

# SKE II

MEĐUNARODNI INTERDISCIPLINARNI ČASOPIS  
INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY JOURNAL



**UDK: 001 004 33**

**ISSN: 2744-1067**

Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“  
Fakultet poslovne ekonomije  
Školska 23, 72270, Travnik, Bosna i Hercegovina



**MEĐUNARODNI  
INTERDISCIPLINARNI  
ČASOPIS**

---

**INTERNATIONAL  
INTERDISCIPLINARY  
JOURNAL**

**Godina: 4**

**Volumen: 4**

**Broj: 1**

## IMPRESSUM

<https://unvi.edu.ba/skei-medjunarodni-interdisciplinarni-casopis/>

E-mail: [skei.journal@unvi.edu.ba](mailto:skei.journal@unvi.edu.ba)

Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“  
Fakultet poslovne ekonomije  
Školska 23, 72270, Travnik, Bosna i Hercegovina

### Izdavači (Publishers):

1. Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Travnik, Fakultet poslovne ekonomije,  
Bosna i Hercegovina
2. Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru , Vukovar, Republika Hrvatska
3. Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Republika Srbija
4. Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Univerza v Novem mestu,  
Novo mesto, Republika Slovenija

### Glavni i odgovorni urednici (Editors in Chief):

Jamila Jagajac  
Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Travnik, Fakultet poslovne ekonomije,  
Bosna i Hercegovina  
E-mail: [jamila.jagajac@unvi.edu.ba](mailto:jamila.jagajac@unvi.edu.ba)

Čedomir Ljubojević  
Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Republika Srbija  
E-mail: [cedomir.ljubojevic@mbs.edu.rs](mailto:cedomir.ljubojevic@mbs.edu.rs)

Malči Grivec  
Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko,  
Univerza v Novem mestu, Novo mesto, Republika Slovenija  
E-mail: [malci.grivec@uni-nm.si](mailto:malci.grivec@uni-nm.si)

Željko Sudarić  
Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Studij Trgovine, Vukovar,  
Republika Hrvatska  
E-mail: [zeljko.sudaric@vevu.hr](mailto:zeljko.sudaric@vevu.hr)

### Mlađi urednik /Junior editor:

Tanja Gavrić, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Travnik, Fakultet poslovne  
ekonomije, Bosna i Hercegovina  
E-mail: [tanja.gavric@unvi.edu.ba](mailto:tanja.gavric@unvi.edu.ba)

## IMPRESSUM

### **Uredništvo (Editorial Board):**

Mirko Puljić, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Emir Sudžuka, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Jelena Lukić Nikolić, Visoka škola modernog biznisa, Srbija; Jasmina Starc, Univerza v Novem mestu, Slovenija; Slobodan Stojanović, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Hrvatska; Darijo Jerković, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Slavica Janković, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Hrvatska; Sead Karakaš, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Goran Šimić, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Jasmin Azemović, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Amra Macić-Džanković, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Beata Zofia Filipiak, University of Szczecin, Poljska; K C Mishra, Sabhram Academy of Management Studies, Indija; Charles Ramendran SPR Subramaniam, University Tunku Abdul Rahman (UTAR), Malaysia

### **Uređivački odbor (Editorial Advisory Board):**

Goran Dašić, Visoka škola modernog biznisa, Srbija; Erdin Hasanbegović, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Sanja Goneta, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Hrvatska; Mahir Zajmović, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Semina Škandro, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Maja Pločo, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Ibrahim Obhođaš, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Jelena Ljubas Ćurak, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina; Ismet Kalić, Visoka škola za finansije i računovodstvo FINra, Bosna i Hercegovina; Edin Glogić, Visoka škola za finansije i računovodstvo FINra, Tuzla, Bosna i Hercegovina

**Tehnički urednik (Technical Editor):** Amel Kasumović  
Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Fakultet informacionih tehnologija, Bosna i Hercegovina  
E-mail: [tehnicka.podrska@unvi.edu.ba](mailto:tehnicka.podrska@unvi.edu.ba)

**Naklada (Edition):** online

Časopis izlazi dva puta godišnje.  
Two issues per year.

**ISSN 2744-1067 (online)**

**UDK: 001  
004  
33**

## SADRŽAJ/CONTENT

<b>UTICAJ SAVREMENIH DIGITALNIH ALATA NA KANDIDATE SA TRŽIŠTA RADA: ANALIZA LINKEDIN MREŽE.....</b>	<b>6</b>
Sunčica Antić, Jelena Lukić Nikolić	
<b>SIDEROPENIČNA ANEMIJA U DJECE HOSPITALIZIRANE U PEDIJATRIJSKOM ODJELU JU BOLNICA TRAVNIK.....</b>	<b>18</b>
Indira Abdulović, Rasema Okić	
<b>ZADOLŽEVANJE V BANKAH V SLOVENIJI .....</b>	<b>30</b>
Urška Longar, Malči Grivec	
<b>UTJECAJ STRESA NA RAD MEDICINSKOG OSOBLJA U DOMOVIMA ZA STARIE OSOBE U TOKU PANDEMIJE COVID-19 .....</b>	<b>41</b>
Hamira Sultanović Karadža, Amra Macić – Džanković, Fuad Džanković, Rasema Okić	
<b>POSLOVNA USPJEŠNOST MARKETINŠKIH AGENCIJA U BOSNI I HERCEGOVINI – KOLIKO JE MARKETING KAO PRIVREDNA DJELATNOST PROFITABILAN NA OVOM TRŽIŠTU?.....</b>	<b>56</b>
Emina Sinanović, Darijo Jerković	
<b>MOTIVATION IN THE WORK OF NURSES-TECHNICIANS .....</b>	<b>71</b>
Ernela Eminović, Amer Ovčina, Emilija Hrapović, Rasema Okić	
<b>PERFORMANCE ANALYSIS OF COMPANIES IN SERBIA BASED ON THE LMAW- DNMA METHOD .....</b>	<b>85</b>
Radojko Lukić	
<b>MEĐUNARODNI DJEĆJI FESTIVAL U KONTEKSTU KULTURNOG TURIZMA GRADA ŠIBENIKA.....</b>	<b>103</b>
Sandra Mrvica Mađarac, Ivana Malarić	
<b>KOMUNIKACIJA NA DALJINU SA SUDOVIMA U REPUBLICI HRVATSKOJ .....</b>	<b>116</b>
Nora Frankić, Ivan Belaj	
<b>DIGITALNA KOMUNIKACIJA I DIGITALNE USLUGE U BANKARSTVU .....</b>	<b>125</b>
Slavica Andelić, Aleksa Jakica	

## UTICAJ SAVREMENIH DIGITALNIH ALATA NA KANDIDATE SA TRŽIŠTA RADA: ANALIZA LINKEDIN MREŽE

### THE IMPACT OF MODERN DIGITAL TOOLS ON LABOR MARKET CANDIDATES: ANALYSIS OF THE LINKEDIN NETWORK

Sunčica Antić\*  
Jelena Lukić Nikolić\*\*

#### SAŽETAK

Primena savremenih digitalnih alata u poslovne svrhe sve više dolazi do izražaja usled masovnog razvoja i primene informacionih tehnologija. Cilj ovog rada je da ukaže na ulogu i značaj koje savremeni digitalni alati imaju u procesu privlačenja kandidata koji se nalaze na tržištu rada. Poseban osvrt rada biće na profesionalnoj mreži LinkedIn, koja je veoma popularna, ne samo u svetu, već i u Republici Srbiji. U radu je pored pregleda literature sprovedeno i empirijsko istraživanje primenom posebno koncipiranog upitnika za tu svrhu kako bi se identifikovalo u kojoj meri se u Republici Srbiji koristi LinkedIn mreža za profesionalne svrhe. U istraživanju je učestvovalo 59 ispitanika. Najveći broj ispitanika ima do 30 godina i trenutno pohađa neki od fakulteta iz društveno-humanističkog polja. U pogledu frekventnosti upotrebe LinkedIn mreže, više od polovine ispitanika posećuje ovu mrežu jednom do dva puta u toku dve nedelje. Rezultati istraživanja su pokazali da je 40% ispitanika barem nekada dobilo ponudu za posao putem LinkedIn mreže, dok 60% ispitanika smatra ovu mrežu važnom za razvoj svoje karijere.

**Ključne reči:** informacione tehnologije, digitalni alati, digitalne komunikacije, LinkedIn mreža, regrutacija

#### ABSTRACT

The application of modern digital tools for business purposes is increasingly coming to the fore due to the massive development and use of information technologies. The aim of this paper is to point out the role and importance of modern digital tools in the process of attracting candidates on the labor market. A special emphasis of the paper will be on the professional network LinkedIn, which is very popular, not only in the world, but also in the Republic of Serbia. In addition to the literature review, in this paper is conducted empirical research using

---

\* Student master studija, Visoka škola modernog biznisa, Beograd

\*\* Vanredni profesor, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, [jelena.lukic@mbs.edu.rs](mailto:jelena.lukic@mbs.edu.rs)

a specially designed questionnaire for that purpose in order to identify the extent to which the LinkedIn network is used for professional purposes in the Republic of Serbia. A total of 59 respondents participated in the research. The largest number of respondents are under 30 years old and are currently attending undergraduate studies in the social and humanities field. Regarding the frequency of use of the LinkedIn network, more than half of the respondents visit this network once or twice in two weeks. The research results showed that 40% of respondents at least once received a job offer through the LinkedIn network, while 60% of respondents consider this network important for their career development.

**Keywords:** information technology, digital tools, digital communications, LinkedIn network, recruitment

## UVOD

Cilj ovog rada je da prikaže kako tradicionalni modeli regrutacije kandidata polako ali sigurno ustupaju mestosavremenim i fleksibilnijim informaciono-komunikacionim rešenjima i platformama. Doći do kvalitetnih i talentovanih kandidata za posao je u doba digitalne ekonomije jedna je od ključnih aktivnosti upravljanja ljudskim resursima. Međutim, zbog različitih izvora regrutovanja kandidata i načina oglašavanja upražnjenog radnog mesta, ova aktivnost je postala prilično zahtevna i kompleksna.

Sa pojavom profesionalnih i društvenih mreža, korišćenje Interneta dobija novu ulogu i značaj. Sve veće prisustvoljudi na ovim mrežama, uticalo je na organizacije da iskoriste prednosti koje im one nude. Jedan od značajnih segmenata u domenu ljudskih resursa je proces regrutovanja. Sve veći broj ljudi na Internetu, posećivanje društvenih mreža i foruma, kao i kreiranje sopstvenog profila na profesionalnim i društvenim mrežamadovode do novih načina dolaženja do novih kandidata. Regrutovanje se okreće ka „online“ sferi što znači da se regruteri obraćaju većem broju kandidata koji se nalaze na društvenim mrežama, sa posebnim akcentom na LinkedIn mrežu.

## 1. PROFESIONALNE I DRUŠTVENE MREŽE ZA PRIVLAČENJE KANDIDATA

Primarni ciljevi regrutacije, koji se odnose na privlačenje što većeg broja kvalitetnih kandidata uz što niže troškove, izbor najboljih kandidata, smanjenje verovatnoće da potencijalni kandidat napusti organizaciju, mogu se dopuniti i ciljem da se privuku kandidati koji će u datoj organizaciji i na datom radnom mestu biti istinski angažovani (Lukić Nikolić, 2021, 277). Jedan od osnovnih principa upravljanja ljudskim resursima treba da bude: da pravi čovek u pravo vreme bude na pravom mestu, da svako dobije ono što mu pripada, da se svakom omogući da napreduje srazmerno svojim sposobnostima, kvalitetima i rezultatima (Jovanović Božinov i sar., 2004, 12). U procesu zapošljavanja, sve je prisutnije regrutovanje preko profesionalnih i društvenih mreža alii provera profila kandidata tokom procesa selekcije. Proces selekcije omogućava kandidatima da formiraju svoja očekivanja od poslodavca.

Posebnu pažnju treba usmeriti na one kandidate čiji su stavovi i vrednosti bliskivrednostima organizacije (Lukić Nikolić, 2021, 277).

Nove informaciono-komunikacione tehnologije menjaju naše živote, kao i način poslovanja. One stvaraju i nove mogućnosti i opcije za regrutovanje kandidata. Zbog sve većeg broja ljudi koji posećuju profesionalne i društvene mreže, kao i sve većeg prisustva na ovim mrežama, one postaju značajno sredstvo za informisanje kandidata o upražnjenim radnim mestima (Cvetkovski i sar., 2015). Profesionalna mreža LinkedIn, kao i druge društvene mreže (Facebook, Twitter, Instagram, TikTok) su postale neizostavni deo uspešne komunikacije i jedan od često primenjivanih alata u poslovanju. Profil na profesionalnim i društvenim mrežama je od velikog značaja za sve one kandidate koji traže posao ili žele da promene postojeći posao.

### **1.1. LinkedIn poslovna mreža**

LinkedIn je poslovna mreža namenjena za poslovno umrežavanje ljudi širom sveta. LinkedIn mreža osnovana je 2003. godine i vrlo brzo je postala veoma popularna među onima koji traže posao i poslodavcima koji za sebe traže idealnog kandidata. Uz pomoć ove mreže mogu se pronaći kandidati koji će se zaposliti, kompanija za koju žele da rade, mogu da se pronađu potencijalni klijenti i da se ostvari umrežavanje sa stručnjacima iz određenih oblasti. LinkedIn je najbolje mesto za pronalaženje saradnika i partnera sa potrebnim znanjima i veštinama, ali isto tako LinkedIn znatno olakšava ponovno povezivanje sa kolegama.

LinkedIn grupe su specijalna mesta namenjena za diskusiju gde članovi određene grupe mogu međusobno da razmenjuju informacije i znanja i da pronađu rešenja za njihove probleme ili da dele informacije o proizvodima, uslugama ili temama koje se odnose na njihovu oblast i poslovanje. Grupe na LinkedIn mreži mogu biti otvorene, omogućavajući svima da se pridruže i pozovu ostale članove ili zatvorene što znači da je za učestvovanje potrebno odobrenje vlasnika, odnosno administratora grupe. Prednosti zatvorenih grupa su u tome što smanjuju nepoželjne i neprimerene komentare i što omogućavaju da rasprava i diskusija budu usko vezane za temu (Prodromou, 2019). U domenu ljudskih resursa, LinkedIn svojim korisnicima pruža funkcije kao što je kreiranje i čuvanje biografije, nabranje iskustva, nabranje obrazovanja, nabranje znanja i veština koje kandidati poseduju.

Mnoge kompanije imaju naloge na LinkedIn-u gde oglašavaju nova radna mesta, dele informacije u vezi sa poslom, obukama i radionicama. Mreža LinkedIn je besplatna za sve – kako za ljude koji traže posao, tako i za one koje regrutuju. Pored svoje besplatne verzije, LinkedIn nudi kompanijama niz rešenja za zapošljavanje koja su zasnovana na naknadama koja omogućavaju menadžerima da lako pronađu, komuniciraju, pregledaju i izaberu kandidata za posao. Poslednjih godina se daju preporuke menadžerima ljudskih resursa za definisanje sopstvene strategije u načinima regrutovanja, automatizovanja pronalaženja izvora radi usklađivanja kandidata sa zahtevima za posao, korišćenje alata za povezivanje i angažovanje kandidata, ažuriranje sopstvenog profila poslodavca i praćenje metrike da bi se poboljšavale strategije (Moriarty, 2021).

Korišćenje profesionalnih mreža donosi brojne prednosti menadžerima ljudskih resursa, jer olakšavaju proces regrutovanja kandidata.

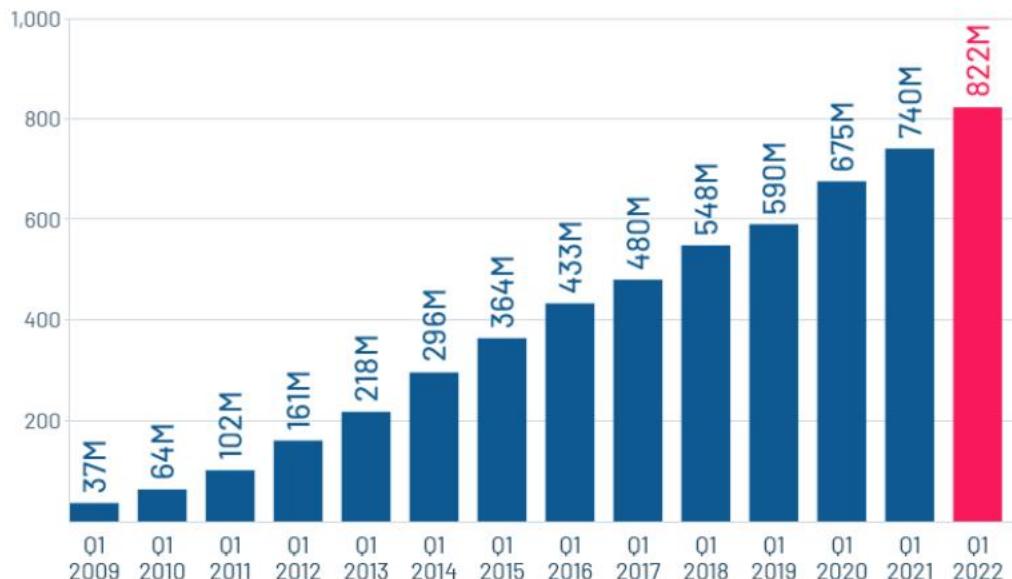
## 1.2. Korisnici LinkedIn mreže

LinkedIn ima više miliona korisnika. Ogroman broj slobodnih radnih mesta, realizovanih intervjuja i dobijenih ponuda za posao, pozicionira LinkedIn kao jedinstveno mesto na kojem imaju prilike da se susretnu pojedinci koji traže posao i regruteri. Odabriom najboljeg kandidata, ne samo što se poboljšavaju produktivnost i kvalitet rada u kompaniji već se dolaskom novih zaposlenih pospešuje motivacija celog kolektiva, što dodatno doprinosi radnoj atmosferi i zadovoljstvu zaposlenih. Donosioci odluke vrednuju sve raspoložive informacije na LinkedIn-u, označavajući prednosti LinkedIn-a za promovisanje obuke i radnog iskustva (Kroeze, 2015).

Zadatak regrutera je da kandidate privuče, zainteresuje, motiviše da čuju više o ponudi, obrazloži zašto je procenio da bi im pozicija mogla biti zanimljiva. Treba odabrati osobu koja najviše odgovara zahtevima posla. Regruteri obavljaju intervju sa odabranim kandidatima. Nakon svakog intervjuja bitno je da regruter ima informacije o znanju i iskustvu, očekivanjima i motivaciji kandidata, a pre svega o stepenu u kojem kandidat može da se uklopi u organizacionu kulturu poslodavca (Solujić, 2019).

LinkedIn mreža iz godine u godinu beleži trend povećanja broja korisnika. Na slici 1 je dat grafički prikaz broja korisnika LinkedIn platforme na globalnom nivou u periodu od 2009. do 2022. godine (u milionima). Kao što se može videti na osnovu prikazanih podataka, broj korisnika LinkedIn mreže je 2022. godine u prvom kvartalu dostigao 822 miliona.

Slika 1: Grafički prikaz broja korisnika LinkedIn platforme u svetu 2009-2022. (u milionima)



Izvor: Gajić, 2022

Prema podacima LinkedIn-a, samo 23% njihovih članova se smatra aktivnim korisnicima. Rukovodstvo LinkedIn-a se trudi na razne načine da i ove pasivne, statističke korisnike svoje mreže aktivira u većoj meri (Prodromou, 2019).

Digitalna marketinška agencija Ommicore i SMPert sprovele su istraživanje o mreži LinkedIn za 2022. godinu. Njihovi rezultati su sledeći (SMPERTH, 2022):

- LinkedIn broji više od 820 miliona korisnika;
- Više od 77% korisnika je izvan SAD-a;
- 57% korisnika čine muškarci a 43% žene;
- 87 miliona milenijalaca je na LinkedIn-u;
- LinkedIn svake 2 sekunde dobije novog člana;
- Preko 30 miliona kompanija ima LinkedIn stranicu sa 20 miliona lista poslova;
- LinkedIn je prvi na lestvici B2B marketinških kanala za distribuciju sadržaja sa 94%;
- LinkedIn je dostupan na 24 jezika;
- Svakog meseca LinkedIn objavljuje 100 miliona ponuda za posao;
- Prosečno vreme koje korisnik sprovede na mreži LinkedIn je 7 minuta po poseti;
- Više od 95% agenata za zapošljavanje redovno koristi LinkedIn.

U 2021. godini, LinkedIn korisnička baza u Srbiji iznosila je približno 0,98 miliona korisnika. Predviđeno je da će broj korisnika LinkedIn mreže u Srbiji do 2025. godine dostići 1,10 miliona korisnika (Statista, 2021).

Rezultati sprovedenih istraživanja pokazuju da se u Srbiji, Internet i profesionalne i društvene mreže koriste u procesu regrutacije, ali još uvek u nedovoljnoj meri. Prema rezultatima istraživanja (Slavić, Bjekić, Berber, 2017) organizacije u Srbiji u 30% slučajeva koriste oglašavanje slobodnog radnog mesta za menadžerske pozicije na zvaničnoj Internet stranici preduzeća, dok 32% organizacija to čini na komercijalnim sajtovima.

Organizacije i kompanije u Srbiji u svega 10% slučajeva koriste profile na profesionalnim i društvenim mrežama za selekciju za menadžerske i stručne pozicije, a svega 6,3% organizacija to čini za selekciju za administrativne i fizičke radnike. Kad su u pitanju online testovi za selekciju, 8,8% organizacija Srbije koristi ovakve modele za selekciju kadrova za menadžerske i stručne pozicije, dok 6,3% organizacija to čine za selekciju administrativnih i fizičkih radnika (Slavić, Bjekić, Berber, 2017).

### **1.3. Milenijalci i LinkedIn mreža**

Poznata kao generacija Y, današnja radna snaga iz grupe milenijalaca (rođenih između 1981. i 1996. godine), je demografski najbrža rastuća korisnička grupa na LinkedIn-u. Približno četvrtina korisnika LinkedIn-a su milenijalci sa oko 87 miliona profila (Aslam, 2022). Za razliku od prethodnih generacija, milenijalci su imali na raspolaganju LinkedIn za celokupno iskustvo traženja posla, što čini korišćenje platforme jedinstvenom za njih i generacije koje slede. Kako navode DelCampo i saradnici (2011), bliska veza milenijumske generacije sa različitim tehnologijama tokom čitavog perioda njihovog odrastanja dovela je do toga da ova grupa ljudi brzo postiže rezultate. Poslodavce to dovodi u nezgodnu poziciju jer lako mogu da izgube najtalentovanije zaposlene u kratkom roku ako ne isporuče na očekivan način obećanje koje su dali u procesu brendiranja sebe kao poželjnog i dobrog poslodavca (Lukić, Brkljač i Perčić, 2019). Milenijalci koriste LinkedIn za pronalaženje informacija, komunikacije i

posmatranje. Oni takođe koriste LinkedIn za pronalaženje informacija koje se ne odnose samo na nove mogućnosti zapošljavanja. LinkedIn mreža se ne koristi samo radi napredovanja u karijeri, već i karijernih dostignuća i osećaja da pripadaju grupi. Pored navedenog, milenijalci koriste LinkedIn mrežu i da kontaktiraju profesionalce sa kojima nemaju priliku da se lično sretnu i komuniciraju.

Primarni motiv i upotreba LinkedIn mreže među milenijalcima je razvoj njihove profesionalne mreže kontakata, bez obzira ne to da li aktivno traže posao ili ne. Oni koriste LinkedIn da se brendiraju i plasiraju na tržište, povećavaju vidljivost među regrutima, prate kompanije za koje su zainteresovani i ostvaruju profesionalne konekcije (Smithi Watkins, 2020). Ključne stvari koje talentovani milenijalci traže od poslodavca su jasno definisane mogućnosti za napredovanje u karijeri, sigurnost da će biti unapređeni, značaj i svrhu u radnim zadacima, da su cenjeni i dobro plaćeni za posao koji obavljaju, nematerijalne vidove nagrađivanja, fleksibilnost radnog vremena i prijatnu radnu atmosferu (Lukić, Brklač i Perčić, 2019).

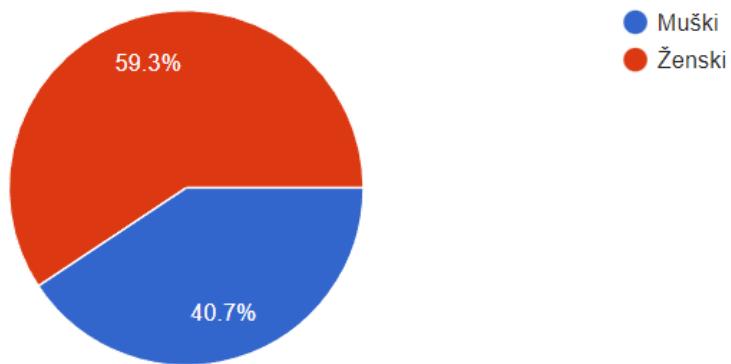
## **2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

Da bi se identifikovalo u kojoj meri se LinkedIn mreža primenjuje u poslovne svrhe, u radu je sprovedeno empirijsko istraživanje primenom posebno koncipiranog upitnika za tu svrhu. Upitnik je obuhvataosetam pitanja. Prva četiri pitanja bila su posvećena demografskim podacima ispitanika – pol, starost, nivo obrazovanja, oblast obrazovanja. Sledеćatri pitanja bila su posvećena LinkedIn mreži –da li ispitanici smatraju LinkedIn mrežu korisnom za svoju karijeru, koliko vremena provode na ovoj mreži i da li su ikada dobili ponudu za posao putem ove mreže. Upitnik je bio realizovan online u okviru Google Forms-a i plasiran tokom meseca decembra 2022. godinena profesionalnoj mreži LinkedIn i na društvenoj mreži Facebook. Na upitnik je odgovorilo ukupno 59 ispitanika. Dobijeni odgovori su statistički obrađeni i interpretirani u sledećem naslovu ovog rada.

## **3. PRIKAZ REZULTATA I DISKUSIJA**

Najveći broj ispitanika koji je učestvovao u istraživanju je ženskog pola (59.3%). Ipak, nije zanemarljivo i učešće osoba muškog pola u ovom istraživanju (40.7%). Polna struktura ispitanika je prikazana na slici 2.

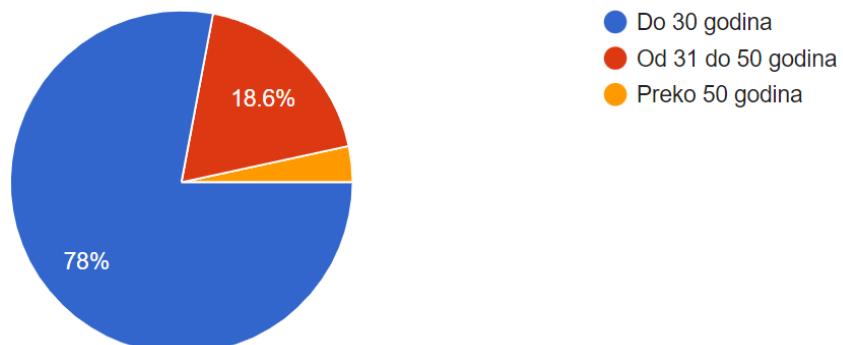
Slika 2. Polna struktura ispitanika



Izvor: Autori

Najveći broj ispitanika koji je učestvovao u istraživanju ima do 30 godina (78%). To znači da su u istraživanju učestvovali pretežno mlađi ispitanici koji su po pravilu veoma aktivni na društvenim i profesionalnim mrežama. Određeni broj ispitanika (18.6%) ima između 31 i 50 godina. Postoje i ispitanici koji imaju preko 50 godina, mada su oni u manjini zastupljeni u ovom istraživanju. Starosna struktura ispitanika je prikazana na slici 3.

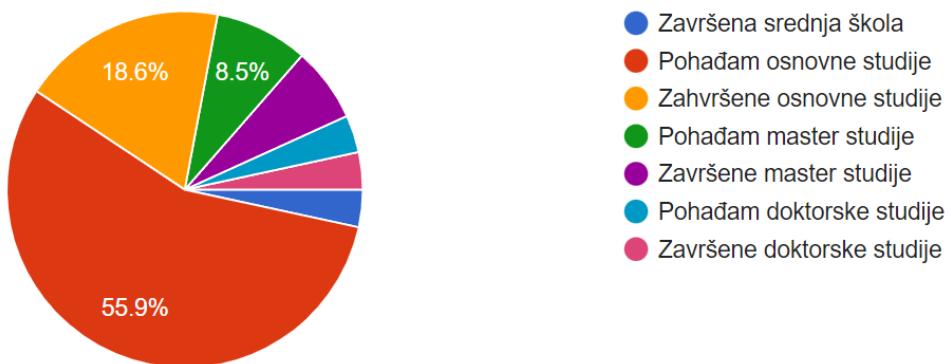
Slika 3. Starosna struktura ispitanika



Izvor: Autori

Od ukupnog broja ispitanika, više od polovine pohađa osnovne studije (55.9%). Na drugom mestu su oni ispitanici koji imaju završene osnovne studije (18.6%), dok 8.5% ispitanika pohađa master studije i isto toliko ima završene master studije. Mali broj ispitanika ima završene doktorske studije ili ih trenutno pohađa. Obrazovna struktura ispitanika je prikazana na slici 4.

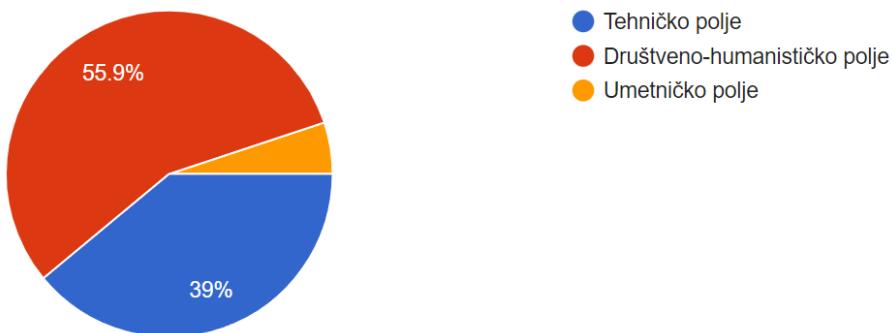
Slika 4. Obrazovna struktura ispitanika



Izvor: Autori

Najveći broj ispitanika, više od polovine, ima obrazovanje iz društveno-humanističkog polja (55.9%), zatim slede ispitanici koji imaju obrazovanje iz tehničkog polja (39%). Mali broj ispitanika koji je učestvovao u ovome istraživanjuima obrazovanje iz umetničkog polja. Polje obrazovanja ispitanika je prikazano na slici 5.

Slika 5. Polje obrazovanja ispitanika



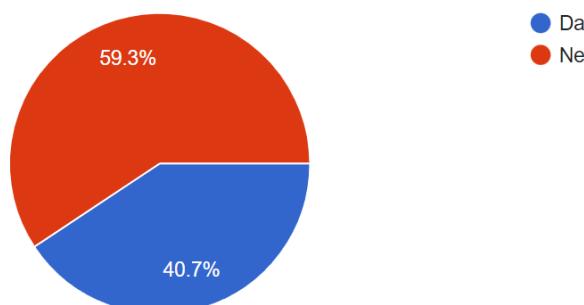
Izvor: Autori

Na pitanje da li su nekada dobili ponudu za posao putem LinkedIn mreže, 40.7% ispitanika se izjasnilo da jeste, dok 59.3% nije. Ovi rezultati ukazuju da skoro dve trećine ispitanika još uvek nije dobio ni jednu ponudu za posao putem LinkedIn mreže. Sa druge strane, rezultati su pokazali da postoji gotovo 41% ispitanika koji su imali prilike da dobiju ponudu za zaposlenje preko LinkedIn mreže. Rezultati koji se odnose na ovo pitanje su prikazani na slici 6.

Slika 6. Ponude za posao putem LinkedIn mreže

Da li ste nekada dobili ponudu za posao putem LinkedIn mreže?

59 responses



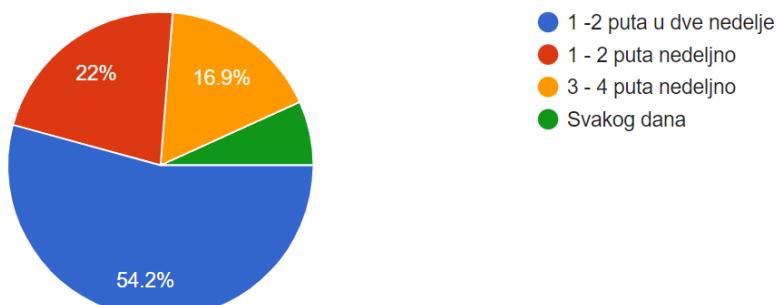
Izvor: Autori

Više od polovine ispitanika (54.2%) posećuje LinkedIn mrežu jednom do dva puta u dve nedelje. Nakon njih slede oni ispitanici koji posećuju LinkedIn mrežu jednom do dva puta nedeljno (22%), dok 16.9% ispitanika provode na LinkedIn mreži tri do četiri puta nedeljno. Mali broj ispitanika posećuje LinkedIn mrežu svakog dana. Rezultati koji pokazuju statistiku vremena provedenog na LinkedIn mreži su prikazani na slici 7.

Slika 7. Vreme provedeno na LinkedIn mreži

Koliko vremena provodite na LinkedIn mreži?

59 responses



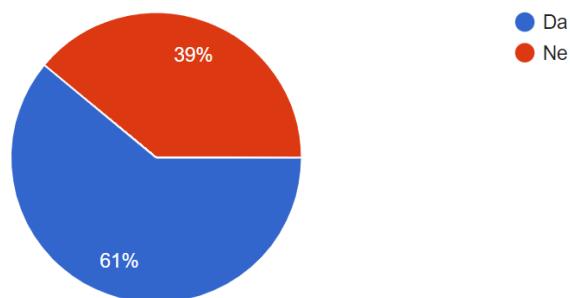
Izvor: Autori

Najveći broj ispitanika smatra LinkedIn mrežu korisnom za svoju karijeru (61%), dok 39% ispitanika ne smatra LinkedIn mrežu korisnom za razvoj svoje karijere i profesionalno napredovanje. Rezultati koji prikazuju korisnost LinkedIn mreže za karijeru ispitanika su prikazani na slici 8.

Slika 8. Korisnost LinkedIn mreže za karijeru

Da li LinkedIn mrežu smatrate korisnom za Vašu karijeru?

59 responses



Izvor: Autori

Korisnost LinkedIn mreže za razvoj karijere je porasla u poslednjih nekoliko godina. Korisnici koji imaju otvorene profile na LinkedIn mreži plasiraju informacije o svojim znanjima i veštinama, kursevima, seminarima, iskustvima. Na taj način, oni sebe pozicioniraju kao poželjne kandidate u očima potencijalnih poslodavaca.

## ZAKLJUČAK

Profesionalne i društvene mreže postale su neizostavni deo svakodnevnog poslovanja i komunikacije. Otvoreni i ažurni profili na profesionalnim i društvenim mrežama omogućavaju povezivanje ljudi, što posledično donosi nove mogućnosti za poslovne prilike. U ovom radu je sprovedeno empirijsko istraživanje primenom posebno koncipiranog upitnika za tu svrhu kako bi se identifikovalo u kojoj meri se u Srbiji koristi LinkedIn mreža za profesionalne svrhe. U istraživanju je učestvovalo 59 ispitanika. Najveći broj ispitanika koji su učestvovali u istraživanju ima do 30 godina, trenutno pohađa neki od fakulteta iz društveno-humanističkog polja. Rezultati su pokazali da je 40% ispitanika barem nekada dobilo ponudu za posao putem LinkedIn mreže, dok 60% ispitanika smatra ovu mrežu važnom za razvoj svoje karijere. U pogledu frekventnosti upotrebe LinkedIn mreže, više od polovine ispitanika posećuje ovu mrežu jednom do dva puta u dve nedelje.

Dobijeni rezultati su korisni za sticanje opšte slike o primeni LinkedIn mreže i za sagledavanje opštih pravaca delovanja regrutera. Ipak, dobijene rezultate nije moguće generalizovati zbog veličine i strukture uzorka. U istraživanju je učestvovalo samo 59 ispitanika, pretežno mladih koji tek započinju svoju profesionalnu karijeru. Buduća istraživanja bi trebala da obuhvate veći broj ispitanika, različite strukture, kako bi dobijeni rezultati bili precizniji.

Zbog značajnog uticaja LinkedIn profila na formiranje konačnog stava regrutera, kandidatima za posao se preporučuje da personalizuju svoj profil tako što će predstaviti sebe jasno i nedvosmisleno u jednoj rečenici putem koje će jasno predočiti šta rade i za šta su stručni. LinkedIn je široko korišćena profesionalna mreža i očekuje se da će u narednom periodu rasti njen značaj u domenu regrutacije. Regruteri će u perspektivi automatizovati procese i angažovati kandidate preko novih platformi kao što su Tiktok, Pinterest i slične mobilne aplikacije pomoću kojih će na jedinstven način dolaziti do željenih kandidata.

## LITERATURA

1. Aslam, S. (2022). 81 LinkedIn Statistics You Need to Know in 2022, <https://www.omnicoreagency.com/linkedin-statistics>, april, 2022. (pristupljeno 20.12.2022.).
2. Cvetkovski, T., Langović-Milićević, A., i Babić, S. (2015). Primena društvenih mreža u regrutovanju kandidata za upražnjena radna mesta. Godišnjak fakulteta za kulturu i medije, 7(7), str. 289-304.
3. DelCampo, R.G., Haggerty, L.A., Haney, M.J., &Knippel, L.A. (2011).*Managing the multi-generational workforce: From the GI generation to the millennials.* Aldershot, United Kingdom: Gower Publishing, Ltd.
4. Gajić, A. (2022). LinkedIn Statistics, <https://99firms.com/blog/linkedin-statistics/> (23.12.2022)
5. Jovanović Božinov, M., Kulić, Ž., i Cvetkovski, T. (2004).*Menadžment ljudskih resursa.* Beograd: Megatrend univerzitet.
6. Kroeze, R. (2015). *Recruitment via Social Media Sites: A Critical Review and Research Agenda, University of Twente*, The Faculty of Behavioural, Management and Social Sciences, 5th IBA Bachelor Thesis Conference, Enschede, The Netherlands.
7. Lukić J., Brkljač, M., i Perčić, K. (2019). *Brendiranje poslodavaca u funkciji privlačenja i zadržavanja talenata koji pripadaju generaciji milenijalaca*, Marketing, Srpsko udruženje za marketing, 50(2), str. 83-93.
8. Lukić Nikolić, J. (2021).*Angažovanost zaposlenih.* Beograd:Visoka škola modernog biznisa.
9. Moriarty, K. (2021). 10 Tips to Mastering Social Recruiting on LinkedIn, <https://www.jobvite.com/blog/recruitment-marketing/10-tips-to-mastering-social-recruiting-on-linkedin>, oktobar, 2021. (pristupljeno 20.12.2022.)
10. Prodromou T. (2019).*Ultimate guide to LinkedIn for Business.*Entrepreneur Press.
11. Slavić, A., Bjekić, R., i Berber, N. (2017). *Uloga interneta i društvenih mreža u procesu regrutacije i selekcije*, XXII International Scientific Conference Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management. Ekonomski fakultet, Subotica, str. 88-96.
12. Smith, S. A.,& Watkins, B. (2020). Millennials' Uses and Gratifications on LinkedIn: Implications for Recruitment and Retention. International Journal of Business Communication.<https://doi.org/10.1177/23294884209737>

13. Solujić, A. (2019). Regrutacija i selekcija u IT sektoru, (pristupljeno 20.12.2022.)  
<https://www.adecco.rs/novosti/regrutacija-i-selekcija-u-it-sektoru-the-way-we-do-it>,  
april, 2019. (pristupljeno 20.12.2022.)
14. Statista (2021). Forecast of the number of LinkedIn users in Serbia from 2017 to 2025,  
<https://www.statista.com/forecasts/1147246/linkedin-users-in-serbia>, jul, 2021.  
(pristupljeno 20.12.2022.)

Primljeno/Submitted: 29.02.2023.  
Prihvaćeno/Accepted: 10.05.2023.

Izvorni znanstveni rad  
Original scientific paper  
**JEL Classification:** P66

## SIDEROPENIČNA ANEMIJA U DJECE HOSPITALIZIRANE U PEDIJATRIJSKOM ODJELU JU BOLNICA TRAVNIK

### SIDEROPENIC ANEMIA IN CHILDREN HOSPITALIZED IN THE PEDIATRIC DEPARTMENT OF THE TRAVNIK JU HOSPITAL

Indira Abdulović\*

Rasema Okić\*\*

#### SAŽETAK

Sam izraz anemija koristi se od 19. stoljeća, i složenica je od grčkih riječi *an* = negacija i *haima* = krv, što znači beskravnost. Kako izraz i nije baš odgovarajući, za opis tog bolesnog stanja koristili su se i nazivi malokrvnost i slabokrvnost. Širom svijeta anemija se pojavljuje kod polovine djece mlađe od pet godina (WHO, 2008). Anemija se definira kao nivo hemoglobina koji je dvije standardne devijacije ispod prosjeka za dob. Anemija se može kategorizirati kao mikrocitna, normocitna ili makrocitna. Mikrocitna anemija sa nedostatkom željeza je čest uzrok dječjih anemija, dok je makrocitna anemija rijetka kod djece. Glavni cilj je bio ispitati učestalost anemije kod bolesnika hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine. Prema prikupljenim podacima, broj hospitaliziranih bolesnika pod dijagnozom anemije bio je 124. U odnosu na spol bilo je 88/124 (70,90%) muškog spola i 36/124 (29%) ženskog spola. U uzorku od 124 hospitaliziranih bolesnika u Pedijatrijskom odjelu pod dijagnozom anemije, 70/124 (56,50%) je bilo starosti ispod jedne godine, od jedne do četvrte godine 50/124 (40,30%), od pete do devete godine 3/124 (2,40%).

Najniži postotak hospitaliziranih pod dijagnozom anemije bio je između 10-14 godina starosti 1/124 (0,80%). U odnosu na mjesto stovanja, najveća učestalost hospitaliziranih bolesnika pod dijagnozom anemije. Pedijatrijskom odjelu bila je u općini Travnik 46/124 (37%). Anemiju kao glavnu dijagnozu na Pedijatrijskom odjelu imalo je 27/124 (21,80%) hospitaliziranih, dok je respiratornu infekciju kao glavnu dijagnozu imalo 51/124 (41,10%) hospitaliziranih. Srednji stupanj anemije kod hospitaliziranih bolesnika je bio najučestaliji 77/124 (62,10%). Sideropenična anemija se može sprječiti i posljedice se mogu ublažiti, i u blagom i srednjem stupnju, čak i u duboko socijalno ugroženom stanovništvu, davanjem formule sa dodatkom željeza umjesto nemodificiranog kravljeg mlijeka.

**Ključne riječi:** anemija, djeca, sideropenična anemija

\* doc.dr.sc. Indira Abdulović,JU Bolnica Travnik, e-mail:[indira.abdulovic@gmail.com](mailto:indira.abdulovic@gmail.com)

\*\* doc.dr.sc. Rasema Okić, JU Zavod za bolesti i ovisnosti Kantona Sarajevo, email - [rasema.okic@outlook.com](mailto:rasema.okic@outlook.com)

## **ABSTRACT**

The term anemia itself has been used since the 19th century, and is a compound noun of the Greek words an=negation andhaima=blood, which means bloodlessness. As the term is not very appropriate, the name anemia is used to describe this disease state. Worldwide, anemia occurs in half of children under the age of five (WHO, 2008). Anemia is defined as hemoglobin level that is two standard deviations below the average for age. Anemia can be categorized as microcytic, normocytic, or macrocytic. Iron deficiency microcytic anemia is a common cause of childhood anemia, while macrocytic anemia is rare in children. The main goal was to examine the frequency of anemia in patients hospitalized in the Pediatric Department of the Travnik JU Hospital in the period from January 1, 2018 until 31.12.2018 years. According to the collected data, the number of hospitalized patients diagnosed with anemia was 124. In relation to gender, 88/124 (70,90%) were male and 36/124(29%) were female. In a sample of 124 hospitalized patients in the Pediatric Department diagnosed with anemia, 70/124(50,50%) were under one year of age, from one to four years 50/124(40,30%), from five to nine years 3/124(2,40%).

The percentage of those hospitalized under the diagnosis of anemia was between 10-14 years of age, 1/124 (0,80%). In relation to the place of residence, the highest frequency of hospitalized patients diagnosed with anemia in the Pediatric Department was in the municipality of Travnik 46/124 (37%). 27/124(21,80%) hospitalized patient had anemia as the main diagnosis, while 51/124 (41,10%) hospitalized patient had respiratory infection as the main diagnosis. The average degree of anemia in hospitalized patients was the most frequent 77/124(62,10%). Sideropenic anemia can be prevented and its effects mitigated, both mild and moderate, even in deeply socially disadvantaged populations, by giving iron-supplemented formula instead of unmodified cow's milk.

**Keywords:** anemia, children, sideropenic anemia

## **UVOD**

Najčešći uzroci sideropenične anemije uočeni kod djece uključuju neadekvatan unos željeza zajedno sa brzim rastom, mala porođajna težina i gastrointestinalni gubici zbog prekomjerne konzumacije kravljeg mlijeka. Kod intrauterinog razdoblja, jedini izvor željeza je željezo koje prolazi kroz placentu. U posljednjem periodu trudnoće, ukupan količina željeza u fetusu je 75 mg/kg. Fiziološka anemija se razvija u postnatalnom periodu i depoi željeza su dovoljni za pružanje eritropoeze u prvih šest mjeseci života ako nema značajnih gubitaka krvi. Kod novorođenčadi male porođajne težine i beba s perinatalnim gubitkom krvi, depoi su iscrpljeni ranije, jer su manji. Odgođeno sticanje pupčane vrpce može poboljšati status željeza i smanjiti rizik od nedostatka željeza (Van Rheene, 2013).

Količina željeza u majčinom mlijeku najviši nivo ima u prvom mjesecu, ali se u narednim periodima postepeno smanjuje do 0,3 mg/L približno petog mjeseca (Siimes, Vuouri, Kuitunen, 1979). Ipak, ovaj iznos varira od pojedinca do pojedinca. Određena istraživanja

pokazuju da majčina prehrana ne utječe na količinu željeza u majčinom mlijeku (Celada, Busset, Gutierrez, 1982). Iako je količina željeza primljenog iz majčinog mlijeka obično niska, njegova apsorpcija je znatno visoka (50%). Poznato je da i druga hrana koja se daje tokom prvih šest mjeseci pored majčinog mlijeka narušava apsorpciju željeza iz majčinog mlijeka. Stoga bi ovu hranu trebalo davati u odvojenim obrocima. Zaključno apsorpcija je velika, ali je niža od iznosa potrebnog za rast. Dakle, dojenčad koristi depoe željeza u prvih 6 mjeseci dok se količina željeza primljenog iz hrane ne poveća.

Čvrsta hrana data nakon 6. mjeseca trebala bi biti bogata, posebno željezom, cinkom, fosforom, magnezijumom, kalcijumom i vitaminom B6. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, 98% potreba za željezom u novorođenčadi u dobi od 6-23 mjeseca treba da se zadovoljava čvrstom hranom (WHO, 1988). Čvrsta hrana treba sadržavati proizvode bogate mesom, ribom, jajima i vitaminom C kako bi se zadovoljile ove potrebe za željezom. Druga greška u hranjenju dojenčadi je pretjerano davanje kravljeg mlijeka u ranom periodu. U novorođenčadi može doći do kroničnog gubitka krvi uočenog u odnosu na topotno osjetljive proteine u kravljem mlijeku. Pored toga, apsorpcija željeza u kravljem mlijeku je mnogo niža u odnosu na majčino mlijeko. Kravje mlijeko zamijenit će hranu bogatu željezom, a pored toga kalcij i kazeinofosopeptidi u kravljem mlijeku mogu poremetiti apsorpciju željeza. Ako se dojenčad hrane hranom siromašnom željezom nakon 6. mjeseca kada se iscrpi u gotovo svim depoima željeza, onda se nedostatak željeza razvija lako.

Kod starije djece, treba uzeti u obzir gubitak krvi kao osnovni uzrok, ako se neadekvatan unos može isključiti ili postoji neadekvatan odgovor na oralno liječenje. Kronična anemija s nedostatkom željeza koja se razvija s okultnim krvarenjem opaža se s relativno nižom stopom kod djece i može se dogoditi kao rezultat gastrointestinalnih problema uključujući peptični čir, Meckelov divertikulum, polip, hemangiom ili upalnu bolest crijeva (Özdemir, 2015). Neosjetni gubitak krvi rijetko može biti povezan sa kroničnom celijakijom, dijareja ili plućna hemosideroza; u tom slučaju izvršiti diferencijalnu dijagnozu sa anamnezom. Trebalо bi imati na umu da parazitoza, također, može doprinijeti nedostatku željeza, posebno u zemljama u razvoju (Özdemir, 2015).

## 1. MATERIJAL I METODE

Istraživanje je provedeno nad bolesnicima hospitaliziranim u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine kojima je postavljena dijagnoza sideropenične anemije.

Kriterij uključenja:

1. Hospitalizacija u Pedijatrijskom odjelu JU Bolnica Travnik od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine,
2. Dijagnosticirana anemija,
3. Dokazana etiologija anemije - sideropenična anemija.

Kriterij isključenja:

1. Anemija kao posljedica akutnog krvarenja zbog ozljeda,
2. Anemija kao posljedica hemolize eritrocita.

Da bismo ispitali učestalost anemije u različitim dobnim skupinama, ispitanike smo svrstali u sljedeće skupine: ispod 1 godine, 1-5 godina, 5-10 godina, 10-14 godina.

Da bismo odredili stupanj težine anemije sljedeće vrijednosti hemoglobina uzeli smo kao granične: < 70 g/L – teška anemija, 71 - 100 g/L – srednje teška anemija, >101 g/L – blaga anemija. Podaci za istraživanje su prikupljeni uvidom u bolničke kartone i povijesti bolesti bolesnika hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik. Podaci su uneseni u elektroničku tablicu aplikacije Excel, gdje redovi tablice prikazuju bolesnike a stupci rezultate mjerena pokazatelja.

## 2. REZULTATI

Prema prikupljenim podacima od ukupno 1464 hospitaliziranih bolesnika u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine, 780 (53,30%) je bilo muškog spola, dok je 684 (46,70%) bilo ženskog spola. Ukupan broj B.O. dana bio je 6571. Najveći postotak hospitaliziranih bolesnika u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik je bio u dobi ispod jedne godine starosti, i iznosio je 559 (38,20%). Najniži postotak hospitaliziranih bio u dobi od pet do devet godina starosti i iznosio je 233 (15,90%). Najveća učestalost hospitaliziranih bolesnika u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik bila je u općinama Travnik 587/1464 (40,0%), Novi Travnik 214/1464 (14,6%), Bugojno 178/1464 (12,2%), dok je najniža učestalost hospitaliziranih bolesnika bila u općini Kreševo 21/1464 (1,4%). Međutim, ako posmatramo stope hospitalizacije u odnosu na ukupan broj djece po pojedinim općinama uočavamo da su one najznačajnije u općini Travnik (7,83%) dok je na drugom mjestu općina Donji Vakuf (6,62%). Opisane značajke prikazuje Tabela 1.

Tabela 1. Značajke bolesnika hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine

Značajka	Učestalost N (%)	Hospitalization rate %	95% CI
<b>Spol</b>			
Muško	780 (53,30)	4,24	3,95-4,54
Žensko	684 (46,70)	4,05	3,75-4,36
<b>Općina</b>			
Travnik	587 (40,0)	7,83	
Novi Travnik	214 (14,6)	5,76	7,22-8,49
Bugojno	178 (12,2)	4,26	5,03-6,57
Busovača	46 (3,1)	1,76	3,67-4,92
Vitez	74 (5,0)	1,97	1,30-2,33
Jajce	34 (2,3)	1,02	1,56-2,46
Donji Vakuf	146 (9,9)	6,62	0,71- 1,41
Gornji Vakuf	68 (4,6)	2,42	5,61- 7,76
Kiseljak	38 (2,5)	1,31	1,89- 3,05
Fojnica	58 (3,9)	3,63	0,94- 1,78
	21 (1,4)	3,29	2,78- 4,66

Kreševo			2,09- 4,95
<b>Dob</b>		<i>Chi df(3)</i>	<i>P</i>
<1 godine	559 (38,20)		
1-4 godine	416 (28,40)		
5-9 godina	233 (15,90)		
10-14 godina	256 (17,50)	189,99	<0,001

Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

Postoji značajna statistička razlika u odnosu na dob hospitalizirane djece ( $\text{Chi}^2 = 189,99$ ,  $df(3) p < 0,001$ ). Pod dijagnozom anemije u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine hospitalizirano je ukupno 124 bolesnika. U ispitivanom uzorku bilo je 88/124 (70,90%) muškog spola i 36/124 (29%) ženskog spola (Tabela 2.).

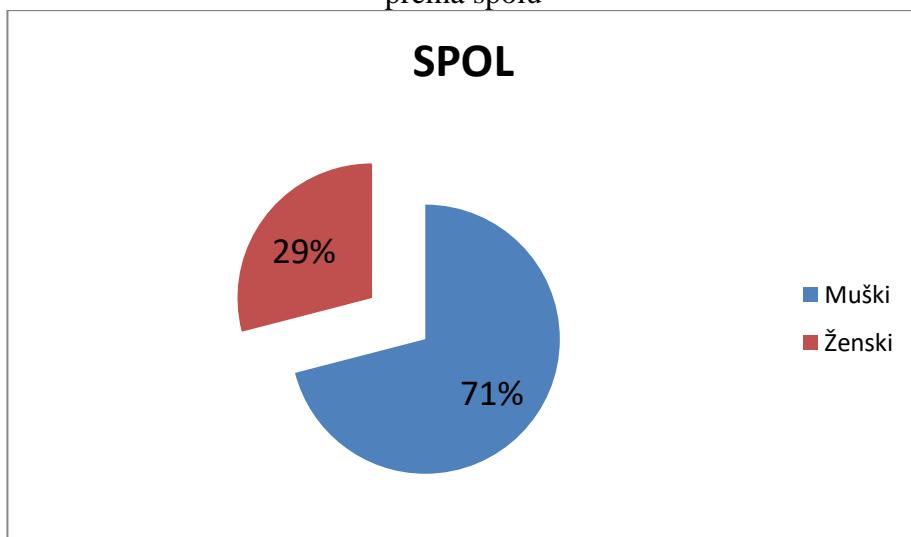
Tabela 2. Značajke bolesnika hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine pod dijagnozom anemije – učestalost prema spolu

Spol	Učestalost N (%)	Hospitalization rate %	95% CI
Muški	88 (70,90)	11,28	9,10- 13,83
Ženski	36 (29,10)	5,26	3,74-7,20
Ukupno	124 (100)	8,47	7,04- 10,06

Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

Dobijeni rezultati, učestalost hospitaliziranih pod dijagnozom anemije prema spolu, prikazani su i na Grafikonu 1.

Grafikon 1. Značajke bolesnika hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine pod dijagnozom anemije – učestalost prema spolu



Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

U uzorku od 124 hospitaliziranih bolesnika u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine pod dijagnozom anemije, 70/124 (56,50%) je bilo starosti ispod jedne godine, to je ujedno i najveća učestalost. Učestalost hospitaliziranih od jedne do četvrte godine iznosila je 50/124 (40,30%), od pete do devete godine 3/124 (2,40%). Najniži postotak hospitaliziranih bio je između 10-14 godina starosti 1/124 (0,80%).

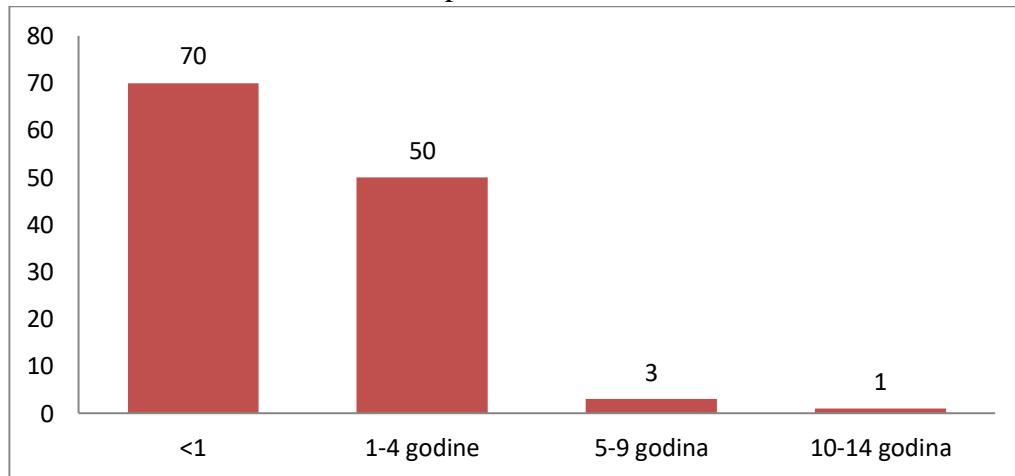
Tabela 3. Značajke bolesnika hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine pod dijagnozom anemije – učestalost prema dobi

Dob	Učestalost N (%)	Chi	p
<1	70 (56,50)		
1-4 godine	50 (40,30)		
5-9 godina	3 (2,40)		
10-14 godina	1 (0,80)		
Ukupno	124 (100)	115,032	< 0,001

Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

Dobijeni rezultati, učestalost hospitaliziranih pod dijagnozom anemije prema dobi, prikazani su i na Grafikonu 2.

Grafikon 2. Značajke bolesnika hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine pod dijagnozom anemije – učestalost prema dobi



Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

Najveća učestalost hospitaliziranih bolesnika pod dijagnozom anemije u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine bila je u općinama Travnik 46/124 (37%), Novi Travnik 14/124 (11,30), Donji Vakuf 14/124 (11,30), Bugojno 16/124 (12,90%), dok je najniža učestalost hospitaliziranih bolesnika bila u općini Jajce 1/124 (0,80%). Također, posmatramo učešće hospitaliziranih od sideropenične anemije

u odnosu na ukupan broj hospitalizirane djece starosti od 0-14 godina po pojedinim općinama kantona, gdje uočavamo značajne razlike po stopama hospitalizacije. Dobijeni rezultati prikazani su u Tabeli 4

Tabela 4. Značajke bolesnika hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine pod dijagnozom anemije – učestalost prema mjestu stanovanja

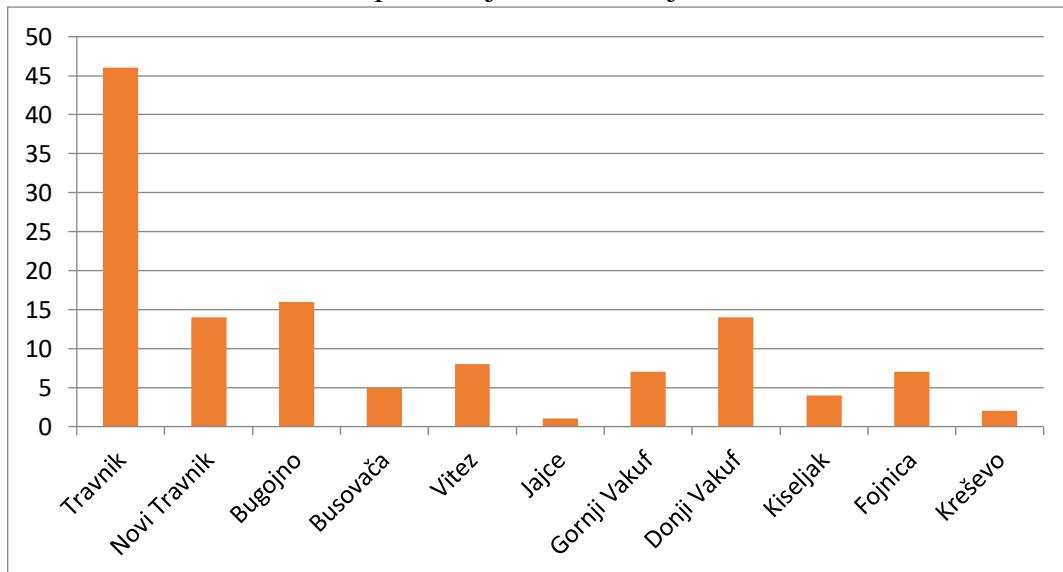
Općina	Učestalost N (%)	Hospitalization rate %	95% CI
Travnik	46 (37,00)	7,83	5,80- 10,36
Novi Travnik	14 (11,30)	6,54	3,57- 10,98
Bugojno	16 (12,90)	8,98	5,32- 14,29
Busovača	5 (4,00)	10,87	3,98- 24,09
Vitez	8 (6,50)	10,81	5,02- 20,53
Jajce	1 (0,90)	2,94	0,14- 14,51
Gornji Vakuf	7 (5,60)	10,29	4,50- 20,36
Donji Vakuf	14 (11,30)	9,58	5,45- 15,71
Kiseljak	4 (3,20)	10,53	3,34- 25,39
Fojnica	7 (5,60)	12,07	5,27- 23,87
Kreševo	2 (1,60)	9,52	1,59- 31,47
Ukupno	124 (100)	8,47	7,07- 10,06

Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

Najznačajnije učešće sideropenične anemije u ukupnom broju hospitalizirane djece bilježimo u općini Fojnica (hospitalization rate 12,07%), zatim Busovača, Vitez, G. Vakuf i Kiseljak sa stopama većim od 10,00%.

Dobijeni rezultati, učestalost hospitaliziranih pod dijagnozom anemije prema mjestu stanovanja, prikazani su i na Grafikonu 3.

Grafikon 3. Značajke bolesnika hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine pod dijagnozom anemije – učestalost prema mjestu stanovanja



Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

Glavne dijagnoze liječenih od anemije bile su respiratorne infekcije sa učestalošću 51/124 (41,10%), urinarne infekcije 4/124 (3,20%). Anemiju kao glavnu dijagnozu u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine imalo je 27/124 (21,80%) hospitaliziranih. Ostale dijagnoze hospitaliziranih iznose 42/124 (33,90%). Navedeni rezultati prikazani su u Tabeli 5.

Tabela 5. Glavna dijagnoza liječenih od anemije u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine

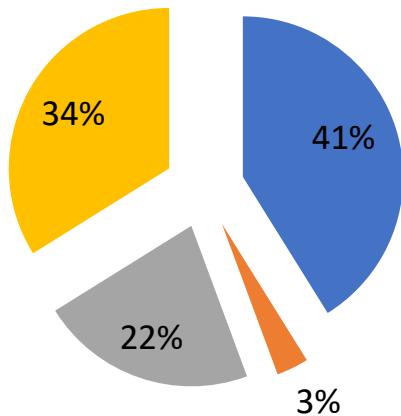
Glavna dijagnoza	Učestalost (N)	%
Respiratorna infekcija	51	41,10%
Urinarna infekcija	4	3,20%
Anemija	27	21,80%
Ostale dijagnoze	42	33,90%
Ukupno	124	100%

Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

Dobijeni rezultati, glavne dijagnoze liječenih od anemije, prikazani su i na Grafikonu 4.

Grafikon 4. Glavna dijagnoza liječenih od anemije u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine

■ Respiratorna infekcija ■ Urinarna infekcija ■ Anemija ■ Ostale dijagnoze



Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

Stupanj težine anemije može biti blagi, srednji i teški. Hospitalizirani bolesnici u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine prema stupnju anemije imali su blagi stupanj 27/124 (21,80%), srednji stupanj koji ujedno ima i najveću učestalost 77/124 (62,10%), teški stupanj 20/124 (16,10%). Navedeni rezultati prikazani su u Tabeli 6.

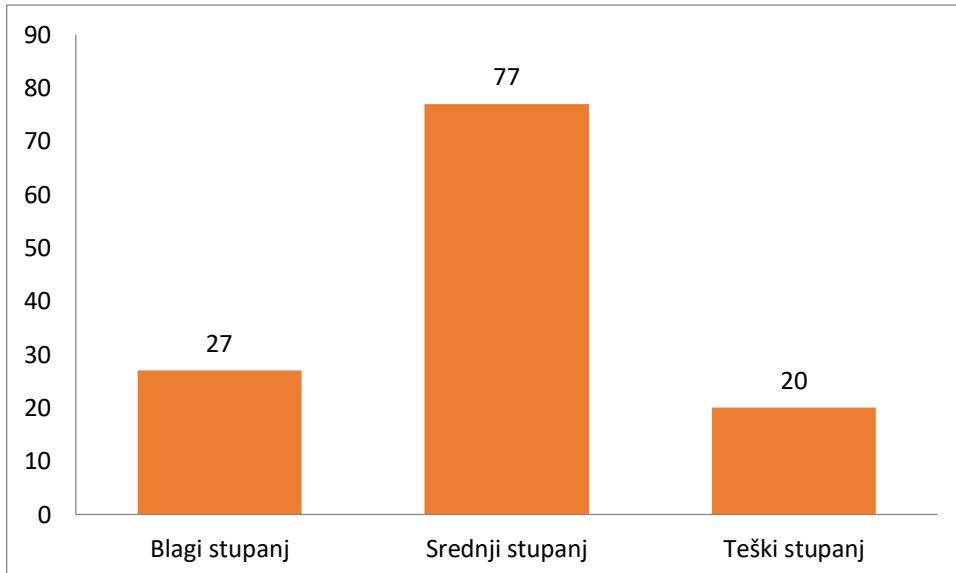
Tabela 6. Uporedba stupnjeva težine anemije kod hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine

Stupanj težine anemije	Učestalost (N)	%
Blagi stupanj	27	21,80%
Srednji stupanj	77	62,10%
Teški stupanj	20	16,10%
Ukupno	124	100%

Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

Postoji statistički značajna razlika ( $\chi^2 = 46,75$ ,  $df(2)$ ,  $p < 0,001$ ) u odnosu na stupanj težine anemije kod hospitalizirane djece u Pedijatrijskom odjelu JU Bolnice Travnik tokom 2018. godine. Navedeni rezultati iz Tabele 6. stupanj težine anemije hospitaliziranih bolesnika u JU Bolnici Travnik prikazani su, također, i na Grafikonu 5.

Grafikon 5. Uporedba stupnjeva težine anemije kod hospitaliziranih u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik u razdoblju od 01.01.2018. do 31.12.2018. godine



Izvor: Lična izrada na osnovu prikupljenih podataka

### 3. DISKUSIJA

U ovom radu prikazana je učestalost anemija u populaciji hospitalizirane djece u Pedijatrijskom odjelu u JU Bolnici Travnik. Kao što je prikazano, 124 bolesnika je imalo dijagnozu anemije. Učestalost hospitaliziranih od anemije starosti ispod jedne godine bilo je 70/124 (56,50%), što odgovara istraživanjima drugih autora (Willows i sur., 2000). Taj podatak nije začuđujući i može se objasniti s nekoliko činjenica. U dojenačkoj dobi djeca nerijetko nisu primjereno hranjena, odnosno nisu primjereno kvalitetno hranjena. Sideropenična anemija danas je najčešće posljedica neuhranjenosti, osobito u nerazvijenim zemljama. Čimbenici kao što su ograničeni pristup hrani bogatoj željezom, neadekvatne prakse hranjenja dojenčadi i male djece, uključujući nedostatak isključivog dojenja, dugotrajno dojenje i neodgovarajuća hrana za odvikavanje od djeteta i ponovljene bolesti, povećavaju šansu da mala djeca razviju anemiju. Ako posmatramo učešće hospitaliziranih od sideropenične anemije u odnosu na ukupan broj hospitalizirane djece starosti od 0-14 godina po pojedinim općinama kantona, gdje uočavamo značajne razlike po stopama hospitalizacije. Najznačajnije učešće sideropenične anemije u ukupnom broju hospitalizirane djece bilježimo u općini Fojnica (hospitalization rate 12,07%), zatim Busovača, Vitez, G. Vakuf i Kiseljak sa stopama većim od 10,00%

Sljedeći mogući razlog česte pojave sideropenične anemije u dječjoj dobi jest intenzivan rast. Sideropenična anemija je najčešća je u dobi od 1-5 godine, a to je doba izrazitog rasta i razvitka djetetova organizma, pa su povećane potrebe organizma za željezom. Kako je prikazano u radu, učestalost hospitaliziranih od anemije od jedne do četvrte godine iznosila je 50/124 (40,30%). Postoji snačajna statistička razlika u odnosu na dob hospitalizirane djece (Chi<sup>2</sup> 189,99 df(3) p<0,001). Zbog nedostatka željeza nastaje deficit stanične i humoralne imunosti, što za posljedicu ima povećanu sklonost organizma za nastanak infektivnih bolesti

(Svoboda i sur., 2004). Djeca su ranjiva na razne infekcije, posebno respiratorne, urinarne i gastrointestinalne (Jayaweera i sur., 2019). U ovom istraživanju učestalost respiratornih infekcija bila je 51/124 (41,10%), a urinarnih infekcija 4/124 (3,20%). Takve infekcije mogu biti povezane s niskom razinom imuniteta. Česta izloženost i niska razina higijenskih postupaka povezani su s recidivima. Jednom kada se ponavljače infekcije povežu s nedovoljnom prehranom u djetinjstvu, ishod bi se pogoršao, a često bi u ranom životu završio čestim infekcijama. U istraživanju autora Jayaweera i sur., rizik od respiratornih infekcija u djetinjstvu bio je značajno povezan sa sideropeničnom anemijom (Jayaweera i sur., 2019). Nedostatak željeza u krvi faktor je rizika za razvoj ponovljenih respiratornih infekcija. Ramakrishnan i sur. pokazuje da su djeca s nedostatkom željeza bila pet puta osjetljivija na infekcije donjih dišnih putova u odnosu na kontrolnu skupinu (Ramakrishnan i Harish, 2006). Odgovarajuće željezo važno je za proliferaciju i sazrijevanje imunoloških stanica, posebno limfocita, za stvaranje specifičnog odgovora na infekciju (Soyano i Gómez, 1999).

## ZAKLJUČCI

U radu je dokazano da je najčešća anemija srednjeg stupnja. Postoji statistički značajna razlika (Chi 46,75 df(2) p<0,001) u odnosu na stupanj težine anemije kod hospitalizirane djece u Pedijatrijskom odjelu JU Bolnice Travnik tokom 2018. godine. Srednji stupanj može biti opasan zbog prelaska anemije u teži i kronični oblik sa svim njenim komplikacijama. Ako posmatramo stopu hospitalizacije u odnosu na ukupan broj djece po pojedinim općinama uočavamo da su one najznačajnije u općini Travnik (7,83%) dok je na drugom mjestu općina Donji Vakuf (6,62%) sto nas upućuje na potrebe preventivnih pregleda i savjetovanja u vezi ishrane djece dojenačke dobi i dobi malog djeteta. Ostali socio-demografski podaci (poput obrazovne razine njegovatelja, obiteljski prihodi) i pojedinačni faktori povezani su sa stupnjem ozbiljnosti anemije. Anemija je rezultat velikog broja uzroka i zdravstvenih odrednica koje često zajedno koegzistiraju (Mesfin i sur., 2015). Sideropenična anemija se lako može spriječiti, čak i u socijalno ugroženom stanovništvu, davanjem formule sa dodatkom željeza umjesto nemodificiranog kravljeg mlijeka. Sideropenična anemija najčešće se dijagnosticira kao slučajno otkriće u liječenju bolesnika s zaraznim bolestima, što dokazuje da se ni sada ranoj dijagnozi, pa čak i prevenciji bolesti ne posvećuje dovoljno pažnje. Potrebno je kontinuirano poboljšavati razinu svijesti roditelja, studenata medicine, a posebno obiteljskih liječnika o posljedicama nedostatka željeza u djece.

## LITERATURA

1. Celada A., Busset R., Gutierrez J. i sur. (1982). No correlation between iron concentration in breast milk and maternal iron stores, *Helv Paediatr Acta*; 37: 11-6.
2. Jayaweera, J.A.A.S., Reyes, M., Joseph, A. (2019). RETRACTED ARTICLE: Childhood iron deficiency anemia leads to recurrent respiratory tract infections and gastroenteritis. *Sci Rep* 9, 12637.
3. Mesfin F., Berhane Y., Worku A. (2015). Anemia among Primary School Children in Eastern Ethiopia. *PloS One*.

4. Özdemir N. (2015). Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment in children. *Turk pediatri arsivi*, 50(1), 11–19
5. Ramakrishnan K., Harish P. S. (2006). Hemoglobin level as a risk factor for lower respiratory tract infections, *Indian J Pediatr.* 73(10), 881–883
6. Siimes MA., Vuouri E, Kuitunen P. (1979). Breast milk iron: a declining concentration during the course of lactation. *Acta Paediatr Scand*; 68: 29-31
7. Van Rheenen P. (2013) Less iron deficiency anaemia after delayed cord-clamping. *Paediatr Int Child Health*; 33:57-8.
8. Willows ND., Dewailly E., Gray-Donald K. (2000). Anemia and iron status in Inuit infants from northern Quebec. *Can J Public Health*; 91:407-10
9. World Health Organization. (1993-2005). Worldwide prevalence of anaemia.

## ZADOLŽEVANJE V BANKAH V SLOVENIJI BORROWING IN BANKS IN SLOVENIA

Urška Longar<sup>\*</sup>  
Malči Grivec<sup>\*\*</sup>

### POVZETEK

Ljudje v življenju prehajamo skozi različna obdobja, z vidika financ pa v določenih obdobjih bolj varčujemo, v drugih pa se zadolžujemo. Slednje pogosto predstavlja rešitev in prvi korak k uresničitvi osebnih ciljev in želja. Zadolževanje lahko opredelimo na več načinov, v splošnem pa lahko rečemo, da gre za pridobitev finančnih sredstev, ki si jih zaradi različnih potreb sposodimo, njihovo odplačevanje pa naj bi bilo uresničeno v načrtovanem prihodnjem obdobju. Ravnanje s sredstvi, ki si jih želimo sposoditi, moramo načrtovati v skladu z osebnimi finančnimi cilji. Pomembno je, da izberemo takšno zadolževanje, ki ne bo preseglo naših zmožnosti odplačevanja, hkrati pa takšno obliko, ki bo zagotovljala varnost odplačevanja sredstev. Eden izmed najpogostejših načinov financiranja naše potrošnje oz. investicij je zadolževanje v bankah. Cena, ki jo plačamo za sposojena sredstva, so obresti. Namenski prispevki je predstaviti osnovne pojme, povezane z zadolževanjem, in zadolževanje v bankah v Sloveniji ter nekaterih drugih državah. Cilj prispevka je tako ugotoviti, kako zadolženi smo Slovenci v primerjavi z drugimi državami evroobmočja ter kakšna je struktura finančnih sredstev gospodinjstev v Sloveniji. V empiričnem delu prispevka pa predstavimo zadolževanje Slovencev v bankah. Na podlagi statističnih podatkov primerjamo bruto zadolževanje v Sloveniji vzadnjih desetih letih z zadolževanjem v državah evroobmočja.

**Ključne besede:** zadolževanje, osebne finance, tveganja, zadolževanje v bankah, obresti

---

\* Dipl. ekon., Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija,  
[ursika.longar@gmail.com](mailto:ursika.longar@gmail.com)

\*\* Doc. dr. Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija, [malci.grivec@uni-nm.si](mailto:malci.grivec@uni-nm.si)

## **ABSTRACT**

People go through different periods in life, and from the point of view of finances, in certain periods we save more money, and in others we borrow more. Borrowing money often represents a solution and the first step towards the realization of personal goals and desires.

Borrowing can be defined in several ways, but in general we can say that it is the acquisition of financial resources that we borrow for various needs, and their repayment should be realized in the planned future period. We must plan the handling of the funds we wish to borrow in accordance with our personal financial goals. It is important to choose a type of borrowing that will not exceed our ability to repay, but at the same time such a form that will ensure the security of repayment of funds. One of the most common ways of financing our consumption or of investments is borrowing from banks. The price we pay for borrowed funds is called interest rate. The purpose of the paper is to present the basic concepts related to borrowing money and borrowing money from banks in Slovenia and some other countries. The aim of the article is to find out how indebted we Slovenians are compared to other countries in the euroarea and what the structure of the financial assets of households in Slovenia is. In the empirical part of the paper, we present the borrowing of Slovenians in banks. On the basis of statistical data, we compare gross borrowing in Slovenia in the last ten years with borrowing in the euroarea countries.

**Key words:** borrowing, personal finance, risks, borrowing from banks, interest rate

## **1. OSEBNE FINANCE**

Osebne finance imajo v naših življenjih pomembno vlogo, od nas samih in naših navad ter življenjskega sloga pa je odvisno, kako z njimi ravnamo. Ne glede na našo trenutno finančno situacijo lahko z upravljanjem financ zagotovimo njihovo varnost. Seveda pa je ob tem ključnega pomena, koliko sredstev pridobivamo in koliko jih trošimo. Upravljanje sredstev je odvisno od osebnih lastnosti posameznika, njegovih navad ter tudi poznavanja delovanja osebnih financ. Osebne lastnosti, ki imajo vpliv na upravljanje z osebnimi financami, so (Lubej in Stanonik, 2002, str. 14):

- odnos do potrošnje,
- odnos do varčevanja,
- življenjski cilji,
- odnos do tveganja in naložb,
- znanje in izkušnje o financah.

Učinkovito upravljanje financ pomeni, da posameznik sprejema takšne odločitve, ki bodo na dolgi rok zviševale njegovo premoženje in uresničevale njegove finančne cilje. Na pomembnost osebnih financ kaže tudi dejstvo, da so osebne finance osnova za nastanek vseh ostalih finančnih področij. Brez upravljanja in varčevanja finančnih sredstev ne bi prišlo do razvoja bančništva in kapitalizma, sam kapitalski trg pa bi izgubil svoj smisel (King in Carey, 2017, str. 9).

Upravljanje osebnih financ torej omogoča nastanek naših prihrankov, zaradi potreb upravljanja z njimi pa je prišlo do finančnih trgov in finančnega posredovanja. Odličen način za učinkovito upravljanje in načrtovanje financ pa predstavlja tudi osebni finančni načrt, ki ga bomo predstavili v nadaljevanju. Tega prilagajamo življenjskemu obdobju, v katerem se nahajamo (Lubej in Stanonik, 2012, str. 14).

## 2. OSEBNI FINANČNI NAČRT

Osebni finančni načrt je načrt, v katerem posameznik natančno opredeli svoje finančne cilje in opiše prihodnje ravnanje v zvezi s porabo, zaščito, varčevanjem, financiranjem in investiranjem. Vse to je podlaga za uresničevanje zastavljenih ciljev. Vsak načrt je sestavljen iz šestih področij, in sicer (Vezovišek, 2014, str. 20):

- finančno in davčno načrtovanje,
- uravnavanje likvidnosti,
- financiranje večjih nakupov,
- zaščita premoženja in prihodkov,
- investiranje sredstev in
- načrtovanje pokojnine in zapuščine.

Finančno načrtovanje je v današnjih razmerah ključnega pomena, ker se tudi posamezniki bolj zavedamo svoje odgovornosti za naše finančno stanje. Varno in boljšo finančno prihodnost si lahko zagotovljamo z zmernim trošenjem, varčevanjem in pa plemenitenjem pri varčevanju. Kapitalizem in potrošništvo sta v naravi posameznikov, varčevanje pa ne, zato je pomembno, da svojo finančno prihodnost načrtujemo (Valenčič, 2016, str. 24).

Sestavine osebnega finančnega načrta, ki je značilen za slovenske razmere, so naslednje (Vezovišek, 2014, str. 20):

- osebni/družinski finančni proračun,
- upravljanje likvidnosti,
- načrt zaščite delovne sposobnosti, zdravja, življenja in premoženja,
- pokojninski načrt,
- načrt financiranja investicij in večjih nakupov ter
- drugi načrti.

Za objektivno izdelavo osebnega finančnega načrta pa je najprej potrebna temeljita ocena finančnega stanja, pri kateri naredimo pregled trenutnih financ.

### Ocena finančnega stanja in finančni cilji

Temelj vsakega osebnega finančnega načrta je pregled trenutnega finančnega stanja. Potrebno je narediti osebno bilanco finančnega stanja, v kateri na levi strani prikažemo finančno premoženje, na desni strani pa finančne obveznosti. Takšna bilanca nam da vpogled v naše prihodke in odhodke ter nam pomaga oceniti naše trenutno finančno stanje, hkrati pa tudi pomaga pri odločitvi o določitvi osebnih finančnih ciljev (Števanec, 2016, str. 4). V Tabela 1 lahko vidimo primer osebne bilance finančnega stanja, v kateri so finančno premoženje in obveznosti razdeljene v različne skupine.

Tabela 1: Osebna bilanca finančnega stanja

<b>Finančno premoženje</b>	<b>Finančne obveznosti</b>
denar in bančne vloge (gotovina, stanje na transakcijskem računu, vezana sredstva, rentna varčevanja)	neplačani računi
vrednostni papirji (delnice, obveznice ...)	kreditne kartice, limiti na transakcijskih računih
enote skladov	hipoteka, stanovanjska posojila
vrednost premij življenjskega zavarovanja	posojilo za avto
vrednost premij pokojninskega zavarovanja	druga potrošniška posojila
vrednost nepremičnin (hiša, stanovanje, vikendi, parcele ...)	ostali dolgovi (šolnine, posojila sorodnikov ...)
vrednost premičnin (avtomobili, umetniške slike, nakit ...)	
dana posojila (prijateljem)	
<b>Skupna vrednost finančnih premoženj</b>	<b>Skupna vrednost finančnih obveznosti</b>

Vir: Števanec, M. (2016). Osebne finance in varčevalne navade v Sloveniji. Maribor: Ekonomsko poslovna fakulteta, str. 4.

Pri izdelavi osebnega finančnega načrta pa je izredno pomembna tudi opredelitev finančnih ciljev, ki jih želimo doseči.

Pomembno je, da opredelimo svoje finančne cilje, zato da lahko določimo obdobje, v katerem bi te cilje žeeli doseči. Pri tem pa je pomembno, da natančno predvidimo znesek, ki ga potrebujemo za uresničitev finančnega cilja. Najenostavnejša delitev ciljev je delitev ciljev glede na časovno obdobje, in sicer poznamo (Glavnik, 2012, str. 35):

- kratkoročne finančne cilje (uresničimo jih lahko v manj kot enem letu),
- srednjeročne cilje (uresničimo jih lahko v roku od enega do pet let),
- dolgoročni cilji (uresničimo jih lahko v obdobju, ki je daljše od petih let).

Kratkoročne, srednjeročne in dolgoročne finančne cilje lahko opredelimo na način, kot je prikazano v Tabela 2.

Tabela 2: Osebni finančni cilji

<b>Kratkoročni cilji (do enega leta)</b>	<b>Kdaj</b>	<b>Koliko evrov</b>	<b>Že privarčevano</b>
<b>Poletni dopust</b>	čez 1 leto	1.000	200
<b>Zimski dopust</b>	čez 6 mesecev	800	200
<b>Plačilo zapadlih obveznosti</b>	v enem mesecu	625	200

<b>Skupaj</b>	<b>v enem letu</b>	<b>2.425</b>	<b>600</b>
<b>Srednjeročni cilji (1–4 leta)</b>	<b>Kdaj</b>	<b>Koliko evrov</b>	<b>Že privarčevano</b>
<b>Nakup avtomobila</b>	čez 3 leta	10.000	/
<b>Potovanje v Brazilijo</b>	čez 2 leti	3.000	/
<b>Skupaj</b>	<b>v 3 letih</b>	<b>13.000</b>	/
<b>Dolgoročni cilji (5 let in več)</b>	<b>Kdaj</b>	<b>Koliko evrov</b>	<b>Že privarčevano</b>
<b>Nakup stanovanja</b>	čez 7 let	100.000	1.000
<b>Dodatna pokojnina</b>	čez 35 let	140.000	800
<b>Skupaj</b>		<b>240.000</b>	<b>1.800</b>

Vir: Glavnik, M. (2012). Pošteni denarni priročnik: Kaj morate vedeti o ustvarjanju denarja. Ljubljana: Consilium IAM, str. 35.

Osebne finance in finančni cikel lahko delimo na tri različna obdobja, in sicer (Lubej in Stanonik, 2009, str. 28):

- **Mladost:** je obdobje, v katerem je posameznik brez prihodkov in je s finančnega vidika odvisen od svojih staršev. Finančno se lahko posameznik osamosvoji šele, ko začne ustvarjati lastne prihodke, kar vodi v dejstvo, da je osnovni finančni cilj posameznika v mladosti, da čim prej doseže finančno samostojnost. Šolanje, ki ga v tem obdobju financirajo starši, pa se šteje za investicijo, na podlagi katere bodo njihovi otroci v prihodnosti pridobivali denarna sredstva.
- **Proektivno obdobje:** je obdobje, ko posameznik doseže finančno samostojnost. To je obdobje ustvarjanja stalnih finančnih dohodkov in premoženja. V tem obdobju rešuje finančni cilj bivalnega problema (nakup stanovanja/hiše), hkrati pa naj bi začel varčevati za dodatno pokojnino. V tem obdobju je smiselno, da privarčujemo četrtino vseh svojih aktivnih prihodkov z namenom, da bomo lahko v kasnejših obdobjih poskrbeli za svojo finančno varnost.
- **Starost:** v obdobju starosti ne ustvarjamo več rednih finančnih prihodkov, vseeno pa prejemamo pokojnino. V tem obdobju se večina preživila tudi s prihranki iz prejšnjih let, ki so jih ustvarili v produktivnem obdobju. Finančni standard v obdobju starosti je torej odvisen od posameznikove sposobnosti varčevanja v zaposlitvenem obdobju.

Ko se zavedamo obdobja, v katerem se nahajamo, in s tem tudi ciljev, ki jih imamo v življenju, je priporočljivo pripraviti osebni finančni načrt. V njem lahko namreč upoštevamo dinamiko našega življenja in s tem potrebe po finančnih sredstvih. Pri tem moramo upoštevati tudi nenačrtovane izdatke, ki so pogojeni z nepredvidenimi dogodki, kamor gotovo lahko uvrstimo tudi covid-19. Marsikdo se je namreč v tem času soočil z zmanjšanjem dohodka ali celo izgubo zaposlitve in so prihranki prišli še kako prav. Posamezniki pogosto z namenom uresničitve svojih finančnih ciljev posegajo po finančnih instrumentih, s pomočjo katerih z zadolževanjem pridobijo potrebna sredstva. Zadolževanje pomeni, da si sredstva, ki jih

potrebujejo za uresničitev svojih ciljev, sposodijo od posojilodajalca. Pojem in vzroke natančneje predstavimo v naslednjem poglavju.

### **3. ZADOLŽEVANJE**

Zadolževanje lahko opredelimo na več načinov, v splošnem pa lahko rečemo, da gre za pridobitev finančnih sredstev, ki si jih zaradi različnih potreb sposodimo, njihovo odplačevanje pa naj bi bilo uresničeno v načrtovanem prihodnjem obdobju. Da lahko govorimo o zadolženosti, moramo razumeti, kako delujejo finančni trgi, ki pa se delijo na trg kapitala in trg izvedenih finančnih instrumentov. Na teh dveh trgih skupaj delujejo posojiljemalcii, ki potrebujejo dodatna sredstva, in posojilodajalci, ki so svoja sredstva pripravljeni posoditi. Dandanes imajo posojiljemalcii cel kup možnosti izbire med različnimi oblikami zadolževanja ozziroma med finančnimi instrumenti, ki jim omogočajo dosego želenih ciljev. Nekateri se za financiranje s pomočjo zadolževanja odločajo zaradi nakupa dobrin, ki si jih drugače ne bi mogli privoščiti. Spet drugi pa po zadolževanju posegajo iz drugih razlogov, ki so dostikrat socialnega izvora (Blatnik, 2010, str. 9–19).

Ko govorimo o zadolževanju, pa je izredno pomembno, da se zavedamo, da obstaja kar nekaj vrst zadolževanja, ki jih ima posameznik ali pa tudi gospodarski subjekt na razpolago.

#### **3.1. Vzroki za zadolževanje**

Zadolževanje prebivalstva se v Sloveniji krepi od leta 2003. Temu je botrovalo več dejavnikov: gospodarska konjunktura, zmanjševanje obrestnih mer in s tem padanje stroškov izposojanja; sprostitev sredstev iz Nacionalne stanovanske varčevalne sheme (NSVS), razvoj samega finančnega trga ter razbremenjevanje dohodkov po prejšnjem večjem zadolževanju v letu 1999. Če smo v tem letu lahko zaznali en sam vzrok za povečano zadolževanje, tj. nakupi pred uvedbo DDV v juliju 1999, zadolževanje pa je takoj zatem upadlo, pomeni sedanje zadolževanje prehod na višjo raven zadolženosti. Z razvojem finančnih trgov in finančnih produktov se povečujejo možnosti za financiranje nakupov z najemanjem posojil.

Tako gre tudi pri nas za proces, ki ga imenujemo sproščanje likvidnostnih omejitev, tj. sprostitev omejitev na zadolževanje – gospodinjstva se lahko zadolžijo za večji del dohodka oz. lahko s posojilom financirajo večji delež vrednosti nakupa. To jim omogoča, da si izposodijo več, kot so si lahko v preteklosti. Zaradi vse večje konkurence in ponudbe na tem področju pa imajo tudi pestro izbiro različnih posojil in lahko izberejo takega, ki najbolj ustrezajo njihovim potrebam in zmožnostim. Podobno se je v drugih razvitih državah dogajalo pred dobrima dvema desetletjema

([https://www.umar.gov.si/publikacije/single/publikacija/news/zadolzevanje-prebivalstva-v-sloveniji/?tx\\_news\\_pi1%255Bcontroller%255D=News&tx\\_news\\_pi1%255Baction%255D=detal&cHash=fa3a52b68f2c44baceffd99649bb9449](https://www.umar.gov.si/publikacije/single/publikacija/news/zadolzevanje-prebivalstva-v-sloveniji/?tx_news_pi1%255Bcontroller%255D=News&tx_news_pi1%255Baction%255D=detal&cHash=fa3a52b68f2c44baceffd99649bb9449)).

### **3.2. Oblike zadolževanja**

Prebivalstvo se lahko zadolžuje na različne načine pri različnih ponudnikih. V današnjem času je ponudba vedno bolj široka in zelo dostopna. Prebivalci Slovenije se tako lahko odločajo med naslednjimi vrstami posojil:

- plačilne kartice z odloženim plačilom (osnovna značilnost teh kartic je, da posamezniku omogočajo nakup dobrin na več obrokov, hkrati pa predstavljajo eno najcenejših oblik zadolževanja);
- limiti (limit posamezniku omogoča, da ima na svojem bančnem računu negativno stanje, za katerega pa mora banki plačevati mesečne stroške, ki so obračunani glede na negativno stanje na računu na zadnji dan meseca);
- krediti (poznamo več oblik kreditov, njihova skupna značilnost je, da predstavljajo način zadolževanja, s katerim posameznik pridobi sredstva pri banki, za sposojena sredstva pa plačuje obresti, ki so odvisna od zneska kredita ter dobe odplačevanja);
- leasing posojila (so prav tako eden izmed pogostejših in ugodnejših načinov zadolževanja prebivalstva, pri katerem se ob sklenitvi pogodbe določi, ali leasingojemalc ob koncu odplačilne dobe postane lastnik predmeta pogodbe);
- druga posojila (državna posojila, potrošniški krediti trgovcev, kreditiranje sorodnikov).

Zelo dobro je, da se posojilojemalec pred odločitvijo o izbiri oblike zadolževanja ustrezno seznam s posebnostmi vsake oblike, saj so stroški in načini odplačevanja zelo raznoliki. Dobro je, da ve, kateri posojilodajalec zaračuna najnižje stroške odobritve posojila in obrestne mere. Pri dolgoročnem posojilu lahko že za 1 % višja obrestna mera pomeni več tisoč evrov. Pri sposojanju določene vsote denarja moramo biti finančno organizirani in biti prepričani, da bomo posojilo lahko vrnili (Santalia, 2018, str. 16).

### **3.3. Prezadolževanje**

V določeni meri je zadolževanje seveda koristno, ker spodbuja večjo potrošnjo in s tem veča gospodarsko rast v državi. Težava pa je slaba finančna izobraženost posojilojemalcev, ki dostikrat lahkoverno posežejo po zadolževanju, to pa jih pripelje v finančne težave. Prezadolženost je pojav, do katerega pride zaradi različnih razlogov. Posojilojemalec pa pripeljejo do položaja, ko zanj postane odplačevanja dolga po obrokih preveliko breme. Do tega pa lahko pride iz različnih razlogov, kot so na primer izguba zaposlitve, slabo upravljanje s finančnimi sredstvi, spremembra gospodarskih razmer itd.

Različni avtorji različno opredeljujejo sam pojem prezadolževanja, vsem pa je skupno, da je prezadolžen tisti posameznik, ki ni sposoben plačevati svojih obveznosti, ne da bi ob tem namenoma zmanjševal svoje druge izdatke na minimalno raven (Plavše, 2016, str. 7–8).

V nadaljevanju predstavimo stanje zadolževanja slovenskih gospodinjstev v bankah skozi različna obdobja.

## 4. ZADOLŽEVANJE V BANKAH V SLOVENIJI

### 4.1. Metodologija

V teoretičnem delu smo uporabili metodo deskripcije pri opisovanju pojmov in metodo kompilacije pri povzemanju literature. V empiričnem delu pa smo pri pridobivanju podatkov o dolgovih gospodinjstev v Sloveniji in državah evroobmočja uporabili kvantitativno metodo.

Zastavili smo si naslednji raziskovalni vprašanji:

RV1: Kako se je gibal dolg gospodinjstev v Sloveniji od leta 2012 do leta 2021?

RV2: Kako je epidemija covid-19 vplivala na zadolževanje gospodinjstev držav evroobmočja?

### 4.2. Namen in cilji

Namen prispevka je predstaviti osnovne pojme, povezane z zadolževanjem, in zadolževanje v bankah v Sloveniji ter nekaterih drugih državah. Cilj prispevka je tako ugotoviti, kako zadolženi smo Slovenci v primerjavi z drugimi državami evroobmočja ter kakšna je struktura finančnih sredstev gospodinjstev v Sloveniji.

### 4.3. Analiza podatkov o zadolženosti slovenskih gospodinjstev

Potrošniška posojila so v zadnjih nekaj letih naraščala bistveno hitreje kot stanovanjska in druga posojila. V letu 2020 pa je bil njihov upad med posameznimi vrstami posojil najizrazitejši (med drugim zaradi makro bonitetne omejitve kreditiranja prebivalstva in povečane previdnosti gospodinjstev pri zadolževanju zaradi negotovih razmer). Kot vidimo na spodnji sliki, pa je rast stanovanjskih posojil ostala sorazmerno stabilna (<https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/9917>).

Slika 1: Stopnje rasti posojil gospodinjstev



Vir: Banka Slovenije.

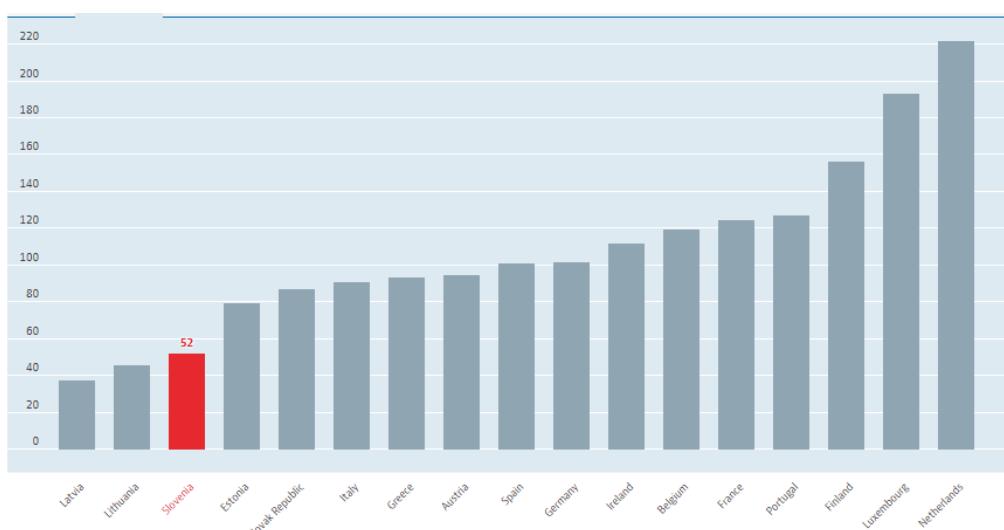
Dolg gospodinjstev v Sloveniji (merjen kot razmerje med finančnimi obveznostmi iz posojil in razpoložljivim dohodkom) se je v letu 2020 v primerjavi z letom 2019 zmanjšal (za 1,4 odstotne točke) in znašal povprečno 43 % (<https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/9917>).

#### 4.4. Primerjava podatkov o zadolženosti gospodinjstev evroobmočja

Dolg gospodinjstev je opredeljen kot vse obveznosti gospodinjstev (vključno z neprofitnimi institucijami, ki opravljajo storitve za gospodinjstva), ki zahtevajo plačilo obresti ali glavnice s strani gospodinjstev upnikom na določen datum v prihodnosti. Dolg se izračuna kot vsota naslednjih kategorij obveznosti: posojila (predvsem hipotekarna posojila in potrošniški krediti) in druge obveznosti. Kazalnik se meri kot odstotek neto razpoložljivega dohodka gospodinjstva (<https://data.oecd.org/hha/household-debt.htm>).

Na spodnji sliki lahko vidimo primerjavo dolga gospodinjstev držav evroobmočja v letu 2021. Podatke smo pridobili na strani OECD. Kot vidimo, je Slovenija v letu 2021 imela 52 % neto razpoložljivega dohodka gospodinjstev, kar je v primerjavi z ostalimi šestnajstimi državami evroobmočja zelo nizek odstotek. Kot vidimo, sta nižji odstotek neto razpoložljivega dohodka dosegali le Latvija in Litva.

Slika 2: Kazalnik dolga gospodinjstev evroobmočja v letu 2021



Vir: OECD (2023), Householddebt (indicator). doi: 10.1787/f03b6469-en.

### 5. REZULTATI

Podatke o zadolženosti gospodinjstev držav evroobmočja smo primerjali tudi za zadnjih deset let (zadnji razpoložljivi podatki so za leto 2021). Prišli smo do ugotovitve, da se trendi zadolženosti posameznih držav evroobmočja skozi leta spreminja. Kot vidimo v spodnji tabeli, nekatere države odstotek svojega razpoložljivega dohodka skozi zadnje desetletje višajo, medtem ko je pri nekaterih opaziti upad razpoložljivega dohodka, kar kaže na povišano zadolženost. Tak primer je tudi Slovenija, pri kateri opazimo, da se je odstotek razpoložljivega dohodka gospodinjstev, ki kaže na zadolženost gospodinjstev, v zadnjem desetletju zmanjšal za 8,2 %. To pa pomeni, da smo Slovenci vedno bolj nagnjeni k zadolževanju.

Tabela 3: Odstotki neto razpoložljivega dohodka gospodinjstev zadnjih deset let

% neto razpoložljivega dohodka	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Avstrija</b>	91	90,8	90,5	92,1	92	90,6	90,3	90	94,6	94,3
<b>Belgija</b>	103	104,8	109,2	111,7	113	113,4	113,6	115,9	117,8	119
<b>Estonija</b>	89,7	83,5	81,2	80,4	80,6	80,3	77,7	78,2	80,3	79,4
<b>Finska</b>	121,7	122,2	122,1	125,4	131,7	137,5	144,2	147,3	154,3	156
<b>Francija</b>	108,3	110,3	111,2	115,5	115,8	119,7	119,6	120	123,3	124,3
<b>Nemčija</b>	97,2	96,6	95,6	95	94,5	94,7	93,2	95,7	98,6	101,5
<b>Grčija</b>	126,4	126,4	119,5	113,5	108,9	105,8	106,1	96	97,6	92,9
<b>Irska</b>	219,8	215,2	201,5	181,6	166	154,5	146,7	137	119,8	111,4
<b>Italija</b>	91,1	98,5	88,5	87,5	87,2	86,7	86,6	88	90,5	90,5
<b>Latvija</b>	64,9	58,9	52,5	47,9	44,6	43,1	41,6	40,1	38,7	37,2
<b>Litvanija</b>	47,8	45,4	46,8	49,4	44,7	45,9	43	42,2	40,9	45,4
<b>Luksemburg</b>	160,9	157,4	164,8	170,9	177,4	177,2	184,6	185,1	184,2	193,2
<b>Nizozemska</b>	272,7	267,5	253,6	251,2	246,6	244,8	236,9	228,7	224,9	221,7
<b>Portugalska</b>	155,2	150	147,1	140,5	133,6	130,9	126,4	121,7	127,4	126,9
<b>Slovaška</b>	57	60,9	65,6	68,5	73,9	74,2	74,2	76,4	78,7	86,9
<b>Slovenija</b>	60,2	58,3	57,8	56,8	56,3	56,3	56	54,9	52,9	52
<b>Španija</b>	141,3	133,6	127,6	118	113,3	109,9	106,3	101,3	102,7	101,1

Vir: OECD (2023), Householddebt (indicator). doi: 10.1787/f03b6469-en.

## 6. RAZPRAVA

Menimo, da bi bilo v prihodnosti raziskavo smiselno razširiti na področje obrestnih mer. V zadnjem letu je prihajalo do velikih gospodarskih sprememb in skladno s tem so se obrestne mere za zadolževanje hitro višale, marsikateri posameznik pa se je ob tem znašel v finančni stiski. Največ problemov so doživeli posojilojemalci, ki so kredite jemali po spremenljivi obrestni meri, saj se je le-ta v zadnjem letu drastično spremenila. Posojilojemalci so tako poleg glavnice lahko morali plačati veliko višji znesek mesečne anuitete, kot so ga bili vajeni v obdobju stabilnih gospodarskih razmer. Raziskavo bi bilo smiselno izvesti in razširiti, tako da bi primerjali podatke o obrestnih merah za zadnjih nekaj let.

## ZAKLJUČEK

Ravnanje s sredstvi, ki si jih želimo sposoditi, moramo načrtovati v skladu z osebnimi finančnimi cilji. Pomembno je, da izberemo takšno zadolževanje, ki ne bo preseglo naših zmožnosti odplačevanja, hkrati pa takšno obliko, ki bo zagotavljala varnost odplačevanja sredstev. Gospodinjstva nemalokrat posegajo po zadolževanju, saj tako uresničijo svoje cilje in pridobijo dobrino, ki si je drugače ne bi morali privoščiti. Prebivalstvo se lahko zadolžuje na različne načine pri različnih ponudnikih. V današnjem času je ponudba vedno bolj široka in zelo dostopna. V določeni meri je zadolževanje seveda koristno, ker spodbuja večjo potrošnjo in s tem veča gospodarsko rast v državi. Težava pa je slaba finančna izobraženost posojilojemalcev, ki dostikrat lahkoverno posežejo po zadolževanju, to pa jih pripelje v finančne težave.

S pomočjo analize podatkov o zadolženosti gospodinjstev v Sloveniji in državah evroobmočja smo prišli do odgovorov na naši zastavljeni raziskovalni vprašanji:

RV1: Kako se je gibal dolg gospodinjstev v Sloveniji od leta 2012 do leta 2021?

RV2: Kako je epidemija covida-19 vplivala na zadolževanje gospodinjstev držav evroobmočja?

Odstotek gibanja neto razpoložljivega dohodka se je v Sloveniji med letoma 2012 in 2021 zmanjšal za 8,2 %. Ker je odstotek neto razpoložljivega dohodka kazalnik zadolženosti gospodinjstev, lahko sklepamo, da so slovenska gospodinjstva v zadnjem desetletju svojo zadolženost le povečevala.

Pri primerjavi podatkov za države evroobmočja ugotavljamo, da se je med letoma 2019 in 2021 v večini držav povečal odstotek razpoložljivega dohodka. To pa je posledica namernega in nenamernega varčevanja v času pandemije covida-19. Gospodinjstva so namenoma privarčevala svoj razpoložljivi dohodek zaradi negotovih razmer v gospodinjstvu, hkrati pa so bila zaradi različnih protiukrepov prisiljena k varčevanju.

Menimo, da je pri poseganju po zadolžitvi bistvena finančna pismenost posojilojemalca, zato bi bilo v prihodnosti dobro, da bi izobraževalne ustanove posameznike informirale o posameznih oblikah zadolževanja in njihovih stroških, da bi bili posamezniki bolj pozorni na načrtovanje svojih finančnih sredstev in oblike zadolževanja. Predlog za nadaljnje delo je razširitev raziskave, saj bi bilo zanimivo raziskati, kakšna bo zadolženost v prihodnosti zaradi spremjanja obrestnih mer.

## VIRI IN LITERATURA

1. Blatnik, K. (2010). Finančni trgi in ustanove. Ljubljana: GZS, Center za poslovno usposabljanje.
2. Glavnik, M. (2012). Pošteni denarni priročnik: Kaj morate vedeti o ustvarjanju denarja. Ljubljana: Consilium IAM.
3. <https://data.oecd.org/hha/household-debt.htm> [Citirano 1. 3. 2023 ob 22.48 uri].
4. <https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/9917> [Citirano 1. 3. 2023 ob 23.02 uri].
5. [https://www.umar.gov.si/publikacije/single/publikacija/news/zadolzevanje-prebivalstva-v-sloveniji/?tx\\_news\\_pi1%255Bcontroller%255D=News&tx\\_news\\_pi1%255Baction%255D=detail&cHash=fa3a52b68f2c44baceffd99649bb9449](https://www.umar.gov.si/publikacije/single/publikacija/news/zadolzevanje-prebivalstva-v-sloveniji/?tx_news_pi1%255Bcontroller%255D=News&tx_news_pi1%255Baction%255D=detail&cHash=fa3a52b68f2c44baceffd99649bb9449) [Citirano 25. 2. 2023 ob 19.39 uri].
6. King, J. in Carey, M. (2017). Personal finance : a practical approach. [Osebne finance: praktičen pristop]. New York: Oxford University Press, cop.
7. Lubej, S. in Stanonik, A. (2009). Urejene osebne finance za vsakogar. Maribor: Kapital.
8. OECD (2023), Householddebt (indicator). doi: 10.1787/f03b6469-en.
9. Plavše, T. (2016). Zadolževanje in razdolževanje v Sloveniji. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
10. Santalia, A. (2018). The money messenger. [Glasnik denarja]. Australia: National Library.
11. Števanec, M. (2016). Osebne finance in varčevalne navade v Sloveniji. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
12. Valenčič, J. (2016). Vpliv urejenih osebnih financ na raven stresa. Ljubljana: Ekonomsko fakulteta.
13. Vezovišek, M. (2014). Osebni finančni načrt. CIP: Ljubljana.

Primljeno/Submitted: 02.04.2023.  
Prihvaćeno/Accepted: 20.06.2023.

Izvorni znanstveni rad  
Original scientific paper

**JEL Classification:** I12, I18

## **UTJECAJ STRESA NA RAD MEDICINSKOG OSOBLJA U DOMOVIMA ZA STARIJE OSOBE U TOKU PANDEMIJE COVID-19**

## **THE IMPACT OF STRESS ON THE WORK OF MEDICAL STAFF IN NURSING HOMES DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

Hamira Sultanović Karadža\*

Amra Macić – Džanković\*\*

Fuad Džanković\*\*\*

Rasema Okić\*\*\*\*

### **SAŽETAK**

Pandemija Covid-19 je donijela promjene u čitavom svijetu u svim sferama, a pandemijom je pogodjeno cijelokupno stanovništvo. Naročito su bili pogodjeni zdravstveni radnici koji su bili glavni štit i odbrana u samoj borbi protiv pandemije. Zaposleni u ustanovama za njegu i smještaj starih osoba su također podnijeli veliki teret, uzimajući u obzir da svakako rade sa najugroženijom kategorijom stanovništva. Ustanove za njegu i smještaj starih osoba su zatvorile vrata za posjete, korisnici nisu mogli izlaziti van, a samo osoblje je radilo u posebno organiziranim smjenama. Istraživanjem je obuhvaćeno 50 ispitanika koji su uposlenici ustanova za njegu i smještaj starih osoba u Bugojnu (Revitalis), Donjem Vakufu (Linija života), Travniku (Naš dom), Sarajevu (Sentivo 1 i 2, i Vitalis). Za potrebe istraživanja, korišten je Upitnik izgaranja na poslu Christine Maslach za stručnjake pomagačkih zanimanja. Rezultati su pokazali da ispitanici, uposlenici u ustanovama za njegu i smještaj starih osoba imaju srednje zastupljenu emocionalnu iscrpljenost, depersonalizaciju, ali nizak nivo percepcije smanjenog ličnog postignuća.

**Ključne riječi:** Covid-19, pandemija, stres, zdravstveni radnici, ustanove za smještaj i njegu starih osoba

### **ABSTRACT**

---

\* Hamira Sultanović – Karadža; magistar zdravstvene njegе, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Fakultet zdravstvenih studija, e-mail: [hamira\\_sultanovic@hotmail.com](mailto:hamira_sultanovic@hotmail.com)

\*\* Amra Macić – Džanković, prof. dr. Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Fakultet zdravstvenih studija, e-mail: [amradzan@gmail.com](mailto:amradzan@gmail.com)

\*\*\* Fuad Džanković, doc. dr. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, e-mail: [fuaddzankovic@hotmail.com](mailto:fuaddzankovic@hotmail.com)

\*\*\*\* doc.dr.sc. Rasema Okić, JU Zavod za bolesti i ovisnosti Kantona Sarajevo, e-mail:

[rasema.okic@outlook.com](mailto:rasema.okic@outlook.com)

The Covid-19 pandemic has brought changes throughout the world in all spheres, and the entire population has been affected by the pandemic. Healthcare workers who were the first line of defense in the fight against the pandemic were especially affected. Employees in nursing homes also bore a heavy burden, taking into account that they work with the most vulnerable category of people and nursing homes closed their doors to visitors and residents could not go outside. In addition, the staff worked in specially organized shifts. The research included 50 respondents who are employees of homes for the elderly and infirm in Bugojno (Revitalis), Donji Vakuf (Linija života), Travnik (Naš dom), Sarajevo (Sentivo 1 and 2, and Vitalis). The Maslach Burnout Inventory (MBI) for professionals in helping professions was used for the research. The results showed that the respondents, employees in nursing homes, have a moderate level of emotional exhaustion and depersonalization, but a low level of perception of reduced personal achievement.

**Keywords:** Covid-19, pandemic, stress, healthcare workers, nursing home

## UVOD

Pojava virusnih zaraznih bolesti stara je koliko i samo čovječanstvo, a osnovna ljudska reakcija bila je prije svega zaštita zdravih te njega oboljelih. Razvojem društva dolazi do novih saznanja u pogledu poboljšanja spomenute zaštite i njegе, ali najveći problem predstavlja sve veća patogenost i mutacija samih virusa. Takva pojava sve rezistentnijih sojeva virusa predstavlja prijetnju cjelokupnom sistemu društva koja je poznata današnjem čovjeku. Napretkom ekonomije, medicine i farmacije stvaraju se bolji higijenski uvjeti koji doprinose zaštiti populacije od spomenutih bolesti, ali nedovoljni su za njihovo istrijebljenje (Pečat, 2021).

COVID 19 donio je velike promjene na svjetskom nivou u gotovo svim sferama. Institut za javno zdravstvo Republike Srpske prijavio je 5. marta 2020. godine prvi slučaj zaraze virusom Covid-19 u Bosni i Hercegovini, a uz to i preporuku da starije osobe izbjegavaju nepotrebno kretanje i korištenje javnog prijevoza. Starijim osobama se, takođe, preporučuje da preskaču rutinske pregledne i posjete porodičnom doktoru i bolnici, osim ako im je zdravstvena njega prijeko potrebna. Nekoliko dana nakon toga, Federalni zavod za javno zdravstvo Bosne i Hercegovine izdao je prve preporuke o zabrani održavanja javnih okupljanja. Ubrzo nakon toga izdata je naredba o policijskom satu.

Samom pandemijom je pogodjeno čitavo stanovništvo, a naročito su bili pogodjeni zdravstveni radnici koji su bili glavni štit i odbrana u samoj borbi protiv pandemije. Zaposleni u ustanovama za njegu i smještaj starih osoba su također podnijeli veliki teret, uzimajući u obzir da svakako rade sa najugroženijom kategorijom stanovištva. Ustanove za njegu i smještaj starih osoba su zatvorile vrata za posjete, korisnici nisu mogli izlaziti napolje, a zaposleni su radili u posebno organizovanim smjenama. U nekim ustanovama su medicinski radnici radili po petnaest dana, gdje su dobili prostoriju u kojoj su mogli odmarati kada ne rade, a nakon toga bi odlazili kući i bili slobodni petnaest dana, ali uz preporuke da ne idu u gužve, da izbjegavaju kontakte i da pokušaju ostati kod kuće. Drugi su radili u smjenama kao i prije. Dodatne probleme predstavljalo je smanjeni broj uposlenika, jer svako ko je imao bilo kakvu sumnju na

infekciju Covid-om 19, morao je ostati kući, zbog čega su zdravi radnici morali raditi duple smjene.

Uzimajući u obzir samu težinu posla, stres koji nosi sa sobom rad u ustanovama za njegu i smještaj starih osoba, dodatne zahtjeve korisnika uslijed nemogućnosti kretanja, ali i dodatnu opterećenost poslom uslijed izostajanja drugih uposlenika, možemo vidjeti da su uposlenici domova podnijeli veliki teret pokušavajući zaštititi i očuvati zdravlje lica treće životne dobi. U Bosni i Hercegovini ne postoje tačni podaci o broju ustanova sa posljednjim ažuriranjima, kao ni o broju uposlenika niti korisnika, ali se može reći da je sigurno potreba za ovim ustanovama sve veća. Kvalitet njegove zavisi od samog kvaliteta rada medicinskih sestara/tehničara, ali i broja zaposlenika i njihove stručnosti.

Kao problemi mogu se javiti nedovoljna edukacija za specifične i raznovrsne probleme starijih osoba, neodgovarajuće uslove rada, lošu saradnju s porodicom i/ili rodbinom korisnika, odnosi sa saradnicima i mogućnosti same organizacije, što sve zajedno otežava pružanje kvalitetne usluge korisnicima, a može se negativno odraziti i na privatni život profesionalaca. Priroda rada medicinskih sestara u ustanovama za njegu i smještaj starih osoba uz dodatne probleme organizacije rada i nedostatka radnog kadra stvara niz stresova koji doprinose razvoju profesionalnog stresa (Stijepović, Rusac 2019).

Na medicinsku sestruru se stavlja veliki teret, što je naročito došlo do izražaja u periodu pandemije, uzimajući u obzir da su stare osobe ugrožena kategorija, da imaju već niz drugih komorbiditeta, ali i da su svakodnevno i neizbjegno suočeni sa smrću, obzirom da se svakako nalaze u poodmakloj dobi.

Ciljevi rada su:

1. Utvrditi nivo emocionalne iscrpljenosti kod uposlenika
2. Utvrditi nivo depersonalizacije koju uzrokuje stres
3. Procijeniti u kojoj mjeri je prisutna percepcija smanjenog ličnog postignuća
4. Utvrditi korelaceune veze unutar ispitivanog područja

## 1. METODOLOGIJA

Istraživanjem je obuhvaćeno 50 ispitanika zaposlenih u ustanovama za njegu i smještaj starih osoba u Bugojnu (Revitalis), Donjem Vakufu (Linija života), Travniku (Naš dom), Sarajevu (Sentivo 1 i 2, i Vitalis). Ispitanicima ustanova Revitalis i Linija života bio je ponuđen online uputnik kreiran u elektronskoj bazi "Google forms". Sudjelovanje u istraživanju je bilo anonimno i dobrovoljno. U radu je korištena deskriptivna metoda istraživanja, a studija je presječna. Za potrebu prikupljanja podataka korišten je standardizovani Upitnik izgaranja na poslu Christine Maslach za stručnjake pomagačkih zanimanja (MBI-HSS Maslach Burnout Inventory – Human Services Survey).

Upitnik je služio za procjenu tri specifične dimenzije ličnosti u sindromu izgaranja na radu: pad ličnog postignuća (engl. personal accomplishment-PA), emocionalnu iscrpljenost (engl. emotional exhaustion-EE) i depersonalizaciju (engl. depersonalization-DP). MBI sadrži 22 tvrdnje koje određuju navedene tri dimenzije ovog sindroma: lično postignuće (8 tvrdnji), emocionalnu iscrpljenost (9 tvrdnji) i depersonalizaciju (5 tvrdnji). Vrednovanje odgovora

predviđeno je prema Likertovoj skali od 0 (nikad) do 6 (svaki dan). Sindrom izgaranja na poslu sadržan je u odgovorima „često“ i „svaki dan“ (Selmanović i Pranjić, 2008). Značenje dobijenih vrijednosti nalazi se u radu Thorsena i sar (2011a), gdje su prikazani skorovi pojedinih subskala prema Maslachovom inventaru.

Tabela 1. Značenje skorova pojedinih subskala prema Christine Maslach upitniku za stručnjake pomagačkih zanimanja

Subskala	Kategorija	Rezultati
Emocionalna iscrpljenost	Visok	$\geq 27$
	Srednje	19-26
	nizak	0-18
Depersonalizacija	Visok	$\geq 10$
	Srednje	6-9
	nizak	0-5
Percepcija smanjenog ličnog postignuća	Visok	0-33
	Srednje	34-39
	nizak	$\geq 40$

Izvor:<http://www.biomedcentral.com/1472-6955/10/9>

Longitudinalna istraživanja s MBI – HSS-om utvrdila su visoku dosljednost svake od podljestvica, koja se nije vidljivo smanjila u razdoblju od jednog mjeseca do jedne godine. Takva je stabilnost u skladu sa svrhom MBI – HSS-a da mjeri trajno psihičko stanje.

## 2. REZULTATI

### 2.1. Sociodemografski podaci ispitanika

Tabela 2. Spolna struktura uposlenika

Spol	Broj	%
M	9	18
Ž	41	82
Ukupno	50	100

Izvor: izrada autora

Ukupan uzorak činilo je N=50, od čega je 41 (82%) ispitanika čine žene i 9 (18%) uposlenika čine muškarci.

Tabela 3. Broj ispitanika po domovima

Dom	Broj	%
<i>Revitalis</i>	3	6
<i>Linija života</i>	2	4
<i>Naš dom</i>	8	16
<i>Sentivo 1 i 2</i>	18	36
<i>Vitalis</i>	19	38
<i>Ukupno</i>	50	100

Izvor: izrada autora

Od ukupnog uzorka (N=50), 6% ispitanika su iz doma „Revitalis“, 4% iz doma „Linija života“, 16% iz doma „Naš dom“, 36% iz „Sentivo“ (obuhvaćeni Sentivo 1 i 2) i „Vitalis“ 38%.

Tabela 4. Stepen obrazovanja ispitanika

Stepen obrazovanja	Broj	%
Srednja stručna sprema (SSS)	35	70
Viša stručna sprema (VŠS)	4	8
Visoka stručna sprema (VSS)	11	22
<i>Ukupno</i>	50	100

Izvor: izrada autora

Iz tabele 4. može se vidjeti da 11 (22%) ispitanika ima VSS, 4 (8%) VŠS i 35 (70%) SSS.

Tabela 5. Starosna struktura uzorka

	Veličina uzorka	Minimalna dob ispitanika	Maksimalna dob ispitanika	Srednja vrijednost	Standardna devijacija
Dob ispitanika	50	22	59	34,26	8,14

Izvor: izrada autora

Ukupan uzorak činilo je 50 ispitanika, u rasponu od 22 do 59 godina. Prosječna starosna dob ispitanika je  $M=34,26\pm8,14$ .

## **2.2. Prikaz aritmetičkih sredina na subskalama sagorijevanja na poslu u odnosu na dom u kojem je ispitanik zaposlen i F omjeri jednosmjerne ANOVA-e**

Tabela 6. Emocionalna iscrpljenost ispitanika

		Vel ičin a uzo rka	Srednj a vrijed nost	Standardna devijacija	Statistička pogreška	F	Signifikant ost
	Dom Linija života	2	20.00	18.385	13.000	.52 2	.720
	Revitalis Bugojno	3	19.00	8.000	4.619		
	Sentivo Ilidža	18	20.78	10.497	2.474		
	Vitalis Ilidža	19	17.21	10.097	2.316		
	Naš dom Travnik	8	15.13	9.141	3.232		
	Ukupno	50	18.38	10.081	1.426		

Izvor: izrada autora

U rezultatima prikazanim u tabeli kroz pojedinačne vrijednosti F testa, može se reći da ispitanici ne pokazuju razlike u emocionalnoj iscrpljenosti,  $F= 0.522$ . Na osnovu  $sig=0.720$  vidi se da nema statististički značajne razlike za ovu domenu.

Tabela 7. Depersonalizacija

		Vel ičin a uzo rka	Srednj a vrijed nost	Standard na devijacija	Statističk a pogreška	F	Signifika ntnost
	Dom Linija života	2	10.00	14.142	10.000	1.24 3	.306
	Revitalis Bugojno	3	8.33	2.887	1.667		
	Sentivo Ilidža	18	5.56	4.287	1.010		
	Vitalis Ilidža	19	10.37	10.709	2.457		
	Naš dom Travnik	8	4.63	4.838	1.711		
	Ukupno	50	7.58	7.905	1.118		

Izvor: izrada autora

U rezultatima prikazanim u tabeli srednja vrijednost depersonalizacije je bila 7.58, uz standardnu devijaciju od 7.905, što ukazuje na značajnu varijabilnost depersonalizacije među ispitanicima.

Među domovima, ispitanici u Domu Linija života su imali najvišu prosječnu vrijednost depersonalizacije od 10, dok su ispitanici u Domu Sentivo imali najnižu prosječnu vrijednost od 5.56, ali statistička analiza pokazala je da nema značajnih razlika u depersonalizaciji među različitim domovima ( $F$ -statistika = 1.243,  $p > .05$ ).

Tabela 8. Percepcija smanjenog ličnog postignuća

	Vel ičin a uzo rka	Srednj a vrijed nost	Standardna devijacija	Statistič ka pogreška	F	Signifik antnost
Dom Linija života	2	45.50	.707	.500	1.12 7	.356
Revitalis Bugojno	3	41.00	5.292	3.055		
Sentivo Ilidža	18	41.44	5.731	1.351		
Vitalis Ilidža	19	39.26	9.103	2.088		
Naš dom Travnik	7	45.29	4.071	1.539		
Total	49	41.29	7.118	1.017		

Izvor: izrada autora

Prosječna vrijednost percepcije smanjenog ličnog postignuća za sve domove je 41.29. Standardna devijacija iznosi 7.118, što ukazuje na varijabilnost percepcije među ispitanicima. Kada se uporede domovi, vidimo da ispitanici u Domu Linija života imaju najvišu prosječnu vrijednost percepcije smanjenog ličnog postignuća od 45.50, dok su ispitanici u Vitalis Ilidža domu imali najnižu prosječnu vrijednost od 39.26. Međutim, razlike između domova nisu statistički značajne s obzirom na vrijednost  $F$ -statistike koja iznosi 1.127 ( $p > .05$ ).

Kao što se vidi, broj ispitanika (uposlenika) u različitim domovima je različit i radi se o malim uzorcima, te je primjena ANOVA-e upitna, ali načelno, može se reći da ne postoje statistički značajne razlike u nivou sagorijevanja između usposlenika različitih domova.

Tabela 9. Kruskal-Wallis test za ispitivanje razlika u nivou sagorijevanja između uposlenika različitih domova

	Emocionalna iscrpljenost	Depersonalizacija	Percepција smanjenog ličnog postignuća
Kruskal-Wallis H	2.482	2.158	4.567
Df	4	4	4
Asymp. Sig.	.648	.707	.335
a. Kruskal Wallis Test			
b. Grupna varijabla: Dom u kojem radite			

Izvor: izrada autora

Kruskal-Wallis test korišten je za procjenu statističke značajnosti razlika među različitim domovima. Rezultati su pokazali da nema statistički značajne razlike u emocionalnoj iscrpljenosti ( $p = .648$ ) i depersonalizaciji ( $p = .707$ ) među različitim domovima, dok su ispitanici u nekim domovima imali statistički značajno višu percepцију smanjenog ličnog postignuća u poređenju s drugim domovima ( $p = .335$ ).

Tabela 10. Deskriptivna statistika za dimenzije Maslachovog upitnika

	Veličina uzorka	Min.	Max.	Srednja vrijednost	Standardna devijacija	Skjunis		Kurtozis	
						Stat	Stastička pogreška	Stat	Stastička pogreška
Emocionalna Iscrpljenost	50	.00	41.00	18.46	10.08	.276	.337	-.745	.662
Depersonalizacija	50	.00	33.00	7.48	7.94	1.411	.337	1.641	.662
Percepција smanjenog ličnog postignuća	50	20.00	48.00	41.30	7.05	-1.404	.337	1.467	.662

Izvor: izrada autora

Kada se vrijednosti deskriptivne statistike uporede sa ovim normama koje se nalaze u radu Thorsena i sar (2011b), zaključuje se da u prosjeku, ispitanici, uposlenici u staračkim domovima imaju srednje zastupljenu emocionalnu iscrpljenost  $M=18.46$ , depersonalizaciju  $M=7.48$ , ali nizak nivo percepцијe smanjenog ličnog postignuća  $M=41.30$ . Može se reći da je, što se tiče sagorijevanja, evidentna jedino smanjena percepција ličnog postignuća kod uposlenika. Bilježi se optimalna emocionalna iscrpljenost i depersonalizacija.

### **3. DISKUSIJA**

Sindrom izgaranja ili sagorijevanja (engl. burnout syndrome) označava neusaglašenost između zahtjeva radnog mjesa i vlastitih mogućnosti, želja i očekivanja da se tim zahtjevima udovolji. Često se javlja u tzv. pomažućim zanimanjima, koja karakteriše neposredna komunikacija s ljudima kojima je potrebna pomoć. Osoba koja pomaže se uživljuje u emocionalna stanja drugih, a s druge strane njegove su mogućnosti ograničene. Ljudi odabiru pomažuća zanimanja s oduševljenjem i velikim očekivanjima (Lovrenčić, 2018). Najočitija manifestacija sagorijevanja je emocionalna iscrpljenost koja predstavlja osnovnu individualnu stresnu dimenziju sagorijevanja. Odnosi se na smanjenu osjetljivost pojedinca na zahtjeve i stresore zbog kojih se pojedinci osjećaju preopterećeno i nesposobno da se daju na psihološkom nivou. Cinizam ili depersonalizacija predstavlja dimenziju interpersonalnoga konteksta u sagorijevanju i odnosi se na negativne ili neosjetljive odgovore na različite aspekte posla, tj. negativan odnos prema radu i kolegama s posla, uz hladan i udaljen stav zbog kojeg osoba može postati bezosjećajna prema drugima i percipirati ih kao da oni zaslužuju svoje nevolje.

Treća je dimenzija smanjeno postignuće, koje predstavlja dimenziju samoprocjene u sagorijevanju, a odnosi se na osjećaje nesposobnosti i nedostatak postignuća i produktivnosti na poslu. Podrazumijeva stanje smanjene efektivnosti i gubitka samopouzdanja u ličnu sposobnost (Čarapina i Ševo, 2017). Obzirom da posao medicinske sestre/tehničara predstavlja zanimanje koje se nalazi visoko na ljestvici stresnih zanimanja, naročito u uvjetima koje je pandemija Covid-19 donijela sa sobom, cilj našeg rada je bio ispitati pojavu sindroma sagorijevanja kod uposlenika ustanova za njegu i smještaj starih lica kroz tri dimenzije. Posmatrajući spolnu strukturu, može se vidjeti da su većinski ispitanice žene (82%). Ovaj rezultat nije neočekivan s obzirom na to da su medicinske sestre tradicionalno više zastupljene u zdravstvenom sistemu, što potvrđuju i druga istraživanja.

Istraživanje koje je provela Vuković (2020), među 123 medicinske sestre oba spola, gdje je 29,75 puta više bilo uposlenica ženskog spola, odnosno 119 (96,75%) i 4 muškarca (3,25%). Također, u drugom istraživanju koje je provela Pečat (2021) uzorak je činilo 419 medicinskih sestara/tehničara s područja Republike Hrvatske u kojem je 85,9% sudionika bilo je ženskog spola, a 14,1% muškog spola. Na osnovu analize nivoa obrazovanja ispitanih medicinskih sestara i tehničara može se vidjeti da VSS ima 11 (22%), VŠS 4 (8%) i SSS 35 (70%). Istraživanje Pečat (2021c) pokazalo je također najveći broj medicinskih sestara sa SSS, njih 157 (37,6%), bachelor sestrinstva 200 (47,8%), te mag.med.techn./dipl.med.techn. 62 (14,6%).

Tomić (2021) u mostarskom istraživanju navodi da najveći broj sestara sa SSS 21 (56%), VŠS 8 (22 %) i VSS 8 (22 %). Ova saznanja mogu se koristiti u različitim kontekstima, kao što su planiranje obrazovnih programa za medicinske sestre i tehničare, kao i u procjeni potreba za dalnjim obrazovanjem i stručnim usavršavanjem. Ukupan uzorak činilo je 50 ispitanika, u rasponu od 22 do 59 godina. Prosječna starosna dob ispitanika je  $M=34,26\pm8,14$ , što ukazuje da su uposlenici mlađe životne dobi. U istraživanju provedenom u Španiji tokom pandemije Covid-19, među 340 zdravstvenih radnikadobni raspon se kreće od 20 do 65 godina, sa prosječnom starosti od 42,16,  $SD = 10,90$ , što je nešto starija vrijednost nego kod nas (Navaro Prados, Jilmenez Garcia-Tizon, Melendez, 2022). Istraživanje koje je provela Milin

(2022) pokazuje da se raspon dobi ispitanika kreće od 20 do 64 godine, a prosječna dob iznosi 35.67 godina ( $SD = 11.61$ ). Za analizu razlika između srednjih vrijednosti subskala sagorijevanja na poslu u odnosu na ustanovu u kojoj je ispitanik zaposlen, korištena je jednosmjerna ANOVA.

Ova metoda se koristi za ispitivanje razlika između srednjih vrijednosti više od dvije nezavisne skupine, pri čemu postoji samo jedna nezavisna varijabla (ustanova za smještaj i njegu starih osoba). F omjer (F-ratio) izračunat je kao omjer varijance između skupina i varijance unutar skupina. Za provjeru značajnosti razlika, uspoređen je F omjer s kritičnom vrijednosti F-distribucije za zadani stepen slobode i nivo značajnosti ( $p < 0,05$ ). Prema rezultatima istraživanja, prosječna vrijednost emocionalne iscrpljenosti u ovom uzorku ispitanika iznosi 18,46, što odgovara kategoriji srednje emocionalne iscrpljenosti. Ovi rezultati su u skladu s drugim sličnim studijama, u kojima se također nalazi srednji ili umjereni nivo emocionalne iscrpljenosti kod ispitanika (Navaro Prados, Jilmenez Garcia-Tizon, Melendez, 2022). U poređenju s depersonalizacijom, nivo emocionalne iscrpljenosti kod ispitanika nije statistički značajno različita.

Istraživanja Abaz (2021) i Krpelnik (2021) također navode slične rezultate u smislu prosječne vrijednosti emocionalne iscrpljenosti. Međutim, istraživanje Lovrenčić (2018) pokazalo je da gotovo polovina ispitanika (49,3%) ima visok nivo emocionalne iscrpljenosti. Ovi rezultati upućuju na to da emocionalna iscrpljenost može biti značajan problem za zaposlene u zdravstvu i da je potrebno poduzeti mjere kako bi se smanjio ovaj rizik. Istraživanje Sviben i sar. (2017) ukazuje na to da se gotovo polovica (46%) zaposlenih u zdravstvenom sektoru nalazi u kategoriji visoke emocionalne iscrpljenosti. Ovi rezultati su u skladu s drugim studijama koje su pokazale visoku učestalost emocionalne iscrpljenosti kod zaposlenih u zdravstvu. Visoka emocionalna iscrpljenost može negativno utjecati na kvalitetu pružanja usluga, kao i na fizičko i mentalno zdravlje zaposlenih. Zbog toga je važno identificirati rizične faktore i poduzeti mjere kako bi se emocionalna iscrpljenost smanjila, a kvalitet rada i dobrobit zaposlenih poboljšala.

Iz rezultata istraživanja se može zaključiti da prosječni rezultat ukupnog uzorka ( $M=7.48$ ,  $SD=7.94$ ) ukazuje na umjereni nivo depersonalizacije, što se podudara s kategorizacijom Masclah i sar. gdje se umjerena depersonalizacija kreće u rasponu od 6-9 bodova. Ovo je u skladu s nalazima drugih istraživanja kao što su Navaro Prados i sar. (2022) i Krpelnik (2021), gdje se također dobivaju slični rezultati. S obzirom na to da nema statistički značajne razlike u domeni depersonalizacije pojedinačnih uzoraka ( $F=1.243$ ,  $p=0,306$ ), može se prepostaviti da se svi ispitanici nalaze unutar sličnog raspona umjerenog nivoa depersonalizacije. Međutim, važno je napomenuti da istraživanje Sviben i sar. (2017) ukazuje na to da 23% zaposlenika ima visok nivo depersonalizacije, što znači da postoji populacija koja može imati ozbiljnije probleme u ovoj domeni. U korelaciji s drugim faktorima, istraživanje Abaz (2021) ukazuje na to da zaposlenici u domovima za starije i nemoćne imaju najviši stepen depersonalizacije, što je važno imati u vidu prilikom razvoja intervencija za prevenciju i liječenje depersonalizacije kod zaposlenika u ovom sektoru.

Također, istraživanje Abaz (2021) ukazuje na povezanost između depersonalizacije i profesionalnog sagorijevanja kod zaposlenika u domovima za starije i nemoćne. Iako naši ispitanici pokazuju umjeren stepen depersonalizacije, potrebno je daljnje istraživanje kako bi

se razumjelo kako se depersonalizacija manifestira u različitim populacijama i kontekstima te kako bi se razvile intervencije za prevenciju i liječenje depersonalizacije kod zaposlenika. Istraživanje koje je provedeno na uzorku medicinskih sestara/tehničara koji rade u Općoj bolnici u Zaboku pokazalo je da su ispitanici imali prosječnu vrijednost osjećaja smanjenog ličnog postignuća od 32,76 bodova uz standardnu devijaciju od 7,97 bodova, pri čemu je najniža vrijednost iznosila 15, a najviša 46 bodova (Krpelnik, 2021). Ova vrijednost je u skladu s rezultatima istraživanja među medicinskim sestrama u staračkim domovima u Španiji, koje je pokazalo prosječnu vrijednost od 23,85 bodova uz standardnu devijaciju od 7,61 bodova (Navaro Prados, Jilmenez Garcia-Tizon, Melendez, 2022).

Također, rezultati istraživanja na uzorku medicinskih sestara u Hrvatskoj pokazali su da 24,7% zaposlenika ima niski osjećaj ličnog postignuća (Sviben i sar., 2017). Korištenjem Kruskal-Wallis testa utvrđeno je da postoji odstupanje ličnog postignuća u odnosu na depersonalizaciju i emocionalnu iscrpljenost. Međutim, ovaj test ne može precizno utvrditi koje su grupe podataka značajno različite međusobno. Ukupni rezultat uzorka pokazao je da je prosječna vrijednost osjećaja smanjenog ličnog postignuća u kategoriji niskog ličnog postignuća, što ukazuje na veću sklonost ka sagorijevanju na poslu. Analiza varijance nije pokazala statistički značajnu razliku u pojedinačnim uzorcima niti u grupnom uzorku na dimenziji smanjenog ličnog postignuća.

Prema navedenim istraživanjima, možemo zaključiti da postoji problem sagorijevanja na poslu među medicinskim sestrama i tehničarima. Specifično, primijećeno je smanjenje ličnog postignuća, što ukazuje na osjećaj nezadovoljstva i neispunjena u vezi sa vlastitim radom i postignućima na poslu. Ovo se može povezati sa emocionalnom iscrpljenošću i depersonalizacijom, što su još dva ključna simptoma sindroma sagorijevanja na poslu. Također, važno je napomenuti da rezultati istraživanja u različitim zemljama pokazuju slične trendove u percepciji smanjenog ličnog postignuća među medicinskim osobljem. To ukazuje napotrebu za univerzalnim pristupom u rješavanju problema sagorijevanja na poslu i poboljšanju kvalitete rada u zdravstvenom sektoru. Uz to, važno je uzeti u obzir da postoje razlike u percepciji smanjenog ličnog postignuća među različitim uzorcima, što može biti posljedica različitih radnih uvjeta, kultura, organizacijskih struktura i drugih faktora. Stoga bi bilo korisno provesti dodatna istraživanja kako bi se bolje razumjeli ovi faktori i njihov utjecaj na sindrom sagorijevanja na poslu u zdravstvenom sektoru. Konačno, treba istaknuti da je potrebno poduzeti korake kako bi se poboljšali radni uvjeti i kvaliteta rada u zdravstvenom sektoru te smanjila emocionalna iscrpljenost i depersonalizacija kod medicinskih sestara i tehničara. To može uključivati različite intervencije kao što su programi podrške i obuke, poboljšanje organizacijskih struktura, povećanje autonomije i fleksibilnosti na poslu te poboljšanje sistema nagrađivanja i priznavanja rada. Prema Kelly, Gee, Butler (2021) u Sjedinjenim Američkim Državama, 54% medicinskih sestara i tehničara izjavilo je o burnoutu 2020. godine.

Ovo je alarmantan podatak jer su medicinske sestre i tehničari neophodni za pružanje kvalitetne zdravstvene zaštite, posebno u vrijeme pandemije COVID-19. Osim toga, u Srbiji, istraživanje je pokazalo da 41,19% ispitanika ima umjereno izgaranje, a 28,3% ispitanika ima visok nivo izgaranja (Živanović, Blanuša, Knežević, Stojkov, Javorac 2020). U Malaviju, gotovo tri četvrtine ispitanika izjavilo je o emocionalnoj iscrpljenosti, više od trećine

izvijestilo je o depersonalizaciji, a gotovo tri četvrtine doživjelo je smanjeno lično postignuće. Ovi podaci ukazuju na značajno prisustvo problema burnout-a u zdravstvenom sektoru, što može negativno utjecati na kvalitetu zdravstvene zaštite i dovesti do lošijih ishoda liječenja (Jaman Galeković, 2016). Analizom podataka se može vidjeti da ispitanici, uposlenici u staračkim domovima imaju srednje zastupljenu emocionalnu iscrpljenost, depersonalizaciju, ali nizak nivo percepcije smanjenog ličnog postignuća.

Različiti simptomi, uključujući emocionalnu iscrpljenost, anksioznost, depresiju, stres, nesanicu, somatizaciju i opsativno-kompulzivne simptome, prijavljivali su zdravstveni radnici u različitim zemljama. Prema Milosavljeviću (2021), studija iz Azije pokazala je da su Tajlandžani prijavljivali najviše prosječne ocjene anksioznosti, depresije i stresa, dok su Vijetnamci imali najniže ocjene. S druge strane, istraživanje koje su proveli Backović, Jovanović, Asotić (2022) u Crnoj Gori ukazuje na to da su medicinske sestre češće prijavljivale stres u poređenju sa doktorima tokom pandemije. Svi ovi podaci ukazuju na to da je važno razumjeti uticaj pandemije na mentalno zdravlje zdravstvenih radnika, kao i načine za smanjenje stresa i podršku zdravstvenim radnicima u ovoj teškoj situaciji. To bi moglo uključivati pružanje psihološke podrške, edukaciju o samopomoći i strategijama suočavanja sa stresom, kao i povećanje broja zdravstvenih radnika kako bi se smanjio pritisak na postojeći kadar.

## ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Na osnovu dobijenih rezultata, može se zaključiti da je kod ispitanika utvrđeno sljedeće:

1. Umjerena emocionalna iscrpljenost
2. Umjerena depersonalizacija
3. Smanjena percepcija ličnog postignuća
4. Nema značajnih korelacionih veza unutar ispitavnog područja

Na osnovu zaključaka, preporučuje se da se ustanove za smještaj i njegu starih osoba usredotoče na smanjenje emocionalne iscrpljenosti i depersonalizacije kod svojih zaposlenika, te na poboljšanje percepcije ličnog postignuća. Ovo se može postići kroz različite prakse upravljanja ljudskim resursima, kao što su smanjenje radnog opterećenja, pružanje podrške i obuke za rješavanje stresnih situacija, te poboljšanje komunikacije između zaposlenika i menadžmenta. Također, preporučuje se dalje istraživanje uzoraka zaposlenika ustanova za smještaj i njegu starih osoba kako bi se bolje razumjeli uzroci i posljedice emocionalne iscrpljenosti, depersonalizacije i smanjene percepcije ličnog postignuća, te kako bi se pronašle najbolje prakse za smanjenje ovih negativnih efekata na zaposlenike. Bilo bi tako važno biti pažljiv pri interpretaciji rezultata jer se moglo desiti da je u ovom malom, testiranom uzorku na istraživanje pristali ispitanici koji su inače zadovoljni svojim poslom i životom i ono što bi bilo značajno provjeriti je odnos osobina ličnosti, emocionalne inteligencije i drugih psihološki značajnih prediktora koji utiču na sagorijevanje, ali i na zadovoljstvo životom i poslom.

Potrebna je strategija na nacionalnom nivou koja će služiti podršci, motivaciji, zaštiti i edukaciji zdravstvenih radnika o ovim bitnim pitanjima, čemu mogu služiti primjeri dobre

prakse iz drugih zemalja (npr. SAD), koje su prepoznale važnost u sprječavanju i liječenju sindroma sagorijevanja. Prikupljeni podaci potvrđuju kako je od velikog značenja pravovremeno razviti strategije prevencije, liječenja i rehabilitacije osoba sa sindromom sagorijevanja, čime bi se održalo mentalno zdravlje medicinskog osoblja, ali i kvalitet njegove koja se pruža pacijentima unutar zdravstvenog sistema (Drmić i sar., 2021).

## LITERATURA

1. Abaz, A. (2021) 'Profesionalno sagorijevanje medicinskih sestara/tehničara tijekom Covid-19 pandemije', repository.fzsri.uniri.hr. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:507698> [Pristup: 09.11.2022.].
2. Backović, D., Jovanović, D. i Asotić, M. (2022) 'Uticaj stresa na kvalitet rada zaposlenih u Kliničkom centru Crne Gore', Dostupno na: <http://fzf.edu.ba/wp-content/uploads/2022/09/Pharm-Health-10-2-COMPL..pdf> [Pristup: 07.03.2023].
3. Bilen Milosavljević, N. (2021) 'Profesionalni stres kod zaposlenika u ustanovama za starije i nemoćne osobe tijekom pandemije Covid-19', repository.fzsri.uniri.hr. Dostupno na: <https://repository.fzsri.uniri.hr/en/islandora/object/fzsri:1473> [Pristup: 09.11.2022.].
4. Čarapina, I. i Ševo, J. (2017) 'Odnos socijalne podrške i sagorijevanja studenata', Školski vjesnik : časopis za pedagozijsku teoriju i praksu, [online] 66(1), pp.9–25. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/186825>. [Pristup: 09.11.2022.].
5. Drmić, S. i Murin, L. (2021) 'Sindrom sagorijevanja među zdravstvenim radnicima u pandemiji bolesti COVID-19', Hrvatski časopis zdravstvenih znanosti, 1(1), pp.25–29. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/257817> [Pristup: 08.11.2022.].
6. Jaman Galeković, M. (2016) 'Povezanost sindroma sagorijevanja medicinskih sestara s radnim mjestom i privatnim životom', repozitorij.mefos.hr. Dostupno na: <https://repositorij.mefos.hr/islandora/object/mefos%3A160> [Pristup: 02.03.2023.].
7. Kelly, L.A., Gee, P.M. i Butler, R.J. (2020) 'Impact of nurse burnout on organizational and position turnover', Nursing Outlook, [online] 69(1), pp.96–102. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7532952/>. [Pristup: 12.11.2022.].
8. Krpelnik, S. (2021) 'Sindrom sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara koji rade na hemodijalizi', zir.nsk.hr. Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/en/islandora/object/unin%3A4370> [Pristup: 20.11.2022.].
9. Lovrenčić, S. (2018) 'Uloga formalnih stupnjeva školovanja u sagorijevanju medicinskih sestara na radnom mjestu', zir.nsk.hr. Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/en/islandora/object/mefos%3A931> [Pristup: 21.03.2023.].
10. Milin, M. (2022) 'Doživljaj stresa kod medicinskih sestara i tehničara tijekom pandemije virusa Covid-19 s obzirom na strategije suočavanja i percipiranu socijalnu podršku', Repository.ffri.uniri.hr. Dostupno na: <https://repository.ffri.uniri.hr/islandora/object/ffri:3071> [Pristup: 22.11.2022.].
11. Mrđa, M. (2020) 'JZU Institut za javno zdravstvo RS', [online] Phi.rs.ba. Dostupno na: <https://www.phi.rs.ba/index.php?view=clanak&id=703> [Pristup: 21.03.2023.].

12. Navarro Prados, A.B., Jiménez García-Tizón, S. i Meléndez, J.C. (2021) 'Sense of coherence and burnout in nursing home workers during the COVID-19 pandemic in Spain', *Health & Social Care in the Community*. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33894094/> [Pristup: 21.03.2023].
13. Pečat, J. (2021) 'Međuodnos emocionalne inteligencije i pojave sindroma sagorijevanja kod medicinskih sestara/tehničara za vrijeme Covid-19 pandemije', [online] Repozitorij.unin.hr. Dostupno na: <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin:4213> [Pristup: 30.10.2022].
14. Peršić, Z. (2020) 'SAOPŠTENJE ZA JAVNOST - 09.03.2020 - Federalno ministarstvo zdravstva: COVID-19', [online] Federalno ministarstvo zdravstva: COVID-19. Dostupno na: <https://covid19.fmoh.gov.ba/novost/6/saopstenje-za-javnost-09.03.2020> [Pristup: 21.03.2023].
15. Selmanović S. i Pranjić N. (2008) 'Most often stress at the workplace among physicians in the University Clinic Center in Tuzla', *Materia Socio Medica*, 20(3), str. 152-4. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/283317529 Most often Stress at the Workplace among Physicians in the University Clinical Centre](https://www.researchgate.net/publication/283317529_Most_often_Stress_at_the_Workplace_among_Physicians_in_the_University_Clinical_Centre) [Pristup: 10.11.2022].
16. Stijepović, L. i Rusac, S. (2019). Supervizija u domovima za starije osobe u Gradu Zagrebu: iskustva medicinskih sestara. *Journal of Applied Health Sciences = Časopis za primjenjene zdravstvene znanosti*, [online] 5(2), pp.171–186. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/226589> [Pristup: 21.03.2023].
17. Sviben, R., Pukljak Iričanin, Z., Lauri Korajlija, A. i Čular Reljanović, I. (2017). Sindrom sagorijevanja i mentalno zdravlje kod medicinskog osoblja sa psihijatrijskog i nepsihijatrijskih odjela. *Journal of Applied Health Sciences*, 3(2), pp.169–181. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/en/190900> [Pristup: 23.03.2023].
18. Šopić, M., Car-Pušić, D. (2019). Statistička obrada podataka o vremenskim neprilikama u svrhu određivanja mjesечnog intervala s matematički očekivanim danima zastoja pri radu gradilišta na području grada Rijeke. *Zbornik radova*, [online] 21(1), pp.67–85. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/317461> [Pristup: 22.03.2023].
19. Thorsen, V.C., Tharp, A.L.T. i Meguid, T. (2011). High rates of burnout among maternal health staff at a referral hospital in Malawi: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 10(1). Dostupno na: <https://doi.org/10.1186/1472-6955-10-9> [Pristup: 20.11.2022].
20. Tomić, K., Franjić, D., Tomić, K. i Černy Obredalj, E. (2021). Sindrom sagorijevanja medicinskih sestara u domu zdravlja Mostar za vrijeme Covid-19 pandemije. *Zdravstveni glasnik*, 7 (2), pp.59–66. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/251007> [Pristup: 04.11.2022].
21. Vuković, M. (2020). Razina percipiranog stresa kod medicinskih sestara u radu s pacijentima različite dobi. [online] Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/ozs:968/datastream/PDF/view> [Pristup 05.11.2022].
22. Živanović, D., Blanuša, J., Knežević, J., Stojkov, S. & Javorac, J. (2020) 'Prediktori izgaranja kod zdravstvenih radnika tokom pandemije COVID-19', u: *Zbornik radova*

68. Kongresa psihologa Srbije: Psihologija iz dana u dan: Svakodnevni problemi u praksi psihologa i primena psihologije u svakodnevnom životu, dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/346448725 Prediktori izgaranja kod zdravstvenih radnika tokom pandemije COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/346448725_Prediktori_izgaranja_kod_zdravstvenih_radnika_tokom_pandemije_COVID-19) [Pristup:22.03.2023]

## **POSLOVNA USPJEŠNOST MARKETINŠKIH AGENCIJA U BOSNI I HERCEGOVINI – KOLIKO JE MARKETING KAO PRIVREDNA DJELATNOST PROFITABILAN NA OVOM TRŽIŠTU?**

### **BUSINESS SUCCESS OF MARKETING AGENCIES IN BOSNIA AND HERZEGOVINA - HOW PROFITABLE IS MARKETING AS AN ECONOMIC ACTIVITY IN THIS MARKET?**

Emina Sinanović\*

Darijo Jerković\*\*

#### **SAŽETAK**

Posljednjih par decenija razvoj marketinga je obilježen svojevrsnom tranzicijom od tradicionalnog prema digitalnom marketingu. Velika dostignuća u oblastima informatike, i telekomunikacija preusmjerila su komunikaciju između ljudi u digitalne i elektroničke kanale, bez obzira da li se radi o poslovnoj ili privatnoj komunikaciji. Brzina, lakoća i ekonomičnost komunikacije, multimedijalne mogućnosti u slanju i primanju poruka, trenutne povratne veze, kontrola nad komunikacijom, sve su to obilježja suvremene komunikacije. Pod tim utjecajima i marketing se većinom preusmjerio u digitalne forme. Indikativno je pitanje da li je takva transformacija praćena i odgovarajućom poslovnom uspješnošću. Činjenica je da digitalni marketing u pravilu zahtjeva manje troškove u odnosu na tradicionalni. Stoga je nužno je istražiti da li manja izdvajanja za digitalni marketing, od strane kompanija i organizacija, podrazumjevaju i manju profitabilnost za profesionalce koji se bave njime i koje kompanije angažiraju za svoje potrebe.

Autori rada kao objekat istraživanja uzimaju marketinške agencije u BiH i marketing kao djelatnost u širem smislu, te analiziraju njihovu poslovnu uspješnost u proteklim godinama. Kroz komparaciju sa najuspješnijim kompanijama iz različitih oblasti privrede nastoji se provjeriti koliko je bavljenje marketingom kao primarnom djelatnošću (šifra djelatnosti 731: Promocija - reklama i propaganda) isplativo na ovom tržištu. Uzorak istraživanja obuhvata po 100 najuspješnijih velikih, srednjih i malih kompanija dobijenih iz izvještaja bonitetne agencije LRC Kreditni biro Sarajevo te istih podataka za navedenu šifru djelatnosti 731. Kroz poređenje i analizu kretanja prihoda, dobiti, stope profitabilnosti i drugih pokazatelja uspješnosti iz

---

\* studentica, Sveučilište/Univerzitet "VITEZ", Fakultet poslovne ekonomije, e-mail:  
[emina.sinanovic@unvi.edu.ba](mailto:emina.sinanovic@unvi.edu.ba)

\*\* vanredni profesor, Sveučilište/Univerzitet "VITEZ", Fakultet poslovne ekonomije, e-mail:  
[dario.jerkovic@unvi.edu.ba](mailto:dario.jerkovic@unvi.edu.ba)

bilanci stanja i uspjeha, nastoji se utvrditi da li je i koliko profesionalno bavljenje marketingom manje profitabilno u odnosu na najbolje kompanije na ovom tržištu.

**Ključne riječi:** promocija, marketinške agencije, profitabilnost poslovanja

## ABSTRACT

In the last couple of decades, the development of marketing has been marked by a kind of transition from traditional to digital marketing. Great achievements in the fields of informatics and telecommunications have redirected communication between people into digital and electronic channels, regardless of whether it is business or private communication. Speed, ease, and economy of communication, multimedia possibilities in sending and receiving messages, instant feedback links, and control over communication, are all characteristics of modern communication. Under these influences, marketing has mostly shifted to digital forms. The indicative question is whether such a transformation is accompanied by appropriate business success. It is a fact that digital marketing generally requires lower costs compared to traditional marketing. Therefore, it is necessary to investigate whether smaller allocations for digital marketing, by companies and organizations, imply a lower profitability for professionals who deal with it and which companies they hire for their needs.

The authors of the paper take marketing agencies in B&H and marketing as an activity in a broader sense as the object of research and analyze their business success in the past years. Through a comparison with the most successful companies from different areas of the economy, an attempt is made to check how profitable marketing as a primary activity (activity code 731: Promotion - advertising and advertising) is in this market. The research sample includes 100 of the most successful large, medium, and small companies each obtained from the report of the credit rating agency LRC Kreditni biro Sarajevo and the same data for the specified activity code 731. Through comparison and analysis of trends in revenue, profit, profitability rate, and other performance indicators from the balance sheet and income statement, an attempt is made to determine whether and how much professional marketing is less profitable compared to the best companies in this market.

**Key words:** promotion, marketing agencies, business profitability

## UVOD: TRANSFORMACIJA MARKETINGA

Razvoj suvremenog marketinga i njegova transformacija u digitalnu formu je izravna posljedica razvoja informacijskih tehnologija, telekomunikacija i znanstvenih dostignuća u ovim oblastima. Ta dostignuća su obuhvatila sve pore suvremenog života čovjeka. Ilustracije radi, dovoljno je istaknuti da nam je pametni telefon vjerni pratilac svugdje gdje idemo i što radimo. Prema određenim istraživanjima danas su veće šanse da ćemo zaboraviti novčanik prije nego što ćemo zaboraviti pametni telefon. Pri tome, telefon nije samo komunikacijsko sredstvo, već službi za informiranje vlasnika o različitim temama, pretrage na Internetu, plaćanja, objavljivanje i komentiranje sadržaja na društvenim mrežama, zabavu, instant video komunikaciju sa bilo kime na bilo kojem kraju svijeta, komunikaciju putem maila itd. Pred suvremenim potrošačem danas su velike mogućnosti brze komunikacije i povratnih veza u

različitim formatima. Potrošač danas kontrolira komunikaciju, određuje koje će kanale koristiti, koje će sadržaje kreirati, pratiti, komentirati, jednom riječju on kontrolira komunikaciju. Takva situacija prinudila je marketare i marketinške stručnjake da se prilagode novonastaloj situaciji. Za razliku od tradicionalnog marketinga, kada su oni kontrolirali i upravljali komunikacijom, sada se isto moraju prilagođavati. Također, obzirom da korisnik ili potrošač bira sadržaje i poruke, oglašivačke i promotivne poruke danas su sve više personalizirane i prilagođene pojedincima. Iz tih, a i mnogo drugih razloga, došlo je do transformacije marketinga i do pojave digitalnog marketinga, koji se ubrzano razvija sa tendencijom da postane dominantna forma marketinga.

Digitalni marketing je i dalje „društveni i upravljački proces kojim pojedinci i skupine dobivaju što trebaju i žele putem stvaranja i razmjene proizvoda i vrijednosti s drugima“ (Kotler, Wong, Saunders i Armstrong, 2006, 6), samo što se sada realizira u drukčijem mediju. Digitalni marketing obuhvaća korištenje svih digitalnih komunikacijskih kanala od digitalne TV, Interneta, mobilnih telefona i ostalih oblika digitalnih medija za ostvarenje marketinških ciljeva (Jerković, 2022, 16). Iako postoje određena preklapanja i pojmovne dvojbe, digitalni marketing je širi pojam od Internet marketinga (koji se bazira na korištenju Interneta kroz društvene mreže, elektroničku poštu, web-stranice, forume, blogove, elektronsku trgovinu i sl.) i e-marketinga (koji pored aktivnosti na Internetu uključuje još i upravljanje podacima o digitalnim kupcima i elektronsko upravljanje odnosima s kupcima (e-CRM)). Digitalni marketing obuhvaća različite forme dosega potencijalnih ciljnih grupa ne samo baziranih na korištenju Interneta i suvremenih telekomunikacijskih kanala. Prije komparacije prednosti i nedostataka tradicionalnog i digitalnog marketinga, nužno je ukazati na određene trendove koji su ubrzali razvoj digitalnog marketinga:

Tabela 1. Trendovi u suvremenom poslovanju

Kategorija trenda	Trend
Kupac	1. Brži servis 2. Samousluživanje 3. Veći izbor proizvoda 4. Integrirana rješenja
e-Samousluživanje	5. Integrirana prodaja i servis 6. Glatka podrška 7. Fleksibilno ispunjavanje narudžbi i za kupca pogodno servisiranje 8. Povećana preglednost procesa
Organizacija	9. Izmeštanje poslovanja u vanjsko okružje 10. Proizvodnja po ugovoru 11. Virtualna distribucija
Zaposlenik	12. Vrbovanje najboljih i najpametnijih 13. Zadržavanje talentiranih zaposlenika
Tehnologija za poslovanje poduzeća	14. Integrirane aplikacije za poslovanje poduzeća 15. Integracija većeg broja kanala 16. Posredničke aplikacije između starog i novog softvera i strojne opreme
Opća tehnologija	17. Bežične web aplikacije 18. Pokretni uređaji za obradu i razmjenu informacija 19. Konvergencija sastavnica infrastrukture 20. Pružatelji aplikacijskih servisa

Izvor: Kalakota, R., Robinson, M., e-Poslovanje 2.0; Vodič ka uspjehu, Mate, Zagreb, str.42.

## 1. PREDNOSTI I NEDOSTACI DIGITALNOG MARKETINGA

Chaffey i Smith (2018, 19) navode da sve više potrošača provodi sve veći dio svog života u virtualnom svijetu. Stoga i razloge tranzicije tradicionalnog marketinga ka digitalnom treba tražiti u prednostima i benefitima koje on nudi. Komparacija ključnih prednosti i ograničenja tradicionalnog i digitalnog marketinga date su u tabeli 2:

Tabela 2. Komparacija prednosti i ograničenja tradicionalnog i digitalnog marketinga

Tradicionalni marketing		Digitalni marketing	
Prednosti	Ograničenja	Prednosti	Ograničenja
<ul style="list-style-type: none"><li>• Upečatljivost i lakoća razumjevanja</li><li>• Trajnost</li><li>• Pamtljivost</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praćenje učinkovitosti</li><li>• Trošak</li><li>• Interakcija</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praćenje učinkovitosti</li><li>• Targetiranje</li><li>• Interakcija</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Potencijalna odbojnost</li><li>• Kratkotrajnost</li><li>• Promjenjivost</li></ul>

Izvor: Prilagođeno prema Jerković (2022, 22-23)

Iz tabele je vidljivo da su dva od tri ograničenja tradicionalnog marketinga zapravo prednosti digitalnog. To je prvi razlog rastuće popularnosti istog. Drugi razlog jeste mogućnost preciznog targetiranja ciljnih skupina i mogućnost direktnе interakcije. To olakšava pripremu, izvedbu i praćenje marketinških kampanja. U kontekstu profitabilnosti marketinške djelatnosti na tržištu BiH, mora se imati u vidu da su troškovi digitalnog marketinga, u pravilu, znatno niži u odnosu na ranija izdvajanja za marketinga. Kada se uz niže troškove doda mogućnost trenutnog praćenja učinkovitosti kampanja i korekcija istih „u hodu“ jasno je zašto digitalni marketing je sve više dominantna forma suvremenog marketinga.

U teoriji, niži troškovi i bolja učinkovitost osiguravaju bolje rezultate poslovanja i veću profitabilnost. Kada se tome dodaju promjene obrasca ponašanja suvremenih potrošača determinirane korištenjem pametnih telefona sa velikim brojem aplikacija, komunikacijom putem društvenih mreža, sve većom količinom vremena koje provode na Internetu, jasno je da kompanije sve više biraju digitalni marketing za promociju svojih proizvoda i usluga. Sukladno tome, marketinške agencije i slične organizacije transformiraju svoje poslovanje nudeći sve veći spektar aktivnosti i usluga iz oblasti digitalnog marketinga.

## 2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Zbog relativno malih početnih ulaganja, značajan broj agencija se bazirao isključivo na digitalni marketing, ne nudeći druge alternative. Indikativno je da transformacija ka fokusu na digitalni marketing ima svoje benefite za marketinške agencije i kompanije koje se bave promocijom. Međutim, interesantno je istražiti da li ta transformacija nosi sa sobom i ostvarenje vlastitih poslovnih i profitnih ciljeva. Drugim riječima, nužno je istražiti koliko je isplativo baviti se profesionalno marketingom na tržištu Bosne i Hercegovine. Obzirom da je teško razdvojiti marketinške agencije na „tradicionalne“ i „digitalne“, istraživanje poslovne uspješnosti ove djelatnosti u cijelini na tržištu BiH će se provesti benchmarkingom sa najboljim kompanijama u svim djelatnostima u BiH. Pri tome će se komparirati samo određeni osnovni finansijski pokazatelji, odnosno oni koji se najčešće koriste (Šunjić-Beus, Martinović i Veselinović, 2011, 34-52).

Polazeći od pobrojanih prednosti digitalnog marketinga i njegove ekspanzije, bazična pretpostavka ovog istraživanja jeste da se marketinške agencije u BiH većinom bave digitalnim marketingom. U praktičnom smislu to je teško provjeriti bez analiza usluga i djelatnosti svake agencije ponaosob. Također, u klasifikaciji djelatnosti koja datira iz 2010 nema jasno diferencirane podjele na „tradicionalne“ i „digitalne“ marketinške agencije, već se posmatraju jedinstveno, kao jedna djelatnost. Zato se kao uzorak istraživanja uzela cijela djelatnost Reklama i propaganda (kako se zvanično zove u pomenutoj klasifikaciji). Cijeli istraživački proces koncipiran je u nekoliko dijelova koji slijede jedan za drugim:

1. Predstavljeni su trendovi u razvoju marketinga i njegovu tranziciju ka digitalnim formama;
2. Istraženi su pokazatelje uspješnosti poslovanja djelatnosti Reklama i propaganda na temelju podataka dobijenih od LRC Kreditnog biroa iz Sarajeva;
3. Komparirani su ti pokazatelji uspješnosti poslovanja sa istim pokazateljima koje imaju 300 najboljih kompanija u BiH iz svih djelatnosti (razvrstane u tri grupe: 100 velikih, 100 srednjih i 100 malih), tj. urađen je svojevrstan benchmarking sa najboljima na tržištu BiH po kriterijima kretanja ukupnog prihoda, izvoza, broja zaposlenih i dobiti u periodu od zadnje tri godine;
4. Analizirani su ostali pokazatelji uspješnosti poslovanja za granu Reklama i propaganda, uključujući i sintetički pokazatelj BEX index, u promatranom periodu. Upoređeni su ti pokazatelje sa referentnim vrijednostima za svaki pokazatelj;
5. Na temelju prethodnih komparacija i analiza, prezentirana je profitabilnost bavljenja marketinškom djelatnosti na tržištu BiH u periodu 2019-2021 godina.

### **3. KOMPARACIJA USPJEŠNOSTI POSLOVANJA MARKETINŠKIH AGENCIJA SA NAJBOLJIM KOMPANIJAMA U BIH U PERIODU 2019-2021**

Svake godine bonitetna kuća LRC Kreditni biro Sarajevo u suradnji sa Poslovnim novinama vrše analizu poslovanja svih kompanija koje su predale završne obračune za proteklu godinu. Podloge za tu analizu jesu obvezni zakonski izvještaji koje mora uraditi svaka kompanija na tržištu BiH: bilanca stanja, bilanca uspjeha i izvještaj o novčanim tokovima. Navedena, ali i druge bonitetne kuće kupuju ove podatke od nadležnih finansijskih i poreskih institucija (AFIP) s ciljem da analiziraju poslovanje pojedinih kompanija, određenih djelatnosti ili industrija. Obradom podataka iz navedenih baza, bonitetne kuće su u stanju pružiti cijeli niz servisnih informacija, uz određene naknade, svima koji su za iste zainteresirani. Jedna od aktivnosti koju LRC Kreditni biro radi duži niz godina jeste identifikacija najuspješnijih kompanija koje djeluju na tržištu BiH. Pri tome su osnovni kriteriji za izbor najboljih kompanija:

1. Veličina kompanije (koje su podijeljene u tri skupine: velike, srednje i male)
2. Ukupan godišnji prihod od prodaje
3. Prihod od izvoza
4. Neto dobit

Za svaku od tri navedene veličine kompanije, biraju po 100 najboljih kompanija po kriterijima ukupnog prihoda od prodaje, prihoda od izvoza i ostvarene neto dobiti izražene vrijednosno u KM. Liste tih kompanija objavljaju se u publikaciji Poslovne novine koja izlazi periodično. Radi boljeg uvida u trendove poslovanja za svaku od identificiranih kompanija

navode se ostvareni rezultati u prethodnoj godini. Obzirom da podaci za 2022-u godinu nisu još dostupni, pokazatelji poslovanja su uzeti za period 2019-2021. g.<sup>1</sup>

Prema klasifikaciji djelatnosti BiH iz 2010-te godine<sup>2</sup> marketinške agencije djeluju u oblasti 73 – Promocija (Reklama i propaganda) i Istraživanje tržišta u grani 73.1 – Promocija (Reklama i propaganda). Postoji još detaljnija klasifikacija ispod grane a to je razred 73.11 – Agencije za promociju (reklamu i propagandu). Pored njega u grani 73.1 postoji još jedan razred 73.12 – Oglašavanje putem medija. LRC kreditni biro daje pregled poslovanja<sup>3</sup> za granu 73.1 ali ne i za niže razrede. Obzirom da ne postoje precizniji izvještaji za navedena dva razreda (73.11 i 73.12), za potrebe ove analize, biti će korišteni podaci na razini grane 73.1.

Komparacija ostvarenih rezultata poslovanja 100 najboljih kompanija u sve tri veličine (ukupno 300 kompanija) sa rezultatima poslovanja cjelokupne grane 73.1 predstavljeni su u tabelama 3, 4 i 5, s obzirom na kriterije odabira najuspješnijih kompanija (prihod, izvoz, neto dobit). Pri tome je važno napomenuti da je bazna godina za izbor u segment najuspješnijih kompanija 2021 godina, a da su podaci za 2019 i 2020 godinu poslužili da prikažu odredene trendove razvoja i kretanja uspješnosti poslovanja u trosodišnjem periodu.

Iz tabele 3 je vidljivo da posmatrano sa aspekta ukupnog prihoda od prodaje postoji određeni pad u 2020-toj godini, što je izravna posljedica pandemije Covid-19. Prosječan pad prihoda od 9,8% u grani promocije približno je jednak prosječnom padu sve tri veličine kompanija od 9,5%. Vrijedi napomenuti da je pad najviše pogodio velike uspješne kompanije, dok su srednje a posebno male zabilježile izvjestan rast prihoda. Nakon prestanka pandemije Covid-19, tijekom 2021 godine, a to se dobrom dijelom nastavilo i u 2022-oj godini, najuspješnije kompanije bilježe snažan rast (prosjek +24,8%) u odnosu na početnu 2019-tu godinu. Takav rast nije zabilježen u grani Promocija gdje je u odnosu na baznu 2019, na kraju 2021-godine ukupan prihod porastao za samo +2,5%. Iako sudjeluje sa relativno malim brojem zaposlenih, grana Promocija bilježi porast broja zaposlenih za +9,2% u periodu 2019-2021, dok su najuspješnije kompanije u tom periodu imale duplo manji rast (+4,3%) i to zahvaljujući snažnom zapošljavanju u malim i srednjim kompanijama, dok su one velike zabilježile čak pad broja zaposlenih od -10,8%.

---

<sup>1</sup> Za potrebe ovog istraživanja, preuzeti su podaci iz Poslovnih novina broj 1289 (septembar/rujan 2021) i broj 1292 (septembar/rujan 2022)

<sup>2</sup> <https://fzs.ba/wp-content/uploads/2016/06/KDBiH2010-bosanski.pdf> (pristupljeno 16.02.2023)

<sup>3</sup> Izvještaj se zove Profil\_industrije\_KD\_731\_BiH i dostupan je na upit na stranici [www.lrcbih.com](http://www.lrcbih.com) odnosno [www.boniteti.ba](http://www.boniteti.ba)

Tabela 3. Komparacija grane promocija sa najboljim kompanijama u periodu 2019-2021 po kriteriju ukupnog prihoda od prodaje

PRIHODI OD PRODAJE							
	vrsta kompanija	2019	2020	2021	index 20/19	index 21/20	index 21/19
UKUPAN PRIHOD	velike kompanije	28.000.727.162	24.885.898.834	30.484.909.433	-11,1%	22,5%	8,9%
	srednje kompanije	2.068.051.647	2.146.953.149	5.848.155.753	3,8%	172,4%	182,8%
	male kompanije	695.379.857	808.496.606	2.063.597.375	16,3%	155,2%	196,8%
	<b>zbirno sve kompanije</b>	<b>30.764.158.666</b>	<b>27.841.348.589</b>	<b>38.396.662.561</b>	<b>-9,5%</b>	<b>37,9%</b>	<b>24,8%</b>
	reklama i propaganda	285.884.992	257.790.162	293.060.338	-9,8%	13,7%	2,5%
BROJ ZAPOSLENIH	velike kompanije	122.137	110.669	108.985	-9,4%	-1,5%	-10,8%
	srednje kompanije	12.128	11.660	26.892	-3,9%	130,6%	121,7%
	male kompanije	3.236	4.336	7.536	34,0%	73,8%	132,9%
	<b>zbirno sve kompanije</b>	<b>137.501</b>	<b>126.665</b>	<b>143.413</b>	<b>-7,9%</b>	<b>13,2%</b>	<b>4,3%</b>
	reklama i propaganda	1.845	1.832	2.015	-0,7%	10,0%	9,2%
PRIHOD PO ZAPOSLENOM	velike kompanije	229.257	224.868	279.717	-1,9%	24,4%	22,0%
	srednje kompanije	170.519	184.130	217.468	8,0%	18,1%	27,5%
	male kompanije	214.889	186.461	273.832	-13,2%	46,9%	27,4%
	<b>projek sve kompanije</b>	<b>204.888</b>	<b>198.486</b>	<b>257.006</b>	<b>-3,1%</b>	<b>29,5%</b>	<b>25,4%</b>
	reklama i propaganda	154.951	140.715	145.439	-9,2%	3,4%	-6,1%
	<i>odnos RiP/projek</i>	<i>75,6%</i>	<i>70,9%</i>	<i>56,6%</i>			

Izvor: obrada autora na temelju ranije navedenih izvora

Tabela 4. Komparacija grane promocija sa najboljim kompanijama u periodu 2019-2021 po kriteriju prihoda od izvoza

PRIHODI OD IZVOZA							
	vrsta kompanija	2019	2020	2021	index 20/19	index 21/20	index 21/19
PRIHODI OD IZVOZA	velike kompanije	4.732.097.029	4.488.817.435	6.387.514.828	-5,1%	42,3%	35,0%
	srednje kompanije	676.276.557	742.960.036	1.756.767.782	9,9%	136,5%	159,8%
	male kompanije	250.258.058	291.098.772	627.389.536	16,3%	115,5%	150,7%
	<b>zbirno sve kompanije</b>	<b>5.658.631.644</b>	<b>5.522.876.243</b>	<b>8.771.672.146</b>	<b>-2,4%</b>	<b>58,8%</b>	<b>55,0%</b>
	reklama i propaganda	64.990.819	62.911.339	76.284.948	-3,2%	21,3%	17,4%
PRIHODI OD IZVOZA PO ZAPOSLENOM	velike kompanije	38.744	40.561	58.609	4,7%	44,5%	51,3%
	srednje kompanije	55.762	63.719	65.327	14,3%	2,5%	17,2%
	male kompanije	77.336	67.135	83.252	-13,2%	24,0%	7,7%
	<b>projek sve kompanije</b>	<b>57.280</b>	<b>57.138</b>	<b>69.063</b>	<b>-0,2%</b>	<b>20,9%</b>	<b>20,6%</b>
	reklama i propaganda	35.225	34.340	37.859	-2,5%	10,2%	7,5%
	<i>odnos RiP/projek</i>	<i>61,5%</i>	<i>60,1%</i>	<i>54,8%</i>			
UDIO IZVOZA U PRIHODU	velike kompanije	16,90%	18,04%	20,95%	6,7%	16,2%	24,0%
	srednje kompanije	32,70%	34,61%	30,04%	5,8%	-13,2%	-8,1%
	male kompanije	35,99%	36,00%	30,40%	0,0%	-15,6%	-15,5%
	<b>projek sve kompanije</b>	<b>28,53%</b>	<b>29,55%</b>	<b>27,13%</b>	<b>3,6%</b>	<b>-8,2%</b>	<b>-4,9%</b>
	reklama i propaganda	22,73%	24,40%	26,03%	7,3%	6,7%	14,5%

Izvor: obrada autora na temelju ranije navedenih izvora

Tabela 5. Komparacija grane promocija sa najboljim kompanijama u periodu 2019-2021 po kriteriju ostvarene neto dobiti

NETO DOBIT							
	vrsta kompanija	2019	2020	2021	index 20/19	index 21/20	index 21/19
NETO DOBIT	velike kompanije	1.543.761.952	1.477.918.127	1.890.992.469	-4,3%	27,9%	22,5%
	srednje kompanije	319.744.527	301.129.240	579.423.618	-5,8%	92,4%	81,2%
	male kompanije	250.258.058	291.098.772	627.389.536	16,3%	115,5%	150,7%
	<b>zbirno sve kompanije</b>	<b>2.113.764.537</b>	<b>2.070.146.139</b>	<b>3.097.805.623</b>	<b>-2,1%</b>	<b>49,6%</b>	<b>46,6%</b>
	reklama i propaganda	34.070.159	32.050.502	40.717.595	-5,9%	27,0%	19,5%
STOPA DOBITI	velike kompanije	5,51%	5,94%	6,20%	7,7%	4,4%	12,5%
	srednje kompanije	15,46%	14,03%	9,91%	-9,3%	-29,4%	-35,9%
	male kompanije	35,99%	36,00%	30,40%	0,0%	-15,6%	-15,5%
	<b>projek sve kompanije</b>	<b>18,99%</b>	<b>18,66%</b>	<b>15,50%</b>	<b>-1,7%</b>	<b>-16,9%</b>	<b>-18,3%</b>
	reklama i propaganda	11,92%	12,43%	13,89%	4,3%	11,8%	16,6%
DOBIT PO ZAPOSLENOM	velike kompanije	12.640	13.354	17.351	5,7%	29,9%	37,3%
	srednje kompanije	26.364	25.826	21.546	-2,0%	-16,6%	-18,3%
	male kompanije	77.336	67.135	83.252	-13,2%	24,0%	7,7%
	<b>projek sve kompanije</b>	<b>38.780</b>	<b>35.439</b>	<b>40.717</b>	<b>-8,6%</b>	<b>14,9%</b>	<b>5,0%</b>
	reklama i propaganda	18.466	17.495	20.207	-5,3%	15,5%	9,4%
	<i>odnos RiP/projek</i>	<i>47,6%</i>	<i>49,4%</i>	<i>49,6%</i>			

Izvor: obrada autora na temelju ranije navedenih izvora

Puno indikativniji pokazatelj za benchmarking grane Promocija sa najuspješnijim kompanijama jeste prihod po zaposlenom. Za razliku od najuspješnijih kompanija koje su u promatranom periodu podigle ovaj prihod za velikih +25,4% (što je posljedica približno istog rasta ukupnog prihoda a malog novog zaposljavanja) u grani Promocija došlo je do pada prihoda po zaposlenom od -6,1%. Ovo je posljedica činjenice da je ukupni prihod rastao vrlo malo, a povećao se broj zaposlenih. Sve je to rezultiralo smanjenjem odnosa prihoda po zaposlenom grane Promocija i najuspješnijih kompanija sa 75,6% u 2019 na 56,6% u 2021-oj godini. Generalni zaključak u kontekstu komparacije ukupnog prihoda jeste da se grana 731 Promocija u 2021-oj godini tek „vratila“ na razinu iz 2019-te godine, dok su najuspješnije kompanije zabilježile rast veći od  $\frac{1}{4}$  i da u segmentu rasta prihoda ova djelatnost nije rasla, za razliku od najuspješnijih kompanija gdje je rast intenzivan. Pozitivno je da se sve više ljudi zapošljava u ovu djelatnost, što implicira da postaje sve atraktivnija.

Ukupan prihod se može ostvariti samo na domaćem tržištu u cijelosti. Međutim, jedan od ključnih pokazatelja uspješnosti jesu mogućnosti kompanija da svoje proizvode i usluge plasira na inozemna tržišta. Veliki obim izvoza je dobar indikator da je kompanija kompetitivna na stranim tržištima. Zato se prihodi od izvoza smatraju vrlo indikativnim pokazateljem uspješnosti. Razvojem informacijskih tehnologija, Interneta i telekomunikacija, marketinške agencije mogu svoje usluge ponuditi širom svijeta bez većih ograničenja. U tabeli 4 je data komparacija grane Promocija i nauspješnijih kompanija u kontekstu izvoznih rezultata.

U promatranom periodu 2019-2021 najuspješnije kompanije u BiH su podigle izvozne prihode za 55% zahvaljujućim prije svega snažnom rastu koje su ostvarile male i srednje kompanije. S druge strane, grana Promocija bilježi rast od 17,4%. Iako je to tri puta manji rast od rasta najboljih kompanija, ipak vrijedi napomenuti da je on znatno veći nego što je bio rast

ukupnog prihoda grane Promocija. To praktično znači da je grana Promocija povećala udio prihoda na ino-tržišta u odnosu na domaće. To se vidi i u povećanju učešća izvoza u ukupnom prihodu sa 22,7% na 26% u ovoj grani. Za razliku od toga, udio izvoza u ukupnom prihodu najuspješnijih kompanija je opao sa 28,5% na 27%. Marketinške agencije vide svoje šanse na ino-tržišta, što potkrepljuje činjenica da je udio izvoza kod njih (26%) gotovo jednak udjelu kod najboljih kompanija (27%). Zbog povećanja broja zaposlenih, prihod od izvoza po zaposlenom je porastao (+7,5%) ali je to ipak znatno manje u odnosu na najbolje koji su taj prihod po zaposlenom podigli za +20,6%. Generalno, može se zaključiti da se marketinške agencije u sklopu grane Promocija sve više okreću ino-tržišta i na njima poboljšavaju svoje poslovne rezultate.

Za veliki broj autora, vlasnika kapitala i menadžera, neto dobit je zasigurno najvažniji i najcjenjeniji pokazatelj uspješnosti poslovanja. Vrijednost dobiti koja ostane vlasnicima nakon podmirenja svih troškova poslovanja, kamata i poreza je osnovni pokazatelj sposobnosti kompanije da stvori novu vrijednost, ključno mjerilo njene profitabilnosti. Posmatrano kroz kriterij neto ostvarene dobiti, benchmarking grane Promocija i najuspješnijih kompanija na tržištu BiH je predstavljen u tabeli 5.

Najuspješnije kompanije imaju snažan rast neto dobiti u 2021-oj godini od čak +46,6%. Posebno je profitabilan rast malih i srednjih kompanija. Marketinške agencije imaju dosta skromniji rast dobiti od +19,5%. Međutim, ako se ima u vidu činjenica da je rast ukupnog prihoda bio samo +2,5%, onda se može konstatirati da je rast dobiti čak osam puta veći od rasta ukupnog prihoda ove grane. Dakle, marketinške agencije bilježe značajan rast neto dobiti. To potvrđuje i stopa ostvarene dobiti. Za razliku od najuspješnijih kompanija gdje stopa kontinuirano pada (sa 18% u 2019-toj godini na 15,5% u 2021 godini), kod grane Promocija dešava se obrnut proces, stopa neto dobiti se povećala sa 11,9% na 13,9%. Ostvarena stopa od 13,9% u nesumljivo najuspješnijoj 2021-oj godini se približila stopi najuspješnijih kompanija. Ako se ovakav trend nastavi i u narednim godinama, to će za posljedicu imati sve veći broj kompanija ili investitora koji žele poslovati ili ulagati u ovoj djelatnosti. Iako je dobit po zaposlenom još uvijek duplo manja nego u slučaju najboljih kompanija, vrijedi istaknuti da je ona u promatranom periodu porasla za 9,4% dok su najuspješnije kompanije zabilježile upola manji rast dobiti po zaposlenom (samo +5%).

Generalni zaključak vezan za neto dobit jeste da se stopa ostvarene dobiti u grani Promocija približava stopama koje ostvaruju najbolje kompanije. To je snažan poticaj za mnoge da uđu u ovu granu djelatnosti u budućnosti. Također, evidentan je sve veći prodor na ino-tržišta, koja su u pravilu profitabilnija od domaćeg, pa to može biti dodatni motiv za razvoj djelatnosti promocije. Na kraju, profitabilan izvoz baziran na uslugama iz oblasti marketinga i promocije, može dovesti ovu granu djelatnosti u jednu od najpoželjnijih za poslovanje, kako za investitore, tako i za zaposlene.

#### **4. ANALIZA OSTALIH POKAZATELJA USPJEŠNOSTI MARKETINŠKIH AGENCIJA U PERIODU 2019-2021 g.**

Na temelju konsolidiranih bilanci stanja i bilanci uspjeha svih kompanija iz ove industrije, LRC kreditni biro kreira iste takve izvještaje na razini industrijske grane. Autori rada na temelju podataka iz izvještaja za djelatnost 731 u cjelini su izračunali pokazatelje uspješnosti poslovanja koje preporučuju autori kao što su Belak (2014) i Šunjić-Beus i sur. (2011). Navedene izračune treba uzeti sa određenom rezervom, obzirom da se radi o

sintetičkim podacima većeg broja firmi. Ipak, mogu dobro poslužiti kao srednja vrijednost ili kao prosjek koji oslikava djelatnost 731 u cjelini. Osnovni pokazatelji poslovanja dati su u tabeli 6:

Tabela 6: Pokazatelji uspješnosti poslovanja za djelatnost 731

POKAZATELJ POSLOVANJA ZA DJELATNOST 731	2019	2020	2021
<b>Koeficijent obrtaja aktive</b>	0,96	0,82	0,91
<i>Opća kontrolna mjera za KOA za intelektualne usluge</i>	3-9	3-9	3-9
<b>ROE - prinos na vlastiti kapital</b>	46,20%	39,20%	47,60%
<i>Kontrolna mjera za ROE</i>	13,00%	13,00%	13,00%
<b>ROA - prinos na aktivnu</b>	12,00%	10,70%	13,40%
<b>Neto ROA - omjer neto dobiti i aktive</b>	11,42%	10,20%	12,51%
<i>Opća kontrolna mjera za neto ROA (za slučaj "idealne bilance")</i>	6,50%	6,50%	6,50%
<i>IKM za Neto ROA</i>	4,85%	4,94%	4,96%
<b>Neto profitna marža</b>	11,92%	12,43%	13,76%
<i>IKM za neto profitnu maržu</i>	5,05%	6,02%	5,45%
<b>EBITDA prema kapitalu</b>	57,27%	50,92%	58,16%
<i>opća kontrolna mjera EBITDA prema kapitalu</i>	27,00%	27,00%	27,00%
<b>EBITDA prema aktivi</b>	15,49%	14,45%	16,65%
<i>opća kontrolna mjera EBITDA prema aktivi</i>	13,50%	13,50%	13,50%
<b>EBITDA prema prihodu od prodaje</b>	16,17%	17,61%	18,32%
<i>Korigirana kontrolna mjera EBITDA prema prihodu od prodaje (13,5%KOA)</i>	14,06%	16,46%	14,84%
<b>Radni kapital (tekuća imovina-tekuće obveze)</b>	19.842.517	28.824.621	38.936.838
<i>Poželjna vrijednost: što veći od nule</i>	>0	>0	>0
<b>Tekuća likvidnost</b>	1,16	1,23	1,31
<i>Poželjna vrijednost</i>	>2	>2	>2
<b>Ubrzana likvidnost (bez zaliha)</b>	1,08	1,15	1,22
<i>Poželjna vrijednost</i>	>1	>1	>1
<b>Odnos radnog kapitala i tekuće pasive</b>	0,16	0,23	0,31
<i>Poželjna vrijednost</i>	>1	>1	>1
<b>Stupanj ugroze likvidnosti</b>	-84,32%	-77,25%	-69,30%
<i>Poželjna vrijednost</i>	>0	>0	>0
<b>Stupanj zaduženosti</b>	72,95%	71,62%	71,37%
<i>Poželjna vrijednost: optimalno 50%</i>	<75%	<75%	<75%
<b>Financijska snaga</b>	0,91	0,85	1,02
<i>Poželjna vrijednost</i>	>1	>1	>1
<b>BEX indeks poslovne izvrsnosti</b>	<b>6,45</b>	<b>5,52</b>	<b>6,7</b>
<i>&gt;1 dobre kompanije</i>			
<i>preko 6: svjetska klasa; 4-6: izvrsno; 2-4: vrlo dobro</i>			

Izvor: obrada i izračun autora na temelju izvještaja LRC

**Koeficijent obrtaja aktive (KOA)** je mjera intenziteta poslovnih aktivnosti kojom kompanija koristi aktivu (imovinu). Ako kompanija uspije povećati koeficijent obrtaja imovine, u većini slučajeva, ukupni poslovni rezultati i struktura bilance stanja će se poboljšati. Koeficijent obrtaja aktive se računa kao odnos prihoda od prodaje i prosječne aktive. Opće kontrolne mjere obrtaja aktive prema djelatnostima su: proizvodnja 1, trgovina 2 i intelektualne usluge 3-9. U slučaju djelatnosti 731, vidljivo je da se KOA u periodu 2019-2021 kreće u rasponu 0,82-0,96. To je daleko ispod opće kontrolne mjere, ali je vidljiv napredak nakon pandemidske 2020-te godine. Može se zaključiti da djelatnost 731 još uvijek koristi svoju imovinu nedovoljnim intenzitetom.

**Povrat na vlasnički kapital (ROE)** je značajna mjera za mjerenje profitabilnosti kompanije s aspekta vlasnika koji su investirali svoj kapital. Dobiva se tako što se neto dobit

podijeli s kapitalom. Ovaj koeficijent pokazuje kolika dobit se ostvaruje na uloženi kapital, odnosno koliko će kompanija zaraditi angažiranjem uloženih sredstava vlasnika. Među analitičarima ne postoji suglasnost što je kontrolna mjera za ROE odnosno koliki je prosječni trošak (cijena) vlasničkog kapitala. Prema profesoru Belaku opća prosječna kontrolna mjera za ROE iznosi 13%. Iz tabele 4 je vidljivo da djelatnost 731 daleko prelazi kontrolnu mjeru od 13% (kreće se u rasponu od 39,2%-47,6%). Veliki povrat na uloženi kapital u promatranom razdoblju treba tražiti u činjenici da djelatnost reklame i propagande je uglavnom bazirana na uslugama i kreativnosti, a manje na robama i zalihamama, što implicira niža ulaganja kapitala u ovu djelatnost. Ovo je dobar pokazatelj atraktivnosti navedene djelatnosti, koja će u budućnosti privlačiti sve veći broj potencijalnih investitora.

**Povrat na aktivan (ROA)** odnosno ukupnu imovinu, kao pokazatelj performanse može se promatrati kroz ukupnu zaradu koja se sastoji od neto dobiti i kamata ili samo s aspekta vlasnika koji su zainteresirani samo za neto dobit. Promatranje ROA s aspekta ukupne zarade je važno zbog toga što se ukupna zarada (neto dobit + kamate), politikom različitih omjera između vlastitog i vanjskog financiranja može različito podijeliti. Obračunata ROA u tabeli 6 ukazuje da je povrat na aktivan na razini cijele djelatnosti gotovo duplo veći u odnosu na opću kontrolnu mjeru od 6,5%. Isti odnos pokazuje i pokazatelj Neto ROA.

**Neto profitna marža** je najprecizniji podatak konačnih efekata urađenog i realiziranog posla. Računa se kao odnos neto dobiti i prihoda od prodaje (ali se može računati i u odnosu na ukupan prihod). Kontrolna mjera neto profitne marže računa se kao omjer kontrolne mjere za ROA i koeficijenta obrtaja aktive. Slično kao i za prethodne pokazatelje, može se zaključiti da su ostvarene stope neto profitne marže u djelatnost 731 duplo veće od kontrolnih mjera, što je jedan od najznačajnijih pokazatelja profitabilnosti.

**Zarada prije kamata, poreza, deprecijacije i amortizacije (EBITDA)** je u posljednje vrijeme širom svijeta postala opće korištena mjera za procjenu poslovnog novčanog toka i procjenu vrijednosti kompanija te sve pokazatelje vezane uz to. Pokazatelj EBITDA je hvaljen kao pokazatelj performanse koji oslikava „financijsko zdravlje“ poduzeća. Međutim, on sam za sebe ne djeluje dovoljno informativno niti se može uspoređivati između različitih poduzeća jer se radi o aspolutnom iznosu. Zbog toga se on uvek koristi u odnosu s nekom drugom veličinom. Dakle, da bi EBITDA postao vrijedan pokazatelj performanse treba ga prvo relativizirati, a zatim mu pridružiti kontrolnu mjeru. EBITDA je najrealnije relativizirati u odnosu na vlasnički kapital, imovinu i prihod čiji je on sastavni dio. Opće kontrolne mjere EBITDA su: prema glavnici 27,0%, prema imovini 13,5% i prema prihodu =13,5% / KOA. U sva tri odnosa, iz tabele 6 je vidljivo da su oni iznad općih kontrolnih mjera. Također, indikativno je da su oni najbolji u 2021-oj godini, što implicira da se ova djelatnost brzo oporavila nakon pandemije i premašila pokazatelje iz 2019-te godine.

**Radni kapital** je dio tekuće imovine (aktive) koji je neophodan u ciklusu poslovanja za pokriće tekućih obveza dok se ne prodaju zalihe ili usluge i dok se realizirana prodaja ne naplati i uslijedi priljev novca. Za održavanje tekuće likvidnosti izuzetno je važna veličina neto radnog kapitala koji predstavlja razliku između kratkotrajne imovine i kratkoročnih obveza. Zato je potrebno da je ovaj pokazatelj pozitivan jer tada pokazuje da se dio kratkotrajne imovine financira iz dugoročnih izvora. U slučaju djelatnosti 731 je vidljivo da je isti kontinuirano pozitivan i pokazuje tendenciju rasta u promatranom razdoblju.

**Tekuća likvidnost** pokazuje odnos između tekuće aktive i tekuće pasive, odnosno u kojoj mjeri su tekuće obveze koje dospijevaju na plaćanje u roku manjem od 12 mjeseci pokrivenе tekućom imovinom koja je spremna za plaćanje u roku kraćem od 12 mjeseci od

datuma bilance. Prema proporcijama „idealne“ bilance stanja, informacija o tekućem odnosu pokazuje da ako je tekući odnos 2 ili više, kompanija je u boljoj finansijskoj poziciji. Ako je tekući odnos manji od 2, to sugerira povećanje rizika likvidnosti. Za djelatnost 731 tekuća likvidnost je u promatranom periodu rasla sa 1,16 na 1,31. To implicira da postoje određeni rizici vezani za likvidnost, ali da su oni manji iz godine u godinu.

**Ubrzana likvidnost** pokazuje sposobnost plaćanja obveza u kratkom roku neovisno o pokriću iz prodaje zaliha. Dakle, ovaj pokazatelj govori o tome ima li kompanija dovoljno kratkoročnih sredstava da podmiri kratkoročne obveze, a bez prodaje zaliha. Na temelju informacije koja se dobiva iz podataka o brzom odnosu može se zaključiti kolika je sposobnost kompanije da u vrlo kratkom roku osigura određenu količinu novca. Zalihe se isključuju iz kategorije aktive iz razloga što je za pretvaranje zaliha u gotovinu potrebno duže vrijeme ovisno o kategoriji zaliha. Kao i kod tekuće likvidnosti, i ovdje ne postoji idealan odnos koji bi vrijedio za sve situacije. Međutim, na temelju iskustva vjeruje se da je prihvatljiv odnos onaj koji je veći od 1. Obzirom da je djelatnost 731 pretežno bazirana na uslugama, ubrzana likvidnost je bolji pokazatelj od tekuće. Iz tabele 6 je vidljivo da je u slučaju ubrzane likvidnosti vrijednosti kreću od 1,08 do 1,22, što je više od prihvatljivog. To pokazuje da ova djelatnost većinom likvidna u kratkom roku.

**Odnos radnog kapitala i tekuće pasive** (tekućih obveza) pokazuje (u prosjeku) pokriva li u dovoljnoj mjeri radni kapital ciklus proizvodnje, prodaje i naplate potraživanja kod kompanija koja posluju sa zalihami i kod kojih se zalihe pojavljuju kao nerealizirane u bilanci stanja. Ako je njegova vrijednost 1, to znači da kompanija finansijski točno pokriva svoj operativni ciklus i optimalno koristi svoja novčana sredstva. Ako je veći od 1, to znači da kompanija finansijski pokriva svoj operativni ciklus i ima rezervu radnog kapitala koja smanjuje rizik poslovanja ali je korištenje novčanih sredstava ispod optimuma. Obzirom da djelatnost 731 većinom ne radi sa robama i zalihami, ovaj pokazatelj je irelevantan za sagledavanje likvidnosti. Za navedeni pokazatelj vezan je i stupanj ugroze likvidnosti, tako da ga ne treba posebno elaborirati.

**Stupanj zaduženosti** pokazuje koliki postotak imovine je financiran iz kratkoročnih i drugoročnih obveza. Računa se kao odnos ukupnih obveza i aktive. Što je taj odnos veći, veći je finansijski rizik i obratno. U pravilu je kontrolna mjera 50%. Prema iskustvu se ipak smatra da, u prosjeku gledano, zaduženost preko 75% predstavlja veliki rizik za solventnost, a da zaduženost od 80% predstavlja rizični maksimum. U slučaju djelatnosti 731 on se polako smanjuje sa vrijednosti 72,95% u 2019 godini na 71,37% u 2021 godini. Djelatnost se, posmatrana u cjelini nalazi ispod 75% što znači da ne prijeti insolventnost, ali je još daleko od optimalnih 50%. Kao i u slučaju većine ostalih, i ovdje su pozitivni trendovi u promatranom periodu.

**Finansijska snaga** pokazuje u kojoj mjeri poduzeće pokriva ukupne obveze iz zarade od novčanog toka. Vrijednost koeficijenta veća od 1 označava situaciju gdje kompanija povećava solventnost i jača svoju finansijsku snagu. Gledano na duži rok kompanija može postupno smanjivati svojedugoročne obveze. U rasponu od 0 do 1 kompanija smanjuje solventnost i slabi svoju finansijsku snagu. Gledano na duži rok, vjerojatno će morati povećavati dugoročne obveze. Ukoliko je koeficijent finansijske snage negativan egzistencija kompanije je ugrožena. Ako ta situacija potraje duže, kompaniji prijeti finansijski slom (bankrot). Iz tabele 6 se vidi da djelatnost 731, povećava svoju finansijsku snagu. Koeficijent se sa početnih 0,91 tijekom pandemije Covid-19 urušio na 0,85, da bi tijekom 2021 prešao

vrijednost 1 i iznosi 1,02. To znači da finansijska snaga djelatnosti jača i da će biti u prilici da i dalje smanjuje vlastitu zaduženost.

**BEX (Business Excellence) model** su konstruirali Belak i Aljinović-Barać i promovirali ga u knjizi Tajne tržišta kapitala (2008). Model je konstruiran primjenom statističko-matematičkih metoda istraživanja na podacima iz finansijskih izvještaja 201 poduzeća koja su kotirala na Zagrebačkoj i Varaždinskoj burzi u razdoblju od 2003 do 2007 godine (obrađeno je 1.005 finansijskih izvještaja). Statistički dokazana prognostička vrijednost BEX-a iznosi više od 90%. BEX index nije ovisan o pokazateljima s tržišta kapitala pa se može izračunati za sve kompanije. BEX index se računa:

$$\text{BEX} = 0,388 \text{ ex1} + 0,579 \text{ ex2} + 0,153 \text{ ex3} + 0,316 \text{ ex4}$$

gdje je: ex1 = Profitabilnost, ex2 = Stvaranje vrijednosti, ex3 = Likvidnost i ex4 = Finansijska snaga

Prognoze na temelju rezultata BEX modela definirane su: BEX index veći od 1 = dobre tvrtke;

BEX index između 0 i 1 = potrebna su unaprjeđenja i BEX index negativan = ugrožena egzistencija. Detaljnije rangiranje poslovne izvrsnosti s prognostičkim očekivanjima za srednja i velika poduzeća je navedeno u tabeli 7.

BEX indeks spada u grupu složenih finansijskih pokazatelja gdje se kroz jednu informaciju (broj) nastoje sagledati ukupne performance kompanije. Kao i za prethodne pokazatelje znatno je primjereno računati isti za jednu kompaniju nego za skupinu istih. Naime, pored kvantitativnih, u svakoj kompaniji postoje i kvalitativni pokazatelji koji mogu upotpuniti sliku razvoja neke kompanije. Najpoznatiji primjer takve kombinacije pokazatelja jeste svakako BSC model (Balance Scorecard). Ako se posmatra određena djelatnost, koju čini skupina kompanija, onda izračune složenih pokazatelja treba uzeti sa rezervom. BEX indeks za djelatnost 731 u ovom radu je izračunat prvenstveno iz dva razloga: (1) u obzir uzima samo finansijske pokazatelje dostupne na razini djelatnosti i (2) izračunata vrijednost odražava prosjek djelatnosti što implicira da odražava poslovanje najvećeg broja kompanija iz ove oblasti.

Tabela 7: Rangiranje poslovne izvrsnosti prema BEX indeksu

BEX	Rang poslovne izvrsnosti	Prognoza za budućnost
veći od 6,01 4. god. uzastopno	svjetska klasa	Kompanija posluje s vrhunskim rezultatima što se može očekivati i u iduće 4 godine, ako menadžment nastavi s unaprjeđenjima.
veći od 6,01	kandidat za svjetsku klasu	Kompanija posluje izvrsno što se može očekivati i u sljedeće 3 godine, ako menadžment nastavi s unaprjeđenjima.
4,01 - 6,00	Izvrsno	Kompanija posluje izvrsno što se može očekivati i u sljedeće 3 godine, ako menadžment nastavi s unaprjeđenjima.
2,01 - 4,00	vrlo dobro	Kompanija posluje vrlo dobro što se može očekivati i u sljedeće 2 godine, ako menadžment nastavi s unaprjeđenjima.

1,01 - 2,00	Dobro	Kompanija posluje dobro, ali se poboljšanje može očekivati samo ako se pristupi unaprjeđenjima.
0,00 - 1,00	granično područje između dobrog i lošeg	Poslovna izvrsnost je pozitivna, ali nije zadovoljavajuća. Potrebno je pristupiti ozbiljnim unaprjeđenjima.
Negativan	loše	Ugrožena je egzistencija. Potrebno je žurno pristupiti restrukturiranju i unaprjeđenjima, inače će se loše poslovanje nastaviti pa postoji opasnost od propasti (vjerojatnost je preko 90%).

Izvor: Belak i Aljinović-Barać (2008)

Na temelju izračunatog BEX indeksa u tabeli 6, vidljivo je da isti iznosi 6,7 u 2021 godini i najveći je u periodu 2019-2021. Prema rangiranjima u tabeli 7, to upućuje na generalni zaključak da djelatnost 731 posmatrana u cjelini, posluje izvrsno i da se to može očekivati i u naredne tri godine.

## ZAKLJUČAK

Digitalni marketing nesumljivo postaje dominantna forma marketinga. Benefiti koje nudi su eliminirala najveća ograničenja tradicionalnog marketinga. To pojačava njegovu primjenu u poslovanju kompanija. Rad se bavio istraživanjem i analizom koliko se isplati baviti marketingom u cjelini iz kuta profesionalaca i agencija koji ga nude kao svoje proizvode i usluge na tržištu BiH. Zbog klasifikacije djelatnosti i nemogućnosti podjele marketinških agencija na „tradicionalne“ i „digitalne“ nije bilo moguće fokusirati se samo na ove druge.

Benchmarkingom osnovnih pokazatelja uspješnosti poslovanja sa najboljim i najuspješnjim kompanijama na tržištu BiH, pokazalo se da su u promatranom periodu 2019-2021 prihodi djelatnosti 731 se tek vratili na razinu predpandemijske 2019 godine, dok su najbolje kompanije rasle preko 20%. Učešće izvoza u djelatnosti 731 je tri puta manje u odnosu na najbolje kompanije ali pokazuje tendenciju povećanja. Najvažniji pokazatelj koji motivira kompanije da uđu u ovu djelatnost jeste stopa neto dobiti. Ista je u 2021 godini gotovo dostigla onu koju prosječno ostvaruju najbolje kompanije. Takvi rezultati komparacije sa najboljim trebali su dodatne potvrde da li je ova djelatnost poslovno uspješna ili ne. Na temelju podataka iz konsolidiranih bilanci stanja i uspjeha za čitavu djelatnost izračunati su najčešće korišteni pokazatelji uspješnosti poslovanja. Izračunate profitne stope i povrati na aktivu i kapital pokazuju, u pravilu, gotovo duplo veće vrijednosti od kontrolnih mjera. Slični rezultati su dobiveni u analizi likvidnosti i solventnosti. Na kraju, iako ga treba uzeti sa rezervom, jer je mnogo podesniji za pojedinačne kompanije, izračunat je BEX indeks kao jedan od složenih pokazatelja uspješnosti poslovanja. Dobijena vrijednost ukazuje na to da djelatnost 731 u promatranom periodu posluje izvrsno i da se slični rezultati očekuju i u narednom trogodišnjem periodu.

Svi ovi izračuni i komparacije ukazuju na generalni zaključak da se bavljenje marketingom u BiH danas isplati, kao i da su stope dobiti relativno visoke, gotovo u rangu najboljih kompanija. To će imati za posljedicu ulazak većeg broja kompanija u ovu djelatnost u narednom periodu. Isplativost i profitabilnost djelatnosti marketinga u cjelini, indirektno se može prepostaviti i za agencije koje se bave digitalnim marketingom, s obzirom na njegovu trenutnu ekspanziju.

## LITERATURA

1. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine. (2010) Klasifikacija djelatnosti BiH 2010. Sarajevo: BHAS. <https://fzs.ba/wp-content/uploads/2016/06/KDBiH2010-bosanski.pdf> (pristupljeno 16.02.2023)
2. Belak, V. (2014). Analiza poslovne uspješnosti: 130 ključnih pokazatelja performanse i mjerila za kontroling: [EV/EBITDA]. Zagreb: RRiF-plus.
3. Belak, V., Aljinović-Barać, Ž. (2008). Tajne tržišta kapitala - BEX indeks, analiza finansijskih izvještaja, pokazatelji efikasnosti ulaganja i modeli odlučivanja. Priručnik. Zagreb: Belak Excellens.
4. Chaffey, D., Smith, PR. (2018). Digitalni marketing: Planiranje i optimizacija. Beograd: Fakultet za medije i komunikacije. Univerzitet Singidunum.
5. Jerković, D. (2022). Digitalni marketing. Vitez: Jerković.
6. Kalakota, R., Robinson, M. (2001). e-Poslovanje 2.0 – Vodič ka uspjehu. Zagreb: Mate.
7. Kotler, Ph., Wong, V., Saunders, J., Armstrong, G. (2006). Osnove marketinga. Četvrto europsko izdanje. Zagreb: Mate.
8. LRC Kreditini biro. (2022) Profil industrije KD\_73\_BiH, Sarajevo, dostupan na upit na linku: [www.boniteti.ba](http://www.boniteti.ba). (pristupljeno 16.02.2023).
9. Šunjić-Beus, M., Martinović, D., Veselinović, Lj. (2011). Ekonomika preduzeća – performanse poslovanja. Sarajevo: Ekonomski fakultet.
10. 100 najvećih u Bosni i Hercegovini. Poslovne novine (septembar/rujan 2021) broj 1289. Sarajevo: Poslovne novine d.o.o.
11. 100 najvećih u Bosni i Hercegovini. Poslovne novine (septembar/rujan 2022) broj 1292. Sarajevo: Poslovne novine d.o.o.

Primljeno/Submitted: 05.04.2023.  
Prihvaćeno/Accepted: 01.07.2023.

Pregledni rad  
Review paper  
**JEL Classification:** L20, P36

## MOTIVATION IN THE WORK OF NURSES-TECHNICIANS

### MOTIVACIJA U RADU MEDICINSKIH SESTARA - TEHNIČARA

Ernela Eminović\*

Amer Ovčina\*\*

Emilija Hrapović\*\*\*

Rasema Okić\*\*\*\*

#### ABSTRACT

Motivation in healthcare involves factors that encourage people to do their jobs in the best manner possible. Employee motivation is one of the key tasks and managerial functions. The basic is that motivation must be based on what we want to achieve, that is, reward things that we want more to be present, that is, encourage those behaviors that lead to the achievement of the organization's goals. To nurses the key factors for work are motivation and satisfaction. Their satisfaction with work affects the quality of health care services provision, their availability and efficiency. The research are explorative and descriptive. The study used internal documents and regulations of the Human Resources Department of the University Clinical Center Sarajevo. The questionnaire survey was conducted among 301 nurses-technicians employed at the organizational units of the Clinical Center of the University of Sarajevo. The questionnaire survey was anonymous and the questionnaire was available in the electronic Google Forms platform. The survey was conducted in the period from July 01<sup>th</sup> 2019 to July 31<sup>st</sup> 2019. Non material compensation is a key motivator for nurses' productivity. The research findings should serve to create nursing development strategies and strategies that promote quality of work at all levels of nursing practice.

**Keywords:** motivation, nurses, motivational techniques, quality of work

---

\* Mr. sc. Ernela Eminović, Clinical center of the University of Sarajevo, e-mail: [zerinacizmo@gmail.com](mailto:zerinacizmo@gmail.com)

\*\* Doc. dr. sc. Amer Ovčina; Clinical center of the University of Sarajevo; University "VITEZ", e-mail: [amerovcina@yahoo.com](mailto:amerovcina@yahoo.com)

\*\*\*mr.sc. Emilija Hrapović, University "VITEZ" Travnik, e – mail: [emilija.hrapovic@unvi.edu.ba](mailto:emilija.hrapovic@unvi.edu.ba)

\*\*\*\* doc.dr.sc. Rasema Okić, JU Zavod za bolesti i ovisnosti Kantona Sarajevo, e-mail: [rasema.okic@outlook.com](mailto:rasema.okic@outlook.com)

## **SAŽETAK**

Motivacija je ono što podstiče ljude da se u određenoj situaciji ponašaju na određeni način. Motivacija u zdravstvu podrazumjeva faktore koji podstiču ljude da rade svoj posao na najbolji mogući način. Motivacija zaposlenih je jedan od ključnih zadataka i funkcija manadžera. Osnovno je da se motivacija mora temeljiti na onome što se želi postići, tj. treba nagrađivati ono čega želimo da bude više, odnosno podsticati one oblike ponašanja koji vode ostvarivanju ciljeva organizacije. Medicinskim sestrama-tehničarima ključni faktori za rad su motivacijai zadovoljstvo. Njihovo zadovoljstvo radom utiče na kvalitetu zdravstvenih usluga, njihovu dostupnost i efikasnost. Istraživanje je eksplorativno i deskriptivno. U istraživanju su korišteni interni dokumenti i pravilnici Službe za ljudske resurse Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu. Ispitivanje putem anketnog upitnika provedeno je među 301 medicinskih sestara-tehničara zaposlenih u Organizacionim jedinicama Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu. Ispitivanje putem upitnika bilo je anonimno, a upitnik je bio dostupan u elektronskom programu „Google forms“. Istraživanje je provedeno u periodu od 01.07.2019-31.07.2019.g. Nematerijalne kompenzacije su ključni motivator radne produktivnosti medicinskih sestara. Rezultati istraživanja treba da posluže u svrhu kreiranja strategija za razvoj sestrinstva i strategija kojima se podstiče kvalitet rada na svim nivoima sestrinske prakse.

**Ključne riječi:** motivacija, medicinske sestre-tehničari, motivacione tehnike, kvalitet rada

## **INTRODUCTION**

Motivation, as a very complex and significant issue in psychology, refers to the totality of processes that initiate and maintain certain activities and behaviors in the direction of achieving set goals. In the definition of motivation, given by Raič A., the elements of this complex process are listed, defining motivation as "an internal state of mind and body - desires, aspirations, needs and incentives - that activates, moves individuals and causes their action/behavior of a certain type (Bajraktarević, 2013).

Contemporary psychology emphasizes three key elements as essential for the process of motivation, namely: a motive that represents a personality disposition, an activity - an individual's action that is initiated and maintained by motives, and a goal - every human activity is directed towards something that it wants to achieve (Čaušević, 2007; Skela – Savić Pagon, 2008).

Motivation is one of the most important topics in management. The reason is very simple: organizations achieve their goals by having their employees and managers achieve their work effects. Achieving the effects of employees and managers is the result of three key factors: abilities, chances, and the will or motivation of employees to achieve the effect. The ability of employees to achieve successful results is achieved through their education and training at work. The management of an organization needs to know the motivation profile of its employees. Work productivity depends directly on the level of employee motivation. To achieve the maximum level of employee motivation, managers must know the needs and

motives of the people they manage and know how to ensure their satisfaction (Buble, Belak and Sikavica, 2005).

The question of the identity of nursing has come to the fore in recent decades primarily due to the growing education of nurses. Doctors no longer have complete authority over other healthcare personnel. Two reasons led to such a situation. The first reason is that patients are increasingly aware of their rights, primarily the right to make a free choice. Another reason is the professionalization of nursing, and recently more and more people are thinking about dividing nursing into special areas (Matulić, 2007).

Nurses/technicians perform very stressful jobs. Every day, the lives of many people are in their hands. These professions require a lot of sacrifices, maximum concentration, and responsibility. The most common causes of stress among nurses are of an organizational and financial nature. Sources of stress for nurses/technicians are situations in which they are exposed to specific dangers and harmful environmental influences on their health. A very big cause of stress is the psychological pressure of patients on staff, due to poor communication and lack of information (Kalauz, 2011). Constant exposure to stress and demanding working conditions leads to presenteeism and absenteeism (Brbović and Mustajbegović, 2014).

Efficient management of a healthcare organization means efficient management of human resources in it. People play a key role in any organization, including healthcare organizations. The productivity and success of any organization depend on the knowledge, skills, and abilities of employees that need to be encouraged and rewarded (Werdegebriel et al., 2016). Managers must adequately motivate employees, take care of hiring quality personnel and provide employees with ideal working conditions, advancement, rewards, and professional development (Mićović, 2008). Managers in nursing in healthcare organizations must be good diagnosticians, they must recognize the needs of employees because they are variable and different from individual to individual.

Every nurse/technician has to work on himself because job satisfaction also comes from himself. Motivation for work depends on a positive attitude, learning, openness, participation in work, and love for work. Dissatisfaction and disappointment with work in healthcare organizations can be attributed to the fact that the workload of nurses increases daily (Kopačević and Protrkić, 2008). Nurses/technicians are motivated when they know that their activities will lead to the fulfillment of their goals and desired rewards. At the same time, the activities they undertake must be essential for the organization and the achievement of its goals. Employees need to be motivated, and organizations must have elaborate techniques and strategies to achieve this (Kalec, 2018). Healthcare organizations must meet the demands of employees, enable them to carry out work tasks, encourage them in their goals and allow them to be creative and innovative in their work.

## **1. MATERIAL AND METHODS**

The paper consists of a theoretical and an empirical part, therefore different approaches were used. The study is exploratory (based on collected secondary data) and descriptive analysis of data (obtained through a questionnaire). For the research, documentation from the Human Resources Service of KCUS was used, which refers to personnel in nursing - staff

development, professional training, etc. Other documents were also used that define work processes in nursing at the level of KCUS - Nursing Development Strategy, etc. An original, authorized, anonymous questionnaire was used as an instrument for examining motivational techniques among nurses. The questionnaire was created in the electronic application "Google forms" and was available to respondents via a link to their e-mail or the e-mail of the organizational unit where they work. The identity of the respondent cannot be ascertained from the answers received. 301 nurses who work in hospital organizational units KCUS participated in the research. The research included chief nurses of Organizational Units, chief nurses of departments, and nurses who work in the health care process.

The research was conducted in the period from July 1, 2019, to July 31, 2019. Nurses who actively participate in the process of health care in hospital units in KCUS are included in the research process. Nurses-technicians who do not actively participate in the health care process, nurses-technicians in administration, and nurses who work in diagnostic departments, as well as other health professionals who work in OJ, are excluded from the research process. The software system SPSS for Windows (version 13.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, USA) and Microsoft Excel (version 11, Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) were used for statistical analysis of the obtained data.

## 2. RESULTS

301 nurses of the Clinical Center of the University of Sarajevo (KCUS) were included in the survey, of which 61 men and 240 women (Table 1 and Figure 1) work in different organizational units and disciplines (Figure 2). Significantly more women participated in the survey. Table 2 shows the age, years of service, and professional qualifications of the surveyed staff and Table 4 shows the income and place of residence of the respondents included in the study.

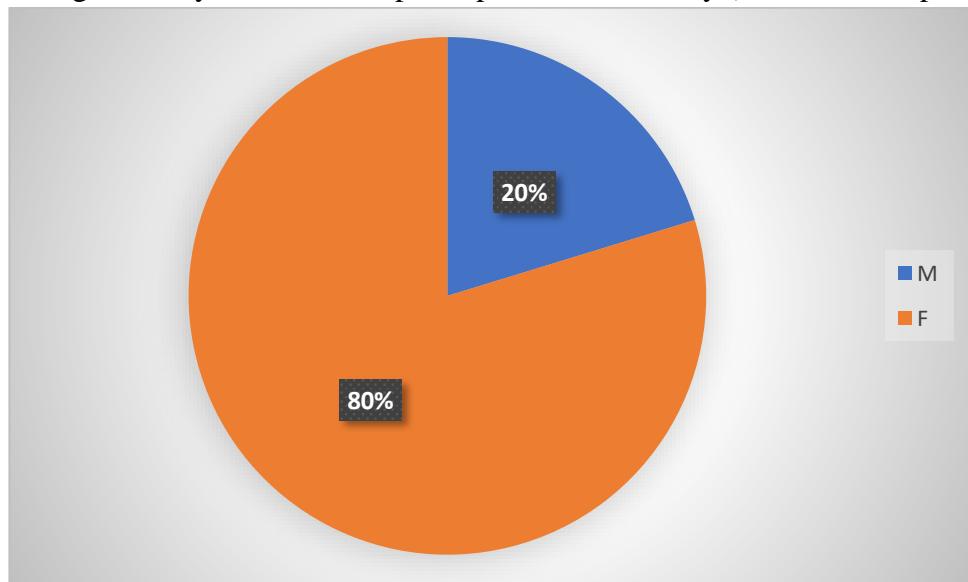
Table 1. The number of surveyed staff (n) employed in different disciplines and clinics of the Clinical Center of the University of Sarajevo, grouped by gender.

Discipline	for Clinic for gynecology gin.i p. disciplines	Gender		$\Sigma$	
		M	F	n	%
		n	%		
		0	0,0%	1	100
				1	100
Discipline	Pediatric clinic child health	0	0%	6	32%
	Pediatric clinic 2	0	0%	13	68%
	$\Sigma$	0	0%	19	100
				19	100
Surgical	Central sterilization	8	23%	8	8%
	Clinic of emergency medicine	2	6%	2	2%
				4	12%
					3%

	Clinic for diseases of the ear, nose and throat with hir. Ch. and the door	5	14%	13	13%	18	13%
	Clinic for Cardiovascular Surgery	1	3%	8	8%	9	7%
	Clinic for neurosurgery	5	14%	16	16%	21	15%
	Clinic for eye diseases	3	9%	24	24%	27	20%
	Clinic for general and abdominal surgery	1	3%	3	3%	4	3%
	Clinic for orthopedics and traumatology	4	11%	9	9%	13	10%
	Clinic for reconstructive and plastic surgery. surgery	4	11%	6	6%	10	7%
	Clinic for thoracic surgery	1	3%	4	4%	5	4%
	Clinic for urology	1	3%	8	8%	9	7%
	$\Sigma$	35	100	101	100	136	100
			%		%		%
Internal medicine disciplines	Clinic for heart diseases, blood. veins and rheumatism	1	11%	25	42%	26	38%
	Clinic for physical medicine and rehabilitation	0	0%	3	5%	3	4%
	Hematology Clinic	0	0%	1	2%	1	1%
	Clinic for infectious diseases	1	11%	0	0%	1	1%
	Nephrology Clinic	1	11%	2	3%	3	4%
	Clinic for nuclear medicine and endocrinology	5	56%	21	36%	26	38%
	Oncology clinic	1	11%	7	12%	8	12%
	$\Sigma$	9	100	59	100	68	100
			%		%		%
Neuropsychiatric disciplines	Neurological clinic	2	50%	5	71%	7	64%
	Psychiatric clinic	2	50%	2	29%	4	36%
	$\Sigma$	4	100	7	100	11	100
			%		%		%
Unknown		13	100	53	100	66	100
			%		%		%
$\Sigma$		61	100	240	100	301	100
			%		%		%

Source: authors

Figure 1. Gender ratio of the surveyed staff of the Clinical Center of the University of Sarajevo. Significantly more women participated in the survey (binomial test,  $p < 0.001$ ).



Source: authors

In the research were included 61 males (20%) and 240 females (80%).

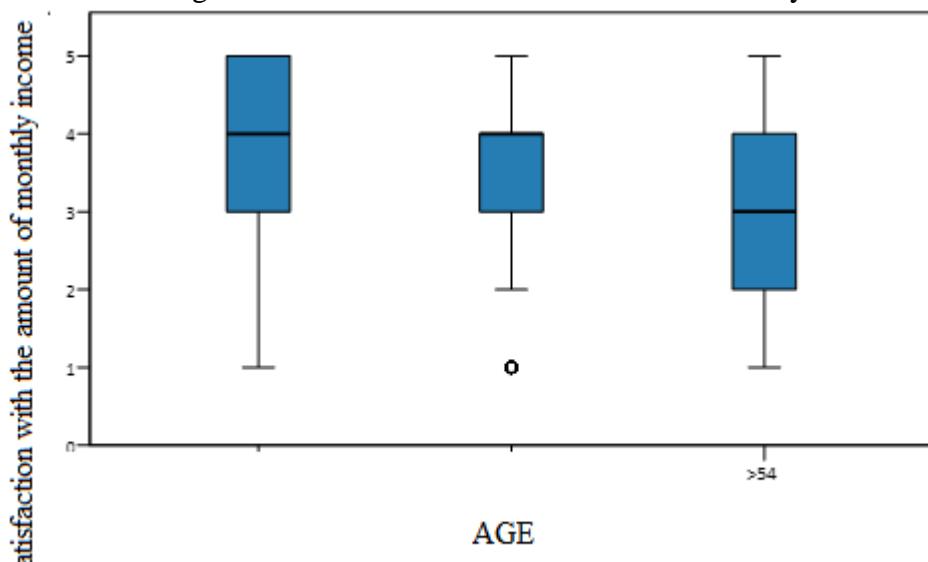
Table 2. Age, years of service and qualifications of the surveyed staff

		Gender		$\Sigma$			
		M n	F n	%	%	n	%
Age	18–34	22	44	36%	18%	66	22%
	35–54	38	164	62%	69%	202	67%
	>54	1	31	2%	13%	32	11%
	$\Sigma$	61	239	100%	100%	300	100%
Years service	0–10	21	34	34%	14%	55	18%
	11–20	25	71	41%	30%	96	32%
	21–30	10	90	16%	38%	100	33%
	>30	5	43	8%	18%	48	16%
	$\Sigma$	61	238	100%	100%	299	100%
Qualifications	SSS	51	157	85%	66%	208	70%
	VŠS	0	9	0%	4%	9	3%
	VSS	9	61	15%	26%	70	23%
	Master's or Doctor of Science	0	12	0%	5%	12	4%
	$\Sigma$	60	239	100%	100%	299	100%
Working place	Head of the organizational unit	3	32	3%	13%	34	11%
	nurse/technician2	2					

Head nurse/ward technician	6	10%	31	13%	37	12%
Nurse in the health care process	53	87%	175	74%	228	76%
$\Sigma$	61	100%	238	100%	299	100%

Source: authors

Figure 2. Satisfaction with the amount of monthly income



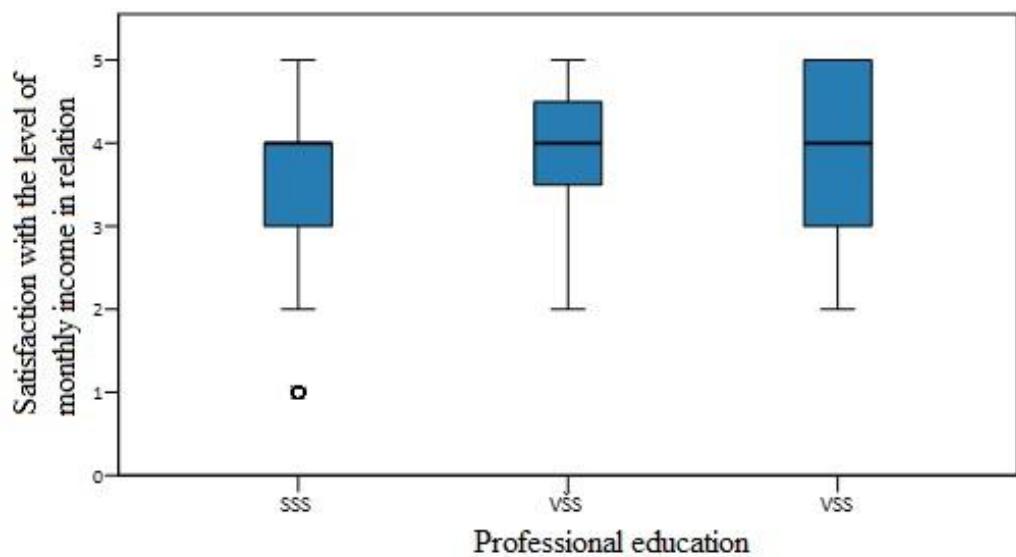
Source: authors

Table 3. Number of positive answers (n) to the multiple-choice question P07 "Specify

		Positive response		Percentage
		n	%	
P07. State what motivates you for daily work with a seriously ill patient?	Helping the sick	272	44,4%	91,0%
	Enthusiasm	57	9,3%	19,1%
	Good work organization	95	15,5%	31,8%
	Good interpersonal relations	94	15,4%	31,4%
	Finance	94	15,4%	31,4%
$\Sigma$		612	100,0%	204,7%

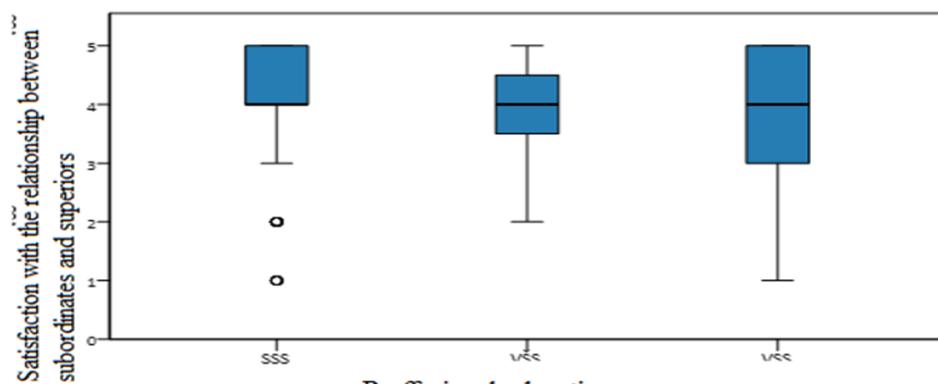
Source: authors

Figure 3. Satisfaction with the level of monthly income in relation to professional education



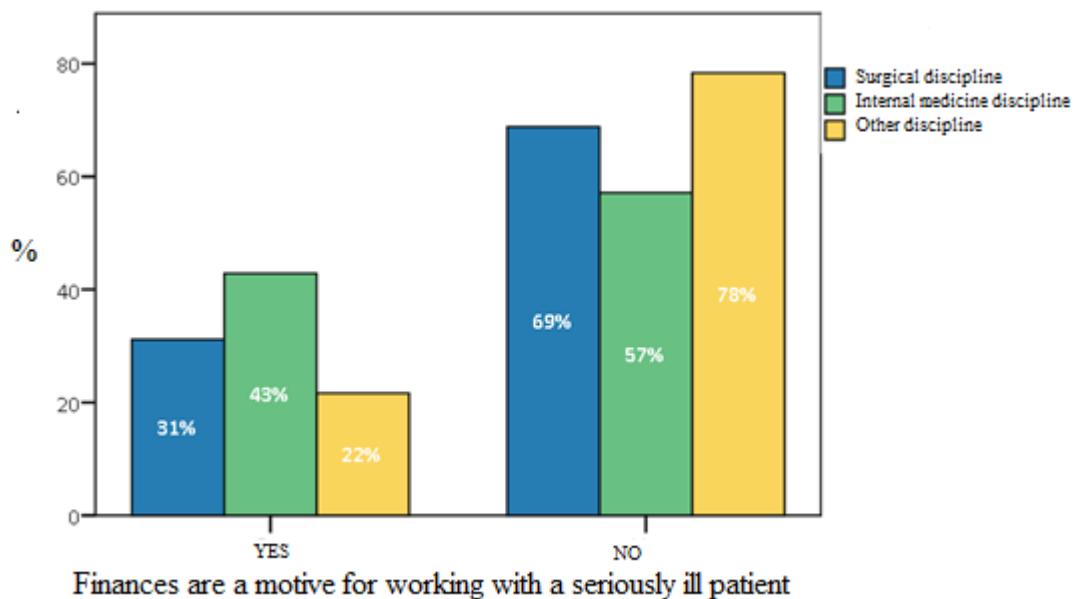
Source: authors

Figure 4. Satisfaction with the relationship between subordinates and superiors



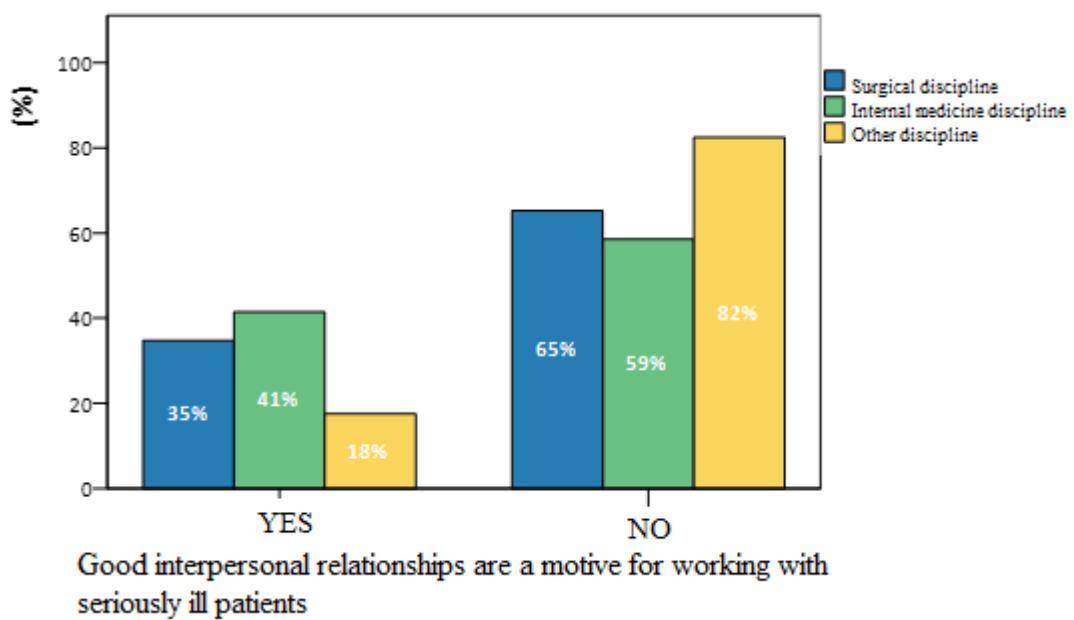
Source: authors

Figure 5. Presentation of respondents' responses by discipline as to whether finances are a motive for working with a seriously ill patient



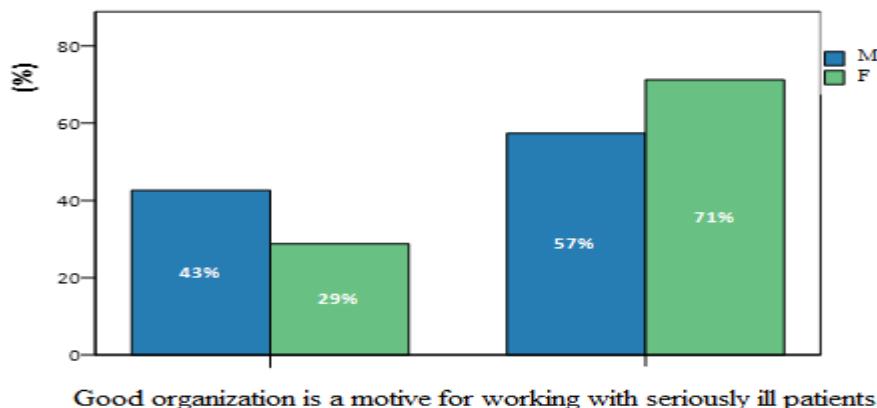
Source: authors

Figure 6. Presentation of respondents' responses by discipline as to whether good interpersonal relationships are a motive for working with seriously ill patients



Source: authors

Figure 7. Presentation of respondents' responses by discipline as to whether good organization is a motive for working with seriously ill patients



Source: authors

Table 4. The influence of criticism and improvement in work as a method of motivation in different disciplines at the Clinical Center of the University of Sarajevo.

	Disciplines			$\Sigma$					
	Surgical Disciplines		Internal medicine disciplines	The others					
	n	%	n	%	N	%	n	%	
P08. Do your superiors' Yes	63	46%	33	47%	49	51%	145	48%	
criticism motivate you	Partially	54	39%	29	41%	32	33%	115	38%
to improve your scope	No	20	15%	8	11%	15	16%	43	14%
of work?									
P09. Does promotion at work	Yes	92	67%	57	81%	63	65%	212	70%
motivate you to	Partially	43	31%	9	13%	25	26%	77	25%
improve your scope of work?	No	2	1%	4	6%	9	9%	15	5%

<sup>a</sup>There is significant differences between disciplines (Pearsonov  $\chi^2$  test,  $p < 0,001$ ).

Source: authors

Table 5. Number of positive answers (n) to the multiple choice question Q10. "Mark your respondents' suggestions for improving the motivation factor for performing daily business activities"

	Suggestions for improving the motivation factor for performing daily business activities	Postives answers		%
		n	%	
P10.	Suggestions forAppreciation improving the motivationopinions factor for performing daily business activities	of187	25,4%	61,5%
	better interpersonal relationships	181	24,6%	59,5%

More money	124	16,8%	40,8%
More educational trips	121	16,4%	39,8%
More frequent rewards for work	124	16,8%	40,8%
Total	737	100,0%	242,4%

Source: authors

### 3. DISCUSSION

The surveyed personnel were nurses/technicians who work in one of the 5 disciplines of KCUS. The majority were women (80%), which is the expected result. The largest number of nurses/technicians in KCUS are female. Nevertheless, the number of men in this profession is increasing, and this is shown by the statistical data that a third of respondents aged 18-34 were male. The gender ratio in managerial positions (head nurses of departments or organizational units) does not differ significantly between the sexes, so it can be concluded that there is no gender inequality in the selection of managers in KCUS. Research that in 2011. carried out by Škoro I. et al. among 105 nurses-technicians at RMC "Dr. Safet Mujić Mostar", the following results were obtained: more than half of the respondents (52%) have more than 16 years of work experience. Only 34.6% of respondents were satisfied with interpersonal relationships, and only 31.7% with their relationship with their superiors. Only 51% of respondents are motivated by their work, a large number are reluctant to come to work and look forward to leaving work. One of the reasons for dissatisfaction is work overload, which is considered by 83.7%, and 71.2% believe that they cannot progress at work. It is good that a large number of respondents (85.6%) do not think about work problems outside of working hours, but still, only 38.5 respondents have a good night's sleep and 56.7% of them wake up tired. 58.7% of respondents would be happy to change their workplace (Ćesir-Škoro, Obradović and Smajkić, 2012).

In the framework of our research, it can be noted that the employees of the Internal Medicine discipline are less satisfied than their colleagues from the Surgical discipline. In certain aspects, this difference could be expected. Thus, for example, satisfaction with the technical equipment in Surgical disciplines is justifiably higher, because most respondents work in recently built departments that provide patients with comfort and staff with quality work. In the Internal medicine disciplines, a certain number of clinics work on older premises, which is why the respondents gave slightly lower marks.

Dissatisfaction with monetary income was expressed by older workers. Judging by the above, older staff, whose living costs are higher (education costs of older children, real estate, etc.) or who consider themselves worth more than what they earn, are less satisfied with the distribution of funds in KCUS. The research conducted among 482 respondents employed in the public and private health sector in the city of Varaždin showed the following results: a total of 411 (85.9%) respondents rated motivation for the work they do as very important and important, while only 7 (1.5%) gave a rating of 1, i.e. that motivation for work is not important to them at all. To what extent is the amount of monthly income a motivating factor for employee satisfaction and the greater the motivation to work, the results showed that 411

workers consider the amount of salary very important, while only 10 (2.0%) consider the amount of salary unimportant (Štumerger, 2018).

Lower ratings of satisfaction with the subordinate-superior relationship were given by employees with higher professional qualifications. Staff with higher professional education are more often in a position to enter into a confrontation with their superiors because they bear greater responsibilities in the healthcare process. Greater responsibility also brings greater financial income, so employees with higher and higher education are more satisfied with their salary compared to their colleagues with secondary education. Head nurses are more satisfied with the relationship between subordinates and superiors and with the monthly income they receive. Thomas and colleagues analyzed twenty papers conducted on the topic of motivation in seventeen different countries in Africa and Asia and concluded that quality health care cannot be provided adequately until the question of the motivation of health workers is resolved. The most important motivation factors for the respondents in that research were higher incomes than they currently had, the possibility of career development and advancement in the profession, good health management, recognition of one's work by colleagues, superiors, and management, as well as adequate workplace equipment and continuous education within one's professions (Willis-Shattuck et al., 2008).

Satisfaction ratings are in (positive) correlation with each other, so material and non-material compensation (monthly income or subordinate-superior relationship) correlate with satisfaction with the quality of the working environment. Also interesting are the results of survey questions related to criticism of superiors and promotion in work. Half of the surveyed staff are motivated by criticism, and even more so by improvements in their work. Promotions are especially important for employees of Internal medicine disciplines. As far as criticism is concerned, there are gender differences. Men react more positively to criticism than their female colleagues. A similar conclusion can be made for staff with higher professional qualifications. The research on the motivation of healthcare workers in Croatia conducted by Bagat (2014) included 134 healthcare organizations. Six factors influencing employee motivation were examined, namely: salary increase, education, and professional training, direct and indirect material forms of motivation, better working conditions, promotion and recognition, autonomy in work, and other non-material forms of motivation. It was found that only 13% of respondents believe that employee motivation is implemented in organizations. Subsequently, it was determined that 91.1% of healthcare organizations implement at least one of the listed motivation factors. One factor is implemented in 19.8% of organizations, two factors are used in 44.6% of organizations, three factors are implemented in 17.8%, and four motivation factors are implemented in 8.9%. The most common form of employee motivation in healthcare organizations is a referral to education and professional training (Bagat, 2014).

The most frequent suggestion of respondents to improve motivation was to respect opinions, especially in Internal medicine disciplines. Also, it was chosen by all respondents with a higher professional degree, significantly more than the others. More money and trips to education are suggestions that more often come from Internal medicine disciplines. In developed countries of the world such as Spain, intrinsic or internal motivational factors such as career advancement, recognition and autonomy at work are more important to nurses, while

in developing countries salaries or material compensation are more important, and only then career advancement and relationship with managers (Berdud, Cabases and Nieto, 2016).

## **CONCLUSION**

The paper successfully analyzed the existing situation with human resources in nursing - the number of employees, level of education, competence, work ability, generic business strategies in nursing, current motivational techniques of nurses working in the health care process were examined, the quality of the working environment was assessed superior and subordinate relationships, the influence of self-esteem and self-affirmation on the motivation process of nurses was examined, the psychographic characteristics of the respondents and the influence on the level of motivation were examined.

It has been proven that the effects of the work of nurses/technicians are directly (positively) correlated with the material and non-material compensations of employers, which ultimately significantly determine the motivation to work and the satisfaction of the amount of monthly income or the relationship between subordinates and superiors correlates with satisfaction in the working environment.

It has been confirmed that non-material compensation is a key factor motivating the work productivity of nurses-technicians, and the most common source of motivation for work and satisfaction at the workplace is primarily help to the patient, followed by financial compensation, good work organization and good interpersonal relations. To a significant extent, the improvement is more motivated by the staff with a higher professional education, who have greater opportunities to achieve it.

Professional training affects the self-esteem and self-affirmation of nurse technicians in such a way that the desire for professional training (education) was expressed by 40% of the examined nurses/technicians, and the connection between professional training and self-esteem and self-affirmation could not be established because most respondents see as professional, responsible, communicative and conscientious persons.

Good organization and good interpersonal relations have an impact on the greater motivation of nurses-technicians to work with difficult patients in such a way that younger and middle-aged staff are more motivated by good work organization and that good interpersonal relations motivate older staff less.

## **LITERATURE**

1. Bagat, M. (2014). Motivacija radnika u sustavu zdravstva u Hrvatskoj. Liječničke Novine. 132:10-13.
2. Bajraktarević, J. (2013). Opća psihologija. Sarajevo: Avery
3. Berdud, M., Cabases, JM., & Nieto, J. (2016). Incentives and intrinsic motivation in healthcare. Gac Sanit. 30(6):408-414. doi: 10.1016/j.gaceta.2016.04.013.
4. Brbović, H., & Mustajbegović, J. (2014). Prezentizam i apsentizam zdravstvenih djelatnika. Sigurnost. 56(1).

5. Buble, M., Belak J., & Sikavica P. (2005). Strateški menadžment. Zagreb: Sinergija nakladništvo
6. Čaušević, R. (2007). Psihološke osnove menadžmenta u obrazovanju. Sarajevo: TDP
7. Ćesir-Škoro, I., Obradović, Z., & Smajkić, R. (2012). Medicinske sestre i sagorijevanje na poslu. Rauche. 1: bez paginacije. Available at: [http://www.rauche.net/izdanja/broj-1/medicinske-sestre-i-sagorijevanje-na-poslu/\(2022\). Retrieved 11 April 2022](http://www.rauche.net/izdanja/broj-1/medicinske-sestre-i-sagorijevanje-na-poslu/(2022). Retrieved 11 April 2022)
8. Kalec, K. (2018). Namjera za emigraciju među studentima sestrinstva na Hrvatskom katoličkom sveučilištu, Diplomski rad, Zagreb: Hrvatsko katoličko sveučilište, Odjel za sestrinstvo
9. Kopačević, L., & Protrkić, R. (2008). Motivacija, kreativnost i sestrinstvo. U: Hrvatski časopis za javno zdravstvo; Zagreb. 4(14).
10. Matulić, T. (2007). Identitet, profesija i etika sestrinstva. Bogoslovska smotra. 77(3).
11. Mićović, P. (2008). Zdravstveni menadžment - menadžment zdravstvenog sistema i zdravstvenih ustanova. Beograd: Obeležja
12. Skela-Savić, B., & Pagon, M. (2008). Relationship Between Nurses and Physicians in Terms of Organizationl Culture: Who Is Responsible for Subordination of Nurses? Croa Med J.49(3):334-343.
13. Štumerger, S. (2018). Motivacija i zadovoljstvo zaposlenika u zdravstvenom sektoru: završni rad. Varaždin: Sveučilište Sjever
14. Weldegebriel, Z., Ejigu, Y., Weldegebreal, F., & Woldie, M. (2016). Motivation of health workers and associated factors in public hospitals of West Amhara, Northwest Ethiopia. Patient Prefer Adherence. 10:159-69. doi: 10.2147/PPA.S90323. eCollection 2016.
15. Willis-Shattuck, M., Bidwell, P., Thomas, S., Wyness, L., Blaauw, D., & Ditlopo, P. (2008). Motivation and retention of health workers in developing countries: a systematic review. BMC Health Serv Res.8:247. doi: 10.1186/1472-6963-8-247.

Primljeno/Submitted: 03.03.2023.  
Prihvaćeno/Accepted: 11.06.2023.

Pregledni rad  
Review paper  
*JEL Classification:* C61, L32

## **PERFORMANCE ANALYSIS OF COMPANIES IN SERBIA BASED ON THE LMAW-DNMA METHOD**

### **ANALIZA PERFORMANSI PREDUZEĆA U SRBIJI NA BAZI LMAW-DNMA METODA**

Radojko Lukić\*

#### **ABSTRACT**

Recently, the importance of applying multi-criteria decision-making methods in the economy has been increasing. With their help, more realistic results are achieved in the function of improvement in the future by applying relevant measures. Based on that, this paper analyzes the performance of companies in Serbia based on the LMAW-DNMA method. According to the results of the DNMA method, the top five companies in Serbia include: TELEKOM SRBIJA AD BELGRADE, DELTA HOLDING DOO BELGRADE, MK GROUP DOO BELGRADE, JP SRBIJAGAS NOVI SAD and HEMOFARM AD VRŠAC. The best performance was recorded at the company TELEKOM SRBIJA AD, BELGRADE. The company with the worst performance is YURA CORPORATION DOO RAČA. This positioning of companies in Serbia according to performance was influenced by numerous factors. These are: general economic conditions, inflation, interest rate, exchange rate, employment, living standards of the population, the Covid-19 pandemic, and the energy crisis. Likewise, the efficiency of human resource, asset, capital, sales and profit management. The application of new concepts of cost management (for example, calculation of costs by basic activities) and digitization of the entire business play a significant role in this. Effective control of these and other factors can significantly influence the achievement of the target performance of companies in Serbia.

**Key words:** performance, companies, Serbia, LMAW-DNMA method

---

\* Faculty of Economics, University of Belgrade, e-mail: [radojko.lukic@ekof.bg.ac.rs](mailto:radojko.lukic@ekof.bg.ac.rs)

## **SAŽETAK**

U poslednje vreme sve je veći značaj primene metoda višekriterijumskog odlučivanja u ekonomiji. Pomoću njih se dolazi do realnijih rezultata u funkciji unapređenja u budućnosti primenom relevantnih mera. Polazeći od toga, u ovom radu se analiziraju performanse preduzeća u Srbiji na bazi LMAW-DNMA metoda. Prema rezultatima DNMA metodi u top pet preduzeća u Srbiji spadaju: TELEKOM SRBIJA A.D., BEOGRAD, DELTA HOLDING DOO BEOGRAD, MK GROUP DOO BEOGRAD, JP SRBIJAGAS NOVI SAD i HEMOFARM AD VRŠAC. Njabolje performanse su zabeležene kod preduzeća TELEKOM SRBIJA A.D., BEOGRAD. Sa najlošijim performansama je preduzeće YURA CORPORATION DOO RAČA. Na ovakvo pozicioniranje preduzeća u Srbiji prema performansama uticali su brojni faktori. To su: opšti uslovi privređivanja, inflacija, kamatna stopa, devizni kurs, zaposlenost, životni standard stanovništva, pandemija korona virusa Covid-19, i energetska kriza. Isto tako, i efikasnost upravljanja ljudskim resursima, aktivom, kapitalom, prodajom i profitom. U tome značajnu ulogu ima primena novih koncepata upravljanja troškovima (na primer, obračun troškova po baznim aktivnostima) i digitalizacija celokupnog poslovanja. Efikasnom kontrolom ovih i drugih faktora može se znatno uticati na ostvarenje ciljnih performansi preduzeća u Srbiji.

**Key words:** performanse, preduzeća, Srbija, LMAW-DNMA metoda

## **INTRODUCTION**

The issue of company performance analysis is very challenging, complex and significant. Various methodologies are used: ratio analysis, statistical analysis, DEA analysis and multi-criteria decision-making methods. When analyzing the efficiency of companies, DEA models are used to a significant extent (Park, & Kim, 2022; Zohreh Moghaddas et al., 2022; Amirteimoori et al., 2022; Alam et al., 2022; Photos Čiković & Lozić, 2022; Sala-Garrido, 2023; Andersen, & Petersen, 1993; Banker et al., 1984; Chen et al., 2021, Chang et al., 2020; Guo, & Cai, 2020; Lee et al., 2011; Lin et al., 2020; Pendharkar et al., 2021; Tone, 2002; Dobrović et al., 2021; Podinovski et al., 2021; Rostamzadeh et al., 2021; Fenyves, & Tarnóczki, 2020; Amini et al., 2019; Tsai et al., 2021; Mandić et al., 2017; Martić, & Savić, 2001; Cooper et al., 1999; Amin, & Hajjami, 2021; Chen et al., 2018, 2020, 2021a,b, Đurić et al., 2020; Lukić 2022a,b,c; Radonjić, 2020; Stević et al., 2022; Stojanović et al., 2022; Rasoulzadeh et al., 2021). This is also the case with the analysis of the efficiency of companies in Serbia (Lukic et al., 2017, 2020; Lukic, 2018, 2021, 2022a,b, 2023; Lukic & Kozarevic, 2019; Lukic & Hadrovic Zekic, 2019; Vojteški Kljenak & Lukić, 2022). DEA models provide a realistic picture of which companies are efficient and which are not and which measures should be taken in order to increase efficiency. Likewise, in recent times, multi-criteria decision-making methods have been increasingly applied when analyzing the company's performance, for the reason that they lead to more realistic results compared to classical methods (such as ratio analysis) as a basis for improvement in the future by applying relevant measures (Ayçin & Arsu, 2021; Popović et al., 2022; Ecer & Aycin, 2022; Mishra et al., 2022;

Nguyen et al., 2022; Rani et al., 2022; Toslak et al., 2022). Having that in mind, the subject of research in this paper is the analysis of the performance of companies in Serbia based on the LMAW-DNMA method. The aim and purpose of this is to look at the performance of companies in Serbia as realistically as possible in order to improve them in the future by applying relevant measures. The primary research hypothesis in this work is reflected in the fact that knowing the real situation regarding the company's performance is a prerequisite for improvement in the future by applying relevant measures. In addition to ratio analysis, statistical analysis and DEA approach, multi-criteria decision-making methods, including the LMAW-DNMA method, play a significant role in this. Empirical data needed for the research of the treated problem in this paper were collected from the Agency for Economic Registers of the Republic of Serbia. In terms of international comparability, there are no restrictions because they are "manufactured" in accordance with the relevant international standards.

## 1. METHODOLOGY

In further presentations, we will point out the theoretical and methodological characteristics of the LMAW and DNMA methods (Demir, 2022).

### LMAW method

The LMAW method is the latest method used to calculate criteria weights and rank alternatives (Liao, & Wu, 2020; Demir, 2022). It takes place through the following steps :  $m$  alternatives  $A = \{A_1, A_2, \dots, A_m\}$  are evaluated in comparison with  $n$  criteria  $C = \{C_1, C_2, \dots, C_n\}$  with the participation of  $k$  experts  $E = \{E_1, E_2, \dots, E_k\}$  and according to a predefined linguistic scale (Pamučar et al, 2021) .

#### **Step 1:** Determination of weight coefficients of criteria

Experts  $E = \{E_1, E_2, \dots, E_k\}$  set priorities with criteria  $C = \{C_1, C_2, \dots, C_n\}$  in relation to previously defined values of the linguistic scale. At the same time, they assign a higher value to the criterion of greater importance and a lower value to the criterion of less importance on the linguistic scale. By the way, the priority vector is obtained. The label  $\gamma_{cn}^e$  represents the value of the linguistic scale that the expert  $e (1 \leq e \leq k)$  assigns to the criterion  $C_t (1 \leq t \leq n)$ .

#### **Step 1.1:** Defining the absolute anti-ideal point $\gamma_{AIP}$

The absolute ideal point should be less than the smallest value in the priority vector. It is calculated according to the equation:

$$\gamma_{AIP} = \frac{\gamma_{min}^e}{S}$$

where is  $\gamma_{min}^e$  the minimum value of the priority vector and  $S$  should be greater than the base logarithmic function. In the case of using the function Ln, the value of  $S$  can be chosen as 3.

**Step 1.2 :** Determining the relationship between the priority vector and the absolute anti-ideal point. The relationship between the priority vector and the absolute anti-ideal point is calculated using the following equation:

$$n_{Cn}^e = \frac{\gamma_{Cn}^e}{\gamma_{AIP}} \quad (1)$$

so the relational vector  $R^e = (n_{C1}^e, n_{C2}^e, \dots, n_{Cn}^e)$  is obtained, where it  $n_{Cn}^e$  represents the value of the real vector derived from the previous equation.

### **Step 1.3:** Determination of the vector of weight coefficients

The vector of weight coefficients  $w = (w_1, w_2, \dots, w_n)^T$  is calculated by the expert  $e (1 \leq e \leq k)$  using the following equation:

$$w_j^e = \frac{\log_A(n_{Cn}^e)}{\log_A(\prod_{j=1}^n n_{Cn}^e)}, A > 1 \quad (2)$$

where  $w_j^e$  it represents the weighting coefficients obtained according to expert evaluations  $e^{th}$  and the  $n_{Cn}^e$  elements of the realization vector  $R$ . The obtained values for the weighting coefficients must meet the condition that  $\sum_{j=1}^n w_j^e = 1$ .

By applying the Bonferroni aggregator shown in the following equation, the aggregated vector of weight coefficients is determined  $w = (w_1, w_2, \dots, w_n)^T$  :

$$W_j = \left( \frac{1}{k \cdot (k-1)} \cdot \sum_{x=1}^k \left( w_j^{(x)} \right)^p \cdot \sum_{\substack{y=1 \\ y \neq x}}^k \left( w_{ij}^{(y)} \right)^q \right)^{\frac{1}{p+q}} \quad (3)$$

The value of  $p$  and  $q$  are stabilization parameters and  $p, q \geq 0$ . The resulting weight coefficients should fulfill the condition that  $\sum_{j=1}^n w_j = 1$ .

### **DNMA method**

DNMA is a newer method for identifying alternatives (Demir, 2022). Two different normalized (linear and vector) techniques are used, as well as three different coupling functions (full compensation - CCM, non-compensation - UCM and incomplete compensation - ICM). The steps of applying this method are as follows (Liao & Wu, 2020; Ecer, 2020):

#### **Step 1:** Normalized decision matrix

The elements of the decision matrix are normalized with linear  $(\hat{x}_{ij}^{1N})$  normalization using the following equation:

$$\hat{x}_{ij}^{1N} = 1 - \frac{|x_{ij} - r_j|}{\max_i \{x_{ij}, r_j\} - \min_i \{x_{ij}, r_j\}} \quad (4)$$

The vector  $(\hat{x}_{ij}^{2N})$  is normalized using the following equation:

$$\hat{x}_{ij}^{2N} = 1 - \frac{|x_{ij} - r_j|}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (x_{ij})^2 + (r_j)^2}} \quad (5)$$

The value  $r_j$  is the target value for  $c_j$  the criterion and is considered  $\max_i x_{ij}$  for both utility and  $\min_i x_{ij}$  cost criteria.

### **Step 2:** Determining the weight of the criteria

This step consists of three phases:

**Step 2.1:** In this phase, the standard deviation ( $\sigma_j$ ) for the criterion  $c_j$  is determined with the following equation where  $m$  is the number of alternatives:

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m \left( \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \left( \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \right) \right)^2}{m}} \quad (6)$$

**Step 2.2:** Values of the standard deviation calculated for the criteria are normalized with the following equation:

$$w_j^\sigma = \frac{\sigma_j}{\sum_{i=1}^n \sigma_j} \quad (7)$$

**Step 2.3:** Finally, the weights are adjusted with the following equation:

$$\hat{w}_j = \frac{\sqrt{w_j^\sigma \cdot w_j}}{\sum_{i=1}^n \sqrt{w_j^\sigma \cdot w_j}} \quad (8)$$

### **Step 3:** Calculating the aggregation model

Three aggregation functions (CCM, UCM and ICM) are calculated separately for each alternative.

The CCM (Complete Compensation Model) is calculated using the following equation:

$$u_1(a_i) = \sum_{j=1}^n \frac{\hat{w}_j \cdot \hat{x}_{ij}^{1N}}{\max_i \hat{x}_{ij}^{1N}} \quad (9)$$

The UCM (non-compensatory model) is calculated using the following equation:

$$u_2(a_i) = \max_j \hat{w}_j \left( \frac{1 - \hat{x}_{ij}^{1N}}{\max_i \hat{x}_{ij}^{1N}} \right) \quad (10)$$

The ICM (Incomplete Compensation Model) is calculated using the following equation:

$$u_3(a_i) = \prod_{j=1}^n \left( \frac{\hat{x}_{ij}^{2N}}{\max_i \hat{x}_{ij}^{2N}} \right)^{\hat{w}_j} \quad (11)$$

#### Step 4: Integration of utility values

The calculated utility functions are integrated with the following equation using the Euclidean principle of distance:

$$\begin{aligned} DN_i = & w_1 \sqrt{\varphi \cdot \left( \frac{u_1(a_i)}{\max_i u_1(a_i)} \right)^2 + (1 - \varphi) \cdot \left( \frac{m - r_1(a_i) + 1}{m} \right)^2} \\ & - w_2 \sqrt{\varphi \cdot \left( \frac{u_2(a_i)}{\max_i u_2(a_i)} \right)^2 + (1 - \varphi) \cdot \left( \frac{r_2(a_i)}{m} \right)^2} \\ & + w_3 \sqrt{\varphi \cdot \left( \frac{u_3(a_i)}{\max_i u_3(a_i)} \right)^2 + (1 - \varphi) \cdot \left( \frac{m - r_3(a_i) + 1}{m} \right)^2} \quad (12) \end{aligned}$$

In this case, the means  $r_1(a_i)$  and  $r_3(a_i)$  represent the ordinal number of the alternative  $a_i$  sorted by CCM and ICM functions in descending value (higher value first). On the other hand,  $r_2(a_i)$  shows the sequence number in the obtained order according to the increasing value (smaller value first) for the UCM function used. The label  $\varphi$  is the relative importance of the child value used and is in the range [0;1]. It is considered that it can be taken as  $\varphi = 0.5$ . The coefficients  $w_1, w_2, w_3$  are obtained weights of the used functions CCM, UCM and ICM, respectively. The sum should be equal  $w_1 + w_2 + w_3 = 1$ . When determining the weights, if the decision maker attaches importance to a wider range of performance alternatives, he can set a higher value for  $w_1$ . In case the decision maker is not willing to take risks, ie. to choose a poor alternative according to some criterion, he can assign a higher weight to  $w_2$ . However, the decision maker may assign a greater weight to  $w_3$  if he simultaneously considers overall performance and risk. Finally, the  $DN$  values are sorted in descending order, with the higher value alternatives being the best.

## 2. RESULTS AND DISCUSSION

For the purpose of analyzing the performance of companies in Serbia, the following criteria were chosen: C1 - number of employees, C2 - business assets, C3 - capital, C4 -

business income and C5 - net profit/net loss. They were chosen because they are good measures of company performance. Alternatives are observed companies in Serbia. According to what criteria were the companies selected? The selection of companies was made according to the realized business income in 2021. They have different ownership structures. However, the ownership structure of the company does not affect the results of multi-criteria decision-making methods. This means, in other words, that the results obtained in this paper are valid. Criteria, alternatives and initial data are shown in Table 1 for 2021.

Table 1. Initial data

		Sector	(I) Number of employees	(I) Business assets	(I) Capital	(O) Business income	(O) Net gain / Net loss
			C1	C2	C3	C4	C5
A1	JP EPS BELGRADE	D-supply of electricity, gas, steam and air conditioning	24.013	959.978	602.051	319.834	- 15.492
A2	NIS AD NOVI SAD	B-mining	11.544	411.025	262.836	310.238	20.957
A3	TELEKOM SRBIJA AD, BELGRADE	J-information and communications	12.333	490.964	185.581	144.701	6.709
A4	JP SRBIJAGAS NOVI SAD	D-supply of electricity, gas, steam and air conditioning	2.471	287.578	129.753	122.489	5.802
A5	DELHAIZE S	G-wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	11.637	83.293	42.881	118.912	2.989
A6	NELT CO. DOO BELGRADE	G-wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	3.121	37.637	18.721	87.126	248
A7	DELTA HOLDING DOO BELGRADE	M-professional, scientific, innovative and technical activities	3.311	149.188	83.718	76.424	2.497
A8	MERCATA VT DOO	G-wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	1.078	12.763	1.093	75.391	958
A9	PHOENIX PHARMA DOO BELGRADE	G-wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	2.749	39.024	10.837	74.941	1.772
A10	COCA-COLA HBC - SERBIA DOO ZEMUN	C-processing industry	1.623	56.832	43.084	64.769	6.783

		Sector	(I) Number of employees	(I) Business assets	(I) Capital	(O) Business income	(O) Net gain / Net loss
			C1	C2	C3	C4	C5
A11	MY KIOSK GROUP DOO	K-financial activities and insurance activities	3.589	12.247	2.622	64.365	596
A12	TARKETT DOO BACA PALANKA	C-processing industry	3.215	38.174	19.813	58.565	2.493
A13	MK GROUP DOO BELGRADE	K-financial activities and insurance activities	2.151	94.429	46.830	57.675	17.461
A14	KNEZ PETROL COMPANY DOO BELGRADE	M-professional, scientific, innovative and technical activities	1.183	11.849	3.417	52.652	3.447
A15	HEMOFARM AD VRŠAC	C-processing industry	3.922	68.380	47.524	49.284	5.091
A16	MILŠED DOO BELGRADE	H-transport and storage	2.758	27.749	3.547	45.553	1.084
A17	FCA SERBIA DOO KRAGUJEVAC	C-processing industry	2.072	49.521	31.195	41.512	- 3.866
A18	EMSAD BELGRADE	D-supply of electricity, gas, steam and air conditioning	1.656	105.336	69.530	39.043	2.362
A19	KOEFIK DOO BELGRADE	G-wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	2.983	34.703	8.502	38.062	152
A20	YURA CORPORATION DOO RACA	C-processing industry	6.913	27.713	4.458	37.188	- 1.092

Note: Data are expressed in millions of dinars. The number of employees is expressed in whole numbers. I - input. O - output

Source: Annual report on the operations of economic units in the economy in 2021. Agency for Economic Registers of the Republic of Serbia

The weighting coefficients of the criteria were determined using the LMAW method. Tables 2-5 show the calculations and results of the LMAW method. (In this paper, all calculations and results are the authors).

Table 2. Prioritization scale

Prioritization Scale		
Linguistic Variables	Abbreviation	Prioritization
Absolutely Low	AL	1
Very Low	VL	1.5
Low	L	2
Medium	M	2.5
Equal	E	3
Medium High	MH	3.5
High	H	4
Very High	VH	4.5
Absolutely High	AH	5

Source: author

Table 3. Evaluation of criteria

KIND	1	1	1	1	1
	C1	C2	C3	C4	C5
E1	H	AH	H	E	MH
E2	VH	VH	MH	H	H
E3	E	MH	VH	AH	AH
E4	MH	E	E	VH	AH
$\bar{Y}_{AIP}$	0.5				

	C1	C2	C3	C4	C5	LN(Hη)
R1	8	10	8	6	7	10.199
R2	9	9	7	8	8	10.499
R3	6	7	9	10	10	10.540
R4	7	6	6	9	10	10.029

Source: author

Table 4. Weight coefficients of criteria and aggregated fuzzy vectors

Weight Coefficients Vector	C1	C2	C3	C4	C5
W1j	0.204	0.226	0.204	0.176	0.191
W2j	0.209	0.209	0.185	0.198	0.198
W3j	0.170	0.185	0.208	0.218	0.218
W4j	0.194	0.179	0.179	0.219	0.230
Aggregated Fuzzy Vectors	C1	C2	C3	C4	C5
W1j	0.010	0.011	0.010	0.009	0.010
W2j	0.010	0.010	0.009	0.010	0.011
W3j	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011
W4j	0.009	0.009	0.009	0.011	0.012
SUM	0.038	0.040	0.038	0.041	0.044
Aggregated Weight Coefficient Vectors	0.1941	0.1993	0.1940	0.2026	0.2090

Source: author

In the specific case, therefore, the most important criterion is C5 - net gain/net loss. This means, in other words, that, among other things, more efficient profit management can achieve the target performance of companies in Serbia. Tables 5 - 11 show the calculations and results of the DNMA method.

Table 5. Initial Matrix

INITIAL MATRIX	KIND	1	1	1	1	1
	Weight	0.1941	0.1993	0.1940	0.2026	0.2090
		C1	C2	C3	C4	C5
A1		24.013	959.978	602.051	319.834	<b>-15.492</b>
A2		11.544	411.025	262.836	310.238	20.957
A3		12.333	490.964	185.581	144.701	6.709
A4		2.471	287.578	129.753	122.489	5.802
A5		11.637	83.293	42.881	118.912	2.989
A6		3.121	37.637	18.721	87.126	248
A7		3.311	149.188	83.718	76.424	2.497
A8		1.078	12.763	1.093	75.391	958
A9		2.749	39.024	10.837	74.941	1.772
A10		1.623	56.832	43.084	64.769	6.783
A11		3.589	12.247	2.622	64.365	596
A12		3.215	38.174	19.813	58.565	2.493
A13		2.151	94.429	46.83	57.675	17.461
A14		1.183	11.849	3.417	52.652	3.447
A15		3.922	68.38	47.524	49.284	5.091
A16		2.758	27.749	3.547	45.553	1.084
A17		2.072	49.521	31.195	4.512	<b>-3.866</b>
A18		1.656	105.336	69.53	39.043	2.362
A19		2.983	34.703	8.502	38.062	152
A20		6.913	27.713	4.458	37.188	<b>-1.092</b>
MAX		24.0130	959.9780	602.0510	319.8340	958.0000
MIN		1.0780	11.8490	1.0930	37.1880	-15.4920

Source: author

Table 6. Linear Normalization Matrix

Linear Normalization MATRIX		C1	C2	C3	C4	C5	MAX
	A1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000
A2		0.4563	0.4210	0.4355	0.9660	0.0374	0.9660
A3		0.4907	0.5053	0.3070	0.3804	0.0228	0.5053
A4		0.0607	0.2908	0.2141	0.3018	0.0219	0.3018
A5		0.4604	0.0754	0.0695	0.2891	0.0190	0.4604
A6		0.0891	0.0272	0.0293	0.1767	0.2707	0.2707
A7		0.0974	0.1449	0.1375	0.1388	0.0185	0.1449
A8		0.0000	0.0010	0.0000	0.1352	1.0000	1.0000
A9		0.0729	0.0287	0.0162	0.1336	0.0177	0.1336
A10		0.0238	0.0474	0.0699	0.0976	0.0229	0.0976
A11		0.1095	0.0004	0.0025	0.0962	0.6281	0.6281
A12		0.0932	0.0278	0.0312	0.0756	0.0185	0.0932
A13		0.0468	0.0871	0.0761	0.0725	0.0339	0.0871
A14		0.0046	0.0000	0.0039	0.0547	0.0195	0.0547
A15		0.1240	0.0596	0.0773	0.0428	0.0211	0.1240
A16		0.0733	0.0168	0.0041	0.0296	0.0170	0.0733
A17		0.0433	0.0397	0.0501	0.0153	0.0000	0.0501
A18		0.0252	0.0986	0.1139	0.0066	0.0183	0.1139
A19		0.0831	0.0241	0.0123	0.0031	0.1721	0.1721
A20		0.2544	0.0167	0.0056	0.0000	0.0000	0.2544

Source: author

Table 7. Vector Normalization Matrix

Vector Normalization MATRIX		C1	C2	C3	C4	C5	MAX
	<b>A1</b>	<b>1.0000</b>	<b>1.0000</b>	<b>1.0000</b>	<b>1.0000</b>	0.0000	<b>1.0000</b>
	<b>A2</b>	0.7001	0.6459	0.6357	0.9849	0.3790	0.9849
	<b>A3</b>	0.7190	0.6974	0.5528	0.7245	0.3695	0.7245
	<b>A4</b>	0.4818	0.5662	0.4928	0.6896	0.3689	0.6896
	<b>A5</b>	0.7023	0.4345	0.3996	0.6839	0.3670	0.7023
	<b>A6</b>	0.4974	0.4050	0.3736	0.6339	0.5294	0.6339
	<b>A7</b>	0.5020	0.4770	0.4434	0.6171	0.3667	0.6171
	<b>A8</b>	0.4483	0.3890	0.3547	0.6155	<b>1.0000</b>	<b>1.0000</b>
	<b>A9</b>	0.4885	0.4059	0.3651	0.6148	0.3662	0.6148
	<b>A10</b>	0.4614	0.4174	0.3998	0.5988	0.3696	0.5988
	<b>A11</b>	0.5087	0.3886	0.3563	0.5981	0.7601	0.7601
	<b>A12</b>	0.4997	0.4053	0.3748	0.5890	0.3667	0.5890
	<b>A13</b>	0.4741	0.4416	0.4038	0.5876	0.3766	0.5876
	<b>A14</b>	0.4508	0.3884	0.3572	0.5797	0.3674	0.5797
	<b>A15</b>	0.5167	0.4248	0.4045	0.5744	0.3684	0.5744
	<b>A16</b>	0.4887	0.3986	0.3573	0.5685	0.3658	0.5685
	<b>A17</b>	0.4722	0.4127	0.3870	0.5622	0.0000	0.5622
	<b>A18</b>	0.4622	0.4487	0.4282	0.5583	0.3666	0.5583
	<b>A19</b>	0.4941	0.4031	0.3626	0.5567	0.4658	0.5567
	<b>A20</b>	0.5887	0.3986	0.3583	0.5554	0.0000	0.5887
	<b>Adj Wj</b>	0.1938	0.1994	0.1927	0.2056	0.2086	

Source: author

Table 8. CCM (Complete Compensatory Model)

CCM (Complete Compensatory Model)	u1(ai)	C1	C2	C3	C4	C5	SUM
	<b>A1</b>	0.1938	0.1994	0.1927	0.2056	0.0000	0.7914
	<b>A2</b>	0.0915	0.0869	0.0869	0.2056	0.0081	0.4789
	<b>A3</b>	0.1882	0.1994	0.1171	0.1547	0.0094	0.6687
	<b>A4</b>	0.0390	0.1921	0.1367	0.2056	0.0151	0.5885
	<b>A5</b>	0.1938	0.0326	0.0291	0.1291	0.0086	0.3932
	<b>A6</b>	0.0638	0.0200	0.0209	0.1342	0.2086	0.4475
	<b>A7</b>	0.1302	0.1994	0.1829	0.1970	0.0266	0.7361
	<b>A8</b>	0.0000	0.0002	0.0000	0.0278	0.2086	0.2366
	<b>A9</b>	0.1057	0.0428	0.0234	0.2056	0.0277	0.4051
	<b>A10</b>	0.0472	0.0969	0.1380	0.2056	0.0489	0.5366
	<b>A11</b>	0.0338	0.0001	0.0008	0.0315	0.2086	0.2748
	<b>A12</b>	0.1938	0.0594	0.0644	0.1669	0.0414	0.5258
	<b>A13</b>	0.1041	0.1994	0.1684	0.1711	0.0811	0.7240
	<b>A14</b>	0.0162	0.0000	0.0136	0.2056	0.0742	0.3096
	<b>A15</b>	0.1938	0.0959	0.1200	0.0709	0.0356	0.5162
	<b>A16</b>	0.1938	0.0456	0.0107	0.0831	0.0485	0.3817
	<b>A17</b>	0.1677	0.1581	0.1927	0.0628	0.0000	0.5812
	<b>A18</b>	0.0429	0.1726	0.1927	0.0118	0.0336	0.4536
	<b>A19</b>	0.0935	0.0279	0.0138	0.0037	0.2086	0.3476
	<b>A20</b>	0.1938	0.0131	0.0042	0.0000	0.0000	0.2111

Source: author

Table 9. UCM (Uncompensatory Model)

<b>UCM (Uncompensatory Model)</b>	<b>u2(ai)</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>MAX</b>
	<b>A1</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	<b>A2</b>	0.1022	0.1125	0.1058	0.0000	0.2006	0.2006
	<b>A3</b>	0.0056	0.0000	0.0756	0.0508	0.1992	0.1992
	<b>A4</b>	0.1548	0.0073	0.0560	0.0000	0.1935	0.1935
	<b>A5</b>	0.0000	0.1667	0.1636	0.0765	0.2000	0.2000
	<b>A6</b>	0.1300	0.1793	0.1718	0.0714	0.0000	0.1793
	<b>A7</b>	0.0635	0.0000	0.0098	0.0086	0.1820	0.1820
	<b>A8</b>	0.1938	0.1992	0.1927	0.1778	0.0000	0.1992
	<b>A9</b>	0.0881	0.1566	0.1693	0.0000	0.1809	0.1809
	<b>A10</b>	0.1466	0.1024	0.0547	0.0000	0.1597	0.1597
	<b>A11</b>	0.1600	0.1992	0.1919	0.1741	0.0000	0.1992
	<b>A12</b>	0.0000	0.1399	0.1283	0.0387	0.1673	0.1673
	<b>A13</b>	0.0897	0.0000	0.0243	0.0345	0.1276	0.1276
	<b>A14</b>	0.1775	0.1994	0.1791	0.0000	0.1345	0.1994
	<b>A15</b>	0.0000	0.1035	0.0726	0.1346	0.1731	0.1731
	<b>A16</b>	0.0000	0.1537	0.1819	0.1225	0.1601	0.1819
	<b>A17</b>	0.0261	0.0412	0.0000	0.1428	0.0000	0.1428
	<b>A18</b>	0.1509	0.0267	0.0000	0.1937	0.1750	0.1937
	<b>A19</b>	0.1002	0.1714	0.1789	0.2019	0.0000	0.2019
	<b>A20</b>	0.0000	0.1862	0.1884	0.2056	0.0000	0.2056

Source: author

Table 10. ICM (Incomplete Compensatory Model)

<b>ICM (Incomplete Compensatory Model)</b>	<b>u3(ai)</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>MAX</b>
	<b>A1</b>	<b>1.0000</b>	<b>1.0000</b>	<b>1.0000</b>	<b>1.0000</b>	0.0000	0.0000
	<b>A2</b>	0.9360	0.9193	0.9191	<b>1.0000</b>	0.8193	0.6480
	<b>A3</b>	0.9985	0.9924	0.9492	<b>1.0000</b>	0.8689	0.8174
	<b>A4</b>	0.9329	0.9615	0.9373	<b>1.0000</b>	0.8776	0.7379
	<b>A5</b>	<b>1.0000</b>	0.9087	0.8970	0.9946	0.8734	0.7080
	<b>A6</b>	0.9541	0.9146	0.9031	<b>1.0000</b>	0.9631	0.7590
	<b>A7</b>	0.9608	0.9499	0.9383	<b>1.0000</b>	0.8971	0.7683
	<b>A8</b>	0.8560	0.8284	0.8190	0.9050	<b>1.0000</b>	0.5256
	<b>A9</b>	0.9564	0.9206	0.9045	<b>1.0000</b>	0.8976	0.7148
	<b>A10</b>	0.9508	0.9306	0.9251	<b>1.0000</b>	0.9042	0.7401
	<b>A11</b>	0.9251	0.8748	0.8642	0.9519	<b>1.0000</b>	0.6658
	<b>A12</b>	0.9686	0.9282	0.9166	<b>1.0000</b>	0.9059	0.7465
	<b>A13</b>	0.9593	0.9447	0.9303	<b>1.0000</b>	0.9114	0.7683
	<b>A14</b>	0.9524	0.9233	0.9109	<b>1.0000</b>	0.9092	0.7283
	<b>A15</b>	0.9797	0.9416	0.9347	<b>1.0000</b>	0.9115	0.7860
	<b>A16</b>	0.9711	0.9317	0.9144	<b>1.0000</b>	0.9121	0.7546
	<b>A17</b>	0.9668	0.9402	0.9306	<b>1.0000</b>	0.0000	0.0000
	<b>A18</b>	0.9641	0.9574	0.9502	<b>1.0000</b>	0.9160	0.8033
	<b>A19</b>	0.9771	0.9377	0.9207	<b>1.0000</b>	0.9635	0.8128
	<b>A20</b>	<b>1.0000</b>	0.9252	0.9088	0.9881	0.0000	0.0000

Source: author

Table 11. Ranking of alternatives according to the DNMA method

												w1	w2	w3							
												0.6	0.1	0.3							
												Utility Values		Rank Order							
												u1(ai)	Rank	0.5	u2(ai)	Rank	0.5	u3(ai)	Rank	0.5	Rank Order
JP EPS BELGRADE	A1	0.7914	1	1.0000	0.0000	1	0.0354	0.0000	18	0.1061	0.6354	0.6354	9							9	
NIS AD NOVI SAD	A2	0.4789	10	0.5783	0.2006	18	0.9386	0.6480	16	0.5878	0.6171	0.6171	11							11	
TELEKOM SRBIJA AD, BELGRADE	A3	0.6687	4	0.8475	0.1992	15	0.8666	0.8174	11	1.0000	0.8952	0.8952	1							1	
JP SRBIJAGAS NOVI SAD	A4	0.5885	5	0.7723	0.1935	11	0.7710	0.7379	11	0.7297	0.7594	0.7594	4							4	
DELHAIZE S	A5	0.3932	14	0.4298	0.2000	17	0.9137	0.7080	14	0.6606	0.5474	0.5474	15							15	
NELT CO. DOO BELGRADE	A6	0.4475	12	0.5110	0.1793	7	0.6646	0.7590	7	0.8223	0.6198	0.6198	10							10	
DELTA HOLDING DOO BELGRADE	A7	0.7361	2	0.9401	0.1820	10	0.7191	0.7683	6	0.8503	0.8911	0.8911	2							2	
MERCATA VT DOO	A8	0.2366	19	0.2229	0.1992	13	0.8250	0.5256	17	0.4762	0.3591	0.3591	19							19	
PHOENIX PHARMA DOO BELGRADE	A9	0.4051	13	0.4594	0.1809	8	0.6837	0.7148	13	0.6800	0.5480	0.5480	14							14	
COCA-COLA HBC - SERBIA DOO ZEMUN	A10	0.5366	7	0.6891	0.1597	4	0.5673	0.7401	10	0.7491	0.6949	0.6949	6							6	
MY KIOSK GROUP DOO	A11	0.2748	18	0.2675	0.1992	14	0.8454	0.6658	15	0.6138	0.4292	0.4292	18							18	
TARKETT DOO BACA PALANKA	A12	0.5258	8	0.6573	0.1673	5	0.6020	0.7465	9	0.7727	0.6864	0.6864	7							7	
MK GROUP DOO BELGRADE	A13	0.7240	3	0.9074	0.1276	2	0.4445	0.7683	5	0.8728	0.8507	0.8507	3							3	
KNEZ PETROL COMPANY DOO BELGRADE	A14	0.3096	17	0.3107	0.1994	16	0.8890	0.7283	12	0.7058	0.4871	0.4871	17							17	
HEMOFARM AD VRŠAC	A15	0.5162	9	0.6267	0.1731	6	0.6320	0.7860	4	0.9075	0.7115	0.7115	5							5	
MILŠED DOO BELGRADE	A16	0.3817	15	0.4017	0.1819	9	0.7021	0.7546	8	0.7984	0.5507	0.5507	13							13	
FCA SERBIA DOO KRAGUJEVAC	A17	0.5812	6	0.7423	0.1428	3	0.5025	0.0000	18	0.1061	0.5274	0.5274	16							16	
EMSAD BELGRADE	A18	0.4536	11	0.5379	0.1937	12	0.7900	0.8033	3	0.9423	0.6844	0.6844	8							8	
KOEFIK DOO BELGRADE	A19	0.3476	16	0.3574	0.2019	19	0.9661	0.8128	2	0.9724	0.6028	0.6028	12							12	
YURA CORPORATION DOO RACA	A20	0.2111	20	0.1919	0.2056	20	1.0000	0.0000	18	0.1061	0.2470	0.2470	20							20	
	MAX	0.7914			0.2056			0.8174													

Source: author

Therefore, according to the results of the DNMA method, the top five companies in Serbia in terms of performance are: TELEKOM SRBIJA AD, BELGRADE, DELTA HOLDING DOO BELGRADE, MK GROUP DOO BELGRADE, JP SRBIJAGAS NOVI SAD and HEMOFARM AD VRŠAC. The best performance was recorded at the company

TELEKOM SRBIJA AD, BELGRADE. The company with the worst performance is YURA CORPORATION DOO RAČA. Factors for positioning companies in Serbia according to performance are numerous factors: general economic conditions, inflation, interest rate, exchange rate, employment, standard of living of the population, the Covid-19 pandemic, the energy crisis, and the efficiency of managing human resources, assets, capital, sales and profit. The application of new cost management concepts (calculation of costs by basic activities, target costs and profit, kaizen concept, etc.) and digitization of the entire business play a significant role in this. Effective control of these and other factors can significantly influence the achievement of the target performance of companies in Serbia.

## CONCLUSION

Based on the results of empirical research on the performance of companies in Serbia, the following can be concluded: according to the results of the DNMA method, the top five companies in Serbia include: TELEKOM SRBIJA AD, BELGRADE, DELTA HOLDING DOO BELGRADE, MK GROUP DOO BELGRADE, JP SRBIJAGAS NOVI SAD and HEMOFARM AD VRŠAC. The best performance was recorded at the company TELEKOM SRBIJA AD, BELGRADE. The company with the worst performance is YURA CORPORATION DOO RAČA. There are numerous determinants of the performance of companies in Serbia. These are: general economic conditions, inflation, interest rate, exchange rate, employment, living standards of the population, the Covid-19 pandemic, the energy crisis, the efficiency of managing human resources, assets, capital, sales and profits, and the digitization of the entire business. The application of new concepts of cost management (for example, calculation of costs by basic activities) plays a significant role in this. Effective control of these and other factors can significantly influence the achievement of the target performance of companies in Serbia.

## REFERENCES

1. Alam, T.E., González, A.D. and Raman, S. (2022). Benchmarking of academic departments using data envelopment analysis (DEA). *Journal of Applied Research in Higher Education*, Vol. aheadof-print No. ahead-of-print., 1-30. <https://doi.org/10.1108/JARHE-03-2021-0087>
2. Amini, A., Alinezhad, A., & Yazdipoor, F. (2019). A TOPSIS, VIKOR and DEA integrated evaluation method with belief structure under uncertainty to rank alternatives. *International Journal of Advanced Operations Management*, 11(3), 171–188.
3. Amin, G. R., & Hajjami, M. (2021). Improving DEA cross-efficiency optimization in portfolio selection. *Expert Systems with Applications*, 168, 114280.
4. Amirteimoori, A., Mehdizadeh, S., & Kordrostami, S. (2022). Stochastic performance measurement in two-stage network processes: A data envelopment analysis approach. *Kybernetika*, 58(2), 200-217. DOI: [10.14736/kyb-2022-2-0200](https://doi.org/10.14736/kyb-2022-2-0200)

5. Andersen, P., & Petersen, N.C. (1993). A procedure for ranking efficient units in data envelopment analysis. *Management Science*, 39, 1261-1264.
6. Ayçin, E., & Arsu, T. (2021). Sosyal Gelişme Endeksine Göre Ülkelerin Değerlendirilmesi: MEREC ve MARCOS Yöntemleri ile Bir Uygulama. *İzmir Yönetim Dergisi*, 2(2), 75-88.
7. Banker, R.D., A. Charnes, A., & Cooper, W.W (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, 30(9), 1078–1092.
8. Chang, X., & Wang, X. (2020). Research Performance Evaluation of University Based on Super DEA Model. 2020 IEEE 9th Joint International Information Technology and Artificial Intelligence Conference (ITAIC), 1252-1255. doi: 10.1109/ITAIC49862.2020.9339131
9. Chen, W., Gai, Y., & Gupta, P. (2018). Efficiency evaluation of fuzzy portfolio in different risk measures via DEA. *Annals of Operations Research*, 269(1), 103-127. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10479-017-2411-9>
10. Chen, W., Li, S. S., Zhang, J., & Mehlawat, M. K. (2020). A comprehensive model for fuzzy multi-objective portfolio selection based on DEA cross-efficiency model. *Soft computing*, 24(4), 2515-2526.
11. Chen, W., Li, S. S., Mehlawat, M. K., Jia, L., & Kumar, A. (2021). Portfolio Selection Using Data Envelopment Analysis Cross-Efficiency Evaluation with Undesirable Fuzzy Inputs and Outputs. *International Journal of Fuzzy Systems*, 23(5), 1478-1509.
12. Chen, Chunhua, Liu, Haohua, Tang, Lijun & Ren, Jianwei. (2021). A Range Adjusted Measure of Super-Efficiency in Integer-Valued Data Envelopment Analysis with Undesirable Outputs. *Journal of Systems Science and Information*, 9(4), 378-398. <https://doi.org/10.21078/JSSI-2021-378-21>
13. Cooper, W. W., Park, K. S., & Pastor, J. T. (1999). RAM: a range adjusted measure of inefficiency for use with additive models, and relations to other models and measures in DEA. *Journal of Productivity analysis*, 11(1), 5-42. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1007701304281>
14. Demir, G. (2022). Analysis of the financial performance of the deposit banking sector in the Covid-19 period with LMAW-DNMA methods. *International Journal of Insurance and Finance*, 2(2), 17-36. <https://doi.org/10.52898/ijif.2022.7>
15. Ecer, F. (2020). Multi-criteria Decision-making comprehensive approach from past to present. Seçkin Publications.
16. Ecer,F., & Aycin, E. (2022). Novel Comprehensive MEREC Weighting-Based Score Aggregation Model for Measuring Innovation Performance: The Case of G7 Countries. *Informatica*, 1-31, DOI 10.15388/22-INFOR494
17. Đurić, Z., Jakšić,M. & Krstić, A. (2020). DEA window analysis of insurance sector efficiency in the Republic of Serbia. *Economic Themes*, 58(3),291-310. doi: 10.2478/ethemes-2020-0017
18. Fenyves, V., & Tarnóczki, T. (2020). Data envelopment analysis for measuring performance in a competitive market. *Problems and Perspectives in Management*, 18(1), 315-325. doi:10.21511/ppm.18(1).2020.27

19. Fotova Čiković, K., & Lozić, J. (2022). Application of Data Envelopment Analysis (DEA) in Information and Communication Technologies. *Tehnički glasnik*, 16 (1), 129-134. <https://doi.org/10.31803/tg-20210906103816>
20. Guo, D., & Cai, Z.Q. (2020). Super-Efficiency Infeasibility in the Presence of Nonradial Measurement. *Mathematical Problems in Engineering*, 2020 Article ID 6264852, 7 pages. <https://doi.org/10.1155/2020/6264852>
21. Liao, H., & Wu, X. (2020). DNMA: A double normalization-based multiple aggregation methods for multi-expert multi-criteria decision making. *Omega*, 94, 102058. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2019.04.001>
22. Lee, H.S., Chu, C.W., & J. Zhu, J. (2011). Super-efficiency DEA in the presence of infeasibility. *European Journal of Operational Research*, 212(1), 141–147.
23. Lin, R. (2020). Cross-efficiency evaluation capable of dealing with negative data: A directional distance function based approach. *Journal of the Operational Research Society*, 71(3), 505-516.
24. Lukic, R., Sokic, M., & Kljenak, D.V. (2017). Efficiency analysis of the banking sector in the Republic of Serbia. *Business Excellence and Management*, 7, 5–17.
25. Lukic, R. (2018). Analysis of the efficiency of insurance companies. In: Insurance in the post-crisis era, Belgrade: Faculty of Economics, University of Belgrade. ISBN: 978-86-403-1548-7.
26. Lukic, R., & Hadrovic Zekic, B. (2019). Evaluation of efficiency of trade companies in Serbia using the DEA approach. Proceedings of the 19 th International Scientific Conference Business Logistics In Modern Management October 10-11, Osijek, Croatia, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek, 145-165.
27. Lukić, R., & Kozarević, E. (2019). Analysis of selected countries trade efficiency based on the DEA models. December 2019, Conference: The Sixth Scientific Conference with International Participation "Economy of Integration" ICEI 2019 - (E) Migrations And Competitiveness Of South-Eastern European Countries. At: Tuzla, Bosnia and Herzegovina, 61-71.
28. Lukić, R., Hanić, H., & Bugarčić, M. (2020). Analysis of profitability and efficiency of trade in Serbia. *Economic Analusis*, 53(2), 39-50.
29. Lukić, R. (2021). Evaluation of the efficiency of public companies in Serbia using the ARAS method. Proceedings of the Conference, 8, 43-53.
30. Lukic, R. (2022a) Analysis of efficiency factors of companies in Serbia based on artificial neural networks. *Анали Економског факултета у Суботици – The Annals of the Faculty of Economics in Subotica*, 58(47), 097-115. DOI: 10.5937/AnEkSub2247097L
31. Lukic, R. (2022b). Evaluation of financial performance and efficiency of companies in Serbia. *Journal of engineering management and competitiveness (JEMC)*, 12(2), 132-141. DOI: 10.5937/JEMC2202132L
32. Lukic, R.(2022c). Measurement and Analysis of the Dynamics of Financial Performance and Efficiency of Trade in Serbia Based on the DEA Super-Radial Model.

*Review of International Comparative Management*, 23(5), 630-645. DOI: 10.24818/RMCI.2022.5.630

33. Lukic, R. (2023). Measurement and analysis of the information performance of companies in the European Union and Serbia based on the fuzzy LMAW and MARCOS methods. *Informatica Economica*, 27(1), 17 – 31. DOI: 10.24818/issn14531305/27.1.2023.02
34. Mandić, K., Delibašić, B., Knežević, S. & Benković, S. (2017). Analysis of the efficiency of insurance companies in Serbia using the fuzzy AHP and TOPSIS methods. *Economic Research*, 30(1), 550-565.
35. Martić, M., & Savić, G. (2001). An application of DEA for comparative analysis and ranking of regions in Serbia with regards to social-economic development. *European Journal of Operational Research*, 132(2), 343-356. doi:10.1016/S0377-2217(00)00156-9
36. Mishra, A.R., Saha, A., Rani, P., & Hezam, I.M. et al., (2022). An Integrated Decision Support Framework Using Single-Valued-MEREC-MULTIMOORA for Low Carbon Tourism Strategy Assessment", in *IEEE Access*, 10, 24411-24432.
37. Nguyen, H.-Q., Nguyen, V.-T., Phan, D.-P., Tran, Q.-H., & Vu, N.-P. (2022). Multi-Criteria Decision Making in the PMEDM Process by Using MARCOS, TOPSIS, and MAIRCA Methods. *Appl. Sci.*, 12, 3720. <https://doi.org/10.3390/app12083720>
38. Zohreh Moghaddas, Z., Oukil, A., & Vaez-Ghasemi, M. (2022). Global multi-period performance evaluation - new model and productivity index. *RAIRO-Oper. Res.*, 56, 1503–1521.  
<https://doi.org/10.1051/ro/2022065>
39. Park, W., & Kim, S-G. (2022). Integrating quantitative and qualitative methodologies to build a national R&D plan using data envelopment analysis based on R&D stakeholders' perspectives. *PLoS ONE*, 17(3), e0265058. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265058>
40. Pamučar, D., Žižović, M., Biswas, S., & Božanić, D. (2021). A new Logarithm Methodology of additive weights (LMAW) for multi-criteria decision-making: application in logistics. *Facta Universitatis Series: Mechanical Engineering*, 19(3), Special Issue: 361-380. <https://doi.org/10.22190/FUME210214031P>
41. Pendharkar, PC (2021). Hybrid radial basis function DEA and its applications to regression, segmentation and cluster analysis problems. *Machine Learning with Applications*, 6, 100092. <https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2021.100092>.
42. Podinovski, V.V., & Bouzdine-Chameeva, T. (2021). Optimal solutions of multiplier DEA models. *J Prod Anal*, 56, 45–68. <https://doi.org/10.1007/s11123-021-00610-3>
43. Popović, G., Pucar, Đ., & Florentin Smarandache, F. (2022). Merec-Cobra Approach In E-Commerce Development Strategy Selection. *Journal of Process Management and New Technologies*, 10(3-4), 66-74.
44. Radonjić, Lj. (2020). Comparative Analysis of the Regional Efficiency in Serbia: DEA Approach Comparative Analysis of the Regional Efficiency in Serbia: DEA Approach. *Indistrija*, 48(2), 1-19. DOI: 10.5937/industrija48-24343

45. Rani, P., Mishra, A. R., Saha, A., Hezam, I.M., Pamucar, D. (2022). Fermatean fuzzy Heronian mean operators and MEREC-based additive ratio assessment method: An application to food waste treatment technology selection. *Int J Intell Syst.*, 37, 2612- 2647. doi:10.1002/int.22787
46. Rasoulzadeh, M., Edalatpanah, S. A., Fallah, M., & Najafi, S. E. (2022). A multi-objective approach based on Markowitz and DEA cross-efficiency models for the intuitionistic fuzzy portfolio selection problem. *Decision Making: Applications in Management and Engineering*, 5(2), 241-259. <https://doi.org/10.31181/dmame0324062022>
47. Rostamzadeh, R., Akbarian, O., Banaitis, A., & Soltani, Z. (2021). Application of DEA in benchmarking: a systematic literature review from 2003–2020. *Technological and Economic Development of Economy*, 27(1), 175-222. <https://doi.org/10.3846/tede.2021.13406>
48. Sala-Garrido, R., Mocholí-Arce, M., Maziotis, A., & Molinos-Senante, M. (2023). Benchmarking the performance of water companies for regulatory purposes to improve its sustainability. *npj Clean Water* 6, 1 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41545-022-00218-6>
49. Stević, Ž., Miškić, S., Vojinović, D., Huskanović, E., Stanković, M., & Pamučar, D. (2022). Development of a Model for Evaluating the Efficiency of Transport Companies: PCA–DEA–MCDM Model. *Axioms*, 11, 140. <https://doi.org/10.3390/axioms11030140>
50. Stojanović, I. ., Puška, A. ., & Selaković, M. (2022). A Multi-Criteria Approach To The Comparative Analysis Of The Global Innovation Index On The Example Of The Western Balkan Countries. *Economics - Innovative And Economics Research Journal*, 10(2). <https://doi.org/10.2478/eoik-2022-0019>
51. Toslak, M., Aktürk, B., & Ulutaş, A. (2022). MEREC ve WEDBA Yöntemleri ile Bir Lojistik Firmasının Yıllara Göre Performansının Değerlendirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (33), 363-372.
52. Tone, K. (2002). A slacks-based measure of super-efficiency in data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, 143, 32-41.
53. Tsai, Chi-Mao, Lee, Hsuan-Shih, & Gan, Guo-Ya (2021). A New Fuzzy DEA Model for Solving the MCDM Problems in Supplier Selection. *Journal of Marine Science and Technology* : 29(1), Article 7. DOI: 10.51400/2709-6998.1006
54. Vojteški Kljenak, D., & Lukić, R. (2022). Evaluation of the efficiency of providers of financial leasing in Serbia. *Glasnik društvenih nauka - Journal of Social Sciences*, Vol 14 No XIV, 113-144.
55. Zhu, N., & He, K. (2023). The efficiency of major industrial enterprises in sichuan province of china: a super slacks-based measure analysis. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 19(2), 1328–1349. doi:10.3934/jimo.2021231

Primljeno/Submitted: 16.04.2023.  
Prihvaćeno/Accepted: 05.07.2023.

Stručni rad  
Professional paper  
*JEL Classification:* Z32

## MEĐUNARODNI DJEČJI FESTIVAL U KONTEKSTU KULTURNOG TURIZMA GRADA ŠIBENIKA

### INTERNATIONAL CHILDREN'S FESTIVAL IN THE CONTEXT OF CULTURAL TOURISM IN THE CITY OF ŠIBENIK

Sandra Mrvica Mađarac\*  
Ivana Malarić\*\*

#### SAŽETAK

Kulturni turizam je selektivni oblik turizma koji se razlikuje od ostalih oblika turizma prema motivu putovanja koji je usmjeren prema kulturnom doživljaju. Putovanja motivirana kulturom uključuju posjet različitim kulturnim manifestacijama, festivalima, koncertima, povijesnim lokalitetima s ciljem proučavanja i sudjelovanja u kulturnim sadržajima i atrakcijama. Međunarodni dječji festival se održava u Šibeniku od 1958. godine, a utemeljen je na tri komponente: djetetu, gradu i festivalskim zbivanjima. Festival je mjesto gdje djeca mogu kroz razne aktivnosti i igre pokazati i razvijati svoju kreativnost i različita umjetnička stvaralaštva. Oblici umjetnosti u kojoj djeca sudjeluju su: lutkarska, filmska, dramska, likovna, glazbeno-scenska te literarna. Za vrijeme festivala grad Šibenik se pretvori u veliku dječju igraonicu punu igre, mašte i iluzije. Važnost ovog festivala su prepoznale i svjetske organizacije. Na festivalu sudjeluju djeca sa različitih kontinenata kroz različita stvaralaštva. Za potrebe rada je provedeno istraživanje putem anketnog upitnika o preferencijama ispitanika prema kulturnom turizmu, informiranosti ispitanika o djelovanju Međunarodnog dječjeg festivala te sudjelovanju ispitanika na festivalu.

**Ključne riječi:** kulturni turizam, Međunarodni festival djeteta, istraživanje

#### ABSTRACT

Cultural tourism is a selective form of tourism that differs from other forms of tourism according to the motive of the trip, which is directed towards a cultural experience. Culturally motivated trips include visiting various cultural manifestations, festivals, concerts, and historical sites with the aim of studying and participating in cultural content and attractions.

---

\* Prof. stuč. stud. Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, e-mail: [smrvica@vevu.hr](mailto:smrvica@vevu.hr)

\*\* Studentica Studija trgovine, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, e-mail:  
[malaricivana07@gmail.com](mailto:malaricivana07@gmail.com)

The International Children's Festival has been held in Šibenik since 1958, and is based on three components: the child, the city and the festival events. The festival is a place where children can show and develop their creativity and various artistic creations through various activities and games. The forms of art in which children participate are: puppetry, film, drama, painting, music and literature. During the festival, the city of Šibenik turns into a large children's playground full of games, imagination and illusion. The importance of this festival has also been recognized by world organizations. Children from different continents participate in the festival through different creative works. For the purposes of this paper, research was conducted through a survey questionnaire on respondents' preferences for cultural tourism, respondents' awareness of the activities of the International Children's Festival, and respondents' participation in the festival.

**Keywords:** Cultural tourism, The International Children's Festival, research

## UVOD

Republika Hrvatska je poznata po svojoj kulturnoj baštini od kojih je upisana trideset i jedna nepokretna i nematerijalna kulturna baština na UNESCO-ov popis. Kako su festivali ubrojani u kulturni sadržaj nekog mjesta, a Međunarodni dječji festival se održava uzastopno još od 1958. godine, može ga se smatrati kulturnim događajem grada Šibenika. Dječji festival u Šibeniku je nastao kao realizacija angažmana i inicijative nekoliko zaljubljenika u dječju umjetnost, a ubrzo je izrastao u veliki i složen festivalski mehanizam međunarodnog značaja. Festival predstavlja posebnost hrvatske kulture i svojevrsni zaštitni znak grada Šibenika više od pedeset godina, a u svijetu je jedinstvena i afirmirana hrvatska kulturna manifestacija. Cilj rada je istražiti koliko ispitanika planira putovanje koje je motivirano posjetom neke kulturne manifestacije ili sadržaja i imaju li potrebu za posjetom kulturnih manifestacija i sadržaja te koliko je Međunarodni dječji festival poznat među ispitanicima. U radu se istražuje povijest dječjeg festivala u Šibeniku, njegove karakteristike, programe koje nudi festival, kulturni turizam općenito, a na kraju su analizirani rezultati provedenog istraživanja.

## 1. POJAM KULTURNOG TURIZMA

Turisti imaju raznovrsne i uvijek nove potrebe stoga se njihovi motivi za putovanjem i očekivanja neprestalno mijenjaju. Poznavanje motiva koje ljudi pokreću na turistička putovanja od posebne su važnosti za sve pružatelje usluga u turizmu jer im to omogućava da svoje proizvode oblikuju prema interesima turističkih potrošača. Svi čimbenici koji potenciraju potrebu za uključivanjem u turistička kretanja i omogućavaju zadovoljenje turističkih potreba utječu na turizam i daju mu karakteristiku izrazite društveno-ekonomske aktivnosti koja je prerasla u najjaču „industriju“ na svijetu (Čavlek i sur., 2011). Brojne su definicije kulturnog turizma. Svjetska turistička organizacija je definirala kulturni turizam kao putovanja motivirana kulturom što uključuje festivale i slična događanja, posjete povijesnim lokalitetima i spomenicima kako bi se proučavali folklor ili umjestnost. Ključni element ove vrste turizma je motivacija turista u kojoj prevladavaju kulturni sadržaji (UNWTO, 2023). “Jedan od

najaktivnijih teoretičara kulturnog turizma Greg Richards kulturu definira kao kompleksnu cjelinu koja se temelji na organizacijskom konceptu širokog spektra 'načina života'". Svi stručnjaci koji proučavaju pojam kulturnog turizma dijele istu odgovornost, a to je da upoznaju turista s onim što neki grad, regiju ili državu čini posebnom, drugačijom i zanimljivijom od ostalih državabila to povijest, kulturnili te komponente zajedno(Jelinčić, 2009). Kulturni turizam se možedefinirati kao zabavno i edukativno iskustvo koje se sastoji od kombinacije umjetnosti prirode, društvene baštine i povijesti. Kulturni turizam u fokus stavlja kulturne atrakcije i aktivnosti kao glavne motivatore za turističko putovanje(Robotić, 2013). Europa je uvijek bila važna destinacija za one turiste kojima je kultura motiv putovanja još od razdoblja Rimskog carstva, srednjevjekovnih hodočašća, Grand toura do novijih kretanja u kulturnom turizmu. Promjene koje se događaju u novijem razdoblju se odnose na širinu potrošnje te na oblike prema kojima se kultura koristi za gospodarske i turističke ciljeve.

Kulturni i gradski turizam postaju sve važniji u gospodarskom smislu pa ih mnoge europske zemlje strateški planiraju u sklopu razvoja turizma (Pančić Kombol, 2006). Kulturno naslijede daje određenu autentičnost destinaciji, čini je prepoznatljivom i na njemu se često temelji konkurentska prednost u odnosu prema drugim turističkim destinacijama. Danas je kultura komercijalan „proizvod“ koji se nudi turistima koji traže odmor i iskustvo. U mnogim turističkim destinacijama takvi su resursi nužno potreban dodatak osnovnim elementima turističke ponude (Vrtiprah, 2006). Za poznavanje pojma kulturnog turizma se moraju poznavati različiti tipovi turista i njihova motivacija za putovanje. Kulturni turizam podrazumijeva putovanja ljudi izvan njihova mjesta stavnog boravka motivirana u cijelosti ili djelomično interesom za povijest, baštinu, umjetnost te stil života lokalnih stanovnika, regije i zemlje. Kultura obuhvaća i materijalnu dimenziju: kazališta, muzeje, spomenike, koncerte ili festivale, galerije i povjesne lokalitete te nematerijalnu dimenziju – tradiciju, običaj, vještine i drugo.

Veliku ulogu u razvoju kulturnog turizma su imale međunarodne organizacije. Iznimna je važnost UNECO-a kako bi se očuvala kulturna baština, kako bi se kreirali i provodili kulturno-turistička politika i projekti te se provodile edukacijske i istraživačke aktivnosti (Jelinčić, 2008). Razvoj menadžmenta kulturnih resursa i politika razvoja kulturnog turizma obuhvaćaju potrebu korištenja kulture kroz podupiranje razvoja kulturnog i umjetničkog stvaralaštva, korištenje umjetnosti i kulture kao sredstva postizanja izvan kulturnih ciljeva i oblikovanja politika da se kultura shvaća kao široki i prilagodljiv resurs koji se odnosi na važne čimbenike kao što su imidž države i lokaliteta, stvaranje dobropiti lokalne zajednice i zaštita kulturnih resursa određivanjem kapaciteta održivosti (Pančić Kombol, 2006). Područja i privlačnosti za koje se smatra da mogu postati dijelom turističke ponude u kulturnom turizmu su (Richards, 1996): arheološka područja, muzeji, umjetnost, galerije, festivali, arhitektura, glazba i ples, kazalište, filmovi, jezične i književne studije, vjerska slavlja, hodočašća, narodna kultura i supkultura.

Kulturni turizam se može promatrati prema stupnju motivacije (Jelinčić, 2009):

- a) primarna motivacija – je kada turist posjeće određenu destinaciju s namjerom da sudjeluje u njezinu kulturnom životu
- b) usputna motivacija – je kada se turist odlazi na određenu destinaciju s nekim drugim primarnim motivom, a kulturno upoznavanje sekundarnog je značenja

- c) slučajna motivacija – je kada turist nema namjeru upoznati se s kulturom destinacije, ali tijekom svog boravka ulazi u kontakt s lokalnim stanovništvom te na taj način upoznaje njihovu kulturu.

Uz povećanje kvalitete primjene kulturnih atrakcija te stvaranje atmosfere u revitaliziranim starogradskim jezgrama preporuča se umrežavanje atrakcija i kulturnih događaja u tematske kulturne rute koje omogućavaju širenje u vremenu i prostoru, ali i povezivanje kulturnog i kreativnog potencijala turističke destinacije u kulturne i kreativne četvrti (Golja, 2016). Kulturni resursi su kao turistička ponuda oblikovani i prezentirani na tri načina (Gratton, Richards, 1996):

- a) kulturnim aktivnostima (obilazak i sudjelovanje u razgledima povijesnih područja, gradova, muzeja, galerija, kazališta, koncerata, izložbi, događaja)
- b) mehanički (u emisijama i kinima)
- c) u oblicima koji se prodaju (knjige, slike, rukotvorine).

Međusobni odnos kulture i turizma se može promatrati u različitim oblicima kao na primjer kultura turista, kultura njihovih „domaćina“, a u cjelini se mogu promatrati kao turistička kultura. Kultura turista predstavlja kulturu zemlje iz koje turisti dolaze, oni kada posjećuju drugu zemlju nose sa sobom svoju kulturu ili tzv. „kulturnu prtljagu“. Dok se kultura „domaćina“ odnosi na kulturnu destinaciju odnosno na zajednicu s kojom turisti dolaze u kontakt. Turistička kultura se odnosi na ponašanje svih sudionika u turističkom procesu; od turista do onih koji im pružaju usluge(Robotić, 2013). Kako bi se potaknuo interes turista za kulturne atrakcije one se moraju održavati, oblikovati i isticati u kontekstu ponude turističke destinacije zajedno sa ostalim uslugama. Važno je osigurati djelotvoran marketinški menadžment kulturnog turizma i kombinirati različita područja interesa u oblikovanju turističke ponude te u isto vrijeme turistima osigurati različite pogodnosti, privlačnosti i usluge (Keller, 2000).

## 2. DJELOVANJE MEĐUNARODNOG DJEČJEG FESTIVALA

Za festival se može reći da je izraz ljudske aktivnosti koji doprinosi društvenoj i kulturnoj zajednici. Festivali su počeli uveliko biti povezani s turizmom kako bi se ostvarile poslovne aktivnosti i prihodi za lokalne zajednice. Manifestacije se mogu razlikovati po veličini; postoje mega eventi, značajni eventi (hallmark events), glavni eventi i lokalni ili društveni eventi. Najčešće vrste festivala su umjetnički festivali, a oni obuhvaćaju razne umjetničke aktivnosti. Festivali su postali značaj našeg kulturnog krajolika (Bowdin, Allen, Otoole, Harris, McDonnell, 2006). Šibenik je najstariji samorodni hrvatski grad na Jadranu i u njemu se stoljećima stvarala hrvatska i europska kultura, a danas je značajna turistička destinacija u Republici Hrvatskoj.

Posjetitelji tijekom svog posjeta Međunarodnom dječjem festivalu mogu vidjeti kulturnu baštinu grada, a to su: Hrvatsko narodno kazalište, Gradska knjižnica Juraja Šižgorića, tvrđava Sv. Nikole, katedrala Sv. Jakova, Dvostruki bedem, tvrđava Sv. Ivana, šetnica u kanalu Sv. Ante, stara gradsku jezgru, tvrđava Sv. Mihovila, Aquarium Šibenik, tvrđava Barone, samostanski mediteranski vrt Sv. Lovre i brojne druge kulturno-povijesne znamenitosti (Turistička zajednica grada Šibenika, 2023). Međunarodni dječji festival je osnovan u Šibeniku

1958. godine kao „kazališno-poetska“ manifestacija, a osnovalo ga je nekoliko zaljubljenika u dječju umjetnost. Festival je namijenjen promicanjem umjetničkog stvaralaštva za djecu, a ubrzo nakon osnivanja je postao veliki festivalski događaj s međunarodnim značajem (Međunarodni dječji festival, 2023).

Festival je tijekom povijesti mijenjao svoj naziv i pravni status. Kao samostalna ustanova festival djeteta je djelovao do 1966. godine, a te se godine udružio sa Centrom za kulturu. Festival djeteta Šibenik je 1965. godine promijenio naziv u Jugoslavenski festival djeteta (JFD) te od 1991. godine do danas nosi naziv Međunarodni dječji festival (Državni arhiv u Šibeniku, 2023). Od 1958. godine festival se održavao gotovo svake godine. U početku je bio dogovor da se festival održava svake druge godine, a od 1963. godine festival se tradicionalno održavao svake godine tijekom mjeseca lipnja i srpnja kroz četrnaest dana. Šest izvođačkih grupa kroz plesne, glazbene, lutkarske i dramske aktivnosti nastupile su na prvom Međunarodnom dječjem festivalu. 1963. godine prvi put nastupaju izvođači iz inozemstva. Do danasna pozornici festivalasu sudjelovali izvođači svih kontinenata, a neke od država su: Alžir, Brazil, Danska, Egipat, Indija, Japan, Kanada, Meksiko, Portugal, SAD, Rusija, Švedska (Međunarodni dječji festival, 2023).

Međunarodni dječji festival je član Međunarodnih udruga festivala: UNIMA (Union Internationale des Marionnettes), ASSITEJ (Association internationale du theatre pour l'enfance et la jeunesse). 19. festival koji je održan 1979. godine je obilježilo pokroviteljstvo UNESCO-a. Za ovaj festivalse može reći da je manifestacija koja je posvećena unaprjeđenju estetskog odgoja djece te razvija dječju kreativnost. Festival se održava kroz različite oblike dječje umjetnosti i dječjeg stvaralaštva kao što su: likovna, literarna, dramska, filmska, lutkarska i glazbeno-scenska. Tri osnovna sadržaja festivala su održavanje godišnje smotre ansambala domaćeg i inozemnog stvaralaštva za djecu, radionički program (neposredno uključivanje djece u stvaralaštvo kao edukativni trening) i organiziranje simpozija s temom umjetničke kreativnosti te estetskog odgojadjece (Međunarodni dječji festival, 2023). Ovaj festival se može smatrati i hallmark eventom jer je prepoznatljiv događaj te događaj kojim se identificira duh mjesta, grada ili regije i postaje sinonim za ime mjesta koje steče široko priznanje. Hallmark eventi ne služe samo za privlačenje posjetitelja, već pomažu u stvaranju imidža i brenda odredišta.

Hallmark evenete se može definirati kao jednokratne ili ponavljajuće događaje s ograničenim trajanjem, a razvili su se primarno radi povećanja svijesti, privlačnosti mjesta te profitabilnosti destinacije (Bowdin i sur., 2006.) Međunarodni dječji festival je oblik i kulturnog događajajer se održava već godinama te pridonosi društvenom i kulturnom životu grada Šibenika. Festival je povezan s turizmomjer su organizatori osmislili da se festival u Šibeniku odvija u značajnim dijelovima i kulturnim baštinama grada, što znači da kada ljudi iz drugih država dolaze na festival u Šibenik obići će grad i upoznati se sa turističkim potencijalima grada Šibenika.

Festival uključuje likovni, literarni, dramski, filmski, lutkarski i glazbeno-scenski program. Za vrijeme festivalskih dana grad Šibenik je mjesto susreta pjesnika i djece, isto tako i otvorena kinodvorana na starim goričkim skalinama, kao i učionica za kiparstvo, novinarstvo, strip, arhitekturu i graditeljstvo, filmsko i video snimanje, pjesništvo, dizajn, slikarstvo, lutkarstvo, informatičko oblikovanje te glazbe i pokreta. Proteklih četrdeset godina ispred stare

šibenske vijećnice na otvorenoj pozornici i u kazalištu nastupali su najbolji domaći i inozemni dramski ansamblji. Za vrijeme festivala grad Šibenik je pretvoren u veliku igraonicu. Za vrijeme pedeset festivala su izvedene 340 dramske predstave. Glazba je programska sastavnica svih održanih festivala, a lutkarske predstave pretvaraju grad u veliku dječju igraonicu. Posebnu vrijednost programu daje likovna umjetnost, a filmski program je postao sastavnica festivala od 1977. godine i cilj mu je upoznavati djecu sa klasičnim djelima filmske industrije (Međunarodni dječji festival, 2023).

### **3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

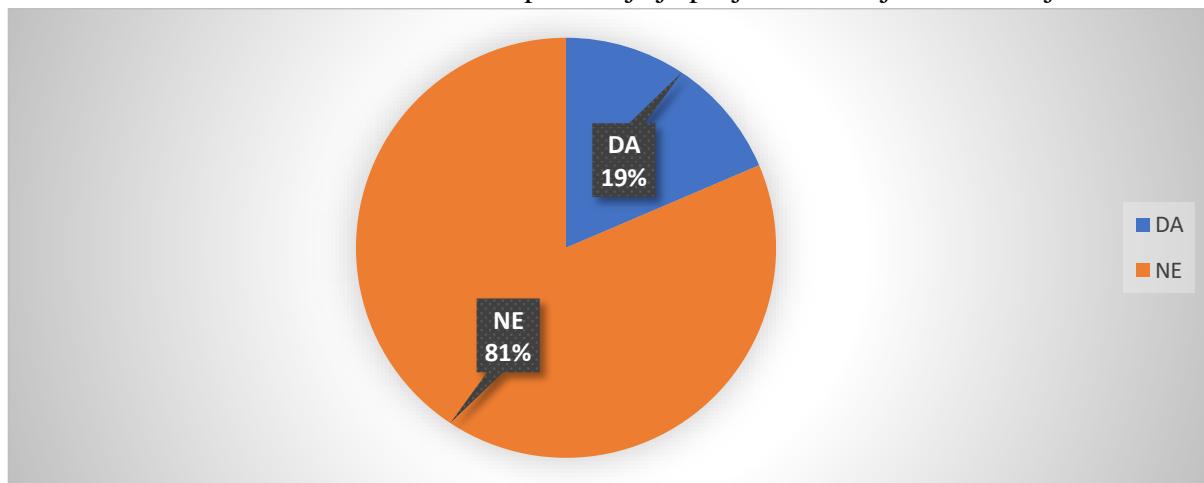
Za potrebne rada je provedeno istraživanje putem anketnog upitnika sa 15 pitanja. Prvi dio pitanja je vezan uz demografske karakteristike ispitanika: dob, spol, radni status, bračni status i stručnu spremu. Drugi dio pitanja je vezan uz kulturni turizam i koliko su ispitanici upoznati sa Međunarodnim dječjim festivalom u Šibeniku, a pitanja su pretežito bila zatvorenog tipa sa odgovorima „Da“ i „Ne“. Istraživanje je provedeno putem Google obrasca te su ispitanici u uvodnom djelu bili upoznati sa svrhom istraživanja. Istraživanje je bilo provedeno od 03.02. – 15.02.2023. godine, a u njemu je sudjelovalo 85 ispitanika. Cilj istraživanja je bio utvrditi koliko ispitanika ima potrebu za kulturnim turizmom, motiviranost putovanja kulturnim sadržajima te koliko su ispitanici upoznati s Međunarodnim dječjim festivalom u Šibeniku.

Rezultati istraživanja su analizirani deskriptivnom statistikom i prikazani su pomoću grafičkih prikaza. U skladu se teorijsko-metodološkim pristupom postavljaju se hipoteze:  
 $H_1$  – Ispitanicima je glavni motiv putovanja kulturni sadržaj turističke destinacije.  
 $H_2$  - Ispitanici nisu upoznati sa djelovanjem Međunarodnog dječjeg festivala u Šibeniku.

### **4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA**

Rezultati istraživanja pokazuju da je u istraživanju sudjelovalo: 47,1% ispitanika je između 18 - 25 godina, od 26 – 35 godina je 21,2% ispitanika, 21,2% ispitanika je između 36 – 45 godina, od 46 – 55 godina je 9,4% ispitanika, od 56 – 65 godina je bilo 1,2% ispitanika. Anketni upitnik je ispunilo 70,6% osoba ženskog spola i 29,4% osoba muškog spola. 58,8% ispitanika su zaposleni, a 5,9% nezaposlenih, 40% ispitanika su studenti/ce, umirovljenih ispitanika kao i domaćica nije bilo niti jednog. Većina ispitanika je neoženjena/neudana njih 58,8%, oženjenih/udanih ispitanika je 34,1%, niti jedan ispitanik nije udovac/udovica te 7,1% ispitanika je razvedeno. 1,2% ispitanika ima završenu osnovnu školu, 67,1% ispitanika ima srednju stručnu spremu; VŠŠ, odnosno stručni studij ima 12,9% ispitanika, 11,8% ispitanika ima VSS / sveučilišni studij te 8,2% ispitanika ima titulu Mr. sc./ Dr.sc.

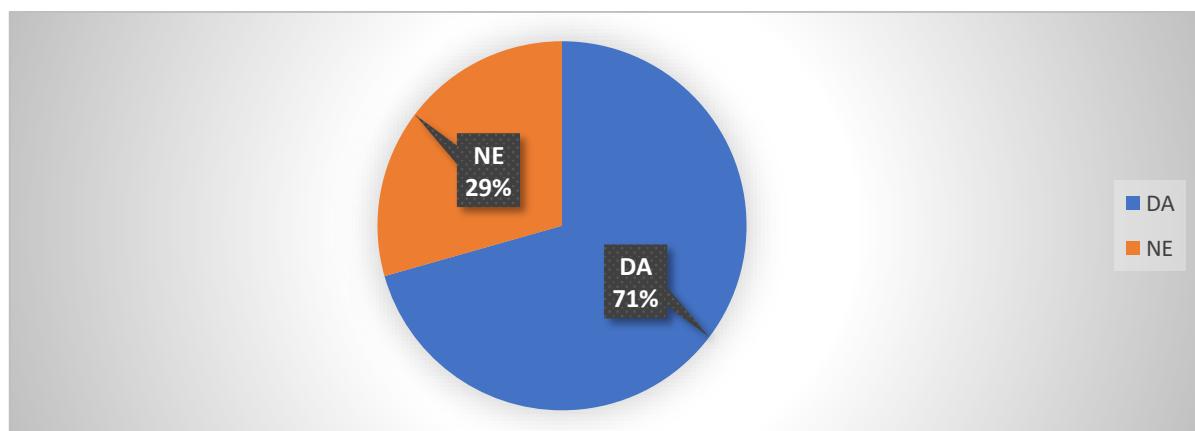
Grafikon 1. Glavni motiv za putovanje je posjet kulturnoj manifestaciji



Izvor: izrada autorica rada, 2023.

Na pitanje: „Da li Vam je posjet nekoj kulturnoj manifestaciji glavni motiv za odlazak na putovanje?“ 18,8% ispitanika je odgovorilo da im je posjet nekoj kulturnoj manifestaciji glavni motiv za odlazak na putovanje, a 82,4% ispitanika odgovorilo im posjet kulturnoj manifestaciji nije glavni motiv za odlazak na putovanje.

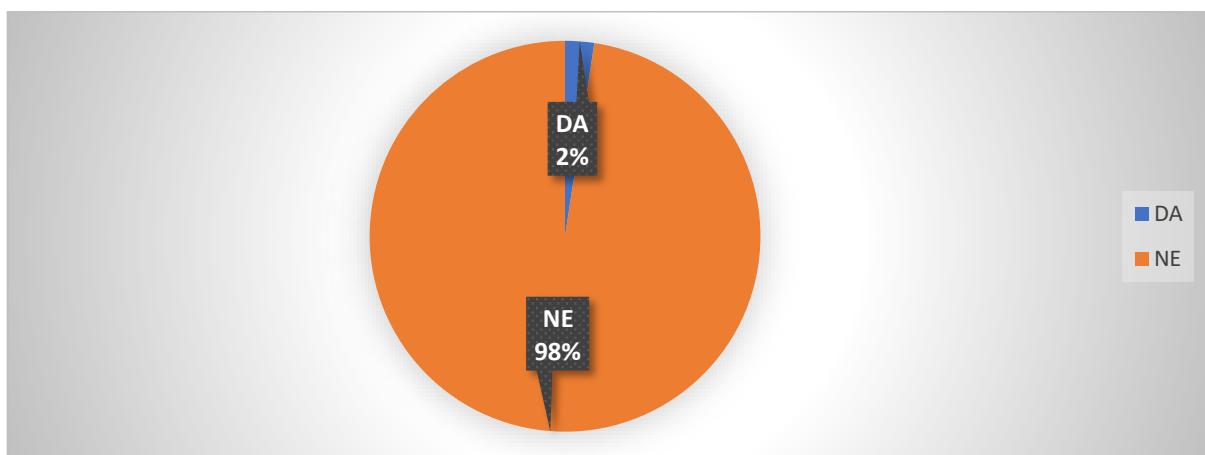
Grafikon 2. Posjećivanje kulturnih manifestacija i sadržaja za vrijeme turističkog putovanja



Izvor: izrada autorica rada, 2023.

Na pitanje: „Posjećujete li u sklopu svog turističkog boravka manifestacije i sadržaje (muzeje, izložbe, festivali, kazalište...)?“ 70,6 % ispitanika je odgovorilo da posjećuje, a 29,4 % ispitanika je odgovorilo da ne posjećuje manifestacije i druge sadržaje.

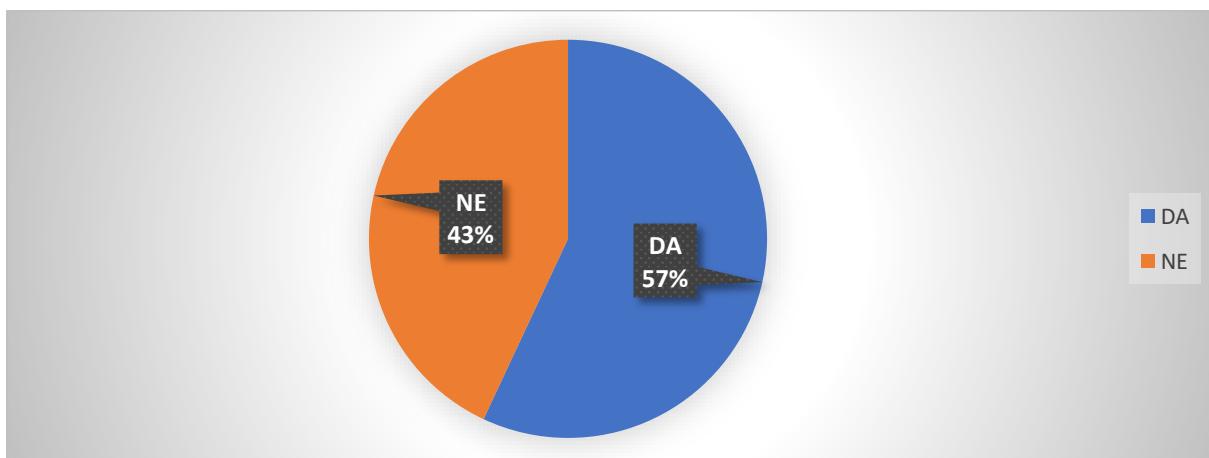
Grafikon 3. Volontiranje u kulturnim manifestacijama u sklopu turističkog putovanja



Izvor: izrada autorica rada, 2023.

Na pitanje: „Jeste li u sklopu svog turističkog putovanja volontirali u kulturnim manifestacijama?“ 2,4 % ispitanika je odgovorilo da nije volontiralo, a 97,6 % ispitanika je odgovorilo da nisu nikada volontirali tijekom turističkog putovanja u nekim kulturnim manifestacijama.

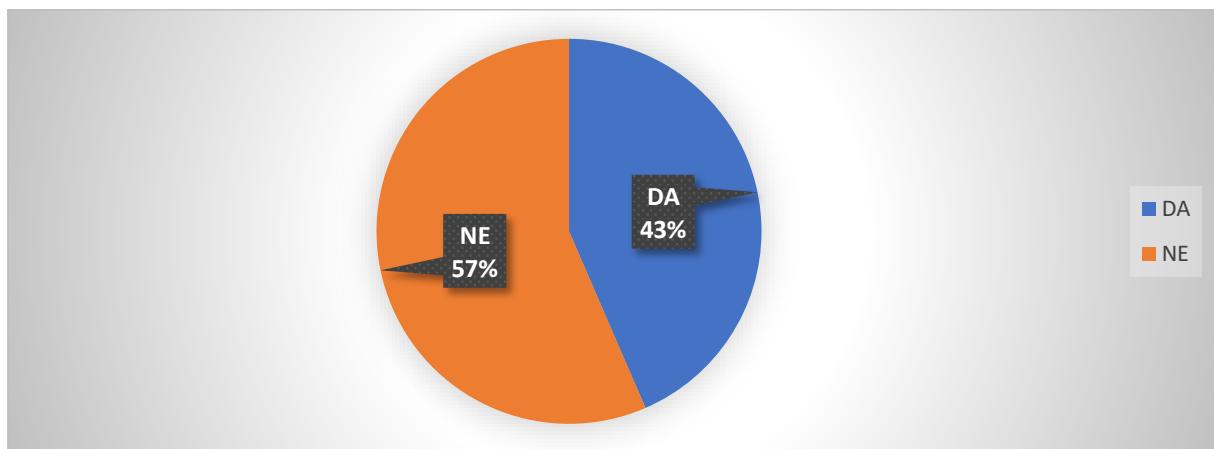
Grafikon 4. Planiraju li ispitanici u budućnosti putovanje motivirano kulturnim sadržajima



Izvor: izrada autorica rada, 2023.

Na pitanje: „Planirate li u budućnosti putovanje motivirano kulturnim atrakcijama i manifestacijama?“ 57,6 % ispitanika je odgovorilo da planira putovanje koje je motivirano kulturnim manifestacijama i atrakcijama, a 43,5 % ispitanika je odgovorilo da ne planira.

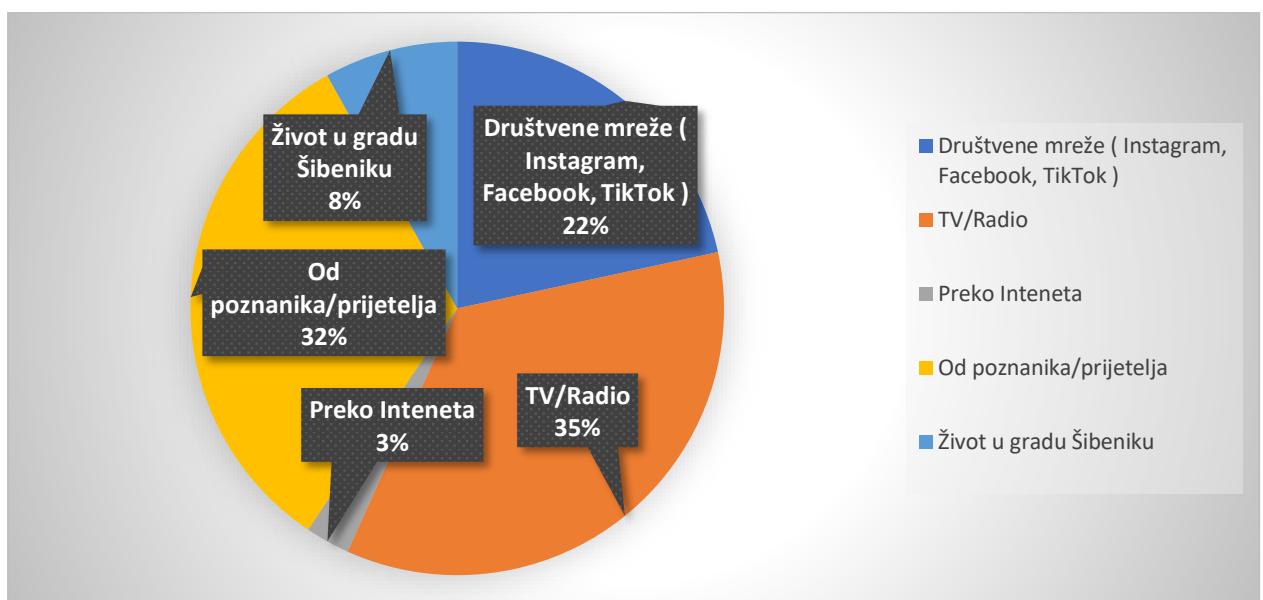
Grafikon 5. Jesu li ispitanici čuli za Međunarodni dječji festival u Šibeniku



Izvor: izrada autorica rada, 2023.

Na pitanje: „Jeste li čuli za Međunarodni dječji festival u Šibeniku?“ njih 43,5% je odgovorilo da su čuli, a 56,5% ispitanika je odgovorilo da nisu čuli za MDF u Šibeniku. Na ostatak pitanja odgovarali su ispitanici koji su čuli za ovaj festival u Šibeniku njih 43,5% od ukupnog broja ispitanika.

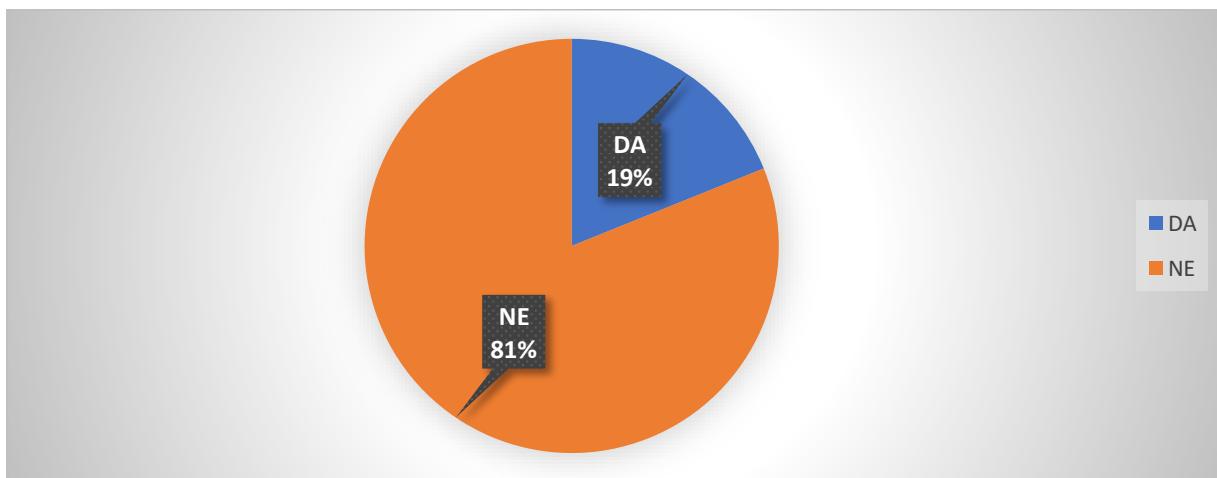
Grafikon 6. Na koji način su ispitanici čuli za Međunarodni dječji festival u Šibeniku



Izvor: izrada autorica rada, 2023.

Na pitanje: „Kako su ispitanici čuli za Međunarodni dječji festival?“ ispitanici su odgovorili sa 35,1% da su čuli preko TV/ Radija, od poznanika/prijatelja je čulo 32% ispitanika, 21,6% ispitanika je čulo preko društvenih mreža Instagrama, Facebooka ili TikToka, 8 % ispitanika živi u gradu Šibeniku te tako znaju za njega i 2,7% ispitanika je čulo preko Interneta.

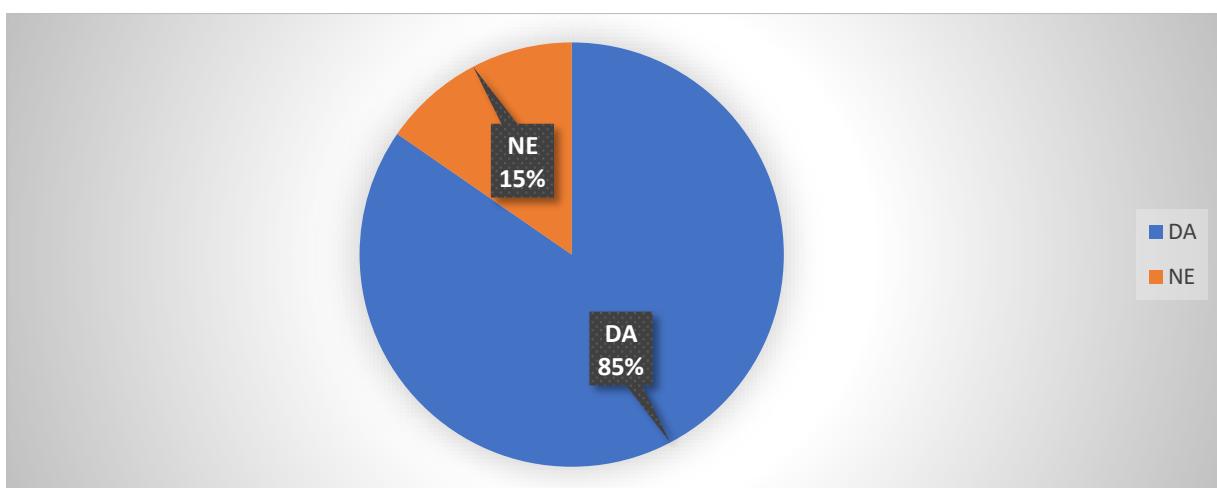
Grafikon 7. Posjetitelji Međunarodnog dječjeg festivala



Izvor: izradile autorice rada, 2023.

18,9% ispitanika je bilo posjetitelj Međunarodnog dječjeg festivala u Šibeniku, a 81,1% ispitanika nisu bili posjetitelji festivala.

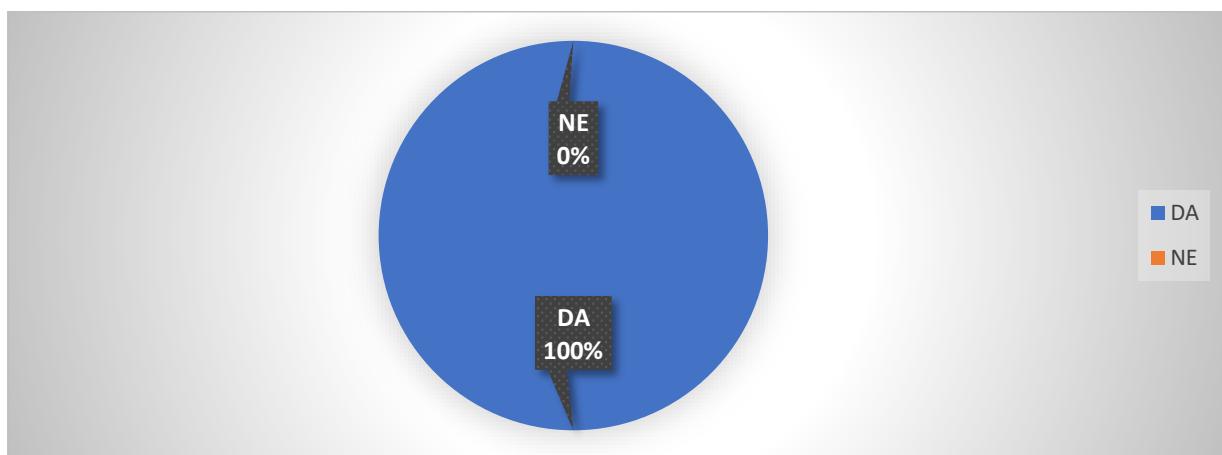
Grafikon 8. Žele li ispitanici posjetiti Međunarodni dječji festival



Izvor: izrada autorica rada, 20203.

Većina ispitanika je odgovorilo da bi htjelo posjetiti opet ili po prvi put Međunarodni dječji festival u Šibeniku njih 89,2%, dok 16,2% ispitanika ne bi željelo opet ili po prvi puta posjetiti festival.

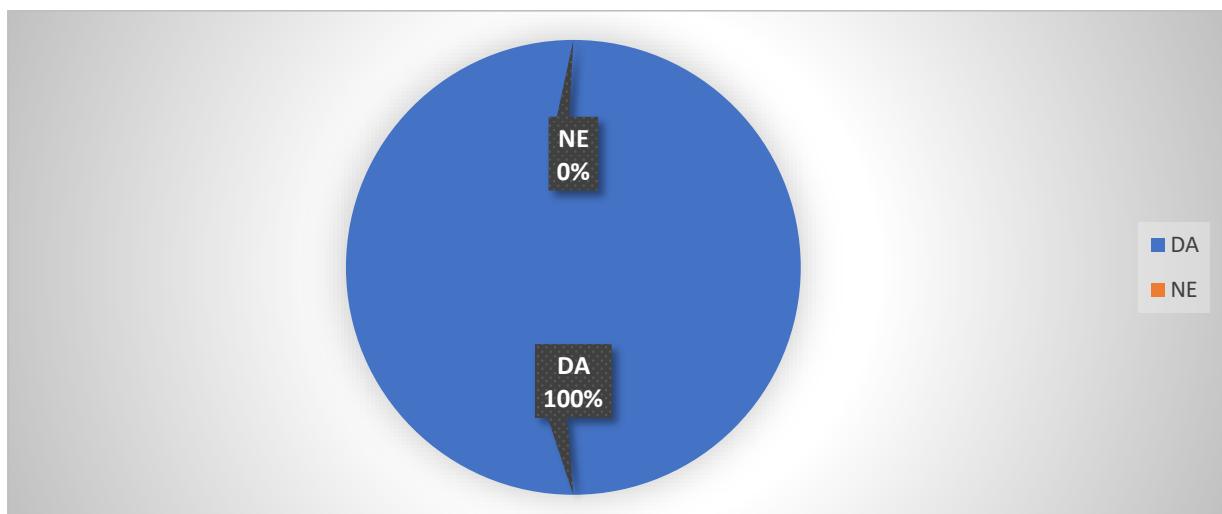
Grafikon 9. Međunarodni festival djeteta pozitivno utječe na djecu



Izvor: izrada autorica rada, 2023.

Svi ispitanici su odgovorili kako smatraju da manifestacija kao što je Međunarodni dječji festival u Šibeniku pozitivno utječe na djecu.

Grafikon 10. Međunarodni dječji festival promovira grad Šibenik



Izvor: izradile autorice rada, 2023.

Svi su ispitanici na pitanje „Smatrate li da se Međunarodni dječji festival promovira grad Šibenik?“ odgovorili da smatraju.

## ZAKLJUČAK

Međunarodni dječji festival u Šibeniku je jedinstvena manifestacija s tematikom dječjeg stvaralaštva i stvaralaštva za djecu. Festival se održava od 1958. godine i od velikog je značaja za Republiku Hrvatsku i grad Šibenik. Festival je utemeljen na tri komponente: djetetu, festivalskom zbivanju i gradu, a osim toga je multimedijalna kulturna manifestacija temeljena na stvaralaštvu za djecu i dječjem stvaralaštvu. Festival unaprjeđuje estetski odgoj djece i razvija umjetničke oblike dječje kreativnosti. Budući da se održava već godinama može se reći da je festival od kulturnog značaja, a predstavlja kulturu, stil života i vrijednosti samog grada Šibenika. Održavanje festivala na glavnim kulturnim odredištima i na ulicama grada Šibenika omogućuje posjetiteljima da se uz svu zabavu i razna stvaralaštva upoznaju i sa kulturnom baštinom grada. Osim što posjetitelji drugih država dolaze upoznati našu kulturu, građani Republike Hrvatske koji sudjeluju na festivalu imaju mogućnost upoznavanja upravo kultura tih inozemnih sudionika. Postoje različiti programi festivala koji djeci omogućuju da maksimalno koriste svoju maštu i kreativnost. Svako dijete može sudjelovati u onome što ga zanima, a grad se u tom razdoblju pretvara u veliku dječju igraonicu punu različitog stvaralaštva.

Za potrebe rada je provedeno istraživanje putem anketnog upitnika, a cilj je bio istražiti koliko ispitanike kulturna baština, kultirni događaji i ostali kulturni resursi motiviraju da posjete određenu destinaciju i koliko su ispitanici u Republici Hrvatskoj upoznati sa djelovanjem Međunarodnog dječjeg festivala. Hipoteza H1 - Ispitanicima je glavni motiv putovanja kulturni sadržaj turističke destinacije nije potvrđena zbog toga što 82,4% ispitanika je odgovorilo da im nije posjet nekoj kulturnoj manifestaciji glavni motiv putovanja, ali većina ispitanika njih 70,6% posjećuje kulturne manifestacije i sadržaje (muzeje, izložbe, festivale, kazališta...). Hipoteza H2 –Ispitanici nisu upoznati sa djelovanjem Međunarodnog dječjeg festivala u Šibeniku je potvrđena jer 56,5% ispitanika nije čulo za festival, a od onih koji su čuli njih 8% ispitanika je iz grada Šibenika, što smanjuje postotak ispitanika koji su upoznati s djelovanjem Međunarodnog dječjeg festivala. Stoga, u cilju bolje posjećenosti festivala je potrebno povećati promocijske aktivnosti kako bi što više potencijalnih posjetitelja bilo upoznato sa djelovanjem Međunarodnog dječjeg festivala.

## LITERATURA

1. Bowdin, G., Allen, J., O'Toole, W., Harris, R., McDonnel, I. (2006). Events management. London: Routledge.
2. Čavlek, N. i sur. (2011). Turizam – ekonomski osnove i organizacijski sustav. Zagreb: Školska knjiga.
3. Državni arhiv u Šibeniku, [www.dasi.hr](http://www.dasi.hr) (pristupljeno 12.02.2023.)
4. Golja, T. (2016). Menadžment u kulturi i turizmu. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile
5. Gratton, C., Richards, G. (1996). The economic context of Cultural Tourism. London: CAB International
6. Jelinčić, D.A. (2009). Abeceda kulturnog turizma. Zagreb: Meandarmedia.
7. Keller, P. (2000). Tourism and Culture: Managing Change. St. Galen: AIEST.
8. Međunarodni dječji festival, [www.mdf-sibenik.com](http://www.mdf-sibenik.com) (pristupljeno 09.02.2023.)
9. Pančić Kombol, T. (2006). Kulturno nasljeđe i turizam. Radovi Zavoda za znanstveni rad HAZU Varaždin. Br. 16-17. str. 211-226.
10. Richards, G. (1996). Culture and Tourism in Europe. London: CAB International
11. Robotić, B. (2013). Selektivni oblici turizma. Beograd:
12. Tomljenović, R., Bornaić – Živoder, S. (2015). Akcijski plan razvoja kulturnog turizma. Zagreb: Institut za turizam.
13. Turistička zajednica grada Šibenika, [www.sibenik-tourism.hr](http://www.sibenik-tourism.hr) (pristupljeno 07.02.2023.)
14. Vrtiprah, V. (2006). Kulturni resursi kao činitelj turističke ponude u 21. stoljeću. Ekonomski misao i praksa. Br. 2. str. 279-296.
15. World Tourism Organization, [www.unwto.org](http://www.unwto.org) (pristupljeno 05.02.2023.)

Primljeno/Submitted: 25.03.2023.  
Prihvaćeno/Accepted: 13.06.2023.

Stručni rad  
Professional paper  
**JEL Classification: K10**

## KOMUNIKACIJA NA DALJINU SA SUDOVIMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

### DISTANCE COMMUNICATION WITH THE COURTS IN THE REPUBLIC OF CROATIA

Nora Frankić\*  
Ivan Belaj\*\*

#### SAŽETAK

Težnje za poboljšanjem učinkovitosti i dostupnosti pravosudnog sustava, dovele su do postupnog povećanja korištenja tehnologije posljednjih godina. Osmišljavanje oblika digitalne komunikacije kojim će se olakšati protok, spremanje i pristup informacijama, a ujedno donositeljima odluka omogućiti dobar pregled podataka potrebnih za pravilno donošenje odluka, za Ministarstvo pravosuđa i uprave predstavlja predan, dugotrajan i kontinuiran rad. Uspostavom aplikacija kojima se omogućava digitalna komunikacija zahtjeva suradnju institucija i poznavanje kako arhitekture aplikacije, tako i složenost unutarnjeg uređenja institucija koje surađuju, što bi nastavno dovelo do pouzdanog i valjanog pružanja informacija. U pravosudni sustav Republike Hrvatske implementirano je nekoliko platformi i alata za komunikaciju na daljinu, a upotreba tih alata razlikuje se prema vrsti suda odnosno vrsti predmeta. Cilj ovoga rada je utvrditi pravnu regulativu kao osnovu za uspostavu i upotrebu digitalnih alata za komunikaciju na daljinu te utvrditi mogućnosti primjene istih u odnosu na određene vrste sudske postupaka s obzirom na njihove specifičnosti.

**Ključne riječi:** komunikacija, informacija, informatizacija.

#### ABSTRACT

Efforts to improve the efficiency and accessibility of the judicial system have led to a gradual increase in the use of technology in recent years. Designing a form of digital communication that will facilitate the flow, storage and access of information, and at the same time provide decision makers with a good overview of the data necessary for proper decision-making, represents dedicated, long-term and continuous work for the Ministry of Justice and Administration. The establishment of applications that enable digital communication requires the cooperation of institutions and knowledge of both the architecture of the application and

---

\* Studentica 3. godine stručnog Upravnog studija Veleučilišta „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru,  
[nf220051@vevu.hr](mailto:nf220051@vevu.hr)

\*\* Mag. iur., v.pred. Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, [ibelaj@vevu.hr](mailto:ibelaj@vevu.hr)

the complexity of the internal organization of the cooperating institutions, which would always lead to reliable and valid information provision. In the judicial system of the Republic of Croatia, several platforms and tools for remote communication have been implemented, and the use of these tools differs according to the type of court and the type of case. The aim of this work is to determine the legal regulations as a basis for the establishment and use of digital tools for remote communication and to determine the possibilities of their application in relation to certain types of court proceedings with regard to their specificities.

**Keywords:** network, communication, information, computerization.

## UVOD

Digitalizacija pravosuđa pripada razvojnim promjenama kojima je cilj povećati učinkovitost i transparentnost pravosuđa. Na razini Republike Hrvatske Ministarstvo pravosuđa i uprave, kao najviše tijelo za obavljanje pravosudne uprave, ima zadaću modernizirati pravosuđe, te osigurati tehničke preduvjete i uspostavljanje informacijskog sustava koji omogućava razmjenu dokumenata elektroničkim putem na brži i sigurniji način.<sup>1</sup> Normativnim aktima kojima se uređuju pravila postupka na temelju kojih sud raspravlja i odlučuje određen je način razmjene dokumenata i informacija između sudionika sudske postupaka i sudova, dok pretpostavke za podnošenje podnesaka i dostavu „modernijim“ načinom dostave, odnosno u elektroničkom obliku, oblike zapisa takvih podnesaka, te organizaciju i djelovanje informacijskog sustava uređuje pravilnikom ministar nadležan za poslove pravosuđa.<sup>2</sup> S obzirom da je Republika Hrvatska jedna od država članica Europske unije, nužno je usklađivanje zakonodavstva Republike Hrvatske s izvorima prava Europske unije, a koji podržavanjem komunikacijskih tehnologija na daljinu pokušavaju, osim postizanja bržeg i sigurnijeg načina komunikacije između stranaka i sudova, omogućiti jefitniji i lakši pristup pravosuđu.<sup>3</sup> Uvođenje novih oblika digitalne komunikacije za donositelja zahtijevaju i pridržavanje propisa kojima je regulirana zaštita osobnih podataka, budući je pravo na zaštitu osobnih podataka priznato kao temeljno pravo Povelje Europske unije o temeljnim pravima<sup>4</sup>. Suvremeni način razmjene podataka sa sobom nosi rizik njihova neovlaštenog prikupljanja, obrade i prijenosa zbog sve veće dostupnosti osobnih podataka različitim subjektima, pa tako i mogućnosti da se zbog suvremenog stupnja tehnološkog razvoja ti podaci velikom brzinom razmjenjuju i koriste na globalnoj razini.<sup>5</sup> Proteklo razdoblje rezultiralo je poboljšanjem pravosudnog sustava ostvareno digitalnim transformacijama kojima je omogućeno pružanje

<sup>1</sup> Službena web stranica Ministarstva pravosuđa i uprave Republike Hrvatske, dostupno na: <https://mpu.gov.hr/o-ministarstvu/> [datum pristupa 23. 02.2023.]

<sup>2</sup> Čl. 106.a st. 8. Zakona o parničnom postupku (dalje: ZPP), Službeni list SFRJ, br. 4/77, 36/77, 36/80, 69/82, 58/84, 74/87, 57/89, 20/90, 27/90 i 35/91; Narodne novine, br. 53/91, 91/92, 58/93, 112/99, 88/01, 117/03, 88/05, 2/07, 96/08, 84/08, 123/08, 57/11, 25/13, 89/14, 70/19, 80/22 i 114/22).

<sup>3</sup> Europski parlament, dostupno na:

<https://www.europarl.europa.eu/news/hr/headlines/society/20201126STO92502/nova-pravila-eu-a-digitalizacija-i-laksi-pristup-pravosudu> [datum pristupa: 23.02.2023.]

<sup>4</sup> Čl. 8. Povelje Europske unije o temeljnim pravima, Službeni list Europske unije C 303, 14.12.2007.

<sup>5</sup> Bukovac Puvač M., Demark A. (2019.) Pravo na zaštitu osobnih podataka kao temeljno pravo i odgovornost za štetu zbog njegove povrede, Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, vol. 40, br. 1, str. 287-315

usluga i informacija građanima, te komunikaciju sa sudovima putem interneta. Sve većom modernizacijom infrastrukture, danas postoji niz informacijskih sustava i usluga pravosudnih tijela, no u ovom radu analizirat će se samo neke od njih u nadležnosti sudova Republike Hrvatske. Koristeći metode sinteze, deskripcije i komparacije autori donose pregled postojećeg stanja kao i preporuke za uspješniju implementaciju u radu navedenih digitalnih alata.

## 1. DIGITALNA TRANSFORMACIJA SUDOVA

Važnost digitalizacije pravosuđa ogleda se u činjenici kako je ista navedena kao jedan od ciljeva Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine<sup>6</sup>. U navedenom dokumentu se navodi kako će digitalna tehnologija transformirati pravosuđe, optimizirajući i pojednostavljajući procese, a navedeno će imati učinak na poboljšanje dostupnosti i učinkovitost usluga te zadovoljenje potrebe građana za kvalitetnom javnom upravom uz istodobno podizanje razine transparentnosti dostupnosti pravosuđa. Ostvarivanje ovih ambicioznih ciljeva moguće je jedino adekvatnim sposobljavanje pravosudnih djelatnika za rad na digitalnim platformama, a čija upotreba treba biti jednakopravnog i podržavajuća i uključiva kako za korisnike tako i za zaposlene u sustavu pravosuđa.

U razdoblju digitalizacije, koja ima značajan utjecaj na mnoga životna područja građana, pa tako i na same sudove, provedene su brojne aktivnosti i uvedeni alati za vođenje predmeta i elektroničku komunikaciju u sudovima, kao i između sudova i drugih sudionika postupka, a sve s ciljem skraćivanja trajanja sudskih postupaka i modernizacije funkciranja hrvatskog pravosuđa, što bi nastavno sustav dodatno unaprijedilo i približilo građanima.<sup>7</sup>

Modernizacija i poboljšanje učinkovitosti u sudovima daju povjerenje građanima u poštivanje njihovih prava i nepristranosti sudova. Ipak, jedan od najvećih učinaka koji se postiže digitalizacijom sudova je vrijeme. Informacijskim sustavima i internetskim uslugama građanima se pruža brže i jeftinije ostvarivanje prava, te veća dostupnost informacija, dok za sudove predstavlja brže, učinkovitije i nesmetano rješavanje poslovnih procesa, kao i veću transparentnost sudova.

U svim sudovima Republike Hrvatske koristi se integrirani informacijski sustav eSpis. „Sustav eSpis je jedinstveni informacijski sustav za upravljanje i rad na sudskim predmetima koji se sastoji od standardne aplikacije, računalne i telekomunikacijske opreme i infrastrukture, sistemske programske opreme i alata te svih podataka koji se tim sustavom unose, pohranjuju i prenose iz svih vrsta upisnika na općinskim, županijskim te trgovačkim sudovima, Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske i Vrhovnom sudu Republike Hrvatske“. Sustav eSpis povezan je sa drugim sustavima, odnosno sudskim registrom, evidencijom o osobnim identifikacijskim brojevima, jedinstvenim registrom osoba, e-oglasnom pločom sudova, kaznenom evidencijom i sustavom državnog odvjetništva.<sup>8</sup> Osim za unos, pohranu i prijenos

---

<sup>6</sup> Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine, Narodne novine br. 13/21.

<sup>7</sup> Nacionalni plan razvoja pravosudnog sustava za razdoblje od 2022. do 2027. godine, dostupno na:

[https://mpu.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Strategije,%20planovi,%20izvje%C5%A1%C4%87a/Nacionalni%20plan%20razvoja%20pravosudnog%20sustava%20za%20razdoblje%202022\\_2027.pdf](https://mpu.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Strategije,%20planovi,%20izvje%C5%A1%C4%87a/Nacionalni%20plan%20razvoja%20pravosudnog%20sustava%20za%20razdoblje%202022_2027.pdf)

<sup>8</sup> Čl. 2. Pravnik o radu u sustavu eSpis, Narodne novine br. 35/15, 123/15, 45/16, 29/17, 112/17, 119/18, 39/20, 138/20, 147/20, 70/21, 99/21, 145/21, 23/22 i 12/23.

podataka iz svih vrsta upisnika na sudovima, sustav eSpis služi za evidentiranje i praćenje podataka o sudskim predmetima, odnosno za sve tipove postupaka i sudova koji se administrira sa središnje lokacije. Temeljem Zakona o sudovima ministar nadležan za poslove pravosuđa donosi Pravilnik o radu u sustavu eSpis, dok je za svaki pojedini sud početak korištenja sustava isti odredio Odlukom, nakon što su se za to ispunili tehnički i organizacijski uvjeti.<sup>9</sup>

Pored sustava eSpis koji je temelj za upravljanje i rad na predmetima u sudovima, dostupne su i e-usluge u okviru istog sustava, kao što su: e-komunikacija, e-glasna ploča, e-predmet, e-ovrhe i izdavanje uvjerenja da se ne vodi kazneni postupak. Osim sustava koji omogućavaju komunikaciju na daljinu između sudova i stranaka, te pružanje usluga, uspostavljene su i aplikacije/alati u sudovima kojima se zaposlenicima olakšava rad, te omogućava brže rješavanje poslova, poput alata umjetne inteligencije. Primjerice uređaj za pretvaranje govora u tekst, koji se upotrebljava u sudovima i državnim odyjetništvima za obavljanje sudskih i državnoodvjetničkih postupaka bez posebnog diktiranja na zapisnik, čime se štedi vrijeme jer se zapisničari, umjesto pisanja po diktatu baziraju na kontrolu rječnika i ostale administrativne poslove.

## **1.1. Predaja zahtjeva online**

Prvotno ostvarenje nekog od prava građana koje je u nadležnosti pravosuđa zahtjevalo je neposredno podnošenje zahtjeva u nadležnom tijelu, što je često rezultiralo dužim redom čekanja, te dodatnim troškovima za stranku. Današnjim sustavom napredovanja tehnologije u sudovima Republike Hrvatske omogućeno je, pored predaje zahtjeva i podnesaka putem električne pošte, izdavanje uvjerenja električnim putem, za koju uslugu Ministarstvo pravosuđa i uprave osigurava tehničke preduvjete. Strankama je na taj način omogućeno da putem sustava e-Građani predaju zahtjev za izdavanje uvjerenja da se ne vodi kazneni postupak, prate status predanog zahtjeva, te konačno dobiju uvjerenje u osobni korisnički pretinac i/ili na adresu električne pošte.<sup>10</sup> Kako neke usluge zahtjevaju plaćanje sudske pristojbe, omogućeno je i plaćanje platnim karticama putem interneta, sustavom za naplatu javnih davanja Republike Hrvatske. Sustav za naplatu javnih davanja je uspostavila i vodi Financijska agencija temeljem Odluke Vlade Republike Hrvatske.<sup>11</sup>

## **1.2. E-predmet**

Kako bi se sudovi rasteretili svakodnevnih upita stranaka o statusu predmeta na sudu, pokrenut je javni pristup osnovnim podacima o sudskim predmetima kroz uslugu e-predmet. Javna i besplatna usluga koja strankama, punomoćnicima i drugim zainteresiranim osobama koje sudjeluju u sudskim postupcima pruža informacije o trenutnom tijeku i dinamici

---

<sup>9</sup> Čl. 1. st.3. Pravilnika o radu u sustavu eSpis

<sup>10</sup> Službena stranica Ministarstva pravosuđa i uprave, dostupno na: <https://usluge.pravosudje.hr/uvjerenje-kazneni-postupak/index.xhtml#> [datum pristupa: 15.2.2023.]

<sup>11</sup> Odluka Vlade Republike Hrvatske o primjeni i vođenju sustava za naplatu javnih davanja putem platnih kartica, Narodne novine, br. 123/19.

rješavanja predmeta u redovnom postupku i postupku po pravnom lijeku. Ipak, istom uslugom nije omogućen uvid u sadržaj samog dokumenta sudskog spisa, pa je za sadržaj samog dokumenta i dalje potreban neposredan uvid u sudski spis. Uvođenjem usluge e-predmeta za donositelja je prvenstveno bilo cilj rasteretiti sud svakodnevnih upita stranaka o statusu predmeta na sudu kako bi se u to vrijeme u većoj mjeri mogli posvetiti učikovitijem rješavanju predmeta.<sup>12</sup>

### 1.3. E-komunikacija

Informacijski sustav za elektroničku komunikaciju sudskega postupaka sa sudovima jedno je od novijih, ali i najvažnijih aktivnosti Ministarstva pravosuđa i uprave. Takozvana e-komunikacija omogućava odvjetnicima, državnim odvjetništvima, stečajnim upraviteljima, javnim bilježnicima, sudske vještacima, sudske procjeniteljima, sudske tumačima, te fizičkim i pravnim osobama slanje podnesaka sudu, zaprimanje sudskega pismena, udaljeni uvid u sudske predmete, te zaprimanje upozorenja kako je nad nekom od stranaka, u predmetima u kojima su punomoćnici, otvoreni stečajni postupak. Za upotrebu sustava elektroničke komunikacije potrebno je posredstvo e-građana, NIAS elektronička vjerodajnica razine 3 ili više, odgovarajući potpisni certifikat, te upis u interni registar Ministarstva pravosuđa i uprave. Pretpostavke za podnošenje podnesaka u elektroničkom obliku pred sudovima, njihovu dostavu, oblike zapisa, odnosno formata takvih podnesaka, te organizaciju i djelovanje informacijskog sustava za elektroničku komunikaciju propisuje Pravilnikom ministar nadležan za poslove pravosuđa.<sup>13</sup> Odluku o ispunjavanju tehničkih uvjeta za primjenu navedenog Pravilnika donosi ministar nadležan za poslove pravosuđa.<sup>14</sup>

Osvremenjivanjem elektroničke komunikacije propisana je obveza upisa svih trgovачkih društava, odnosno njihovih opunomoćenika u sustav e-komunikacije, što je nastavno dovelo do povećanja uporabe elektroničke komunikacije. Izmjenama Zakona o parničnom postupku, 2019. godine uvedena je obveza podnošenja podnesaka u elektroničkom obliku za sve pravne osobe<sup>15</sup>. U suprotnom riskiraju istek rokova u sudskem postupcima ili nepravovremeno informiranje o statusu određenog sudskeg postupka. Dodjela prava pristupa sustavu e-komunikacije propisana je člankom 4. Pravilnika o elektroničkoj komunikaciji, koji donosi ministar nadležan za poslove pravosuđa, a kojim je propisano da se u postupanju s podnescima u elektroničkom obliku primjenjuju odredbe Zakona o parničnom postupku, Zakona o upravnim sporovima, Sudskog poslovnika i Pravilnika o radu u sustavu eSpis<sup>16</sup>.

Sustav e-komunikacije prvotno je bio namijenjen za komunikaciju sa sudovima u parničnim, ovršnim i izvanparničnim postupcima, upravim sudovima i Visokom upravnom sudu Republike Hrvatske. Danas je elektronička komunikacija u primjeni na svim trgovackim,

---

<sup>12</sup> Službena web stranica Ministarstva pravosuđa i uprave, dostupno na: <https://e-predmet.pravosudje.hr/?q=o> [datum pristupa: 18.2.2023.]

<sup>13</sup> Čl. 1. Pravilnika o elektroničkoj komunikaciji, Narodne novine, broj 139/21.

<sup>14</sup> Čl. 18. Pravilnika o elektroničkoj komunikaciji

<sup>15</sup> Čl. 106. st. 5. ZPP-a

<sup>16</sup> Čl. 4. Pravilnika o elektroničkoj komunikaciji, Narodne novine, broj 139/21.

općinskim, upravnim i županijskim sudovima te na Visokom trgovačkom sudu Republike Hrvatske, Visokom upravnom sudu Republike Hrvatske i Vrhovnom sudu Republike Hrvatske.

Izmjenama Zakona o kaznenom postupku od 19. srpnja 2022. godine uvedena je elektronička komunikacija i u kaznenom postupku u skladu kojih je ministar pravosuđa i uprave donio Pravilnik o elektroničkoj komunikaciji u kaznenom postupku<sup>17</sup>. Dakle, do sada je sustav elektroničke komunikacije uveden u parnični, ovršni, izvanparnični, te kazneni postupak, dok je u tijeku stvaranje tehničkih preduvjeta kako bi i građani mogli sudu slati podneske putem elektroničke komunikacije, kao i zaprimati dokumente od suda na isti način<sup>18</sup>, čime bi se dodatno skratilo vrijeme provođenja postupka, troškovi postupka znatno smanjili, te sudionicima olakšali komunikaciju sa sudom.

#### **1.4. E-oglasna ploča**

Temeljem članka 98. stavka 1. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o parničnom postupku<sup>19</sup>, ministar pravosuđa i uprave donio je Odluku o ispunjavanju uvjeta za isticanje presude na e-oglasnoj ploči sudova<sup>20</sup>, te se od listopada 2014. godine koristi usluga e-oglasne ploče na općinskim i trgovačkim sudovima u Republici Hrvatskoj. Uslugom elektroničke oglasne ploče ukinuta je fizička oglasna ploča sudova i omogućena dostava pismena sudionicima u sudskim postupcima putem oglasne ploče korištenjem informacijskih tehnologija. Na e-oglasnoj ploči sudovi objavljaju presude, te sva pismena koja je sud trebao dostaviti stranci na adresu prebivališta, boravišta ili adresu upisanog sjedišta, a pismeno nije ni nakon ponovljene dostave uručeno<sup>21</sup>. Na isti način se pismena dostavljaju i osobama koje još nisu zatražile ili im još nije dodijeljeno pravo pristupa informacijskom sustavu elektroničke komunikacije sa sudovima<sup>22</sup>. Dostava putem e-oglasne ploče se smatra izvršenom istekom osmog dana od dana objave pismena na e-oglasnoj ploči suda. Pretragom e-oglasne ploče suda prikazuju se svi relevantni podaci, uključujući poveznicu za preuzimanje objave i poveznicu za javni pristup osnovnim podacima o predmetu, ranije spomenutom, e-predmetu. Sudovima je korištenjem usluge e-oglasne ploče omogućeno da pomoći posebne funkcije u eSpis aplikaciji riješe neuspjele dostave i brže rješavaju predmete. U svrhu zaštite podataka stranaka u postupcima u kojima je isključena javnost odluke i ostala pismena koja sud objavljuje potrebno je prethodno anonimizirati, koristeći posebnu funkciju eSpisa.

---

<sup>17</sup> Članak 78.a stavak 7. Zakona o kaznenom postupku (dalje: ZKP), Narodne novine, broj: 152/08, 76/09, 80/11, 91/12, 143/12, 56/13, 145/13, 152/14, 70/17, 126/19, 126/19 i 80/22.

<sup>18</sup> Službena web stranica Ministarstva pravosuđa i uprave, dostupno na: <https://mpu.gov.hr/sto-su-tocno-digitalizacija-i-informatizacija-22068/22068> [datum pristupa: 23.2.2023.]

<sup>19</sup> Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o parničnom postupku, Narodne novine, broj 25/13.

<sup>20</sup> Odluka o ispunjavanju uvjeta za isticanje presude na e-oglasnoj ploči sudova, broj KLASA: 011-01/14-01/94, URBROJ: 514-04-14-01 od 20.listopada 2014. godine

<sup>21</sup> Čl. 8. Ovršnog zakona, Narodne novine, broj: 112/12, 25/13, 93/14, 55/16, 73/17, 131/20 i 114/22.

<sup>22</sup> Čl. 133. st. 6. Zakona o parničnom postupku

## 2. ROČIŠTE NA DALJINU

Razvoj tehničkih dostignuća omogućio je virtualnu nazočnost osobe u realnom vremenu na drugom mjestu i u drugom prostoru nego li se ona stvarno nalazi. Ova digitalna novost našla je svoju primjenu i u hrvatskim sudovima. U Republici Hrvatskoj normativni okviri pravno su uredili mogućnost korištenja videokonferencijske veze za potrebe vođenja postupka. „Ročište na daljinu označava ročište koje se održava sa sudionicima postupka putem audiovizualnog uređaja i tehnološke platforme za komunikaciju na daljinu“<sup>23</sup>, odnosno putem računala s kamerom, mikrofonom i zvučnikom, opremljeno programskom platformom ili videokonferencijskim sustavom za sigurnu komunikaciju na daljinu, primjerice Microsoft Teams. Ročište na daljinu i izvođenje dokaza na daljinu mora se održati na način da svi sudionici postupka mogu komunicirati u stvarnom vremenu uz vidljivost sucu koji vodi postupak.<sup>24</sup>

Za nesmetano održavanje ročišta na daljinu potrebna je dobra internetska veza. Ukoliko sud odluči da će održati takav oblik ročišta ili izvođenje pojedinog dokaza, na daljinu, potrebno je da prethodno pribavi očitovanja stranaka i drugih sudionika koji trebaju sudjelovati na ročištu, nakon čega stranke i svi sudionici u istom postupku moraju sudu dostaviti valjanu e-mail adresu na koju će sud poslati link, odnosno poveznicu, za pristup video/audio konferenciji.<sup>25</sup> Ročište na daljinu prvo se počelo primjenjivati u parničnim postupcima, pa je tako Izmjenama i dopunama Zakona o parničnom postupku<sup>26</sup>, osim što je detaljnije uredeno vođenje ročišta na daljinu i plan upravljanja postupkom, uvedeno i obvezno tonsko snimanje ročišta, kojim se ostvaruje nova metedologija rada u vođenju sudskih postupaka i njihove koncentracije, jača procesna disciplina svih sudionika, te olakšava rad sucima uz značajne uštede na radnom materijalu, što uvelike utječe i na veću transparentnost parničnih postupaka.

Temeljem članka 115. stavka 6. Zakona o parničnom postupku ministar pravosuđa i uprave donio je Pravilnik o održavanju ročišta na daljinu, kojim je detaljnije razrađen način održavanja ročišta na daljinu ili izvođenje pojedinog dokaza na isti način. Kako se radi o potpuno drugačijem održavanju ročišta, odnosno web ročištu, istim Pravilnikom je određen izgled i način pozivanja sudionika koji će pristupiti ročištu, mjesto vođenja ročišta na daljinu, utvrđivanje identiteta sudionika postupka, te potpisivanje zapisnika. Iako se nalazimo u vremenu digitalnog svijeta u kojemu većina građana svakodnevno razmjenjuje putem internetske veze informacije, podatke i slično, uvođenjem obveznog web ročišta potrebno je obuhvatiti i one kojima je zbog tehničke prirode onemogućen pristup i sudjelovanje takvom obliku održavanja ročišta. Tako je Pravilnikom utvrđena mogućnost pristupa ročištu u zgradu suda za one sudionike za koje se nakon poziva na ročište utvrdi da ne mogu prisustvovati ročištu na daljinu, a o čemu stranka prije održavanja ročišta mora obavijestiti sud. Ukoliko ipak barem jedan sudionik postupka sudjeluje na ročištu putem audiovizualnog uređaja, primjenjuje se Pravilnik o održavanju ročišta na daljinu.<sup>27</sup> Iako u kaznenim postupcima digitalni način

<sup>23</sup> Čl. 5. st.1. t. 1. Pravilnika o održavanju ročišta na daljinu, Narodne novine, broj 154/22.

<sup>24</sup> Čl. 9. Pravilnika o održavanju ročišta na daljinu

<sup>25</sup> Čl. 115. st. 5. ZPP-a

<sup>26</sup> Izmjene i dopune Zakona o parničnom postupku, Narodne novine, broj 80/22.

<sup>27</sup> Čl. 7. st. 2. i 3. Pravilnika o održavanju ročišta na daljinu.

provođenja postupka nije novina jer je u upotrebi audio-video uređaj za vezu na daljinu, primjerice putem zatvorskog tehničkog uređaja za vezu na daljinu za sudjelovanje na ročištu okrivljenika koji je liшен slobode, a koji je raspravno nesposoban ili teško narušenog zdravstvenog stanja<sup>28</sup>, primjena navedenog Pravilnika o održavanju ročišta na daljinu moguća je kod davanja iskaza žrtava kaznenih djela, udovoljavanju zamolbi inozemnog tijela u skladu s propisima posebnog zakona ili međunarodnog ugovora i slično. Novim zakonskim izmjenama kaznenog postupka proširuje se mogućnost uporabe audio-video linka u kaznenom postupku odnosno mogućnost održavanja ročišta na daljinu. Isto tako stvaraju se preduvjeti za obvezno tonsko snimanje rasprava u kaznenim postupcima, kojim bi se ujedno rasteretili prijepisa jer neće biti obvezan, samo kada postoje opravdani razlozi, a uvijek ako će to zatražiti okrivljenik koji nema branitelja, o čemu će odlučivati predsjednik vijeća.

## ZAKLJUČAK

Kako bi se djelotvorno osigurala sredstva komunikacije između stranaka i sudova, te između tijela u državama članicama Europske unije, neophodno je služiti se alatima informacijske tehnologije. Digitalni razvoj pravosuđa treba biti usmjeren na čovjeka, ali istovremeno biti usklađen s temeljnim načelima pravosuđa, kao što su neovisnost i nepristranost sudova, učinkovita pravna zaštita i pravo na pošteno suđenje u razumnom roku. Zbog krize uzrokovane pandemijom virusa COVID-19 došlo je do mnogih problema u funkcioniranju pravosudnog sustava, kao zastoja dostave sudskih dokumenata što u tuzemnim, tako i prekograničnim dostavama, isteka rokova, odgađanja ročišta i slično. Zbog navedenog, postalo je razvidno kako je potrebno osigurati ubrzan oporavak te digitalnu transformaciju radi održivijeg razvoja i veće otpornosti na buduće krize. Uvođenjem digitalnih rješenja i dostavu dokumenata putem interneta postiže se učinkovitija suradnja među sudovima u različitim državama članicama.

Implementacijom alata za javnu objavu i pretraživanje sudskih odluka uz prethodnu automatsku anonimizaciju poboljšava se transparentnost pravosudnog sustava koji omogućava kontinuirani pristup informacijama. Javno dostupnim odlukama uz poštivanje pravila o zaštiti osobnih podataka ujedno se omogućava sudovima praćenje i ujednačavanje sudske prakse. Primjena tonskog snimanja ročišta i ročišta na daljinu dovodi do ubrzanja postupka, lakšeg praćenja rasprava i povećanja učinkovitosti pravosudnog sustava.

Svakako je zamjetan pozitivan trend u ka jačanju digitalizacije pravosuđa u Republici Hrvatskoj, a rezultat toga su i brojna normativna rješenja pobrojana i opisana u radu (Odluka o ispunjavanju uvjeta za isticanje presude na e-glasnoj ploči sudova, Odluka Vlade Republike Hrvatske o primjeni i vođenju sustava za naplatu javnih davanja putem platnih kartica, Pravilnik o elektroničkoj komunikaciji, Pravilnik o održavanju ročišta na daljinu, Pravilnik o radu u sustavu eSpis, Zakon o kaznenom postupku i Zakon o parničnom postupku).

Digitalna infrastruktura sudova i nadalje se unaprjeđuje s obzirom na trendove u drugim državama članicama Europske unije, te je potrebno iskoristiti prednosti tehnologija na daljinu kojima se postiže brže, jednostavnije i rješavanje predmeta uz niže troškove. Isto tako potrebno

---

<sup>28</sup> Čl. 129. ZKP-a

je kontinuirano educirati zaposlenike sudova o mogućnostima novih digitalnih alata i prednosti koje oni donose, naročito starije populacije, kako bi se smanjili troškovi radnog materijala, te kako ne bi došlo do udvostručavanja posla. Isto tako potrebno je informirati javnost o aplikacijama i procesima pravosudnih tijela koje bi obostrano olakšale, ubrzale i povezale građane i pravosudni sustav.

## LITERATURA

1. Bukovac Puvača M., Demark A. (2019.) *Pravo na zaštitu osobnih podataka kao temeljno pravo i odgovornost za štetu zbog njegove povrede*, Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, vol. 40, br. 1, str. 287-315.
2. Nacionalni plan razvoja pravosudnog sustava za razdoblje od 2022. do 2027. godine Ministarstva pravosuđa i uprave, dostupno na: [https://mpu.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Strategije,%20planovi,%20izvje%C5%A1%C4%87a/Nacionalni%20plan%20razvoja%20pravosudnog%20sustava%20za%20razdoblje%202022\\_2027.pdf](https://mpu.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Strategije,%20planovi,%20izvje%C5%A1%C4%87a/Nacionalni%20plan%20razvoja%20pravosudnog%20sustava%20za%20razdoblje%202022_2027.pdf)
3. Odluka o ispunjavanju uvjeta za isticanje presude na e-glasnoj ploči sudova, broj KLASA: 011-01/14-01/94, URBROJ: 514-04-14-01 od 20.listopada 2014. godine,
4. Odluka Vlade Republike Hrvatske o primjeni i vođenju sustava za naplatu javnih davanja putem platnih kartica, Narodne novine, broj 123/19.
5. Ovršni zakon, Narodne novine, broj: 112/12, 25/13, 93/14, 55/16, 73/17, 131/20 i 114/22.
6. Povelja Europske unije o temeljnim pravima, Službeni list Europske unije C 303, 14.12.2007.
7. Pravilnik o elektroničkoj komunikaciji, Narodne novine, broj 139/21.
8. Pravilnik o održavanju ročišta na daljinu, Narodne novine, broj 154/22.
9. Pravilnik o radu u sustavu eSpis, Narodne novine, broj: 35/15, 123/15, 45/16, 29/17, 112/17, 119/18, 39/20, 138/20, 147/20, 70/21, 99/21, 145/21, 23/22 i 12/23.
10. Zakon o kaznenom postupku, Narodne novine, broj: 152/08, 76/09, 80/11, 91/12, 143/12, 56/13, 145/13, 152/14, 70/17, 126/19, 126/19 i 80/22.
11. Zakon o parničnom postupku, Narodne novine, broj: Službeni list SFRJ br. 4/77, 36/77, 36/80, 6/80, 69/82, 43/82, 58/84, 74/87, 57/89, 20/90, 27/90, 35/91, Narodne novine br. 53/91, 91/92, 112/99, 129/00, 88/01, 117/03, 88/05, 2/07, 96/08, 84/08, 123/08, 57/11, 25/13, 89/2014, 70/19, 80/22 i 114/22.
12. Europski parlament, dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/news/hr/headlines/society/20201126STO92502/nova-pravila-eu-a-digitalizacija-i-laksi-pristup-pravosudu> [datum pristupa: 23.2.2023.]
13. Službena web stranica Ministarstva pravosuđa i uprave RH, dostupno na: <https://e-predmet.pravosudje.hr/?q=o> [datum pristupa: 27.2.2023.]

## DIGITALNA KOMUNIKACIJA I DIGITALNE USLUGE U BANKARSTVU

### DIGITAL COMMUNICATION AND DIGITAL SERVICES IN BANKING

Slavica Andelić\*  
Aleksa Jakica\*\*

#### SAŽETAK

Ekonomска kriza koja se dogodila 2008. godine uticala je na način obavljanja bankarskih i finansijskih usluga. Kriza je otvorila put novim učesnicima da promene tržište finansijskih usluga sa novim tehnologijama i poslovnim modelima. Poslednjih godina pojavile su se neobanke, odnosno digitalne banke, koje nude finansijske usluge putem digitalnih kanala bez otvorene mreže fizičkih poslovnica. Digitalni način poslovanja omogućio je bankama da minimiziraju troškove poslovanja i omoguće pristup svojim uslugama besplatno ili uz minimalne troškove. Novi način poslovanja zavisi od zainteresovanosti banaka da pomognu klijentima i predstavlja značajan vid komunikacije u finansijskim institucijama. Odnos u komunikaciji prema klijentima je odlučujući u sticanju lojalnosti i povećanju baze klijenata. Cilj istraživanja je uticaj digitalnog bankarstva na unapređenje tržišne pozicije banke u ostvarivanju postavljenih ciljeva. U radu su istaknute prednosti digitalnog bankarstva u privlačenju većeg broja klijenata. Predmet istraživanja doprinoje do nošenju zaključka o uticaju kvaliteta kanala distribucije usluga na performanse usluga, što pruža kvalitet isporuke i niske troškove. Banke koriste tehnološke inovacije koje omogućuju dopiranje do manje dostupnih i zahtevnih klijenata. Ovaj rad pokazuje u kojoj meri banka definiše svoj digitalni prodajni portfolio i da li postoje zajedničke stavke u tom procesu koje koriste sve banke.

**Ključne reči:** digitalizacija, digitalno bankarstvo, bankarske usluge, bankarski troškovi, klijenti

#### ABSTRACT

The economic crisis that occurred in 2008 affected the way banking and financial services are performed. The crisis opened the way for new entrants to change the financial services market with new technologies and business models. In recent years, neobanks have appeared, i.e. digital banks, which offer financial services through digital channels without an open network of physical branches. The digital way of doing business has enabled banks to minimize operating costs and provide access to their services for free or at minimal costs.

---

\* Docent, Visoka škola modernog biznisa Srbija, [slavicaandjel@gmail.com](mailto:slavicaandjel@gmail.com)

\*\* Student, Visoka škola modernog biznisa, [jakicaaleksa@gmail.com](mailto:jakicaaleksa@gmail.com)

The new way of doing business depends on the banks' interest in helping clients and represents an important form of communication in financial institutions. The relationship in communication with clients is decisive in gaining loyalty and increasing the client base. The aim of the research is the impact of digital banking on the improvement of the bank's market position in achieving the set goals. The paper highlights the advantages of digital banking in attracting more clients. The subject of the research contributed to reaching a conclusion about the influence of the quality-of-service distribution channels on service performance, which provides quality delivery and low costs. Banks use technological innovations that make it possible to reach less accessible and demanding clients. This paper shows to what extent a bank defines its digital sales portfolio and whether there are common items in that process that are used by all banks.

**Keywords:** digitization, digital banking, banking services, banking costs, clients

## UVOD

Banke koriste različite kanale prodaje radi unapređenja poslovnih performansi, poboljšanja tržišne pozicije i postizanja definisanih ciljeva. Korisnici bankarskih usluga očekuju veću personalizaciju i pouzdanost kanala bankarskih distributivnih mreža (Neogradi, 2019).

Promene finansijskog sektora utiču na finansijske institucije koje su prinuđene da pronađu nove izvore prihoda, osvoje nova tržišta i povećaju tržišne udele i smanje operativne troškove. Način koji pomaže da se kompanije suoče sa novim tržištima je korišćenje poslovnih informacija. Poslovna integracija omogućava da informacije jedne kompanije evaluiraju od običnog uvida u rezultate već završenih aktivnosti do buduće poslovne strategije. Digitalno bankarstvo predstavlja informatizovano pružanje bankarskih usluga klijentima putem elektronskih kanala komunikacije (Radenković, 2015).

Poslovna integracija finansijskim institucijama donosi niz prednosti: (Neogradi, 2019)

- poboljšanje operativne efikasnosti obezbeđujući informacije u realnom vremenu;
- uvećanje prihoda boljim razumevanjem ponašanja klijenata;
- poboljšanjem usluga klijentima brzim odgovaranjem na njihove upite;
- poboljšanje komunikacije distribuiranjem konzistentnih upravljačkih informacija;
- smanjenje rizika i usklađivanje poslovanja sa propisima u toj oblasti i
- poboljšanje efikasnosti rada.

Globalizacija i konkurenčija zahtevaju primenu novog pristupa banaka u poslovanju. Banke su odbijale svaku inovaciju koju zahtevaju poslovanje na internetu, ali su tokom vremena shvatile da je to deo poslovne stvarnosti (Camps 2017). Elektronsko bankarstvo u odnosu na tradicionalno klasično bankarstvo, smanjuje troškove po transakciji, štedi vreme i omogućava uvid u stanje računa i promet u bilo kom momentu (Pavlović, Grebenar, Đurić-Zafirović 2012).

## **1. METODOLOGIJA**

Predmet istraživanja je potreba za digitalizacijom bankarskog sektora, potreba za kontinuiranim ulaganjem u savremene IT alate, uslovljena od fin-teh kompanija. Ukoliko banke ne drže korak sa velikim tržišnim fin-teh kompanijama, iste će učiniti sve da preotmu svaki posao bankama, svaki put kada im to savremena IT tehnologija dozvoli. Većina banaka je daleko od potrebnog nivoa ulaganja u nove tehnologije u poslednjim godinama. Cilj istraživanja ukazuje da ulaganjem u digitalizaciju banke će biti spremne da odgovore svakom izazovu promena, da održe korak sa fin-teh kompanijama i drugim velikim tehnološkim alternativama.

Istraživanje tržišta bankarskih usluga sastoji se od niza međusobno povezanih aktivnosti u određenom vremenskom intervalu da bi se ostvarili planirani ciljevi istraživanja. Imajući u vidu ciljeve istraživanja i pojavu kojom se ovo istraživanje bavi, kao najadekvatniji pristup istraživanju izabrane su metode komparacije i deskripcije. Primenjeni istraživački metodi podrazumevaju upotrebu prikupljenih podataka. Osnovni instrumenti u ispitivanju su dostupna literatura i iskustva u bankarskom sektoru koje se koriste u prikupljanju primarnih podataka. Cilj istraživanja je uticaj implementacije i integracije digitalnih komunikacija i kanala prodaje na unapređenje poslovnih performansi banke, odnosno na poboljšanje konkurentske pozicije banke.

Istraživanjem su utvrđene vrste kanala prodaje bankarskih usluga, koje utiču na povećanje broja zadovoljnih klijenata i na taj način unapređuju poslovanje banaka. Digitalno poslovanje zahteva od zaposlenih u bankarskom sektoru unapređenje postojećih veština i uvođenje novih znanja.

## **2. DIGITALNE USLUGE**

Usluge digitalnog bankarstva mogu se opisati kao najnovije usluge i obavljaju se pomoću mobilnih telefona ili drugih mobilnih uređaja. Postoje dve vrste tehnologije dostupne za mobilno bankarstvo: VAP (Wireless - Protocol) i VIG (Wireless Internet Gatevai). Prva je okruženje aplikacija i skup komunikacionih protokola za bežične uređaje. Druga (VIG) je usluga zasnovana na SMS-u, u kojoj se meni opcija bankarskih usluga preuzima iz banke na telefon. Ovo omogućava korisniku da pretražuje opcije svojih bankovnih računa i njihove račune i da obavlja određene zadatke (Lekić, 2020).

Danas je digitalno bankarstvo obuhvatilo većinu bankarskih transakcija, tako da se može govoriti o ponudi elektronskih servisa sa brojnim proizvodima i uslugama. Razvoj proizvoda i usluga digitalnog bankarstva se odvijao sporo. Digitalno bankarstvo je bilo ograničeno na operacije telefonskog bankarskog poslovanja, a potom je obim bankarskih usluga povećan zahvaljujući tehnološkim dostignućima. Širenje digitalnog bankarstva se poklapa sa širenjem veza velikih brzina i povećanjem zrelosti populacije korisnika interneta. Faktor rasta digitalnog bankarstva je otkriće njegovih prednosti od strane banaka i one su počele da ga nude kao opciju za klijente. Danas korisnici mogu koristiti usluge internet bankarstva ili usluge mobilnog bankarstva. Bankarstvo na daljinu se sastoji od elektronskih

transakcija između klijenata i njihove banke. Na taj način klijenti uspostavljaju odnose sa svojom bankom bez fizičkog prisustva u banci (Lekić, 2020).

Digitalne usluge su jednostavne, brze i na raspolaganju 24 sata dnevno, sedam dana u nedelji. Bez odlaska u banku mogu se obaviti finansijski poslovi, kao što su: (<https://www.erstebank.rs/sr/Stanovnistvo/Elektronsko-bankarstvo/digitalne-usluge>) detaljni pregled stanja na računu, prebacivanje novca na drugi račun, u istoj ili drugoj banci, plaćanje bilo kog računa ili usluge za koju imate potrebne podatke, kao i devizna plaćanja ka inostranstvu. pregled stanja kredita i na kreditnim karticama, ugovaranje štednje, podnošenje onlajn zahteva za gotovinski i refinansirajući kredit, kreditnu karticu i dozvoljeno prekoračenje, kupoprodaja deviza, ugovaranje trajnih naloga i SMS obaveštenja, opcija instant plaćanja, koja omogućava skoro momentalni prenos sredstava na drugi račun u bilo kojoj banci, u roku od svega nekoliko sekundi, plaćanje IPS QR kodom putem mobilnog telefona, na POS terminalima u našoj zemlji i domaćim sajtovima koji tu opciju podržavaju.

Takođe, u digitalnom bankarstvu dostupni su kalkulatori valuta i štednje, kursna lista, informacije o filijalama, kao i direktni kontakt sa bankom. Usluge digitalnog bankarstva mogu se ugovoriti i aktivirati bez potrebe odlaska u filijalu banke. Ugovaranje i održavanje ovih usluga je besplatno. Elektronske usluge su jeftinije, jer podrazumevaju niže naknade nego u filijali (<https://www.erstebank.rs/sr/Stanovnistvo/Elektronsko-bankarstvo/digitalne-usluge>).

Poslednje dve decenije, digitalno bankarstvo ostvarilo je višestruki rast. Ovaj rast je posledica investiranja u digitalno bankarstvo u ukupnoj ponudi bankarskih proizvoda. Prema nekim podacima, penetracija digitalnog bankarstva od strane građana je trenutno na visini od 15% korisnika. Pogodnosti koje se očekuju kod ovog tipa usluge, počevši od pregleda stanja dinarskih i deviznih računa pa sve do pregleda platnih naloga, kupoprodaje deviza, oročavanja sredstava, kupovine, prodaje i pregleda udela u investicione fondove, dopunjaju se svakodnevno, tako da neke banke nude i kreditiranje putem Interneta (Kunac, 2011).

Ovde nije reč o tome da preko Interneta možete predati zahtev za kredit koji će se obrađivati u banci, već o pravom online odobravanju kredita. U praksi to izgleda tako da korisnik putem računara i Interneta zatraži kredit, na primer 10.000 eura na tri godine, a računar vam odmah kaže može li vam se takav kredit odobriti. Ukoliko se kredit odobri, sve što je potrebno je da korisnik unese ovlašćeni kod, čime daje saglasnost na uslove kredita. Iza svega ne stoji službenik, nego kompjuterski sistem. Nakon unošenja zahteva, odgovor ćete dobiti u nekoliko sekundi jer je sve potpuno automatizovano. Nakon elektronskog odobrenja, sredstva su na računu (Kunac, 2011).

Neke banke u tržišnoj komunikaciji koriste prednosti QR koda, koji omogućuje pristup određenim sadržajima putem mobilnog uređaja. Kod se sastoji od crnih modula na beloj pozadini raspoređenih u kvadrat. Korišćenjem QR koda, banke prate svetske trendove i pružaju mogućnost potencijalnim korisnicima da očitavanjem QR koda dobiju dodatne informacije vezane za pojedine usluge i steknu bolji uvid u prednosti digitalnog bankarstva (Kunac, 2011).

Banke investiraju u najnovije tehnologije zaštite i prevencije zloupotreba, pa su sredstva sigurna prilikom korišćenja digitalnih servisa. Pristup digitalnom servisu podrazumeva korišćenje korisničkog imena, lozinke ili PIN kodova u slučaju mobilnih aplikacija. Njih bi trebalo čuvati na sigurnom mestu i ne koristiti za druge servise na internetu koji su dostupni hakerima i kriminalcima (<https://www.politika.rs/sr/clanak/>).

Rajfajzen je kod mobilnog bankarstva uveo inovativni sistem zaštite, baziran na tehnologiji s jednokratnom lozinkom koja važi samo u tom trenutku i predstavlja način zaštite koji je jako teško zloupotrebiti. Skoro 90% transakcija pravnih lica u Rajfajzen banci već je u nekoj formi elektronskog oblika. Kod građana za koje su digitalne usluge besplatne, iako se beleži rast broja korisnika digitalnih kanala, još postoji određena kategorija, mahom starijih klijenata koji nisu otvoreni prema Internetu i Mobilnim aplikacijama (<https://www.politika.rs/sr/clanak/>).

U poslednjih nekoliko godina prisutan je trend prelaska klijenata na elektronsko i mobilno bankarstvo, a samo Rajfajzen je od početka godine dobio 50.000 novih korisnika mobilnog bankarstva. Kada je reč o online i mobilnim uslugama, koriste se za plaćanje računa, obavljanje menjačkih poslova, upit stanja po računima, prisutnija je upotreba pametnih bankomata gde građani mogu da uplaćuju i podižu novac ne koristeći filijale i osoblje u filijali. Ovi servisi pružaju mogućnost da ste u konstantnom kontaktu sa bankom, a da ne provodite vreme u ekspoziturama (<https://www.politika.rs/sr/clanak/>).

Gde je bankarski sektor u Srbiji u odnosu na EU kada je reč o digitalizaciji usluga? Ponuda u Republici Srbiji je na evropskom nivou, banke u taj segment poslovanja konstantno investiraju, ali je neophodno u nekim delovima uskladiti regulativu. Ima pomaka u regulatornom okviru u smjeru podržavanja razvoja digitalnog bankarstva, ali i dalje nedostaju propisi u domenu digitalnog potpisivanja i identifikacije klijenata (<https://www.politika.rs/sr/clanak/>).

### **3. UPOTREBA DIGITALNIH USLUGA U SRBIJI I ZEMLJAMA U OKRUŽENJU**

Prisutan je kontinuirani rast broja i vrednosti bezgotovinskih plaćanja u poslednjih nekoliko godina. Porastu bezgotovinskih platnih transakcija doprineo je razvoj interneta i mobilnog bankarstva kao i plaćanje karticama, iako se dinamika razvoja unutar spomenutih bezgotovinskih kanala plaćanja menjala.

U Srbiji je broj korisnika elektronskog i mobilnog bankarstva u godini pandemije povećan za 14,83 % i na kraju četvrtog tromesečja 2020. godine je bilo 3.156.041 korisnik. Istovremeno je došlo do povećanja broja korisnika koji sa pružaocem platnih usluga imaju ugovorenu uslugu mobilnog bankarstva za 26,99 %, na 2.162.362 korisnika.

Rast se beleži i kada je reč o upotrebi mobilnog i elektronskog bankarstva, odnosno vidi se rast kako u broju transakcija, tako i u vrednosti obavljenih transakcija. U 2020. godini u odnosu na 2019. godinu ukupno povećanje broja izvršenih transakcija upotrebom mobilnog bankarstva iznosi 50,77 %, a kada je reč o korišćenju elektronskog bankarstva 4,05 %. U apsolutnim iznosima broj transakcija izvršenih upotrebom mobilnog bankarstva od strane korisnika porastao je u posmatranom periodu sa 25.076.935 transakcija, ukupne vrednosti 326.008.000 miliona dinara na 37.809.125 transakcija, ukupne vrednosti 519.917.000 miliona dinara(<https://teme/2021/4/25/digitalna-transformacija-neminovnost-ubrzana-zdravstvenom-krizom>).

Digitalne poslovnice, QR plaćanja, koncepti mobilnih kancelarija i rad od kuće su zaživeli u svetu i postali neminovnost. Sada je pitanje, koliko će to doneti benefita građanima

i privredi? Hoće li digitalno bankarstvo u finansijskom svetu pojeftiniti dosadašnje cene usluga? Efekti o međubankarskim naknadama ogledaju se u snižavanju trgovačkih naknada. Prosečna trgovačka naknada za prihvatanje kartica na fizičkim prodajnim mestima je iznosila oko 2 posto dok je na internet prodajnim mestima bila značajno viša. Ista naknada na kraju prošle godine je iznosila 1,16 % za prihvatanje kartica na POS terminalima na prodajnim mestima i 1,26% za prihvatanje kartica na internetu(<https://teme/2021/4/25/digitalna-transformacija-neminovnost-ubrzana-zdravstvenom-krizom>).

U Crnoj Gori je broj platnih transakcija iniciranih elektronskim putem, povećan za 11% u odnosu na godinu ranije. Najveći udio od 42% imala su internet plaćanja, dok je 18% evidentirano kod mobilnih plaćanja.

Ako posmatramo samo segment platnih transakcija iniciranih posredstvom mobilne aplikacije, njihov broj bio je za 54% veći u odnosu na 2019. godinu, dok je njihova vrednost bila viša za 27 %. Ukupan broj platnih transakcija izvršenih platnim karticama, a koje su inicirane putem interneta, ima tendenciju rasta. Tokom 2020. godine, broj platnih transakcija izvršenih na ovaj način beleži rast od čak 206 %! Dakle, bilo da se koriste e-banking, m-banking ili e-commerce rešenja, zabeležen je porast platnih transakcija iniciranih putem svih ovih kanala (<https://teme/2021/4/25/digitalna-transformacija-neminovnost-ubrzana-zdravstvenom-krizom>).

U Bosni i Hercegovini su digitalne tehnologije korišćene uglavnom za podizanje novca sa bankomata i plaćanje karticama. U 2020. godini je realizovano kartičnih transakcija u vrednosti od 5,9 milijardi eura, od čega je većina od 71% obavljena na ATM aparatima, 28% transakcija je obavljeno putem POS uređaja, a 1 % putem Interneta. Tokom 2020. godine došlo je i do povećanja broja transakcija u odnosu na 2019. i dominantna je upotreba kartica za povlačenje gotovine (<https://teme/2021/4/25/digitalna-transformacija-neminovnost-ubrzana-zdravstvenom-krizom>).

Podaci pokazuju da je karticama bosanskohercegovačkih banaka u inostranstvu, te inostranim karticama u BiH, na ATM i POS uređajima, ukupno realizovana vrednost transakcija u prošloj godini manja u odnosu na 2019. godinu, što je posledica restrikcija kretanja uzrokovanih pandemijom (<https://teme/2021/4/25/digitalna-transformacija-neminovnost-ubrzana-zdravstvenom-krizom>).

U Bosni i Hercegovini jedna od velikih prepreka je nemogućnost ozbiljnijeg korišćenja digitalnog potpisa, bez kojeg je nemoguće praviti dalje iskorake. Treba napomenuti i ograničenja koja su prisutna sa aspekta zaštite ličnih podataka i sprečavanja pranja novca. Napominjemo i važnost edukacije i poverenja klijenata po pitanju korišćenja digitalnih proizvoda. Za značajniji rast broja transakcija ili volumena kada je u pitanju kupovina na internetu, korišćenje mobilnog ili elektronskog bankarstva, smatra se da banke moraju značajno raditi na edukaciji i povećanju poverenja klijenata (<https://teme/2021/4/25/digitalna-transformacija-neminovnost-ubrzana-zdravstvenom-krizom>).

Građani Hrvatske su u 2020. godini ugovorili internet bankarstvo za 2.278.181 račun, što čini porast od 6 % u odnosu na 2019. godinu. U 2020. godini mobilno bankarstvo je bilo ugovorenog za 2.465.073 računa, što je porast od 9% u odnosu na godinu ranije. Uz porast broja korisnika mobilnog bankarstva uporedno je rastao i broj platnih transakcija tim kanalom, pa su tako u 2020. godini u Hrvatskoj građani mobilnim bankarstvom ostvarili 37 % ukupnog broja

i 36 % ukupne vrednosti svih bezgotovinskih transakcija u zemlji. Drugi najzastupljeniji kanal korišćenja transakcija bio je šalter sa 27 % u broju i 30 % u vrednosti ukupno ostvarenih bezgotovinskih platnih transakcija. Treći je internet bankarstvo sa 11 % u broju i 15 % u vrednosti ukupnih ostvarenih bezgotovinskih platnih transakcija (<https://teme/2021/4/25/digitalna-transformacija-neminovnost-ubrzana-zdravstvenom-krizom>).

#### **4. RAZVOJ DIGITALNOG BANKARSTVA NA PRIMERU INTESA SANPAOLO**

Intesa Sanpaolo, najveća italijanska banka po ukupnoj aktivi je jedna od najprofitabilnijih i najodrživijih finansijskih institucija u Evropi. Odabrala je Thought Machine, kompaniju sa sedištem u Velikoj Britaniji koja razvija core banking tehnologiju, i pokrenula je svoju novu platformu za digitalno bankarstvo Intesa Sanpaolo je odabrala Vault, core banking program Thought Machine, i pokrenula Isybank, novu platformu za digitalno bankarstvo koja je najavljena kao deo poslovnog plana Grupe za 2022-2025. Isybank je usmeren ka 4 miliona klijenata Intesa Sanpaolo u Italiji sa širokim spektrom usluga digitalnog bankarstva i utiče na strukturalno smanjenje troškova grupe (<https://www.group.intesasanpaolo.com/en/>). Intesa Sanpaolo je proširila osnovnu bankarsku platformu Thought Machine-a na širu infrastrukturu grupe, jer nastavlja da ulaže u digitalnu transformaciju banke, menjajući core tehnologiju zasnovanu na mainframe računarima i prelazak na cloud infrastrukturu. Vault je izabran zbog svoje fleksibilnosti da pruža usluge klijentima u više valuta i širom zemalja – a banka je proširila ulogu Thought Machine-a na segmente koji nisu masovno tržište, kako u Italiji tako i na međunarodnom nivo (<https://www.group.intesasanpaolo.com/en/>). Carlo Messina, izvršni direktor Intesa Sanpaolo, rekao je: "Sa novim poslovnim planom nameravamo da se još odlučnije uhvatimo u koštač sa fintech izazovima. Zato smo odlučili da napravimo novu, potpuno digitalnu banku koja će služiti našim mlađim klijentima, građanima koji više vole da ne koriste ekspoziture i ne zahtevaju istu ličnu uslugu koju koriste naši klijenti u višekanalnom affluent i privatnom bankarstvu (<https://www.group.intesasanpaolo.com/en/>).

Nova digitalna banka razvija poslovanje, pretvarajući nas u fintech izazivače na masovnom tržištu sa mogućnošću međunarodne ekspanzije. Izabrali smo Thought Machine kao našeg partnera, jer imaju međunarodnu reputaciju fintech inovatora. Toliko čvrsto verujemo da je Thought Machine pravi partner za ovu transformaciju da takođe najavljujemo naše ulaganje u kompaniju kako bismo postali deo njene priče o rastu." (<https://www.group.intesasanpaolo.com/en/>). Paul Taylor, osnivač i izvršni direktor Thought Machine, rekao je: "Nakon sklapanja poslova sa vodećim bankama širom sveta, sa ponosom objavljujemo da će najveća italijanska banka i jedna od vodećih evropskih finansijskih institucija primeniti Thought Machine tehnologiju u svojim novim digitalnim bankama. Kako Intesa Sanpaolo postaje investitor u naše poslovanje, stvorili smo odnos u kojem će se naša tehnologija proširiti na širi portfolio banke – sa centralnom ulogom u pružanju poboljšanih digitalnih usluga i iskustava širokom spektru klijenata banke u Italiji i šire."

Intesa Sanpaolo ima približno 13,5 miliona klijenata u Italiji kojima pruža uslugu putem digitalnih i tradicionalnih kanala i 7,1 milion klijenata u inostranstvu gde je prisutna

preko banaka subsidijara koje posluju u komercijalnom bankarstvu u 12 zemalja Centralne i Istočne Evrope i Egipta, kao i međunarodnih mreža specijalizovanih za korporativno bankarstvo klijenta u 25 zemalja (<https://www.group.intesasanpaolo.com/en/>).

Thought Machine je postala de facto opcija za velike banke koje prolaze kroz fundamentalnu transformaciju. Nijedan drugi core banking provider nema toliko klijenata u ovom sektoru. Lista klijenata Thought Machine-a uključuje JPMorgan Chase, Lloids Banking Group i Standard Chartered i druge klijente širom sveta. Kompanija je prikupila više od 340 miliona dolara, a njena vrednost je premašila milijardu dolara, sa sedištem u Londonu i regionalnim kancelarijama u Njujorku, Singapuru i Sidneju (<https://www.group.intesasanpaolo.com/en/>).

## 5. KOMUNIKACIJA U DIGITALNOM BANKARSTVU

Kanali digitalnih komunikacija u bankarstvu su: (Domazet, Neogradi, Simović, 2019)

- web stranica banke
- mobilne aplikacije
- društvene mreže
- e-mail marketing
- plaćene reklame kroz različite digitalne medije (TV, baneri, YouTube, Pay-Per-Click).

Navedeni kanali digitalnih komunikacija u bankama imaju svoje specifičnosti i probleme koji se mogu javiti pri korišćenju ovih komunikacija, a najznačajniji su: (Domazet, Neogradi, Simović, 2019)

- nedovoljno korišćenje pojedinih instrumenata digitalne komunikacije,
- uticaj veličine, delatnosti, dužine poslovanja i nivoa poslovanja na korišćenje digitalnih komunikacija,
- nedovoljna edukacija osoblja za korišćenje digitalnih kanala komunikacije.

Elektronsko i mobilno bankarstvo su najzastupljeniji digitalni kanali komunikacije u bankama, a zatim slede veb sajtovi i društvene mreže (Facebook, Instagram, Twitter i Linkedin). Facebook je najuticajnija društvena mreža sa preko 2,4 milijarde korisnika na globalnom nivou. U Srbiji ova mreža ima više od 3,5 miliona korisnika (Statista, 2019). Kada korisnik Facebook mreže podeli neku aktivnost na mreži, ta informacija se širi do njegovih prijatelja na mreži. Dakle, Facebook je značajan marketinški kanal za objavljivanje informacija i dobijanje povratnih informacija od klijenata (Ross, 2012).

Instagram predstavlja veliki potencijal za komunikaciju, u kome je akcenat na vizuelnom utisku. Društvena mreža Instagram ima najveću stopu rasta u odnosu na ostale društvene mreže i predstavlja digitalni komunikacioni alat za targetiranje populacije mlađe od 30 godine (Tiago, Veríssimo, 2014).

Twitter predstavlja društvenu mrežu sa preko 300 miliona globalnih korisnika i oko 300.000 korisnika u Srbiji. Ova društvena mreža pruža mogućnost korisnicima da čitaju tuđe i šalju svoje poruke, takozvane tvitove. Prednost Twittera je jednostavnost komunikacije (Digital Global Report, 2019). Da bi banka bila na Twitteru važno je da prvo bude posmatrač,

a zatim i učesnik u komunikaciji. Banke koriste Twitter da bi zainteresovale klijente za brži i lakši način komunikacije.

Linkedin je najveća profesionalna društvena mreža. Poslovni ljudi na njoj razmenjuju različite sadržaje i postavljen profil predstavlja poslovnu biografiju pojedinca i digitalni profil kompanije. Prednost Linkedin mreže je u regrutovanju kadrova specifičnih profila direktno od službi za ljudske resurse kompanija. Linkedin ima preko 500 miliona globalnih korisnika, dok u Srbiji ima preko 800.000 korisnika (Digital Global Report, 2019).

Društvene mreže predstavljaju važne digitalne kanale komunikacije. Upotreba društvenih mreža potvrđuje poseban potencijal kanala komunikacije za unapređenje poslovanja banaka, a naročito promotivnih aktivnosti (Domazet, Neogradi, Simović, 2019).

## ZAKLJUČAK

Digitalna transformacija banaka obuhvata sve aspekte poslovanja, u vreme kada usvajanja tehnologije i promene dovode do potpuno novog tržišta, korisnika usluga i poslovanja. Strategija digitalne transformacije banaka mora odgovoriti na pitanja šta, zašto i ko. Na pitanje „šta“ banke žele postići, mora se odgovoriti na pitanja poput šta prvo uraditi, koja znanja i veštine moraju imati, koji su dugoročni, a koji kratkoročni ciljevi. Iz godine u godinu sve više napreduje finansijska tehnologija i postala je bitan faktor u bankarskom poslovanju, kako bi olakšala pristup klijentima i doprinela smanjenju cene bankarskih usluga. Digitalizacija banaka rapidno menja svet, olakšava i ubrzava finansijske transakcije, ali isto tako nosi i brojne izazove pravnog okvira. Tržišne regulatore brinu novi rizici u ponudi finansijskih usluga koje donose sveopštu digitalizaciju, a vezani su uz tehnološku nestabilnost, nedostatak transparentnosti, tehničke probleme i hakerske napade.

Banke su uvele digitalni način poslovanja u svoj bankarski svet. Itekako su svesne da digitalni način poslovanja ima prednosti i nedostatke. Najčešće opasnosti koje banke prepoznaju u poslovanju su dostupnost bankarskih usluga klijentima, predviđanje njihovih individualnih želja i potreba, maksimalna fleksibilnost, racionalizacija troškova i smanjenje opsega klasičnog bankarskog poslovanja kroz ekspoziture.

Bankarske institucije nastavljaju sa inovacijama u novim tehnologijama. Postoji povećana motivacija za uspostavljanjem tehnološkog okvira za usvajanje novih kanala distribucije i tehnologije. Klijenti se dokazuju da su tehnički pametniji i to će imati tendenciju ka upotrebi novih uređaja za obavljanje svojih finansijskih i poslovnih aktivnosti.

## LITERATURA

1. C. Ross, (2012). Social media for digital humanities and community engagement. U: C. Warwick , M. Terras , J. Nyhan (Ed.). Digital Humanities in Practic, 18-38. London: CILIP: the Chartered Institute of Library and Information Professionals.
2. Camps Nuria (2017), An Exploratory Study of Skills Shortages within the Oil i Gas Industry in Scotland, International Journal of Management and Applied Research 3:130-143.

3. Domazet Ivana, Neogradi Sladana, Simović Vladimir, (2019), Značaj društvenih mreža kao digitalnih kanala komunikacije u srpskim bankama, Marketing, pregledni članak, str. 289-296
4. Digital Global Report, (2019), dostupno na <https://wearesocial.com/blog/2019/10/the-global-state-of-digital-in-october-2019> (pristupljeno 17. decembra 2019.)
5. Kunac Jadranka, (2011)," New models of communication with bank customers", Informatol. 44, 2011., 4, 341-346 INFO-2043, Raiffeisen banka, Zagreb.
6. Lekić Elvis, Uticaj informacione revolucije na transformaciju bankarskog sektora na primjeru zemalja Jugoistočne Evrope, 2020., str. 77-83.
7. Neogradi Sladana, (2019), Integracija digitalnih komunikacija i kanala prodaje u funkciji unapređenja tržišne pozicije banaka, Beogradska bankarska akademija, Beograd, str. 62.
8. Pavlović A., Grebenar L., Đurić-Zafirović L., (2012), Izgradnja komunikacija sa klijentima, I međunarodni skup –Moć Komunikacije, Banja Luka.
9. Radenković J. (2015), Razvoj kanala distribucije u bankarstvu, Institut ekonomskih nauka, Beograd, str. 214
10. Statista, (2019). dostupno na <https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/> (pristupljeno 16. decembra 2019.)
11. Tiago, T.M. and Veríssimo, J.M. (2014). Digital marketing and social media: Why bother? Business Horizons, 57, 703-708.
12. (<https://teme/2021/4/25/digitalna-transformacija-neminovnost-ubrzana-zdravstvenom-krizom>)
13. <https://www.politika.rs/sr/clanak/> (pristupljeno 01. marta 2023.)
14. <https://www.group.intesasanpaolo.com/en/> (pristupljeno 01. marta 2023.)
15. <https://www.erstebank.rs/sr/Stanovnistvo/Elektronsko-bankarstvo/digitalne-usluge> (pristupljeno 01. Marta 2023.)

# SVEUČILIŠTE/UNIVERZITET „VITEZ“



MEĐUNARODNI INTERDISCIPLINARNI ČASOPIS

**SKE II**

Školska 23, Travnik  
+387 30 509 750  
[www.unvi.edu.ba](http://www.unvi.edu.ba)  
[info@unvi.edu.ba](mailto:info@unvi.edu.ba)