduje, hvata ili uzima jedinku zaštićene sorte životinja, biljaka, gljiva ili drugu zaštićenu prirodnu vrijednost.

#### **4. Zaključak**

Novo vrijeme nosi i nove sigurnosne izazove i prijetnje kao što su regionalna nestabilnost, globalni terorizam, transnacionalne prijetnje, organizirani kriminal, ilegalne migracije, oružje



za masovno uništenje i druge slične izazove koji u konačnici proizvode ekonomsku nestabilnost i nesigurnost, dovodeći nacionalne gospodarske procese u krizu.

Sve navedeno se po pitanju sigurnosti i zaštite odražava i na industrijske zone u ruralnim sredinama, što je polazište za pisanje ovog rada. Sigurnosne i zaštitne djelatnosti spadaju u dinamične sustave kojima se nastoji postići prednost pred štetnim događanjima u poslovnim procesima uvjetovanim ponašanjem čovjeka. Bez obzira radi li se o privatnom, javnom ili korporativnom sustavu sigurnosti i zaštite, oni jednako nastoje pružiti odgovarajuću uslugu onima koji traže zaštitu. U praksi se te usluge najčešće organiziraju kroz tri oblika zaštite: mehaničku, tehničku i tjelesnu zaštitu.

Upravo se ovim radom nastoji pružiti dovoljno informacija, kako onima koji pružaju usluge zaštite, tako i onima koji konzumiraju te usluge, poštujući pravno važeće propise koji reguliraju obveze, ovlasti i odgovornosti u području privatne zaštite. Ovlasti izvršitelja privatne zaštite utemeljene su na načelu da izvršitelji zaštite tuđe imovine ne mogu imati veće ovlasti od vlasnika te imovine kada bi sam štitio svoja dobra.

Licenciranim zaštitarima date su ovlasti nošenja i uporabe vatrenog oružja i primjena drugih operativnih sredstava i metoda rada, ali država nije dozvolila da te ovlasti budu izjednačene ili iznad javne sigurnosti koju država jamči svim građanima.

Sve navedeno u ovom radu ukazuje na potrebu nužnih promjena po pitanju osmišljenog i sustavnog pristupa problematici privatne sigurnosti i zaštite imovine uvođenjem samo-zaštitnih mehanizama, sigurnosne kulture, istraživanja, ispitivanja i analiziranja delikata koji štetno utječu na poslovne procese. Namjera ovog rada je doprinos unapređenja i poboljšanja sustava zaštite imovine u industrijskim zonama ruralnog razvoja i edukacija korisnika usluga zaštite, kako bi mogli donositi ispravne odluke o tome kada i u kojoj mjeri koristiti zaštitarske usluge.

Ako sagledamo položaj privatne zaštite, a poglavito tjelesne zaštite, složiti ćemo se da je ona temeljito normativno uređena i pod strogom kontrolom policije, ali ne smijemo zaobići i činjenicu da je brojčani odnos zaštitara prema policijskim službenicima daleko iznad europskog prosjeka, dakle nije u pitanju brojnost već kvaliteta pružanja usluga zaštite.

Kod projektiranja industrijskih zona u ruralnim sredinama kao novom obliku poduzetničkih aktivnosti, bilo bi ispravno paralelno projektirati i razvijati sustav sigurnosti i zaštite kao sastavni dio poslovnih procesa.

Nažalost u praksi se poduzetništvo razvija kroz poslovne zone s novim poslovnim procesima i tehnologijama, njegov razvoj u stopu prati preobrazba kriminala s novim pojavnim oblicima, a strategije sustava sigurnosti i zaštite u poslovnim procesima ostaju isti. Stare strategije za

razvoj privatne zaštite u Hrvatskoj ostaju u nadležnosti Ministarstva unutarnjih poslova, od licenciranja zaštitara, izdavanja dozvola za rad, kontrole zakonitosti, rješavanja spora u prvom i postupanje po žalbi u drugom stupnju. Takav pristup sustavu privatne sigurnosti i zaštite nije održiv, jer trpi mnogobrojne prigovore i slabi sinergiju javne i privatne sigurnosti.

## 5. Literatura

1. Bešker, M., Čičkeji, J. (1997): Sigurnost i zaštita u poslovanju, Oskar, Zagreb.
2. Bilandžić, M. (2005): Poslovna obavještajna i protuobavještajna aktivnost. Defimi, Zagreb.
3. Cvrtila, V. (2005): Poslovne informacije i nacionalna sigurnost – Knjiga XIV. Defimi, Zagreb.
4. Črnjar, M. (2002): Ekonomija i politika zaštite okoliša. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka.
5. Čuljak, T (2000): Osnove globalnog gospodarstva. Vlast. nakl., Osijek.
6. Dedijer, S. (1992): Poslovni intelligence i sigurnost. Infoterno, Zagreb.
7. Dedijer, S. (2000): Business Intelligence stranih poduzeća u Hrvatskoj. Business intelligence Zagreb.
8. Delišimunović, D. (2002): Suvremeni koncepti i uređaji zaštite. I.T. graf d.o.o., Zagreb.
9. Horvatić, Ž. (1999): Politika suzbijanja kriminaliteta. Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Policijska akademija, Zagreb.
10. Ivandić-Vidović, D., Karlović, L., Ostojić, A. (2011): Poslovna sigurnost. Tisak, A.K.D. izdavač U.H.M.S., Zagreb.
11. Javorović, B. (2003): Procjena ugroženosti. Defimi, Zagreb.
12. Jelenski, M. (2006): Gospodarski kriminalitet i upravljanje sigurnosnom politikom poduzeća. Visoka policijska škola i izlaganje na seminaru „Ljudski resursi u suzbijanju terorizma“, Zagreb.
13. Jurina, M. (1999): Elementi organizacije policije. MUP RH, Zagreb.
14. Kazneni zakon - pročišćeni tekst zakona NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15, 101/17, 118/18, 126/19, 84/21, 114/22 na snazi od 01.01.2023.
15. Kričanić, M. (2004): Zbirka propisa o privatnoj zaštiti i privatnim detektivima. Zagreb.
16. Krik, W., Tyson, M. (1999): Poslovna obavještajna djelatnost. Prijevod drugog izdanja, Zagreb.

17. Kondor-Langer, M. (2021): Stanje i kretanje okolišnog kriminaliteta u Republici Hrvatskoj, Policija i sigurnost, Vol. 30, No. 2/2021.
18. Liović, V. (2005): Primjena sigurnosnih mjera. Defimi, Zagreb.
19. Matika, D., Gugić A. (1998): Osnove analitičkog rada. Skripta br. 5/99-13, Obavještajna akademija, Zagreb.
20. Matika, D., Poljanec-Borić S. (2009): Kritična infrastruktura u Hrvatskoj. Zbornik radova, Tisak ITC, Zagreb.
21. Mihaljević, B. (2005): Sigurnosna kultura u Republici Hrvatskoj. Defendologija, Zagreb.
22. Modly, D., Šuperina, M., Koraljić, N. (2008): Riječnik kriminalistike. Strukovna udruga kriminalista, Zagreb.
23. Murić, M. (2004): Provođenje zaštite tajnosti podataka. DEFIMI, Zagreb.
24. Nađ, I. (2012): Zbirka propisa iz djelokruga privatne zaštite. Hrvatska udruga voditelja sigurnosti, HUMS, Zagreb.
25. Panian, Ž., Klepac, G. (2003): Poslovna inteligencija. Masmedia, Zagreb.
26. Sačić, Ž. (2001): Organizirani kriminal. Informator, Zagreb.
27. Topić, M. (2006): Siva ekonomija u Hrvatskoj. ISSN 1330-2493, No 2, Godište VI/2006.
28. Tuđman, M. (2009): Izvjesnice, znanje i sigurnosna kultura. Business intelligence, Zavod za poslovno istraživanje, Zagreb.
29. Vukušić, I. (2012): Teorijski aspekti razgraničenja pripremnih radnji i pokušaja prema novom kaznenom zakonu. Hrvatski ljetopis za kazneno pravo i praksu, Vol. 19, No. 2
30. Zakon o privatnoj zaštiti - NN 16/20, 114/22.
31. Zakon o zaštiti okoliša - pročišćeni tekst zakona NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18.

## **The Influence of the Transformation of Crime on the Security of the Development of Rural Areas**

### ***Utjecaj preobrazbe kriminala na sigurnost razvoja ruralnih krajeva***

Ante Gugić

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, Knin, Hrvatska

agugic.mks@gmail.com

#### **Abstract**

*Emergent forms of crime do not occur all at once and suddenly, they regularly follow social, economic, political and religious events and adapt to them. Hence, criminality becomes an integral part of everyday life that is not advertised or talked about before it produces harmful consequences. In the paper "The Impact of the Transformation of Crime on the Development of Rural Areas", current criminal events and their impact on nature and society, and thus on rural areas, are presented through:*

- Starting points that influence the transformation of crime in nature and society*
- Fundamental problems of the impact of the transformation of crime to the detriment of rural development*
- Assessment of future development of criminality*

*Just as production and entrepreneurship develop in rural areas, in any case, this also happens with criminality, which accompanies all events in business. On this path of development, they are accompanied by numerous factors that determine new forms of appearance, from activities at the local to the international level. The impact of the transformation of crime to the detriment of business is conditioned by new technological achievements, so the question arises whether it is possible to organise a successful prevention of its impact on the development of any business activities in rural areas.*

*Crime and its transformation have long been complementary categories, it does not take place in some particularly hidden part of business processes, but rather in the overall business world.*

*If we accept the fact that security is an integral part of business processes, production and entrepreneurship, the question arises, what is the impact of the transformation of crime as a form of endangering security. In this sense, criminality is certainly an integral part of harmful events in business processes, which have their own source of origin, their own area of development and, ultimately, harmful effects that are recognised by the consequences, their distribution, type and intensity of action.*

*Through this paper, we have attempted to predict the future development of the impact of the transformation of crime (long-term forecast) avoiding statistical figures about what happened or highlighting individual events that attract a lot of public attention. Likewise, observing from the security aspect the entire situation in the time we live in, one is encouraged to think about how to achieve an advantage and prevent the influence of the transformation of crime. If we do not do this, crime will always be at an advantage.*

**Key words:** *rural areas, crime transformation, business processes, business*

### **Sažetak**

*Pojavni oblici kriminala ne odvijaju se odjednom i iznenada, oni uredno prate društvena, gospodarska, politička i vjerska događanja i prilagođavaju im se. Tako kriminalitet postaje sastavni dio svakodnevnog života koji se ne reklamira i o kojem se ne govori prije nego se proizvedu štetne posljedice.*

*U radu "Utjecaj preobrazbe kriminala na razvoj ruralnih krajeva" prezentiraju se aktualna kriminalna događanjima i njihov utjecaj na prirodu i društvo pa time i na ruralne krajeve kroz:*

- Polazišta koja utječu na preobrazbu kriminala u prirodi i društvu*
- Temeljne probleme utjecaja preobrazbe kriminala na štetu ruralnog razvoja*
- Procjena budućeg razvoja kriminaliteta*

*Kao što se proizvodnja i poduzetništvo razvijaju u ruralnim krajevima, u svakom slučaju to se događa i s kriminalitetom koji prati sva događanja u poslovanju. Na tom putu razvoja ih prate brojni čimbenici koji uvjetuju nove pojavne oblike, od djelovanja na lokalnoj do međunarodne razine. Utjecaj preobrazbe kriminala na štetu poslovanja uvjetovan je novim tehnološkim*

*dostignućima pa se postavlja pitanje je li moguće organizirati uspješno sprječavanje njegovog utjecaja na razvoj bilo kojih poslovnih aktivnosti u ruralnim krajevima.*

*Kriminalitet i njegova preobrazba već su dugo komplementarne kategorije, on se ne odvija u nekom posebno skrivenom dijelu poslovnih procesa već u sveukupnom poslovnom svijetu.*

*Prihvatimo li činjenicu da je sigurnost sastavni dio poslovnih procesa, proizvodnje i poduzetništva, postavlja se pitanje što je onda utjecaj preobrazbe kriminala kao oblik ugrožavanja sigurnosti. U tom smislu kriminalitet je svakako sastavni dio štetnih događanja u poslovnim procesima, koji imaju svoj izvor nastanka, svoje područje razvoja i u konačnici štetne učinke koji se prepoznaju po posljedicama, rasprostranjenosti, vrsti i intenzitetu djelovanja.*

*Kroz ovaj rad nastojat će se predvidjeti budući razvoj utjecaja preobrazbe kriminala (dugoročna prognoza) izbjegavajući statističke brojke o onome što se dogodilo ili potencirajući pojedinačne događaje koji pobuđuju veliku pozornost u javnosti. Isto tako promatrajući sa sigurnosnog aspekta cjelokupnu situaciju u vremenu u kojem živimo, čovjeka potiče na razmišljanje kako postići prednost i spriječiti utjecaj preobrazbe kriminala, ako to ne učinimo kriminal će uvijek biti u prednosti.*

**Ključne riječi:** ruralni krajevi, preobrazba kriminala, poslovni procesi, poslovanje

## 1. UVODNO O UTJECAJU PREOBRAZBE KRIMINALA NA DRUŠTVO

Politički lideri i predsjednici Uprava državnih poduzeća koji su u ranijim državnim sustavima bili suradnici službi sigurnosti, koriste se svojim iskustvom i vještinama kriminalnog ponašanja, nastojeći prikazati da sve to što rade, rade u interesu države ili da je to zbog nacionalnih interesa države. Oni svoje kriminalno ponašanje vješto i prikriveno pretvaraju u kriminalne radnje stalno ističući „**Neka državne institucije rade svoj posao**“.

### **Kriminal „bijelog ovratnika“**

Najave revizije pretvorbe i privatizacije onih koji nisu bili spremni ništa dobrog učiniti za Hrvatsku, završile su na pukom obećanju.

Moderatori gospodarskog kriminala, 2000-tih godina, podupiru i usmjeravaju preobrazbu dotadašnjeg ratnog profiterstva, pretvorbe i privatizacije u **političku korupciju** iz koje se razvijaju svi drugi oblici korupcije i drugih sukoba interesa i Hrvatska postaje visoko korumpirana zemlja.

Dakle korupcija nije nastala iznenada, prate je opisane pojave nastanka i razvoja kriminala, paralelno s nastankom i razvojem gospodarstva. Korupcija je rezultat negativnih pojava razvoja hrvatskog društva u cjelini i ponašanja političkih autoriteta.

Tranzicija u kojoj se hrvatsko društvo našlo, odvijala se naglo i nepravedno, opravdavajući to ratnim događanjima.

Posljedice koje su ostavljene od socijalizma i „snalaženje” pojedinaca stvorili su raslojavanje društva do te mjere da se hrvatsko gospodarstvo nije u cijelosti oslobodilo socijalističkih navika, a niti je razvilo kapitalističke odnose. Hrvatska se ne može osloboditi ratnog profiterstva, kriminala u pretvorbi i privatizaciji i korupcijskog kriminala ako se ne suoči s utjecajem preobrazbe kriminala na štetu gospodarstva.

### **Kriminal „fine gospode“**

Neki od navedenih iz skupine „**državnog kriminala**“ i kriminala „**bijelog ovratnika**“ su se na svom kriminalnom putu spotaknuli ili umrli i tako postali predmetom rada državnih institucija za istraživanje ispitivanje i analizu kriminala, a svi drugi postaju „**fina gospoda**“.

Kriminal „fine gospode“ na štetu gospodarstva odnosi se na zloupotrebu povjerenja sadržanog u ovlastima, obvezama i odgovornošću te nedozvoljenim i protupravnim radnjama u gospodarskom poslovanju.

„**Fina gospoda**“ kroz malo poduzetništvo koje egzistira na državnom proračunu, vješto koriste za neopravdano bogaćenje bez rada, privređivanja i doprinosa gospodarstvu, ovisno o oblicima kriminalnih odnosa prema imovini:

- vrsti imovine i obliku ugrožavanja
- prekomjernoj koncentraciji funkcija povjerenih jednoj osobi
- razvijenosti sustava sigurnosti i usklađenosti s poslovanjem
- statusa i poslovnog položaja poduzeća na društvenoj ljestvici
- političkoj, financijskoj i medijskoj povezanosti s intelektualnom i kriminalnom sposobnošću počinitelja.

U javnoj nabavi njihovo kriminalno ponašanje najčešće se očituje u ugovorima za izgradnju i održavanje infrastrukture, što se veže uz korupcijska kaznena djela na štetu ruralnog razvoja.

Kroz kružne prijave, oni se registriraju u sustav PDV-a kako bi bez poreza mogli nabaviti robu iz druge zemlje članice, nakon čega prodaju robu po cijeni s uključenim PDV-om te nestaju ne plaćajući PDV što su ih naplatili od kupca.

Nezakonito prisvajanje državnih rashoda sastoji se od raznih vrste subvencija, poticaja, premija, potpora i sl. **nepravilnom uporabom sredstava** Europske unije za projekte u područjima kao što su vanjska pomoć, poljoprivreda, okoliš i slično; pronevjera sredstava vanjske pomoći ponuđene za građevinski projekt; financiranje nepostojećih poljoprivrednih proizvoda (primjerice, neproizvedeni voćni sok ili neposađena stabla voćke). Nespremnost države u organiziranom, planiranom i usklađenom suprotstavljanju utjecaju „fine gospode“ kroz preobrazbu kriminala na štetu gospodarstva, doprinos je razvoju pojedinih oblika napada na društvenu imovinu s kriminalnim obilježjima:

- Kriminalni napadi unutar poduzeća koji nastaju kao negativan odnos čovjeka prema imovini na radnom mjestu.
- Kriminalni napadi izbjegavanjem plaćanja poreznih obveza.
- Kriminalni napadi od strane poduzeća kojima je država omogućila dominantni, privilegirani položaj.
- Kriminalni napadi zloupotrebom položaja i ovlasti u obliku korupcije.
- Kriminalni napadi, pronevjerom, pljačkom, prijevarom i raznim malverzacijama.

Nositelji i pokretači utjecaja preobrazbe kriminala na prirodu i društvo često uključuju odvjetnike, bankare, političare i novinare.

Kako se tome suprotstaviti i smanjiti utjecaj preobrazbe kriminala na prirodu i društvo? Moguće rješenje nalazi se u planiranju kroz usklađenost poslovnih i sigurnosnih politika, organizacijskim i upravljačkim skladom, redovnim nadzorom, internom revizijom i kontrolom kvalitete izvršenih zadaća, kako je prikazano u sadržaju prezentiranog rada koji je pred vama.

## 1. 1 INTEGRACIJA EUROPSKIH ZEMALJA

Poslovni procesi u Europskoj uniji posljednjih nekoliko desetljeća doživljavaju značajnu preobrazbu, razvijaju se novi oblici, otkrivaju se nove tehnologije, potrošači su sve zahtjevniji. Ovo je vrijeme dinamično u odnosu na brzinu razvoja poslovnih procesa koji su se razvili do te mjere da korisnici usluga nisu u stanju pratiti razvoj novih tehnologija. Znanosti je u proteklom desetljećima uspjelo prodrijeti u dosadašnje tajne života, poglavito na području identifikacije. DNK- Deoksiribonukleinska kiselina, veliki je zaokret u forenzičnim znanostima, pa time i u kriminalistici.

Vremena dubokih promjena nude velike razvojne mogućnosti, to vrijeme nosi nove izazove, ali i veliku neizvjesnost, nestabilnost, nesigurnost i velike osjetljivosti koji su mamac ruralnom



razvoju. Iz ove perspektive možemo promatrati apstraktne faktore koji značajno utječu na sveukupnu sliku kriminaliteta, pa time i njegov utjecaj na razvoj svih industrija, pa tako i na one industrije namijenjene ruralnom razvoju.

Ujedinjena i integrirana Europa u zajednicu, ne znači samo ukidanje graničnog režima, slobodan promet osoba, roba, usluga i kapitala, već i mnogo više od toga.

Europa nije izgrađena od istih elemenata, bez očekivanih poteškoća i sukoba zbog neusklađenosti, kako administrativne, tako i zakonske, poglavito one koja se odnosi na ulaganja u razvoj ruralnih krajeva.

Europsku uniju promatramo kroz ujedinjenost potpuno različitih političkih, pravnih, gospodarskih, finansijskih i socijalnih prostora.

#### 1.1.1. Rušenje berlinskog zida

Povijesni trenutak za Europu je ujedinjenje NJDR-a sa Saveznom Republikom Njemačkom. Njemačko ujedinjenje s kriminalističko-političkog stajališta znači da će kroz proces europskog ujedinjenja biti ukinute ne samo granice prema istočnom dijelu Njemačke, već će se time otvoriti novi kriminalističko-geografski prostor koji će se protezati do Azije i prema dalekom Istoku.

Tako gledano, novo vrijeme nosi i nove neizvjesnosti koje su obilježene ratnim sukobima, dva potpuno nova, još neuređena i neučvršćena, vojno, ali i kriminalističko-geografska prostora, mjesto spajanja im je Ukrajina.

#### 1.1.2. Svjetska internacionalizacija

Gledajući iz perspektive dužeg vremenskog razdoblja kroz pojave međunarodnog ispreplitanja koje zadire u sve pore ljudskog života, prepoznatljiv je i međunarodni kriminalitet.

Naglim razvojem tehnike stvorene su nove mogućnosti prenošenja i emitiranja vijesti i informacija, ali i njihovo presretanje i iskrivljivanje stvarnog stanja.

Zemlje i kontinenti sve se više povezuju informacijski, prometno, gospodarski, finansijski i politički, na druga područja stvarajući partnerstva, prije svega radi traženja nacionalnih, ali i internacionalnih rješenja poglavito kada je riječ o energentima i hrani.

#### 1.1.3. Integracija

U pravilu se s internacionalizacijom ostvaruje i integracija različitih područja života na svim razinama.

Uzajamne veze, međusobna djelovanja i utjecaji jednih na druge na polju ekonomije, gospodarske učinkovitosti i društvene efikasnosti, unutarnjeg mira i osjećaja sigurnosti, vanjskopolitičkog ugleda i vanjske sigurnosti sve su učestalije s velikom neizvjesnošću.

Integracija se ne odnosi samo na velika područja i korporacije, već i na mala područja i mala poduzetništva u ruralnim krajevima, poglavito u manje razvijenim zemljama.

Industrijska proizvodnja uvjetovana je i ovisi o mnogim čimbenicima: tržištu, prodaji, resursima, energentima, kritičnoj infrastrukturi, pa sve do povratnih učinaka i posljedica financijskih kriza u pojedinim regijama, a u novije vrijeme i krizom uzrokovanom virusom, koja je pojedinima poslužila za kriminalne radnje.

## **2 PROBLEMSKI PRISTUP UTJECAJA PREOBRAZBE KRIMINALA**

Utjecaj preobrazbe kriminala promatramo kao oblik ugrožavanja sigurnosti u poslovnim procesima kroz sljedeća područja:

### **Općenito o organiziranom obliku preobrazbe kriminala**

Međunarodni i utjecaj preobrazbe kriminala poprima velike razmjere i prepoznatljiv je po vrsti i intenzitetu nasilja i drskosti, uvjetovanih prljavim novcem što mu daje prednosti u odnosu na sigurnosne sustave. Internacionalizacija na područjima informacijskih, prometnih, gospodarskih i političkih sustava uvjetuje sve izraženiju potrebu integriranja najrazličitijih područja života, prije svega zbog utjecaja naglog razvoja tehnologije, osobito kritične infrastrukture. Stjecanje ilegalne dobiti, obračunske transakcije, prijevare na štetu države, kriminalni postupci širom svijeta, pranje novca, utaje poreza i korupcija, samo su nekih od novootvorenih područja za brzo bogaćenje. Percepcija u javnosti o organiziranom kriminalitetu svedena je na zloupotrebu opojnih droga, šverc ljudima i oružjem. To je u svakom slučaju netočno, to je organizirani kriminal na koji se usmjerava policiju.

Utjecaj preobrazbe kriminala obuhvaća sve vrste nedozvoljenih radnji: od organiziranih krađa i prijevara do trgovine „bijelim robljem“, ta se pojava temelji na sprezi kriminalaca, politike, bankara i medija. Zajedno sa širenjem i usponom financijske moći pod utjecajem preobrazbe kriminala raste i njegov utjecaj na političku moć i gospodarska zbivanja.

Treba li se zabrinuti nad poslovanjem banaka? Što međunarodni nadzorni čimbenici i vlade razvijenih zemalja čine u pogledu pranja novca preko banaka? Smatra li se tolika količina ilegalnog novca dominantnom do te mjere da stvara bojazan kako će se ukupnom gospodarstvu nanijeti znatna šteta, ako se isključi iz tih novčanih tokova?

Međunarodni kriminalci „bijelog ovratnika” usavršili su tehniku pisanja “sitnim slovima” u marketinškim prijevarama i financijskim malverzacijama.

## 2.1 UTJECAJ POLITIKE NA KRIMINALITET

Stvaranjem financijske moći stvara se i politička moć: politika organizacijski postavlja sustave sigurnosti (javne i nacionalne) tako da ih sukobljava sa sudbenom vlašću i medijima, državne službenike pretvaraju u stranačke ili interesne skupine, a utjecajna radna mjesta stavljaju pod strogu kontrolu inspekcijske službe. Za ostvarenje interesnih ciljeva brižno postavljaju povjerljive osobe kroz odbore za nadzor tokova novca.

Kada političari profesionaliziraju policiju i službe sigurnosti po svojim kriterijima, onda te službe postaju sastavni dio organiziranog kriminaliteta. Premještanje moći iz bivših komiteta na tajkune putem pretvorbe u Hrvatskoj dovršen je proces organiziranog kriminaliteta. To je proces koji traje dvadeset godina i ulazi u svoju završnu fazu upravljanja unutar državnih poduzeća.

Na primjer „INA“ i JANAF“ imaju od strane državne politike ustrojene sektore sigurnosti (po brojnosti ogromne), a upravo je na tim mjestima dominantan utjecaj preobrazbe kriminala.

Ista se stvar događa na svjetskoj razini: vidljivi su znakovi potpunog premještanja moći u području organiziranog kriminaliteta, kroz potiskivanje moći mafijaških obitelji iz SAD-a od strane struktura mafijaških organizacija s Dalekog istoka (kineskih Trijada i japanskih Yakuza). Opravdano se procjenjuje kako će u skoroj budućnosti snažno ojačati utjecaj tih grupacija s Dalekog istoka do dominacije i upravljanja međunarodnim kriminalitetom.

U prilog ide činjenica kako je Daleki istok uspio legalno prodrijeti i na područja gospodarstva (autoindustrija, elektronika i sl.), tako je opravdano očekivati da će ilegalno zauzeti legalna tržišta.

## 2.2. BRISANJE GRANICA IZMEĐU DOZVOLJENOG I NEDOZVOLJENOG

Nagli razvoj svih oblika suradnje donosi sa sobom razne modele i vrste poslova koje je često teško definirati i odrediti granicu između korporativne vještine i zloupotrebe položaja vlasti (trgovina oružjem, trgovanje valutom, iskorištavanje “rupa” u zakonu, utjecaj na odluke i sl.). Stanje je dovedeno do te mjere da je teško utvrditi granicu između moralnog trgovca i

nemoralnog poslovnog čovjeka koji sklapa unosne poslove i sumnjivog kriminalca kojeg se kazneno može goniti jer trguje povjerljivim informacijama.

Opasnosti posrtanja i ulaženja „časnih“ poslovnih ljudi u pravne zamke i spletke sve su češće učinci organiziranog kriminaliteta. Utjecaj preobrazbe kriminala prenosi se na oblike nasilja kako bi se državne institucije imale čime baviti:

- nasilje u školama
- nasilje u obitelji
- nasilje u crkvama
- nasilje na sportskim priredbama i drugi oblici nasilja u društvu

Kriminalci „bijelog ovratnika” ove oblike kriminala podržavaju jer oni „proizvode” mnoge druge oblike nasilja u društvu : mobing, silovanja, otmice, ubojstva, likvidacije, reketarenje i sl.

#### 2.2.1. Stjecanje kriminalnih vještina

Utjecaj preobrazbe kriminala kroz svoju metodiku djelovanja postaje uzor lokalnom kriminalitetu. Nositelji organiziranog kriminaliteta ne bave se samo učenjem o izvršenju kaznenih djela, oni „uče druge” kako će se ponašati nakon izvršenog djela pred roditeljima, učiteljima, policijom, socijalnom službom i sl.

Nositelji organiziranog kriminaliteta prate razvoj svojih „regruta” i uče ih vještinama kako će utjecati na svjedoke, supočinitelje, žrtve i odvjetnike, pa sve do potpunog iskorištavanja društvenih i kazneno pravnih mogućnosti.

#### 2.2.2. Problemska pitanja utjecaja preobrazbe kriminala na sigurnost

Utjecaj preobrazbe kriminala kao oblik ugrožavanja sigurnosti sve je prisutniji svojim djelovanjem bilo izvana ili iznutra te su sve veća prijetnja opasnosti preklapanja unutarne i vanjske sigurnosti. Utjecaj preobrazbe kriminala djeluje u svim društvenim područjima, koristeći se kao političko oruđe kroz neke oblike djelovanja, kao što su:

- Uzimanje nepripadajuće imovine zloupotrebom položaja i ovlasti
- Politička i službenička korupcija i drugi sukobi interesa
- Korištenje interventnih jedinica u drugim zemljama
- Prikrivene metode nanošenja štete nacionalnom gospodarstvu
- Krivotvorenje dokumenata i isprava
- Metode gospodarske špijunaže

- Posebni oblici prikrivenog bojkota
- Kršenje ljudskih prava
- Sabotaže i diverzije

Ti oblici ugrožavanja sigurnosti uvjetovali su sve izraženiju potrebu za udruživanjem koje prelazi državne granice (kao što je Europska zajednica) zbog izloženosti prijetnjama moćnih sila. To su opravdani razlozi straha po pitanju unutarnje sigurnosti dotičnih zemalja, od onih koji uzrokuju sukobe, a time i mnoge kriminalne i terorističke akcije (raniji primjer zemalja Jugoslavije i danas Ukrajine).

Te terorističke akcije nisu ograničene samo na ciljanu zemlju, već teže premještanju i u druge Europske zemlje.

### 2.3. UNUTARNJI RED I OSJEĆAJ SIGURNOSTI

Izvor, razvoj, organizaciju i posljedice utjecaja preobrazbe kriminala iz perspektive „običnih“ građana iz ruralnih krajeva doživljava se pod pojmom ugrožavanja „osobne sigurnosti“.

Mir i osjećaj sigurnosti življenja u ruralnim krajevima temelje se na političkim obećanjima, ali su nažalost te teže teško provedive.

Razborita briga društva o razvoju ruralnih krajeva, samosvjesnost i samozaštita sastavni su dijelovi sigurnosne kulture iz koje proizlazi osjećaj sigurnosti. Mladi svoju samosvijest traže, nalaze i potvrđuju, iako ih odrasli sprječavaju i koče (sukob generacija).

Razilaženja u stavovima izazivaju polemike i političke svađe – one za sobom povlače nemir i nesigurnost. U tim uvjetima, osjećaj nesigurnosti manifestira se kroz određeno ponašanje od mirnih prosvjeda, kršenja javnog reda i mira do svađa, rušilačkih štrajkova uz primjenu sile na ulici, pa sve do terorističkih i pogibeljnih aktivnosti.

Politička, društvena i gospodarska integracija uvjetuju i integriranje organiziranog kriminala, time i nove sukobe koje je sve teže prepoznati i njima vladati – upravljati.

Sve se češće koriste policijske – interventne snage prilikom čijih intervencija policiji biva sve teže povući pravu crtu između uspostave mira i uredovanja protiv nasilnika (na kraju se sve završava metodom „otkrij i uništi“).

Slične poteškoće nastaju u procjenama sigurnosnih rizika, pojava i stanja kako bi se izbjegli sukobi na ulici. Zahtjevi politike prema policiji nemaju za predmet samo pridržavanje pravnih propisa, već se očekuje istančan politički osjećaj.

### 2.3.1. Unutarnje raspoloženje i kriminalitet

Prilagođavanjem društvenim, gospodarskim, političkim i svim drugim promjenama stvaraju se duboke podjele u ruralnim krajevima i otežava prilagođavanje novim uvjetima. Te promjene izazivaju unutarnju destabilizaciju, slabljenje otpornosti i gubljenje prednosti pred utjecajem preobrazbe kriminala. Promjene zahtijevaju novu sliku čovjeka koja sa sobom nosi određene opasnosti sve većeg upadanja u unutarnje, osobne, ali i personalne, gospodarske i društvene isprepletenosti u čemu se čovjek teško snalazi i gubi „tlo pod nogama”

Sve te promjene, aktualno raspoloženje i sadašnje stanje pod utjecajem preobrazbe kriminala posebno utječe na one nezaštićene u ruralnim krajevima, a to su mladi ljudi:

- Teško se prilagođavati tom čvrsto moralnom (često lažnom) društveno gospodarski ustrojenom pravednom svijetu odraslih.
- Ne nalaze cilj u životu
- Nemaju čvrste oslonce u društvu
- Ne vide životne prilike
- Nemaju uzor u onima kojima je povjereno upravljanje društvom zbog sumnjivog ponašanja i lošeg karaktera
- Ne prihvaćaju ponuđene promjene i traže nove izazove

To se prije svega događa jer svijet odraslih mladež ostavlja samu sa svojim problemima.

U obiteljskom krugu se nitko ne brine oko odgoja već se traži odgovornost u školi, crkvi i državi. Fenomen unutarnjeg kriminaliteta karakterizira njegova pojava od strane destruktivnih počinitelja, točnije, to su počinitelji „bez motiva”.

### 2.3.2 Procjena budućeg razvoja kriminaliteta

Sadašnja slika utjecaja preobrazbe kriminala je u prednosti pred sigurnosnim sustavima s tendencijom razvoja. Oblici nasilja sve su izraženiji u urbanim sredinama i treba se računati s njegovim preseljenjem i u ruralne krajeve s pojavom novih oblika.

**Kriminalitet se integrira daleko brže i učinkovitije nego što država na njega može reagirati. Kriminal je uvijek ispred sustava sigurnosti jer je prepredeniji, agresivniji i utjecajni.**

Kriminalitet je u prednosti jer ne mora voditi brigu o pravnim normama, etičnosti,

on ne bira sredstva, postiže masovnost i nastoji ostati neotkriven.

Nasuprot tome za sustave sigurnosti postoje brojne zapreke od kojih naročito izdvajamo:

- političke mogućnosti, ali i politička spremnost su ograničene
- tromost sustava i izmišljene barijere su zapreka za područje „hitnog djelovanja”
- različiti sustavi sigurnosti, različite nadležnosti državnih institucija i nedorečene pravne norme su ozbiljna kočnica.
- različite nadležnosti u organizacijskim strukturama sustava sigurnosti i utjecaj sigurnosnih politika jednih na druge.

## ZAKLJUČAK

Utjecaj preobrazbe kriminala na štetu prirode i društva negativna je društvena pojava koja u velikoj mjeri utječe na razvoj demokracije i poduzetništva te slijedom toga i na poslovni razvoj ruralnih krajeva. Nema poslovnih procesa, bez obzira na vrstu industrije, koja nisu izložena utjecaju preobrazbe kriminala na njihovo poslovanje. Posljedice utjecaja preobrazbe kriminala su ekonomske, socijalne, političke, pravne, kriminološke i sve druge koje prate razvoj društva, to je pojava stara koliko i naša država, a prisutna je u svim segmentima života.

Sve izneseno o preobrazbi kriminala ne znači da bi se trebali ili smjeli obeshrabriti. Dapače, upravo zbog toga pokrenimo se zajedno mirno i promišljeno, osviješteno i bez histerije s potrebnom dozom optimizma kako bismo se mogli suprotstaviti ovoj prijetnji. Na nama je da u narednim godinama prebrodimo ovu situaciju.

Promatrano sa stajališta sigurnosti, možemo poći od toga da će se do tada promijeniti prilike u pojedinim kriminalno geografskim prostorima Europske unije.

Međunarodni, regionalni i nacionalni čimbenici sigurnosti vjerojatno će postići organizacijski i upravljački sklad i integrirati se u jedan jedinstveni sustav sigurnosti za zajedničko djelovanje i ispravno prosuđivanje budućeg stanja po pitanju utjecaja preobrazbe kriminala na prirodu i društvo.

Svaka se država treba personalno, institucionalno, ali i pravno pripremiti tako da se može osloboditi od laži, prijevara, krađa i organiziranog kriminala koji su prisutni u svim dijelovima života i rada, proizvođači nasilje. Nedostatak odlučnosti na tom području bio bi smrtni grijeh.

Političke mogućnosti, ali i politička spremnost, sve su izgledniji da se internacionalizacijom urede izvjesna suvremena prava u sprječavanju utjecaja preobrazbe kriminala na štetu prirodnih

resursa u ruralnim krajevima. Stoga je potrebno otkloniti sve barijere koje su ozbiljna zapreka za područje suradnje, zajedničkog rada i združenog djelovanja u realnom vremenu.

Pravna država koja pod pritiskom, s bilo koje strane popušta te nema snage i načina za samopotvrđivanjem, ona se predaje. Ona više neće biti garancija sigurnosti društva, što se u praksi ogleda na primjeru korupcije kao dominantnom utjecaju preobrazbe kriminala na prirodu i društvo.

Korupcija u Hrvatskoj nastala je utjecajem preobrazbe kriminala, nju nije moguće ublažiti, a kamoli iskorijeniti postojećim antikorupcijskim mjerama, niti antikorupcijskim saborskim odborima. Jedino moguće rješenje za sprječavanje korupcije i drugih sukoba interesa nalazi se na njenom izvoru pod čijim utjecajem je i nastala, a to je preobrazba kriminala.

## Literatura

1. Sačić, Ž. (2001.): *Organizirani kriminal*. Zagreb: Informator
2. Perić, V. (1987.): *Oblici operativne djelatnosti službe javne sigurnosti*. Zagreb: MUP RH
3. Kirk, P. L., Bradford, L.W. (1965.): *The Crime Laboratory: Organization and Operation*. Springfield, IL: Charles C. Thomas
4. Lee, H.C. (1994.): *Crime Scene Investigation*. Taiwan, ROC: Central Police University Press
5. Lee, H.C., et al (1995.): *Physical Evidence*. Enfield, CT: Magnani & McCormick, INC
6. Peterson, J.L. (1975.): *Forensic Sciences*. New York: AMS
7. De Forest, P., et al (1983.): *Forensic Science – An Introduction to Criminalistics*. New York: Mc Graw, MILL
8. Roso, Z. (1983.): *Specifičnosti informativnog razgovora sa ženama*. Priručnik za stručno obrazovanje radnika unutrašnjih poslova, broj 4
9. Roso, Z. (1983.): *Informativni razgovor sa starijim osobama*. Priručnik za stručno obrazovanje radnika unutrašnjih poslova, broj 5
10. Roso, Z. (1987.): *Poligraf u kriminalistici*. Zagreb: RSUP, SRH.
11. Roso, Z. (1986.): *Priznanje krivičnog djela kao psihodinamički fenomen u taktici ispitivanja*. Priručnik za stručno obrazovanje radnika unutrašnjih poslova, broj 6



12. Vodinelić, V. (1985.): *Dokazna vrijednost pismenih izjava građana uzetih od organa unutrašnjih poslova*. Zagreb: Naša zakonitost broj 2.
13. Zitlan, J. (1993.): *Laganje protiv vlastite volje*. Prijevod Zagreb: Izbor MUP RH.broj 3-4.
14. Krapac, D. (1993.): *Policijski izvidi u budućem hrvatskom Kaznenom procesnom pravu. Pravni aspekt iz nacрта Zakona o kaznenom postupku (veljača 1995)*. Zagreb: Policija i sigurnost, 3-4.
15. Jelić, I. (1971.): *Naučno tehnička dostignuća u službi organa unutrašnjih poslova*. Zagreb, Priručnik za stručno obrazovanje radnika unutrašnjih poslova.
16. Vodinelić, V. (1987.): *Studija o taktici razotkrivanja fingiranih krivičnih djela*. Priručnik za stručno obrazovanje radnika unutrašnjih poslova, broj 6.
17. Orlović, A. (2013.): *Gospodarski kriminalitet u Republici Hrvatskoj*. Split: Redak
18. *Procjena ugroženosti od organiziranog kriminaliteta u Republici Hrvatskoj*. Ravnateljstvo policije, MUP RH
19. Bayer, V. (1972.): *Kazneno procesno pravo. Knjiga II: Pravo o činjenicama i njihovom utvrđivanju u krivičnom postupku*. Zagreb: Školska knjiga
20. Beccaria, C. (1984.): *O zločinima i kaznama*. Prijevod. Split: Logos
21. Clouder, J. (2002./03.): *Procesne mjere zaštite svjedoka*. Priručnik za obuku policije, državnih odvjetnika i sudaca. Council of Europe Publishing (CARDS) regional program: projekt CARPO
22. Grubiša, M. (1980.): *Činjenično stanje u krivičnom postupku*. Zagreb: II. Izdanje, Informator

## **Security Aspect of Tourism Development in Rural Areas**

### ***Sigurnosni aspekt razvoja turizma u ruralnim krajevima***

Ante Gugić

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, Knin, Hrvatska  
agugic.mks@gmail.com

Anita Jurica

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, Knin, Hrvatska  
ajurica@veleknin.hr

#### **Abstract:**

*In this paper links between business and security will be analysed concerning rural areas. Certain security risks and adverse events which have an impact on developmental strategy, maintenance and preservation of successful tourism business have been presented. Besides the definition of security risks and adverse events, the impact of crime transformation at the expense of tourism development in rural areas has also been determined.*

*Furthermore, the paper analyses the impact of crime transformation at the expense of development and operation of tourism in rural areas, while also organisational and managerial harmony necessary for developmental strategy, maintenance and preservation of successful tourism business have been addressed.*

*Ultimately, practical solutions for attaining organisational and managerial harmony through prevention of security risks, adverse events and impact of crime transformation on development on tourism in rural areas have been provided.*

*This paper places emphasis on responsibility of staff members who are employed in key positions, while security is observed as an integral part of the standard tourist programmes.*

*Tourism is adaptable, it changes and redirects in more secure areas, it is rising constantly and it recuperates swiftly from all security compromising forms, irrespective of type, intensity and destination.*

*The secret of success lies in sustainability of organisational and managerial harmony, as well as in establishing connections between leadership, staff, tourists and security system. Observed from a security standpoint through application of operative resources and work methods, as well as security standards and norms, security and protection system is intended for providing security support and practical solutions with respect to tourism development in rural areas.*

**Keywords:** *security, rural areas, tourism, organisational and managerial harmony, security support, security risks, impact of crime transformation*

### **Sažetak**

*U radu „Sigurnosni aspekt razvoja turizma u ruralnim krajevima“ analiziraju se poveznice između poslovanja i sigurnosti u odnosu na ruralnu sredinu i navode se određeni sigurnosni rizici i štetna događanja koja utječu na strategiju razvoja, održavanja i očuvanja uspješnog poslovanja turizma.*

*Osim definiranja sigurnosnih rizika i štetnih događanja utvrđuje se i utjecaj preobrazbe kriminala na štetu razvoja turizma u ruralnim sredinama.*

*Nadalje, u radu se analizira utjecaj preobrazbe kriminala na štetu razvoja i poslovanja turističke djelatnosti u ruralnim krajevima, navodi se organizacijski i upravljački sklad potreban za strategiju razvoja, održavanja i očuvanja uspješnog poslovanja.*

*U konačnici, nude se praktična rješenja za postizanje organizacijskog i upravljačkog sklada kroz sprječavanje sigurnosnih rizika, štetnih događanja i utjecaja preobrazbe kriminala na razvoj turizma u ruralnim krajevima.*

*Težište u ovom radu stavlja se na odgovornosti osoblja zaposlenog na specifičnim radnim mjestima, a sigurnost promatramo kao sastavni dio standardne turističke ponude.*

*Turizam se prilagođava, mijenja i preusmjerava u sigurnija područja, u stalnom je porastu, brzo se oporavlja od svih oblika ugrožavanja sigurnosti, bez obzira na vrstu, intenzitet i destinaciju.*

*Tajna uspjeha je u održivosti organizacijskog i upravljačkog sklada, uspostavi veze među vodstvom, osobljem, turistima i sigurnosnom osiguranju.*

*Promatrano sa sigurnosnog aspekta, kroz primjenu operativnih sredstava i metoda rada, sigurnosnih standarda i normi, sustav sigurnosti i zaštite, namijenjen je za pružanje sigurnosne potpore i praktičnih rješenja razvoja turizma u ruralnim krajevima.*

**Ključne riječi:** *sigurnost, ruralni krajevi, turizam, organizacijski i upravljački sklad, sigurnosna potpora, sigurnosni rizici, utjecaj preobrazbe kriminala.*

## UVOD

Nema sumnje da turisti vole putovati, mijenjati turistička odredišta i zahtijevati promjene u određenim oblicima turističkih ponuda, iako im nije jasno kuda one vode, zabrinutost nastaje onda kada se suoče s sigurnosnim posljedicama uvjetovanim tim promjenama.

U pravilu, kada se pokušava ozbiljno shvatiti što znači turistička ponuda u ruralnim krajevima, za one turiste koji žive u urbanim sredinama, nameću se dva sigurnosna pitanja: jesu li ponude obećavajuće ili stvaraju osjećaj nesigurnosti, donose li nove oblike utjecaja preobrazbe kriminala na njihovu sigurnost ili rješenja postojećih sigurnosnih rizika i štetnih događanja. U tim i takvim ponudama za svakoga tko se bavi turističkim uslugama u području ruralnih krajeva, važno je paralelno s turizmom razvijati i sigurnost.

U radu „**Sigurnosni aspekt razvoja turizma u ruralnim krajevima**“ težište stavljamo na osobnu sigurnost, sigurnost prostora i kretanja u prostoru, smještajnim kapacitetima i zaštiti okoliša. Nadalje, seoski turizam koji spada u ruralno područje promatramo kao uslužnu djelatnost koja je ovisna o razvijenosti ruralnog područja, prometnoj infrastrukturi, klimatskim uvjetima, prirodnim resursima i ostalim turističkim zahtjevima u tom smislu.

Te ovisnosti turističke djelatnosti proizlaze iz činjenice da turizam potiče razvoj trošenja na mjestu događanja, on spada u sigurnosno rizične usluge ovisne o mnogim čimbenicima čije izvorište je u potrošnji, a ne u proizvodnji.

Sigurnost turističkih djelatnosti u ruralnim krajevima promatramo kroz organizacijski i upravljački sklad i načinu na koji je osmišljena turistička ponuda. Problemi nastaju kada treba uskladiti sigurnosne politike turizma sa strateškim politikama gospodarskog razvoja ruralnog područja. Temeljna polazišta za pisanje ovog rada sadržana su u dosadašnjim iskustvima i znanju o sigurnosti u turizmu, iz čega proizlazi da se svaki turist voli osjećati sigurnim i boraviti u sigurnom okruženju. Nitko ne voli osjećaj nesigurnosti ili ugroženosti bilo koje vrste ili intenziteta.

Turisti koji žele boravak u ruralnim krajevima smatraju da kupuju užitke pristupa prirodnim ljepotama i svaka zabrana kretanja ruralnim područjem čini ih manje sretnima. To je zahtjevan

i iscrpljujući oblik organiziranja sigurnosti za one koji pružaju turističke usluge u ruralnim krajevima jer moraju organizirati turističke vodiče koji poznaju to područje.

Tajna sigurnosti turizma u ruralnim područjima nalazi se u održivosti sklada i lojalnosti među osobljem za pružanje usluga i službenicima lokalne uprave i samouprave u odnosu na turiste. Ako toga nema, interesne skupine će svojim utjecajem preuzeti dominantnu ulogu kroz razne podvale. Oni podređuju cijelu turističku aktivnost svojim interesima stvarajući osjećaj nesigurnosti, čineći vodstvo odgovornim za pogreške koje su oni sami izazvali prema gostima.

Društvene promjene i uspostava demokracije aktualizirale su pitanje utjecaja preobrazbe kriminala u svim segmentima suvremenog gospodarstva, pa tako i u turizmu. Te su promjene uvjetovale nove oblike turizma na gospodarskim i seoskim imanjima (seoski turizam), ali i nove oblike ugrožavanja sigurnosti, što je aktualiziralo ulogu privatne sigurnosti i otvorilo mogućnost njene primjene u turizmu. Upravo, u radu „**Sigurnosni aspekt razvoja turizma u ruralnim krajevima**“ ističe se aspekt sigurnosti kao važnog čimbenika potpore upravljanja razvojem tog oblika turizma. Dakle, upravljanje sustavom sigurnosti i primjena sigurnosnih politika nije ništa drugo nego sigurnosno osiguranje uvjeta za rad i upravljanje razvojem turizma u ruralnim krajevima.

## **1. PROCJENA STANJA SIGURNOSTI TURIZMA U RURALNIM KRAJEVIMA**

Paralelno s razvojem turizma u ruralnim krajevima razvijaju se i oblici izloženosti sigurnosnim rizicima prijetnjama i opasnostima. Turizam u ruralnim krajevima najčešće se odvija kroz poljoprivredna gospodarstva, obuhvaća one vrste turističkih usluga koje su lako dostupne u ruralnim krajevima, a njime se bave obitelji pružanjem usluga putnicima i turistima na svojim gospodarskim imanjima. Turizam se na seoskim gospodarstvima prilagođava novim uvjetima ponude, mijenja urbane za ruralne sredine, preusmjerava se u sigurnija i za život manje zahtjevna područja, u stalnom je porastu, manje je izložen sigurnosnim prijetnjama i opasnostima po vrsti i intenzitetu. Promatrano sa sigurnosnog aspekta, njegove su karakteristike prepoznatljive kroz sustave, mreže i objekte od važnosti za sigurnost, zdravlje, živote, ljude i imovinu, okoliš, upravljanje kontinuitetom poslovanja i ekonomsku stabilnost ruralnih krajeva. Procjenu stanja sigurnosti turističke infrastrukture u ruralnim krajevima promatramo kroz: energetske sustave, komunikacijske i informacijske sustave, prometne povezanosti, zdravstvene sustave, okoliš i opskrbu hranom i pićem. Procjenom utvrđujemo postojeće stanje sigurnosti i primjenu sigurnosnih politika vezanih uz turizam, usklađenih s politikama ruralnog razvoja.

Predviđanje štetnih utjecaja na opću sigurnost i pripreme praktičnih rješenja u donošenju ispravnih odluka u području turizma imperativ su aktivne prevencije. Do tih se rezultata dolazi analizom informacija, podataka, međusobnim povezivanjem informacija o događajima i sigurnosno-interesantnim pojavama u određenim ruralnim područjima. Procjenu stanja sigurnosti analiziramo kroz opće stanje i osjećaj sigurnosti, definiranje sigurnosnih rizika, utjecaja preobrazbe kriminala na ruralni razvoj, izloženost prijetnjama, opasnostima, ugroženosti i ranjivosti.

U daljnjem procesu prosuđivanja ugroženosti, najvažnije je prepoznati pokazatelje (izvore) prije nego se pretvore u oblike ugrožavanja sigurnosti, a naročito prije nego nastupi posljedica kako bi se učinci prijetnje minimalizirali.

### **1.1. Sigurnost turističkog smještaja u ruralnim krajevima**

Smještajni su turistički kapaciteti turističke ponude u ruralnim krajevima prilagođeni ukupnoj turističkoj ponudi. U smještaj spadaju svi objekti namijenjeni turističkoj djelatnosti, možemo ih klasificirati prema lokaciji, veličini, namjeni i cijeni. Međutim, postoje zajedničke karakteristike svih smještajnih objekata po pitanju turizma u ruralnim krajevima, to su: naglasak na kritičnoj infrastrukturi, sigurnosti, čistoći i usluzi. Sigurnosni aspekti prema kojima gost donosi odluku u odabiru smještaja neopipljivi su, nisu mjerljivi, oni proizlaze iz njegovog osjećaja sigurnosti.

Soba kao proizvod seoskog turizma nalazi se i prodaje u objektu na gospodarskom imanju i zahtjeva organiziranje sustava sigurnosti i kritične infrastrukture koji bitno utječu na kvalitetu ponude i u konačnici cijene smještaja. Vlasnici seoskog imanja često puta ne iznajme sobu, a ugoste turiste na svom imanju, što podrazumijeva da toga dana od te sobe nema dobiti.

Smještajni objekti u sklopu seoskog imanja nemaju sobarice niti kodirane brave što ne znači da nisu stalno pod sustavom sigurnosti kao i sigurnosnom osiguranju zaštite kritične infrastrukture. Jednostavnost tradicionalnog seoskog smještaja ne smije utjecati na kvalitetu pripreme sobe, udobnost i osjećaj sigurnosti. Ako domaćin seoskog gospodarstva po pitanju smještaja pruža kvalitetnu uslugu, vodi razboritu brigu o gostu i ako prenosi osjećaj sigurnosti garancija je uspješnog i sigurnog poslovanja. Smještaj na seoskom imanju promatramo kao uslužnu djelatnost koja zahtjeva dodatno ulaganje u znanje o seoskom obliku turizma, kako bi mogli pružati kvalitetnu uslugu na siguran način.

Za sigurnost smještaja u ruralnim područjima, osim domaćinskog odnosa prema gostima, važno mjesto zauzimaju nova tehnološka dostignuća, a naročito elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga, bez obzira u kojoj mjeri će ih gosti koristiti.

Smještajne jedinice u kampovima koji se nalaze u ruralnim krajevima možemo podijeliti u dvije sigurnosno interesantne skupine:

Smještajne jedinice u privatnom vlasništvu ili lokalne uprave i samouprave (puna usluga kampa)

Vlasništvo gostiju, (najčešće kamperi ili šatori) koji koriste za to predviđen prostor i potrebnu kritičnu infrastrukturu. Smještaj u kampovima, sigurnosno je zahtjevniji u odnosu na ostale smještajne jedinice u ruralnim krajevima, posebno je važno da ne dođe do prekida isporuke resursa i kritične infrastrukture jer bi to moglo imati ozbiljne posljedice na sigurnost, zdravlja, živote gostiju i okoliš.

## **1.2. Sigurnosni rizici i kritična infrastruktura**

Jedna od temeljnih značajki razvoja turizma u ruralnim krajevima nalazi se u upravljanju sigurnosnim rizicima i sigurnosnom osiguranju izvora energije u uvjetima energetske krize. U sve složenijim i zahtjevnijim uvjetima korištenja kritične infrastrukture postavlja se pitanje kako osigurati obnovljive izvore energije u ruralnim krajevima, između ostalog i za potrebe razvoja turizma.

Sigurnost i kritična infrastruktura izravno utječu na poslovnu politiku razvoja turizma u ruralnim krajevima kao bitan dio upravljanja kvalitetom i stvaranja osjećaja sigurnosti. Snimanjem postojećeg stanja sigurnosti, definiranjem sigurnosnih rizika u uvjetima energetske krize uočavamo slabosti, smanjujemo ranjivost i reduciramo posljedice nedostatka kritične infrastrukture u odnosu na ruralni razvoj.

Rješenje razvoja turizma u ruralnim krajevima po pitanju opskrbe energijom moguće je kroz korištenje obnovljivih izvora energije, a to se može postići suradnjom, zajedničkim radom i združenim djelovanjem svih čimbenika lokalne uprave i samouprave. Zadaća vlasnika poljoprivrednih gospodarstava i seoskih imanja na kojima se odvija turistička djelatnost je da vodstvu lokalne uprave ukazuju na sigurnosne rizike, ali i nude odgovore onima kojima je povjereno upravljanje turističkom zajednicom u ruralnim krajevima. Njihova zadaća je kako prepoznati sigurnosni problem i otkriti ga prije nego što se se pretvori u ozbiljnu prijetnju.

Pravilno analiziranje sigurnosnog rizika, oblika prijetnje i izloženosti opasnostima vodi uspješnom rješenju ili izbjegavanju bilo kojeg oblika ugroženosti.

U konačnici, utvrditi sigurnosne rizike u ruralnim krajevima kroz sigurnosnu procjenu, znači uspostaviti organizacijski i upravljački sklad vlasnika poljoprivrednih gospodarstava i seoskih imanja na kojima se odvija turizam s lokalnom vlasti u cilju razvoja turizma.

### 1.2.1 Poljoprivredna i seoska gospodarstva

U organizaciji razvoja turizma u ruralnim krajevima važnu ulogu ima lokalna uprava i samouprava u smislu ostvarenja državne potpore namijenjene poljoprivrednim i seoskim gospodarstvima koja se, osim proizvodnje zdrave hrane, bave i turizmom. Sigurnost turizma u ruralnim krajevima u pravilu se povjerava osobama koje nisu turistički djelatnici, niti su zaštitari, oni poznaju pravila obiteljskog života, znaju biti dobri domaćini i prenositi osjećaj sigurnosti i zadovoljstva na svoje goste. U takvom obliku pružanja turističke usluge, vlasnička i upravljačka struktura koncentrirana je u obiteljskom skladu, usmjerenom na udovoljavanje zahtjevima gosta, sukladno njihovim mogućnostima, pa je ujedno ta obitelj zadužena i za sigurnost, održavanje i kontrolu svih sustava.

### 1.2.2. Mali obiteljski hoteli

Sigurnosni rizici i kritična infrastruktura u malim obiteljskim hotelima smještenim u ruralnim krajevima u manjoj su mjeri izloženi sigurnosnoj prijetnji i ugroženosti u odnosu na velike hotele u urbanim sredinama. Bez obzira na svoju veličinu, mali obiteljski hoteli u ruralnim krajevima ovisni su o svim sustavima kritične infrastrukture, energetske sustavima, vodovodu i odvodnji, telekomunikacijskim i informacijskim sustavima, prometnim sustavima i proizvodnji i opskrbi hranom i pićem te medicinskoj skrbi.

Tablični prikaz br.1.

<b>Kod utvrđivanja i definiranja sigurnosnih rizika razvoja turizma u ruralnim sredinama potrebno je voditi brigu o slijedećem:</b>	
<b>POKAZATELJI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• posebnostima turizma u ruralnim krajevima</li><li>• prirodnim vrijednostima ruralnih krajeva</li><li>• specifičnostima prirode i društva</li><li>• interesima turističke zajednice i osobnom identitetu</li></ul>



<b>POLAZIŠTA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• svako se voli osjećati sigurnim i biti u sigurnom okruženju,</li> <li>• nema potpune sigurnosti u turističkoj djelatnosti, a niti se mogu dati svi odgovori na pitanja sigurnosti u turizmu, niti ima unaprijed određenih rješenja.</li> <li>• država je na sebe preuzela zaštitu i sigurnost javnih dobara i opću sigurnost ljudi i imovine, a zaštita i sigurnost privatne imovine povjerena je sektoru privatne zaštite.</li> <li>• sigurnosni problemi turizma u ruralnim krajevima oblikovani su uglavnom pod uvjetima ruralnog razvoja i često su posljedica nedostatka organizacijskog i upravljačkog sklada i nepripremljenosti za djelovanje u novim organizacijskim uvjetima.</li> </ul>
<b>CILJEVI:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prilagodba sustava zaštite i sigurnosti organizacijskoj strukturi i sistematizaciji za uspješno djelovanje u novim organizacijskim uvjetima kao i upravljanje sigurnosnim rizicima kroz strategiju ruralnog razvoja održavanja i očuvanja uspješnog i sigurnog poslovanja</li> <li>• integracija sigurnosnih i zaštitnih djelatnosti za pružanje sigurnosne potpore razvoju turizma u ruralnim krajevima: u planiranju, organiziranju, upravljanju, kontroli i nadzoru provedbenih ciljeva, strateških odluka i zadaća.</li> <li>• uvođenje sigurnosnih standarda i normi, sigurnosne kulture, razvoj osjećaja sigurnosti kod svih djelatnika na specifičnim radnim mjestima.</li> </ul>
<b>OČEKIVANJA:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utvrđivanje pojava oblika ugrožavanja sigurnosti, prijedlog mjera sigurnosti i definiranje sigurnosnih rizika</li> <li>• postavljanje organizacije sustava korporativne sigurnosti: planiranje, organizacija, upravljanje i nadzor</li> <li>• smanjenje troškova sigurnosti</li> </ul>

## 2. UTVRĐIVANJE STANJA SIGURNOSTI U RURALNIM KRAJEVIMA

Malo je pojmova koji su danas aktualni u Hrvatskoj, kao što su pojmovi sigurnost i turizam. Koriste ih svakodnevno politički lideri, turistički djelatnici i mnogi drugi koji žive od turizma. Nema sumnji da većina ljudi razumije značenje tih riječi, ovisno o njihovom iskustvu, profesiji, kulturnom okruženju u kojem se riječ sigurnost i riječ turizam koriste. Ove dvije riječi su zajedno u upotrebi samo politička parola jer sigurnost nije ono što političari govore i ocjenjuju, već kako se turisti i turistički djelatnici osjećaju. Turizam se u ruralnim krajevima razvija pod posebnim uvjetima u kojima postoje posebni sigurnosni zahtjevi. Riječi turizam i sigurnost zauzele su bitna mjesta u činjenici kako niti jedna zemlja koja se bavi turizmom od istog nema koristi ako paralelno s turizmom ne razvija i sigurnost, kao sastavni dio standardne turističke ponude. Stanje sigurnosti ocjenjujemo kao dinamičnu kategoriju (veću ili manju) i kreće se od održive sigurnosti do potpune nesigurnosti.

### 2.1. Sigurnost razvoja turizma u ruralnim krajevima

Sigurnosni sustavi razvoja turizma u ruralnim krajevima su vođeni dinamični sustavi sa značajkama učenja i predviđanja, a informacije u takvom procesu služe kako bi se pravilno

moglo razumjeti sigurnosne rizike i utjecaje štetnih događanja radi daljnjeg postupanja u njihovom sprječavanju, prije nego nastupi posljedica ili se događaj razvije u ugrožavajući oblik, prijetnju ili opasnost.

Svaki oblik turizma u ruralnim krajevima je proces koji teži razvoju, rastu i osvajanju tržišta, točnije konkurentnosti u svom poslovanju, stoga je preporučljivo da uz svoje poslovne procese razvija i sustav sigurnosti.

Turistički procesi razvoja u ruralnim krajevima nastaju, udružuju se, dijele se i nestaju. Oni imaju svoje potrebe, obveze, ovlasti i odgovornosti prema turistima, zaposlenicima, partnerima, lokalnoj zajednici i okolišu. Na tom putu susreću se s raznim oblicima ugrožavanja, prijetnji i opasnosti, najprije kroz mala sitna prokazivanja, podvale, prijevare, krađe i sl. što u pravilu završava ozbiljnim krizama i propašću. Kako bi izbjegli izloženost prijetnji ili opasnosti, preporučljivo je razviti organizacijski i upravljački sklad te uskladiti sigurnosne politike s poslovnim politikama turizma u ruralnim krajevima.

## **2.2. Pravila i procedure sigurnosti turizma u ruralnim sredinama**

Pravila i procedure sigurnosti turizma u ruralnim krajevima, bez obzira o kojoj se vrsti turizma radilo, potreba za sigurnošću spominje se onda kada se nešto dogodi, dakle, kada nastupi posljedica, točnije, kada nešto „krene po zlu“.

Procedure u ukupnom poslovnom procesu razvoja turizma u ruralnim krajevima imaju posebno značajnu ulogu u funkcioniranju kroz primjenu sigurnosnih politika usklađenih s poslovanjem.

U novije vrijeme postoji i pozitivan zaokret razvoja turizma u ruralnim krajevima. Tom pozitivnom pomaku pogoduje i sve češća i otvorenija rasprava na temu osjećaja sigurnosti, a jednako tako i potreba približavanja ljudi prirodi, gdje ipak postoji viša razina aktivnog odmora.

Procedure u seoskom turizmu prepoznatljive su po svojoj jednostavnosti i međusobnom razumijevanju gostiju i onih koji pružaju usluge. Nema akata, pravila i smjernica gdje donositelj zahtjeva da se prema njima moraju odvijati konkretne radnje i mjere po pitanju sigurnosti kako je to praksa po pitanju sigurnosti u urbanim sredinama.

### **Imperativ sigurnosti razvoja turizma u ruralnim krajevima je:**

Zaštiti ljudske živote, ograničiti mogući nastanak štete, uspostaviti prihvatljivo odvijanje poslovnih procesa, uključivanje nadležnih državnih institucija i javnih službi, plansko

izvješćivanje o uzrocima, rješavanju i posljedicama, sprječavanje utjecaja preobrazbe kriminala na razvoj turizma i postupanje u kriznim situacijama.

Pravila i procedure sigurnosti po pitanju turizma u ruralnim krajevima najčešće se temelje na organizacijskom i upravljačkom skladu i međusobnim odnosima te odnosima domaćina prema gostima. Sigurnost razvoja turizma u sklopu poljoprivrednog i seoskog gospodarstva promatramo kao reprodukcijski proces usklađenosti ekološke proizvodnje hrane i turističke djelatnosti.

Tablični prikaz br.4. Procesne funkcije sigurnosti razvoja turizma u ruralnim krajevima

<b>Procesne funkcije sigurnosti razvoja turizma u ruralnim krajevima povezane su s proizvodnim procesima zdrave hrane, korištenjem obnovljivih izvora energije i uslužne turističke djelatnosti i na jednom mjestu sadrže:</b>	
<b>Planiranje</b>	• definiranje realnih sigurnosnih ciljeva i planova (održiva rješenja)
<b>Organizacija</b>	• definiranje pravila organizacije i rasporeda rada na gospodarskom i seoskom imanju
<b>Upravljanje</b>	• usmjeravanje realizaciji donešenih odluka kroz planiranje poslova i zadaća, vodeći brigu o sigurnosti (prevencija)
<b>Nadzor</b>	• provedbenih ciljeva, planova i zadaća (koordinacija)
<b>Evaluacija</b>	• valorizacija postignutog, ishod (učinkovitost sustava)

Organizacijske sposobnosti nositelja turističkih aktivnosti po pitanju sigurnosti, prepoznatljive su kroz četiri osnovne vještine koje primjenjuje u svom radu:

- Konceptualno promišljanje, sposobnost donošenja odluka u realnom vremenu i ispravno, kada je neizvjesnost velika
- Poslovni kontakti, sposobnost vođenja poslovnih razgovora i intervjua o sigurnosno interesantnim događajima
- Sposobnost organiziranja, brzog reagiranja i donošenja ispravnih odluka po pitanju operativnih procedura kojima se osigurava sigurnost i zaštita gostiju.
- Tehničke vještine, sposobnost korištenja operativnih sredstava, taktike, tehnike i metodike u provedbi specifičnih poslova sigurnosti vezano uz goste.

### **2.3. Načela i ciljevi razvoja sigurnosti turizma u ruralnim krajevima**

Organizirani oblik sigurnosti razvoja turizma u ruralnim krajevima temeljimo na:

- Dosadašnjim organizacijskim i upravljačkim iskustvima o sigurnosnim sustavima
- Postojećem stanju sustava sigurnosti

- Prosudbi o načinu i dinamici razvoja turizma i njegovim posebnostima, poslovnim vrijednostima, interesima i osobnom identitetu.
- Analizi sigurnosnih rizika i utjecaja preobrazbe kriminala na ukupni razvoj ruralnih krajeva.

Tablični prikaz br.2. Temeljna načela za razvoj turizma u ruralnim sredinama

<b>Načelo kontinuiteta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• što znači da se pozitivna iskustva postojećeg ustroja i stanja sigurnosti u objektima hotelske industrije usvajaju i nadograđuju u novi.</li> </ul>
<b>Načelo stabilnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• što znači oslanjanje na postojeću infrastrukturu, materijalnu i kadrovsku, s integriranim sustavom osposobljavanja, obučavanja, educiranja i logističke potpore.</li> </ul>
<b>Načelo racionalnosti i gospodarenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• što znači da organizacija polazi od financijskih, materijalnih, tehničkih, imovinskih i kadrovskih mogućnosti.</li> </ul>
<b>Načelo učinkovitosti i elastičnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• što znači prilagodljivost projekta potrebama, inicijativama i mogućnostima.</li> </ul>
<b>Načelo integracije</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• što znači djelovanje organizacijskog sustava unutar hotelske industrije prema sigurnosnim standardima i normama integralnog modela sigurnosti</li> </ul>

Tablični prikaz br. 3. Ciljevi sigurnosne potpore razvoju turizma u ruralnim krajevima

<b>Prilagodba sustava poslovne sigurnosti i sigurnosnih politika razvoju turizma u ruralnim krajevima za djelovanje u novim organizacijskim i poslovnim uvjetima te sigurnosnim rizicima kroz:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategiju razvoja održavanja i očuvanja uspješnog turizma</li> <li>• podršku poslovnim inicijativama, racionalnu uporabu vlastitih snaga i znanja, izbjegavanje svih oblika ugrožavanja (prevencija).</li> <li>• potporu protiv svih oblika kriminala (odvrćanje, otkrivanje, presijecanje).</li> <li>• rana upozorenja i detektiranje pojava kojima se ograničavaju ili narušavaju ciljevi i razvojni planovi.</li> <li>• potporu mjerama za sprječavanje utjecaja preobrazbe kriminala na razvoj turizma, obuku o sigurnosnoj kulturi i upravljanju kontinuitetom poslovanja.</li> </ul>
<b>Integracija projekta i planova razvoja sigurnosti i kritične infrastrukture s drugim čimbenicima važnim za organizaciju i upravljanje kroz:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigurnosnu potporu održivom razvoju turizma u ruralnim krajevima kada je određenu odluku potrebno donijeti u točno određenom realnom vremenu, a neizvjesnost je još dovoljno velika.</li> <li>• Sigurnosnu potporu nositeljima turističkih aktivnosti upravljanju i organizaciji u prezentiranju posljedica moguće odluke ili donošenja akta koji bi mogao utjecati na stanje opće sigurnosti te zaštitu kritične infrastrukture</li> </ul>

### 3. SIGURNOSNA POTPORA RAZVOJU TURIZMA U RURALNIM KRAJEVIMA

### **3.1. Planiranje sigurnosti razvoja turizma u ruralnim krajevima**

Planiranje je svjesna i kombinirana aktivnost usmjerena na definiranje ciljeva poslovne sigurnosti po pitanju razvoja turizma u ruralnim krajevima. Kombinirana aktivnost sigurnosti podrazumijeva upravljanje promjenama u okolini zbog novih izazova i pojava oblika ugrožavanja sigurnosti pred kojima se našlo današnje društvo u vremenu globalizacije.

Novi pojava oblici ugrožavanja sigurnosti u razvoju turizma na ruralnim područjima zahtijevaju posvećivanje dužne pozornosti planiranja sigurnosti i predviđanje budućih rezultata. Nažalost, tu aktivnost vlasnici često potiskuju u drugi plan smatrajući sigurnost dodatnim troškom. Naime, vlasnici prioritet daju ulaganju u smještajne kapacitete očekujući da će im povrat na investiciju biti značajan ili bolji od drugih investicija. Za one koji su sigurnost prihvatili kao proces koji im osigurava povjerljivost, cjelovitost i raspoloživost organizacijskih, kadrovskih, materijalnih, informacijsko-komunikacijskih i drugih rješenja potrebnih za neprekidno funkcioniranje, praksa je pokazala da bilježe rast, učinkovitost i opstanak u području turizma.

### **3.2. Sigurnosna pravila i odlučivanje**

Biti siguran da je odluka donešena ispravno, da nije iznuđena i da nije ishitrena, nije samo poslovno, već i sigurnosno pitanje. Svatko tko se bavi turizmom u svom radu koristi: ovlasti, operativna sredstva, tehniku, novac, ljudstvo, vrijeme i druge resurse da bi ostvario cilj. Ti su resursi ograničenog opsega jer stalno treba donositi odluke o optimalnom korištenju tih resursa radi ostvarenja planiranih ciljeva. Dakle, riječ je o programiranim rutinskim odlukama koje se donose na temelju procedura i pravila uz primjenu sigurnosne politike. Odluke mogu biti rutinske i donose se nakon razmatranja smjernica zacrtanih provođenjem sigurnosne politike. Drugi tip odluka koje donose su one koje donose na temelju iskustva. To su odluke koje se donose bez posebne pripreme. U pravilu, programirane i neprogramirane odluke po pitanju sigurnosti zahtijevaju intervenciju, postupanje prema sigurnosnom riziku, štetnom događaju, pojavi ili osobi.

Odluke sa sigurnosnog aspekta mogu se donositi samostalno ili timski, ovisno o kojoj vrsti sigurnosnog pitanja treba donijeti odluku. Odluke koje imaju utjecaj na goste, osoblje, partnere, bilo direktno ili indirektno, ma koliko odluke bile dobre i ispravne, one sigurno ne zadovoljavaju svakoga. Kod donošenja odluka po pitanju gostiju, treba strogo voditi računa da se tim odlukama ne izazove veće zlo od onog koje prijeti njihovoj sigurnosti. Odluke koje se

donose unutar izvršenja zadaća, odnose se na djelatnike bez utjecaja na goste, smatraju se internim odlukama.

### **3.3. Organizacijski i upravljački sklad**

Organizacija, kao etapa rukovodnog ciklusa je koordinacija napora da ona prihvati zadaće i da se uspostave odgovarajući odnosi i poslovne domene. Temeljne pretpostavke dobre organizacije sustava sigurnosti razvoja turizma u ruralnim krajevima prepoznatljive su kroz: usklađivanje ljudskih potencijala, usklađivanje materijalnih i drugih resursa, podjelu i delegiranje zadaća, ovlaštenja timova i pojedinaca, obveze i odgovornosti timova i pojedinaca.

Konačni je cilj ove pretpostavke i planirane zadaće pretvoriti u aktivnosti u kojima su operativno uključene sve funkcije sustava sigurnosti s optimalnim korištenjem svih resursa turizma. Upravljanje sustavom sigurnosti razvoja turizma u ruralnim krajevima znači davati smjer u realizaciji sigurnosne strategije, kroz planirano djelovanje. To nalaže timski rad, subordinaciju i koordinaciju na svim razinama lokalne uprave i samouprave te poštivanje pravila, procedura i načela.

### **3.4. Prevencija sigurnosti turističke ponude u ruralnim krajevima**

Pojam prevencije označava postupak ili ukupnost radnji koje se poduzimaju kako bi se spriječila radnja koja će izazvati štetnu posljedicu za nekoga ili nešto, ali i poduzele određene radnje koje će pridonijeti izbjegavanju ili sprječavanju štetne posljedice.

Prevencija je ukupnost postupaka kojima se sprječava da se dogodi, izbije ili zavlada nešto neželjeno, a preventivan je onaj koji na vrijeme sprječava ili otklanja opasnost. Od svih djelatnika u turizmu se očekuje da budu kooperativni u provođenju obuke, edukacije, planiranja, nadzora i kontrole kako bi na vrijeme uočavali, prepoznavali i sprječavali izloženost gostiju prijetnjama i opasnostima. Mjere preventivnog ponašanja sastavni su dio sigurnosti kroz primjenu etičkih pravila, kojima se neovisno o pravnim propisima definiraju određena načela:

- Načelo dobrog gospodarenja i ponašanja, poštujući procedure sigurnosti, konstruktivni utjecaj na upravljanje sigurnosnim rizicima te prihvaćanja novih sigurnosnih standarda i normi,
- Načelo stalnog učenja i razvijanja osjećaja sigurnosti, učešće u modeliranju sigurnosnih zadaća koje treba obaviti u sklopu zakona i pravila struke.
- Načelo sprječavanja utjecaja preobrazbe kriminala na štetu ukupnog razvoja ruralnih krajeva, pa time i sigurnosti turizma.

Ne postoje pravila koja se bave sigurnosnom problematikom u razvoju turizma, osobito kada je riječ o prevenciji, a koja istovremeno nemaju etičko opravdanje, jer se temelje na nizu općih sigurnosnih vrijednosti na kojima počiva i društvo i javna djelatnost.

Jednostavno uvijek treba voditi računa da se općim i posebnim sigurnosnim mjerama ne ugroze ljudska prava, bilo pojedinca ili skupine. Onaj tko se bavi bilo kojim oblikom turizma s aspekta sigurnosti treba posjedovati konceptualne, međuljudske, operativne i tehničke sposobnosti kako bi postigao prihvatljivu razinu sigurnosti koju turizam zahtjeva.

### **Poslovni kodeks i sigurnosna kultura ponašanja sadrži preventivne mjere:**

Određuje osnovne vrijednosti, standarde i norme ponašanja, u suglasju je s etičkim, moralnim i profesionalnim sigurnosnim standardima i normama, ističe značaj svakodnevnih i planiranih zadaća, specifičnih obveza, ovlasti i odgovornosti svih djelatnika uključenih u turizam.

Kodeks ponašanja ima svrhu postizanja što boljih poslovnih rezultata, osjećaj pripadnosti društvu s obećavajućim rezultatima iz područja sigurnosne kulture i širenja osjećaja sigurnosti na goste, upućuje radnike kako se sigurno i bezazleno ponašati u radnoj okolini, kako donositi praktična rješenja u moralno i etički nejasnim situacijama, potiče zaposlenike na pronalaženje, uvođenje i kreiranje moralnih normi ponašanja njihovom afirmacijom, učvršćuje timski rad, osjećaj pripadnosti i lojalnosti društvu kroz međusobno uvažavanje i poštivanje, doprinosi upravljanju poslovnim odlukama na načelima moralnih normi, čini nas prepoznatljivima prema van.

### **ZAKLJUČAK**

U radu „Sigurnosni aspekt razvoja turizma u ruralnim krajevima“ dali smo skicu sastavnica i odrednica za razumijevanje sigurnosnog pitanja u turizmu. Svakako da ova tema koja sigurnost i kritičnu infrastrukturu promatra kao sastavni dio standardne turističke ponude zahtjeva precizne sigurnosne analize ne samo razvojem turizma u ruralnim sredinama, već u svim dijelovima turističke industrije.

Međutim, bez raščlambe pojavnih oblika ugrožavanja sigurnosti koji turizam na svim razinama prisiljavaju na nove organizacijske uvjete, bez definiranih sustava kritične infrastrukture koja utječe na razvoj turističke industrije, bez razumijevanja menadžmenta poslovne sigurnosti u hotelskoj industriji, nije moguće razumjeti sadašnje stanje, a niti budućnost hotelske industrije. Vjerujemo da će razumijevanje za sigurnost razvoja turizma u



ruralnim krajevima pridonijeti i razvoju organizacijskog i upravljačkog sklada te usklađenosti sigurnosnih i poslovnih politika na razini lokalne uprave i samouprave. Zasad pak, neki oblici sigurnosti i zaštite počivaju na tradicionalnim zastarjelim sustavima sigurnosti (zaštita na radu, zaštita od požara, tjelesna zaštita, tehnička zaštita) čija su pravila teško primjenjiva u razvoju seoskog turizma u onom obliku u kojem se korisnicima prezentiraju. To su uglavnom kruti sustavi koji se teško prilagođavaju novim organizacijskim uvjetima i zahtjevima seoskog turizma. Oni svoj razlog postojanja nalaze u prošlosti, što se najbolji vidi na zakonskim propisima minimalnih uvjeta zaštite u turističkim objektima. Drugi se oblici sigurnosti prilagođavaju novim organizacijskim uvjetima razvoja turizma, oni se žele smjestiti u blisku budućnost turističke industrije (informacijska sigurnost i upravljanje kontinuitetom poslovanja, zaštita okoliša i zdravlja, sigurnosno osiguranje kritične infrastrukture). Problem organizacijskog i upravljačkog sklada kojeg ističemo u ovom radu proizlazi iz činjenice što se jedni oblici zaštite i sigurnosti plaše zastarijevanja i pada u prošlost, a drugi ga pak traže u prošlosti ili u tradiciji iz prošlosti. Upravo odgovor na razumijevanje ovakvih odnosa u sustavu sigurnosti razvoja turizma u ruralnim krajevima moguće je postići analizom sigurnosnih rizika, definiranjem postojećeg stanja sigurnosti i sigurnosnom prosudbom. Tada će vjerojatno biti moguće definirati sigurnosnu politiku i strategiju razvoja turizma u ruralnim krajevima te uspostaviti odnose između svih oblika sigurnosti i turizma.

## LITERATURA

1. Matika D., Gugić A.: „Turizam i sigurnost“ Tisak, Slobodna Dalmacija, ISBN 978-7404-04-08, adriatica.net, Zagreb 2007.
2. David K. Hayes, Jack D. Ninemeier: „Upravljanje hotelskim poslovanjem“ M. Plus, Zagreb 2005., ISBN 953-95111-0-0
3. Tuđman M.: „Obavijest i znanje“ Zavod za informacijske studije, Tisak Zagrebačka tiskara, Zagreb 1990, ISBN 86-80279-37-4
4. Clynis M. Breakwell: „Vještine vođenja intervjua“, Poslovna psihologija, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2007, ISBN 953-191-160-6
5. Matika D., Poljanec-Borić S.: „Kritična infrastruktura u Hrvatskoj“, Zbornik radova, Tisak ITC Zagreb 2009.
6. Tuđman M.: „Izvjescice znanje i sigurnosna kultura“ Business Intelligence, Zavod za poslovno istraživanje, Zagreb 2009. g.



7. Črnjar M.: „Ekonomija i politika zaštite okoliša“ Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci“ Rijeka 2002.
8. Bešker M., Čičkeji J.: „Sigurnost i zaštita u poslovanju“ Oskar, Zagreb 1997.
9. Eduard Kušen; Značajke osnovne turističke destinacije; str; 430-432.
10. Ivan Martić; Mate Kosović; Upravljanje rizicima pri posjećivanju i rekreacijskim aktivnostima u zaštićenim područjima prirode; str; 434-440
11. Maja Magdić Handžek; Zaštita putnika u turističkoj djelatnosti; str; 441-447
12. Ante Dulčić; Upravljanje razvojem i turizmom, Zagreb; 2001.
13. Turistička zajednica grada Rijeke; Turizam i sigurnost u hotelskoj industriji; 2007.
14. A.Carić; A.Dulčić; R.Lorger; A.Radić; I.Škarić; G.Tomašević; Turistički kriminalitet i njegova prevencija, 1981.
15. RIVIERA POREČ d.d. POREČ; Mirko Sošić; Zaštita i sigurnost u kampovima; 2008.
16. Članci objavljeni u UNWTO World Tourism Barometer-u
17. Mr.Ante Gugić-; Sigurnost kao sastavni dio standardne turističke ponude; Zagreb, 2008.

**Scope of Local Self-Government and Fiscal Decentralisation  
- Croatian Experience and Comparative Examples**

***Djelokrug lokalne samouprave i fiskalna decentralizacija  
-hrvatsko iskustvo i komparativni primjeri***

Bojan Dadasović,

Neokod d.o.o

bojandadasovic1983@gmail.com

Kristina Perić

Grad Knin

kristina.peric@knin.hr

**Summary**

*In order to meet the needs of citizens, cities and municipalities must be able to perform various tasks of local importance. In accordance with the Constitution and the relevant law, the previously mentioned jobs are not assigned to state bodies. The Law on Local and Regional Self-Government determines tasks that belong exclusively to the self-governing scope of regional and local self-government units. The principle of decentralisation is extremely important and enables the local self-government to perform its tasks within the scope of self-government because it brings about the political, administrative and financial independence of local authorities. The European Charter on Local Self-Government also mentions the principle of fiscal decentralisation as one of the fundamental principles found in the legal system of the Republic of Croatia.*

*The goal is to research the scope of local self-government and to compare and determine the degree of fiscal decentralisation of the Republic of Croatia in relation to selected European Union member states.*

**Keywords:** *scope of work, European Union, fiscal decentralisation, local self-government, jurisdiction, degree of fiscal decentralisation.*

### **Sažetak**

*S ciljem zadovoljenja potreba građana, gradovi i općine moraju moći obavljati različite poslove od lokalnog značaja. Prema Ustavu i posebnom zakonu navedeni poslovi ne dodjeljuju se državnim tijelima. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi utvrđuje poslove koji pripadaju isključivo u samoupravni djelokrug jedinica regionalne i lokalne samouprave. Načelo decentralizacije ima izuzetnu važnost te omogućuje lokalnoj samoupravi obavljanje njenih poslova u samoupravnom djelokrugu jer upravo ono donosi političku, upravnu i financijsku neovisnost lokalnih vlasti. Europska povelja o lokalnoj samoupravi spominje i načelo fiskalne decentralizacije, kao jedno o temeljnih načela, koje se nalazi u pravnom sustavu Republike Hrvatske.*

*Cilj je istražiti djelokrug lokalne samouprave te komparirati i utvrditi stupanj fiskalne decentralizacije Republike Hrvatske u odnosu na odabrane zemlje članice Europske unije.*

**Ključne riječi:** *djelokrug poslova, Europska unija, fiskalna decentralizacija, lokalna samouprava, nadležnost, stupanj fiskalne decentralizacije.*

## **1. Uvod**

Javni poslovi predstavljaju sve one poslove koji se vrše u javnom interesu, a utvrdilo ih je legitimno političko tijelo neke zemlje. U zemljama koje su decentralizirane, dio javnih poslova nalazi se u odgovornosti jedinica lokalne samouprave koje su na nižim razinama teritorijalnog sustava (Koprić, 2005).

Europska povelja o lokalnoj samoupravi (u daljnjem tekstu: Povelja) utemeljena je na načelu političke decentralizacije i supsidijarnosti te je svojim odlikama najbliža germanskom modelu lokalne samouprave<sup>1</sup> od kojeg je preuzela određena načela. Republika

---

<sup>1</sup> Federalno uređenje s velikim značenjem ideje lokalne autonomije i supsidijarnosti; različite federalne jedinice imaju mogućnost uvesti specifične institucije lokalne autonomije (Koprić, 2005).

Hrvatska je ratificirala minimalan broj odredbi Povelje te je tako ona postala dijelom unutrašnjeg pravnog poretka Hrvatske (Koprić, 2005).

U današnjoj suvremenoj i povezanoj Europi sve je češća harmonizacija zemalja članica po pitanju lokalne samouprave i njezinih sustava, no valja naglasiti kako i dalje postoje razlike u načinu određivanja poslova lokalnih samouprava, kao i prisutnost pravnih i drugih razlika koje postoje unutar djelokruga poslova koje vrše lokalne samouprave. Četiri su tradicije koje se izvjesno razlikuju prilikom određivanja lokalnog djelokruga. Francuski je model obilježen centralističkim duhom i načinom razmišljanja, dok se s druge strane na germanskim područjima razvila snažna tradicija političke decentralizacije. Uz prethodno navedeno, valja istaknuti i anglosaksonski te nordijski, višestruko specifičan model određivanja djelokruga lokalnih poslova (Koprić, 2005).

Proces fiskalne decentralizacije aktualna je tema, kako u Hrvatskoj, tako i u svim ostalim zemljama koje su članice Europske unije. Zemlje, prateći standarde Europske unije, nastoje poboljšati vlastiti politički i gospodarski položaj kako bi proces fiskalne decentralizacije napredovao što brže i uspješnije (Jurlina Alibegović, 2002). Sve prisutnija nestabilnost koja je obilježila današnji suvremeni svijet, pred države stavlja izazov fiskalne neravnoteže, izazov kreiranja poticajnih uvjeta za razvoj i rast vlastitih gospodarstava te izazov podizanja životnog standarda njihovih građana.

Tijekom godina, fiskalna se decentralizacija nametnula kao jedan od nekoliko možebitnih načina rješavanja turbulentnih gospodarskih prilika u svijetu. Fiskalna decentralizacija podrazumijeva vertikalno prenošenje moći koja dolazi s viših razina vlasti u zemlji na one niže, zbog efikasnijeg pružanja javnih usluga svojim građanima te daljnjeg razvoja jedinica lokalne vlasti, što naposljetku rezultira cjelokupnim napretkom čitavog gospodarstva zemlje. “Financiranje lokalnih samouprava određuje se Zakonom o financiranju jedinica lokalne i područne samouprave kojim su uređeni izvori sredstava i financiranja poslova iz samoupravnog djelokruga jedinica lokalne i područne samouprave kao i alokacija prihoda od poreza na dohodak, fiskalno izravnanje jedinica lokalne i područne samouprave te financiranje funkcija koje su decentralizirane.” (Jurlina Alibegović, 2002:36).

## 2. Modeli lokalne samouprave

Djelokrug poslova lokalne samouprave ovisi o tome kojem modelu samouprava pripada, pa tako postoje četiri glavna povijesna modela lokalne samouprave te upravo oni dominiraju državama EU-a, a to su germanski model, francuski model, nordijski i anglosaksonski model.

U germanskom odnosno njemačkom modelu lokalna samouprava podijeljena je na svoje urbane i ruralne jedinice, dok se gradovi koji su veći izdvajaju iz upravno teritorijalnih organizacija kao jedinica lokalne samouprave koja je zasebna sama za sebe. Općina i grad čine organizacijsku podjelu u prvom stupnju te kotar u drugom stupnju. Kod njemačkog modela postoji razlika koja se javlja među poslovima koji ulaze u nadležnost lokalne samouprave od onih poslova koji dolaze iz prenesenog djelokruga te isto tako postoje i procedure koje se razlikuju, a koje se odnose na obavljanje navedenih poslova (Šinković, 2019).

Francuski model karakterističan je po svom načelu kojim je određeno da svako naselje u zemlji posjeduje status jedinice lokalne samouprave, pa tako sve francuske općine imaju jednake pravne statute kao i jednako uređenje istih. Struktura lokalnih jedinica izuzetno je fragmentirana što najbolje pokazuje njihov broj koji je veći od 36.000. Djelokrug poslova kojeg vrše jedinice lokalne samouprave vrlo je nizak, pa tako svaka lokalna jedinica posjeduje samostalnost pri obavljanju svojih poslova. Francuski je model godinama specificiran kao specifično centralni sustav, ali se kreće procesom provedbe postupne decentralizacije (Šinković, 2019).

Švedska i Danska imaju karakterističan nordijski model koji karakterizira ustrojstvo velikih monotipskih općina. Lokalne samouprave samostalne su pri izvršavanju svojih poslova koji su prethodno određeni općom klauzulom.

Što se tiče anglosaksonskog modela, valja napomenuti da je on značajan po centraliziranom sustavu kojim upravlja vlada Ujedinjenog Kraljevstva, stoga se svaka aktivnost koju vrši jedinica lokalne samouprave, a koja nije odobrena od strane parlamenta, smatra nezakonitom. Iz navedenog se može zaključiti kako ne postoji ustavno jamstvo na lokalnu samoupravu. Britanska vlada ima radikalni utjecaj na lokalnu samoupravu, što je bilo posebno vidljivo osamdesetih godina prošloga stoljeća kada je spajala i ukidala čitave nizove jedinica lokalne samouprave. Anglosaksonski model ima najveće jedinice lokalne samouprave u čitavoj Europi, primjer toga je da njihove lokalne jedinice broje čak 170.000 stanovnika po jednoj jedinici (Šinković, 2019).

### **3. Djelokrug poslova lokalne samouprave**

Lokalna samouprava predstavlja autonoman sustav upravljanja lokalnim zajednicama koje su osnovane na užim dijelovima državnog teritorija. Osnovnu organizaciju vlasti predstavlja upravo lokalna samouprava. Kako bi se ispunio jedan od uvjeta demokracije pravne države mora postojati razvijenost lokalne samouprave. Samoupravljanje lokalnim jedinicama najčešće je garantirano Ustavom, a to za državu označava obvezu za stvaranjem uvjeta kako bi se omogućila provedba kontinuiranog funkcioniranja lokalne zajednice kao jedne cjeline (Koprić, 2010).

Javni poslovi predstavljaju sve one poslove koji se vrše u cilju javnog interesa, a utvrdilo ih je legitimno političko tijelo neke zemlje. Oni kao takvi mogu predstavljati odgovornost isključivo središnje države, ukoliko se radi o centraliziranim zemljama, dok je u decentraliziranim zemljama dio javnih poslova u nadležnosti samoupravnih jedinica koje se nalaze na nižim rangovima teritorijalnog sustava. Metoda opće klauzule određuje samoupravni djelokrug grada, općine i županije, a to znači da oni obavljaju poslove koji imaju lokalni značaj i koje Ustav Republike Hrvatske i niti jedan drugi zakon nije dodijelio državnim tijelima. Prilikom obavljanja poslova koji dolaze iz samoupravnog djelokruga, grad i općina imaju samostalnost prilikom donošenja odluka, no svi opći akti koje donose podložni su nadzoru ustavnosti (Masarić i sur., 2008).

### **4. Hrvatsko iskustvo i komparativni primjeri**

Republika Hrvatska sastoji se od 555 jedinica lokalne samouprave koje broje 428 općina te 127 gradova. Djelokrug poslova koje obavljaju podijeljen je na izvorne poslove i povjerene poslove državne uprave. Ovakva podjela rezultat je činjenice da državni organi nemaju mogućnost samostalnog organiziranja obavljanja poslova te ih iz toga razloga prenose na jedinice lokalne samouprave. Valja napomenuti kako se izvorni poslovi dijele još na fakultativne i obligatorne poslove. Obligatorni poslovi su oni koje su gradovi i općine primorani organizirati, a uređuju se posebnim zakonima, dok su fakultativni poslovi oni koje gradovi i općine organiziraju samo ukoliko su prethodno osigurali uvjete za njihovo izvršenje (Koprić, 2010).

Djelokrug javnih poslova koji se obavljaju kroz lokalne samoupravne jedinice u zemljama u kojima su se one razvijale pod snažnim utjecajem njemačkog modela, može se klasificirati na poslove iz vlastitog djelokruga, samoupravnog djelokruga, izvornog djelokruga te na one poslove državne uprave koji su im se povjerili na izvršavanje (Koprić, 2005). U takve zemlje ubraja se i Republika Hrvatska, a razlikovanje samoupravnog i prenesenog djelokruga u novije se vrijeme može pronaći i u nekim drugim zemljama. Kao što je prethodno navedeno u njemačkoj upravnoj doktrini, djelokrug poslova jedinice lokalne samouprave sastojao se od dvije skupine poslova. U prvoj skupini nalaze se obligatorni lokalni poslove čije izvršenje nalaže država, dok se u drugoj skupini nalaze svi oni poslovi koji se obavljaju prema vlastitoj volji na temelju odluka samoupravnih organa koje izabere lokalna jedinica (Koprić, 2005).

U Republici Hrvatskoj poslovi općina i gradova navode se u Zakonu o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi kao i drugim posebnim zakonima kojima se obuhvaćaju uređenja stanovanja i naselja, urbanistička i prostorna planiranja, komunalno gospodarstvo, briga o djeci, primarna zaštita zdravlja, socijalna skrb, odgoj i osnovno obrazovanje, sport i tjelesna kultura, zaštita potrošača, unapređenje i zaštita okoliša, civilna i protupožarna zaštita kao i promet.

Na temelju podataka o djelokrugu poslova lokalnih samouprava u 21 zemlji (Velika Britanija, Danska, Švedska, Austrija, Belgija, Francuska, Njemačka, Italija, Nizozemska, Portugal, Španjolska, Poljska, Australija, Češka, Mađarska, Irska, Bugarska, Estonija, Litva, Luksemburg i Latvija), zaključuje se kako su u svim zemljama lokalne vlasti odgovorne za prostorna planiranja, nadzor javnog zdravstva, sakupljanje i zbrinjavanje otpada, javne prostore za sport i rekreaciju, kulturne aktivnosti i promet na svom području (Escolano i sur., 2008). Za socijalnu skrb, odnosno za ustanove socijalne skrbi, poslove vrše lokalne jedinice u svim zemljama osim Poljske, Irske, Portugala i Bugarske. Što se tiče odgoja i osnovnog obrazovanja, švedske, britanske i danske lokalne jedinice imaju potpunu odgovornost za osnovno i srednjoškolsko obrazovanje, zapošljavanje djelatnika, kao i provedbu pedagoških standarda, dok u Njemačkoj, Austriji, Belgiji, Italiji, Nizozemskoj i Francuskoj lokalne jedinice u svom djelokrugu posla imaju isključivo opremu i održavanje zgrada u kojima će se obrazovanje provoditi, ali ne i za druge poslove koji su u djelokrugu prethodno navedenih zemalja. U djelokrug poslova lokalne samouprave spada i primarna zaštita te bolnička služba koja se provodi u Italiji, Švedskoj i Danskoj, no ne spada u djelokrug lokalne samouprave u Poljskoj i Portugalu (Escolano i sur., 2008). Sve navedene zemlje u djelokrugu poslova lokalne samouprave održavaju lokalne i regionalne ceste, osim Portugala. Protupožarna zaštita, osim što je lokalni posao u Hrvatskoj, isto tako je i lokalni posao u Belgiji, Danskoj, Austriji,

Britaniji, Njemačkoj, Nizozemskoj i Španjolskoj. Civilna zaštita lokalni je posao u Francuskoj, Italiji i Njemačkoj, dok u Britaniji civilna zaštita postoji u vidu okružne policije koju nadziru posebni odbori lokalne vlasti i sudaca za prekršaj (Escolano i sur., 2008). Primjetno je da se u današnje vrijeme ujednačavaju poslovi koje lokalna samouprava vrši u različitim zemljama.

## 5. Fiskalna decentralizacija

Javne financije pozornost stavljaju na državu i njezine financijske oblike djelovanja, što je jasno vidljivo u ishođenju javnih prihoda te provođenju javnih rashoda. Javne financije predstavljaju granu ekonomije, stoga se ne bave isključivo analiziranjem javnih prihoda i rashoda, već proučavaju i njihove utjecaje na alokaciju i razinu raspoloživih resursa, razdiobu dohotka i bogatstva te razine ekonomskih aktivnosti države (Šimurina i Šimović, 2012: 11). Decentralizacija je sredstvo kojim se postiže vertikalna dioba vlasti te se stavlja ograničenje na političku moć čime se povećava učinak javne uprave i jedinica lokalne samouprave. „Fiskalna decentralizacija definira se kao proces koji vodi sustavu gdje će se odgovornost u ubiranju javnih prihoda i trošenju javnih rashoda pomaknuti na niže razine.“ (Krtalić i Gasparin, 2007: 109).

Razlozi za provedbu fiskalne decentralizacije mogu biti ekonomski ili politički. Ekonomski razlozi orijentiraju se na preraspodjele funkcija decentralizirane javne vlasti kao i na stupanj učinkovitosti javnih usluga, dok su s druge strane politički razlozi prisutni isključivo u onim državama koji imaju heterogeno stanovništvo te koje imaju velika etnička, rasna, kulturna, jezična, gospodarska i druga obilježja regija unutar jedne države. U takvim je slučajevima decentralizacija poželjna jer potiče jednaki razvoj svih regija i smanjenje postojećih razlika (Bajo i Alibegović, 2008). Prednosti su fiskalne decentralizacije smanjenje moći koja je u rukama središnje države i davanje veće odgovornosti pri planiranju i upravljanju razvoja lokalnim samoupravama. Fleksibilnija i kreativna administracija lokalne jedinice ima veće mogućnosti za provođenjem raznih inovacija uz pomoć novih politika i programa koji se ne moraju provoditi u čitavoj zemlji (Bajo i Alibegović, 2008). Prednost je i u djelotvornijoj distribuciji javnih dobara i usluga koja se odvija unutar lokalnog područja te bolja povezanost izoliranih lokalnih područja u cjeline. Osim toga fiskalna decentralizacija omogućava učinkovit nadzor kao i učinkovitu procjenu provedbe razvojnih projekata (Rosen i Guyer, 2008).



Moguće je da nedostaci fiskalne decentralizacije utječu na makroekonomsku stabilnost. Potencijalno izjednačavanja svih regija veće je u centraliziranim sustavima jer raspolaže s čitavim iznosom svih javnih prihoda. No, svakako valja naglasiti tri osnovna argumenta koji ne idu u korist fiskalne decentralizacije, a to su lošija kvaliteta lokalne administracije, korupcija te postojeće lokalne vlasti koje se određuju isključivo na temelju političkih kriterija, umjesto ekonomskih (Bajo i Alibegović, 2008).

## **6. Stupanj fiskalne decentralizacije - Hrvatska i zemlje članice EU-a**

Stupanj fiskalne decentralizacije država može se mjeriti putem analize fiskalnih i nefiskalnih aspekata decentralizacije kao što su politički i administrativni aspekti. Kako bi se odredio stupanj fiskalne decentralizacije, treba provesti složeni postupak. Prema podacima dostupnima od strane Svjetske banke, glavni su indikatori fiskalne decentralizacije rashodi nižih razina vlasti u sveukupnim rashodima, kao i prihodi nižih razina vlasti u sveukupnim приходima, nadalje to su porezni prihodi, pokazatelj vertikalne neravnoteže koja se javlja među razinama vlasti kao i udio transfera viših razina vlasti u sveukupnim приходima niže razine vlasti (Bajo i Alibegović, 2008).

Kako bi se došlo do rezultata i stupnja decentralizacije zemalja koje su članice Europske unije, provedena je analiza omjera prihoda i rashoda nižih razina vlasti u sveukupnim приходima i rashodima zemalja članica EU-a, koji na vrlo jednostavan i praktičan način prikazuju koliku autonomiju imaju jedinice lokalne samouprave u podjeli državnih financija, ali i u sveukupnim troškovima određenih zemalja. Podaci koji su nužni za računanje fiskalnih pokazatelja dobiveni su iz Eurostata.<sup>2</sup> Kako bi se rezultati udjela rashoda za javne usluge na lokalnoj i federalnoj razini vlasti u sveukupnim rashodima središnje države što bolje razumjeli, u nastavku rada prikazano je što sve podrazumijeva određena javna usluga prema klasifikaciji koju određuje Eurostat:

opće javne usluge; troškovi za zakonodavna i izvršna tijela, financijski i fiskalni poslovi, troškovi međunarodne politike, inozemna moć, poslovi razvoja za opće javne usluge, poslovi istraživanja, transakcije javnih dugova, transferi općeg karaktera između raznih razina vlasti unutar države.

---

<sup>2</sup> Europski ured za statistiku

*Obrana:* troškovi vojske, civilna obrana, strana vojna pomoć, poslovi razvoja i istraživanja za obranu.

*Ekonomski poslovi:* troškovi općih ekonomskih poslova, troškovi za radničke i komercijalne poslove, troškovi agrikulture, šumarstva, ribarstva, lova, energetike, rudarenja, manufaktura, konstrukcija, transporta, komunikacije, troškovi ostale industrije, poslovi razvoja i istraživanja za ekonomske poslove.

*Zaštita okoliša:* upravljanje otpadom, kanalizacijom, otpadnim vodama, troškovi obrane od uništavanja okoliša, zaštita okoliša i bioraznolikosti, poslovi razvoja i istraživanja za zaštitu okoliša.

*Stambeni i društveni sadržaj:* troškovi razvoja stambenog prostora, razvoj zajednice, vodne zalihe, javna rasvjeta, poslovi razvoja i istraživanja za stambene i društvene sadržaje.

*Zdravstv:* trošak za medicinske proizvode, opremu i alate, troškovi ambulantnih usluga, bolničke usluge, usluge javnog zdravstva, poslovi razvoja i istraživanja za zdravstvo.

*Rekreacija, kultura i religija:* troškovi sportskih i rekreativnih usluga, kulturnih usluga, usluga objavljivanja i emitiranja. Troškovi religioznih usluga, poslovi razvoja i istraživanja za rekreaciju, kulturu i religiju.

*Obrazovanje:* troškovi predškolskog i osnovnoškolskog obrazovanja, srednjoškolsko obrazovanje, netercijarno obrazovanje, tercijarno obrazovanje, edukacije nedefinirane stupnjem obrazovanja, supsidijarne usluge u obrazovanju, poslovi razvoja i istraživanja za obrazovanje.

*Socijalna zaštita:* troškovi za liječenje bolesti, olakšavanje poteškoća u zdravlju bolesnika, pomoć osobama starije životne dobi, pomoć obitelji i djeci, troškovi pomoći nezaposlenima.

Najbitniji pokazatelj fiskalne decentralizacije u svakoj državi je udio vlastitih prihoda, kako regionalne, tako i lokalnih razina vlasti u sveukupnom prihodu središnje države. Ti vlastiti prihodi lokalnih samouprava potječu iz razni izvora, kroz prikupljanje poreza, pristojbi, prodaje imovine, koncesija i slično. U Tablici 1. prikazan je udio prihoda lokalnih samouprava u sveukupnim prihodima središnje države. Udio pokazatelja prihoda kreće se u rasponu između 0% i 100%, gdje 0 označava odsutnost prihoda lokalne samouprave u sveukupnim prihodima središnje države, a 100 označava kako su vlastiti prihodi lokalnih samouprava jednaki odnosno oni čini sveukupne prihode odabrane zemlje. Što je udio prihoda lokalnih samouprava u sveukupnim prihodima središnje države veći, to znači da je ta država više fiskalno decentralizirana.

Tablica 1. Udio prihoda lokalne razine vlasti u sveukupnim prihodima središnje države

DRŽAVA	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	Prosječno
<b>EU 28</b>								
Belgija	14,42 %	14,24%	13,78 %	13,84 %	13,90 %	14,08 %	14,19 %	14,06 %
Bugarska	21,73%	20,79 %	19,98 %	22,27 %	24,36 %	24,22 %	19,65 %	21,86 %
Češka	28,24 %	29,72%	27,67 %	28,20 %	29,08 %	28,83 %	27,66 %	28,49 %
Danska	66,10 %	65,59 %	66 %	65,24 %	62,64 %	65,74 %	66,92 %	65,46 %
Njemačka	17,54%	17,52 %	17,25 %	17,42 %	17,32 %	17,70 %	18,03 %	17,54 %
Estonija	24,66 %	24,48 %	24,25 %	24,68 %	23,64 %	24,08 %	23,54 %	24,19 %
Irska	16,26 %	13,89 %	12,41 %	10,64 %	8,69 %	9,16 %	8,56 %	11,37 %
Grčka	8,60 %	7,61 %	7,80 %	8,10 %	7,80 %	7,76 %	7,60 %	7,89 %
Španjolska	17,76%	16,68 %	16,58 %	16,79 %	16,93 %	16,80 %	16,80 %	16,91 %
Francuska	22,99 %	22,42 %	22,15 %	21,78 %	21,72 %	21,47 %	21,27 %	21,97 %
Hrvatska	28,78 %	27,90 %	28,45 %	28,38 %	28,95 %	27,82 %	24,92 %	27,89 %
Italija	33,52 %	32,32 %	31,56 %	30,99 %	30,84 %	31,34 %	30,97 %	31,65 %
Cipar	5,34 %	5,64 %	5,03 %	4,58 %	4,03 %	4,20 %	3,77 %	4,66 %
Latvija	32,11 %	28,77 %	26,76 %	27,06 %	27,22%	26,84 %	24,19 %	27,92 %
Litva	31,62 %	28,66%	27,58 %	24,32 %	23,54%	23,47%	24,19 %	26,19 %
Luksemburg	12,38 %	12,47 %	12,35 %	12,09 %	11,87 %	11,52 %	12,19 %	12,12 %
Mađarska	26,02 %	21,18 %	21,07 %	21,34 %	19,54 %	16,66 %	14,06 %	20,84 %
Malta	1,76 %	1,73 %	1,89 %	1,72 %	1,59 %	1,50 %	1,45 %	1,66 %
Nizozemska	34,97 %	34,87%	33,90 %	31,47 %	31,02 %	32,67 %	31,64 %	32,93 %
Austrija	16,58%	16,73 %	16,72 %	16,92 %	17,09 %	17,21 %	17,25 %	16,97 %
Poljska	35,69 %	33,94 %	33,18 %	33,67 %	33,90 %	32,58 %	33,86 %	33,87 %
Portugal	16,15%	15,66 %	15,69 %	14,99 %	14,22 %	14,55 %	14,28 %	15,08 %
Rumunjska	28,71 %	28,67 %	27,23 %	27,88 %	28,33 %	29,84 %	28,99 %	28,52 %
Slovenija	21,98 %	21,79%	21,61 %	21,28 %	20,79 %	20,59 %	19,40 %	21,21 %
Slovačka	18,48 %	18,14%	17,98 %	17,09 %	16,83 %	17,80 %	17,88 %	17,74 %
Finska	42,53 %	41,30 %	41,37 %	42,03 %	42 %	41,19 %	40,63 %	41,58 %
Švedska	47,78 %	47,92%	49,09 %	49,50 %	49,89 %	49,13 %	49,49 %	48,97 %
UK	33,73 %	31,45%	32,39 %	28,60%	28,80 %	27,68 %	25,69%	29,76 %
EU28	26,63 %	25,87%	25,72 %	25 %	24,90 %	24,88 %	24,47 %	25,35 %

Izvor: Izrada autora prema podacima *Eurostat Governance Statistics*

Tablica 1. jasno prikazuje kako su skandinavske zemlje, točnije Švedska, Finska i Danska ostvarile najveći udio vlastitih prihoda na lokalnim razinama i to u sveukupnim prihodima čitave središnje države. S udjelom vlastitih prihoda koji iznosi 65,46%, Danska svakako briljira u odnosu na ostale zemlje te ju upravo to čini izrazito visoko decentraliziranom državom na

svijetu. Švedska i Finska imaju niže udjele od Danske, no i dalje iznadprosječne za razliku od sveukupne razine zemalja članica Europske unije koja iznosi svega 24,35%. Većina zemalja članica nalazi se na razni prosjeka svih zemalja članica (EU28). Sve one zemlje koje su se uspjele pozicionirati na iznadprosječnu razinu su one zemlje koje imaju razvijeno gospodarstvo, a to su prema Tablici 1: Ujedinjeno Kraljevstvo, Nizozemska, Italija, Poljska. Malta, Cipar i Grčka imaju najmanji udio koji iznosi svega 1,66%, 4,66% te 7,89%, a u stopu ih slijede Irska i Belgija. Zanimljivost iz Tablice 1 svakako je činjenica da je Irska smanjila udio sa 16,26% u 2010. godini na svega 8,6% u 2016. godini. Navedeni rezultat nastao je kao posljedica promjene procesa decentralizacije koju je Irska započela i u kojoj se provodila obrnuta fiskalna decentralizacija. Iz Tablice 1 jasno je vidljivo kako je razina cjelokupnih prihoda lokalnih hrvatskih jedinica u odnosu na ukupne prihode čitave države iznosila 27,89%, što je nešto više od europskog prosjeka. Zaključno tome valja reći kako je to jasan pokazatelj da je razina decentralizacije prema promatranom fiskalnom pokazatelju u Hrvatskoj zadovoljavajuća s obzirom na druge konkurentne države.

Još jedan bitan pokazatelj fiskalne decentralizacije zemalja članica EU-a jest i udio rashoda lokalne i regionalne vlasti u odnosu na sveukupne rashode opće središnje države. Taj pokazatelj govori u kojoj mjeri niža razina vlasti ima vlastitu slobodu trošiti novac koji prihoduje te u kojoj mjeri ona može sudjelovati u raspodjeli svih sredstava na razini središnje države. Udjeli su slični onim udjelima koje lokalna razina vlasti ima u udjelima sveukupnih prihoda čitave središnje države, a razlog toga je taj što svaka zemlja nastoji u taj odnos unijeti ravnotežu na način da se i prihodi i rashodi podudaraju uz pomoć prihodnih izvora koji trebaju biti dovoljni za rashode javnih usluga koje se odvijaju na lokalnim razinama. Tablica 2 prikazuje udio sveukupnih rashoda lokalne i federalne samouprave u sveukupnim rashodima čitave središnje države.

Tablica 2. Udio rashoda lokalnih samouprava u ukupnim rashodima središnje države

DRŽAVA	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	Prosječno
<b>EU 28</b>								
Belgija	13,50 %	13,50 %	13,64 %	13,50 %	13,43 %	13,30 %	13,19 %	13,44 %
Bugarska	19,89 %	19,65 %	19,08 %	21,04 %	21,29 %	25,56 %	19,51 %	20,86 %
Češka	26,28 %	28,49 %	25,34 %	26,68 %	27,33 %	27,04 %	25,68 %	26,69 %
Danska	63,13 %	63,01 %	61,69 %	63,38 %	63,93 %	63,73 %	65,09 %	63,05 %
Njemačka	16,64 %	17,17 %	17,06 %	17,33 %	17,63 %	17,66 %	18,12 %	17,37 %
Estonija	24,21 %	24,86 %	24,58 %	25,79 %	24,09 %	23,46 %	23,28 %	24,32 %
Irska	8,27 %	10,27 %	10,15 %	9,12 %	7,70 %	7,79 %	8,03 %	8,76 %
Grčka	7,33 %	5,73 %	5,96 %	5,68 %	6,63 %	6,40 %	7,05 %	6,39 %
Španjolska	15,54 %	14,91 %	12,31 %	12,99 %	13,50 %	13,75 %	13,50 %	13,79 %
Francuska	20,37 %	20,44 %	20,57 %	20,93 %	20,60 %	20,12 %	19,74 %	20,45 %
Hrvatska	24,72 %	23,56 %	25,11 %	25,21 %	25,92 %	25,75 %	24,57 %	24,98 %
Italija	31,57 %	30,27 %	29,42 %	29,34 %	28,79 %	29 %	28,93 %	29,62 %
Cipar	4,83 %	5,04 %	4,36 %	3,69 %	3,24 %	4,03 %	3,78 %	4,14 %
Latvija	26,64 %	27,64 %	26,67 %	27,52 %	26,65 %	25,05 %	26,36 %	26,65 %
Litva	26,30 %	23,51 %	25,85 %	23,31 %	22,73 %	22,40 %	22,92 %	23,86 %
Luksemburg	11,83 %	11,90 %	11,27 %	11,52 %	11,54 %	10,92 %	11,89 %	11,55 %
Mađarska	25,37 %	22,98 %	19,06 %	15,18 %	15,93 %	15,79 %	12,78 %	18,16 %
Malta	1,49 %	1,66 %	1,80 %	1,68 %	1,45 %	1,31 %	1,42 %	1,54 %
Nizozemska	33,54 %	33,08 %	32,05 %	30,62 %	30,01 %	31,70 %	31,86 %	31,84 %
Austrija	16,31 %	16,16 %	16,14 %	16,57 %	16,26 %	16,86 %	16,84 %	16,45 %
Poljska	32,70 %	31,92 %	30,98 %	30,84 %	31,55 %	30,79 %	31,28 %	31,39 %
Portugal	14,35 %	13,26 %	12,86 %	13,20 %	11,52 %	12,30 %	12,70 %	12,94 %
Rumunjska	23,97 %	26,27 %	25,81 %	25,91 %	25,77 %	27,17 %	25,98 %	25,84 %
Slovenija	19,98 %	18,70 %	19,68 %	16,19 %	19,96 %	18,70 %	18,25 %	18,74 %
Slovačka	17,28 %	16,57 %	15,76 %	15,44 %	15,88 %	16,39 %	15,79 %	16,16 %
Finska	40,90 %	42,49 %	41,66 %	41,37 %	41,03 %	40,29 %	40,11 %	40,98 %
Švedska	47,40 %	48,43 %	48,50 %	48,37 %	49,15 %	49,87 %	51,02 %	48,96 %
UK	27,49 %	26,96 %	27,78 %	25,65 %	25,21 %	25,41 %	25,91 %	26,2 %
EU28	23,92 %	23,90 %	23,70 %	23,46 %	23,40 %	23,48 %	23,40 %	23,61 %

Izvor: Izrada autora prema podacima *Eurostat Governance Statistics*

Prosjek država članica EU-a za vlastite rashode iznosi 23,61% te je nešto niži od prosjeka za vlastite prihode koji, kako je prethodno navedeno, iznose 25,35%, pa se tako zaključuje da većina zemalja navedenih u Tablici 2 sudjeluje s većim prihodom na lokalnim razinama samouprave u sveukupnim приходima države, u odnosu na rashode države. Ponovno skandinavske zemlje, kako u svojim приходima na lokalnim razinama, tako i u rashodima

prednjače u usporedbi s drugim zemljama. Pa tako Danska ostvaruje udio od čak 63,5%, Finska udio od 40,98% te Švedska udio od 48,96%. Malta, Cipar i Grčka ponovno ostvaruju najniži udio vlastitih rashoda od 1,54%, 4,14% i 6,39%, a slijedi ih Irska s 8,76%. U navedenom udjelu rashoda, Hrvatska se nalazi blizu prosjeka ostatka zemalja članica EU-a. Udio rashoda za Hrvatsku iznosi 24,98%, dok je za prosjek EU-a on iznosio nešto manje od toga, točnije 23,61%. Isto kao što je to bilo u slučaju razine prihoda, Hrvatska ima zabilježenu višu razinu kod rashoda od ostalih država članica, što predstavlja pokazatelj da je Hrvatska zemlja koja je fiskalno decentraliziranija od prosjeka razine decentralizacije drugih zemalja članica Unije. Osim toga, iz prethodnih tablica može se iščitati kako upravo Hrvatska ostvaruje veći udio prihoda u lokalnoj samoupravi koji iznosi 27,89% u odnosu na rashode, koji iznose 24,98%, što upućuje na zaključak kako jedinice lokalne samouprave RH troše manje novca nego što ga prikupe putem poreza ili donacija i subvencija od strane središnje države.

## **7. Zaključak**

Općine i gradovi, u svojem samoupravnom djelokrugu imaju mogućnost obavljati različite poslove od lokalnog značaja te na taj način neposredno zadovoljiti potrebe svih svojih građana. Regulacija djelokruga lokalnih samouprava pod utjecajem je upravnih tradicija i modernoga upravnog razvoja. Republika Hrvatska spada u decentralizirane zemlje s velikim brojem županija, a posebno se to odnosi na jedinice lokalne samouprave koje djeluju u okviru svog djelokruga na području svojih interesa. Usprkos činjenici da postoji velika decentralizacija, državni aparat djeluje tako da povezuje sve u jednu funkcionalnu cjelinu kako bi se omogućilo očuvanje i praćenje zakonitosti djelovanja jedinica lokalne samouprave u obavljanju poslova iz njihova djelokruga te kako bi im se dao određeni stupanj autonomije pri obavljanju istoga.

Fiskalna decentralizacija predstavlja jednu od najvažnijih točaka pri raspravi o ustroju svake države. Iako fiskalna decentralizacija ima svoje nedostatke, valja naglasiti kako decentralizacija ipak pruža mogućnost pravedne raspodjele prihoda. Fiskalna decentralizacija omogućuje i pravednu podjelu vlasti između različitih jedinica vlasti, ali i različitih društvenih skupina. Sama politika EU-a isto tako teži decentralizaciji i to na regionalnoj razini, a takvom postavljenom trendu decentralizacije nastoji se u posljednja dva desetljeća priključiti i Hrvatska.

Najučinkovitiji način za provedbu mjerenja stupnja fiskalne decentralizacije Hrvatske jest usporedba s ostalim državama članicama EU-a. Za usporedbu su poslužili fiskalni pokazatelji



udjela prihoda lokalnih jedinica u sveukupnim prihodima središnje države, kao i pokazatelj udjela rashoda lokalnih jedinica u sveukupnim rashodima središnje države.

U tablici 1 i 2 objavljeni su podaci prema Eurostatu, prema kojima je jasno vidljivo kako se Hrvatska ne razlikuje značajno prema prethodno navedenim fiskalnim pokazateljima od ostalih država članica Europske unije, štoviše nalazi se u prosjeku ili u blizini prosjeka EU28.

Prostor za napredak je vidljiv u mogućem jačanju uloge lokalne samouprave. Veliki broj jedinica lokalne samouprave nažalost nema mogućnost svojim prihodima financirati niti vlastite postojeće općinske proračune, isto tako lokalne jedinice vrlo često ne služe svojim građanima što je u suštini njihov glavni cilj, stoga se postavlja pitanje čitave svrhe njihova postojanja.

## Literatura

1. Bajo, A. i Alibegović, J. (2008). *Javne financije lokalnih jedinica vlasti*. Zagreb: Školska knjiga.
2. Bajo, A., Klemenčić, I., Primorac, M. (2016). *Asimetrična decentralizacija na primjeru odabranih država članica Europske unije*. Dostupno na mrežnoj stranici: [https://www.researchgate.net/publication/314096664\\_Asimetricna\\_decentralizacija\\_na\\_primjer\\_u\\_odabranih\\_drzava\\_clanica\\_Europske\\_unije](https://www.researchgate.net/publication/314096664_Asimetricna_decentralizacija_na_primjer_u_odabranih_drzava_clanica_Europske_unije)
3. Čulo, I. i Marinac, A. (2010). *Mjesto i uloga lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj*. Genoa: Požega.
4. Davey, K. (2003). *Fiscal Decentralization*. Dostupno na mrežnoj stranici: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UNTC/UNPAN017650.pdf>
5. Đulabić, V. (2014). Trendovi u razvoju regionalne samouprave u Europi i pouke za Hrvatsku. U: Koprić, I. (ur.). *Europeizacija hrvatske javne uprave*. Zagreb: Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
6. Escolano, J., Eyraud, L., Badia, M.M., Sarnes, J., Tuladhar, A. (2012). *Fiscal Performance, Institutional Design and Decentralization in European Union Countries*. IMF Working Paper, dostupno na mrežnoj stranici: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/FiscalPerformance-Institutional-Design-and-Decentralization-in-European-UnionCountries-25719>
7. Eurostat Government Statistics, EUROSTAT. Dostupno na mrežnoj stranici: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/government-finance-statistics/data/database>
8. Jurlina Alibegović, D. (2002). *Decentralizacija javne uprave: Financiranje lokalne samouprave-prijedlog modela*. Zagreb: Hrvatski pravni centar.

9. Koprić, I. (2000). Proširenje lokalnog samoupravnog djelokruga i sužavanje nadzora središnjih državnih organa. *Hrvatska javna uprava*, 2 (3): 391–436.
10. Koprić, I. (2001). Uloga županija u hrvatskom sustavu lokalne samouprave i uprave 1990-ih i perspektive regionalizacije nakon Promjena Ustava iz 2000. godine. *Hrvatska javna uprava*, 3 (1): 63–87.
11. Koprić, I. (2005). Djelokrug lokalne i područne (regionalne) samouprave. *Hrvatska javna uprava*, 5 (1): 35-79.
12. Koprić, I. (2009). Lokalna samouprava i lokalni službenički sustavi u Austriji i Finskoj. *Hrvatska javna uprava*, 9 (3): 661-668.
13. Koprić, I. (2010). Karakteristike sustava lokalne samouprave u Hrvatskoj. *Hrvatska javna uprava*, 10 (2): 371–386.
14. Koprić, I. (2010). Stanje lokalne samouprave u Hrvatskoj. *Hrvatska javna uprava*, 10 (3): 665–681.
15. Koprić, I. (2015). Zašto i kakva reforma lokalne i regionalne samouprave. *HKJU-CCPA*, 15 (4): 993-998.
16. Primorac, M. (2012). Financiranje lokalnih jedinica vlasti, U: Medić, Đ., (ur.). *Javne financije u Hrvatskoj*, Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb.
17. Šimović, H. (2012). Uvod: U: Medić, Đ., (ur.). *Javne financije u Hrvatskoj*, Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb.
18. Šutić, B. (2011). *Državno i političko uređenje Republike Hrvatske*, Zagreb: Veleučilište „Nikola Tesla“ u Gospiću, Hrvatska sveučilišna naklada.
19. Zakon o financiranju lokalne i područne (regionalne) samouprave („Narodne novine“, broj 127/17 i 138/20)
20. Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“, broj 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17, 98/19 i 144/20)



**Application of Business Intelligence  
with the Aim of Predicting Trends in Tourism**

***Primjena poslovne inteligencije s ciljem predviđanja trendova u turizmu***

**Sanja Jurić**

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu  
Petra Krešimira IV. 30, 22300 Knin, Hrvatska  
sjuric@veleknin.hr

**Vedran Uroš**

Fakultet organizacije i informatike, Sveučilište u Zagrebu, Pavlinska 2, Varaždin, Hrvatska  
Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, Knin, Hrvatska  
vuros@veleknin.hr

**Martina Buhic**

Javna ustanova „Nacionalni park Krka“  
Trg Ivana Pavla II. 5, 22000 Šibenik, Hrvatska  
culina.martina@hotmail.com

**Abstract**

*Business intelligence in the business decision-making process finds its rightful place over time. After a number of years of making business decisions on an intuitive principle with a dose of uncertainty, there is an opportunity for tools that provide concrete facts and safe decisions. Every sphere of business, brings with it challenges and everyone is looking for a safe way to participate in them. One of the most sensitive spheres is tourism. Considering its importance in the economic growth and development of every country, including Croatia, it is clear that it is approached with special caution. In this context, solutions for securing and evaluating new and safe growing trends are sought and found in business intelligence tools. The aim of the work was to find out which tools are used in predicting tourist trends available through OTA*

*channels and online social networks, and how much trust is shown in providing quality information for the needs of quality and timely decision-making in uncertain situations. The research was conducted on a sample of 84 properly received survey questionnaires. Microsoft Excel spreadsheet software and SPSS statistical package were used for data processing. The results of the research indicate that tourism service providers tend to apply business intelligence tools in the assessment of trends in tourism provided by OTA channels and online social networks, with the highest trust in the Booking.com platform and the online social network Facebook. The results clearly reveal the expressed trust of tourism service providers in the same tools of business intelligence when making quality decisions and in all the uncertainties brought about by the Covid-19 pandemic.*

**Keywords:** *business information, trend, tourism, business intelligence tools, business decision*

### **Sažetak**

*Poslovna inteligencija u procesu poslovnog odlučivanja s vremenom pronalazi svoje zasluženno mjesto. Nakon niza godina donošenja poslovnih odluka na intuitivnom principu s dozom nesigurnosti, pruža se prilika alatima koji osiguravaju konkretne činjenice i sigurne odluke. Svaka sfera poslovanja nosi sa sobom izazove i svaka traži siguran način sudjelovanja u istima. Jedna od najosjetljivijih sfera je turizam. Gledano na njegovu važnost u gospodarskom rastu i razvoju svake zemlje, pa tako i Hrvatske, jasno je da se njemu pristupa s posebnim oprezom. U tom se kontekstu traže rješenja za osiguranje i ocjenu novih i sigurnih rastućih trendova i ista se pronalaze u alatima poslovne inteligencije. Radom se postavio cilj otkriti koji su to alati korišteni u predviđanju turističkih trendova dostupnih putem OTA kanala i internetskih društvenih mreža te koliko se istima ukazuje povjerenje u pružanju kvalitetnih informacija za potrebe kvalitetnog i pravovremenog odlučivanja u neizvjesnim situacijama. Istraživanje je provedeno na uzorku od 84 uredno pristiglih anketnih upitnika. Za obradu podataka koristili su se softver za proračunske tablice Microsoft Excel i statistički paket SPSS. Rezultati istraživanja ukazuju na to kako su pružatelji turističkih usluga skloni primjenjivati alate poslovne inteligencije u procjeni trendova u turizmu koje pružaju OTA kanali i internetske društvene mreže s najvećim ukazanim povjerenjem platformi Booking.com i internetskoj društvenoj mreži Facebook. Rezultati jasno otkrivaju iskazano povjerenje pružatelja turističkih usluga istim alatima poslovne inteligencije pri donošenju kvalitetnih odluka i u svim neizvjesnostima koje nosi pandemija bolesti Covid-19.*

**Ključne riječi:** *poslovna informacija, trend, turizam, alati poslovne inteligencije, poslovna odluka*

## **1. Uvod**

Zahvaljujući razvitku tehnologije, turist je informiraniji više no ikada prije, što mu olakšava donošenje odluka o posjetu nekoj od željenih destinacija. Isti je razvitak omogućio i lakše donošenje odluka o kreiranju turističke ponude onakvom kakvom ju zahtijevaju trendovi u potražnji. Proučavanjem trendova uočavaju se promjene, izbjegavaju negativne posljedice i utvrđuju buduća kretanja. Turistički sektor stalno mijenja svoje proizvode i usluge u skladu s izazovima svog tržišta. Turizam je danas pod snažnim utjecajem globalizacije te je zbog toga iznimno važno nastaviti predviđati turističke trendove kako bi se moglo prilagoditi individualnim potrebama i ukusima potrošača.

Društvene su mreže kao alat poslovne inteligencije u praćenju trendova u turizmu postale iznimno bitne. Današnje generacije popularno nazvane „online generacije“ sve sadržaje o tome gdje se nalaze, kakvi su im doživljaji, dojmovi, prednosti i mane dijele na različitim društvenim mrežama i na taj način pružaju osnovu za predviđanje trendova. Facebook, Instagram, Twitter, YouTube i Pinterest najkorištenije su društvene mreže u predviđanju trendova u turizmu. Nešto što je slično primjeni alata poslovne inteligencije u vidu društvenih mreža su i alati poslovne inteligencije s podlogom u točnim i pravovremenim informacijama o korisnicima turističke ponude i njihovim željama i potrebama, u vidu sustava, platformi, portala i kataloga, poput Airbnb, Tripadvisora, Trivaga, Apartmanije.hr i Booking.coma, predstavljaju se kao OTA kanali koji pružaju osnovu za učinkovito planiranje trendova u turizmu.

## **2. Poslovna inteligencija**

Inteligencija se, u poslovnom svijetu, najčešće definira kao prikupljanje i analiza podataka te distribucija informacija za potrebe razumijevanja konkretnog problema ili konkretne poslovne situacije, a vuče korijen iz obavještajnog ili izvještajnog djelovanja, s napomenom da je do danas izgubila svoje prvotno poimanje u špijunskim osnovama. Inteligencija je ta koja podatke pretvara u informacije, a informacije u ključ kvalitetnog poslovnog odlučivanja.

Povijest poslovne inteligencije ili business intelligencea (BI) veže se uz Howarda Dresnera koji je prvi 1989. godine upotrijebio isti pojam (Jurić, 2020). Zahvaljujući dugogodišnjem poslovnom iskustvu došao je do zaključka da se poslovno odlučivanje ne može temeljiti na

pretpostavci ili osjećaju već se bazirati i oslanjati na činjenice. Dresnerova je strategija uključivala korištenje različitih metoda za istraživanje, pribavljanje i analizu informacija uskladištenih u raznim bazama podataka. Rezultat toga je osiguranje za bolju obaviještenost i donošenje boljih poslovnih odluka.

Sustavi poslovne inteligencije kroz prikupljanje podataka, njihovo pohranjivanje i upravljanje kroz različite analitičke alate pružaju kompleksne interne i konkurentske informacije planerima i donositeljima odluka (Thomsen, 2003). Iz prethodnog se lako izvodi teza poslovne inteligencije i ona se ogleda u pružanju učinkovite informacije u pravo vrijeme, na pravom mjestu i u pravom obliku kao osnovi kvalitetne odluke.

### **3. Trendovi u turizmu**

Turizam je jedan od ključnih faktora u razvoju gospodarstva gotovo svake države i zato je bitno kontinuirano raditi na razvoju i unaprjeđenju turističke ponude, kako bi se ostvarila međusobna korist korisnika i pružatelja iste. Razvoj turizma može se shvatiti kao samostalni pojam u određenoj društveno-ekonomskoj cjelini u kojoj se isti razvija ili se pod pojmom razvoja može podrazumijevati razvoj samog fenomena turizma (Vukonić i Keća, 2001). Turizam je djelatnost koja je inkorporirana u sve sfere društvenog i gospodarskog života. Turizam je slojevita djelatnost, jer dotiče sve klasične segmente gospodarstva, ali i obuhvaća ostale kao što su društvene, kulturalne, ambijentalne i prirodne sadržaje. Često se naziva i industrijom, iako nema klasičnu definiciju industrije, jer nema ni specifičnu matricu koja bi bila ista u svakoj zemlji.

Odgovori se na pitanja o kretanjima u turističkoj ponudi i potražnji pronalaze u istraživanjima u području turizma. Kada se uzme u obzir posebnost odnosa trendova koji prevladavaju na turističkom tržištu, iste je moguće podijeliti ovisno o aspektu promatranja prema lokaciji pojave i djelovanja, sadržaju proučavanja te tipu tržišta.

Globalna pandemija bolesti Covid-19, koja je sa sobom potegnula pitanje ograničenog kretanja i posjeta bilo kojoj bližoj ili daljoj turističkoj destinaciji, definirala je potrebu za sigurnijim procjenama trendova u turizmu. Prvotna očekivanja za 2020. godinu bila su prilično pesimistična, ponajviše zbog međunarodnih turističkih dolazaka, koji čine najveći dio turista u Hrvatskoj. Sveukupni (strani i domaći) turistički promet tijekom 2020. iznosio je 7.761.717 dolazaka (indeks 37,49) te 54.394.810 noćenja (indeks 50,05) (HTZ, 2020). Prema dostupnim podacima Svjetske turističke organizacije (UNWTO), međunarodni turistički promet mjeren

dolascima u 2020. godini pao je za 74% u odnosu na 2019. godinu, što u apsolutnim brojkama predstavlja „gubitak“ od 1 mlrd. međunarodnih turističkih dolazaka u odnosu na ostvarenja prije krize (UNWTO, 2020).

#### **4. Primjena poslovne inteligencije s ciljem predviđanja trendova u turizmu**

U svakoj sferi poslovanja, a osobito u turizmu, razvitak tehnologije mijenja uvriježene metode i principe. Jedan od takvih najvidljivijih tehnoloških izazova u turizmu krije se u brzom širenju informacija i općenito komunikaciji putem interneta. Svjetski i europski turizam, posljednjih godina, doživljava značajne promjene te se nalazi pod rastućim utjecajem globalnih mega trendova, dok je internet jedan od njih. Kao u svakom sektoru, tako i u sektoru turizma, internet mijenja klasične metode i koncepte poslovanja s primjenom u komunikacijskom, transakcijskom i distribucijskom kanalu (Andrić, 2007).

Jedan od ključnih čimbenika koji doprinosi tržišnom rastu je veći obim informacija dobivenih putem poslovnih aplikacija. Informacijske potrebe moguće je zadovoljiti uz sustav poslovne inteligencije, čime se stvaraju pretpostavke za brzu i točnu reakciju na zahtjeve tržišta i promjene koje se na njemu događaju (Mešinović i Mešinović, 2013).

Razvitkom poslovne inteligencije olakšava se svaki segment poslovanja, a ponajviše se očituje u sektoru kao što je turizam kao gospodarskoj grani od koje većina zemalja ima višestruke koristi, neovisno o vrsti turizma koju nude. Što se tehnologija više razvija, sve je veći broj dostupnih informacija koje treba obraditi, analizirati, odnosno isfiltrirati da bi one postale korisne poslovne informacije.

Turističkom je poduzeću posebno važno znati u kojem smjeru želi usmjeravati svoje odnose s klijentima. Uspjeh će u tome ostvariti primjenom poslovne inteligencije i upravljanjem odnosa s klijentima, dajući odgovore na tri ključna pitanja: Tko su klijenti? Što oni žele i očekuju? Kakav je njihov vrijednosni potencijal? (Panian i sur., 2007). Po dobivanju odgovora na prethodna pitanja, započinje izrada najbolje, odnosno najuspješnije poslovne strategije. U osnovi, sustav poslovne inteligencije u turizmu razvija se u smjeru potreba i želja individualnih korisnika usluga, ali i individualnih pružatelja usluga.

Jedan od posrednika u turizmu je online putnička agencija (OTA) kao tržište koje je temeljeno na webu, koje potrošačima omogućuje istraživanje i rezerviranje turističkih proizvoda i usluga, uključujući hotele, letove, automobile, izlete, krstarenja, aktivnosti, izravno s pružateljima istih. Svaki dan milijuni putnika diljem svijeta koriste se OTA kanalima za

planiranje odmora i poslovnih putovanja. Isti pružaju uvid u tržište i alate ciljanih putnika, osiguranje i obradu rezervacija, komunikaciju s gostima i upravljanje recenzijama. Neki od OTA kanala koji nude podlogu za odlučivanje u vidu alata poslovne inteligencije su Airbnb, Booking.com, Trivago, Tripadvisor, Adriatic.hr i Apartmanja.hr. Dijeljenje i prikupljanje informacija o turističkoj destinaciji može se podijeliti na različite načine i putem društvenih mreža: Facebooka, Instagrama, Twitera, YouTubea i Pinteresta. Iste informacije postaju osnova oblikovanja turističkih trendova, zbog čega u procesu poslovnog odlučivanja dobivaju svoje posebno mjesto.

## **5. Metodološki okvir istraživanja**

### **5.1. Predmet i cilj istraživanja**

Turističkim poslovnim subjektima nije nimalo lako iz dana u dan biti u korak s promjenama i prilagođavati im se. Svaki dan nosi neke nove uvjete poslovanja, dok ti isti novi uvjeti zahtijevaju iznalaženje rješenja u pravovremenom odlučivanju, zadržavanju sigurne pozicije na tržištu i ostvarivanju isključivo pozitivnih trendova. Kada se uzme u obzir i svakodnevna promjena potreba i želja korisnika turističke ponude, jasno je kako pored svih tih novih uvjeta poslovanja, želje i potrebe korisnika iziskuju još brže oblikovanje kvalitetnijih odluka u pružanju traženoga, kako bi se ne samo opstalo na turističkoj mapi, već kako bi se osigurao siguran trend rasta i razvoja na njoj. S obzirom da se turistički poslovni subjekti susreću s neizbježnim promjenama potreba svojih korisnika, moraju iznalaziti rješenja u poboljšanju turističke ponude samo sigurnim odlukama koje pružaju sustavi poslovne inteligencije.

Alati poslovne inteligencije koji su dostupni u turizmu s internetskom podlogom, alati su od kojih imaju koristi i tražitelji i pružatelji turističkih proizvoda. S obzirom na to da se područje primjene tih alata u svojoj složenosti nalazi više u primjeni s aspekta pružatelja turističkih proizvoda i usluga, smatralo se opravdanim i većim izazovom primjenom anketnog upitnika ispitati koriste li se turističke zajednice, javne ustanove kao parkovi prirode, turističke agencije, hoteli i ugostiteljski objekti kao pružatelji turističkih proizvoda i usluga alatima poslovne inteligencije, koje konkretno dostupne internetske alate OTA kanala postavljaju kao one koji najviše pridonose kvalitetnom odlučivanju i predviđanju trendova, koriste li se i kojim se društvenim mrežama koriste za praćenje trendova u svom području djelovanja te mogu li prethodno definiranim alatima poslovne inteligencije predvidjeti promjene i u trendovima

kriznih situacija poput pandemije bolesti Covid-19. Prethodno proizlazi iz želje da se konkretiziraju alati poslovne inteligencije s internetskom podlogom koji primjenom pridonose predviđanju trendova u turizmu. U tom se smislu postavlja pitanje koji je alat poslovne inteligencije ključan u procesu poslovnog odlučivanja i predviđanju trendova s aspekta pojedinih turističkih aktera u turističkoj ponudi.

Razvoj turizma povlači pitanje diferencijacije specifičnih turističkih ponuda i potrebe zadovoljavanja posebnih zahtjeva tražitelja turističkih proizvoda i usluga, ukazujući time na obvezu prilagodbe traženom kroz sigurne alate odlučivanja. Istraživanje se predmetne tematike provelo na uzorku od 84 ispitanika iz sfere turizma Šibensko-kninske županije, od svibnja do srpnja 2022. godine. Za potrebe istraživanja primijenila se metoda anketiranja. Putem anketnog upitnika kreiranog u okviru Googlea Docsa, zbog jednostavnog, brzog i jeftinog pristupa, isti se odaslao na e-mail adrese potencijalnih ispitanika.

Anketni upitnik kao instrument istraživanja izabran je s obzirom na svoju jednostavnost. Sastavio ga je autor u postavkama s pitanjima zatvorenog tipa i pitanjima izražavanja stavova. Kod pitanja s izražavanjem stavova primijenila se Likertova ljestvica s odgovorima od 1 – u potpunosti se ne slažem do 5 – u potpunosti se slažem. Opći podaci o ispitaniku, kroz pet pitanja te podaci o alatima poslovne inteligencije i predviđanju trendova u turizmu, kroz osam pitanja, osnova su anketnog upitnika. Popunjavanje upitnika tražilo je izdvajanje dvije minute slobodnog vremena.

Obrada podataka izvršena je u Microsoft Excelu i statističkom programu SPSS-u, primjenom deskriptivne statistike. Osnovu deskriptivne analize podataka činili su aritmetička sredina, medijan i standardna devijacija. Statistička metoda te kvalitativni i kvantitativni istraživački pristup osnova su formuliranja točnih rezultata.

## **5.2. Analiza i interpretacija rezultata**

Istraživanjem se postavio cilj uzeti u obzir što veći broj turističkih ponuditelja iz različitih kategorija predmetne županije i na temelju istih donijeti zaključak o najčešćem, a u tom kontekstu, i najsigurnijem alatu poslovne inteligencije korištenom u predviđanju trendova u turizmu s internetskom podlogom. Dobiveni se rezultati istraživanja navode u nastavku kroz opisne i tablične prikaze.

Istraživanje je obuhvatilo 84 ispitanika, konkretnije 37 (44,05%) ispitanika muškog spola i 47 (55,95%) ispitanica ženskog spola. U pitanju su ispitanici koji su potvrdili da primjenjuju



poslovnu inteligenciju u procesu svog poslovnog odlučivanja i da dolaze do nje kroz OTA kanale i društvene mreže. Od ukupnog broja ispitanika, 10 ispitanika ili 11,90% dobne je skupine između 18 i 24, 32 ispitanika ili 38,10% dobne je skupine između 25 i 34, 35 ispitanika ili 41,67% dobne je skupine između 35 i 49, dok je 7 ispitanika ili 8,33% njih dobne skupine između 50 i 64. Među ispitanicima najveći je broj onih s visokom stručnom spremom (35,71%) i višom stručnom spremom (34,52%). Najveći je broj ispitanika, točnije njih 25 (29,8%) zaposleno u javnoj ustanovi ili parku prirode, njih 21 (25,0%) u hotelima, 18 (21,4%) u turističkim agencijama te po 10 (11,9%) u turističkim zajednicama i ugostiteljskim objektima.

Svaka od kategorija pružatelja turističkih proizvoda ili usluga u svom procesu poslovnog odlučivanja koristi se nekima od alata poslovne inteligencije OTA kanala kojima predviđaju trendove u svom području djelovanja. Booking.com ispitanici definiraju kao alat koji najviše pridonosi u procesu odlučivanja i procjeni trendova (46,43%). Njih pak 22,62% daju prednost Tripadvisoru, 15,48% Trivagu, 9,52% Airbnb i 5,95% ispitanika smatra da je najbolji alat poslovne inteligencije za odlučivanje i procjenu trendova Apartmanija.hr.

Tablica 1 Alati poslovne inteligencije OTA kanala koji najviše pridonose odlučivanju i procjeni trendova u turizmu

Alati poslovne inteligencije	Broj ispitanika	
	Apsolutno	Relativno %
Booking.com	39	46,43%
Tripadvisor	19	22,62%
Trivago	13	15,48%
Airbnb	8	9,52%
Apartmanija.hr	5	5,95%
<b>Ukupan broj ispitanika</b>	<b>84</b>	<b>100,00%</b>

Izvor: Izrada autora

Kada su u pitanju alati poslovne inteligencije u predviđanju trendova u turizmu u vidu društvenih mreža ispitanici su najnaklonjeniji Facebooku (45,24%), dok su najneskloniji Pinterestu (1,19%). Facebook laganim korakom prati Instagram (33,33%) i Twitter (15,48%), dok YouTube (4,76%) još nije pronašao neko zavidno mjesto u kategoriji alata poslovne inteligencije u praćenju trendova u području turizma.



Tablica 2 Alati poslovne inteligencije u obliku društvenih mreža koji najviše pridonose odlučivanju i procjeni trendova u turizmu

Društvene mreže	Broj ispitanika	
	Apsolutno	Relativno %
Facebook	38	45,24%
Instagram	28	33,33%
Twitter	13	15,48%
YouTube	4	4,76%
Pinterest	1	1,19%
<b>Ukupan broj ispitanika</b>	<b>84</b>	<b>100,00%</b>

Izvor: Izrada autora

Ispitanike se pitalo mogu li prethodno definirani alati poslovne inteligencije predvidjeti jasne promjene u trendovima tijekom neizvjesne pandemije bolesti Covid-19. U davanju odgovora na postavljeno pitanje sudjelovali su svi ispitanici u uzorku, što je vidljivo iz tablice 5 u nastavku, koja prezentira deskriptivnu statistiku stava ispitanika. U prosjeku se ispitanici slažu s tvrdnjom da alati poslovne inteligencije mogu biti od iznimne koristi u procjeni trendova u turizmu tijekom pandemije bolesti Covid-19, dajući tvrdnji ocjenu 3,65 s prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine 1,23 i bitnosti kriterija alata poslovne inteligencije u procjeni trendova tijekom pandemije bolesti Covid-19 sa „slažem se“.

Tablica 3 Deskriptivna statistika o primjeni alata poslovne inteligencije s internetskom podlogom u procjeni trendova u turizma tijekom pandemije bolesti Covid-19

		Procjena trendova u turizmu tijekom pandemije bolesti Covid-19
N	Valjano	84
	Nedostatak	0
Aritmetička sredina		3,6548
Medijan		4,0000
Standardna devijacija		1,22714

Izvor: Izrada autora

## 6. Zaključak

Primjena poslovne inteligencije u vidu OTA kanala i društvenih mreža ima višestruke koristi za sve tipove turističkih ponuditelja, a ogleda se u praćenju ponašanja korisnika usluga, služi

za nadzor i preglednost poslovnih procesa te povećava učinkovitost. Primjenom istih alata dobiva se vizualni pregled stanja koji daje stvarnu sliku poslovanja, upozorava na odstupanja, što daje priliku za brzo reagiranje i pokušavanje smanjivanja štete, ali daje i ideje za još izraženije poboljšanje poslovanja. Primjena sustava poslovne inteligencije u turizmu ima jako veliku ulogu u njegovom razvoju, jer se potrebe i želje sudionika u turizmu uvijek mijenjaju i potrebno je pratiti trendove kako bi se opstalo na sve konkurentnijem turističkom tržištu.

Provedeno istraživanje otkriva kako su pružatelji turističke ponude skloni primjeni alata poslovne inteligencije OTA kanala u procjeni trendova te da najviše vjeruju procjenama koje proizlaze iz Booking.coma. Kada su u pitanju društvene mreže, skloni su im dati priliku kao alatima poslovne inteligencije i to prvenstveno Facebooku. Koliko ispitanici imaju povjerenja u alate poslovne inteligencije s internetskom podlogom jasno je vidljivo da im daju priliku i važnost u primjeni procjene trendova u turizmu i kada se odluke trebaju donositi tijekom svih neizvjesnosti koje donosi pandemija bolesti Covid-19.

## 7. Literatura

1. HTZ (2022). Analiza turističke sezone 2020. <https://www.htz.hr/sites/default/files/202104/Analiza%20turisti%C4%8Dke%20sezone%202020.pdf> (24.06.2022.).
2. HTZ (2022). eVisitor. <https://www.htz.hr/hr-HR/projekti-i-potpore/evisitor> (24.06.2022.).
3. Jurić, S. (2020). „Business Intelligence and Intellectual Capital – Concepts of Knowledge in the Function of Added Value Creation“, Journal of Accounting and Management, vol. 10(2), str. 85-96.
4. Mešinović, A.; Mešinović, A. (2013). „Primjena poslovne inteligencije u turizmu“. U: 9th International Scientific Conference on Production Engineering – Development and Modernization of Production – RIM 2013., str. 553-558.
5. Panian, Ž. i sur. (2007). Poslovna inteligencija: Studije slučajeva iz hrvatske prakse. Zagreb, Narodne novine.
6. Thomsen, E. (2003). „BI’s Promised Land“, Intelligent Enterprise, vol. 6(4), str. 21-25.
7. UNWTO (2020). 2020: A Year in Review. <https://www.unwto.org/covid-19-and-tourism-2020> (20.05.2022.).

8. UNWTO (2022). COVID-19 and Tourism. <https://www.unwto.org/covid-19-and-tourism-2020> (24.06.2022.).
9. Vukonić, B.; Keča, K. (2001). Turizam i razvoj – pojam, načela, postupci. Zagreb, Mikrorad.

## **Innovations in Business Intelligence**

### ***Inovacije u poslovnoj inteligenciji***

**Vedran Uroš**

Fakultet organizacije i informatike, Sveučilište u Zagrebu, Pavlinska 2, Varaždin, Hrvatska  
Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, Knin, Hrvatska  
vuros@veleknin.hr

**Sanja Jurić**

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, Knin, Hrvatska  
sjuric@veleknin.hr

**Gloria Vukadinović**

Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Krešimirova 30, Knin, Hrvatska  
gloriavukadinovic2108@gmail.com

#### **Abstract**

*Business intelligence is defined as a set of tools, methods and procedures that are used to analyse, distribute and collect data with the use of various software tools. The very concept of business intelligence encompasses faster and better navigation, as well as the ability to understand companies in more modern business conditions. The most important techniques of business intelligence include data mining (Data Mining), data warehousing (Data Warehousing) and OLAP network analytical data processing. Innovations in business intelligence are the main turning point of the work, which also represents the main purpose of applying business intelligence in the process of making business decisions. Innovations include activities or products, which must first of all be different, more advanced or newer than others, i.e., represent something newer that has not been seen before. The success of innovations lies in the fact that the advantages of their application in business are recognised and that all new trends are followed.*

**Keywords:** *information, innovation, data, business intelligence, business decision-making, technology, knowledge*

### **Sažetak**

*Poslovna inteligencija definira se kao skup alata, metoda i postupaka pomoću kojih se vrši analiza, distribucija i prikupljanje podataka uz uporabu različitih softverskih alata. Sam pojam poslovne inteligencije obuhvaća brže i kvalitetnije snalaženje kao i sposobnost razumijevanja poduzeća u suvremenijim uvjetima poslovanja. Najznačajnije tehnike poslovne inteligencije obuhvaćaju rudarenje podataka (Data Mining), skladištenje podataka (Data Warehousing) i OLAP mrežnu analitičku obradu podataka. Inovacije u poslovnoj inteligenciji glavna su prekretnica rada koja uz to i predstavlja glavnu svrhu primjene poslovne inteligencije u procesu donošenja poslovnih odluka. Inovacije uključuju aktivnosti ili proizvode, koji prije svega moraju biti drukčiji, napredniji ili noviji od ostalih, odnosno moraju predstavljati nešto novo što do sada nije viđeno. Uspješnost inovacija leži u tome da se prepoznaju prednosti njihove primjene u poslovanju i da se uz to poprate svi novi trendovi. U radu se prikazuju rezultati istraživanja o upoznatosti i korištenju inovacija u poslovnoj inteligenciji.*

**Ključne riječi:** *podatak, informacija, inovacija, poslovna inteligencija, poslovno odlučivanje, tehnologija, znanje*

## **1. Uvod**

„Ono što znamo je kapljica, a ono što ne znamo more“, kaže Isaac Newton. U današnjem svijetu znanje je glavni ključ prilikom traženja rješenja za probleme u svakom kontekstu. Sve se više govori kako živimo u svijetu tehnologije koja predstavlja bit suvremenog poslovanja poduzeća. Kako tehnologija napreduje tako napreduje i čovjek, jer se čovjek nadograđuje u svom obrazovanju ili poslovanju pomoću novih stvari koje je doprinijela tehnologija svojim aktivnostima i proizvodima.

Budući da se u ovom radu naglasak stavlja na poslovnu inteligenciju kao i na njezine inovacije, u osnovi se radom ukazuje na znanje koje predstavlja svoju vrijednost i u konačnici na taj način postaje važan resurs u napretku poslovanja poduzeća i njegovog djelovanja. Poslovna inteligencija sama je po sebi interdisciplinarna znanost kao i sve njezine inovacije koje predstavljaju temeljnu bit ovog rada, što je po svim istraživanjima i pretpostavkama jedno iznimno novo područje koje još nije do kraja definirano. Stoga se kontinuirano isprepliću razne

grane kao što su ekonomija, informatika i informacijske znanosti i ostale slične znanosti, koje su također same po sebi interdisciplinarne i gdje je ograničavanje na jednu znanost gotovo nemoguća misija. Poslovna inteligencija ima zadaću uspješno riješiti sve poslovne probleme i na učinkovit način iznijeti pravovremene odluke, u kojima se fokus stavlja na informacije i podatke, za koje je nužno da budu pouzdani i što je najvažnije od svega točni.

Inovacije i nove tehnologije danas su postale još dostupnije nego prije, a bitno je skrenuti pozornost na svijest o njihovoj primjeni i važnosti u poslovanju. Tako se učestalo inovacije izjednačuju s tehnologijom, a tu postoji itekako velika razlika. Inovacije predstavljaju nešto do sada neotkriveno, što ne mora neophodno biti tehnološki iako je kao takvo stavljeno na tržište. Sve ono što je nadograđeno, novo, obnovljeno, poboljšano, promijenjeno u obrazovanju, poslovanju i općenito u životu čovjeka predstavlja novitet, odnosno inovaciju. Tehnologiju, koja također predstavlja jedan od resursa u poslovnoj inteligenciji, čine postupci, znanja i vještine koji su neophodni prilikom izuma novog tehnološkog proizvoda.

U istraživačkom se dijelu rada koristio anketni upitnik kao alat za prikupljanje i analizu podataka kako bi se iznijeli konačni rezultati istraživanja i otkrilo koliko su pojedinci upoznati s inovacijama i njihovom primjenom u poslovnoj inteligenciji.

## **2. Poslovne informacije**

Živimo u vremenu kada se podaci i informacije množe tako brzo da više nije problem njihov manjak, nego čovjekova moć, sposobnost i znanje da njima ovlada i da ih na najbolji način iskoristi za opći napredak i dobro svakog pojedinca (Javorović i Bilandžić, 2007). Pojam informacije definira se kao skup podataka s pripisanim značenjem te ujedno čini osnovni element komunikacije koji je zaprimljen u nekoj određenoj situaciji i samim time obogaćuje dosadašnje stečeno čovjekovo znanje. Svakim danom čovjek zaprimi ogromnu količinu informacija ili obavijesti te na taj način nauči nešto novo što će mu biti potrebno za daljnje napredovanje, kako u poslu, tako i općenito u drugim bitnim stvarima u životu. Čovjek uči nešto korisno i novo dok je živ i svoje znanje steče informiranjem, iskustvom i učenjem.

Informacije i podaci predstavljaju glavni ključ za komunikaciju i temelj za donošenje odluka u poslovanju. Bez raspoloživosti odgovarajućih podataka, nemoguće je oblikovati informacije koje će biti vjerodostojne za proces poslovanja. Za korisnika podataka presudnu ulogu predstavlja kvaliteta dostupnih informacija i podataka kako bi se postupilo na pravi način, za to je potrebno imati na raspolaganju odgovarajuće informacije. Postupak pribavljanja

informacija koji se provodi po nekoliko puta u procesu praćenja informacija, ovisi o tome koliko ih je teško nabaviti i o stupnju poznavanja njihova izvora.

### **2.1. Razlika između informacije i podatka**

Podaci se sastoje od skupa kvantitativnih parametara koji opisuju neku činjenicu ili zbivanje. Oni sami po sebi nemaju nikakvo značenje, niti određuju svoju relativnu važnost, pa gomilanje podataka samo po sebi ne pridonosi razumijevanju fenomena na koji se oni odnose. Podaci su međutim, podloga za kreiranje informacija (Javorović i Bilandžić, 2007). Usporedno tome za podatak se često kaže da predstavlja neko činjenično stanje, iako je zapravo podatak neka vrsta poveznice na nekoliko činjeničnih stanja.

Prema Tuđmanu (2003), podaci ne stoje namjesto stvarnosti, već na mjestu stvarnosti, jer oni ne prikazuju sliku realnosti, nego samo mjesto čuvanja i fiksiranja te realnosti. Kao proizvod komunikacije i konceptualizacije podaci su model kojima se sama stvarnost istodobno i posreduje, a i zamišlja. Javorović (2007) podatak definira kao najjednostavniji izraz nekog događaja, pojave i sl. U njemu nema opisa na temelju kojeg bi se mogla dobiti slika (predodžba) o onome što on izražava. Da bi se to dobilo, podatak je potrebno istražiti, na određeni način ga obraditi, utvrditi činjenice, odnosno istinu o podatku i tako doprijeti do obavijesti o njemu. Panian i Strugar (2013) pak navode da su podaci manifestacije jednostavnih „goli“ činjenica, poput naručene količine nekoga artikla, matičnog broja građanina ili oznake valute plaćanja, a informacije su manifestacije kolekcija (skupova) činjenica organiziranih i obrađenih na takav način da korisnicima nude vrijednost koja nadmašuje zbroj svih pojedinačnih vrijednosti podataka koji se odnose na te činjenice. Informacije prenose znanstvene predodžbe te tako s njihovim uređivanjem nastaje znanje (Pfeifer, 2011).

### **3. Poslovna inteligencija**

U poslovnom svijetu preživljava se jedino uz pomoć informacija. Pronalaženje i korištenje pravodobnih informacija u određeno vrijeme, predstavlja definiciju opstanka, rasta i razvoja. Prvi kolekcionari informacija bili su bankari, vladari i njihovi vojskovođe. U tadašnje su vrijeme imali cilj pobijediti u bitki ili ratu, no danas je situacija opet nešto drukčija nego prije. Novostvoreno stanje promijenilo je cilj koji je u suvremenim uvjetima poslovanja fokusiran na postizanje konkurentskog benefita i prednosti, a danas se takav cilj postiže putem stečenog

znanja. Kod poslovne su se inteligencije, počevši od njezinog nastanka pa do danas, prije svega izmijenili njezini ciljevi i korisnici prikupljanja informacija.

Poslovna inteligencija započinje svoj veliki razvoj u trenutku kada su poduzeća pojednostavila svoje mehanizme, što se uvelike očitovalo u obradi velikih količina podataka. Tako je s vremenom počela rasti važnost informacija te je tijekom tog postupka nastupilo nagomilavanje podataka do kojih se jednostavno nije moglo doći, s obzirom na to da su se učestalo formirale nove podloge. Osviještenost o potencijalu i vrijednosti tih podataka, iznenada je rasla te ih je prema tome bilo potrebno obraditi i na taj način omogućiti da budu na raspolaganju donositeljima odluka. Naime, iz tog razloga dolazi do značajne evolucije informacijskih sustava, koji su u velikoj mjeri olakšali i poboljšali donošenje odluka u poduzećima (Nadrljanski, 2013).

Pojam *business intelligence* prvi je put spomenuo i uveo Howard Dresner 1989. godine, kako bi klasificirao metode i module koji pomažu u lakšem procesu donošenja poslovnih odluka (Shilpa i Rege 2017). *Business intelligence* ili još skraćeno BI, što u prijevodu na hrvatski jezik označava poslovnu inteligenciju, predstavlja pojam koji ujedinjuje skup tehnika, skladištenje podataka (eng. *Data Warehousing*), rudarenje podataka (eng. *Data Mining*) te analizu podataka pomoću OLAP i SWOT analize. *Business intelligence* je pojam koji je sam po sebi postao ključan za proces poslovanja bilo kojeg poduzeća. Poslovna inteligencija danas se primjenjuje u gotovo svim granama poslovanja te samim tim rasterećuje težinu rada, pa na taj način pridonosi boljem i učinkovitijem radu i razvoju poduzeća.

Sve one informacije koje svakodnevno dolaze korisnicima, treba organizirati i spremati ih i to tako da budu lako dostupne kao i uporabljive za planiranje, predviđanje, pa na kraju i za ono najbitnije, a to je za donošenje odluka. Sukladno navedenom, primjenjuju se različiti alati, koncepti, metode i sustavi, koji sudjeluju u smanjenju rizika prilikom donošenja odluka radi činjenice otkrivenog znanja. Međutim, koncept prepoznavanja znanja ima između ostaloga zadatak kojim mora smanjiti neizvjesnosti i rizike pri procesima donošenja odluke. Uvidom u tržišne mogućnosti i tržišne niše te same učinke u donošenju strateških odluka, koji bi mogli imati neke od dugotrajnih posljedica u budućnosti poduzeća, može se analizirati, reproducirati uz pomoć poslovne inteligencije (Klepac i Mršić, 2006).



### **3.1.Skladištenje i rudarenje podataka**

Skladištenje podataka predstavlja proces postojećih transakcijskih sustava, u kojima se izostavljaju podaci, pa se preobrazbom tih istih podataka dobivaju organizirane informacije, pomoću kojih se može doći prilikom upotrebe do procesa donošenja poslovnih odluka (Dobrinić, 2011). Uporabom skladišta podataka olakšavaju se operativne baze podataka složenih pitanja, povezanih uz analizu podataka i vremensku značajku, što dovodi do poboljšanja operativnih funkcija transakcijskih baza, lakše kontrole i redizajniranja podataka te prema tome i efikasnog poslovanja poduzeća. Temeljna postavka skladišta podataka je sakupljanje podataka i kreiranje logički sastavno i predmetno orijentiranih informacija, pri čemu samo skladište mora formirati put, gdje bi se moglo osigurati kontinuirano pronalaženje nekih novih informacija, prije svega ovisno o nalogima poslovnog okruženja, usprkos činjenici da se nalozi mogu brzo izmijeniti (Havidić, 2017).

Definicija rudarenja podataka upotrebljava se u širem kontekstu kao sinonim u postupku otkrivanja znanja, a u užem se koristi za naziv koji se fokusira u procesu otkrivanja znanja na metodu računalne obrade podataka (Panian i Klepac, 2003). Marketinški eksperti iz grupe podataka mogu preuzeti korisne podatke o pojedincima, segmentima i trendovima (Kottler i Keller, 2008). Proces rudarenja podataka provodi se pomoću različitih metoda i tehnika, upotrebljava matematičke i sofisticirane statističke metode, kao što su klasteri analize, automatsko otkrivanje interakcije, neutralne mreže i predviđajuće modeliranje (Kottler i Keller, 2008).

Rudarenjem podataka podrazumijeva se proces pronalaska sakrivenih informacija, primjerice modela, odnosa, trendova i zakonitosti između podataka. Točnije pretraživanjem velikog broja podataka i povlačenjem vjerodostojnih informacija, što kao rezultat hoće reći da se primjenom alata za rudarenje podataka mogu pronaći sheme ponašanja te pri tome procijeniti buduće koncepte ponašanja, dok se na temelju znanja donose konstruktivne odluke. Rudarenje podacima predstavlja potragu do sada nepoznatih modela, pravila i uzoraka, kao i odnosa unutar samih podataka, a za cilj imaju pronalazak novih, dosad neotkrivenih informacija, koje bi prilikom donošenja odluka bilo moguće upotrijebiti (Dobrinić, 2011).

#### **4. Inovacije u poslovnoj inteligenciji**

Inovacije posjeduju mnoštvo definicija, tako ih i različiti autori pojašnjavaju na svoj način. Jedna od definicija bi bila ta da su inovacije novine, bilo da se radi o nekoj novini u poduzeću, svijetu ili na tržištu, ali uz ključan naglasak da je za inovaciju nužno da bude popraćena poslovnim konceptom, drugim riječima kako naposljetku ti noviteti moraju biti ekonomski profitabilni (Stanković, 2013). Ona definicija koja najbolje objašnjava pojam inovacija je ta, da inovacije predstavljaju aktivnosti ili proizvode, koji prvenstveno moraju biti drukčiji ili novi naspram ostalih (Sikavica i Novak, 1999). Inovacija karakterizira otkriće nečeg sasvim novog, prikazuje psihičku sposobnost čovjeka da na osnovi spoznatih elemenata daje uvid u nove cjeline i ideje, počevši od prerastanja u proizvod ili uslugu koja će zadovoljiti potrebe potrošača, pa sve do onog trenutka kada postaje inovacija.

Danas su inovacije i nove tehnologije postale dostupnije nego ikada prije, naglasak je na svijesti o njihovoj primjeni i važnosti u poslovanju. Proširena stvarnost, umjetna inteligencija i virtualna stvarnost, sve to predstavlja pojmove kojima će se sve učestalije i prirodnije žonglirati, kako u poslu, tako i u svakodnevnom životu.

Uzimanjem u obzir kojom se samo neopisivom brzinom kreću inovacije i nove tehnologije te kako i utječu na mijenjanje svijeta, onda uopće nije čudno kako se radi toga brojni ljudi svojevoljno trude održati korak s novim dostignućima. Na prvi se mah čini kako formula uspješnosti, osim potrebne sreće, neprekidno zahtjeva da se prepoznaju prednosti njihove primjene u vlastitom poslu i da se poprate svi novi trendovi (Mikec, 2022).

##### **4.1. Umjetna inteligencija, proširena stvarnost i blockchain**

Postepeno i sigurno, umjetna inteligencija (AI) sazrijeva, na način da se postiže sve veći broj, kako uspjeha prilikom rješavanja problema, tako i interakcija koje su postale sve jednostavnije i pametnije. Gotovo svi kažu da od ove tehnologije imaju posebno visoka očekivanja. Global AI Survey iz izvješća poduzeća McKinsey, naglašava kako upotreba umjetne inteligencije raste u prosjeku 25% na godišnjoj razini u poslovnim procesima, da su očekivanja od umjetne inteligencije da će se unaprijediti način pomoću kojih poduzeća dobivaju informacije, baš kao i njihova interakcija s klijentima (Mikec, 2022).

U prošlosti su se polagale nade u način predstavljanja vizualnih podataka u prirodni i realni okoliš. Predvodnica je bila još jednom znanstvena fantastika u predviđanju budućnosti, u kojoj

će korisnici proširene stvarnosti nadograđivati sami, odnosno moći će svoje trenutačno okruženje slikovnim prikazom po vlastitom izboru proširiti. Primjer koji najbolje to pokazuje su Google-ove naočale koje unatoč golemim očekivanjima nisu uspjele postići željenu primjenu, ni u poslu ni u svakodnevnom životu.

Forbesov osvrt prezentira inovativne mehanizme uporabe s proširenom stvarnosti 2020. u poslovanju. Pritom konstatira kako će se proširiti njezina primjena na brojne razne sustave, primjerice kao što su obrazovanje i zdravstvena skrb. Slijedi da je jedan od glavnih zaključaka da naglašava razvoj korporativnih AR/VR rješenja gdje je uvelike prerastao polje igara i zabave, a s kojim je na kraju njihova popularnost započela (Mikec, 2022).

Jedna od trenutno najtraženijih novijih tehnologija je blockchain. Posjeduje utjecaj na poslovni svijet i predstavljen je kao jedna „najvrućija“ tema rasprave i to ne samo u smislu poslovnog svijeta, nego i kod entuzijasta kriptovaluta i malih korisnika te i u svih ostalih s ambicijom stjecanja dobre zarade s anonimnim transakcijama.

Blockchain predstavlja tehnologiju koja bi, sudeći po svojim karakteristikama, iz korijena mogla promijeniti ekonomiju kakva trenutno jest, kao i njezin dosadašnji način poslovanja. Takva pomalo zastrašujuća predviđanja ipak u konačnici opravdavaju strahove velikog broja ljudi, jer tvrde da posljedice praktične primjene u uobičajenoj svakodnevici nije moguće predvidjeti, točnije rečeno, nije moguće utvrditi kakvi su rizici i koliko je prisutna spremnost za njih.

Ekonomski stručnjaci predviđaju da krajnji potrošači uz sve činjenice neće niti biti potpuno svjesni u budućnosti koje su prednosti uporabe ove vrste tehnologije. Korištenje blokchaina postaje sve prisutnije u različitim aplikacijama i sa suvremenijim načinima plaćanja, prisutnije je već i u sadašnjosti, a korisnici pritom uopće ne razmišljaju da već primjenjuju blockchain tehnologiju za transakciju novca, ali bez neke dodatne naknade (Mikec, 2022).

## **5. Komparativna analiza inovacija u poslovnoj inteligenciji**

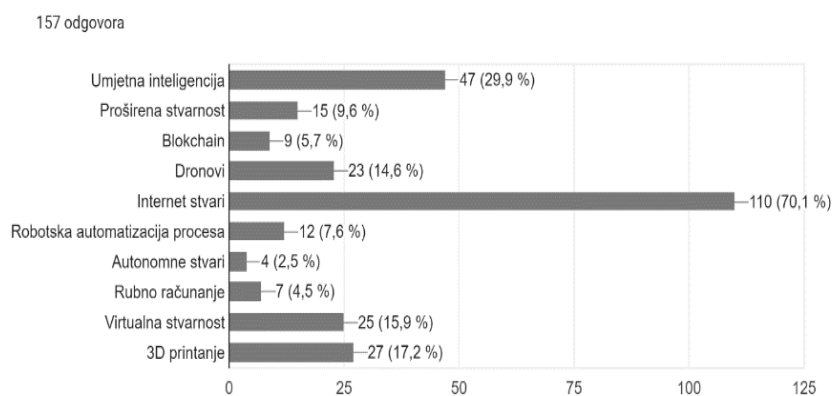
Poslovna se inteligencija iz dana u dan unaprjeđuje korištenjem inovacija koje olakšavaju donošenje konkretnih činjenica i sigurnih odluka, za razliku od prošlosti gdje su se odluke donosile na intuitivnom principu. Ovo istraživanje provedeno je u svrhu spoznaje koje se inovacije iz poslovne inteligencije i u kolikoj mjeri koriste u raznim aspektima života, od upotrebe u studiranju do upotrebe u poslovne svrhe. Istraživanje je provedeno metodom

anketiranja na uzorku od 157 osoba iz poslovne sfere i sfere visokog obrazovanja u rujnu 2022. godine.

### 5.1. Analiza i interpretacija rezultata

Istraživanjem se postavio cilj uzeti u obzir što veći broj osoba koje su u prilici koristiti se alatima poslovne inteligencije i na temelju istih donijeti zaključak o najčešće korištenim alatima te o kontekstu u kojemu se ti alati upotrebljavaju. Prema dobivenim rezultatima postavljeni se cilj i ostvario, a dokaz istog navodi se u nastavku kroz opisne i grafičke prikaze.

Istraživanje je obuhvatilo 157 ispitanika, konkretnije 51 (32,5%) ispitanika muškog spola i 106 (67,5%) ispitanica ženskog spola. Od ukupnog broja ispitanika, 82 ispitanika ili 52,3% dobne je skupine između 18 i 26. Među ispitanicima najveći je broj bio onih sa srednjom stručnom spremom (37,6%) i visokom stručnom spremom (35%).

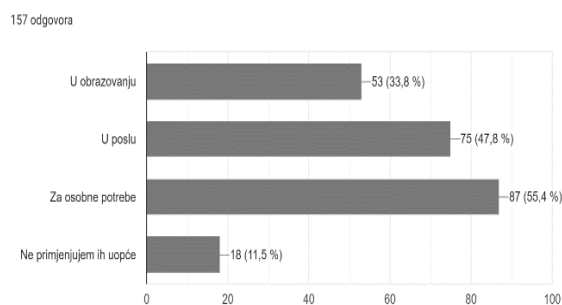


Slika 1. Primjenjivost inovacija poslovne inteligencije

Izvor: Izrada autora

Od 157 ispitanika (Slika 1), njih 94 (59,9%) upoznato je s pojmom inovacije u poslovnoj inteligenciji te najviše koriste Internet stvari (110 ispitanika ili 70,1%). Inovacije iz poslovne inteligencije (Slika 2) ispitanici najviše primjenjuju u osobne svrhe (87 ispitanika ili 55,4%) i u poslu (75 ispitanika ili 47,8%) dok navedene inovacije uopće ne primjenjuje 18 ispitanika (11,5%).

Ispitanike se pitalo i koliko im u radu koriste inovacije iz poslovne inteligencije koje primjenjuju te je 88 ispitanika (56,1%) odgovorilo da im vrlo i odlično koriste u radu. Isto tako 140 ispitanika (89,2%) odgovorilo je da se slažu i u potpunosti slažu da tehnologija predstavlja jedan od ključnih resursa u inovacijama poslovne inteligencije.

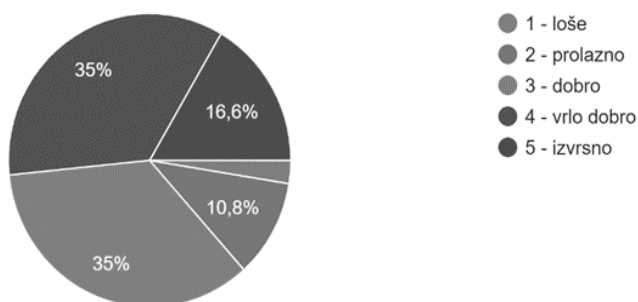


Slika 2. Koje se inovacije poslovne inteligencije primjenjuju

Izvor: Izrada autora

Na pitanje kako bi općenito ocijenili primjenu inovacija poslovne inteligencije u budućnosti u još neotkrivenim načinima djelovanja (Slika 3.) 51,6% ispitanika očekuje izvrsnu ili vrlo dobru primjenu te 81,5% ispitanika smatra da uspješnost djelovanja inovacija leži u prepoznavanju prednosti njihove primjene.

157 odgovora



Slika 3. Ocjena za primjenu inovacija poslovne inteligencije kao novih još do kraja neotkrivenih načina djelovanja u budućnosti

Izvor: Izrada autora

## 6. Zaključak

Temeljnu svrhu ovog rada čine inovacije u poslovnoj inteligenciji, koje su svojim funkcijama postale sve više prisutne u poslovnim okruženjima. Danas se inovacije često poistovjećuju s tehnologijama, a tu postoji itekako velika razlika. Inovacije prikazuju nešto neotkriveno, a tehnologija u sebi već sadrži sve alate, tehnike i znanja koja se susreću u procesu rada i rukovođenja. Dakle, inovacije olakšavaju brže i lakše lansiranje proizvoda na tržište uz što niže troškove, ali s većim rastom broja korisnika. Iz toga proizlazi kako inovacije predstavljaju koncept upotrebe novih zamisli da bi se postiglo poboljšano djelovanje

organizacijskog procesa, a upravo je novi proizvod konačan rezultat inovacijskog procesa. Stoga upravo tehnologija predstavlja jedan od ključnih resursa inovacija poslovne inteligencije. Podjela inovacija je mnogobrojna, ali temeljna je ona koja kaže kako se dijele na inovacije procesa, inovacije proizvodnje, inovacije pružanja usluge i menadžerske inovacije.

U analizi inovacija u poslovnoj inteligenciji, provedenoj primjenom anketnog upitnika, Internet stvari definiraju se kao inovacije poslovne inteligencije koje primjenjuje najveći broj ispitanika, dok se na drugom mjestu nalazi umjetna inteligencija. Sudionici istraživanja ukazuju na vrlo korisnu upotrebu inovacija koje primjenjuju, slažući se i s činjenicom da tehnologija predstavlja jedan od ključnih resursa u inovacijama poslovne inteligencije.

### **Literatura**

1. Bilandžić, M. (2008): Poslovno obavještajno djelovanje – Business intelligence u praksi. AGM, Zagreb.
2. Dobrinić, D. (2011): Marketing i baze podataka, Fakultet organizacije i informatike Varaždin, Sveučilište u Zagrebu.
3. Haviđić, J. (2017). Kant o vječnome miru. Diplomski rad. Fakultet filozofije i religijskih znanosti. Sveučilište u Zagrebu.
4. Javorović, B., Bilandžić, M. (2007): Poslovne informacije i business intelligence. Golden marketing – Tehnička knjiga, Zagreb.
5. Klepac, G. i Mršić, L. (2006): Poslovna inteligencija kroz poslovne slučajeve, Lider press; TIM press, Zagreb.
6. Kotler, P. i Keller, K.L. (2008): Upravljanje marketingom, 12. izdanje. Zagreb: MATE d.o.o.
7. Mikec, N. (2022): Nove tehnologije i trendovi te kako ih primijeniti u poslovanju, Zagreb: DITDOT d.o.o.
8. Nadrljanski M. (2013): Specifičnosti razvoja sustava poslovne inteligencije. Završni rad. Pomorski fakultet. Sveučilište u Splitu.
9. Panian, Ž. i Strugar, I. (2013): Informatizacija poslovanja, Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
10. Panian, Ž., Klepac, G. (2003): Poslovna inteligencija. Masmedia, Zagreb.
11. Pfeifer, S., Alpeza, M. (2011): Business Intelligence. Završni rad. Ekonomski fakultet u Osijeku. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera.

12. Shilpa, B., Rege, J. (2017): Mining for Social Media: Usage Patterns of Small Businesses, California State University-Los Angeles, College of Business and Economics, Business Systems Research, 8(1), str. 43-50.
13. Sikavica, P., & Novak, M. (1999). Poslovna organizacija. Zagreb: Informator.
14. Stanković, M. (2013). Značaj inovacija za razvoj franšiznih sistema, Škola biznisa br.3-4/2013. Novi Sad: Visoka poslovna škola strukovnih studija.
15. Tuđman, M. (2003) Prikazalište znanja. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.

**Rad je proizašao iz završnog rada: Gloria Vukadinović: Inovacije u poslovnoj inteligenciji – rujan 2022., pod mentorstvom: Vedrana Uroša, v.pred i Sanje Jurić, pred.**

**Business Plan using the Example  
of a New Entrepreneurial Venture Dinara iskop d.o.o.**

***Poduzetnički projekt na primjeru otvaranja poduzeća Dinara iskop d.o.o.***

Ana Marija Alfirević

Veleučilište „Marko Marulić”

Petra Krešimira IV 30, 22300 Knin, Hrvatska

E-mail: amalfirevic@veleknin.hr

Luka Rašić

Veleučilište „Marko Marulić” (student)

Petra Krešimira IV 30, 22300 Knin, Hrvatska

E-mail: luka.rasic@veleknin.hr

Diana Mudrinić

Trokut Šibenik - Inkubator za nove tehnologije

Ul. Velimira Škorpika 7/a, 22000, Šibenik

E-mail: diana@trokut.eu

**Abstract**

*An entrepreneur is an individual who engages in a business venture to realise their own business idea, operating in circumstances characterised by risk and uncertainty, with the aim of achieving economic benefits or profits. However, entrepreneurs are motivated differently when starting their own businesses, and often profit generation is seen as a necessary, but not always the primary objective of entrepreneurial activity. In principle, risk and uncertainty are associated with each business, including startups. To mitigate risk and anticipate potential business situations in future operations, entrepreneurs develop an entrepreneurial project,*



*which plans all activities and circumstances of future business. An entrepreneurial project (business plan) can be defined as a written document that defines the objectives of the company and the way to achieve those objectives in detail. Based on a well-developed entrepreneurial project, an entrepreneur will assess the viability of a specific business idea. The aim of this paper is to present and analyse the implementation of an entrepreneurial idea, its justification, and sustainability, using the example of Dinara iskop d.o.o., a company involved in civil engineering and road maintenance.*

**Keywords:** *entrepreneur, business venture, entrepreneurial idea, entrepreneurial project.*

### **Sažetak**

*Poduzetnik je osoba koja ulazi u poslovni pothvat, kako bi realizirao vlastitu poslovnu ideju, poslušajući u okolnostima koje karakteriziraju rizik i neizvjesnost, s ciljem ostvarivanja ekonomske koristi, odnosno dobiti. Međutim, poduzetnici su različito motivirani za pokretanje vlastitog poslovanja, pa se često ostvarivanje dobiti, odnosno profita, najčešće postavlja kao nužni, ali ne i kao prioritetni cilj poduzetničke aktivnosti. U načelu, rizik i neizvjesnost povezani su sa svakim poslovanjem, pa tako i početničkim. Da bi se smanjio rizik, a time i predvidjele moguće poslovne situacije u budućem poslovanju, poduzetnici izrađuju poduzetnički projekt, kojim planiraju sve aktivnosti i okolnosti budućeg poslovanja. Poduzetnički projekt (poslovni plan) može se definirati kao pisani elaborat koji detaljno definira ciljeve poduzeća i način ostvarenja tih ciljeva. Na temelju detaljno izrađenog poduzetničkog projekta, poduzetnik će ocijeniti isplativost konkretne poslovne ideje. Cilj ovog rada je prikazati i analizirati realizaciju poduzetničke ideje, njezinu opravdanost i održivost, na primjeru poduzeća Dinara iskop d.o.o., čija je djelatnost vezana uz područje niskogradnje i održavanja prometnica.*

**Ključne riječi:** *poduzetnik, poslovni pothvat, poduzetnička ideja, poduzetnički projekt*

## **1. UVOD**

Tema ovog rada je prikaz poduzetničkog projekta na primjeru otvaranja poduzeća Dinara iskop d.o.o., kao primjer dobre prakse u poduzetničkom planiranju. Naime, na temelju prezentiranog poslovnog plana, uspješno je pokrenuto poduzeće *Dinara iskop j.d.o.o.*<sup>1</sup>, koje je do sada steklo reference u poslovnoj suradnji s gradovima Kninom i Skradinom, Hrvatskim

---

<sup>1</sup> Vidjeti dodatne informacije na sljedećoj internetskoj stranici: <https://dinara-iskop.hr/>

cestama, Plinacro, Cestama Šibenik, itd. Tijekom 2019. i 2020. godine, prepoznato je i od strane evaluacijskih tijela za financiranje razvoja poslovanja, na temelju EU sredstava, kojima je financirano provođenje projekta „*Novi stroj za ljetno održavanje prometne infrastrukture – prilika za novo radno mjesto*“, u okviru operativnog programa „*Konkurentnost i kohezija*“.

## 2. **PODUZETNIŠTVO I PODUZETNICI**

Iako se pojam poduzetništva ne može jednoznačno odrediti, Tkalec (2011) ga definira kao proces pokretanja i razvijanja novog poslovanja, s raspoloživim kapitalom, uz koje se veže neizvjestan ishod i rizik. Isti autor promatra poduzetništvo kao skup poslovnih aktivnosti (od ulaganja kapitala – vlastitog i/ili tuđeg, nabave potrebnih sredstava, opreme...., zapošljavanja kadrova, pa do realizacije, odnosno komercijalizacije ideje na tržištu), koje poduzetnici poduzimaju, kako bi se od novog poslovanja ostvarila ekonomska korist, odnosno dobit.

Škrtić (2006) definira poduzetništvo kao proces stvaranja nove vrijednosti, korištenjem kombinacije raspoloživih resursa, a s ciljem realizacije ideje kao povoljne poslovne prilike, koja će rezultirati stvaranjem profita kao nagradom, ali i osobnom satisfakcijom. Ista autorica promatra poduzetništvo kao proces, povezan s individualnom inicijativom, koji u sebi sadrži inovativnost, rizik i neizvjesnost, znanje i vještine, motivaciju, namjeru, planiranje i predviđanje, procjenu i slično. Iz navedenog se može zaključiti da je poduzetništvo način poslovnog promišljanja, s kojim se povezuju poduzetnička namjera, motiv i određena razina hrabrosti za pokretanje potpuno novog poslovnog poduhvata.

Prema Bublji i Kružiću (2006), poduzetnički proces uključuje sve aktivnosti za pokretanje novog poslovanja, od uočavanja povoljne poslovne prilike do njene realizacije, putem nekog od oblika organizacije poslovanja, kao što su obrt, trgovačko društvo, zadruga i drugo.

Kao i kod poduzetništva, ne postoji jednoznačna definicija poduzetnika. Strahinja (2008) definira poduzetnika kao pojedinca, fizičku ili pravnu osobu, koja u svojstvu vlasnika poduzeća – unosi inovacije ili unapređuje radni proces te preuzimanjem rizika nastoji ostvariti uspjeh na

tržištu. Buble i Kružić (2006) definiraju poduzetnika kao pojedinca koja pokreće poslovanje, upravlja resursima te preuzima rizik, s ciljem ostvarenja rasta i profita od tog poslovanja. Bitno je naglasiti da je poduzetnik vlasnik poduzeća i osoba koja upravlja resursima, bilo ljudskim, bilo materijalnim i preuzima rizik za ostvarivanje dobiti. Poduzetnik je, u većini slučajeva, menadžer (iako to ne mora biti), ali menadžer nije poduzetnik (iako je bitno za menadžera da ima poduzetnički duh), pri čemu je očita razlika u snošenju rizika, odnosno činjenici ostvarivanja vlasništva.

### **3. ULOGA I ZNAČAJ POSLOVNOG PLANIRANJA U REALIZACIJI PODUZETNIČKE IDEJE**

Poslovno planiranje predstavlja skup aktivnosti, koje započinju postavljanjem ciljeva poslovnih subjekata, kao i kreiranjem politika i strategija za postizanje tih ciljeva. Poduzetnički projekt (poslovni plan) je pisani elaborat, koji razrađuje i opisuje sve aktivnosti ulaganja u novo poslovanje te omogućava poduzetniku da predvidi buduće situacije i eventualne rizične događaje koje donosi novo poslovanje.<sup>2</sup> Načela na kojima se temelji poduzetnički projekt (poslovni plan) su: razumljivost i čitljivost, tržišna orijentiranost, procjena konkurencije te realno postavljeni ciljevi. Svaki poslovni plan trebao bi sadržavati: podatke o poduzeću/poduzetniku, opis poduzetničke ideje, koncept poslovanja, lokaciju, tehnološko tehničke procese, tržišnu opravdanost, proračun i izvore financiranja, te zaključnu ocjenu.

Životni vijek poduzetničkog projekta (poslovnog plana) može se podijeliti u tri glavne skupine, odnosno razdoblja:

1. *AKTIVACIJSKO RAZDOBLJE* – razdoblje ulaganja kapitala (vlastitog ili tuđeg);
2. *POKUSNO RAZDOBLJE* - razdoblje uhodavanja poslovanja prije njegove eksploatacije  
i
3. *EKSPLOATACIJSKO RAZDOBLJE* - razdoblje redovitog poslovanja.

Prema Kružiću (2008), poduzetnički plan treba sadržavati sljedeće elemente: naslovnice, sadržaj, operativni sažetak, opis poduzetničke ideje, tržišne podatke, tehničko-tehnološki opis,

---

<sup>2</sup> Dostupno na: <https://hamagbicro.hr/poslovno-planiranje/>

organizaciju i menadžment, marketing, kao i financijske podatke, uključivši projekcije financijskih izvješća poduzeća, ocjenu učinkovitosti i analizu osjetljivosti.

#### **4. PODUZETNIČKI PROJEKT NA PRIMJERU DINARA ISKOP D.O.O.**

##### 4.1. Osnovni podaci o poduzeću i poduzetniku/cima

Dinara iskop d.o.o. je poduzeće za pružanje usluga niskogradnje (klasificirano prema NKD 2007), 43.12 Pripremni radovi na gradilištu, osnivač poduzeća je Luka Rašić.

##### 4.1.1. Opis poduzetničke ideje

Glavna djelatnost društva je pružanje usluga niskogradnje, ljetno održavanje prometnica te zimsko održavanje prometnica. Ideja za ovaj projekt nastala je kao rezultat istraživanja na području niskogradnje i održavanja prometnica u Šibensko – kninskoj županiji. Naime, autor projekta smatra da tržište niskogradnje i održavanja prometnica nije u dovoljnoj mjeri zastupljeno u lokalnom poduzetništvu te vidi priliku da u narednim godinama postane tržišni lider u istom području.

##### 4.1.2. Poduzetničke reference

Osnivač ima potrebno znanje iz područja niskogradnje i održavanja prometnica. Neke od referenci na koje se može pozvati su održavanje državnih, županijskih te lokalnih cesta, niskogradnja i visokogradnja. Ovdje se navode samo neki od mnogobrojnih projekata: izgradnja plaže u Skradinu, izgradnja groblja u Skradinu, izgradnja ulice u Skradinu, izgradnja poslovnog kompleksa Plinacro, izrada nogostupa u gradu Kninu, proširivanje i dogradnja državne ceste na dionici Polača – Kijevo, izgradnja ceste do groblja sv. Ilije u Otonu, izgradnja atletske staze na sportskom centru Dinara u gradu Kninu, izgradnja ceste u Strmici, kao i održavanje brojnih državnih, županijskih i lokalnih prometnica.

##### 4.2. Tržišni aspekt poduzetničkog projekta/plana

Nakon provedenog istraživanja tržišta zaključeno je da na području Šibensko-kninske županije ne postoje adekvatni pružatelji takvih usluga.

#### 4.2.1. Ciljno tržište i tržišni segment

Za ciljno tržište odabrano je područje Šibensko-kninske županije. Planirana je pojačana aktivnosti na području cesta u Šibensko-kninskoj županiji. Ciljni kupci su jedinice i tijela lokalne i regionalne samouprave te RH, te druge pravne i fizičke osobe. Ciljni dobavljači su distributeri goriva, maziva i rezervnih dijelova.

#### 4.2.2. Analiza konkurencije

Postojeće konkurente čine: MK - ISKOP, obrt za graditeljstvo, vl. Marko Križanović, Popovići 4, Kadina glavica, te Ceste Šibenik d.o.o., društvo s ograničenom odgovornošću za održavanje i zaštitu cesta, građevinarstvo i projektiranje, Velimira Škorpika 27, Šibenik.

**Tablica 2.** Projekcija konkurentske prednosti

POPIS KONKURENATA UKLJUČENIH U KOMPARACIJU					
1.	MK Iskop obrt za graditeljstvo				
2.	Ceste Šibenik d.o.o				
OCJENA - KOMPARACIJA KONKURENCIJSKIH PREDNOSTI					
Redni broj	Područja (prednosti i slabosti)	komparacije	Konkurenti s popisa		
			1.	2.	3.
1.	Asortiman proizvoda, robe, usluga		+	+	
2.	Kvaliteta		+	-	
3.	Tehnička obilježja proizvoda, robe, usluga		0	+	
4.	Prodajni kanali i prodajna distribucija		0	+	
5.	Cijene, popusti, načini i uvjeti plaćanja		0	0	
6.	Ekonomska propaganda/promocija		0	0	
7.	Nabavni kanali i nabavna distribucija		0	0	
8.	Lokacija		0	0	
UKUPNA OCJENA KONKURENTSKE PREDNOSTI			2	3	

U tablici 3 analiziraju se prednosti i nedostaci naših konkurenata. Konkurente čine dva poduzeća, koja djeluju u našem području djelatnosti, a to su poduzeće MK ISKOP i poduzeće Ceste Šibenik d.o.o.. Prema zadanim parametrima, koji se ocjenjuju u gornjoj tablici, konkurent Ceste Šibenik d.o.o. predstavlja veću konkurentsku prijetnju, a što će se iskoristiti u procjeni potrebnih snaga i slabosti vlastite poduzetničke ideje.

#### 4.2.3. SWOT analiza

**Tablica 3.** SWOT analiza poduzetničke ideje

S – Strengths (snage)	W – Weaknesses (slabosti)
Iskustvo u branši	Nedostatak kvalificirane radne snage
Znanje o problematici	Kvarovi na strojevima
Strojevi	Nedostatak servisa za strojeve
Održavanje strojeva	Udaljenost ovlaštenih servisa
Kvalificirani radnici	Nedostatak rezervnih dijelova
Odgovarajuća skladišta - hale	
O – Opportunities (prilike)	T – Threats (prijetnje)
Mala konkurencija u ovom segmentu	Naplata potraživanja
Poznavanje tržišta	Nerazumijevanje lokalne i područne
Povezanost sa lokalnom samoupravom	samouprave
EU projekti u županiji	Prodiranje konkurencije
Manji porez na dobit i dohodak	Česte promjene infrastrukturnih uvjeta
	Iseljavanje stanovništva

U tablici 4 prikazane su snage, slabosti, prilike i prijetnje za planirano poslovanje. Kako već posjedujemo znanje o ovoj branši, posjedujemo smještajne kapacitete za mehanizaciju, a ujedno poznajemo i potrebnu mehanizaciju i ljudske kapacitete, kao snage navedeno je sljedeće: iskustvo, znanje o problematici, strojevi te njihovo održavanje, odgovarajuće skladište i kvalificirana radna snaga. Zbog samog geografskog smještaja, odljeva ljudi zadnjih godina iz naše sredine i velike udaljenosti od servisne mreže, kao slabosti navedeno je sljedeće: nedostatak kvalificirane radne snage, kvarovi na strojevima, nedostatak servisa za strojeve, udaljenost ovlaštenih servisa, nedostatak rezervnih dijelova.

Iako su slabosti rezultat lokacije poduzetničkog poduhvata, lokacija utječe i na prilike, a to su: mala konkurencija u ovom segmentu, poznavanje tržišta, povezanost s lokalnom samoupravom, EU projekti u županiji, manji porez na dobit i dohodak. Nadalje su analizirane vanjske prijetnje, a radi se o zakašnjoj naplati potraživanja koja može izazvati nemogućnost

poslovanja, nerazumijevanju lokalne i područne samouprave, prodiranju konkurencije, čestim promjenama infrastrukturnih uvjeta, iseljavanju stanovništva.

#### **4.2.4. Analiza tržišta nabave**

Analizom tržišta nabave utvrđeno je da nam je najbolji potencijalni dobavljač RASCO Kalinovac, jer nam pruža najbolju kvalitetu opreme i dijelova te najadekvatniji servis. INA nam pruža najadekvatnija goriva i maziva za strojeve. Za traktore smo kao dobavljače izabrali Novocomerce Osijek i Jerković – Koška, za bager JCB – Tera Jaska Split i za trimere STIHL Auto Velić Knin.

#### **4.2.5. Marketinški aspekt poduzetničkog poduhvata**

U okviru predmetnog poduzetničkog projekta (poslovnog plana), odredili smo sljedeće čimbenike marketinškog miksa:

- proizvod – održavanje prometnica, niskogradnja i iskop;
- cijena – određena na temelju cijena direktnog konkurenta;
- promocija – edukacija kupaca, direktni kontakti i poslovni pokloni (npr. tijekom božićnih blagdana);
- lokacija – područje Šibensko – kninske županije.

**Tablica 4.** Projekcija marketinškog proračuna tijekom aktivizacije

<b>Mjeseći projekta</b>	<b>Naziv planiranih promidžbenih aktivnosti tijekom aktivizacije i prve godine eksploatacije projekta</b>	<b>Troškovi (u kn)</b>
I.	Ukupno – tijekom aktivizacijskoga razdoblja	
1. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00
2. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00
3. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00
4. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00
5. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00
6. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00
7. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00
8. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00
9. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00
10. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00

11. mjesec	Edukacija kupaca	2000,00
12. mjesec	Edukacija kupaca	5000,00
<b>Ukupno - tijekom prve godine eksploatacije</b>		<b>27.000,00</b>

U tablici 5 napravili smo raspodjelu predviđenih godišnjih marketinških sredstava po mjesecima, namijenjenih promicanju, upoznavanju i edukaciji kupaca, a u prosincu smo predvidjeli tri tisuće kuna veći trošak nego u ostalim mjesecima zbog božićnih i novogodišnjih poklona našim kupcima. Također osim mjesečne projekcije napravili smo i projekciju marketinških sredstava i po godinama za naredne 4 godine (tablica 6).

**Tablica 5.** Projekcija marketinškog proračuna tijekom prvih pet godina poslovanja

<b>Razdoblje</b>	Projekcija marketinškog proračuna tijekom prvih pet godina poslovanja	<b>Troškovi u kn</b>
2020.	Edukacija kupaca	27.000,00
2021.	Edukacija kupaca	27.000,00
2022.	Edukacija kupaca	27.000,00
2023.	Edukacija kupaca	27.000,00
2024.	Edukacija kupaca	27.000,00

#### **4.2.5.1. Proizvod/usluga**

Poduzeće će se baviti cjelogodišnjim održavanjem prometnica, što uključuje košnju i uređenje zelenila oko prometnica, uređenje berma i bankina, proširivanjem cesta i izgradnjom novih prometnica, izgradnjom šetnica, ulica te svim vrstama iskopa lakom i teškom mehanizacijom.

#### **4.2.5.2. Cijena**

Cijena usluga mora biti usporediva ili niža u odnosu na direktnog konkurenta. U konkretnom slučaju, vlasnik poduzeća je ujedno i radnik te može konkurirati cijenom najvećem konkurentu.

#### **4.2.5.3. Promocija**

Promocija će se održavati osobnim kontaktima, edukacijom i upoznavanjem ključnih kupaca s djelatnošću poduzeća, što podrazumijeva prethodno prikazane troškove reprezentacije i poslovnih poklona.



#### 4.2.5.4. Prodaja i distribucija

Prodaja i distribucija tj. distribucija proizvoda i usluga vrši se direktno, bez posrednika, na području Šibensko-kninske županije.

#### 4.3. Tehničko- tehnološki aspekt poduzetničkog projekta/plana

##### 4.3.1. Lokacija projekta

Projekt će obuhvaćati održavanje državnih cesta D8/1, D121, D27, D58, D59/1, D1/1, D1/2, D33, D33/1, D33/2, D128, održavanje županijskih cesta 6058, 6079, 6287, 6083, 6054, 6033, 6095, 6080 i održavanje lokalnih cesta 65004, 65001, 6501.

##### 4.3.2. Tehnologija i kapacitet projekta

Za ovaj poduzetnički projekt, potrebna su sljedeća osnovna sredstva:

- dvije kranske kosilice marke Rasco - BRK 700,0 montirane na traktore John Deer 6125 i Class Arion 450;
- dvije ralice i posipač soli marke Rasco SPTT;
- bageri JCB 65Z-1 i Komatsu PV 170;
- vozilo za pratnju Dacia Duster.

**Tablica 6.** Projekcija kapaciteta na mjesečnoj i godišnjoj razini

Redni broj	Naziv proizvoda	Mjesečni kapacitet	Godišnji kapacitet
1.	Kranska kosilica – John Deer 6125 traktor	250 sati	1000 sati
2.	Kranska kosilica - Class Arion 450 traktor	250 sati	1000 sati
3.	Ralica – Rasco SPTT	35 sati	175 sati
4.	Ralica – Rasco SPTT	35 sati	175 sati
5.	Bager – JCB 65Z-1	100 sati	1200 sati
6.	Bager – Komatsu PV 170	50 sati	600 sati
7.	Trimer STIHL FS460	200 sati	800 sati
8.	Trimer STIHL FS460	200 sati	800 sati
9.	Dacia Duster	120 sati	1200 sati
Ukupno		1120 sati	5750 sati

U tablici 7 za svaki je stroj prikazan predviđeni mjesečni odnosno godišnji kapacitet (u satima). Tako se predvidjelo da kranske kosilice rade sezonski 4 mjeseca godišnje, kada je najveća vegetacija uz prometnicu te da ostvaruju mjesečni fond od 250 sati odnosno 1000 sati godišnje. Za ralice smo predvidjeli rad od 35 sati mjesečno, kroz 5 mjeseci u godini tj. u periodu kad nastupe zimski uvjeti na cesti od (15.11-15.4) tako smo dobili godišnji fond 175 radnih sati. Za razliku od prethodno spomenutih strojeva, koji rade sezonski, bageri rade cijelu godinu, pa tako JCB 65z-1 radi 100 sati mjesečno, dok bager Komatsu PV 170 radi 50 sati mjesečno. Razlika u broju sati između jednog i drugog je nastala zbog specifičnosti i gabarita strojeva, JCB 65z1 je manji i višenamjenski stroj, koji je više u upotrebi, pa i samim tim ima dvostruko veći broj mjesečnih, odnosno godišnjih sati rada. Navedeni trimeri rade u paru sa prethodno spomenutim kranskim kosilicama te rade sezonski 4 mjeseca, kao i kosilice. Dacia Duster služi 10 mjeseci u izvršavanju svakodnevnih zadaća, osim dva mjeseca, za vrijeme trajanja godišnjih odmora i servisa strojeva.

#### 4.3.3. Materijalni inputi projekta

U tablici 8. prikazani su inputi projekta, koji su neophodni za pokretanje poslovanja. Najveću stavku predstavlja gorivo, koje je glavni energent za pokretanje strojeva, iza njega je po vrijednosti materijal za trimere, koji se brzo troši, s obzirom na karakteristike terena. Ostale stavke odnose se na održavanje strojeva.

**Tablica 7.** Materijalni inputi projekta

Red.broj	POPIS MATERIJALNIH INPUTA PROJEKTA 2019.	Količina (u mjeri) jed.	Jedinična cijena	Ukupna vrijednost u kn
<b>I.</b>	<b>USLUŽNI DIO – UKUPNO</b>			
1.	Potrošni dijelovi za strojeve	Paušalno		100.000,00
2.	Potrošni materijal za trimere	10.000,00 metara	5,00	50.000,00
3.	Zaštitna oprema i procjena rizika			21.085,00
4.	Struja			12.000,00
5.	Voda			1.800,00
6.	Komunalije			4.000,00
7.	Uredski materijal			5.000,00
8.	Gorivo	29.050 litara	10,00	290.500,00

9.	Ulje	1000 litara	25,00	25.000,00
10.	Maziva	50 kg	20,00	1.000,00
11.	Registracija i osiguranje strojeva i vozila			7000,00
<b>UKUPNA VRIJEDNOST</b>				<b>517.385,00</b>

#### 4.4. Mjere zaštite na radu i zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša i zaštite na radu će nadgledati ovlaštena poduzeća: ING ATEST d.o.o. Split - specijalizirana tvrtka za poslove zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša i AZ atesti i zaštita d.o.o. Split - specijalizirana tvrtka za poslove zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite okoliša. Popis potrebne zaštitne opreme se nalazi u tablici 9.

**Tablica 8.** Projekcija troškova zaštitne opreme

Naziv troška	Mjerna jedinica	Nabavna cijena u kunama	Količina	Ukupna vrijednost u kn
Osposobljavanje za rad na siguran način	kom	140,00	5	700,00
Procjena rizika	kom	800,00	1	800,00
Ugradnja vatrodjave	kom	4.000,00	1	4.000,00
Vatrogasni aparat tipa S6	kom	450,00	6	2.700,00
Vatrogasni aparat tipa S9	kom	520,00	4	2.080,00
Radna odjeća - odijela	kom	300,00	10	3.000,00
Radne cipele	kom	323,00	10	3.230,00
Kaciga s integriranim naočalama	kom	200,00	10	2.000,00
Radni prsluk	kom	154,00	10	1.540,00
Antifon	kom	69,00	4	276,00
Ormarić prve pomoći	kom	259,00	1	259,00
Rukavice	kom	25,00	20	500,00
			Ukupno:	21.085,00

#### 4.5. Razdoblje izvedbe projekta

Planirano razdoblje izvedbe projekta je jedna godina. Aktivacijsko razdoblje za prikupljanje potrebnih sredstava, nabavu strojeva i opreme te registraciju poduzeća i sve potrebne pravne radnje je vremensko razdoblje od 6 mjeseci do godine dana. Vrijeme aktivacije trajat će sedam mjeseci. Aktivacijsko razdoblje prikazano je u tablici 10, a odnosi se na sljedeće aktivnosti:

1. Pravno-administrativni poslovi
2. Izrada projektne dokumentacije
3. Ishodovanje potrebnih dozvola, suglasnosti i sl.
4. Osiguravanje potrebnih izvora financiranja
5. Adaptacija poslovnog prostora
6. Natječaj za zaposlenike
7. Odabir zaposlenika
8. Edukacija zaposlenika
9. Marketinške aktivnosti
10. Nabava i montiranje inventara
11. Nabava i montiranje opreme
12. Nabava materijalnih inputa
13. Pripreme za početak rada.

**Tablica 9.** Vrijeme aktivacije projekta

Mjeseci aktivacijskog razdoblja							
Rb. Aktivnosti	1 (srpanj 2022.)	2 (kolovoz 2022.)	3 (rujan 2022.)	4 (listopad 2022.)	5 (studenj 2022.)	6 (prosinac 2022.)	7 (siječanj 2023.)
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							

#### 4.6. Organizacija i upravljanje

Poduzeće je osnovano kao društvo s ograničenom odgovornošću (d.o.o.), a direktor, koji zastupa društvo, bit će vlasnik - Luka Rašić. Za uspješno pokretanje poduzetničkog projekta,

potrebni su sljedeći kadrovi: direktor, dva operatera na stroju, jedan pomoćni radnik NKV u stalnom radnom odnosu, po potrebi sezonski radnici.

#### 4.7. Financijske projekcije poduzetničkog projekta /plana

##### 4.7.1 Plan ulaganja u stalna i obrtna sredstva projekta/plana

**Tablica 10.** Projekcija potrebnih ulaganja u stalna i obrtna sredstva

Redni broj	Stavke stalnih i obrtnih (trajnih) sredstava	Iznos (u kunama)	Struktura (%)	Ukupna struktura (%)
	<b>Materijalna imovina</b>	<b>3.837.700,00</b>	<b>80,0</b>	<b>100</b>
1.	Kranska kosilica – John Deer 6125 traktor	762.200,00	20	14,70
2.	Kranska kosilica - Class Arion 450 traktor	703.000,00	18	13,56
3.	Ralica – Rasco SPTT	130.000,00	3,39	2,51
4.	Ralica – Rasco SPTT	130.000,00	3,39	2,51
5.	Bager – JCB 65Z-1	562.400,00	15	10,85
6.	Bager – Komatsu PV 170	1.332.000,00	35	25,69
7.	Računalo	8.000,00	0,21	0,15
8.	Printer	4.000,00	0,10	0,08
9.	Alat	60.000,00	1,56	1,16
10.	Stol i stolice	10.000,00	0,26	0,19
11.	Trimer STIHL FS460	8.050,00	0,21	0,16
12.	Trimer STIHL FS460	8.050,00	0,21	0,16
13.	Dacia Duster	120.000,00	3,13	2,31
	<b>Obrtna sredstva</b>	<b>1.346.447,11</b>	<b>20,00</b>	<b>100</b>
1.	Plaće	333.106,80	25	6,43
2.	Režijski troškovi	17.800,00	1	0,34
3.	Uredski materijal	5.000,00	0,37	0,10
4.	Zaštita na radu	21.085,00	2	0,41
5.	Gorivo	290.500,00	22	5,60
6.	Ulje	25.000,00	2	0,48
7.	Mazivo	1.000,00	0,07	0,02
8.	Registracija i osiguranje vozila i strojeva	7.000,00	1	0,14

9.	Računovodstvene usluge	18.000,00	1	0,35
10.	Godišnji leasing za strojeve	600.955,31	45	11,59
11.	Edukacija kupaca	27.000,00	2	0,52
	Ukupno	5.184.147.11	100	100

#### 4.7.2. Projekcija amortizacije i ostatka vrijednosti stalnih sredstava

**Tablica 11.** Projekcija amortizacije i ostatka vrijednosti stalnih sredstava

RB	Stavke sredstava	Stopa	Nabavna vrijednost	2022.	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	Ostatak vrijednosti
I	Stalno sredstvo									
A	Materijalna imovina									
1	Kranska kosilica – John Deer 6125 traktor	0,10	762.200,00		76.220,00	76.220,00	76.220,00	76.220,00	76.220,00	381.100,00
2	Kranska kosilica - Class Arion 450 traktor	0,10	703.000,00		70.300,00	70.300,00	70.300,00	70.300,00	70.300,00	351.500,00
3	Ralica – Rasco SPTT	0,10	130.000,00		13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	65.000,00
4	Ralica – Rasco SPTT	0,10	130.000,00		13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	65.000,00
5	Bager – JCB 65Z-1	0,10	562.400,00		56.240,00	56.240,00	56.240,00	56.240,00	56.240,00	281.200,00
6	Bager – Komatsu PV 170	0,10	1.332.000,00		133.200,00	133.200,00	133.200,00	133.200,00	133.200,00	666.000,00
7	Računalo	0,20	8.000,00		1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	0,00
8	Printer	0,20	4.000,00		800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	0,00

9	Alat	0,10	60.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	30.000,00
0.1	Stol i stolice	0,20	10.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	0,00
1.1	Trimer STIHL FS460	0,20	8.050,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	0,00
2.1	Trimer STIHL FS460	0,20	8.050,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	1.610,00	0,00
3.1	Dacia Duster	0,10	120.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	60.000,00
	Ukupno		3.837.700,00	387.580,00	387.580,00	387.580,00	387.580,00	387.580,00	1.899.800,00

#### 4.7.3. Izvori i struktura financiranja projekta

Ulaganja u stalna i obrtna sredstva moraju biti pokrivena raspoloživim izvorima financijskih sredstava, kako bi pokretanje projekta bilo realno ostvarivo. Ukupno je potrebno 1.129.708,40 kn financijskih sredstava, od čega je vlastitih sredstava 929.708,40 kn, 220.000,00 kn iz potpore za samozapošljavanje te ostalih 2.895.680,00 kn financirat će se pomoću leasinga za strojeve (Tablica 13).

**Tablica 12.** Izvori i struktura financiranja projekta

Stavka	Iznos ulaganja u kn	Struktura u %
Vlastiti izvori – UKUPNO	909.708,40	22,60%
Novac (gotovina)	909.708,40	100%
Tuđi (ili vanjski) izvori – UKUPNO	2.895.680,00	72,00%
Ostali vanjski izvori	220.000,00	5,40%
<b>UKUPNO IZVORI</b>	<b>4.025,388,40</b>	<b>100%</b>

#### 4.7.4. Projekcija prihoda

**Tablica 13.** Projekcija prihoda

Red. br.	Stavke prihoda (proizvodi, roba, usluge i drugo)	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	UKUPNO u kn
I	USLUGE						
1.	Ljetno održavanje prometnica	1.800.000,00	1.800.000,00	2.000.000,00	1.800.000,00	1.800.000,00	9.200.000,00
2.	Zimsko održavanje prometnica	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	2.000.000,00
3.	Iskop (bager JCB)	420.000,00	420.000,00	420.000,00	420.000,00	420.000,00	2.100.000,00
4.	Iskop (bager Komatsu)	510.000,00	510.000,00	510.000,00	510.000,00	510.000,00	2.550.000,00
	<b>UKUPNI PRIHODI</b>	<b>3.130.000,00</b>	<b>3.130.000,00</b>	<b>3.330.000,00</b>	<b>3.130.000,00</b>	<b>3.130.000,00</b>	<b>15.850.000,00</b>

#### 4.7.5. Projekcija rashoda

**Tablica 14.** Projekcija rashoda

Red. br.	Stavke rashoda	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	UKUPNO u kn
1.	Materijalni troškovi	316.500,00	316.500,00	350.500,00	316.500,00	316.500,00	1.582.500,00
2.	Troškovi usluga	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	90.000,00
3.	Troškovi amortizacije	387.580,00	387.580,00	387.580,00	387.580,00	387.580,00	1.937.900,00
4.	Ostali tr. poslovanja (energenti, repromat., palete, zaštitna opr., uredska opr.)	50.885,00	50.885,00	70.885,00	50.885,00	50.885,00	274.425,00
5.	Troškovi osoblja	333.106,80	333.106,80	333.106,80	333.106,80	333.106,80	1.665.534,00
6.	Financijski rashodi	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	3.004.776,55
7.	Ostali rashodi -	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	135.000,00
	<b>UKUPNI RASHODI</b>	<b>1.734.027,11</b>	<b>1.734.027,11</b>	<b>1.788.027,11</b>	<b>1.734.027,11</b>	<b>1.734.027,11</b>	<b>8.724.135,55</b>



#### 4.7.6. Projekcija računa dobiti i gubitka

**Tablica 15.** Projekcija računa dobiti i gubitka

Red. br.	STAVKE PRIHODA I RASHODA	PROMATRANE GODINE EKSPLOATACIJE PROJEKTA					UKUPNO u kn
		2020.	2021.	2022.	2023.	2024.	
I.	Ukupni prihodi	<b>3.130.000,00</b>	<b>3.130.000,00</b>	<b>3.330.000,00</b>	<b>3.130.000,00</b>	<b>3.130.000,00</b>	
1.	Prihodi od prodaje usluga	3.130.000,00	3.130.000,00	3.330.000,00	3.130.000,00	3.130.000,00	15.850.000,00
II.	Ukupni rashodi	<b>1.734.027,11</b>	<b>1.734.027,11</b>	<b>1.788.027,11</b>	<b>1.734.027,11</b>	<b>1.734.027,11</b>	8.724.135,55
1.	Materijalni troškovi	316.500,00	316.500,00	350.500,00	316.500,00	316.500,00	1.616.500,00
2.	Troškovi usluga	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	90.000,00
3.	Troškovi amortizacije	387.580,00	387.580,00	387.580,00	387.580,00	387.580,00	1.937.500,00
4.	Ostali troškovi poslovanja	50.885,00	50.885,00	70.885,00	50.885,00	50.885,00	274.425,00
5.	Troškovi osoblja – plaće	333.106,80	333.106,80	333.106,80	333.106,80	333.106,80	1.665.534,00
6.	Financijski rashodi	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	3.004.776,55
III.	Ukupna dobit-gubitak (I-II)	1.395.972,89	1.395.972,89	1.541.972,89	1.395.972,89	1.395.972,89	7.125.864,45
-	Porez na dobit (10%)	139.597,29	139.597,29	154.197,29	139.597,29	139.597,29	712.586,45
IV.	Čista (neto) dobit	1.256.375,60	1.256.375,60	1.387.775,60	1.256.375,60	1.256.375,60	6.413.278,01
V.	ZADRŽANA DOBIT	1.256.375,60	1.256.375,60	1.387.775,60	1.256.375,60	1.256.375,60	6.413.278,01

#### 4.7.7. Projekcija ekonomskog tijeka

**Tablica 16.** Projekcija ekonomskog tijeka

Red. br.	STAVKE PRIMITAKA I IZDATAKA	NULTA I PROMATRANE GODINE EKSPLOATACIJE PROJEKTA					
		0	1.god.	2.god.	3.god.	4.god.	5.god.
I.	UKUPNI PRIMICI						
1.	Ukupni prihodi	-	3.130.000,00	3.130.000,00	3.330.000,00	3.130.000,00	3.130.000,00
2.	Ostatak vrij. st. sredst.	-	-	-	-	-	1.899.800,00
3.	Ostak vrij. obrt.sred.	-	-	-	-	-	-
II.	UKUPNI IZDACI	1.129.708,40	1.734.027,11	1.734.027,11	1.788.027,11	1.734.027,11	1.734.027,11
1.	Ulaganja u st. sredstva	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31
2.	Ulaganja u obrt.sred.	528.753,09	528.753,09	528.753,09	528.753,09	528.753,09	528.753,09

DRUGA MEĐUNARODNA KONFERENCIJA: „IZAZOVI I RAZVOJNE MOGUĆNOSTI RURALNIH  
KRAJEVA - 2022.“

3.	Rashodi (bez amortizacije i kamata)	-	745.491,80	745.491,80	799.491,80	745.491,80	745.491,80
4.	Por. na ukup. dobit (10%)	-	139.597,29	139.597,29	154.197,29	139.597,29	139.597,29
III.	ČISTI PRIMICI (I.-II.)	- 1.129.708,40	1.256.375,60	1.256.375,60	1.387.775,60	1.256.375,60	1.256.375,60
IV.	KUM. ČISTIH PRIM.	- 1.129.708,40	126.667,20	1.383.042,80	2.770.818,40	4.027.194,00	5.283.569,60

Iz priložene tablice 17 vidimo da se naš projekt isplaćuje u prvoj godini eksploatacije.

#### 4.7.8. Projekcija financijskog tijeka

**Tablica 17.** Projekcija financijskog tijeka

R.br.	STAVKE PRIMITAKA I IZDATAKA	Nulta i promatrane godine eksploatacije projekta						UKUPNO
		0 - ta	1.god	2.god	3.god	4.god	5.god	
I.	UKUPNI PRIMICI							
1.	UKUPNI PRIHODI	-	3.130.000,00	3.130.000,00	3.330.000,00	3.130.000,00	3.130.000,00	15.850.000,00
2.	Vlastiti izvori financiranja	929.708,40	-	-	-	-	-	929.708,40
3.	Vanjski izvori financiranja	200.000,00	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	3.204.776,55
4.	Ostatak vrijednosti stalnih sredstava	3.837.700,00	3.450.120,00	3.062.540,00	2.674.960,00	2.287.380,00	1.899.800,00	1.899.800,00
5.	Ostatak vrijednosti obrtnih sredstava	-	-	-	-	-	-	-
II.	UKUPNI IZDACI	1.129.708,40	1.734.027,11	1.734.027,11	1.788.027,11	1.734.027,11	1.734.027,11	9.853.843,95
1.	Ulaganja u stalna sredstva	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	600.955,31	3.605.731,86
2.	Ulaganja u obrtna sredstva	528.753,09	528.753,09	528.753,09	528.753,09	528.753,09	528.753,09	3.172.518,54
3.	RASHODI (osim amortizacije i kamata na kredite)	-	745.491,80	745.491,80	799.491,80	745.491,80	745.491,80	3.727.459,00
4.	POREZ NA UKUPNU DOBIT(10%)	-	139.597,29	139.597,29	154.197,29	139.597,29	139.597,29	712.586,45
III.	ČISTI PRIMICI FINANCIJSKOG TIJEKA	- 1.129.708,40	1.256.375,60	1.256.375,60	1.387.775,60	1.256.375,60	1.256.375,60	<b>5.283.569,60</b>
IV.	KUMULATIV FINANCISKOG TIJEKA	- 1.129.708,40	126.667,20	1.383.042,80	2.770.818,40	4.027.194,00	5.283.569,60	<b>5.283.569,60</b>

Iz tablice 18. vidljivo je da će projekt tijekom svih godina eksploatacije omogućavati redovito i pravodobno podmirenje svih obaveza (osiguravati likvidnost i solventnost).

#### 4.8. Pokazatelji učinkovitosti poduzetničkog projekta/plana

Kao pokazatelje učinkovitosti će se koristiti: razdoblje povrata ulaganja, te metoda neto sadašnje vrijednosti.

##### 4.8.1. Razdoblje povrata ulaganja

Razdoblje povrata investicije izračunava se kao omjer početnog ulaganja i godišnjih novčanih (čistih) primitaka ekonomskog tijeka. Iz tablice 17 razvidno je da se uložena sredstva vraćaju u prvoj godini eksploatacije projekta, što je dodatno prikazano u sljedećim tablicama.

**Tablica 18.** Razdoblje povrata investicije

Godina projekta	Neto ekonomski tijek	Kumulativ ekonomskog tijeka
0-nulta godina 2020.	-1.129.708,40	-1.129.708,40
2021.	1.256.375,60	126.667,20
2022.	1.256.375,60	1.383.042,80
2023.	1.387.775,60	2.770.818,40
2024.	1.256.375,60	4.027.194,00
2025.	1.256.375,60	5.283.569,60

**Tablica 19.** Stopa prinosa (povrata)

Godina projekta	Čista dobit	Stopa prinosa/ povrata
2021.	1.256.375,60	111,21
2022.	1.256.375,60	111,21
2023.	1.387.775,60	122,84
2024.	1.256.375,60	111,21
2025.	1.256.375,60	111,21

Prosječna godišnja stopa prinosa tijekom pet godina eksploatacije projekta iznosi 103,44 %.

#### 4.8.2. Metoda neto sadašnje vrijednosti

Iz Tablica 20. – 24. može se zaključiti da je projekt u potpunosti prihvatljiv, jer sve diskontne stope od 5%, 10%, 15% i 25% pokazuju da je neto sadašnja vrijednost projekta veća od 0.

**Tablica 20.** Izračun neto sadašnje vrijednosti (diskontna stopa 5%)

Diskontna stopa	Čisti primici (neto)	Diskontni činitelj	Sadašnja vrijednost primitka
5%	-1.129.708,40	1	-1.129.708,40
5%	1.256.375,60	0,952380952	1.196.548,19
5%	1.256.375,60	0,907029478	1.139.569,70
5%	1.387.775,60	0,863837599	1.198.812,74
5%	1.256.375,60	0,822702475	1.033.623,32
5%	1.256.375,60	0,783526166	984.403,16
<b>Čista neto sadašnja vrijednost (kumulativ)</b>			<b>4.423.248,71</b>

**Tablica 21.** Izračun neto sadašnje vrijednosti (diskontna stopa 10%)

Diskontna stopa	Čisti primici (neto)	Diskontni činitelj	Sadašnja vrijednost primitka
10%	-1.129.708,40	1	-1.129.708,40
10%	1.256.375,60	0,909090909	1.142.159,64
10%	1.256.375,60	0,826446281	1.038.326,94
10%	1.387.775,60	0,751314801	1.042.656,35
10%	1.256.375,60	0,683013455	858.121,44
10%	1.256.375,60	0,620921323	780.110,40
<b>Čista neto sadašnja vrijednost (kumulativ)</b>			<b>3.731.666,37</b>

**Tablica 22.** Izračun neto sadašnje vrijednosti (diskontna stopa 15%)

Diskontna stopa	Čisti (neto) primici	Diskontni činitelj	Sadašnja vrijednost primitka
15%	-	1	-1.129.708,40
15%	1.129.708,40		
15%	1.256.375,60	0,869565217	1.092.500,52
15%	1.256.375,60	0,756143667	950.000,45
15%	1.387.775,60	0,657516232	912.484,98
15%	1.256.375,60	0,571753246	718.336,83
15%	1.256.375,60	0,497176735	624.640,72

<b>Čista neto sadašnja vrijednost (kumulativ)</b>	3.168.255,10
---	--------------

**Tablica 23.** Izračun neto sadašnje vrijednosti (diskontna stopa 25%)

<b>Diskontna stopa</b>	<b>Čisti (neto) primici</b>	<b>Diskontni činitelj</b>	<b>Sadašnja vrijednost primitka</b>
25%	- 1.129.708,40	1	-1.129.708,40
25%	1.256.375, 60	0,8	1.005.100,48
25%	1.256.375, 60	0,64	804.080,38
25%	1.387.775, 60	0,512	710.541,11
25%	1.256.375, 60	0,4096	514.611,45
25%	1.256.375, 60	0,32768	411.689,16
<b>Čista neto sadašnja vrijednost (kumulativ)</b>			<b>2.316.314,17</b>

## 5. ZAKLJUČAK

Ponekad se naglašava da poduzetništvo nije samo posao, nego stil života, iako se može reći da u domaćem poslovnom okruženju poduzetništvo nije percipirano kao poželjna karijera: ljudi se boje riskirati i traže sigurne poslove. Navedena situacija odraz je općenitog lošeg gospodarskog stanja, ali i svijesti društva o gospodarskom i političkom sustavu. Republika Hrvatska suočava se s iseljavanjem mladih sposobnih ljudi, što utječe na poduzetničku klimu ali i same poduzetničke aktivnosti, jer takvi su ljudi sposobni i inovativni, što su temeljne osobine koje krasi uspješnog poduzetnika.

Poduzetništvo se definira kao sposobnost pokretanja, vođenja i razvijanja poslovnog pothvata s dostatnim kapitalom, što je povezano s većom ili manjom neizvjesnošću i rizikom. Ključni je čimbenik rizik kojeg poduzetnici preuzimaju, za razliku od menadžera.

Dinara iskop d.o.o. zamišljeno je kao poduzeće za pružanje usluga niskogradnje. Ideja za ovaj projekt nastala je kao rezultat istraživanja na području niskogradnje i održavanja prometnica u Šibensko – kninskoj županiji. Istraživanjem je ustanovljeno da tržište niskogradnje i održavanja prometnica nije zastupljeno u dovoljnoj mjeri od strane lokalnih

poduzetnika te osnivač poduzeća vidi priliku da u narednim godinama postane tržišni lider u navedenom tržišnom području. Na temelju izvršene analize, zaključuje se da bi Dinara iskop d.o.o. moglo biti uspješno u svom poslovanju na području niskogradnje i održavanja prometnica te da je projekt isplativ i održiv.

## LITERATURA

1. Buble M., Kružić D., (2006): Poduzetništvo, realnost sadašnjosti i izazov budućnosti, RRiF-plus d.o.o., za nakladništvo i poslovne usluge, Zagreb
2. Kružić, D. (2008). Od poduzetničke ideje do izrade poslovnog plana, Ekonomski fakultet u Splitu, Split.
3. Strahinja, R. (2008) Poduzetništvo i poduzeće. Rijeka: Veleučilište u Rijeci.
4. Škrtić, M., (2006): Poduzetništvo, Sinergija, ISBN 953-6895-33-1, Zagreb.
5. Tkalec, Z. (2011). Definicija i karakteristike poduzetništva kao ključne kompetencije cjeloživotnog učenja. Učenje za poduzetništvo, 1 (1), 35-43. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/130086>

**Analysis of Practice and a Proposal for Supporting Female  
Entrepreneurship in Croatian Rural Areas**

***Analiza prakse i prijedlog poticanja ženskog poduzetništva u ruralnim  
krajevima u Hrvatskoj***

Ana Marija Alfirević, v. pred., Veleučilište u Kninu,  
anamarija.alfirevic@veleknin.hr

Petra Vujić, studentica Veleučilišta u Kninu,  
petra.vujic@veleknin.hr

Luka Rašić, student Veleučilišta u Kninu,  
luka.rasic@veleknin.hr

**Abstract**

*The paper analyses the development of female entrepreneurship in the Republic of Croatia and aims to point out the importance and features, relevant for encouraging this specific form of entrepreneurship, which is of vital importance for the development of the economy, especially in rural areas, such as the area of Knin and its surroundings. Female entrepreneurship is a topic that is the focus of consideration by many authors, as well as the wider public. Croatia, comparable to the other EU countries, invests a lot of effort to encourage the development of entrepreneurial activity among women, by using various support measures. Institutional and entrepreneurial infrastructure play a significant role in supporting the development of female entrepreneurship at the national or local level. After presenting the existing findings and the determinants of the development of female entrepreneurship, the research methodology and the results of the qualitative research have been presented. Through the qualitative part of the research, the key factors in the development of women's entrepreneurship in less developed rural areas, such as the area of Knin and its surroundings, have been identified. The importance*

*and possibilities of research on the previously mentioned issue have been shown and recommendations for future research have been provided.*

**Keywords:** *entrepreneurship, women, entrepreneurial activity, generator of development*

### **Sažetak**

*Poduzetništvo žena tema je kojoj se u posljednje vrijeme posvećuje sve veća pozornost. Hrvatska kao i zemlje EU-a, kroz različite politike, programe, strategije, akcijske planove i druge dokumente nastoji potaknuti razvoj poduzetničke aktivnosti kod žena. Naime, žene i muškarci različito su motivirani za ulazak u poduzetništvo, a razlika je vidljiva i kod percepcije o posjedovanju profesionalnih upravljačkih znanja i vještina za rad. Nadalje, žene se nalaze u osjetljivijoj društvenoj poziciji i kod njih je više prisutan strah od neuspjeha, kao i nedovoljna umreženost te ograničen pristup financijskim resursima. U ovom se radu analizira razvijenost poduzetništva žena na temelju sedam dubinskih intervjua s uspješnim poduzetnicama, koje se mogu izdvojiti kao primjeri dobre prakse. Cilj rada je identificirati ključne čimbenike uspjeha značajne za razvoj poduzetništva žena, posebno u manjim sredinama, kao što je područje grada Knina.*

**Ključne riječi:** *poduzetništvo žena, poduzetnička aktivnost, podrška, problemi i prepreke*

## **1. UVOD**

U ovom se radu raspravlja o identifikaciji kritičnih čimbenika poduzetništva žena u ruralnim krajevima u Hrvatskoj. Cilj je rada prikazati inicijalnu analizu primjera dobre prakse ženskog poduzetništva u ruralnim krajevima, na temelju dubinskog intervjua sa ženama-poduzetnicama. Za potrebe istraživanja, provedena je inicijalna analiza sadržaja dubinskog intervjua te se predlažu kritični faktori uspjeha ženskog poduzetništva u ruralnim krajevima koje treba provjeriti u budućem istraživanju.

## **2. TEORIJSKI OKVIR RADA**

Žensko poduzetništvo može se definirati kao „gospodarski subjekt čijih je barem 51% u vlasništvu žena koja istovremeno vodi i kontrolira poduzeće. (Miošić Lisjak i Ćurlin, 2002, str. 7). Ženskim poduzetništvom u Republici Hrvatskoj prema aktivnosti trgovačkih društava i obrta, određuje se u smislu najmanje 51% udjela u vlasništvu jedne ili više žena. Prema prikupljenim podacima od strane FINA-e u 2019., ukupni broj trgovačkih društava iznosio je



127.258. Udio u kojem su žene bile većinske vlasnice ili suvlasnice u 2019. godini iznosio je 22,08% a u mješovitom vlasništvu udio je bio 9,43%. U razdoblju između 2017. godine i 2019. godine, udio žena većinskih vlasnica gotovo se nije promijenio (Alpeza et al, 2020).

Razlika žena i muškaraca prisutna je kod motivacije za ulazak u poslovni pothvat, percepcije posjedovanja stručnih znanja i vještina, straha od neuspjeha te umreženosti.

**Tablica 24.** Poduzetnička aktivnost žena i muškaraca u Republici Hrvatskoj, za razdoblje od

2017 do 2019, mjerena TEA indeksom<sup>1</sup>

	2017.		2018.		2019.	
	Zemlje uključene u istraživanje	RH	Zemlje uključene u istraživanje	RH	Zemlje uključene u istraživanje	RH
TEA žene	6,3	<b>6,4</b>	5,6	7,1	7,5	<b>7,96</b>
TEA muškarci	10,3	<b>11,5</b>	9,6	12,1	11,6	<b>13,01</b>
TEA žene/ TEA muškarci	1,7	<b>1,8</b>	1,8	1,7	1,6	<b>1,63</b>

*Izvor: preuzeto iz: Alpeza, M. i sur. (2020): Izvješće o malim i srednjim poduzećima u Hrvatskoj - 2020., CEPOR – Centar za politiku razvoja malih i srednjih poduzeća i poduzetništva, ISSN 1848-3526 Zagreb, 2020., dostupno na: <http://www.cepor.hr/wp-content/uploads/2021/01/Izvjesce-2020-HR-web.pdf>, prema: GEM Hrvatska 2019-2020, CEPOR-Centar za politiku razvoja malih i srednjih poduzeća i poduzetništva (13.6.2022.)*

Kao što se može vidjeti iz Tablice 1, poduzetnička aktivnost muškaraca je veća (za 1,63 puta) od poduzetničke aktivnosti žena u Hrvatskoj, a situacija je ista i kod zemalja EU-a

<sup>1</sup> TEA indeks je pokazatelj koji mjeri poduzetničku aktivnost poduzetnika početnika i novih poduzetnika na 100 odraslih stanovnika (starosne dobi od 18 do 64 godine), čije poduzeće nije starije od tri godine.

uključenih u GEM istraživanje.<sup>2</sup> Europska komisija navodi glavne uzroke podzastupljenosti žena u poduzetništvu, koji se odnose na ograničen pristup financijskim sredstvima, tehnologijama i informacijama, obrazovanju, slaboj poslovnoj umreženosti te neusklađenosti posla i obitelji. Stoga, EU provodi različite politike i programe podrške, kako bi promovirala žensko poduzetništvo i time ojačala kapacitet žena u poduzetništvu. Kao i EU, Hrvatska također provodi različite politike i programe podrške razvoju i osnaživanju poduzetništva žena. U tom kontekstu, Vlada RH donijela je Strategiju razvoja poduzetništva žena u Republici Hrvatskoj 2014.-2020., koja nije napravila velike pomake, budući da podaci i dalje pokazuju podzastupljenost žena u poduzetničkoj aktivnosti. To ukazuje na činjenicu da nosioci javne vlasti trebaju nužno mijenjati dosadašnje politike i programe, kako bi se uklonile nastale prepreke i ostvarili veći pomaci u razvoju i osnaživanju poduzetništva žena, što bi trebalo biti sastavnim dijelom nove strategije razvoja ženskog poduzetništva.

Europsko stanovništvo čini 52% žena, dok u EU-u, od ukupno samozaposlenih osoba u EU-u, žene čine 34,4%. U RH u razdoblju od 2003. do 2012., zabilježeno je smanjenje više od 1% ukupnog broja samozaposlenih žena (Alpeza et al., 2020.).

Postoje tri skupine prepreka s kojima se žene susreću prilikom ulaska u poduzetnički pothvat, a kako je navedeno u Strategiji razvoja poduzetništva žena u Republici Hrvatskoj (2014.-2020.). To su: strukturne (obrazovanje, stereotipi i predrasude, nedostatak društvene podrške, političko-regulatorni okvir i njegova provedba) gospodarske (nedovoljan pristup izvorima financiranja, nedovoljna umreženost itd.) i „meke“ (nedovoljan pristup savjetovanju i osposobljavanju, nepovoljne percepcije o vlastitom kapacitetu itd.) prepreke poduzetništvu žena (Vlada RH, 2014.).

Neravnopravnost između muškaraca i žena očita je u manjim zaradama žena, što često proizlazi iz potrebe za preuzimanjem poslova s većom radnom fleksibilnosti, najviše iz razloga što žene nose veću razinu obiteljske odgovornosti. Nedostatak političke volje, infrastrukture za podršku obiteljskog života, i ostalo prepreke su koje je potrebno riješiti pomoću političkog konsenzusa. Muškarci, pa tako i žene, imaju iste motive za uključivanje u poduzetništvo, a to je da stvore povoljne prilike za zaradu dovoljnog prihoda za egzistenciju sebe i obitelji, odnosno da budu financijski i materijalno neovisni. Neravnopravnost žena u ovom je kontekstu potrebno smanjivati odgovarajućim mjerama i politikama.

---

<sup>2</sup> GEM (Global Entrepreneurship Monitor) je najveće svjetsko istraživanje o poduzetništvu, čiji aktivni član je i Hrvatska od 2002.g. Istraživanjem se prati poduzetnička aktivnost i poduzetničko okruženje.

Uključivanje žena u poduzetničke pothvate vrlo je složeno i ovisi o raznim čimbenicima, a neki od njih iziskuju više vremena kako bi od prepreka postali snage koje će doprinijeti razvoju poduzetničkih pothvata žena. Žene se susreću s malim brojem slobodnih mjesta u vrtićima, neodgovarajućim obrazovnim institucijama i nedostatnim kapacitetom staračkih domova za starije članove obitelji, što ih sprječava da se uključe u poduzetništvo, ali i da prevladavaju različite stereotipe o ženama poduzetnicama.

Stimuliranje žena moguće je postići raznim programima samozapošljavanja, kako bi se povećala njihova zapošljivost. Međutim, Helgesen i Johnson (2011.) tvrde da ulagači/investitori u poslovanju ne doživljavaju ozbiljno žene poduzetnice ni onda kada precizno izražavaju svoje poslovne ciljeve.

RH ima mali postotak poduzetnica na vodećim pozicijama i u tom kontekstu nužno je uložiti napore kako bi se napravila potrebna poboljšanja na tom području, za što postoje odgovarajuće inicijative u uključivanju žena u poduzetničku infrastrukturu, pružanje mogućnosti za obrazovanje i umrežavanje, promociju poduzetništva žena putem medija i drugih odgovarajućih promocijskih kanala, itd. (Vlada RH, 2014).

Međutim, ostaje otvoreno pitanje: *kako poticati žensko poduzetništvo u ruralnim krajevima, koje karakterizira odliv mlađeg i aktivnog stanovništva te u kojima su mogućnosti obrazovanja i umrežavanja ograničene, a socijalne i druge usluge, koje bi rasteretile potencijalne žene-poduzetnice nedovoljno razvijene, ili nedostupne?*

Navedeno pitanje se, stoga, prihvaća kao *istraživačko pitanje* u ovom radu, koje će se istražiti *iz perspektive samih žena-poduzetnica*, kako bi se izbjegli društveni stereotipi o mjestu i ulozi žena u socio-ekonomskom razvoju ruralnih krajeva.

### **3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

U okviru primarnog istraživanja, provedeno je sedam dubinskih intervjua sa ženama-poduzetnicama koje svoje poslovanje ostvaruju na širem području Knina, prema podsjetniku, koji je radu priložen kao dodatak. Nakon transkripcije intervjua, izvršeno je kodiranje tema i preliminarna analiza sadržaja, na osnovu kojih je izdvojen niz kritičnih čimbenika za ostvarivanje uspješnog ženskog poslovanja u ruralnim krajevima.

U nastavku rada daju se sažeci kritičnih čimbenika uspjeha ženskog poduzetništva u ruralnim krajevima, na temelju prethodno provedenih dubinskih intervjua sa ženama-poduzetnicama. Nadalje, u diskusiji rezultata, prezentiraju se neke moguće generalizirane mjere

poticanja ženskog poduzetništva u ruralnim krajevima i raspravlja o njihovoj relevantnosti za žensko poduzetništvo, na temelju iznesenih stavova žena-poduzetnica, dok se u zaključku daju smjernice za buduća istraživanja.

#### **4. ANALIZA PRIMJERA USPJEŠNOG ŽENSKOG PODUZETNIŠTVA U RURALNIM KRAJEVIMA**

U okviru primarnog prikupljanja kvalitativnih empirijskih podataka, obavljani su dubinski intervjui sa sedam žena-poduzetnica, korištenjem podsjetnika za dubinski intervju, danog u prilogu rada. Nakon izvršene analize sadržaja intervjua, u ovom se dijelu rada prezentiraju:

- sadržaj i lokacija poslovanja,
- procjena žene-poduzetnice o prirodi i izvoru konkurentske prednosti,
- procjena žene poduzetnice o preprekama vlastitom poslovanju.

##### **4.1. Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo poduzetnice Brankice Borović**

- *Sadržaj poslovanja:* Prirodna, dermatološki ispitana kozmetika od smilja i bademova ulja.
- *Lokacija poslovanja:* Radučić, općina Ervenik.
- *Prednosti i izvor konkurentske sposobnosti:* Edukacija iz područja aromaterapije, proizvodnje prirodne kozmetike, uzgajanja i prerade ljekovitog bilja u Hrvatskoj i Francuskoj; dobivena EU sredstva za poljoprivrednu mehanizaciju, kao i za izgradnju i opremanje laboratorija po najnovijim načelima.
- *Prepreke poslovanju:* Početni nedostatak znanja o poljoprivredi; nema osobnog iskustva za potporu ženama u poduzetništvu preko različitih organizacija, institucija i udruga, rješavanje izazova usklađivanja obitelji i posla: rad u trudnoći, pa problema čuvanja djeteta, itd.

##### **4.2. Salon ljepote „Lolita“ poduzetnice Ivane Jerković Ivešić**

- *Sadržaj poslovanja:* Kozmetički salon.
- *Lokacija poslovanja:* Grad Knin.
- *Prednosti i izvor konkurentske sposobnosti:* Specijalizirana edukacija u Zagrebu, postojanje sredstava zarađenih u drugoj djelatnosti.

- *Prepreke poslovanju:* Nerazumijevanje i nedovoljna podrška okoline; tradicionalni stavovi o posvećivanju žene obitelji; nedovoljna upoznatost s programima ili mjerama za razvoj poduzetništva.

#### **4.3. Kozmetički studio „Martina“ poduzetnice Martine Bubalo**

- *Sadržaj poslovanja:* Kozmetički salon.
- *Lokacija poslovanja:* Grad Knin.
- *Prednosti i izvor konkurentske sposobnosti:* Radno iskustvo i specijalističke edukacije; kreativnost, koja se nije mogla dovoljno iskazati u radu za druge poslodavce; jasna vizija i strateški ciljevi razvoja poslovanja; marketing na društvenim mrežama; uspješno korištenje mjera HZZ-a za samo-zapošljavanje.
- *Prepreke poslovanju:* Negativni stavovi okoline o predmetu poslovanja; pandemija korona-virusa na početku poslovanja; niske porodiljne naknade za žene-obrtnice.

#### **4.4. Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo poduzetnice Andrijane Dujić**

- *Sadržaj poslovanja:* Ruralni turizam, kuća s bazenom za turističku djelatnost (još uvijek neaktivirano poslovanje u vrijeme održavanja intervjua).
- *Lokacija poslovanja:* Suknovci, Knin.
- *Prednosti i izvor konkurentske sposobnosti:* Obiteljsko poduzetničko iskustvo; korištenje bespovratnih sredstava za poticanje poduzetništva.
- *Prepreke poslovanju:* Negativni stavovi okoline o ženskom poduzetništvu; administrativne i birokratske zapreke, promjene zakonskih propisa; nepostojanje iskustva s potporama u poduzetništvu, koje pružaju različite organizacije, institucije i udruge.

#### **4.5. Frizerski salon „Silvia“ poduzetnice Silvije Jurić Čivro**

- *Sadržaj poslovanja:* Frizerski salon.
- *Lokacija poslovanja:* Grad Knin.
- *Prednosti i izvor konkurentske sposobnosti:* Želja za samostalnošću i korektnošću u poslovanju; znanja o poduzetništvu i poslovanju – završeno Veleučilište „Marko Marulić” u Kninu.
- *Prepreke poslovanju:* Nepostojanje iskustva s udrugama, organizacijama koje pružaju potporama žena; pandemija korona-virusa i nedovoljne naknade za vrijeme

zatvaranja gospodarstva u pandemiji; nije prepoznata potreba za kontinuiranom potporom žena-poduzetnica i osiguranjem održivosti njihova poslovanja, umjesto isključive potpore otvaranju novih poslovanja žena-poduzetnica.

#### **4.6. Obrt „Mini-Factory“ poduzetnice Lare Šostar**

- *Sadržaj poslovanja:* Izrada kućica za lutke, izrada dekoracija za proslave/evente, graviranje i CNC lasersko rezanje.
- *Lokacija poslovanja:* Grad Knin.
- *Prednosti i izvor konkurentske sposobnosti:* Želja za samostalnim poslovanjem i korištenjem vlastitih kreativnih potencijala i iskustava; kvalitetna suradnja s knjigovodstvenim servisom, drugim poduzetnicima, osnovnom školom u Kninu; korištenje potpore HRZZ-a za samozapošljavanje i novo-osnovana poslovanja.
- *Prepreke poslovanju:* Spora i birokratizirana podrška poduzetnicima – „prebacivanje loptice” s jedne na drugu osobu u javnoj upravi; preveliko opterećenje i potreba za stalnom dostupnošću klijentima, bilo fizički ili putem Interneta; nedostatak stručnih udruga, mogućnosti za umrežavanje, motiviranje poduzetnica, pružanje sustavne podrške u obliku znanja vještina, resursa ali i financija.

#### **4.7. Ugostiteljski objekt „Mirage“ i samoposlužna auto-praonica „Krka“ poduzetnice Senke Čajić**

- *Sadržaj poslovanja:* Ugostiteljstvo, samoposlužna auto-praonica.
- *Lokacija poslovanja:* Grad Knin.
- *Prednosti i izvor konkurentske sposobnosti:* Pokretanje vlastitog poslovanja u mladoj dobi, želja za rješavanjem vlastitih egzistencijalnih problema; korištenje potpore HRZZ-a za samozapošljavanje; znanja o poduzetništvu i poslovanju – završeno Veleučilište „Marko Marulić” u Kninu.
- *Prepreke poslovanju:* Nedovoljna umreženost i nepoznavanje organizacija ili udruga, koje bi okupljale žene-poduzetnice; pandemija korona-virusa; nedostatak zaposlenika uslijed odlaska mladih iz manjih ruralnih sredina.

## 5. DISKUSIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Nakon provedene sadržajne analize transkripata dubinskih intervjua, utvrđeni su sljedeći čimbenici, koji bi se mogli generalizirati, kao moguće poticajne mjere za razvoj poduzetništva žena u ruralnim krajevima:

- *Ustrojavanje centra/udruge za žensko poduzetništvo u lokalnim/regionalnim centrima ruralnih krajeva, s podružnicama u manjim lokalnim sredinama (da se osigura lokalna dostupnost potencijalnim i postojećim ženama-poduzetnicama), koja bi, u suradnji s obrazovnim institucijama i lokalnom (samo)upravom proaktivno radio(la) na informiranju, motiviranju, umrežavanju žena-poduzetnica i olakšavanju pristupa potporama za žensko poduzetništvo;*
- *Javno zagovaranje (lobiranje) za podršku ženskom poduzetništvu u ruralnim područjima, područjima od posebne državne skrbi, uz aktivno uključivanje lokalne (samo)uprave, županijske razine vlasti i na razini državne vlasti, s naglaskom na osiguravanje potpora za kontinuirano poslovanje žena-poduzetnica;*
- *Aktivno uključivanje obrazovnih institucija, s posebnim naglaskom na lokalne strukovne škole i visoke škole/veleučilište u programe cjeloživotnog obrazovanja i neformalnih edukacija iz područja poduzetništva, korištenja raspoloživih programa za podršku poduzetništvu, korištenje EU fondova;*
- *Javne kampanje i posebna događanja za popularizaciju ženskog poduzetništva na lokalnoj i županijskoj razini, u suradnji lokalne (samo)uprave, HGK-a, HOK-a, obrazovnih institucija, institucija za potporu poduzetništvu na gradskoj i županijskoj razini, udruga, privlačenje predstavnika Vlade RH.*

Pomoću navedenih mjera, mogle bi se prevladati kako konkretne zapreke, vezane uz nepostojanje odgovarajuće poduzetničke infrastrukture za žensko poduzetništvo, tako i „meke“ (psihološke) zapreke, povezane s osjećajem inferiornosti žena i besperspektivnosti stanovanja i poslovanja u ruralnim, slabije razvijenim krajevima. Međutim, i dalje ostaju otvorena pitanja društvene podrške i stavova, kao i društvene infrastrukture za skrb o djeci, starijim članovima obitelji, itd., o čemu će se dodatno raspravljati u zaključku rada.

## 6. ZAKLJUČAK I BUDUĆI ISTRAŽIVAČKI ZADACI

U ovom su radu utvrđene percepcije i prosudbe žena-poduzetnica iz jedne šire ruralne sredine u Hrvatskoj te su, na temelju istih, predložene mjere za poticanje ženskog ruralnog poduzetništva. S obzirom na raznolikost lokalnih i regionalnih karakteristika hrvatskih ruralnih krajeva, *daljnjim je istraživanjem potrebno potvrditi koliko se predložene mjere mogu generalizirati* i je li ih potrebno dodatno nadopuniti, odnosno modificirati.

Nadalje, kao što je prethodno navedeno u rezultatima istraživanja, žene-poduzetnice često kao prepreke pokretanju i razvoju svog poslovanja navode neodgovarajuću percepciju i predrasude u društvu, kao i podršku za poslovanje tijekom trudnoće, odnosno podršku za skrb o djeci. S navedenim preprekama se može povezati i skrb za starije članove obitelji, koja se, u ruralnim krajevima, tradicionalno percipira kao obiteljska obveza žena. U tom smislu, prethodno predložene mjere za unapređenje ruralnog ženskog poduzetništva ne mogu se smatrati kao cjelokupne, jer rješavaju probleme ekonomskih prepreka i promoviranja poduzetništva žena kao društveno vrijedne djelatnosti, ali *ne rješavaju duboko ukorijenjene predrasude i nedostatak društvene infrastrukture, koja bi rasteretila žene od neplaćenog, ali tradicionalno podrazumijevanog zadatka za skrb o djeci i starijim članovima obitelji.*

U tom je smislu, u daljnjim istraživanjima potrebno utvrditi *modele razvoja društvene infrastrukture*, koja bi se, prvenstveno, odnosila na neprofitne ili javne oblike skrbi za djecu i cjelodnevni boravak školske djece u odgojno-obrazovnim ustanovama, kao i neprofitne ili javne oblike skrbi za stariju populaciju u ruralnim krajevima. S obzirom na raspoloživost sredstava EU-a za socijalne i obrazovne projekte, potrebno je proučiti i komparativno analizirati primjere dobre prakse iz razvijenih članica EU-a, vezano uz razvoj društvene infrastrukture u ruralnim krajevima te njihovog utjecaja na raširenost i uspješnost poduzetništva žena.

## LITERATURA

1. Alpeza, M. et al. (2020): Izvješće o malim i srednjim poduzećima u Hrvatskoj-2020., CEPOR – Centar za politiku razvoja malih i srednjih poduzeća i poduzetništva, ISSN 1848-3526 Zagreb, 2020. Dostupno na: <http://www.cepor.hr/wp-content/uploads/2021/01/Izvjesce-2020-HR-web.pdf>.



2. Helgesen, S., Johnson, J. (2011): Žensko vođenje - prava moć zaposlenih žena, Ostvarenje d.o.o., Lekenik.
3. Hisrich, R. D., Peters, M. P., Shepherd, D. A., (2011): Poduzetništvo. 7. izd. Zagreb, Mate.
4. Miošić Lisjak N., Čurlin I. (2002): Žene i poduzetništvo, The Star Network of World Learning, ISBN: 953-99018-1-2, Zagreb.
5. Singer, S. i sur. (2021): Što čini Hrvatsku (ne)poduzetničkom zemljom? GEM Hrvatska 2021, CEPOR, 2022., str. 90. Dostupno na: <http://www.cepor.hr/wp-content/uploads/2022/06/GEM-publikacija-2021-WEB.pdf>.
6. Škrtić, M. Mikić, M. (2011): Poduzetništvo, Zagreb: Sinergija.
7. Vlada RH (2014): Akcijski plan provedbe Strategije razvoja poduzetništva žena RH -2014.-2020.,  
<https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//2016/Sjednice/2014/170%20sjednica%20Vlade//170%20-%208a.pdf>
8. Zirdum, G. i Cvitanović, V. (2017): Prepreke i mogućnosti razvoja ženskog poduzetništva u Republici Hrvatskoj. Obrazovanje za poduzetništvo - E4E, 7 (2), 205-222. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/191725>.

#### **Prilog: Podsjetnik za dubinski intervju**

### **ŽENA KAO POKRETAČ USPJEŠNOG PODUZETNIČKOG PODUHVA**

1. U kratkim crtama opišite nastanak i razvoj poslovnog poduhvata pokrenutog od žene poduzetnice/vlasnice?
2. Navedite ključne čimbenike, koji su motivirali poduzetnicu za ulazak u svijet poduzetništva? Kako je došla do poduzetničke ideje za pokretanje vlastitog poslovanja?
3. Smatra li sugovornica da su žene opreznije pri ulasku u novo poslovanje, primjerice od muškaraca? Zašto da (ne) – na temelju vlastitog iskustva?
4. Kakve karakteristike treba imati uspješna žena-poduzetnica (na temelju vlastitog iskustva)?
5. Smatra li da poduzetnica treba imati potrebna prethodna (nužna) znanja za osnivanje i upravljanje poduzećem?

6. Kako je ova poduzetnica uopće ušla u poduzetničku djelatnost? Je li se susrela s predrasudama o ženama u poduzetništvu? Postoje li i dalje različiti stereotipi o ženi kao poduzetnici i kako se mogu otkloniti – na temelju vlastitog iskustva?
7. S kojim se problemima poduzetnica susrela tijekom osnivanja i vođenja svog poslovanja?
8. Potiče li država, kroz svoje razvojne mjere i politike podrške, razvoj poduzetništva žena u RH? Koristi li poduzetnica (ili je koristila) neke od potpora za žene poduzetnice? Ima li pozitivnog/negativnog iskustva s potporama?
9. Kako se potiče razvoj poduzetništva žena u ruralnim područjima, primjerice u Kninu i široj okolici? Je li poduzetnica upoznata s programima ili mjerama za razvoj poduzetništva žena u tim područjima? Ima li osobnog iskustva (pozitivnog/negativnog)?
10. Potporu ženama u poduzetništvu pružaju različite organizacije, institucije i udruge. Ima li poduzetnica osobnog iskustva (pozitivnog ili negativnog) s takvim organizacijama/institucijama/udrugama?
11. Po mišljenju poduzetnice, kako bi se općenito moglo podržati žensko poduzetništvo, odnosno olakšati proces uključivanja u poduzetništvo/pokretanja vlastitog poduzeća i opstanak u poduzetništvu?
12. Kakav je plan poduzetnice za budućnost?

**Electronic Business and the Influence on User Privacy  
in the Digital Environment**

***Elektroničko poslovanje i utjecaj na privatnost korisnika  
u digitalnom okruženju***

Marija Boban

Pravni fakultet, Sveučilište u Splitu

Marija.boban@gmail.com

Darko Gambiroža

Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu

**Summary**

*The Internet is undoubtedly the most important driver of globalisation that has led to the increased development of information and communication technology. Electronic business implies the use of this technology in everyday business. Such technology has many advantages such as the ability to collect and use large amounts of data, but the biggest challenge is the protection of collected data and information. Private sector already long time ago recognised data as the currency of the digital age and often stopped at nothing to ensure the acquisition of these valuable resources. They also make great efforts to secure their own data and information. But what about natural persons who have neither the resources nor the knowledge to protect their personal data.*

*In this paper, the authors conduct research and analyse the regulatory framework and protection of user privacy, as well as users' attitudes and levels of knowledge about the protection of personal data on the Internet.*

**Keywords:** *electronic business, Internet, personal data, privacy, information security, protection*

## Sažetak

*Internet je nesumnjivo najvažniji uzrok globalizacije koji je doveo do pojačanog razvoja informacijsko-komunikacijske tehnologije. Elektroničko poslovanje podrazumijeva korištenje tom tehnologijom u svakodnevnom poslovanju. Takva tehnologija ima mnoge prednosti kao što su sposobnost prikupljanja i upotrebe velikih količina podataka, ali upravo najveći izazov predstavlja zaštita prikupljenih podataka i informacija. Kompanije su odavno shvatile da su podaci valute digitalnog doba te često ne prežu ni pred čim da osiguraju pribavljanje tih vrijednih resursa. Također, ulažu i velike napore da osiguraju vlastite podatke i informacije. Ali što je s fizičkim osobama koje nemaju resurse, ali ni znanje da zaštite svoje osobne podatke. U ovom radu autori provode istraživanje i analiziraju regulatorni okvir i zaštitu privatnosti korisnika kao i stavove korisnika te razine znanja o zaštiti osobnih podataka na internetu.*

**Ključne riječi:** *elektroničko poslovanje, Internet, osobni podaci, privatnost, sigurnost informacija, zaštita*

## 1. UVOD

Prema Panianu (2000, str. 272): „Elektroničko je poslovanje (*electronic business, e-business*) suvremeni oblik organizacije poslovanja, koji podrazumijeva intenzivnu primjenu informatičke i, osobito, internetske tehnologije“.

Upotreba internetske tehnologije postavila je temelj novoj industrijskoj revoluciji koju simbolizira brzi napredak informacijsko-komunikacijske tehnologije, rasprostranjenost računalnih mreža i sve šira upotreba Interneta<sup>1</sup> (Bezić, Gašparini, & Bagarić, 2009).

Upravo pojava Internet tehnologije predstavlja fundamentalni preokret u sposobnosti pribavljanja, rukovanja, čuvanja i prijenosa informacija (Ružić, 2003). U travnju 2022. u svijetu je bilo pet milijardi korisnika Interneta, što je 63 posto svjetske populacije.<sup>2</sup>

Prema autorici Đermanović (2014, str.3): „*Pojam elektroničkog poslovanja uključuje elektroničko trgovanje i operacije koje se obavljaju unutar same tvrtke. Neke od tih operacija unutar tvrtke su na primjer: upravljanje cjelovitom korporacijskom infrastrukturom i*

---

<sup>1</sup> Granice SAD-a Internet probija već ranih sedamdesetih, a 1992. godine prelazi prag od milijun većih umreženih računala lociranih diljem svijeta. Više na: <https://tesla.carnet.hr/mod/book/view.php?id=5428&chapterid=883>, stranica posjećena 05.04.2023.

<sup>2</sup> Vidi <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>, stranica posjećena 09.03.2023.

*proizvodima.*“ Također, E-poslovanje ne treba poistovjećivati s e-trgovinom. E-poslovanje je širi pojam i može uključivati komunikacije, promociju poslovanja, prikupljanje poslovnih informacija, kupoprodaju putem interneta, internetsko bankarstvo i rad s državnim internetskim servisima.<sup>3</sup>

Prema Ružiću (2003.), sastavnice elektroničkog poslovanja su:

- e-commerce (**EC** – elektronička trgovina),
- business intelligence (**BI** – poslovna inteligencija),
- customer relationship management (**CRM** – upravljanje odnosima sa kupcima),
- supply chain management (**SCM** – upravljanje lancima nabave),
- enterprise resource planning (**ERP** – upravljanje resursima u poduzeću).

Drugim riječima, elektroničko poslovanje označava integraciju poslovnih procesa korištenjem informatičke tehnologije. Integracija poslovnih procesa nužna je za elektroničko poslovanje (Kalakota & Marcia, 2001).

Najvažniji motivi za uvođenje elektroničkog poslovanja su konkurentnost i održanje koraka s tehnološkim napretkom, kako bi se zadovoljile potrebe kupaca na profitabilan način.

Prema Panianu (2013), sudionici u elektroničkom poslovanju mogu se podijeliti u tri velike skupine koje tvore: zaposlenici, poslovni partneri, klijenti.

Zaposlenici tvrtke čine aktivne sudionike e-poslovanja. Suvremeno elektroničko poslovanje nemoguće je bez posjedovanja informacijskog sustava. Zaposlenici kroz informacijski sustav tvrtke obavljaju poslovne procese, čime povećavaju brzinu, obujam i kvalitetu izvođenja procesa u usporedbi s klasičnim načinom poslovanja.

Prema Đermanović (2014, str. 8): „*Poslovni partneri tvrtke su također sudionici e-poslovanja tvrtke. Tvrtka, ako želi profitirati, mora razvijati svoje odnose s poslovnim partnerima.*“

Uz zaposlenike i poslovne partnere, sudionike e-poslovanja čine klijenti tvrtke. Prema Đermanović (2014, str.8): „*Klijenti mogu biti: država, pravne osobe (tj. tvrtke) i fizičke osobe (tj. pojedinci).*“ Čimbenici po kojima se razlikuju su vrijednost transakcija i brzina donošenja odluka.

---

<sup>3</sup> Tako i šire u: McLean, C., E-poslovanje vodič za male i srednje poduzetnike. (L. Jakubowski, Ur.) Zagreb: Ministarstvo poduzetništva i obrta, 2013. Dohvaćeno iz <https://www.bjelovar.hr/wp-content/uploads/2017/10/ePoslovanje-vodic-za-male-i-srednje-poduzetnike.pdf>, stranica 15. 03. 2023.

Tablica 25: Čimbenici po kojima se razlikuju klijenti tvrtke

<b>Klijent</b>	<i>Pojedinac</i>	<i>Tvrtka</i>	<i>Država</i>
<b>Vrijednost transakcije</b>	<i>Mala</i>	<i>Velika</i>	<i>Vrlo velika</i>
<b>Brzina donošenja odluka</b>	<i>Velika</i>	<i>Mala</i>	<i>Vrlo mala</i>

Vlastita izrada prema: Đermanović (2014, str.9).

Elektroničko poslovanje je suvremeni oblik marketinga koji je orijentiran na kupca, obuhvaća proces istraživanja tržišta, dizajn proizvoda i usluga, promociju, distribuciju i sve ostale aktivnosti kako bi se zadovoljile potrebe kupaca na profitabilan način. Takav, poboljšani marketing može povećati prodaju, veličinu prodajnog programa te smanjiti transakcijske troškove (Barun, 2020). Osim povećanja prodaje i smanjenja troškova, elektroničkim poslovanjem smanjuju se greške kod elektroničkih transakcija, smanjuju se greške zaposlenika i automatiziraju procesi. Također, elektroničko poslovanje omogućuje prikupljanje, obradu, analizu velikih količina podataka, što predstavlja temelj za donošenje poslovnih odluka. Još jedna od prednosti elektroničkog poslovanja je što omogućuje mobilnost radnika i rad na daljinu (Jezerčić, 2020).

Nedostaci elektroničkog poslovanja su brze promjene tehnologije koje izazivaju velika materijalna ulaganja i kontinuiranu edukaciju zaposlenika. Također, prepreke elektroničkom poslovanju mogu stvarati kulturološke i zakonske specifičnosti pojedinih zemalja. Elektroničko poslovanje je indirektnije od klasičnog načina poslovanja. Tako prodavač preko Interneta ne vidi svoje kupce zbog nedostatka osobnog kontakta (Ružić, 2003). Kod prelaska s klasičnog na jedan od oblika elektroničkog poslovanja javlja se otpor zaposlenika, najčešće zbog nedovoljne educiranosti. Barun (2020) kao vodeći nedostatak elektroničkog poslovanja vidi sigurnost informacija. Isti autor i u ovom slučaju navodi kako su „*kontinuirana edukacija te tehnološke mjere u obliku računalnih programa koji služe zaštititi potrebni kako bi se zaštitili podaci i procesi pojedinog poduzeća.*“ Uz pitanja sigurnosti informacija, javlja se i pitanje privatnosti korisnika o čemu će biti više riječi u nastavku rada.

## **2. SIGURNOST ELEKTRONIČKOG POSLOVANJA**

### **2.1 Sigurnost informacija**

Prema autorima Čizmić & Boban (2018, str. 391): „...rizik se definira kao opasnost da neka poduzeta aktivnost dovede do neželjenih posljedica, dok sigurnosni informacijski rizik definiramo kao opasnost da primjena informacijske tehnologije dovede do neželjenih posljedica u poduzeću i/ili njegovoj okolini.“

Prema Đermanović (2014, str.12)<sup>4</sup>: „Sigurnost je proces kojeg je potrebno obavljati kako bi se postiglo prihvatljivo stanje izloženosti opasnosti. Informacije koje su od velike važnosti tvrtki potrebno je bolje zaštititi, pa se zbog toga ne koriste isti stupnjevi sigurnosti za sve informacije. Sigurnosni programi se trebaju temeljiti na: sprječavanju neovlaštenog pristupa povjerljivim informacijama tvrtke, potrebi konzistentnosti izmijenjenih podataka da u svim bazama koje sadrže te podatke, omogućavanju izmjene podataka samo ovlaštenim osobama za takve izmjene, pristupačnosti ovlaštenim osobama na korištenje i popravljivosti sustava od neovlaštenog upada u sustav.“

Zašto se pojavljuju rizici koji narušavaju sigurnost u e-poslovanju? E-poslovanje se odvija preko Internet mreže. Prema Spremiću (2002): “Komunikacija putem Interneta je, po definiciji, otvorena i bez formalnih mehanizama kontrole, što je u suprotnosti s temeljnim preduvjetima odvijanja sigurna i neometana poslovanja: privatnosti, autentifikaciji, integritetu i nemogućnosti osporavanja transakcija.“

Prema Đermanović (2014, str.12): „Kada govorimo o zaštiti tvrtki orijentiranih isključivo e-poslovanju, zapravo mislimo na zaštitu računalnih mreža, uređaja koji čine te računalne mreže i uređaja koji komuniciraju u toj računalnoj mreži.“

Prema Boban & Perišić (2015, str. 118): „...područja informacijske sigurnosti predstavljaju podjelu informacijske sigurnosti na pet područja s ciljem sustavne i učinkovite realizacije donošenja, primjene i nadzora mjera i standarda informacijske sigurnosti: sigurnosna provjera, fizička sigurnost, sigurnost podataka, sigurnost informacijskog sustava i sigurnost poslovne suradnje.“

---

<sup>4</sup> Citirano prema, D. Pleskonjić, N. Maček, B. Đorđević, M. Carić, Sigurnost računarskih sistema i mreža, Mikro knjiga, Beograd, 2007.

## **2.2 *Prijetnje elektroničkom poslovanju***

Prema Amadeo (2017, str. 24): „*Prijetnja se može definirati kao mogućnost ili namjera neke osobe da poduzme akcije koje nisu u skladu s ciljevima organizacije.*“ Prema istoj autorici izvori prijetnji mogu biti:

1. „*prirodni – odnose se na prirodne katastrofe, potresi, poplave i slično,*
2. *ljudske pogreške, odnosno čimbenici unutar poslovne organizacije – obuhvaćaju prijetnje koje mogu nastati namjernim ili slučajnim pogreškama koje rade ljudi, a to su uglavnom nezadovoljni zaposlenici organizacije ili djelovanje njihovog nemara i neopreznosti (neovlaštena uporaba resursa informacijskih sustava, zaraza računalnim virusima, slučajno brisanje važnih podataka),*
3. *namjerno počinjenje štete ili ugroza rada informacijskog sustava – to su namjerni napadi na imovinu sustava s ciljem počinjenja izravne štete ili prekida rada sustava (napadi računalnim virusima) ili napadi s ciljem neovlaštenoga upada u sustav i počinjenja štete,*
4. *čimbenici iz okružja poslovne organizacije – može se odnositi na nestanak struje, terorizam, špijune, kriminalce, računalne hakere i sl..“*

## **2.3 *Sustavi zaštite elektroničkog poslovanja***

Sigurnosna informacijska politika temelj je sigurnosnog sustava suvremene tvrtke. Prema Čizmić & Boban, (2018, str.392): „*U praksi se prevodi u skup organizacijskih pravila i postupaka koji u svojoj ukupnosti čine normativni okvir sigurnosne politike koju provodi menadžment danog poduzeća.*“ Kada govorimo o sigurnosti kao najvećem i najvažnijem aspektu poslovanja istu možemo podijeliti na dvije jasne cjeline: fizička sigurnost te digitalna (softverska) sigurnost (Amadeo, 2017). Prema Amadeo (2017, str. 37) mjere kojima se štite informacijski sustavi su: „*fizička zaštita, provjera pristupa, biometrijska i antivirusna zaštita, kriptografija, vatrozid (firewall), sigurnosne kopije (backup) te digitalni potpis.*“

### **2.3.1 *Fizička zaštita***

Elementi fizičke zaštite su: alarmni sustavi (npr. protiv provale, vremenski alarmi, alarmi za sigurnost itd.), rasvjeta, zaštitari, nadzorne kamere, uređaji za kontrolu pristupa, sustavi za zaključavanje prostorija, uređaji za zaključavanje opreme, sustavi za praćenje i otkrivanje lokacije.



### **2.3.2 Provjera pristupa**

Važan element zaštite u e-poslovanju je provjera pristupa. Provjera pristupa se sastoji od tri elementa, prema Zekić Sušac (n.d) to su: „*identifikacija, autentifikacija i autorizacija*“. Zekić Sušac (n.d.) dalje navodi:

1. „*Identifikacija je postupak s pomoću kojeg se od korisnika traži da se “predstavi” sustavu (ime i prezime, ili identifikacijski broj, username ili dr.).*
2. *Autentifikacija je postupak povezan s identifikacijom, a utvrđuje da li je osoba zaista ta kojom se predstavlja. Načini identifikacije i autentifikacije:*
  - *Fizičke mjere: posjedovanjem nekog predmeta, npr. identifikacijske kartice, pametne kartice ili biometrijom (otisak prsta, rožnica oka i dr.)*
  - *Logičke mjere: s pomoću lozinke*
3. *Autorizacija je provjera sustava da li osoba koja se predstavila ima ovlasti pristupa sustavu (provjera s unaprijed pohranjenim podacima u sustavu).“*

### **2.3.3 Biometrija**

Prema Radmilović (2008 str. 164): „*Suvremena biometrijska identifikacija temelji se na fiziološkim osobinama i osobitostima ponašanja određene osobe, dakle na prepoznavanju obrazaca ponašanja, odnosno prepoznavanju određenih biometrijskih karakteristika, te usporedbi istih s uzorkom prije pohranjenim u podatkovnom obliku unutar baze podataka određenog sustava.*“ Kao biometrijske metode koristi se: otisak prsta, raspored crta lica, geometrija dlana i prstiju, šarenica i mrežnica oka itd. (Radmilović, 2008).

### **2.3.4 Antivirusna zaštita**

„*Antivirusni softver, antivirusni program ili antivirus je računalni softver koji se koristi za zaštitu, identifikaciju i uklanjanje računalnih virusa, kao i drugih štetnih programa koji mogu uzrokovati probleme u korištenju računala ili oštetiti podatke. Za razliku od prvobitnih antivirusnih programa koji su bili temeljeni isključivo na tretiranju računalnih virusa, moderni antivirusni program se dizajnira tako da sustav štiti od što većeg broja različitih mogućih*

štetnih programa (crva, virusa, trojanskih konja, rootkita, špijunskih i reklamskih modula, phishing napada itd. ).“<sup>5</sup>

### **2.3.5 Kriptografija**

Prema Zekić Sušac (n.d): „*Kriptografija je postupak kojim se poruka napravi nerazumljivom osobama koje nisu izvorni sudionici komunikacije.*“ Tako se svaki kriptografski sustav sastoji od 4 osnovna elementa (Zekić Sušac, n.d):

„1. *Originalna - razumljiva poruka*

2. *Kriptirani tekst - nerazumljiva poruka*

3. *Algoritam kriptiranja – matematički algoritam kojim se originalni sadržaj kriptira (npr. Hash algoritam)*

4. *Ključ – tajni ključ kojim se poruke kriptiraju, odnosno dekriptiraju*

*Dva osnovna kriptografska sustava:*

- *Simetrični sustav – s tajnim privatnim ključem*

- *Asimetrični sustav – s privatnim i javnim ključem“*

### **2.3.6 Vatrozid**

„*Vatrozid (engl. firewall) ili sigurnosna zaštitna stijena mrežni je uređaj čija je namjena filtriranje prometa računalne mreže tako da se stvori sigurnosna zona.*“<sup>6</sup> „*Program koji želi pristupiti Internetu treba imati dopuštenje od vatrozida. Vatrozid treba spriječiti zlonamjerni i destruktivni prodor neovlaštenih korisnika u privatnu mrežu. Ako otkrije sumnjive aktivnosti koje su usmjerene na nedopušteni prodor (napad) u privatnu mrežu, vatrozid šalje alarm stanici za upravljanje mrežom i pokreće operacije za suzbijanje napada.*“<sup>7</sup>

### **2.3.7 Sigurnosna kopija**

---

<sup>5</sup> Vidi više u Zborniku radova: Detection of Intrusions and Malware, and Vulnerability Assessment: 12th International Conference, DIMVA 2015, Milan, Italy, July 9-10, 2015, Proceedings, (n.p.): Springer International Publishing, 2015. Vidi i Bachaalany, E., Koret, J., The Antivirus Hacker's Handbook. Njemačka, Wiley, 2015.

<sup>6</sup> Tako i šire u: Schneier, B., Applied Cryptography: Protocols, Algorithms and Source Code in C., Ujedinjeno Kraljevstvo, Wiley, 2015.

<sup>7</sup> Vidi Cheswick, W. R., Rubin, Aviel D, Bellovin, Steven M.. Firewalls and Internet Security: Repelling the Wily Hacker. Njemačka: Addison-Wesley, 2003.

„Sigurnosna kopija (eng. backup, još i pričuvna kopija, rezervna kopija, sigurnosna preslika, sigurnosni duplikat) jest kopija podataka koja se izrađuje u svrhu osiguranja u slučaju oštećenja ili gubljenja izvornih podataka. Podaci mogu biti datoteke ili/i programi. Sigurnosne kopije podataka mogu sadržavati mediji kao što su optički disk i magnetska traka.“<sup>8</sup>

### **2.3.8 Digitalni potpis**

Prema Zakonu o elektroničkom poslovanju (NN 10/2002), digitalni ili elektronički potpis podrazumijeva skup podataka u elektroničkom obliku koji su pridruženi ili su logički povezani s drugim podacima u elektroničkom obliku i koji služe za identifikaciju potpisnika i vjerodostojnosti potpisanoga elektroničkog dokumenta. Napredan elektronički potpis ima istu pravnu snagu i zamjenjuje vlastoručni potpis, odnosno vlastoručni potpis i otisak pečata na elektroničkom dokumentu ako je izrađen u skladu s odredbama Zakona o e-potpisu (Zekić Sušac n.d.). Za elektroničko potpisivanje dokumenata potrebno je imati: digitalne certifikate Fine (Financijska agencija) (temelje se na suvremenim kriptografskim metodama uz uporabu elektroničkih ključeva – PKI), te aplikativno ili tehnološko rješenje koje će omogućiti implementaciju potpisa na dokumente.<sup>9</sup>

### **2.3.9 Primjer sustava zaštite računalne mreže**

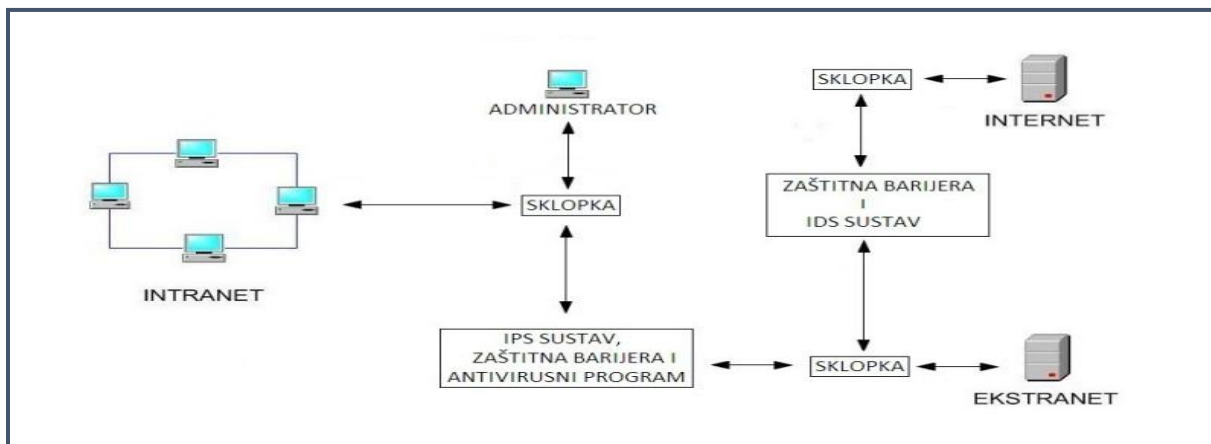
Prema Đermanović (2014, str. 12): „Zaštita poslovanja koje se obavlja preko računalne mreže se zapravo velikim djelom odnosi na zaštitu računalne mreže.“ Ista autorica navodi da je: „Zbog toga je potrebno utrošiti najviše vremena, energije i novca kako bi zaštitili računalnu mrežu, čime zapravo štitimo i samo poslovanje.“

---

<sup>8</sup> O sigurnosnoj kopiji i suvremenim obicima zaštite podataka vidi u: Fellows, L., Fleckenstein, M. Modern Data Strategy, Njemačka, Springer International Publishing, 2018.

<sup>9</sup> Više o elektroničkom potpisu i e-uslugama koje nudi Fina na: <https://www.fina.hr/elektronicke-usluge>, stranica posjećena 07.03.2023.

Slika 1: Primjer sustava zaštite računalne mreže



Izvor: Đermanović (2014)

Prikazan je suvremeni način zaštite računalnog sustava (Slika 1).

„IDS sustav (eng. intrusion detection systems, IDS) je softver za otkrivanje nezakonitog napada na računalnu mrežu i/ili na računalni sustav“ (Đermanović, 2014 str. 15).

Softver za otkrivanje nezakonitog napada šalje izvještaj korisniku, o upozorenju kad se nešto sumnjivo odvija na računalu. „IPS sustav (eng. intrusion prevention systems, IPS) je softver koji ima sve mogućnosti kao i IDS, ali za razliku od IDS-a može pokušati zaustaviti nezakonit napad na računalnu mrežu i/ili na računalni sustav koji je u toku“ (Đermanović, 2014, str. 15).

Prema Đermanović (2014 str.15): „Takvi sustavi mogu otkriti uspješan napad na sustav od strane napadača, mogu zabilježiti način napada za buduće reference, mogu otkriti skeniranje sustava u cilju napada na sustav, mogu pratiti velike prijenose podataka u računalnoj mreži, na primjer ukoliko netko, neovlašteno, želi iz tvrtke uzeti veliku količinu podataka i sve to prijavljuju administratoru sustava.“

### 3. PRIVATNOST KORISNIKA U ELEKTRONIČKOM POSLOVANJU

#### 3.1 Pojam privatnosti

„Pravo na privatnost u pravnoj terminologiji najčešće je spominjano prema anglo-američkoj inačici „Right to privacy“, u francuskom pravu pak najviše puta imenovano kao

„pravo poštivanja privatnog življenja – *droit au respect de la vie*“ te u Njemačkoj nazivano „*Recht auf Privatheit*“ ili „*Recht auf Privatsphäre*“. Predstavlja elementarno čovjekovo pravo, kako međunarodno, tako i ustavno pravo javno-pravnog značaja te osobno pravo civilno-pravnog značaja kao jedan od nezamjenjivih elemenata čovjekovog postojanja koji štiti čovjeka od prekomjernog posezanja državne vlasti, javnosti i drugih pojedinaca u pojedinačnu odlučujuću duševnu, prostornu i informacijsku privatnost“ (Boban, 2012, str. 582).

„Kada govorimo o privatnosti osobe, kao temeljnom ljudskom pravu, privatnost se prvenstveno dijeli na: **prostornu privatnost, informacijsku privatnost i komunikacijsku privatnost**“ (Boban, 2012, str. 584).

*Prostorna privatnost* se odnosi na dom, i drugi prostor u kojem osoba vodi život zasebno od drugih. *Prostorna privatnost* se odnosi i na privatnost na radnom mjestu. Tako je Zakonom o zaštiti na radu dopušteno koristiti nadzorne uređaje kao sredstvo zaštite na radu, ali je zabranjeno postavljanje nadzornih uređaja u prostorijama za osobnu higijenu i presvlačenje radnika (*Zakon o zaštiti na radu, Narodne novine 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18*).<sup>10</sup>

*Informacijska privatnost* podrazumijeva osobne podatke koji se nalaze unutar računalnih sustava. Tj. označava onaj aspekt privatnosti koji se odnosi na prikupljanje i korištenje osobnih podataka.

*Komunikacijska privatnost* označava onaj aspekt privatnosti koji se odnosi na osobne zapise te dopisivanje, odnosno, bilo koji drugi oblik komuniciranja.<sup>11</sup>

### **3.2 Zaštita osobnih podataka**

Nesumnjivo je da Internet može poboljšati naše živote na mnoge načine, budući da naš svijet postaje "informacijsko društvo", ali to također izaziva nove brige. Kako se upotreba Interneta nastavlja povećavati, tako raste i količina osobnih informacija i podataka koji su dostupni na Internetu. Što je slučaj s fizičkim osobama ili korisnicima koji nemaju ni znanja, a ni mogućnosti zaštite kao organizacije? Davanje podataka može biti stvar izbora, na primjer, netko daje osobne podatke društvenoj mreži kako bi koristio njihovu uslugu. Ili može biti nehotice, kao žrtva napada kibernetičkog kriminala ili povrede podataka. Microsoft na službenim stranicama navodi: „*Podaci su valute interneta. Privatnost na internetu ovisi o vašoj*

---

<sup>10</sup> Vidi Zakon o zaštiti na radu, *Narodne novine 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18*, članak 43.

<sup>11</sup> Tako i šire Boban, M., Boban, M., *Zaštita podataka i pravo na privatnost u informacijskom društvu*. Gospić, Veleučilište "Nikola Tesla" u Gospiću, 2019.

*moгуćnosti upravljanja količinom osobnih podataka koje pružate i time tko ima pristup tim podacima.* “<sup>12</sup>

Našim osobnim podacima često bez našeg pristanka pristupaju, pohranjuju ih, manipuliraju njima, rudare, dijele, kupuju i prodaju, analiziraju i potencijalno gube, krađu ili zlorabe razne vladine, korporativne, javne i privatne agencije. Kada komuniciramo ili čak samo idemo u kupnju, za sobom ostavljamo tragove podataka i digitalne otiske, generirajući informacije o našim životima i aktivnostima (Buchanan, Joinson, Paine, & Reips, 2007).

*„Na razini EU-a donesena je Opća uredba o zaštiti podataka (eng. General Data Protection Regulation). GDPR je obvezujući zakonodavni akt koji se primjenjuje u državama članicama Europske unije od 25. svibnja 2018. godine. Cilj Opće uredbe o zaštiti podataka je zaštititi osobne podatke fizičkih osoba, pružiti kontrolu građanima nad njihovim osobnim podacima te stvoriti visoku i ujednačenu razinu zaštite osobnih podataka u Europskoj uniji.* “<sup>13</sup>

### **3.3 Kazne za kršenje GDPR-a**

*„Na razini EU-a od 2018. godine od kad se primjenjuje ova Uredba kazne GDPR-a dosegle su više od milijardu eura, s ukupno 412 kazni izrečenih u 2021. Uz to, tvrtke poput Amazona i WhatsAppa morale su platiti najznačajnije kazne za kršenje GDPR zakona.* “<sup>14</sup>

*„U širem smislu, postoje dvije razine GDPR novčanih kazni. Regulatorna tijela izračunavaju kazne na temelju nekoliko kriterija. GDPR kazna niže razine iznosi do 10 milijuna eura ili 2% svjetskog godišnjeg prihoda za prethodnu godinu, ovisno o tome što je veće. Viša razina kazne iznosi do 20 milijuna eura ili 4% svjetskog godišnjeg prihoda, ovisno o tome što je veće.* “<sup>15</sup> U nastavku se prikazalo nekoliko primjera kršenja GPDR-a.

#### **Primjer 1. Google, 100 milijuna eura**

*„U prosincu 2020. francusko nadzorno tijelo (CNIL) izreklo je 60 milijuna eura kazne tvrtki Google LLC i 40 milijuna eura tvrtki Google Ireland zbog kršenja GDPR-a i francuskog Zakona o zaštiti podataka. Novčana kazna naplaćena je zbog postavljanja reklamnih*

---

<sup>12</sup> Vidi <https://support.microsoft.com/hr-hr/windows/za%C5%A1tita-privatnosti-na-internetu-ffe36513-e208-7532-6f95-a3b1c8760dfa>, stranica posjećena 07.04.2023.

<sup>13</sup> Prema <https://azop.hr/najcesce-postavljena-pitanja/>, stranica posjećena 07.03.2023.

<sup>14</sup>Tako <https://www.svijetosiguranja.eu/kazne-prema-gdpr-u-dosegle-su-vise-od-milijardu-eura-u-2021/>, stranica posjećena 09.03.2023.

<sup>15</sup> Šire <https://presido.hr/blog/15-najvecih-gdpr-kazni-2020-i-2021-95/>, stranica posjećena 09.03.2023.

„kolačića“ na računala korisnika bez njihovog prethodnog pristanka i bez pružanja odgovarajućih podataka o istima.“<sup>16</sup>

### **Primjer 2. 3. H&M, 35,3 milijuna eura**

„U listopadu 2020. njemačko nadzorno tijelo za zaštitu podataka iz Hamburga kaznilo je tvrtku H&M s 35,3 milijuna eura zbog nezakonitog nadzora zaposlenika. Riječ je o najvećoj novčanoj kazni izrečenoj zbog kršenja GDPR-a iz radnih odnosa od kada je GDPR stupio na snagu. Zbog curenja podataka iz 2019. otkriveno je da je H&M kreirao profile svojih zaposlenika koji su sadržali informacije o njihovom privatnom životu. Podaci su se prikupljali u njihovom servisnom centru u Nürnbergu, a prikupljanje je trajalo najmanje pet godina. Bilježili su se podaci koji su se prikupljali iz neformalnih razgovora, podaci o godišnjim odmorima, medicinskim simptomima, dijagnoze bolesti, vjerska uvjerenja...“<sup>17</sup>

### **3.4 Agencija za zaštitu osobnih podataka**

„Agencija za zaštitu osobnih podataka u Republici Hrvatskoj je samostalno i neovisno državno tijelo koje nadzire provedbu Uredbe (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. 04. 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka (Opće uredbe o zaštiti podataka) i obavlja poslove u okviru djelokruga i nadležnosti utvrđenih Zakonom o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka („Narodne novine“, br. 42/18) kojim se osigurava provedba Opće uredbe o zaštiti podataka.“<sup>18</sup> Ovlasti Agencije sukladno članku 58. Opće uredbe o zaštiti podataka se dijele na: istražne, korektivne, ovlasti u vezi sa odobravanjem, te savjetodavne ovlasti.

### **3.5 Što se smatra osobnim podatkom?**

Prema Agenciji za zaštitu osobnih podataka:<sup>19</sup> „osobni podaci su: ime i prezime, adresa fizičke osobe, e-mail adresa, podaci o zdravlju, identifikacijska oznaka građana, podaci o plaći, ocjena đaka u školi, ponašanje, bankovni računi, porezne prijave, podaci o posudbi, mrežni identifikator (IP adresa), podaci o lokaciji, biometrički podaci (npr. otisak prsta), broj putovnice, broj osobne iskaznice i sl.“

---

<sup>16</sup> Isto

<sup>17</sup> Isto

<sup>18</sup> Vidi <https://azop.hr/djelokrug/>, stranica posjećena 09.03.2023.

<sup>19</sup> Više o zaštiti osobnih podataka na: <https://azop.hr/najcesce-postavljena-pitanja/>, stranica posjećena 09.03.2023.



*„Posebne kategorije osobnih podataka su: osobni podaci koji se odnose na rasno ili etničko podrijetlo, politička stajališta, vjerska ili druga uvjerenja, sindikalno članstvo, osobni podaci koji se odnose na zdravlje ili spolni život, osobni podaci o kaznenom i prekršajnom postupku. Osobni podaci nisu: matični broj pravne osobe, naziv pravne osobe, poštanska adresa pravne osobe, e-mail pravne osobe, financijski podaci pravne osobe, podaci o umrlima i sl.“<sup>20</sup>*

### **3.6 Kako osobni podaci dopijaju na Internet?**

*„Tvrtke, vlade i ustanove prikupljaju podatke kada: postavite internetski račun, kupujete u trgovini na mreži, registrirate se za natječaj, sudjelujete u anketi, preuzmete besplatan softver, pregledavate web, koristite se aplikacijama na vašem računalu ili na mobilnom uređaju, objavite fotografije ili status na društvenim mrežama.“<sup>21</sup>*

### **3.7 Kada je dopuštena obrada podataka?**

U pravilima EU-a o zaštiti podataka objedinjenima u Općoj uredbi EU-a o zaštiti podataka (ili OUZP) opisane su različite situacije u kojima poduzeća i organizacije mogu prikupljati ili ponovno upotrebljavati osobne podatke fizičkih osoba:<sup>22</sup>

1. *„kod kupoprodajnog ugovora ili ugovora o radu,*
2. *kad ispunjavaju pravnu tj. zakonsku obvezu,*
3. *kad je obrada podataka od životno važnog interesa za fizičku osobu,*
4. *pri ispunjavanju zadaće od javnog interesa (škole, bolnice i općine),*
5. *kad postoje legitimni interesi (npr. banke).*

*U svim ostalim situacijama, poduzeće ili organizacija mora tražiti pristanak osobe (poznat kao „privola“) prije nego što mogu prikupljati ili ponovno upotrebljavati osobne podatke.“*

### **3.8 Privola**

*„Ključan dio za obradu osobnih podataka jest “privola” osobe na korištenje njenih osobnih podataka koja se smatra jasnim činom odobrenja. Naime, “privola” ispitanika znači svako*

---

<sup>20</sup> Ibidem

<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> Više na: [https://europa.eu/youreurope/citizens/consumers/internet-telecoms/data-protection-online-privacy/index\\_hr.htm](https://europa.eu/youreurope/citizens/consumers/internet-telecoms/data-protection-online-privacy/index_hr.htm), stranica posjećena 09.03.2023



*dobrovoljno, posebno, informirano i nedvosmisleno izražavanje želja ispitanika kojim on izjavom ili jasnom potvrdnom radnjom daje pristanak za obradu osobnih podataka koji se na njega odnose“*, (Čizmić & Boban, 2018, str. 379). Privola se daje potpisivanjem obrasca za privolu ili odabirom odgovora da iz jasno ponuđenih odgovora da i ne na internetskoj stranici. Prije nego što fizičke osobe daju privolu, organizacije su im dužne pružiti sljedeće informacije: tko će obrađivati prikupljene podatke, u koje svrhe, na koji vremenski rok te postoji li treća strana. Također, organizacija je dužna pružiti informacije o pravima za zaštitu podataka koje se tiču: pristupa podacima, ispravku podataka, brisanju podataka (pravo na zaborav), pritužbi te povlačenju privole.

### **3.9 Kolačići (eng. Cookies)**

*„Kolačići su male tekstualne datoteke koje internetska stranica putem internetskog preglednika pohranjuje na računalu ili mobilnom uređaju. Kolačići se posvuda upotrebljavaju za spremanje preferencija posjetitelja kako bi internetske stranice radile učinkovitije. Upotrebljavaju se i za praćenje uporabe interneta i izradu korisničkih profila, a potom za prikaz prilagođenih internetskih oglasa na temelju preferencija korisnika“*, (GDPR u praksi: Najčešće nepravilnosti na webu (i kako ih ukloniti), 2018). Prije postavljanja kolačića na računalu ili mobilnom uređaju svaka internetska stranica treba dobiti privolu korisnika. Stranice često prikupljaju kolačiće na neadekvatan način tako da koriste nepažnju korisnika.

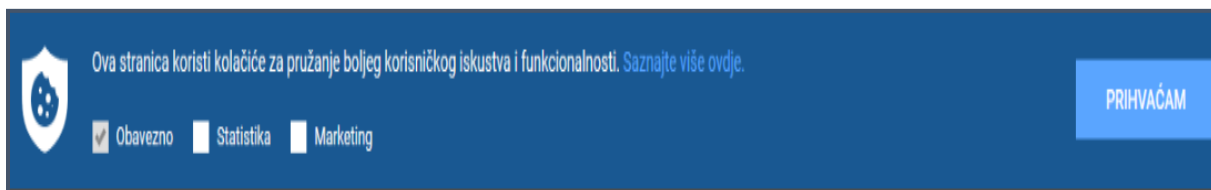
*Slika 2: Neadekvatan način za prikupljanje kolačića*



Izvor: GDPR INFORMER, <https://gdprinformer.com/hr/gdpr-clanci/gdpr-u-praksi-najcesce-nepravilnosti-na-webu-kako-ih-ukloniti>, stranica posjećena 06.03.2023.

U većini slučajeva internetske stranice ne objašnjavaju kako će se upotrebljavati podaci iz kolačića.

*Slika 3: Primjer valjane obavijesti o kolačićima*



Izvor: <https://gdprinformer.com/hr/gdpr-clanci/gdpr-u-praksi-najcesce-nepravilnosti-na-webu-kako-ih-ukloniti>, stranica posjećena 06.07.2022

Primjer valjane obavijesti o kolačićima, kategorizirani su u skupine i nisu unaprijed odabrani.

### **3.10 Profiliranje**

„Izrada profila ili profiliranje podrazumijeva prikupljanje informacija o pojedincu (ili skupini pojedinaca) i procjenu njihovih obilježja ili obrazaca ponašanja kako bi ih se razvrstalo u određenu kategoriju ili skupinu, a osobito kako bi se analiziralo i/ili predvidjelo, primjerice: njihovu sposobnost za izvršavanje određene zadaće, njihove interese ili njihovo vjerojatno ponašanje.“<sup>23</sup> Profiliranje je postupak pri kojemu se osobni podaci prikupljaju putem tehnologije koja omogućava saznanje o tipu, elektroničkom nazivu korisnika, tipu računala korisnika, ulaznoj mrežnoj stranici te čak i programskom paketu pretraživača koji pojedinac koristi (Boban, 2012). „Npr. posrednik podataka (eng. data broker) u ime svojih klijenata ili za vlastite potrebe prikuplja podatke iz različitih javnih i privatnih izvora kako bi izradio profile o pojedincima i razvrstava ih u određene kategorije u skladu s njihovim interesima. Te profile prodaje poduzeću koje potom ciljano oglašava svoje robe i usluge na društvenim mrežama točno određenoj kategoriji kupaca za koje smatraju da će biti zainteresirani za kupnju (npr. prikazivanje oglasa za luksuzne ženske torbe ženama u dobi od 35-45 godina više platežne moći).“<sup>24</sup>

### **3.11 Posebna pravila za djecu**

„U Općoj uredbi o zaštiti podataka djeca su prepoznata kao osobito ranjiva skupina jer ne mogu adekvatno raspolagati svojim osobnim podacima, budući da često nisu svjesna opasnosti kojima se izlažu prilikom neopreznog upravljanja svojim osobnim podacima. Iz tog razloga djeca koja su mlađa od 16 godina mogu koristiti određene internetske usluge i servise za koje je potrebno dati osobne podatke isključivo uz pristanak roditelja tj. zakonskih zastupnika (skrbnika).“<sup>25</sup> Nažalost, većina roditelja nije dovoljno osviještena o zaštiti privatnosti djece i maloljetnika na društvenim mrežama, te nije upoznata sa detaljima GDPR-a, navode autorice Grmuša, Tomulić, & Anđelić (2019).

---

<sup>23</sup> Više o tome što su izrada profila i ciljano oglašavanje na: <https://azop.hr/najcesce-postavljena-pitanja/>, stranica posjećena 09.03.2023.

<sup>24</sup> Isto.

<sup>25</sup> Više o tome zašto je važna zaštita osobnih podataka djece na: <https://azop.hr/najcesce-postavljena-pitanja/>, stranica posjećena 09.03.2023.

### 3.12 Izvješće Agencije za zaštitu osobnih podataka

Prema izvješću Agencije za zaštitu osobnih podataka u 2021. godini zaprimljeno je 108 Izvješća o povredi osobnih podataka na području RH. Uzroci nastupa povreda koje su prijavljivane Agenciji prikazani su u Tablici 2.

Tablica 26: Uzroci nastupa povreda osobnih podataka u 2021. godini (RH)

Uzroci nastupa povreda	Broj povreda
Dostava osobnih podataka neovlaštenim osobama	49
Maliciozni softver („ransomware“ i dr.) – kriptiranje podataka (i dr.)	33
Greška u softveru – dostupnost osobnih podataka neovlaštenim osobama	8
Javna objava osobnih podataka	6
Neovlaštena obrada osobnih podataka	5
Krađa/gubitak uređaja/medija s osobnim podacima	3
Gubitak dokumentacije koji sadrži osobne podatke	1
Uslijed neadekvatnih tehničkih mjera dostupnost prekomjernog opsega osobnih podataka	1
Ostalo (prijavljeni događaji ne ukazuju na nastup incidenta/povrede osobnih podataka)	2
Sveukupno	108

Izvor: (AZOP, 2022)

#### **Primjer 1.**

„Društvo za pružanje informatičkih usluga iz Zagreba nije poduzelo odgovarajuće tehničke mjere sigurnosti obrade osobnih podataka kao izvršitelj obrade, što je dovelo do neovlaštene obrade osobnih podataka 28.085 ispitanika, odnosno dovelo je do neovlaštenog pristupa osobnim podacima od strane hakera“, (AZOP, 2022).

#### **Primjer 2.**

„U svrhu praćenja primjene odredbi Opće uredbe o zaštiti podataka i Zakona o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka posebice u odnosu na obavješćavanje ispitanika o obradi osobnih podataka putem video nadzora, Agencija je utvrdila kako voditelj obrade podataka nije označio da je predmetni objekt, odnosno pojedine prostorije u njemu, kao i vanjske površine pod video nadzorom što je protivno čl 27. st. 1. Zakona o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka“, (AZOP, 2022).

### **3.13 Kako zaštititi računalo i svoju privatnost**

Microsoft navodi savjete kako zaštititi računalo od krađe osobnih informacija:<sup>26</sup>

„- koristite vatrozid,

- redovno ažurirajte sav softver,

- koristite i redovito ažurirajte antivirusni softver,

- provjerite jesu li lozinke dobro odabrane i zaštićene,

- nemojte otvarati sumnjive privitke ili kliknuti neuobičajene veze u porukama

(Mogu se prikazivati u porukama e-pošte, tweetovima, objavama, mrežnim oglasima, porukama ili privicima, a ponekad se maskiraju kao poznati i pouzdani izvori.)

- Sigurno pregledavajte web,

(Izbjegavajte posjećivanje web-mjesta koja nude potencijalno nedopušten sadržaj. Mnogi od tih web-mjesta instaliraju zlonamjerne softvere u pokretu ili nude preuzimanja koja sadrže zlonamjerni softver.)

- Klonite se piratskog materijala,

(Izbjegavajte preuzimanje filmova, glazbe, knjiga ili aplikacija koje ne dolaze iz pouzdanih izvora. Mogu sadržavati zlonamjerni softver.)

- nemojte koristiti USB-ove ni druge vanjske uređaje iz nepouzdatih izvora.“

novca ili plaćanju karticama, 7 (6,3%) skoro nikad, 25 (22,5%) smatra ponekad, 16 (14,4%) skoro uvijek, dok 56 ispitanika (50,5%) uvijek sakriva (Grafikon 10).

Većina ispitanika usvojila je preporuke da sakriva PIN bankovne kartice kad podiže novac s bankomata ili pri plaćanju, jedan od razloga bi mogao biti što svaki bankomat sadrži upute da korisnik sakrije PIN pri unosu. Mogućnost zlouporabe bankovne kartice bez PIN-a je zanemariva zbog male vrijednosti transakcija, preporuka je korisnicima kartica pamćenje PIN-a, nikako zapisivanje uz karticu ili čuvanje PIN-a s karticom u novčaniku, karticu ne bi trebalo ni ostavljati bez nadzora trećim osobama. Također, trebalo bi obratiti pažnju kod podizanja gotovine s bankomata, u slučaju bilo kakve sumnje po pitanju izgleda terminala trebalo bi prijaviti pružatelju usluge.

---

<sup>26</sup> Vidi <https://support.microsoft.com/hr-hr/windows/za%C5%A1tita-ra%C4%8Dunala-kod-ku%C4%87e-c348f24f-a4f0-de5d-9e4a-e0fc156ab221>, stranica posjećena 07.04.2023.

#### 4. PRETHODNA ISTRAŽIVANJA

Autorice Grmuša, Tomulić, & Anđelić (2019), u radu: „Zaštita privatnosti djece i maloljetnika na društvenoj mreži Facebook: navike i iskustva roditelja“. su prikazale nedovoljnu osviještenost roditelja o zaštiti privatnosti djece i maloljetnika na društvenoj mreži Facebook te njihovu neupoznatost s detaljima GDPR-a. Iste autorice su utvrdile: „*kako roditelji nisu svjesni rizika komuniciranja na društvenoj mreži Facebook (zloupotreba osobnih podataka, zaštita vlastitog identiteta te zaštita djece i maloljetnika), što potvrđuju nalazi o objavi fotografije vlastite djece, načini njihova prikazivanja, kao i ne traženje dopuštenja za objavu istih.*“

Istraživanjem iz 2019. godine ustanovljeno je da većina Amerikanaca vjeruje da njihove online i offline aktivnosti tvrtke i vlada redovito prate i nadziru. Otprilike 81% javnosti kaže da potencijalni rizici s kojima se suočavaju zbog prikupljanja podataka od strane tvrtki nadmašuju koristi, a 66% kaže isto o vladinom prikupljanju podataka.<sup>27</sup>

U istraživanju koje je proveo autor Pavuna (2019) iz 2019. godine, 90% sudionika odgovorilo je da im je privatnost važna ili izrazito važna. „*Međutim, razinu vlastite izloženosti i digitalne transparentnosti najbolje oslikavaju rezultati o korištenju društvenih mreža. Gotovo 90% sudionika navelo je kako koriste društvenu mrežu Facebook, čije su metode prikupljanja i korištenja korisničkih podataka kao i upravljanja njihovom virtualnom realnosti predmet ozbiljnih kontroverzi.*“, utvrđuje isti autor (Pavuna, 2019., str.154).

U velikom istraživanju koje je provela neovisna istraživačka agencija Toluna između siječnja i veljače 2020. u kojem je anketirano ukupno 15.002 potrošača u 23 zemlje, četiri od pet osoba (82%) pokušalo je ukloniti svoje privatne podatke koji su javno dostupni, s web stranica ili kanala društvenih medija, no trećina (37%) ne zna kako to učiniti.<sup>28</sup>

Studijom s početka 2022. ustanovljeno je da bi više od 73 posto potrošača omogućilo barem jedan osobni detalj aplikaciji ili web stranici u zamjenu za 20 američkih dolara.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Vidi <https://www.pewresearch.org/internet/2019/11/15/americans-and-privacy-concerned-confused-and-feeling-lack-of-control-over-their-personal-information/>, stranica posjećena 09.03.2023.

<sup>28</sup> Šire <https://www.kaspersky.com/blog/global-privacy-report-2020/>, stranica posjećena 09.03.2023.

<sup>29</sup> Prema <https://www.ictbusiness.info/internet/7-od-10-potrosaca-bi-dalo-svoje-osobne-podatke-u-zamjenu-za-kod-za-popust>, stranica posjećena 09.04.2023.

## **5. ISTRAŽIVANJE**

Prošlo je više od trideset godina kako se Internet primjenjuje u masovnoj upotrebi. Ljudi su u svojoj naravi nepovjerljivi i oprezni kada se radi o njihovim osobnim informacijama. Još od malih nogu naučeni smo da ne pričamo s nepoznatim ljudima, zaključavamo vrata kada ostajemo sami u kući, držimo ključeve na sigurnom mjestu kada su nam povjereni na čuvanje, navlačimo zastore pred susjedima itd. Međutim, kada se koriste Internetom, korisnici često zanemaruju osnovna pravila i teško usvajaju sigurnosne preporuke. Kako bi se ispitalo percepciju „fizičke“ privatnosti naspram percepcije privatnosti na Internetu provedeno je istraživanje metodom ankete. Za potrebe ovog istraživanja,<sup>30</sup> unaprijed su bile postavljene tri istraživačke hipoteze.

**H1 – Korisnici Interneta zabrinutiji su za „fizičku“ privatnost nego za online privatnost**

**H2 – Korisnici Interneta nisu svjesni opasnosti koje se mogu javiti kada koriste Internet**

**H3 – Korisnici Interneta ne znaju kako zaštititi svoju privatnost kada koriste Internet**

### **5.1 Metodologija istraživanja**

Kao metoda istraživanja odabrana je metoda eksploratorne ankete. Metoda eksploratorne ankete najprimjerenija je zbog jednostavnosti prikupljanja informacija od većeg broja različitih ljudi u što kraćem vremenskom roku. Anketa je napravljena u razdoblju od 8.7.2022 (20:12) do 9.07.2022 (18:00) putem Google obrasca te je poslana putem WhatsApp aplikacije ispitanicima različitih dobnih skupina. Anketni upitnik sadržavao je 29 pitanja zatvorenog tipa i podijeljen je u četiri dijela. Dvadeset i dva pitanja su jednostrukog odabira odgovora, sedam pitanja je vrednovano Likertovom skalom od pet mogućnosti od „nikad“ - 1, do „uvijek“ - 5. U prvom dijelu upitnika od ispitanika su se zahtijevali osobni podaci kao što su: spol, dob, razina formalne edukacije, radni status, zadnje se pitanje odnosilo na upoznatost s pravima u vezi zaštite osobnih podataka. Drugi dio upitnika odnosio se na stavove ispitanika o privatnosti općenito. Treći dio upitnika odnosio se na zaštitu privatnosti na Internetu. Četvrti dio upitnika

---

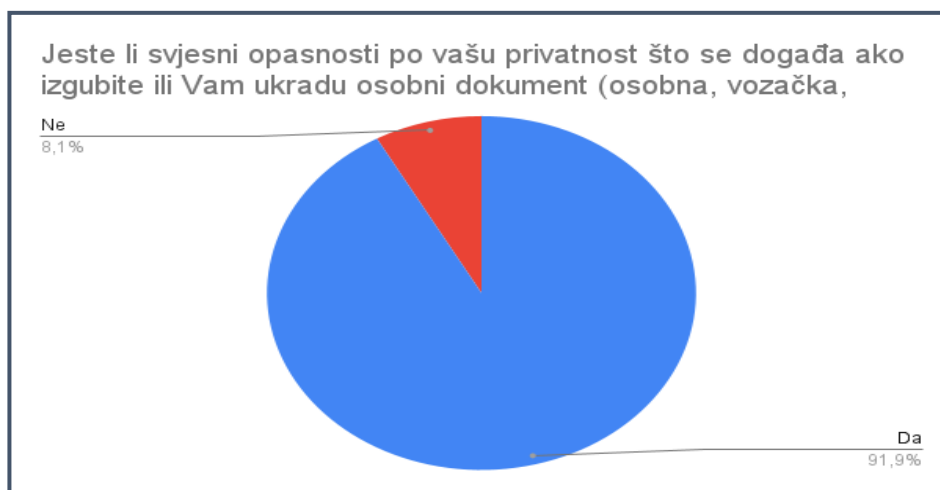
<sup>30</sup> Istraživanje je provedeno i objavljeno (cjelokupno) u sklopu završnog rada Darka Gambirože obranjenog 2022.g. pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Marije Boban: Gambiroža, D., (2022), Elektroničko poslovanje i utjecaj na privatnost korisnika, Završni rad, Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Knin, 2022.

odnosio se na metode zaštite na Internetu. Uz pomoć grafičkih prikaza u nastavku će se objasniti rezultati istraživanja.

## 5.2 Rezultati istraživanja i rasprava

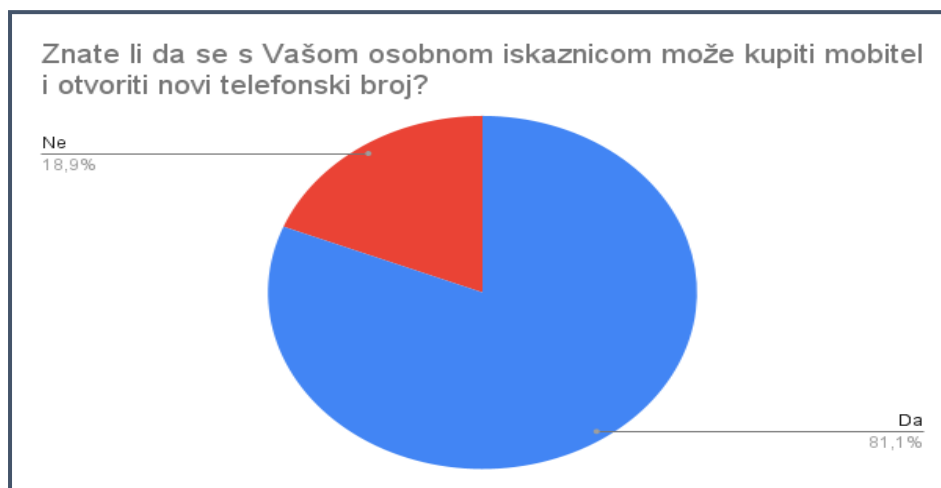
U online anketi sudjelovalo je 111 ispitanika, sastavljena je od 29 pitanja, koja su podijeljena u već spomenute četiri skupine. Za ispunjavanje ankete neophodan je pristup Internetu, čime je ispunjen najvažniji uvjet, jer se od ispitanika traže odgovori na pitanja koja su vezana za korištenje Interneta.

*Grafikon 1: Jeste li svjesni opasnosti po vašu privatnost što se događa ako izgubite ili Vam ukradu osobni dokument (osobna, vozačka, putovnica, rodni list i sl.), a to ne prijavite na vrijeme?*



Većina ispitanika njih 102 (91,9%) svjesna je opasnosti ako izgubi ili im ukradu osobni dokument, a to ne prijave na vrijeme. Ostalih 9 ispitanika (8,1%) nije svjesno opasnosti. Ovi odgovori jasno ukazuju da su ispitanici svjesni opasnosti o mogućoj zlouporabi ukradenih dokumenata (Grafikon 1).

*Grafikon 2: Zbate li da se s Vašom osobnom iskaznicom može kupiti mobitel i otvoriti novi telefonski broj?*



Većina ispitanika njih 102 (91,9%) je odgovorilo da zna da se s osobnom iskaznicom može kupiti mobitel i otvoriti novi telefonski broj, 9 ispitanika (8,1%) je odgovorilo da ne zna (Grafikon 2). Ovi odgovori nedvosmisleno ukazuju da su ispitanici svjesni moguće opasnosti.

*Grafikon 3: Jeste li zabrinuti kada napuštate kuću/stan na duže vrijeme (npr. putovanje) i ostavljate bez nadzora?*



Ispitanici su trebali sami procijeniti odgovor na Likertovoj ljestvici gdje je **1 - nikad**, **5 – uvijek**. Odgovori su bili sljedeći: 16 ispitanika (14,4 %) nije nikad zabrinuto, 11 ispitanika (9,9%) skoro nikad nije zabrinuto, 32 ispitanika (28,8%) je ponekad zabrinuto, 20 ispitanika (18,0%) je zabrinuto skoro uvijek, 32 ispitanika (28,8%) je uvijek zabrinuto (Grafikon 3). Iz odgovora se može zaključiti da je većina ispitanika zabrinuta kad ostavlja svoj privatni prostor bez nadzora.

*Grafikon 4: Znate li što znači dati privolu za korištenje Vaših osobnih podataka na Internetu?*





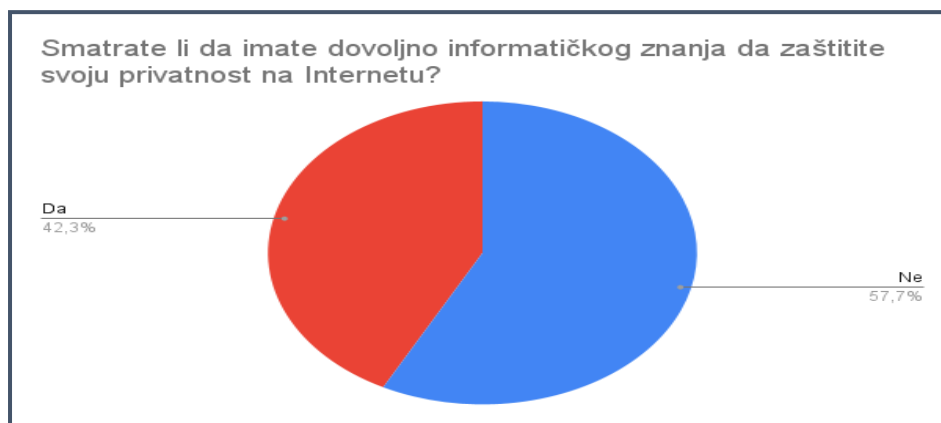
Većina ispitanika njih 91 (82,0%) je izjavilo da zna što znači dati privolu za korištenje osobnih podataka na Internetu, 11 ispitanika (9,9%) je izjavilo da ne zna i 9 ispitanika (8,1%) ne zna što je privola (Grafikon 4).

*Grafikon 5: Jeste li ikada pročitali politiku privatnosti o obradi Vaših osobnih podataka na društvenim mrežama i aplikacijama koje koristite?*



Većina ispitanika njih 68 (61,3%) nije nikad pročitala politiku privatnosti o obradi osobnih podataka, 42 ispitanika (37,8%) su pročitala, 1 ispitanik (0,9%) ne zna što je politika privatnosti (Grafikon 5).

*Grafikon 6: Smatrate li da imate dovoljno informatičkog znanja da zaštitite svoju privatnost na Internetu?*



Najveći broj ispitanika njih 64 (57,7%) smatra da nema dovoljno informatičkog znanja da zaštiti svoju privatnost na Internetu, dok 47 ispitanika (42,3%) smatra da ima dovoljno znanja da to učini (Grafikon 6). Ovi odgovori ukazuju da ispitanici iako nemaju dovoljno informatičkog znanja ipak koriste Internet. Indikativno je što odgovori ukazuju i na potencijalnu svjesnost o mogućim opasnostima pri korištenju Interneta.

*Grafikon 7: Smatrate li da imate dovoljno znanja da zaštitite svoju privatnost na Internetu?*



Najveći broj ispitanika njih 43 (38,7%) na pitanje smatrate li da imate dovoljno znanja da zaštitite svoju privatnost na Internetu odgovorilo je da bi voljelo znati više, 37 ispitanika (33,3%) smatra da ima dovoljno znanja, 31 ispitanik (27,9%) smatra da nema dovoljno znanja (Grafikon 7). Svaki treći ispitanik unatoč tome što nema predodžbu o mogućim opasnostima ipak se koristi Internetom, ne znajući čime sve ugrožava svoju privatnost. Ipak najveći broj ispitanika svjestan je opasnosti i htjeli bi imati više znanja, što je dobar indikator mjerodavnim službama za kontinuirano provođenje edukacije na ovu temu. Većina korisnika Interneta ne zna

dovoljno ili bi voljela znati više, internetske tehnologije se brzo mijenjaju i trebalo bi uložiti dodatne napore u rješavanje ovog problema.

## 6. ZAKLJUČAK

Elektroničko poslovanje suvremeni je oblik organizacije poslovanja, koji podrazumijeva intenzivnu primjenu informatičke i, osobito, internetske tehnologije. Danas su poduzeća ovisna o korištenju takve tehnologije. Međutim, korištenje te tehnologije nosi određene rizike. Između mnogobrojnih potencijalnih rizika kao što su prirodne katastrofe, tehnički kvarovi na sustavu itd., ipak najveći udio zauzimaju ljudski faktori, neovisno o tome dolaze li unutar ili izvan organizacije. Poduzeća ulažu puno resursa u sigurnost računalnih sustava, jer o njima ovisi čitavo poslovanje. Mjere zaštite informacijskih sustava obuhvaćaju: fizičku i digitalnu (softversku) zaštitu. Što se tiče fizičkih osoba, problematika e-privatnosti najčešće se veže uz elektroničku poštu i zaštitu osobnih podataka koji se prikupljaju putem mrežnih stranica. Upravo je cilj Opće uredbe o zaštiti podataka zaštititi osobne podatke fizičkih osoba, pružiti kontrolu građanima nad njihovim osobnim podacima te stvoriti visoku i ujednačenu razinu zaštite osobnih podataka u Europskoj uniji. Unatoč postojanju pravne regulative i nastojanjima zakonodavca da zaštiti privatnost korisnika, najvećim dijelom odgovornost je u rukama samih korisnika. Kao i kod ponašanja u cestovnom prometu, gdje postoje jasna pravila i znakovi opasnosti i upozorenja, tako bi korisnici morali biti svjesni potencijalnih opasnosti korištenja Interneta po pitanju njihove privatnosti i krađe osobnih podataka.

U radu su potvrđene sve tri hipoteze.

H1 – Korisnici Interneta su zabrinutiji za „fizičku“ privatnost nego za online privatnost

H2 – Korisnici Interneta nisu svjesni opasnosti koje se mogu javiti kada se koriste Internetom

H3 – Korisnici Interneta ne znaju kako zaštititi svoju privatnost kada se koriste Internetom

Kupnja antivirusnog programa, redovito ažuriranje sustava, posjećivanje i kupnja sa sigurnih i provjerenih web stranica, odabir čvrstih lozinki, ali i kontinuirana edukacija o potencijalnim opasnostima korištenja Interneta zasigurno su najbolji način kako korisnici Interneta mogu zaštititi svoju privatnost u digitalnom okruženju.

## LITERATURA

- 1) Amadeo, A. (2017). *Analiza sigurnosnih aspekata informacijskih sustava u tvrtki za internet usluge: završni rad (Specijalistički diplomski stručni)*. Dohvaćeno iz <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:040807>

- 2) Babić, R., Krajnović, A., & Radman Peša, A. (2011). Dosezi elektroničke trgovine u Hrvatskoj i svijetu. *Oeconomica Jadertina*, 1 (2), str. 48-68. Dohvaćeno iz <https://hrcak.srce.hr/75179>
- 3) Barun, M. (2020). *ELEKTRONIČKO POSLOVANJE: Završni rad (Završni rad)*. Dohvaćeno iz <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:597276>
- 4) Bezić, H., Gašparini, A., & Bagarić, L. (2009). Elektronička trgovina u malim i srednjim poduzećima Republike Hrvatske. *Ekonomski vjesnik*, XXII (2), str. 266-281. Dohvaćeno iz <https://hrcak.srce.hr/47928>
- 5) Boban, M. (2012). Pravo na privatnost i pravo na pristup informacijama u suvremenom informacijskom društvu. *Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu*, 49 (3), str. 575-598. Dohvaćeno iz <https://hrcak.srce.hr/86834>
- 6) Boban, M., & Perišić, M. (2015). BIOMETRIJA U SUSTAVU SIGURNOSTI, ZAŠTITE I NADZORA INFORMACIJSKIH SUSTAVA. Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, (1-2/2015), 115-148. Dohvaćeno iz <https://hrcak.srce.hr/142285>
- 7) Bosilj Vukšić, V., & Pejic Bach, M. (Ur.). (2012). *Poslovna informatika* (2. izmjenjeno izd.). Zagreb: Element.
- 8) Buchanan, T., Joinson, A., Paine, S. C., & Reips, U.-D. (2007). Development of measures of online privacy concern and protection for use on the Internet. *Journal of the American Society for Information Science and Tehnology*. 58. 157 - 165. 10.1002/asi.20459.
- 9) Čaleta, K. (2018). *Internet i elektroničko poslovanje: Završni rad (Završni rad)*. Dohvaćeno iz <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:143:321228>
- 10) Čizmić, J., & Boban, M. (2018). UČINAK NOVE EU UREDBE 2016/679 (GDPR) NA ZAŠTITU OSOBNIH PODATAKA U REPUBLICI HRVATSKOJ. *Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci*, vol. 39, br. 1, str. 377-410. Dohvaćeno iz <https://doi.org/10.30925/zpfsr.39.1.13>
- 11) Đermanović, J. (2014). *E-poslovanje i sigurnost e-poslovanja (Završni rad)*. Dohvaćeno iz <http://www.mathos.unios.hr/~mdjumic/uploads/diplomski/%C4%90ER04.pdf>
- 12) Gambiroža, D., (2022), *Elektroničko poslovanje i utjecaj na privatnost korisnika*, Završni rad, Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu, Knin, 2022.
- 13) Grmuša, T., Tomulić, M. A., & Anđelić, V. (2019). Zaštita privatnosti djece i maloljetnika na društvenoj mreži Facebook: navike i iskustva roditelja. *Communication Management Review*. 04. 78-97. 10.22522/cmr20190141.
- 14) Jezerčić, I. A. (2020). Sigurnost i zaštita na radu: Rad na daljinu. (I. A. Jezerčić, Ur.) *Kemija u industriji*, 69 (11-12), 715-717.
- 15) Kalakota, R., & Marcia, R. (2001). *e-Poslovanje 2.0*. Zagreb: MATE d.o.o.
- 16) Mandić, M. (2009). Privatnost i sigurnost u elektroničkom poslovanju. *Market-Tržište*, 21 (2), str. 0-0. Dohvaćeno iz <https://hrcak.srce.hr/53126>

- 17) McLean, C. (2013). *e-poslovanje vodič za male i srednje poduzetnike*. (L. Jakubowski, Ur.) Zagreb: Ministarstvo poduzetništva i obrta. Dohvaćeno iz <https://www.bjelovar.hr/wp-content/uploads/2017/10/ePoslovanje-vodic-za-male-i-srednje-poduzetnike.pdf>
- 18) Panian, Ž. (2000). ELEKTRONIČKO POSLOVANJE - ŠANSNA HRVATSKOGA GOSPODARSTVA U 21. STOLJEĆU. *Ekonomski pregled*, 51 (3-4), str. 268-280. Dohvaćeno iz <https://hrcak.srce.hr/65494>
- 19) Panian, Ž. (2013). *Elektroničko poslovanje druge generacije*. Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb.
- 20) Parlov, N., Sičaja, Ž., & Katulić, T. (2018). GDPR –Impact of General Data Protection Regulation on Digital Marketing. *Annals of Disaster Risk Sciences*, 1 (2), str. 105-116. Dohvaćeno iz <https://hrcak.srce.hr/212766>
- 21) Pavuna, A. (2019). Paradoks privatnosti: empirijska provjera fenomena. . *Politička misao*, 56 (1), 132-162.
- 22) Pejić Bach, M. (2016). *Informacijski sustavi u poslovanju*. (M. Varga, & I. Strugar, Ur.) Zagreb.
- 23) Pleskonjić, D., Maček, N., Đorđević, B., & Carić, M. (2007). *Sigurnost računarskih sistema i mreža*. Beograd: Mikroknjiga.
- 24) Radmilović, Ž. (2008). Biometrijska identifikacija. *Policija i sigurnost*, 17 (3-4), str. 159-180. Dohvaćeno iz <https://hrcak.srce.hr/79284>
- 25) Ružić, D. (2003). *e-marketing*. Osijek: Ekonomski fakultet u Osijeku.
- 26) Spremić, M. (10 2002). Upravljanje rizicima elektroničkog poslovanja. *Računovodstvo, revizija i financije*, str. 145. Dohvaćeno iz <https://www.rrif.hr/clanak-3810/>
- 27) Suci, G., Istrate, C., Sachian, M.-A., Chenaru, O., Florea, & Gheorghe. (2020). IoT Platform for Personal Data Protection. *Annals of Disaster Risk Sciences*, 3 (1), str. 0-0. Dohvaćeno iz <https://doi.org/10.51381/adrs.v3i1.39>
- 28) Zubčić, M. (2021). POSLOVNI INFORMACIJSKI SUSTAV I ELEKTRONIČKO POSLOVANJE : Završni rad (Završni rad). Dohvaćeno iz <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:935012>

## **INTERNET IZVORI**

- 1) *15 najvećih GDPR kazni u 2020. i 2021.g!* (2021. Srpanj 28), <https://presido.hr/blog/15-najvecih-gdpr-kazni-2020-i-2021-95/>
- 2) *Americans and Privacy: Concerned, Confused and Feeling Lack of Control Over Their Personal Information*. (15. Rujan 2019), <https://www.pewresearch.org/internet/2019/11/15/>

- 3) AZOP. (2017). *IZVJEŠĆE O RADU ZA 2016. godinu*, <https://azop.hr/wp-content/uploads/2020/12/godisnje-izvjesce-o-radu-za-2016-godinu.pdf>
- 4) AZOP. (2022). *GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU AGENCIJE ZA ZAŠTITU OSOBNIH PODATAKA za razdoblje od 01. siječnja 2021. do 31. prosinca 2021.*, [https://azop.hr/wp-content/uploads/2022/07/GODISNJE\\_IZVJESCE\\_AZOP\\_2021.pdf](https://azop.hr/wp-content/uploads/2022/07/GODISNJE_IZVJESCE_AZOP_2021.pdf)
- 5) Chevalier, S. (1. Travanj 2022). *E-commerce fraud - statistics & facts*, [www.statista.com: https://www.statista.com/topics/9240/e-commerce-fraud/#dossierKeyfigures](https://www.statista.com/topics/9240/e-commerce-fraud/#dossierKeyfigures)
- 6) Coppola, D. (25. Ožujak 2022). *E-commerce payment fraud losses worldwide 2020-2021*. Preuzeto 9. Srpanj 2022 iz [www.statista.com: https://www.statista.com/statistics/1273177/ecommerce-payment-fraud-losses-globally/](https://www.statista.com/statistics/1273177/ecommerce-payment-fraud-losses-globally/)
- 7) *Često postavljana pitanja*. (n.d.). Agencija za zaštitu osobnih podataka, <https://azop.hr/najcesce-postavljena-pitanja/>
- 8) *Defending Digital Privacy: Taking Personal Protection to the Next Level*. (n.d.), <https://www.kaspersky.com/blog/global-privacy-report-2020/>
- 9) *Djelokrug AZOP*. (n.d.). Agencija za zaštitu osobnih podataka, <https://azop.hr/djelokrug/>
- 10) *Što je potrebno za elektronički potpis?* (n.d.). FINA, <https://www.fina.hr/sto-je-potrebno-za-elektronicki-potpis>
- 11) *GDPR u praksi: Najčešće nepravilnosti na webu (i kako ih ukloniti)*. (11. Srpanj 2018), <https://gdprinformator.com/hr/gdpr-clanci/gdpr-u-praksi-najcesce-nepravilnosti-na-webu-kako-ih-ukloniti>
- 12) *Global Digital Population as of April 2022*. (n.d). Statista, <https://www.statista.com>.
- 13) Horvat, I. (28. Siječanj 2020). *Kako se zaštititi na internetu: 8 savjeta za sigurno surfanje*, <https://dporeport.eu/vodici-i-smjernice/kako-se-zastititi-na-internetu-8-savjeta-za-sigurno-surfanje-1872/>
- 14) *Jesu li antivirusni programi danas uopće važni?* (23. Travanj 2017), <https://pcchip.hr/softver/sigurnost/jesu-li-antivirusni-programi-danas-uopce-vazni/>
- 15) *Kad ni Adblock ne pomaže: otkrivene nove metode praćenja*. (14. Siječanj 2018), <https://gdprinformator.com/hr/savjeti-o-privatnosti/kad-ni-adblock-ne-pomaze-otkrivene-nove-metode-pracenja>
- 16) *Kazne prema GDPR-u dosegle su više od milijardu eura u 2021*. (1. Listopad 2022), <https://www.svijetosiguranja.eu/kazne-prema-gdpr-u-dosegle-su-vise-od-milijardu-eura-u-2021/>

- 17) Perić, M., & Tomić, D. (20. Lipanj 2022). *7 od 10 potrošača bi dalo svoje osobne podatke u zamjenu za kod za popust*, <https://www.ictbusiness.info/internet/7-od-10-potrosaca-bi-dalo-svoje-osobne-podatke-u-zamjenu-za-kod-za-popust>
- 18) *SAVJETI ZA ZAŠTITU*. (n.d.). CERT Preuzeto 10. Srpanj 2022 iz <https://www.cert.hr/savjeti/>
- 19) *Što je osobni podatak?* (n.d.), <https://azop.hr/najcesce-postavljena-pitanja/> (Pleskonjić, Maček, Đorđević, & Carić, 2007)
- 20) *Što su izrada profila, automatizirano donošenje odluka i ciljano oglašavanje?* (n.d.), <https://azop.hr/najcesce-postavljena-pitanja/>
- 21) *Uvod u Internet*. (n.d.), <https://tesla.carnet.hr/mod/book/view.php?id=5428&chapterid=883>
- 22) *Zaštita podataka i privatnost na internetu*. (Siječanj 2022), Europa.eu: [https://europa.eu/youreurope/citizens/consumers/internet-telecoms/data-protection-online-privacy/index\\_hr.htm](https://europa.eu/youreurope/citizens/consumers/internet-telecoms/data-protection-online-privacy/index_hr.htm)
- 23) *Zaštita privatnosti na Internetu*. (n.d.), <https://support.microsoft.com/hr-hr/windows/za%C5%A1tita-privatnosti-na-internetu-ffe36513-e208-7532-6f95-a3b1c8760dfa>
- 24) *Zaštita računala kod kuće*. (n.d.), <https://support.microsoft.com/hr-hr/windows/za%C5%A1tita-ra%C4%8Dunala-kod-ku%C4%87e-c348f24f-a4f0-de5d-9e4a-e0fc156ab221>

## **The Presence of Corruption in Public Procurement**

### ***Prisutnost korupcije u javnoj nabavi***

*Katarina Blažević Miše*

Sveučilište u Splitu

Podružnica - Sveučilišni odjel za stručne studije, Split, Republika Hrvatska

katarina@oss.unist.hr

*Nikola Blažević*

*Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu, Knin, Republika Hrvatska*

nikola.blazevic@veleknin.hr

*Zrinka Klarić*

Sveučilište u Splitu

Podružnica - Sveučilišni odjel za stručne studije, Split, Republika Hrvatska

zrinka.klaric410@gmail.com

**Abstract.** *This paper presents the conceptual definition of corruption, its development, impact on social position, economy and political structure in our country. Corruption segment is known as extremely negative complex from ancient times. Each one of us can be a part of a corruption venture of some sort. It is of the utmost importance to recognize the ever-growing problem that corruption is nowadays. Corruption in Croatia is present since the beginning of its independence. The reasons are in institutional anarchy caused by the war, violations in human rights, and in the lack of experience in law making. For the last decade it is mostly connected with the public procurement procedures. In an attempt to stop the spreading of corruption in Croatia, many organisations have emerged nationally and globally. The mutual goal of all strategies focused on dealing with corruption is to eradicate it or at least to try to*



*prevent corruption crimes, and also to raise the awareness about the consequences of corruption. Consequently, it is important that we strive to be the best version of ourselves and that we work together to change our present for the better. The primary goal of this paper is the research conducted by the authors in which they have presented their results of the survey primarily focused on corruption and they highlighted its negative aspects. One of the facts that we have learnt when examining public opinion is that the prevention of corruption at the global level must be designed and implemented using multidisciplinary methods, which means that not every society needs equal instruments to prevent corruption because they are not equally effective globally.*

**Key words:** *corruption, corruption prevention, public procurement, law, international cooperation*

**Sažetak.** *U ovom radu predstaviti ćemo pojmovno određenje korupcije, njezin razvoj, utjecaj na društveni položaj, ekonomiju i političku strukturu u našoj zemlji. Segment korupcije poznat je kao izrazito negativan kompleks od davnina. Svatko od nas može biti dio nekog korupcijskog pothvata. Od iznimne je važnosti prepoznati sve veći problem koji korupcija danas predstavlja. Korupcija u Hrvatskoj prisutna je od početka njezine neovisnosti. Razlozi su u institucionalnoj anarhiji uzrokovanoj ratom, kršenjima ljudskih prava i u nedostatku iskustva u donošenju zakona. U posljednjem desetljeću uglavnom se veže uz postupke javne nabave. Kako bi se zaustavilo širenje korupcije u Republici Hrvatskoj, udružile su se različite organizacije na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Zajednički ciljevi svih strategija usmjerenih na borbu protiv korupcije su u pokušaju potpunog uništenja iste ili barem u što većem nastojanju suzbijanja korupcijskih kriminalnih aktivnosti, ali i u podizanju svijesti o posljedicama koje korupcija donosi. Stoga se je važno truditi biti najbolja verzija samog sebe i zajedno raditi na mijenjanju naše zajedničke sadašnjosti na bolje. Primarni cilj ovog rada odnosi se na istraživanje koje su proveli autori u kojem će iznijeti svoje rezultate prvenstveno usmjerene na mišljenje ispitanika o prisutnosti korupcije, a uz navedeno istaknut će i njezine negativne posljedice. Jedna od činjenica do kojih smo došli prilikom ispitivanja javnog mijenja je da se suzbijanje korupcije na globalnoj razini mora osmisliti i provoditi pomoću multidisciplinarnih metoda, što bi značilo da svakom društvu nisu potrebni jednaki instrumenti za sprječavanje korupcije jer neće svugdje uroditi plodom na isti način.*

**Ključne riječi:** *korupcija, prevencija korupcije, javna nabava, zakon, međunarodna suradnja*

## 1.UVOD

Borba protiv korupcije je borba za moderni, kulturni i moralni svijet koji poštuje zakonske norme i uživa pravnu sigurnost. Korupcija označava sistemsku slabost državnog poretka, a očituje se i kao izrazito negativna promjena u društvu kroz ljudski nagon usmjeren prema egoizmu i pohlepi. Pravnim rječnikom možemo je opisati kao kazneno djelo zloupotrebe povjerenja ili dužnosti u javnim ili negospodarskim subjektima i to s osnovnim motivom stjecanja materijalne ili nematerijalne koristi bez pravnog temelja. Subjekt koruptivne radnje može biti bilo tko; službena ili odgovorna osoba koja radi osobne koristi ili radi koristi skupine kojoj pripada zanemari opći interes koji je dužna štiti, ali i građanin-pojedinac koji nudi ili pristaje na davanje traženog mita. Oblici koruptivnog djelovanja različiti su od davnina. U povijesnim vremenima povezivala se uz pojmove kvarenja, truljenja, razvrata, izopačenosti, raspadanja, krivotvorenja; dok se danas njezini oblici najviše očituju kroz podmićivanje, pronevjeru, sukob interesa, pristranost, iznudu, prisilu... Pojam korupcije u tradicionalnim oblicima (uglavnom se odnosi na klasično podmićivanje) predstavlja kazneno djelo u kojem sudjeluju dvije strane (davatelj i primatelj mita) i koje se rijetko odvija u prisustvu svjedoka. Korupcija se ubraja u one društvene pojave čija se definicija mijenja u vremenu i prostoru. Mnoga ponašanja koja se danas smatraju korupcijom u prošlosti su bila sastavni dio regularnoga ponašanja. Razvijene i stabilne demokratske zemlje imaju relativno niži stupanj korupcije.

Posljedice koje korupcija uzrokuje u državi su širokih razmjera, a posebice se ističu: usporen gospodarski rast i razvoj društva, smanjenje javnih sredstava važnih za ulaganja, otežano normalno odvijanje socijalnog života te narušeno povjerenje javnosti u tijela državne vlasti.

Koncentracija moći na jednom mjestu, bez mogućnosti njezine, kontrole znatno povećava izgleda za pojavu i razvoj korupcije. Etiološki uzroci korupcije u Hrvatskoj uglavnom su isti kao i uzroci korupcije u ostatku svijeta. Korupcija u Republici Hrvatskoj prisutna je od njezinog osamostaljenja 1991. godine, a uzrokovana je institucionalnom anarhijom uzrokovanom ratnim prilikama u kojima su se dogodila mnoga kršenja zakona, propisa i ljudskih prava. Pojava korupcije u Republici Hrvatskoj predstavlja ozbiljan društveni i kaznenopravni problem koji umanjuje moralne vrijednosti i solidarnost među ljudima, te životni standard. Poremećaj tržišnog mehanizma (česta posljedica korupcije u državi) dovodi do sporijeg ekonomskog napretka i slabljenja države općenito.

Istraživanje koje su autori proveli pokazuje da građani rijetko prijavljuju ovakve prekršaje jer nemaju vjere u učinkovitost državnih tijela u suzbijanju korupcije zbog straha da će biti otkriveni kao zviždači ili zbog nepovjerenja u institucije da će postupiti sukladno zakonskim propisima. Kada je riječ o korupcijskim kaznenim djelima možemo reći da je naša kaznena politika vrlo blaga i težinom kaznenih djela ne prati svjetski trend intenzivnijeg suzbijanja korupcijskih kaznenih djela (u mnogim državama kao sankcija uvedena je i mogućnost smrtne kazne). Jedna od osnovnih pretpostavki učinkovitog suprotstavljanja korupciji je postojanje posebnog tijela specijaliziranog za koordinaciju djelovanja različitih segmenata društva u borbi protiv korupcije (u Hrvatskoj je to tijelo USKOK - posebno državno odvjetništvo, specijalizirano za progon korupcije i organiziranog kriminaliteta), čija bi uloga prije svega trebala biti koordinirajuća u smislu objedinjavanja i optimiziranja svih antikorupcijskih elemenata koji postoje u pojedinoj zemlji.

Za antikorupcijske standarde u Hrvatskoj (primjerice medijska detekcija korupcije, kodeksi ponašanja u društvu, aktivnosti nevladinih udruga i općenito svijest o štetnosti korupcije civilnom društvu), možemo reći da se uglavnom poklapaju sa svjetskim. Najznačajniji formalni standardi za suprotstavljanje korupciji integrirani su u nacionalni pravni sustav, posebice u njegovom najrepresivnijem dijelu o kaznenom pravu. Za učinkovito suprotstavljanje korupciji u Hrvatskoj ne treba nam ogromna birokratska mašinerija, već samo par dobro organiziranih, stručnih i časni ljudi na čelnim pozicijama koji mogu itekako doći u dodir s korupcijom. Republika Hrvatska svjesna je problema korupcije i odlučna je i dalje intenzivirati napore u njezinu suzbijanju. Posebna pozornost posvetit će se jačanju pravnog i institucionalnog okvira, te sprječavanju, procesuiranju i sankcioniranju korupcije, kao i međuresornoj i međunarodnoj suradnji. Za edukaciju građana o borbi protiv korupcije važno je širiti javnu svijest o opasnostima i štetnosti korupcije.

## **2.PRISUTNOST KORUPCIJE U JAVNOJ NABAVI**

Javna nabava jedna je od najkritičnijih gospodarskih aktivnosti s obzirom na koruptivne rizike. Glavni ciljevi jedinstvenog sustava javne nabave su: koordinirano provođenje postupaka javne nabave, transparentna dodjela ugovora o javnoj nabavi, jednak tretman svih sudionika sustava javne nabave, poticanje tržišnog natjecanja i održivog gospodarskog rasta, te pružanje jedinstvene pravne zaštite. Osim navedenog iznimno je važno osigurati opravdano trošenje

novca, odnosno proračunski nadzor, osigurati nabavu po načelu „najbolje vrijednosti za novac“, sprječavajući korištenje sredstava poreznih obveznika u proizvoljne svrhe.

Donošenjem Zakona o javnoj nabavi NN 120/2016 zakonodavac je imao namjeru unaprijediti upravljanje javnim financijama, omogućiti pravnu sigurnost sudionika postupaka javne nabave, poticati tržišno natjecanje ponuditelja i spriječiti korupciju u postupcima javne nabave. Navedeni zakon sadrži općenite, preventivne odredbe pomoću kojih se iz postupka isključuju svi subjekti s utvrđenim sukobom interesa te nevaljani, nepravilni i neprikladni ponuditelji koji su pravodobno dostavili ponude na oglašeno javno nadmetanje. Uz Zakon o javnoj nabavi, odredbe o suzbijanju korupcije u postupcima javne nabave postoje i u Kaznenom zakonu te u Zakonu o zaštiti tržišnog natjecanja. U Kaznenom zakonu poseban osvrt stavljen je na zlouporabe u postupku javne nabave i na nezakonito pogodovanje. Zakon o zaštiti tržišnog natjecanja kao važan alat u suzbijanju koruptivne djelatnosti u postupcima javne nabave ističe institute zabranjenih sporazuma (dogovora) ponuditelja čiji je cilj narušavanje tržišnog natjecanja. Osim postojanja zakonskih propisa, važno je osigurati da su pravosuđe, državno odvjetništvo i druga tijela kaznenog progona potpuno samostalna i neovisna u svom radu te da imaju osigurana financijska sredstva, tehničke kapacitete i ljudske resurse s potrebnom razinom stručnosti.

Korupcija u javnoj nabavi najzastupljenija je u građevinskom, energetskom, prometnom, obrambenom i u sektoru zdravstva. Promicanjem vrijednosti sustava javne nabave kao točke sinergije između javnog i privatnog sektora nastojimo osigurati racionalnu i učinkovitu nabavu. Do stupanja na snagu ZJN 2016 najviše koruptivnih radnji zabilježeno je u fazi dostave ponuda, a s ovim je zakonom to uvelike smanjeno. Sada se sve ponude u otvorenom postupku javne nabave (koji je najprimjenjeniji u praksi) dostavljaju elektronskim putem na EOJN RH. Osim spomenutog, navodi se problem u izmjenama specifikacija predmeta nabave kako bi se pogodovalo određenim gospodarskim subjektima. Analitička izvješća pokazuju da se ZJN 2016 često krši dijeljenjem procijenjenih vrijednosti predmeta nabave u više jednostavnih nabava kako bi se izbjegli postupci javne nabave, ali i u sve češćim sukobima interesa samih sudionika nekog nabavnog postupka. Neke od koruptivnih afera vežu se uz neopravdanu primjenu žurnih postupaka ili uz nezakonita izuzeća iz postupka javne nabave.

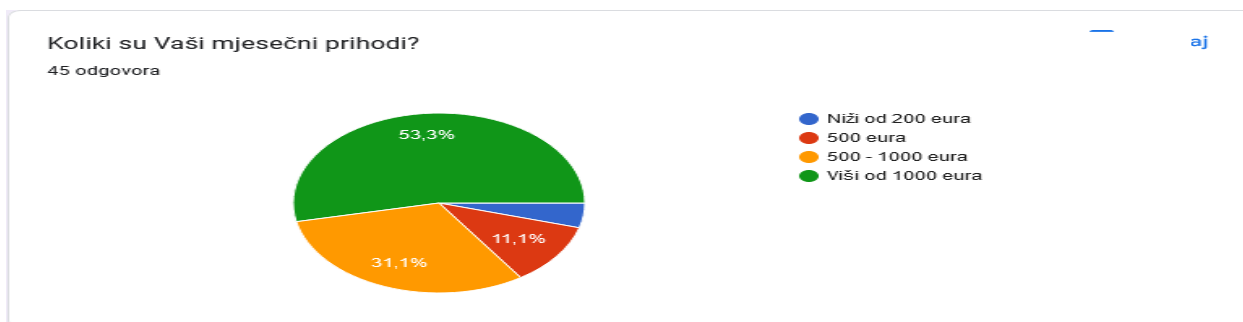
Kako bi se onemogućila korupcija u javnoj nabavi važno je donijeti norme koje će svim sudionicima jamčiti jednak tretman prema unaprijed definiranim pravilima i osigurati sudionicima odgovarajuću pravnu zaštitu. Ključ uspješne antikorupcijske politike je u sprječavanju sukoba interesa kod obnašanja javnih dužnosti, provedba propisa prilikom

financiranja političkih stranaka, ostvarivanje prava na pristup informacijama, jačanje integriteta javne uprave, pravno reguliranje javne nabave i zaštita onim osobama koje u dobroj vjeri prijave korupciju. Mjere za suzbijanje korupcije i sukoba interesa trebaju biti povezane s temeljnim strukturnim i kulturnim promjenama u javnim tijelima i u društvu općenito. Također, podjela vlasti u državi na izvršnu, sudsku i zakonodavnu pruža mogućnost visokog stupnja kontrole čime se smanjuju šanse za korupciju.

### **3.METODOLOGIJA I REZULTATI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA**

Glavni cilj ovoga rada odnosio se na istraživanje provedeno od strane autora o prisutnosti korupcije u Republici Hrvatskoj, posebice u području postupaka javne nabave. Anketni upitnik proveden je u online obliku preko Google Docs obrasca u trajanju od 11 dana i to od 7. – 18. studenoga 2022. putem e-maila i WhatsApp aplikacije. Istraživanje je bilo u potpunosti dobrovoljno, anonimno i provedeno je bez ikakve naknade ispitanicima. Smisao istraživanja ogleda se u samom naslovu ovoga rada. U studiji je sudjelovalo ukupno 47 ispitanika, od kojih smo morali isključiti 2 ispitanika jer nisu u cijelosti odgovorili na sva pitanja te je uzorak zaključen s brojkom 45. Ispitanici su se prvenstveno izjasnili o svojim općim podacima, kao što su: dob, spol, razina obrazovanja, visina mjesečnih prihoda, a nakon toga su odgovarali na konkretnija pitanja vezana uz korupciju i uz vlastita iskustva o korupciji. Najviše ispitanika, njih čak 86,7 % spada u dobnu skupinu od 30 do 65 godina, 8,9 % ispitanika ima od 18 do 30 godina, te njih 4,4% ima 65 godina ili više. U odabranom uzorku imali smo veći postotak ispitanika ženskog spola (66,7%), dok smo muških ispitanika imali u nešto manjem broju, njih 33,3 %. Većina ispitanika je visokoobrazovana ili ima srednjoškolsko obrazovanje te mjesečne prihode iznad 500 eura. Čak 53,3, % ispitanika izjasnilo se da mjesečno zarade iznad 1000 eura, dok 31,1 % ispitanika ima prihode koji se kreću od 500 do 1000 eura.

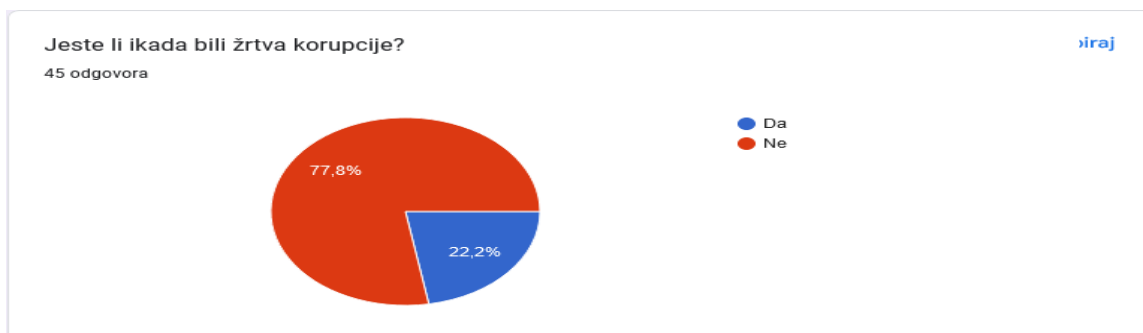
Slika 1. Visina mjesečnih prihoda ispitanika



Izvor: anketa o prisutnosti korupcije u javnoj nabavi

Na pitanje jesu li ikada bili žrtva korupcije, čak 77,8 % ispitanika je dalo negativan odgovor, dok 22,2 % ispitanika koji su naveli da su bili žrtva korupcije kratko navode vlastita iskustva. Većina nepravilnosti vezana je uz radne odnose, i to: nemogućnost ostvarivanja ugovora na neodređeno vrijeme, namještanje natječaja za posao, stranačko kadrovanje itd. Jedan dio ispitanika žali se i na situaciju u zdravstvu (traženje mita kako bi se žurno napravio potreban operacijski zahvat), a zanimljivo je da je samo dvoje ispitanika na pitanje jesu li nekome ponudili mito odgovorili potvrdno. Oba ispitanika navode da su se osjećali primorani ponuditi mito zbog brže i kvalitetnije zdravstvene skrbi.

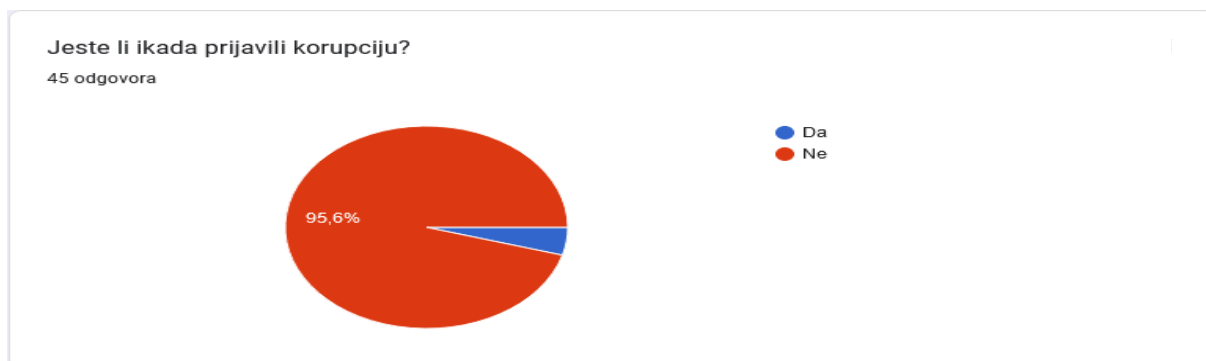
Slika 2. Žrtve korupcije među ispitanicima



Izvor: anketa o prisutnosti korupcije u javnoj nabavi

Iako je samo 22,2 % kandidata odgovorilo potvrdno da su bili žrtva korupcije, čak 95,6 % njih se izjasnilo da nisu do sada prijavili korupciju.

Slika 3. Aktivnost zviždača među ispitanicima

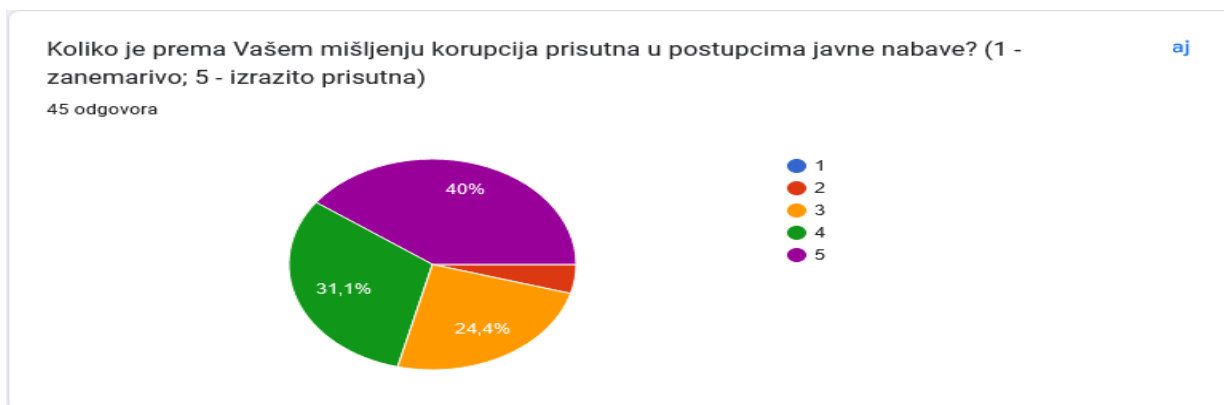


Izvor: anketa o prisutnosti korupcije u javnoj nabavi

Prema godišnjem izvješću o indeksu percepcije korupcije Transparency Internationala, Republika Hrvatska zauzima visoko 63. mjesto. Zemlje su rangirane prema bodovima od 0 koja predstavlja izrazito jaku korupciju do 100 bodova što je znak male korupcije. Hrvatska je 2022. godine imala 47 bodova te je tako zadržala isti rezultat kao i protekle dvije godine. S ovim rezultatom Hrvatska je blizu globalnog prosjeka koji iznosi 43 boda. Jedna zanimljivost naših rezultata je da čak 46,7 % ispitanika ne bi prijavilo korupciju u svom okruženju iako svi na nju gledaju kao na negativnu pojavu u društvu, a kako vidimo na slici 3 samo 4,4 % ispitanika prijavilo je postojanje korupcije za koju su imali saznanja. Vjerujemo da ispitanici nisu skloni prijaviti korupciju zbog nepovjerenja u pravosuđe i u ostale javne institucije kako su i naveli u odgovorima našeg upitnika. Rezultati našeg istraživanja poklapaju se s međunarodnim istraživanjem Transparency Internationala prema kojem Hrvatska zauzima visoko mjesto na ljestvici indeksa percepcije korupcije, jer je većina ispitanika (njih 62,2 %) ocijenila korupciju u Hrvatskoj kao izrazito prisutnu.

Kao najodgovornije za prisutnost korupcije u Republici Hrvatskoj ispitanici smatraju pravosudne institucije (37,8 %), iza kojih slijede političke stranke (24,4 %), te Vlada i Sabor (20 %). Kada govorimo o korupciji u sektoru javne nabave, još jednom nailazimo na negativne rezultate jer čak 71,1 % ispitanika smatra da je korupcija u ovom sektoru na visokoj razini.

Slika 4. Prisutnost korupcije u javnoj nabavi



Izvor: anketa o prisutnosti korupcije u javnoj nabavi

Također, 79,1 % ispitanika smatra da se postupci javne nabave ne provode sukladno pozitivnim zakonskim propisima. Isto tako, 53,3 % ispitanika tvrdi da Zakon o javnoj nabavi ne može učinkovito onemogućiti namještanje postupaka javne nabave. Mišljenja ispitanika o tome kako se može smanjiti indeks korupcije u društvu su različita. Najviše njih misli kako je nužna promjena državne vlasti, nekolicina ispitanika rješenje vidi u donošenju strožih sankcija za počinitelje koruptivnih djela koje će djelovati kao prevencija za sve buduće prijestupnike. Ispitanici često ponavljaju kako je Vlada najodgovornija za stanje u državi, međutim navode kako i sami građani moraju vršiti pritisak putem medija o posljedicama koje korupcija ostavlja u društvu. 57,8 % ispitanika smatra da je korupcija u drugim zemljama članicama EU-a manja u odnosu na Republiku Hrvatsku, što je poprilično negativan stav javnog mijenja prema stanju u vlastitoj državi. Ukupno 60 % ispitanika vjeruje da je nužna međunarodna suradnja s drugim zemljama članicama EU-a kako bi se smanjio indeks percepcije korupcije u Republici Hrvatskoj.

#### 4.ZAKLJUČAK

Sprječavanje korupcije na svim razinama ključ je uspješne antikorupcijske politike, ali i obveza svih dionika u društvu. Što je veća težnja za pojavom pravednosti i jednakosti, to su opasnosti koje korupcija može izazvati sve veće. Korupcija nije izdvojena pojava koja se javlja samo u određenim segmentima društvenog života. Ona podjednako ugrožava temelje gospodarske i političke, društvene i ekonomske stabilnosti. U posljednje vrijeme korupcija je toliko raširena da se gotovo svugdje u svijetu tumači kao moralno zlo i neizmjerana šteta za konstituciju društva. U nastojanju da smanje ubrzani rast i širenje korupcije mnoge organizirane institucije osvijestile su taj problem, kako na državnoj, tako i na globalnoj razini. Njihov



zajednički cilj je sprječavanje korupcije, poduzimanje strategija u borbi protiv korupcije i širenje svijesti o problemima i posljedicama koje korupcija donosi.

Dosadašnja provedena ispitivanja javnog mijenja pokazala su da je neophodno uložiti dodatne napore u borbu protiv korupcije u javnoj upravi, zdravstvenom sustavu, pravosuđu, obrazovanju i privatnom sektoru. Stoga su mnoge države članice EU-a donijele niz posebnih propisa i osnovale institucije specijalizirane za suzbijanje korupcije i unaprjeđenje integriteta u javnom sektoru. Međutim, različita društva suočavaju se s različitim rasponom pojava oblika korupcije, a različiti su i instrumenti kojima ta društva raspolažu. Iz tog razloga u nekim sustavima postoji dodatna potreba da se i dalje radi na reformi pravnog poretka, na educiranju javnosti o službenoj etici te na podizanju svijesti o opasnosti od korupcije i o potrebi njezinog suzbijanja. Multidisciplinarnost u pristupu ne znači da sva društva koja imaju problem s korupcijom moraju koristiti potpuno iste resurse i sredstva za borbu protiv korupcije. Potrebno je prilagoditi antikorupcijske instrumente uvjetima u društvu, jer samo njihova ujednačena i okolnostima prilagođena primjena može dovesti do uspjeha. Poseban naglasak stavlja se na prevenciju, edukaciju i represiju; međutim prenamaglašavanje bilo kojeg od tri spomenuta elementa uz ignoriranje druga dva neće dovesti do pozitivnih rezultata u borbi protiv korupcije. Iako su antikorupcijski propisi nužni, ključni izazov je prije svega njihova provedba.

Suvremene antikorupcijske strategije za borbu protiv korupcije kao globalnog i univerzalnog fenomena najvećim su dijelom oblikovane pod utjecajima iz naše nedavne prošlosti. Cilj svih strategija usmjerenih na rješavanje problema korupcije je spriječiti pojavu korupcije ili barem pokušati suzbiti bilo kakvu kriminalnu aktivnost koja je okružuje.

## LITERATURA

- Derenčinović, D.; (1991), Mit (o) korupciji, Zagreb
- Kregar, J.; (1999), Nastanak predatorskog kapitalizma i korupcija, Zagreb
- Turudić, M.; (2017) Pravo javne nabave, Zagreb
- Kazneni zakon NN [125/11](#), [144/12](#), [56/15](#), [61/15](#), [101/17](#), [118/18](#), [126/19](#), [84/21](#)
- Zakon o javnoj nabavi NN [120/16](#), [114/22](#)
- Zakon o sprječavanju sukoba interesa NN 143/21
- Zakon o zaštiti tržišnog natjecanja NN [79/09](#), [80/13](#), [41/21](#)
- <sup>1</sup>[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi\\_fWN8cH8AhXP\\_7sIHQjBA70QFnoECAwQAQ&url=https](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi_fWN8cH8AhXP_7sIHQjBA70QFnoECAwQAQ&url=https)

%3A%2F%2Fenciklopedija.hr%2Fnatuknica.aspx%3Fid%3D33273&usg=AOvVaw0  
1Eet72xjt01F08Dl6xrml

- [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwio4fG6je\\_8AhVthf0HHa5NCFcQFnoECBAQAQ&url=https%3A%2F%2Fuskok.hr%2Fhr&usg=AOvVaw1p1mc8Ds\\_Oi36lNCPDqjwA](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwio4fG6je_8AhVthf0HHa5NCFcQFnoECBAQAQ&url=https%3A%2F%2Fuskok.hr%2Fhr&usg=AOvVaw1p1mc8Ds_Oi36lNCPDqjwA)
- [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdm73D3tVHqrL4HzxZW\\_eGyLCOdLzUnQD2bv8j-v9UZc4-\\_1Q/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdm73D3tVHqrL4HzxZW_eGyLCOdLzUnQD2bv8j-v9UZc4-_1Q/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0)
- <https://lidermedia.hr/poslovna-scena/svijet/istrazivanje-o-korupciji-hrvatska-medu-najgorima-u-eu-140766>

## **Digital Marketing**

### ***Digitalni marketnig***

Emamujan, Matea Nakić

Veleučilište Marko Marulić u Kninu, Petra Krešimira IV 30, 22300 Knin

emamujan1999@gmail.com; mnakic@veleknin.hr

#### **Abstract**

*Digital marketing refers to advertising of products and services using the Internet and it is currently an increasingly popular form of marketing. It is closely related to the concept of internet marketing, but it is broader because it represents forms of reaching potential target groups not only based on using the Internet. It is based on promotions and messages, and since today every time we visit the Internet, we get a lot of advertisements of specific products or services, we can say that it is also based on persuasion.*

*The most basic strategies of this type of marketing are: content optimisation for the browser, social media marketing, content marketing, e-mail marketing and search engine advertising. Social media are the most represented form of digital marketing today.*

**Keywords:** *Digital marketing, Internet, social media, web advertising, e-mail.*

#### **Sažetak**

*Digitalni marketing odnosi se na oglašavanje proizvoda i usluga putem interneta i sve je popularniji oblik marketinga danas. Usko je vezan uz pojam Internet marketinga, ali je širi jer predstavlja forme doseg potencijalnih ciljanih grupa ne samo bazirano na korištenje interneta. Temelji se na promocijama i porukama, a s obzirom da danas prilikom svake posjete internetskim stranicama dobijemo mnoštvo reklama za kupnju određenog proizvoda ili usluge, možemo reći da se temelji i na nagovaranju.*

*Najosnovnije strategije ove vrste marketinga jesu: optimizacija sadržaja za web tražilice marketing društvenih mreža, content marketing, e-mail marketing i oglašavanje na tražilicama. Društvene mreže predstavljaju najzastupljeniji oblik digitalnog marketinga danas.*

**Ključne riječi:** *Digitalni marketing, Internet, društvene mreže, web oglašavanje, e-mail.*

## 1. UVOD

Zbog sve veće popularnosti i rasta korištenja društvenih mreža u posljednjih nekoliko godina uvelike se promijenio aspekt poslovanja svih poduzeća. Sam pojam digitalni marketing govori nam o tome da se sva komunikacija odvija putem različitih digitalnih platformi, kao što su : društvene mreže te razni portali do kojih dolazimo korištenjem mobilnih uređaja, laptopa i računala.

## 2. DIGITALNI MARKETING

„Promocija korištenjem digitalnih komunikacijskih kanala s ciljem da poruka dođe do ciljne publike karakteristika je digitalnog marketinga.“<sup>1</sup> „Strategija privlačenja većeg broja posjetitelja na web stranice omogućava ostvarivanje boljih rezultata poslovanja, dolazak do određenih kupaca, uz praćenje ulaganja alatima poput Google Analyticsa.“<sup>2</sup> Prednost se ogleda u svakodnevnom praćenju statistike o posjetiteljima svoje stranice, mogućnostima oglašavanja 24 sata na dan, 7 dana u tjednu, personalizacijom i prilagođavanjem proizvoda klijentima, a sve uz nižu cijenu promoviranja. E-mailovi su omogućili interakcije s velikim brojem kontakata te bolje razumijevanje i zadovoljenje potreba kupaca prema njihovoj lokaciji, uređaju kojeg koriste ili dobu dana kada su najotvoreniji za reklamne poruke.

Digitalni marketing je u odnosu na tradicionalni marketing više usredotočen na kupca, što se ogleda kroz slanje personaliziranih poruka te odgovore na ono što kupac traži. U digitalnom marketingu kupac sam traži tvrtku, dok je kod tradicionalnog marketinga slučaj suprotan tj. kroz različite načine oglašavanja traži se kupac. „Najvažnija prednost je mogućnost direktnog

---

<sup>1</sup> Uvod u digitalni marketing; raspoloživo na: <http://kyoshi.education/uvod-u-digitalni-marketing/>

<sup>2</sup> Digitalni marketing; raspoloživo na: <http://www.horizont.com.hr/sto-je-digitalni-marketing-11-blog>

komuniciranja s korisnicima, razvijanje odnosa i dobivanje informacija za unaprjeđenje poslovanja.,<sup>3</sup>

### 3. OBLICI DIGITALNOG MARKETINGA

„ U praksi se pojavljuju oblici internetskoga marketinga poput: „<sup>4</sup>

- E-mail marketinga - predstavlja najčešći oblik komunikacije s potrošačima, također je i izravan oblik komunikacije, ali i dokazano najisplativiji oblik komunikacije s potrošačima. Zbog svoje učinkovitosti i informiranja potrošača o proizvodima, uslugama i karakteristikama istih na jednostavan i brz način uvelike utječe na uspješnost i rast samog poduzeća. 1971. godine poslana je prva e-mail poruka s jednog na drugo računalo putem ARPANET-a. 1980-ih dolazi do sve veće popularnosti e-maila koja traje do dan danas, e-mail uz to nosi i titulu najzastupljenijeg oblika internetskoga marketinga.

„Prednosti e-pošte nad tradicionalnom papirnatom poštom jesu:“<sup>5</sup> brzina, jednostavnost, učinkovitost, dostupnost, mogućnost izbora povratnog odgovora, minimalni troškovi komuniciranja, brze reakcije primatelja poruke.

- Viralnog/virusnog marketinga – moglo bi se reći da predstavlja poslovnu strategiju kroz koju se željeni sadržaj širi od potrošača do potrošača kroz različite društvene mreže ili medije (Facebook, Twiter, SMS, TV i sl.). Naravno, svaka vrsta sadržaja koja je zanimljiva ili koja se smatra korisnom prosljeđuje se dalje. Svako se od nas našao bar jednom u situaciji da je reklamu određenog proizvoda proslijedio svojim prijateljima ili obitelji (s pozitivnim stavom nakon testiranja ili prije same kupnje). Upravo se i polazi od te pretpostavke da se više vjeruje „obitelji i prijateljima“ nego marketinškim izvorima. Virusni marketing je i dobio naziv zbog abnormalno brzog širenja

---

<sup>3</sup> Digitalni ili tradicionalni marketing; raspoloživo na: <http://pinconsulting.co.rs/blog/digitalni-ilitradicionalni-marketing>

<sup>4</sup> Dobrinić, D, Gregurec, I., op. cit., str. 349

<sup>5</sup> Vranešević, T., Dvorski, S., Dobrinić D., Staničić, S.: Inovativni marketing, TIVA-Tiskara Varaždin, Varaždin, 2008., str. 205

marketinških poruka. Brzo širenje, niski troškovi promoviranja te medijska pozornost samo su neke od prednosti virusnog marketinga.

- Udruženog marketinga - sam naziv govori da se radi o udruženju odnosno o suradnji između dvije ili više strana. To, primjerice, može biti suradnja između partnera (osoba koja prikazuje oglas organizatora uz unaprijed dogovorenu naknadu) i organizatora (osoba čiji se proizvod ili usluga oglašava)
- Marketinga s dozvolom/dopuštenjem – predstavlja marketinšku tehniku putem koje potrošači, ako to žele, primaju promotivne poruke od određenih ponuđača. Sušta je suprotnost marketingu prekida koji šalje promotivne ponude potrošačima bez njihovog prestanka. Primjerice, ja sam dopustila platformi za prodaju parfema i kozmetike pod nazivom Notino.hr da mi šalje sve novosti vezane uz asortiman i njihove popuste, što predstavlja marketing uz dozvolu odnosno dopuštenje, s druge strane, prilikom korištenja YouTubeom, reklame se pojavljuju bez moje dozvole i to predstavlja marketing prekida. Marketing s dozvolom zapravo uvelike pomaže tvrtkama da uštede jer nema potrebe za sudjelovanjem u marketinškim procesima i aktivnostima koje kupce ne zanimaju.

#### **4. DRUŠTVENE MREŽE**

Forumi predstavljaju prvi oblik digitalnih odnosno internetskih druženja putem kojeg su korisnici raspravljali o raznim temama te djelili svoja iskustva i mišljenje, dakle forumi su bili podloga za razvoj društvenih mreža. Društvene mreže su on-line platforme putem kojih pojedinci ili grupe razmjenjuju mišljenja, stavove, ali i stječu poznanstva. Za pristup bilo kojoj društvenoj mreži potrebna je registracija, odnosno potrebno je izraditi vlastiti profil. Prilikom izrade profila korisnici pišu osnovne informacije o sebi (ime, prezime, datum i godinu rođenja, zanimanje i sl.). Nakon izrade profila korisnici imaju priliku komuniciranja s prijateljima ili pratiteljima, ali i mogućnost objavljivanja slika, videa, tekstova i sl.

Prva društvena mreža osnovana je 1997. godine, a zvala se SixDegrees. Služila je za komuniciranje starih školskih kolega. Osnivač ove društvene mreže bio je Andrew Weinreich, a nastala je prema teoriji „Šest stupnjeva separacije“, da je svaki čovjek za šest koraka udaljen od drugoga. 2000 godine došlo je do gašenja stranice, a njezin je osnivač smatrao da je ideja bila jako dobra te da je bio ispred svog vremena, što je i dovelo do gašenja stranice jer internet u to vrijeme nije bio dostupan većini ljudi.

Slika 1 Logo Facebooka, Instagrama, Twittera kroz godine



Izvor: <https://1000logos.net/facebook-logo/>; <https://logolook.net/instagram-logo/>;  
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Twitter-logo.svg>

#### 4.1. Facebook

Mark Zuckerberg je 2004. godine osnovao Facebook. Facebook je osnovan s namjerom da studenti s Harvarda mogu međusobno komunicirati i dijeliti informacije. „Danas broji preko 2 milijarde korisnika s tendencijom rasta te je kupio 2 snažne društvene mreže: Instagram i WhatsApp.“<sup>6</sup>

Facebook je osim stranice za druženja i jako dobra oglašivačka platforma koja služi za reklamiranje malih tvrtki ili poslova kojima se ljudi bave u slobodno vrijeme nakon primarnog posla. Osim toga, to je također i platforma za oglašavanje svih ostalih brendova.

Facebook Business Page je stranica koju otvaraju poslovni subjekti, stranica sadrži sve informacije proizvodu ili usluzi koji se reklamira kao i rok u kojem oglašivač odgovara na upite. „Za uspješno održavanje stranice potrebno je:

- sadržaj podijeliti prema temama i ciljevima: zabavan, informativan, savjetodavan, poticajan, promotivan
- slijediti pravilo 70 / 20 / 10 prilikom kreiranja sadržaja:
- 70% biti prijatelj s fanovima / potencijalnim kupcima,
- 20% raspodijeliti za podjelu drugog zanimljivog sadržaja te
- 10% promotivni sadržaji
- pratiti najbolje vrijeme za objavu“<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Newsroom Facebook : Company Info, raspoloživo na: <https://newsroom.fb.com/company-info/>

<sup>7</sup> Krstić, N. (2015.) Digitalni marketing – pojmovnik. Beograd: Univerzitet Singidunum, Fakultet za medije i komunikacije

Postoje dvije vrste oglasa kod kojih su rezultati odmah vidljivi:

- Click to Website - služi za povećanje klikova na određenu web stranicu
- Page Post Engagement - služi za povećanje odnosno veću izloženost sadržaja. Funkcionira po principu da ciljana skupina lajka, komentira i podjeli oglas s ostalima.

Prilikom izrade oglasa, potrebno je prije svega odrediti ciljnu skupinu, zatim odabrati fotografiju, osmisliti naslov oglasa kao i tekst i definirati budžet. Nakon što oglas istekne moguće je vidjeti koliko ga je korisnika vidjelo, ako oglašavač nije zadovoljan dometom može koristiti plaćeni kanal (retargetiranje ili remarketing) putem kojeg bi dobio „drugu priliku“ da dođe do potencijalnih kupaca koje nije prvotno pridobio.

## **4.2. Instagram**

Instagram je društvena mreža koju su osnovali Kevin Systrom i Mike Krieger 2010. godine. Mark Zuckerberg, inače poznatiji kao osnivač Facebooka je 2012. godine kupio Instagram. Instagram predstavlja smartphone aplikaciju pomoću koje korisnici međusobno razgovaraju, uređuju i dijele fotografije sa svojim „pratiteljima“ privatno ili javno. Danas je Instagram najzastupljenija i najpopularnija društvena mreža koja broji više od milijardu korisnika od čega ga 600 milijuna svakodnevno koristi, do sada je postavljeno više od 60 milijardi fotografija i videozapisa. Oko 70% korisnika Instagrama su brendovi koji pokazuju svoju osobniju stranu i objave slike „iza kulisa“ koje govore o brendu, njegovim vrijednostima i smislu za humor, dopuštajući mu da ispriča širu priču koja ga personalizira u očima korisnika te ga čini ugodnijim i pristupačnijim i olakšava komunikaciju između korisnika i robne marke. Prednosti korištenja Instagrama su brojne, neke od njih su: povoljnije oglašavanje u odnosu na ostala online oglašavanja, veći broj pregleda dijeljenja i komentiranja oglasa, precizan odabir ciljne skupine i dr.

## **4.3. Twiter**

Twitter je društvena mreža koja je osnovana u ožujku 2006. godine. Osnivači su: Jack Dorsey, Noah Glass, Biz Stone i Evan Williams. Twitter je društvena mreža putem koje korisnici šalju „tweetove“ tj. kratke poruke koje mogu vidjeti korisnici koji prate korisnika koji



je objavio određeni sadržaj, kao i oni koji pretražuju ključne riječi sa ili bez hashtag-a (#). Tekst poruke ne smije imati više od 280 znakova. Osobe koje nemaju registriran račun na Twitteru ne mogu objavljivati, ali mogu čitati poruke. Kao mreža i nije baš prikladan za sve oblike poslovanja, ali dobrom strategijom može se iskoristiti za određenu vrstu reklamacije. „Postoji i plaćeni model tzv. Promoted tweets za poduzeća koja plaćaju kako bi svoje proizvode promovirala korisnicima.“<sup>8</sup>

„Twitter je redefinirao koncept vijesti i nedvojbeno je postao najprikladniji za njihovo dijeljenje Njegove poruke od 140 (280) znakova optimalne su za objavljivanje vijesti o onome što se upravo događa, npr. za avionsku nesreću u New Yorku 2009. godine korisnici Twittera doznali su za vijest punih petnaest minuta prije glavnih medija.“<sup>9</sup>

## 5. ZAKLJUČAK

Svijet digitalnog marketinga stalno se mijenja, a za očekivati je da će u budućnosti zasigurno promijeniti i poprimiti drukčiji oblik od današnjeg. Dosadašnje društvene mreže uvode nove značajke, a u isto se vrijeme naglasak stavlja na mobilni segment digitalnog marketinga, jer on postaje ključan faktor kod daljnjeg razvoja modernog marketinga. Stoga možemo reći da je digitalni marketing budućnost oglašavanja i promocije.

## LITERATURA:

1. Blattberg, R.C., Kim, Nelsin, S.A.: Database Marketing: Analyzing and Managing Customers, Springer: New York, 2008., str. 94
2. Cheffey, D., Ellis-Chadwick, F., Mayer, R., Johnson, K.: Internet Marketing: Strategy, Implementation and Practice, 3rd Edition. Ed, Peason Education, 2006, str. 400
3. Curran K., O'Hara K., O'Brien S.: The Role of Twitter in the World of Business, International Journal of Business Data Communications and Networking, Vol. 7. No. 3, pp 1-15, 2011., str. 2.
4. Dobrinić D, Gregurec I.: Integrirani marketing, FOI, Varaždin, 2016.

---

<sup>8</sup> Ibidem, str, 5

<sup>9</sup> Curran K., O'Hara K., O'Brien S.: The Role of Twitter in the World of Business, International Journal of Business Data Communications and Networking, Vol. 7. No. 3, pp 1-15, 2011., str. 2.

5. Godin, S.: Permission Marketing, Pocket Books – An Imprint of Simon & Schuster IK Ltd: London, 2007., str.
6. Krstić, N. (2015.) Digitalni marketing – pojmovnik. Beograd: Univerzitet
7. Krstić, N. (2015.) Digitalni marketing – pojmovnik. Beograd: Univerzitet Singidunum, Fakultet za medije i komunikacije
8. Previšić, J.: Leksikon Marketing, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2011.  
Singidunum, Fakultet za medije i komunikacije
9. Vranešević, T., Dvorski, S., Dobrinić D., Staničić, S.: Inovativni marketing, TIVA-Tiskara Varaždin, Varaždin, 2008., str. 205

**Web stranice:**

1. Digitalni ili tradicionalni marketing; raspoloživo na: <http://pinconsulting.co.rs/blog/digitalni-ilitradicionalni-marketing>
2. Digitalni ili tradicionalni marketing; raspoloživo na: <http://pinconsulting.co.rs/blog/digitalni-ilitradicionalni-marketing>
3. Digitalni marketing; raspoloživo na: <http://www.horizont.com.hr/sto-je-digitalni-marketing-11-blog>
4. IMPACT, The Advantages of Viral Marketing, [www.impactbnd.com](http://www.impactbnd.com),
5. Osnove digitalnog marketinga; raspoloživo na: [http://akcija.com.hr/osnove\\_digitalnog\\_marketinga.pdf](http://akcija.com.hr/osnove_digitalnog_marketinga.pdf)
6. Uvod u digitalni marketing; raspoloživo na: <http://kyoshi.education/uvod-u-digitalni-marketing/>

**Impact of Life-Long Learning  
on the Socio-Economic Development of Rural Areas**

***Utjecaj cjeloživotnog učenja na socioekonomski razvoj ruralnih područja***

Dušan Milivojević <sup>[1]</sup> Milena Ignjatić <sup>[2]</sup> Dragana Ignjatić <sup>[3]</sup>

OPG Podinarac

Kod doma 52., 22300 Knin

<sup>[1]</sup>milivojevicdusan11@gmail.com <sup>[2]</sup>lenaignjatic83@gmail.com

<sup>[3]</sup>draganaignjatic@gmail.com

**Abstract**

*In this research, the topic was based on “impact of life-long learning on the socio-economic development of rural areas.” The research was based on qualitative study where all the data is collected in-depth so that better understanding can be gained by the readers. Research objectives were to analyse, determine and understand, as well as the impact of life-long learning on the socio-economic development of rural areas. Lifelong learning is intended to provide employees with the competence they need to stay competitive in the job market and continue to contribute to economic growth. Moreover, life-long learning provides individuals with the skills and knowledge necessary to find employment, start businesses, and improve their standard of living. In addition, life-long learning helps to reduce poverty and inequality and promotes social cohesion.*

**Keywords:** *life-long learning, socio-economic development, rural areas, economics growth*

**Sažetak**

*Ovo istraživanje temelji se na utjecaju cjeloživotnog učenja na socioekonomski razvoj ruralnih područja. Istraživanje se temeljilo na kvalitativnoj studiji gdje su svi podaci*

*prikupljeni na dubinski način kako bi čitatelji bolje razumjeli temu istraživanja. Ciljevi istraživanja su analizirati, utvrditi i razumjeti utjecaj cjeloživotnog obrazovanja na socioekonomski razvoj ruralnih područja. Cjeloživotno učenje ima za cilj pružiti zaposlenicima kompetencije koje su im potrebne kako bi ostali konkurentni na tržištu rada i nastavili doprinosti gospodarskom rastu. Osim toga, cjeloživotno učenje pojedincima omogućuje stjecanje vještina i znanja potrebnih za pronalazak zaposlenja, pokretanje poslovanja i poboljšanje životnog standarda. Nadalje, cjeloživotno učenje pomaže smanjiti siromaštvo i nejednakost te promicati društvenu koheziju.*

**Ključne riječi:** *cjeloživotno učenje, društveno-ekonomski razvoj, ruralna područja, gospodarski rast*

## INTRODUCTION

Life-long learning is an ongoing, self-motivated and voluntary pursuit of knowledge for either individual or professional reasons. It is fundamental for an individual's abilities and employability, but it also increases social inclusion, personal development, and active citizenship (Nørgård, 2021). At the same time, socio-economic development is an activity of social and economic evolution. In this research, the researcher has shown the impact of life-long learning on the country's socio-economic development. Since development has multiple meanings, each development category has been researched differently, and the results have been summed up in the last chapter. In the paper research has been conducted on different aspects and classes of social institutions, including marriage, religion, leadership, innovation, and integration. Different institutions are impacted differently by the level of education gained by an individual or society (Bhatia, P.G., 2015). Global activism has been calling for universal education in countries with the lowest literacy levels. This call is due to the known underlying benefits of education. Nevertheless, in some countries which are still deeply grounded in the conservation and preservation of cultural values, equal activism aimed at opposing the call has been going on (Chen, Z., 2015). For this reason, an equal yet opposing force exists between the benefits and the downsides of life-long education. This research has considered each side's opposing element and evaluated which side outweighs the other.

The issue of returns in terms of receiving recognition has also been a part of this research. In many countries, unemployment is high to the extent that even though people dedicate their time and resources to education, they end up with no jobs despite the certification (Iqbal, M.J., 2009). The disparity in employment opportunities and job shortage can indicate

that development is yet to be achieved. Hence, the relationship between literacy and education may be somewhat indirect. Sometimes the levels of literacy are different from the level of development. Such disparities are mostly observed in rural areas, where learned people compete for a few low-paying jobs.

### **Problem definition**

An individual can face severe problems when there is a lack of opportunities for growth and development. Especially in rural areas, people do not encourage learning as they cannot afford an expensive education system. Women are also discouraged from growing their skills and abilities to become better people who can change the world (Hansen et al., 2019). People living in rural areas discriminate against men and women and stop women from enhancing their learning. Poverty and ignorance are also a major problem in rural areas that negatively affect socio-economic development (Liu, Sun, and Fang, 2019).

### **Research aims and objectives**

- To analyse the impact of life-long learning on the socio-economic development of rural areas.
- To understand the concept of life-long learning and socio-economic development in rural areas.
- To determine the impact of life-long learning on the socio-economic development of rural areas.

### **Research Questions**

- Elaborate on the concept of life-long learning and the socio-economic development of rural areas.
- What is the impact of life-long learning on the socio-economic development of rural areas?

## **LITERATURE SURVEY**

### ***Concept of life-long learning and socio-economic development in the context of rural areas***

From the viewpoint of Yang, Huang, and Liu (2020), lifelong learning supports an individual to enhance from within and gradually grows. It refers to the self-initiated form of learning for a person's individual growth. Moreover, life-long learners identify the value and joy of personal growth, so they always strive for what they experience and systematically seek to enhance and discover their current knowledge (Mukherjee, 2019). Learned individuals

exhibit different personality traits and attributes from uneducated individuals. Learned people have high cognitive ability, which they use to solve personal and social problems. As a result, society benefits from innovations and personal contribution the learned individual makes to society (Kashinath, K.S., 2013). Investment in personal growth creates individuals with a positive attitude toward life values. Inquisitive culture gained through education makes them evaluate the benefits of ancient cultures and criticise their significance.

Wang (2022) approaches socio-economic development as a process in a community. It deals with the transformation of social institutions in a way that enhances the capacity of society to meet its objectives. It also relates to progressive attitudes and behaviours of local people, adoption of more advanced technologies and effective processes (Huang et al., 2021). Learned people tend to be largely dynamic in society. They are people who can transform society, make a positive contribution, through creative innovations that impact society through medical, social values, and entire technological methods of social operations. A society with ambitions to eradicate social vices such as crime, poverty and corruption can use the input of elites to get ideas and their expertise for ways of helping the society.

#### ***Impact of life-long learning on the socio-economic development of rural areas***

From the viewpoint of Sajjad (2019), it is essential to understand the need for good-quality learning in rural areas because it supports keeping rural areas populated. Life-long learning can create income and employment opportunities in rural areas (Dede & Richards, 2020). It has been proved that the availability of skilled labour, local markets, and transportation infrastructure are the main factors in choosing a society for an industrial placement.

On the other hand, Llego (2022) perceives that life-long learning helps build strong and vibrant communities as education can support starting new businesses, develop employment and contribute to the overall economy of the society. It also aids in developing productive citizens in rural areas who are actively involved in society and are committed to creating a better place to live (Boyadjieva & Orr, 2022).

#### **RESEARCH METHODOLOGY**

This report uses the philosophy of interpretivism. It assists the researcher in collecting data with small sample size and is more useful for qualitative study. The inductive approach supports qualitative research where the researcher can make new theories and concepts (Dion et al., 2020). It deals with a certain set of observations and shifts to ordinary proportions in the

context of experiences. The researcher has used a systematic literature review as a strategy to conduct a qualitative type of study systematically.

### ***Choice of methods***

The researcher has used the qualitative study method through the mono method because it supports in-depth data. Given the lack of quantification of development, the qualitative methodology has been more feasible for this research. All the aspects of the research, especially the literacy level, can be assessed only through qualification, hence the essence of qualification methodology.

### ***Data collection and analysis***

Secondary sources like journals, articles, books, government sites, etc., have been exploited to collect secondary data (Leedy & Ormrod, 2019). It saves time and reduces costs, and it is easily available to meet the objectives. A thematic analysis tool has been used to analyse the collected data.

## **RESULTS**

### ***Concept of life-long learning and socio-economic development in the context of rural areas***

It has been concluded that life-long learning of an individual is the concept where a person learns from within and takes steps by themselves so that they can evolve skills, knowledge, and employability for personal and professional growth. Analysis has proved that when an individual focuses on learning and better education, it supports creating a better society where education is appreciated. No discrimination is made between men and women. Whereas it also supports economic development by reducing poverty in rural areas. Nevertheless, the balance between education level and the previously mentioned benefits is only sometimes fair. At times highly recognised individuals fail to secure important jobs.

On the contrary, those with even the least qualification secure the best jobs, but need more skills for the given job. The expected impact is therefore sabotaged by the imbalance between the learned and the uneducated. Rural areas may lag in development irrespective of the fact that there are learned people within their community. However, the art of self-motivation and commitment to servitude to society gained from life-long education may motivate individuals to create a personalised activity for social transformation.

### ***Impact of life-long learning on the socio-economic development of rural areas***

Analysis has shown that life-long learning can significantly influence socio-economic development in rural areas. When people are educated and learn skills and knowledge, it supports in signifying various growth opportunities for the whole society, as they can understand the needs and requirements of the inhabitants (Prylypko & Kasiliunas, 2019). Educated people believe and accept other cultures in society, as education helps develop an open mind. They accept the cultures blindly and try to inquire into the significance of such cultures. With the level of criticism and evaluation, learned people can enlighten people on the implication of outdated culture and advise on abandoning them. It is through such enlightenment that development is achieved.

### **CONCLUSION**

It has been discussed and concluded that an individual's life-long learning supports the growth and development of society and the economy. It helps individuals acquire the skills they need to succeed in a volatile job market. A society can benefit from learned and educated people who can comprehend the culture and beliefs of other people. They also enhance the growth of the national economy by decreasing the unemployment rate. Lifelong learning has become an accepted umbrella term covering all the stages of educational activity. Each country shapes it as a policy that responds to economic crisis and increased unemployment while also enhancing the quality of life.

### **References**

#### ***Books and Journals:***

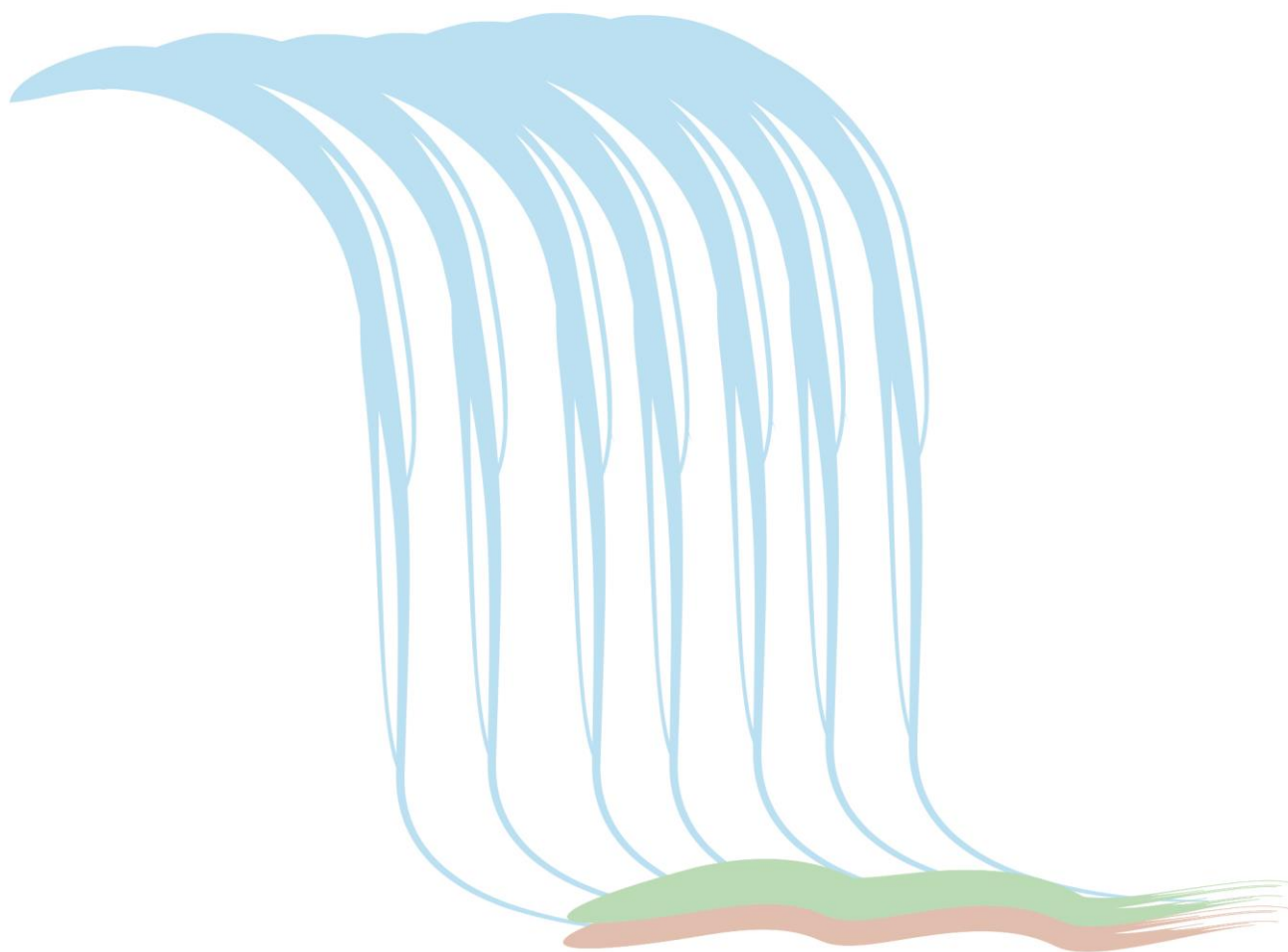
1. Nørgård, R.T., 2021. Theorising Hybrid Lifelong Learning. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), pp.1709-1723.
2. Hansen, R.J. and et.al., 2019. Barriers to Age-Friendly Universities (AFU): Lessons from Osher Lifelong Learning Institute Demographics and Perceptions. *Gerontology & Geriatrics Education*, 40(2), pp.221-243.
3. Yang, H., Huang, J. and Liu, D., 2020. Linking Climate Change and Socio-Economic Development to Urban Land Use Simulation: Analysis of their Concurrent Effects on Carbon Storage. *Applied Geography*, 115, p.102135.
4. Wang, F.L., (2022). Organizing through Division and Exclusion. In *Organizing Through Division and Exclusion*. Stanford University Press.



5. Mukherjee, S.P. (2019). *A Guide to Research Methodology: An Overview of Research Problems, Tasks, and Methods*. CRC Press.
6. Dion, M.L. et al., 2020. Research Methodology and Community Participation: A Decade of Indigenous Social Science Research in Canada. *Canadian Review of Sociology/Revue canadienne de sociologie*, 57(1), pp.122-146.
7. Leedy, P.D., and Ormrod, J.E., (2019). *Practical Research: Planning and Design*. Pearson. One Lake Street, Upper Saddle River, New Jersey 07458.
8. Prylypko, S.M. and Kasiliunas, T., 2019. Liberal Ideas and State Regulation on the Way of Socio-Economic Development of Ukraine. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(31), pp.536-546.
9. Liu, H., Sun, F., & Fang, B. (2019, May). Lifelong Learning for Heterogeneous Multi-Modal Tasks. In *2019 International Conference on Robotics and Automation (ICRA)* (pp. 6158–6164). IEEE.
10. Huang, K. and et al., 2021. Autonomous Cognition Development with Lifelong Learning: A Self-Organizing and Reflecting Cognitive Network. *Neurocomputing*, 421, pp.66–83.
11. Dede, C.J. and Richards, J. eds., 2020. *The 60-Year Curriculum: New Models for Lifelong Learning in the Digital Economy*. Routledge.
12. Boyadjieva, P. and Orr, K., 2022. University as a Cathedral: Lifelong Learning and the Role of the University in the European Context. *International Journal of Lifelong Education*, pp.1-19.
13. Bhatia, P.G. (2015). Lifelong Learning – Learning to Learn. *The Business and Management Review*, 5(4), 265–268.
14. Chen, Z. (2015). The Analysis and Researching on the Essences of the Lifelong Education, Lifelong Learning and Learning Society. *Scholarly Research Journal for Humanity Science and English Language*, 2(10), 2608–2614.
15. Iqbal, M.J. (2009). Life Long Education: A Conceptual Debate. *International Journal of Media, Technology and Lifelong Learning*, 5(1), 1–8.
16. Kashinath, K.S. (2013). Lifelong Learning. *Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies*, 1–8.
17. Manninen, J., & Merilainen, M. (n.d.). Benefits of Lifelong Learning. Bell Survey Results.  
*University of Eastern Finland*.

Online:

18. Sajjad, F. (2019). *The role of education in rural communities, 2019*. [Online] Available through: <[https://medium.com/@rdi\\_77976/the-role-of-education-in-rural-communities-b478ed01b9d6](https://medium.com/@rdi_77976/the-role-of-education-in-rural-communities-b478ed01b9d6)> (November 06, 2022)



KNIN 2022

**UDK:**

**338.43(497.5)(1-22)(063)=163.42**

**316.43(497.5)(1-22)(063)=163.42**

**711.3(497.5)(1-22)(063)=163.42**

**God. 2, br 1, 2023.**