



*VISOKA ŠKOLA
MODERNOG BIZNISA*

**VI MEĐUNARODNA
NAUČNO-STRUČNA
STUDENTSKA KONFERENCIJA
SKEI 2021**

**SAVREMENI
KRIZNI MENADŽMENT**



Partneri konferencije

Veleučilište Lavoslav Ružička, Vukovar, Hrvatska

Sveučilište/Univerzitet VITEZ, Travnik, Bosna i Hercegovina

BLC Banja Luka College, Bosna i Hercegovina

Fakultet za ekonomiju i informatiku, Univerzitet u Novom Mestu, Slovenija



Banja Luka College



Univerza v Novem mestu
*Fakulteta za ekonomijo
in informatiko*

Zbornik radova
VI međunarodna naučno-stručna studentska konferencija
SKEI 2021
SAVREMENI KRIZNI MENADŽMENT



Visoka škola modernog biznisa (MBS)

Beograd, 26. maj 2021.

www.mbs.edu.rs/skei2021

Urednici zbornika:

dr Gordana Ljubojević, redovni profesor i direktor Visoke škole modernog biznisa, Beograd, Srbija
dr Čedomir Ljubojević, redovni profesor Visoke škole modernog biznisa, Beograd, Srbija

Tehnički urednik zbornika:

dr Karolina Perčić, docent Visoke škole modernog biznisa, Beograd, Srbija

Programski odbor:

dr Čedomir Ljubojević, redovni profesor Visoke škole modernog biznisa, Beograd, Srbija
dr Goran Dašić, vanredni profesor Visoke škole modernog biznisa, Beograd, Srbija
dr Jelena Lukić, docent Visoke škole modernog biznisa, Beograd, Srbija
dr Željko Sudarić, profesor Veleučilišta Lavoslav Ružička, Vukovar, Hrvatska
dr Slobodan Stojanović, profesor Veleučilišta Lavoslav Ružička, Vukovar, Hrvatska
MSc Darija Ivanković, viši predavač Veleučilišta Lavoslav Ružička, Vukovar, Hrvatska
dr Rajko Macura, redovni profesor, Banja Luka College, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina
dr Nenad Novaković, vanredni profesor, Banja Luka College, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina
dr Svetlana Dušanić Gačić, vanredni profesor, Banja Luka College, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina
dr Jasmina Starc, redovni profesor Univerziteta u Novom Mestu, Fakultet za ekonomiju i informatiku, Novo mesto, Slovenija
dr Malči Grivec, docent Univerziteta u Novom Mestu, Fakultet za ekonomiju i informatiku, Novo mesto, Slovenija
dr Laura Južnik Rotar, vanredni profesor Univerziteta u Novom Mestu, Fakultet za ekonomiju i informatiku, Novo mesto, Slovenija
dr Jamila Jaganjac, vanredni profesor Univerziteta VITEZ, Fakultet poslovne ekonomije, Travnik, Bosna i Hercegovina
dr Tanja Gavrić, docent Univerziteta VITEZ, Fakultet poslovne ekonomije, Travnik, Bosna i Hercegovina
dr Erdin Hasanbegović, docent Univerziteta VITEZ, Fakultet poslovne ekonomije, Travnik, Bosna i Hercegovina

Organizacioni odbor:

dr Jelena Lukić, docent
dr Goran Dašić, vanredni profesor
dr Aleksandar Dejanović, vanredni profesor
dr Aleksandra Brakus, vanredni profesor
dr Miloš Dragosavac, docent
dr Karolina Perčić, docent
dr Nina Maksimovic Sekulić, docent
M.A. Ilija Subotić, asistent
M.A. Ljubomir Ljubojević, asistent
M.A. Bojana Petrović, predavač

Recenzenti:

dr Dragan Vučinić, redovni profesor
dr Goran Đoković, vanredni profesor
dr Aleksandra Brakus, vanredni profesor
dr Dejan Gligović, vanredni profesor
dr Goran Dašić, vanredni profesor
dr Adriana Radosavac, vanredni profesor
dr Aleksandar Dejanović, vanredni profesor
dr Jelena Lukić, docent
dr Nina Maksimović Sekulić, docent
dr Hadžib Salkić, docent
dr Miloš Dragosavac, docent
dr Karolina Perčić, docent
dr. sc. Nihada Ahmetović, docent
dr. sc. Maida Mulić, profesor

Lektori:

M.A. Aleksandra Rokvić, predavač

Izdavač:

Visoka škola modernog biznisa
Terazije 27, IV sprat, Beograd, Srbija
www.mbs.edu.rs

Dizajn korica:

Tijana Drndarski

Štampa:

Digipuls d.o.o., Beograd

Tiraž:

100 primeraka

ISBN

978-86-87677-26-5

SADRŽAJ

PREDGOVOR	7
I TEMATSKA CELINA: MENADŽMENT I PREDUZETNIŠTVO	
SISTEM MOTIVACIJE I POBOLJŠANJE RADNOG UČINKA U UVJETIMA COVID-19 PANDEMIJE – Jelena Pirner, Ajna Sarajlić	11 - 20
PREDNOSTI IN SLABOSTI POSLOVANJA DRUŽINSKIH PODJETIJ V ČASU EPIDEMIJE KORONAVIRUSA – Katja Bregar, Mojca Blažič	21 - 29
ANALIZA POSLOVANJA DRUŽINSKEGA PODJETJA – Viviana Kukar, Malči Grivec ..	31 - 42
ZNAČAJ KVALITETNE POSLOVNE KOMUNIKACIJE U IZAZOVNIM VREMENIMA – Admir Rizvan	43 - 50
II TEMATSKA CELINA: MENADŽMENT U ZDRAVSTVU, OBRAZOVANJU, TURIZMU I SPORTU	
VAŽNOST MENADŽMENTA U FIZIOTERAPIJI – OSVRT NA COVID-19 PANDEMIJU – Sara Bajić, Josipa Matić, Slavica Janković	53 - 59
ORGANIZACIJA I UPRAVLJANJE ZDRAVSTVENOM ZAŠTITOM REPRODUKTIVNOG ZDRAVLJA ŽENA U SBK-A TOKOM PANDEMIJE COVID-19 – Amila Huseinbašić, Alma Karajko	61 - 67
ZDRAVSTVENI MENADŽMENT U PREVENCIJI I ZDRAVSTVENOJ NJEZI PACIJENTA S DEKUBITUSOM – Enesa Kadirić, Mateja Šimec	69 - 83
MALIGNA OBOLJENJA KAO UZROK SMRTNOSTI NA NIVOU SREDNJOBOSANSKOG KANTONA U 2020. GODINI – Lorena Bijelić, Emra Zukić-Begić	85 - 91
COST BENEFIT ANALIZA UPOTREBE BETA-GLUKANA U PREVENCIJI KARDIOVASKULARNIH BOLESTI – Azra Hodžić, Amra Čolić, Enida Karić	93 - 100
UTICAJ PANDEMIJE COVID- 19 NA UZROKE SMRTNOSTI NA PODRUČJU SREDNJOBOSANSKOG KANTONA U 2019. I 2020. GODINI – Tea Čičak, Emra Zukić-Begić	101 - 110
MIKROPLASTIKA – EKOLOŠKI, EKONOMSKI IN ZDRAVSTVENI VPLIV – Luka Oblak, Malči Grivec	111 - 117
IZAZOVI ONLINE NASTAVE ENGLESKOG JEZIKA TOKOM PANDEMIJE COVID-19 – Bojana Petrović, Nina Grujičić	119 - 126
STUDENTS WITH LEARNING DISABILITIES IN ONLINE TEACHING MATHEMATICS – Alenka Trpin	127 - 134
ULOGA MENADŽERA KAO NOSITELJA PROMJENA U TURIZMU I HOTELIJERSTVU – Bernadica Milićević	135 - 143
ODRŽIVI TURIZAM U FUNKCIJI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE – Adriana Radosavac, Predrag Todorov	145 - 153
III TEMATSKA CELINA: MARKETING	
MASOVNI MEDIJI U DOBA PANDEMIJE UZROKOVANE COVID-19 – Žana Kunji, Mira Majstorović	157 - 164
KONCEPT HOLISTIČKOG MARKETINGA U USLOVIMA KRIZE IZAZVANE PANDEMIJOM COVID-19 – Goran Dašić, Aleksa Jakica	165 - 173
IV TEMATSKA CELINA: EKONOMIJA I FINANSIJE	

ULOGA FORENZIČKOG RAČUNOVODSTVA U SPREČAVANJU PREVARA TOKOM KRIZE – Almir Spahić, Edin Glogić	177 - 182
TEORIJE IN DEJAVNIKI GOSPODARSKE RASTI – Tilen Matko, Laura Južnik Rotar	183 - 193
NALOŽBE V VREDNOSTNE PAPIRJE V SLOVENIJI – Lorena Car, Malči Grivec	195 - 204
RAČUNOVODENJE V ČASU COVIDA-19 – Katja Fortuna, Malči Grivec	205 - 213
IZMJENE I DOPUNE MSFI 16 POD UTICAJEM COVID-19 – Nermina Kalić, Ismet Kalić	215 - 223
DOSTOPNOST JAVNEGA SEKTORJA V ČRNOMLJU – Kaja Metež, Sergej Gričar	225 - 233
VARČEVANJE V BANKAH V SLOVENIJI – Urška Longar, Malči Grivec	235 - 247
TRGI, KONKURENČNO OKOLJE IN TRŽNE STRUKTURE NA PRIMERU – Vanja Luzar, Laura Južnik Rotar	249 - 257

V TEMATSKA CELINA: POSLOVNO PRAVO

PRIMJENA GDPR UREDBE U ORGANIZACIJAMA – Branka Gverić, Matea Nakić	261 - 269
SVIJESTI GRAĐANA BIH O ZNAČAJU AUTORSKIH PRAVA – Simona Joksimović, Svetlana Dušanić – Gačić	271 - 278
UNAPREĐENJE NOVOG JAVNOG MENADŽMENTA U REPUBLICI SRBIJI PO UZORU NA SKANDINAVSKA ISKUSTVA – Nina Maksimović Sekulić, Darko Marković	279 - 287
ZNAČAJ POSTOJANJA FONDA SOLIDARNOSTI EUROPSKE UNIJE U RAZDOBLJU BORBE S PANDEMIJOM COVID-19 – Darija Fišić	289 - 298
REFORME JAVNIH PREDUZEĆA U REPUBLICI SRBIJI – Nina Maksimović Sekulić, Nada Čavić Jovanović	299 - 308

VI TEMATSKA CELINA: POSLOVNA INFORMATIKA

ANALIZA E-LEARNING SISTEMA U POSLOVNOJ PRAKSI ZA VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE – Amina Sadović, Mahir Zajmović	311 - 318
PERSPEKTIVA PRIMJENE VJEŠTAČKE INTELIGENCIJE U PODUČAVANJU – Krnjić Nešad, Muhamed Ćosić	319 - 326
AUTOMATSKO TESTIRANJE SOFTVERA I SPECIFIČNI ALATI – Aleksandar Stakić, Boris Damjanović	327 - 338
PRIMJENA ICT TEHNOLOGIJA U CESTOVNOM TRANSPORTU – PRIMJER PODUZEĆA „APEL TOURS COMMERCE“ D.O.O. – Silvana Soldo Jocić, Darija Ivanković	339 - 348
INFORMATIČKI IZAZOVI U POSLOVNIM UVJETIMA NOVOG NORMALNOG – Luka Marijanović, Milan Puvača	349 - 358
POSLOVNO-INFORMACIJSKA ARHITEKTURA AVTOMOBILSKEGA SALONA – Iza Volkar, Alenka Rožanec	359 - 367
ZNAČAJ REVIZIJE INFORMACIONIH SISTEMA U KRIZNOM PERIODU – Melisa Mušanović, Edin Glogić	369 - 376

VII TEMATSKA CELINA: DIGITALIZACIJA

RAZVOJ DIGITALIZACIJE ZDRAVSTVENOG SUSTAVA U EUROPSKOJ UNIJI – Ivona Borzić, Ivan Belaj	379 - 387
DVIG DIGITALIZACIJE V PANDEMIJI COVID-19 – Martin Medle, Sergej Gričar	389 - 398

PREDGOVOR

Visoka škola modernog biznisa iz Beograda (Srbija) je u saradnji sa partnerima konferencije: Sveučilište VITEZ iz Travnika (Bosna i Hercegovina), Veleučilište Lavoslav Ružička iz Vukovara (Hrvatska), Fakultet za ekonomiju i informatiku, Univerzitet u Novom Mestu (Slovenija) i BLC Banja Luka College (Bosna i Hercegovina) organizovala Šestu međunarodnu naučno-stručnu studentsku konferenciju SKEI 2021. Imajući u vidu činjenicu da je ceo svet 2020. i 2021. godine suočen sa jednim vidom krize, centralna tema konferencije bila je *Savremeni krizni menadžment*.

Kriza koja je zadesila svet identifikovana je od strane Svetske zdravstvene organizacije 31. decembra 2019. godine kada je došlo do epidemije upale pluća nepoznatog porekla u gradu Vuhan u Kini. Kineske vlasti su 07. januara 2020. godine identifikovale novi virus SARS-CoV-2, opšte poznat kao korona virus, koji izaziva bolest COVID-19. Virus je počeo da se širi i ostavlja značajne posledice, zbog čega je Svetska zdravstvena organizacija 30. januara 2020. godine proglasila epidemiju, a 11. marta 2020. godine globalnu pandemiju.

Rizici COVID-19 pandemije po zdravlje ljudi su specifični, jer se virus brzo i lako širi i ostavlja dalekosežne društvene, psihološke i ekonomske posledice. Posmatrajući iz poslovne perspektive, COVID-19 dovodi do krize u organizacijama i suočava ih sa nužnom potrebom da brzo pronađu nove načine za svoje poslovanje i funkcionisanje u izmenjenim okolnostima. Više nego ikada do sad, do izražaja dolaze uloga i značaj kriznog menadžmenta.

Krizni menadžment ima za cilj da sistematski pripremi organizaciju i sve njene stejkholdere da izbegnu/spreče krizu i/ili da se prilagode kriznoj situaciji uz što manje negativnih posledica.

Cilj SKEI 2021 bio je da se sagledaju prakse, principi i aktivnosti savremenog kriznog menadžmenta kao odgovor na kriznu situaciju izazvanu COVID-19 pandemijom. Pored toga, cilj je bio da se doprinese razvoju i unapređenju međunarodne saradnje, kao i razmeni znanja i iskustava. Takođe, studentima svih nivoa studija je pružena prilika da objave rezultate svog naučno-istraživačkog rada i da steknu značajna iskustva u pogledu prezentovanja svojih radova na međunarodnim konferencijama.

Konferencija je održana 26. maja 2021. godine, u skladu sa kriznim uslovima, onlajn.

Radovi su podeljeni u sledeće tematske celine:

- Menadžment i preduzetništvo,
- Menadžment u zdravstvu, obrazovanju, turizmu i sportu,
- Marketing,
- Ekonomija i finansije,
- Poslovno parvo,
- Poslovna informatika i
- Digitalizacija.

I TEMATSKA CELINA:

**MENADŽMENT I
PREDUZETNIŠTVO**



SISTEM MOTIVACIJE I POBOLJŠANJE RADNOG UČINKA U UVJETIMA COVID-19 PANDEMIJE

Jelena Pirner, mag. fizioterapije i radne terapije, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, Bosna i Hercegovina, jelena.pirner@gmail.com

Ajna Sarajlić, bacc. fizioterapije i radne terapije, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, Bosna i Hercegovina, ajnasarajlic@gmail.com

Sažetak: U organizacijama ljudi djeluju zajedno kako bi postigli zajedničke ciljeve koje sami ne bi mogli obaviti. Ljudi su najvažnija karika organizacije jer su oni jedini živi element. Bez ljudi je nezamislivo funkcioniranje sistema, a strategija razvoja ljudskih potencijala ima glavni cilj planiranje aktivnosti koje će organizaciji omogućiti da ima prave ljude, na pravom mjestu i u pravo vrijeme. Motivacija predviđa najveći dio ljudskog ponašanja, odraz u ponašanju, te radni učinak jer ako zaposlenici nisu motivirani organizacija nema pretjeranog izgleda za dugoročni uspjeh. Motivacija se ne može neposredno mjeriti, već se izražava kroz ponašanje, veličine zalaganja i ustrajnost te je pokazatelj radne uspješnosti. Motivacija kao temeljni pokretač ljudskih potencijala i sposobnosti stvara obvezu svakog menadžera da shvati ljudsku prirodu, te izabere adekvatne materijalne i nematerijalne tehnike za njezino ostvarenje. Motivacija je radnikov unutarnji odnos koji je usmjeren konkretnom cilju. Uz različite materijalne oblike motiviranja u ovo savremeno doba sve važniju ulogu imaju brojne nematerijalne kompenzacije.

Ključne riječi: organizacija, radni učinak, motivacija, ljudski potencijal, COVID-19

UVOD

Organizacija ima bezbroj različitih značenja, a obuhvaća mnoge sisteme, strukture, procese, tehnologije i strategije. U organizacijama ljudi djeluju zajedno kako bi postigli zajedničke ciljeve koje sami ne bi mogli obaviti. Ljudi su najvažnija karika organizacije jer su oni jedini živi element, te svojom interakcijom čine povezanost svih dijelova organizacije. Bez ljudi je nezamislivo funkcioniranje sistema, a strategija razvoja ljudskih potencijala ima glavni cilj planiranje aktivnosti koje će organizaciji omogućiti da ima prave ljude, na pravom mjestu i u pravo vrijeme. Motivacija predviđa najveći dio ljudskog ponašanja, odraz u ponašanju, te radni učinak jer ako zaposlenici nisu motivirani organizacija nema pretjeranog izgleda za dugoročni uspjeh. Motivacija se ne može neposredno mjeriti, već se izražava kroz ponašanje, veličine zalaganja i ustrajnost te je pokazatelj radne uspješnosti. Motivacija kao temeljni pokretač ljudskih potencijala i sposobnosti stvara obvezu svakog menadžera da shvati ljudsku prirodu, te izabere adekvatne materijalne i nematerijalne tehnike za njezino ostvarenje. Motivacija je radnikov unutarnji odnos koji je usmjeren konkretnom cilju.

METODOLOGIJA

Jedan od ključnih faktora upravljanja ljudskim potencijalima je motivacija zaposlenika. Cilj ovog rada je prikazati sistem motivacije i u uvjetima COVID-19 pandemije koja je nastala iznenada i koja je proglašena od (WHO) Svjetske zdravstvene organizacije. Često se postavlja pitanje kako motivirati zaposlenike i onda kada su uvjeti za obavljanje posla normalni i mogući, a posebno u uvjetima pandemije kada su uvjeti za rad otežani, obavljaju se djelimično ili u potpunosti od kuće. Postavlja se pitanje kako i na taj način pridonijeti boljem funkcioniranju poduzeća. Motivacija je ključna za visoke standarde poslovanja, za poticanje kreativnosti, stvaralaštva i inovativnosti, za profesionalni razvoj zaposlenih i njihovo zadržavanje u poduzeću. Materijalna motivacija je jedan od temeljnih faktora na kojima se bazira organizacijska praksa motiviranja rada posebno u uvjetima COVID-19 pandemije. Ona je pod direktnim utjecajem menadžmenta organizacije, njene politike i prakse što se posebno važnim pokazalo u proteklih godinu dana kada je cijeli svijet „pokleknuo“ pred nevidljivim virusom.

Sistem motivacije

Motivacija je proces svjesnog pokretanja i usmjeravanja aktivnosti čovjeka za postizanje nekog cilja, dolazi od latinske riječi *movere* (hrv. kretati se). Također, ona je psihološki proces koji dovodi do ostvarenja organizacijskih i osobnih ciljeva. Motivacija je unutarnje stanje koje uzrokuje da se pojedinac ponaša na način koji osigurava ispunjenje nekog već zacrtanog cilja, zamijenila je nekadašnji pojam volje. To je poriv koji određuje, održava i usmjerava ponašanje čovjeka. Naime, motivacija proistječe iz uočenih odnosa između ponašanja i ispunjenja vrijednosti i/ili potreba. U svakom čovjeku postoji neki energetske potencijal koji pokreće motivaciju, održava akciju kad je jednom pokrenuta i usmjerava je prema zadovoljavanju nekih potreba (vrijednosti). „Razmišljanja o problemu motivacije javljaju se od 30-ih godina prošlog stoljeća. Pitanje ljudskih interesa tada zauzimaju dominantno mjesto u radnom svijetu što pokazuje kako je pravilno motiviranje preduvjet da zaposlenici svojim znanjem i sposobnostima unaprijede proizvodni proces“, (Ružić, 2007). Veliki interes za motivaciju dolazi i zbog poboljšanja kvalitete radnog života i jačanja konkurentne sposobnosti.

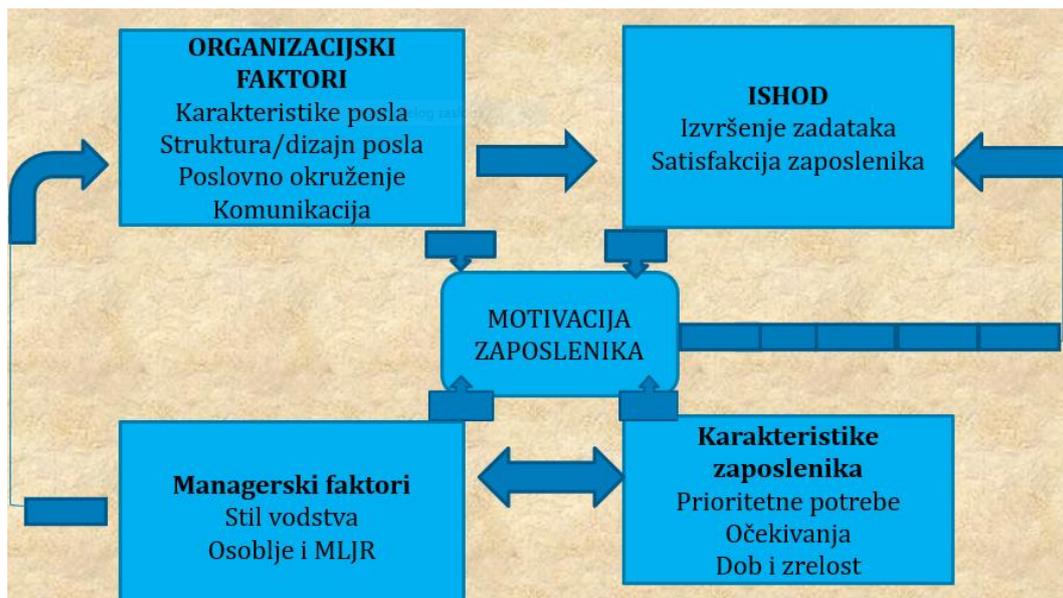


Slika 1. Motivacijski sistem

Izvor: Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F., Pološki-Vokić, N., 2008.

Jačina motivacije se ne može izravno izmjeriti, te o snazi motivacije je moguće zaključiti iz ponašanja, ustrajnosti i rezultata rada. „Uspješno vođenje zaposlenika u poduzeću je jedna od najvažnijih zadaća svakog menadžera koja se očituje kroz motiviranje i komuniciranje. Razumijevanje motivacije može služiti kao važan instrument za "razumijevanje ponašanja" u organizacijama, za predviđanje efekata

bilo koje menadžerske akcije i za usmjeravanje ponašanja tako da se postignu organizacijski i individualni ciljevi.“ Motivacijski sistem čine svi motivacijski faktori, mjere i strategije koji se ugrađuju u organizacijsku sredinu s ciljem motiviranja zaposlenih. Kroz motivacijski sistem kontinuirano se vrednuje ponašanje i rezultati rada. Kvalitetan sistem je u interesu organizacije i pojedinca. Različito ponašanje i zahtjevi traže različitu motivacijsku strukturu. Neke tvrtke imaju bolje uvjete rada, veće plate, veći ugled, mogućnost napredovanja i slične pogodnosti što te organizacije čini privlačnijima od drugih. Motivacija je dinamičan proces, jer se konstantno mijenja. U svakom trenutku osoba ima mnogo motiva, a uvijek postoji jedan dominantan motiv i niz podređenih motiva. Taj najsnažniji motiv najviše utječe na ponašanje. Motivacija "odgovara" na pitanje zašto se neko ponaša na određeni način, postiže ili ne postiže radnu uspješnost određene razine ili ipak uspješnost obavljanja bilo koje aktivnosti.



Slika 2. Faktori koji djeluju na motivaciju

Izvor: Naoum, S., 2011.

Na motivaciju utiču različiti faktori, poput:

1. organizacijskih faktora,
2. menadžerskih faktora,
3. karakteristika zaposlenika i ishoda.

Navedene motivacijske faktore i interakcije faktora poduzeće mora uzimati u obzir prilikom oblikovanja motivacijskog sistema u poduzeću, motivatori trebaju "poštivati" te interakcije.

Obilježja motivacijskih tehnika

Motivacija zaposlenih nije samo područje psiholoških i socioloških problema rada i radnog ponašanja, već je ponašanje usmjereno prema nekom cilju koji pobuđuje potrebe izazvane u čovjeku, a cilj je zadovoljavanje potreba. Uzrok određenog ponašanja čovjeka jesu unutarnji psihološki pokretači koji ga tjeraju na neku aktivnost, pa učinak nekog pojedinca ne ovisi samo o njegovoj sposobnosti već i o motivaciji. „Zadatak (obaveza) menadžera je da shvate ljudsku složenost i osobnost, motivacijske teorije, te da u zavisnosti od specifičnih okolnosti u kojima poduzeće posluje izaberu i primjenjuju materijalne i nematerijalne motivacijske tehnike.“ Motivacija je interna (unutrašnja) varijabla koju menadžer ne može vidjeti već može samo pretpostaviti da je zaposlenik motiviran, ako svjesno obavlja svoj posao. Teorije su više usmjerene na određivanje onih varijabli

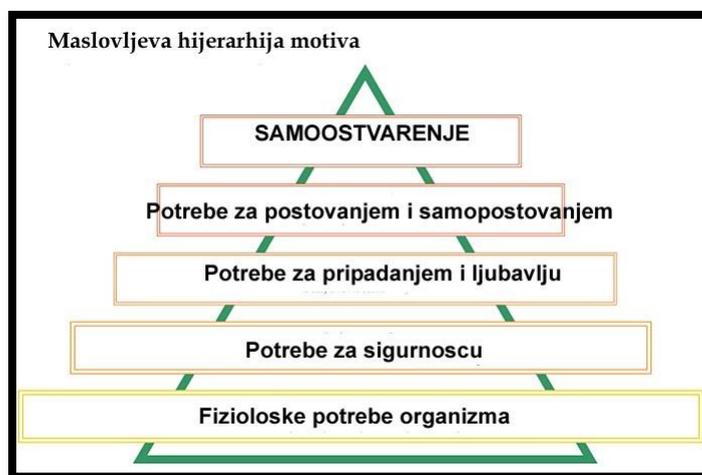
koje utječu na ponašanje, manje na proces kroz koji to čine, i na interakciji između niza varijabli koje u tome sudjeluju.

Danas postoji više teorija motivacije. Tri su osnovne kategorije:

1. Teorija hijerarhije potreba (Maslow, 1954., Alderfer, 1969.) koja polazi od specifičnih potreba i njihovih zadovoljavanja kao osnove za ravnotežu i opstanak ljudskih organizama. Ova teorija nam objašnjava zašto ljudi reaguju, ali ne tumači način i vrstu akcije koje ljudi moraju primijeniti da bi zadovoljili te potrebe. Potrebe i ciljevi pojedinca stalno se razvijaju i mijenjaju. Maslow je izložio svoju teoriju specifičnog redoslijeda u razvoju potreba u kojoj objašnjava kako "više" potrebe ne mogu biti izražene ako prije toga nisu zadovoljene "niže".

Redoslijed potreba prema Maslowu:

1. zadovoljenje fizioloških potreba (glad i žeđ)
2. zadovoljenje potrebe za sigurnošću (npr. da se neko brine za nas)
3. zadovoljenje potreba za ugledom (prestiž, uspjeh, samopoštovanje)
4. zadovoljenje potrebe za afirmacijom (želja za samoaktualizacijom).



Slika 3. Hijerarhija potreba prema Maslowu
Izvor: Marušić, S., 2006.

2. Teorije vanjskih poticaja i očekivanja naglašavaju važnost i utjecaj okruženja na ponašanje pojedinca i njihovo reagiranje.

3. Teorije motivacije postignuća (Mc Clelland, 1973.) ne uzimaju u obzir ono što je potrebno za opstanak već ono što pojedinac želi. Tri su tipa motivirajućih potreba: potreba za moći, potreba za povezanošću i potreba za postignućem. Pojedinac s visokom potrebom za moći pridat će veliku pažnju svom utjecaju i kontroli, dok su pojedinci s velikom potrebom za povezivanjem sretni samo onda kada su voljeni. Treća potreba za postignućem pripada pojedincima s velikom željom za uspjehom, te se u isto vrijeme boje neuspjeha.

Bez obzira na teorije, motivirani ljudi ulagat će više napora u svoj rad od onih koji nisu adekvatno motivirani. Početkom 20. stoljeća poduzeće se smatralo strojem za proizvodnju učinaka s ciljem rasta poduzeća i proizvodnosti. Zbog sve veće kritike znanstvenog upravljanja i sve većeg nezadovoljstva i nemotiviranosti zaposlenih, počinje se sve više naglašavati zadovoljstvo i motivacija zaposlenih. Upravo je sposobnost menadžera u prepoznavanju pojedinačnih razlika i potreba ljudi, u povezivanju ljudi s poslovima primjerenim njihovim potrebama. „Također, on mora znati pravilno individualizirati nagrade te ih povezati s radnim učincima i realizacijom ciljeva. Stimulacija potiče zaposlenike na stvaralaštvo, na veće rezultate, veću odgovornost i obaveze.“ Kombinacijom

materijalnih i moralnih oblika stimulacije postiže se puna angažiranost zaposlenih na radu, što se odražava na racionalnost, ekonomičnost, proizvodnost i efikasnost rada. Danas na raspolaganju menadžerima stoje brojni financijski i nefinancijski motivatori, a koju će kombinaciju upotrijebiti ovisi o njihovom poznavanju motivacijskih teorija, okolnosti te svakako i inventivnost.

Materijalne i nematerijalne strategije motiviranja

Materijalne kompenzacije su ukupne naknade koje radnici dobivaju za posao u poduzeću, vezane su uz rezultate rada, a neke su vezane i uz samu pripadnost poduzeću. Sastoje se od plate, naknade plate i udjela u dobiti. „Materijalne kompenzacije su složeni oblik motiviranja zaposlenika koji je prvenstveno usmjeren na poboljšanje materijalnog položaja pojedinca u društvu.“ Viša plata ne znači automatsko povećanje motivacije za rad, niti automatsko povećanje učinka zaposlenika. Razlikuju se izravne i neizravne materijalne kompenzacije. Izravne materijalne kompenzacije sastavljene su od plata i drugih materijalnih financijskih dobitaka koji su povezani s radom i možemo kazati da su to izravne nagrade za rad. Mogu biti temeljene na individualnom radu, ali mogu biti vezane i za organizacijsku razinu i distribuirati se prema radnoj uspješnosti u postizanju ciljeva. Neizravne materijalne kompenzacije su dobici koji pridonose materijalnom položaju, ali ne u obliku novca. To su beneficije koje proistječu iz rada, ne distribuiraju se po učinku, već ih pojedinac dobiva zaposlenjem u određenom poduzeću. Taj dio materijalnih beneficija, poput plaćenog mirovinskog i zdravstvenog osiguranja, iznimno je zastupljen u savremenim poduzećima i djelotvoran je u privlačenju i zadržavanju zaposlenika.

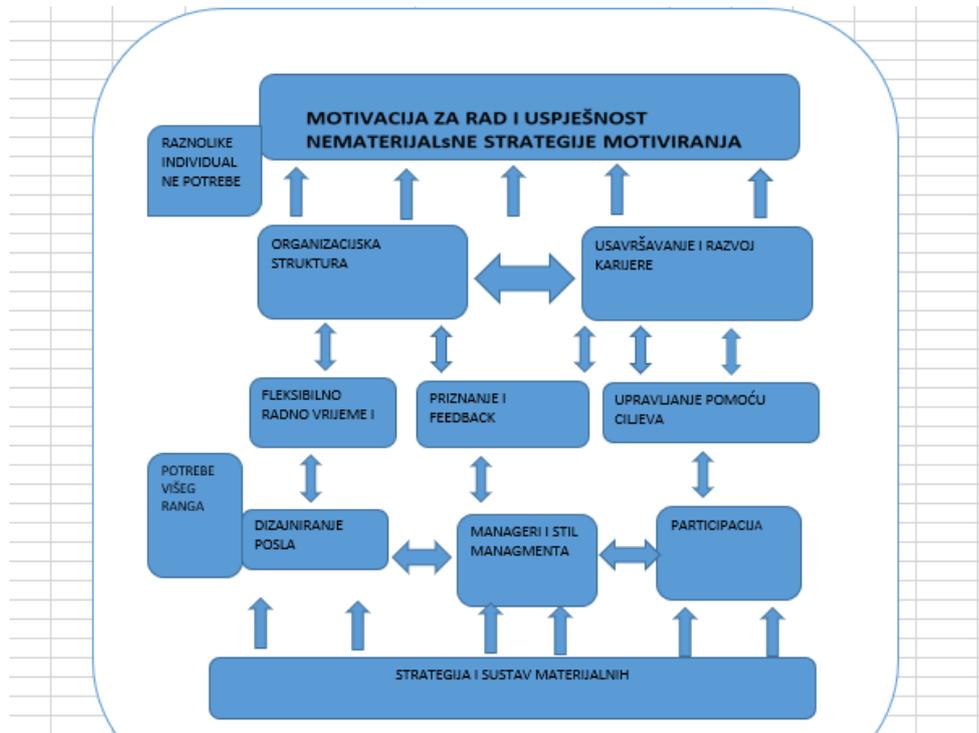
		IZRAVNE MATERIJALNE KOMPENZACIJE	NEIZRAVNE MATERIJALNE KOMPENZACIJE
RAZINA	pojedinac	plaća, bonus poticaji, naknade za inovacije i poboljšanja, naknade za širenje znanja i fleksibilnosti, ostali poticaji	stipendije i školovanje, studijska putovanja, specijalizacije, plaćene odsutnosti i slobodni dani, automobil kompanije, menadžerske pogodnosti
	poduzeće	bonusi vezani uz rezultate i dobitak organizacijske jedinice ili poduzeća, udio u profitu, udio u vlasništvu	mirovinsko osiguranje, zdravstvena zaštita, životno i druga osiguranja, naknada za nezaposlenost, obrazovanje, godišnji odmori, "božićnica", skrb o djeci i starijima.

Slika 4. Klasifikacija materijalnih kompenzacija

Izvor: Bahtijarević–Šiber, F., 1999.

Uz materijalne kompenzacije cjeloviti sistem motivacija čine i **nematerijalne kompenzacije**. Ta vrsta kompenzacija je pristup povećanju motivacije zaposlenih kroz zadovoljavanje potreba koje nisu vezane za novac, još se uvijek se razvija i novijeg je karaktera. Temeljno polazište motivacije za rad je spoznaja da će motivacija za rad biti to viša što čovjek može zadovoljiti više svojih raznolikih potreba. Pri tome je važno shvatiti da ljudi žele zadovoljiti raznolike potrebe, a ne samo egzistencijalne ili one materijalnog standarda. To su tzv. potrebe višeg reda, razvoj i potvrđivanje vlastitih sposobnosti, autonomija u poslu, uvažavanje i status. Razlikujemo nematerijalne strategije poput: dizajniranja posla, participacije zaposlenih, upravljanje pomoću ciljeva, priznanje, usavršavanje, razvoj karijere, itd. Za menadžment je potrebno shvatiti da upravlja raznolikom radnom snagom i potrebna je kvalitetna politika motiviranja koja prepoznaje različite potrebe svojih radnika.

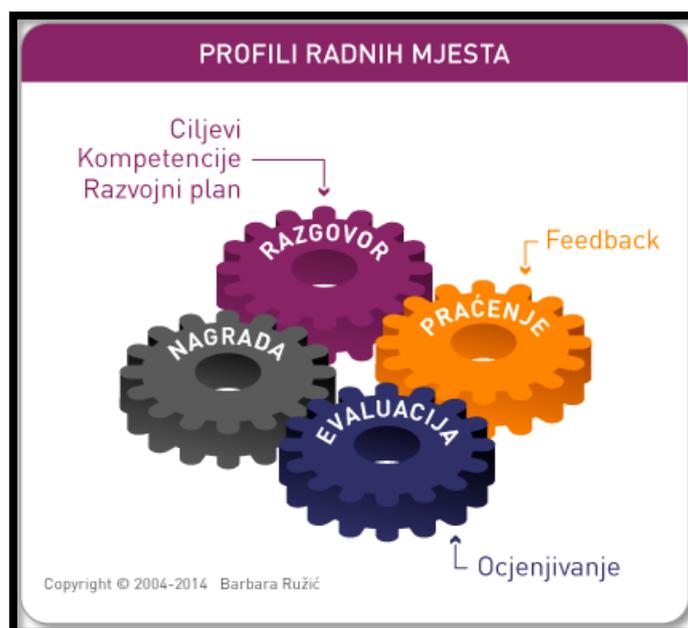
Upravo u suvremenom svijetu smatra se kako je zaposlenik glavni resurs tvrtke, stoga se adekvatan sistem motivacije radi s ciljem što uspješnije realizacije ciljeva tvrtke.



Slika 5. Nematerijalne strategije motivacije
Izvor: Bahtijarević–Šiber, F., 1999.

REZULTATI

Procjena učinka zaposlenih daje sistematski opis snaga i slabosti pojedinca ili grupe u pogledu osobina koje su povezane sa poslom koji obavljaju. Procjena može biti formalna (strukturisana i planirana sa određenim ciljem), ali i neformalna. Neformalna procjena zapravo podrazumijeva kontinuirano praćenje od strane menadžera, i ona je više intuitivna i nestrukturisana. Naime, upravljanje učinkom je sveobuhvatan, fleksibilan i kontinuiran pristup menadžmentu organizacije, timova i pojedinaca koji uključuje maksimalan iznos dijaloga između strana. „Procjena učinka, na drugoj strani, je pristup koji uključuje procjenu menadžera od vrha ka dnu i ocenjivanje učinka njihovih podčinjenih kroz godišnji sastanak za procjenu učinka zaposlenih. Smatra se zbog navedenog, rigidnijom metodom.“ Upravljanje učinkom je strateški pristup kojim se postiže razumijevanje o onome što se mora postići, potiče se razvoj djelatnika kako bi se uistinu i postigli planirani ciljevi u određenom vremenskom periodu. I naravno, poboljšava se učinkovitost pojedinaca, učinkovitost timova, a time i profitabilnost cijele tvrtke. I sami djelatnici imaju osobnu korist uvođenjem sistema. To je prije svega mogućnost sudjelovanja u definiranju vlastitih ciljeva kao i jasno definirana očekivanja od strane menadžmenta. Svakom djelatniku usmjerenom na daljnji razvoj, izuzetno je vrijedna povratna informacija koju treba obiti od svog nadređenog. Povratna informacija uključuje područja dobrog učinka, ali i ona područja na kojima su potrebna dodatna poboljšanja. Uz mogućnost sudjelovanja u osobnom razvojnom planu, djelatnik ima mogućnost izražavanja vlastitih ambicija i interesa daljnjeg razvoja. I konačno, dobivanje pravednih i objektivnih nagrada temeljem stvarnih pokazatelja rada. Autorica knjige Jasna Bajraktarević savjetuje podsticanje zaposlenih da pokažu inicijativu za svoj posao kao jedan od najdjelotvornijih načina da se pomogne zaposlenima kako bi bezbolno prošli kroz proces promjene.



Slika 6. Praćenje radnog učinka

Izvor: <http://www.artis-rei.hr/userfiles/hr/images/m.png>

ANALIZA

Mnoge organizacije razvijaju razne prakse angažmana za provođenje politika stalnog rada na daljinu zbog COVID-19, a u nastavku slijedi nekoliko praksi koje su svoje zaposlenike angažirali za rad od kuće u uvjetima koje zahtjeva pandemija.

Nidual i suradnici (2020) proveli su studiju slučaja na privatnim Sveučilištima u Jakarti. Istraživali su uloga motivacije i stila vođenja u poboljšanju kvalitete rada zaposlenih u razdoblju pandemije Covid-19. Istraživanje je dokazalo da motivacija i stil vodstva su dva čimbenika koja imaju važnu ulogu u poboljšanju radnog učinka zaposlenika. Ova studija značajno doprinosi razvoju upravljanja ljudskim resursima. Rezultati ove studije mogu se koristiti kao input za ovlaštene institucije u poboljšanju učinak ljudskih resursa na privatnim sveučilištima.

Jones i Kober (2019.) objasnili su neke strategije povezane s načinom postizanja superiornog angažmana zaposlenika u teškim vremenima i većim poslovnim rezultatima. Te strategije su:

1. Budite usredotočeni na svoje temeljne vrijednosti - potiče angažman zaposlenika u teškim vremenima.
2. Izričito podržite svog zaposlenika - kako bi ostali motivirani u teškim vremenima.
3. Tražite povratne informacije zaposlenika-zamolite zaposlenike da slobodno dijele informacije, frustracije i ideje za razvoj na produktivan način.
4. Komunicirajte unaprijed sa zaposlenicima-vođe bi trebale komunicirati otvoreno i iskreno, tako da zaposlenici djeluju učinkovitije.
5. Posvetite se zaposlenju zaposlenika-tako da zaposlenici trebaju biti predani vašoj organizaciji.

Nair (2020) istražio je da u ovo teško vrijeme Capgemini vode mnoge programe angažmana zaposlenika. Capgemini uvodi strukturirane programe angažmana zaposlenika poput stalne komunikacije sa zaposlenicima putem video poruka vodstva tvrtke, stvaranja i održavanja društvenih mreža u virtualnim zajednicama, stvaranja osjećaja pripadnosti, uređenog savjetovanja za zaposlenike, provođenja webinara koji se bave anksioznošću i stresom, dijeljenja najboljih prakse održavanja zdravlja i higijene, a također daju smjernice za vježbanje i meditaciju.

Anand (2020) otkrio je da je „lockdown“ uzrokovao ogromne poremećaje u svijetu jer se milijarde ljudi samoizoliraju u domovima. Ovaj je članak predložio četiri savjeta za bolji angažman zaposlenika tijekom zaključavanja. Izgraditi čvrste komunikacijske kanale poput platformi za razmjenu poruka, video konferencija i e-pošte. U ovo teško vrijeme potrebno je uvažavanje, priznanje i priznanje zaposlenika. Napominje da zaposlenici moraju uzeti slobodno vrijeme za pripremu obroka, igranje sa svojom djecom i obavljanje kućanskih poslova, i da stvari budu fleksibilne. Tvrtnke bi trebale planirati sastanke u virtualnom svijetu sa svojim zaposlenicima.

Mnogi poslodavci se trude i iznalaze rješenja kako bi na vrlo inovativan i kreativan način zadržale svoje zaposlenike zadovoljnima i predanima organizaciji. S obzirom na epidemiološke uvjete i mnoga ograničenja vrlo je bitno prakticirati angažman zaposlenika što nije ni malo lako u ovo teško vrijeme pandemije.

DISKUSIJA

Zbog COVID-19 pandemije angažiranje zaposlenika postalo je vrlo važno u današnjoj situaciji. Bez učešća i podrške zaposlenika funkcioniranje samih organizacija i tvrtki bi bilo mnogo teže. Organizacije vrlo dobro znaju da su angažirani zaposlenici ključ uspjeha u ovom teškom vremenu. Zato se tvrtke moraju radovati što će zadržati svoje zaposlenike zadovoljnima i motiviranima kroz angažman zaposlenika tijekom pandemijskih okolnosti.

Uspostavljanje mjera angažmana zaposlenika uz pomoć tehnologije ključno je za rast organizacija. Sve više se razvijaju brojne prakse angažiranja zaposlenika poput virtualnih okupljanja timova, virtualnog učenja i razvoja, provođenja tjednih internetskih sesija poravnanja, webinarima s industrijskim stručnjacima i sl.

Sve organizacije trebale bi usvojiti inovativne i kreativne prakse angažmana zaposlenika u ovo teško vrijeme pandemije COVID-19 kako bi zaposlenici bili motivirani, stimulirani, predani i zadovoljni. Režim rada kod kuće danas je vrlo važan; bio bi uspješan samo uz pomoć mrežnih praksi. Virtualni odnosi trebali bi biti presudni za tvrtke kako bi poboljšali angažman zaposlenika. Angažirani zaposlenici ciljeve uvijek postižu vrlo glatko. Uprava također istražuje kako angažirati zaposlenike kako bi mogla potaknuti pozitivnu organizacijsku kulturu. Organizacije također trebaju znati prepoznati različite aspekte koji motiviraju i potiču angažman zaposlenika u organizacijama kako bi se što uspješnije moglo poslovati u uvjetima COVID-19 pandemije.

ZAKLJUČAK

Motivacija predstavlja proces svjesnog pokretanja i usmjeravanja aktivnosti čovjeka za postizanje nekog cilja. Naime, motivacija proistječe iz uočenih odnosa između ponašanja i ispunjenja vrijednosti i/ili potreba. Jačina motivacije se ne može izravno izmjeriti, te o snazi motivacije je moguće zaključiti iz ponašanja, ustrajnosti i rezultata rada. Uspješno vođenje zaposlenika u poduzeću je jedna od najvažnijih zadaća svakog menadžera koja se očituje kroz motiviranje i komuniciranje. Razumijevanje motivacije može služiti kao važan instrument za "razumijevanje ponašanja" u organizacijama, za predviđanje efekata bilo koje menadžerske akcije i za usmjeravanje ponašanja tako da se postignu organizacijski i individualni ciljevi.

Procjena učinka zaposlenih daje sistematski opis snaga i slabosti pojedinca ili grupe u pogledu osobina koje su povezane sa poslom koji obavljaju. Upravljanje učinkom je strateški pristup kojim se postiže razumijevanje o onome što se mora postići, potiče se razvoj djelatnika kako bi se uistinu i postigli planirani ciljevi u određenom vremenskom periodu. I naravno, poboljšava se učinkovitost pojedinaca, učinkovitost timova, a time i profitabilnost cijele tvrtke.

I sami djelatnici imaju osobnu korist uvođenjem sistema. To je prije svega mogućnost sudjelovanja u definiranju vlastitih ciljeva kao i jasno definirana očekivanja od strane menadžmenta. Svakom djelatniku usmjerenom na daljnji razvoj, izuzetno je vrijedna povratna informacija koju treba dobiti od svog nadređenog.

LITERATURA

- Anand, A. (2020, April 25). *Coronavirus outbreak: 4 tips for better employee engagement during lockdown*. India Today Retrieved from <https://www.indiatoday.in/education-today/featurephilia/story/coronavirus-outbreak-4-tips-for-better-employee-engagement-during-lockdown-1670844-2020-04-25>
- Bajraktarević, J. (2017). *Psihologija promjene u menadžmentu. Psihološke kompetencije u menadžmentu*. Sarajevo. Amos Graf d.o.o.
- Bahtijarević–Šiber, F. (1999). *Management ljudskih potencijala*. Golden marketing, Zagreb.
- Buble, M. (2006). *Menadžment*. Sveučilište u Splitu, Split.
- Čerović, S. (2013). *Upravljanje ljudskim resursima u hotelijerstvu*. Beograd. Univerzitet Singidunum.
- Hitt, A.M., Miller, C.C., Colella, A. (2008). *Organizational behaviour*, 2nd edition, Wiley and Sons, USA.
- Huczynski, A.A., Buchanan, D.A., (2013). *Organizational behaviour*, 8th edition, Pearson, UK.
- Jones, M. D. & Kober, J. J. (2019). *Employee engagement in difficult times. World Class Benchmarking*. <http://worldclassbenchmarking.com/employee-engagement-in-difficult-times/>
- Maslow, A.H. (1982). *Motivacija i ličnost*, Nolit, Beograd.
- Marušić, S. (2006). *Upravljanje ljudskim potencijalima*, 4. izdanje, Adeco, Zagreb.
- Martinović, M., Tanasković, Z. (2014). *Menadžment ljudskih resursa*. Užice. Visoka poslovno-tehnička škola strukovnih studija.
- Mondy W.R., Martocchio, J. (2015). *Human resource management*, 14th edition, Pearson education, Illinois, USA.
- Mullins, L.J. (2005). *Management and organisational behaviour*, 7th edition, Prentice Hall, UK.
- Nair, A. (2020, April 10). *Capgemini launches employee engagement programmes to help beat coronavirus stress*. The Hindu. Retrieved from <https://www.thehindubusinessline.com/companies/capgemini-launches-employee-engagement-programmes-to-help-beat-coronavirus-stress/article31310564.ece>
- Naoum, S. (2011). *People and organizational management in construction*, 2nd edition, Ice publishing, London South Bank University, UK.
- Nidaul Izzah & Samsudin & Supriyono, (2020). "The Role of Motivation and Leadership Style in Improving the Quality of Employee Performance in Covid-19 Pandemic Period: A Case study of Private Universities in Jakarta," *Technium Social Sciences Journal, Technium Science*, vol. 13(1), pages 320-333, November.
- Petz, B. (1992). *Psihologijski rječnik*, Naklada Slap, Jastrebarsko.
- Ružić, B. (2007) „Kako poboljšati radni učinak?“ *Poslovni savjetnik*. Raspoloživo na: (http://www.poslovnisavjetnik.com/sites/default/files/dir_management/PS%2028.32.33.pdf)
- Schein, E.H. (1965). *Organizational psychology*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, USA.
- Sikavica, P., Bahtijarević–Šiber, F., Pološki Vokić, N. (2008). *Temelji menadžmenta*. Školska knjiga, Zagreb.
- Vajić, I. (1994). *Management i poduzetništvo*, Centar za poduzetništvo, Zagreb.
- Vidaković, T. (2012): Nematerijalne nagrade i njihov utjecaj na motivaciju zaposlenih, *Economy and Market Communication Review*, 2(1).
- Quible, Z.K. (2010). *Menadžment uredskog poslovanja*, 8. izdanje, MATE d.o.o., Zagreb.

MOTIVATION SYSTEM AND IMPROVEMENT OF WORK PERFORMANCE IN COVID-19 PANDEMIC CONDITIONS

Abstract: *In organizations, people work together to achieve common goals that they would not be able to accomplish on their own. People are the most important link in an organization because they are the only living element. Without people, the functioning of the system is unthinkable, and the human resources development strategy has the main goal of planning activities that will enable the organization to have the right people, in the right place and at the right time. Motivation anticipates most of human behavior, reflection in behavior, and work performance because if employees are not motivated the organization does not have an excessive prospect of long-term success. Motivation cannot be directly measured, but is expressed through behavior, commitment and perseverance, and is an indicator of work performance. Motivation as a fundamental driver of human resources and abilities creates an obligation of every manager to understand human nature, and choose adequate tangible and intangible techniques for its realization. Motivation is the worker's internal relationship that is goal-oriented. Along with various material forms of motivation in this modern age, numerous intangible compensations play an increasingly important role.*

Keywords: *organization, work performance, motivation, human potential, COVID-19*

PREDNOSTI IN SLABOSTI POSLOVANJA DRUŽINSKIH PODJETIJ V ČASU EPIDEMIJE KORONAVIRUSA

Katja Bregar, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija

dr. Mojca Blažič, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija

Povzetek: Po ugotovitvah raziskave o družinskem podjetništvu v Sloveniji, je pri nas družinsko vodenih okrog 83 % večinoma malih in srednjevelikih podjetij, ki pomembno prispevajo k gospodarskemu razvoju države, a jim je epidemija koronavirusa prinesla številne spremembe. Po poročanju Gospodarske zbornice Slovenije ima zaradi epidemije resne težave v poslovanju zaradi zmanjšanega povpraševanja tako na domačem trgu kot iz tujine, sprejetih ukrepov vlade in pretrganih dobaviteljskih verig kar 93 % gospodarskih subjektov. Zato se v prispevku osredotočamo na vprašanje, v kolikšni meri lahko prepoznane prednosti poslovanja družinskih podjetij prispevajo k nadaljnjemu uspešnemu poslovanju tudi v kriznih časih. Velja, da družinska podjetja predstavljajo model najbolj trajnega podjetja, glavne odlike pa so velika pripadnost članov družine poslu in družini, dolgoročno razmišljanje, večja prilagodljivost glede časa in denarja, jasno izoblikovana in stabilna kultura v podjetju, medsebojna zanesljivost ipd. Naštete prednosti lahko na neki točki postanejo tudi pomanjkljivosti. Na podlagi študije primerov izbranih družinskih podjetij v lokalnem okolju proučimo prednosti in slabosti družinskih podjetij ter vlogo v prilagajanju na spremembe poslovanja v času epidemije, saj je pomembno, da podjetje čim hitreje in ustrezno ukrepajo ter s tem zmanjšajo možnosti za negativen vpliv epidemije na poslovanje.

Ključne besede: družinsko podjetje, prednosti in slabosti, poslovanje, koronakriza

UVOD

V današnjem času, polnem nenehnih sprememb, dnevnega sprejemanja nešteto informacij, posledično učinkovitega prilagajanja okolju in hkrati strmenja k inovativnosti, kakovosti, družbeni odgovornosti ter etičnosti v globalnem svetu podjetništva izstopajo družinska podjetja. Za družinska podjetja lahko trdimo, da so raznolike in navdihujoče organizacije, ki v svoji podstati združujejo poslovne interese ter interese družinskih članov, družinsko podjetništvo pa ima nacionalnem, evropskem in v svetovnem gospodarstvu dolgo in prepoznavno tradicijo. Že besedna zveza družinsko podjetje nakazuje na posebnost notranje strukture podjetja, v kateri se prepletata dva sistema. Na eni strani govorimo o družini, kot o primarni družbeni enoti, ki deluje na podlagi krvnih povezav, posledično pa tudi na podlagi močnih čustev ter podobnih vrednot, načel in vzorcev članov te enote, na drugi strani pa je podjetje pravno formalna entiteta, katere namen je večanje vrednosti lastnikov, torej gre za povsem racionalni sistem z jasnim ekonomskim ciljem. Predstavljajo gonilo gospodarske rasti, inovacij, zaposlovanja in socialne integracije. Slednja predstavljajo tako v svetu kot tudi v Sloveniji zelo pomemben del gospodarstva. Po ugotovitvah raziskave o družinskih podjetjih v Sloveniji iz leta 2015 (Antončič in sod, 2015, str. 4) bi naj bilo pri nas družinsko vodenih okrog 83 % podjetij. Družinska podjetja so predvsem mikro in mala podjetja z manj kot 50 zaposlenimi (95 %), skupnimi letnimi prihodki 4 mio EUR ali manj (87 %), so stara več kot 20 let (74 %) in delujejo v različnih panogah. Najpomembnejše med njimi so trgovina na drobno in na debelo (19 %),

gradbeništvo (19 %) in proizvodnja industrijskih dobrin (17 %), dobro zastopana pa so tudi v drugih panogah (Antončič 2015, str. 4).

Pandemija koronavirusa (COVID-19) je dramatično vplivala na vse sektorje gospodarstva. Širjenje epidemije COVID-19 in nujni ukrepi za zaščito zdravja so od marca 2020 naprej močno vplivali na gospodarsko aktivnost v Sloveniji. Marčno znižanje kratkoročnih kazalnikov aktivnosti je bilo občutno in v nekaterih dejavnostih večje kot na vrhu gospodarsko finančne krize leta 2009. Zaradi povečanja negotovosti in zaprtja vseh nenujnih storitvenih dejavnosti se je marca opazno znižala aktivnost v trgovini, prometu in dejavnostih povezanih s turizmom (gostinstvo, nastanitve). Zmanjšanje tujega povpraševanja, motene dobavne verige in zaustavitve proizvodnje v nekaterih podjetjih v Sloveniji so vplivale tudi na znižanje obsega proizvodnje predelovalnih dejavnosti (UMAR; 2020).

Prvi odziv na epidemijo COVID-19 je bilo zmanjšanje izdatkov in stroškov zaposlovanja. Nekatera družinska podjetja so se za finančno pomoč obrnile k vladnim programom, ki omogočajo razne subvencije. Drugi so preučevali načine za preoblikovanje svojih podjetij, da bi odražali realnost spreminjajočega se svetovnega gospodarstva. Ko so mnoga družinska podjetja začela dojemati, kaj lahko pandemija pomeni za njihova podjetja, so ugotovila, da je potrebna večja vključenost in prispevek družine. Za družino je bilo pomembno, da se ponovno vključi, zlasti v situacijah, v katerih je upravljanje zaupano ne družinskim izvršnim direktorjem. V nekaterih primerih so se starejši družinski člani vrnili v podjetje, da bi ustvarili zgodovinski kontekst, hkrati pa zagotovili, da družinski namen in vrednote ostanejo nedotaknjeni (<https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/03/the-impact-of-covid-19-on-family-businesses.html>).

Ne le epidemija, tudi čas po epidemiji bo zelo drugačen od ustaljenega življenja pred virusom. Zato je pomembno, da po začetnem stanju šoka premislimo o dolgoročnih ukrepih in vodenju podjetja v času korona krize. Že res, da so najbolj ranljiva majhna, v večini družinska podjetja. A so tudi najbolj fleksibilna. Na srečo imajo številna družinska podjetja daljša obdobja načrtovanja, konzervativno finančno poslovanje. Premišljene, a hitre odločitve prispevajo k temu, da zaposleni dobijo občutek samozavesti, upanja in varnosti (<https://www.bakertilly.com/insights/family-businesses-should-stay-resilient-during-covid>). Zato se v prispevku osredotočamo na vprašanje, v kolikšni meri lahko prepoznane prednosti poslovanja družinskih podjetij prispevajo k nadaljnjemu uspešnemu poslovanju tudi v kriznih časih. Velja, da družinska podjetja predstavljajo model najbolj trajnega podjetja, glavne odlike pa so velika pripadnost članov družine poslu in družini, dolgoročno razmišljanje, večja prilagodljivost glede časa in denarja, jasno izoblikovana in stabilna kultura v podjetju, medsebojna zanesljivost ipd. Naštete prednosti lahko na neki točki postanejo tudi pomanjkljivosti. Na podlagi študije primerov izbranih družinskih podjetij v lokalnem okolju proučimo prednosti in slabosti družinskih podjetij ter vlogo v prilagajanju na spremembe poslovanja v času epidemije, saj so bila primorana spremeniti način delovanja in se prilagoditi, da bi ublažila negativen učinek ukrepov za zajezitev širjenja virusa. Pomembno, da podjetje čim hitreje in ustrezno ukrepajo ter s tem zmanjšajo možnosti za negativen vpliv epidemije na poslovanje.

POJMOVANJE DRUŽINSKEGA PODJETNIŠTVA

Enotne opredelitve pojma družinskega podjetja v strokovni literaturi pravzaprav ni mogoče zaslediti. Tako lahko sledimo opredelitvam različnih avtorjev, katerih skupno stališče je, da družinsko podjetje vodijo in so v njem zaposleni člani neke družine.

Duh (2003, str. 13) opredeljuje družinsko podjetje kot sociološki pojem, ki označuje povezanost samega podjetja in družine iz več vidikov: z ekonomskega, narodnogospodarskega in pa sociološkega vidika, hkrati s tem pa upošteva tudi družbene odnose znotraj družine. Avtorica (2003, str. 20) tudi navaja, da družinska podjetja »pogosto opisujejo kot edinstveno in kompleksno organizacijo s

posebnimi značilnostmi«. O družinskem podjetništvu kot posebni obliki podjetništva govorijo tudi Ruzzier in drugi (2008, str. 69–70). Ti pravijo, da gre pri družinskem podjetništvu za podjetje, ki je v lasti in upravljanju ene ali več družin. Trdijo tudi, da podjetja omenjeno obliko zavzamejo zlasti ob ustanovitvi, s časom pa v podjetje vključujejo tudi zunanje člane, ob tem, da so vodilni v podjetju še vedno družinski člani. Poudarjajo, da se v družinskem podjetništvu prepletata na eni strani družina in na drugi poslovni sistem. Družina temelji na medsebojni povezanosti in na čustvih, medtem ko ima poslovni sistem temelje na strogem poslovnem odnosu, ki je časovno omejen.

Evropska komisija podaja skupno evropsko opredelitev družinskega podjetja in pravi, da gre za družinsko podjetje, če so v podjetju prisotne določene značilnosti, ob tem pa velikost podjetja ne igra nobene vloge. Komisija tako opredeljuje naslednje značilnosti, ki so potrebne, da lahko določeno podjetje štejemo pod družinska podjetja, in sicer (European Commission, 2018): – da je večina pravic odločanja v rokah fizičnih oseb, ki so podjetje ustanovile ali pa so določen delež osnovnega kapitala podjetja pridobile ali pa pravice odločanja pripadajo njihovim partnerjem, staršem, otrokom ali neposrednim dedičem slednjih; – da je večina pravic odločanja neposredne ali posredne narave; – da vsaj en član družine sodeluje pri vodenju in upravljanju družinskega podjetja in – da podjetja, ki kotirajo na borzi, ustrezajo sami definiciji tako imenovanega družinskega podjetja, če oseba, ki je ustanovila družinsko podjetje ali pridobila delež v slednjem ali družina take osebe obvladuje vsaj četrtino vseh pravic odločanja v podjetju, ki izvirajo iz lastništva osnovnega kapitala.

Tako lahko rečemo, da je ključna razlika med družinskimi in nedružinskimi podjetji vključenost družine v podjetje. Namreč, člani družine, ki so vključeni v podjetje, se od ostalih zaposlenih razlikujejo zaradi vpletenosti čustev. Izoblikovani so čustvenih odnosi, ki so prisotni izven podjetja. Omenjena povezanost družine s samim podjetjem pa zagotovo ni edina značilnost, zato v nadaljevanju podajamo še nekaj značilnosti, ki so rezultat raziskave o značilnostih malih in srednje velikih družinskih podjetij. Gre za obširno raziskavo, imenovano tudi projekt STRATOS (Donckels in Fröhlich, 1991, str. 232–233, povzeto po Duh, 2003, str. 25–26). V slednjo je bilo vključenih 1132 malih in srednje velikih podjetij iz osmih evropskih držav. V raziskavi so tudi primerjali mala in srednja velika družinska podjetja z nedružinskimi podjetji. Družinsko podjetje so opredelili samo z enim kriterijem, in sicer je šlo za lastništvo kapitala, iz tega torej sledi, da so za družinsko podjetje upoštevali vsako podjetje, kjer ima družina v lasti vsaj 60 % delež podjetja oziroma kapitala. Vprašanje, na katerega so želeli odgovoriti, je bilo: »Ali so družinska podjetja v resnici drugačna?« Na podlagi odgovorov je mnenje avtorjev, da so drugačna, torej se razlikujejo od nedružinskih podjetij, in sicer to utemeljujejo z naslednjimi tipičnimi značilnostmi (prav tam): – Družinska podjetja naj bi delovala kot zaprti/navznoter sistemi, ki so hkrati tudi skrivnostni, saj z namenom, da ohranijo družinsko tradicijo, varujejo določene informacije in znanje. Njihovo bistvo predstavlja zaposlitev članov družine oziroma tako imenovana izgradnja podjetja za družino ter ohranitev podjetja v lasti in vodenju družine. Zaradi navznoter usmerjenega sistema potrebujejo manj socialne varnosti in gospodarskega sodelovanja z drugimi podjetji. – V omenjenih podjetjih najdemo predvsem podjetnike, ki so bolj vsestranski, splošno aktivni in prilagodljivi. Niso naklonjeni tveganju, kot manj pomembne se jim prav zaradi tveganja zdijo tudi inovacije. Družinska podjetja so torej bolj konservativne narave, so tako imenovani »rutinerji« in nastopajo v gospodarstvu kot stabilizator, saj so manj usmerjena k dobičku in rasti podjetja kot hkrati pa so manj pripravljena tudi na internacionalizacijo. – Višina plač zaposlenih v družinskih podjetjih je višja kot to določajo kolektivne pogodbe in posledično bolj skrbijo za zadovoljstvo svojih zaposlenih. Nekako pa pozabljajo na udeležbo zaposlenih pri odločanju, v samem kapitalu, pri delitvi dobička in pa tudi na dobre delovne pogoje, samouveljavitev zaposlenih in podobno.

PREDNOSTI IN SLABOSTI DRUŽINSKIH PODJETJI

Številni avtorji opredeljujejo značilnosti družinskih podjetij na podlagi prednosti in slabosti. Pomembno je, da podjetje svoje prednosti in slabosti, ki obstajajo na konkurenčnem trgu, ter da jih zna tudi izkoristiti ali pa umiliti morebitne negativne učinke.

Prva prednost družinskih podjetij od ne družinskih podjetij je definitivno predanost poslu in družini. To pomeni, da podjetje strmi k ciljem in dolgoročni viziji podjetja, s katerim je povezana fleksibilnost delovnega časa ter denarja. Člani družine so med seboj povezani, to pripomore k temu, da so odločitve sprejete hitreje, saj so interesi in želje članov usklajeni. Če imajo vsi v podjetju podobna mnenja se posel lažje izpelje, posledično je tudi manj nesoglasij, ki bi se lahko zgodila v ne družinskih podjetjih. Prednost je tudi ta, da se člani lažje pogovarjajo, saj so veliko bolj odkriti, saj se med sabo dobro poznajo. V ne družinskih podjetjih pa strmijo k temu, da bi imel vsak delavec svojo korist. Vedeti moramo, da celotna družina živi od njihovega posla, če seveda vsi delujejo v podjetju, zato so še toliko bolj predani podjetju.

Duh (2003, str. 29) poudarja, da visoka stopnja fleksibilnosti omogoča individualno zadovoljevanje potreb na trgu in s tem gotovo mesto na trgu. Fleksibilnost v času, delu in denarju vodi do konkurenčne prednosti za družinsko podjetje. Lahko se hitro in preprosto prilagaja spreminjajočim se razmeram.

Favoriziranje je slabost družinskih podjetij, saj vpliva na odnose z ostalimi družinskimi člani. Slabost je tudi načrtovanje nasledstva. Mnogi lastniki družinskih podjetij se bodo morda težko odločili, kdo bo vodil podjetje, če bo do ti odstopili. Vodja mora zato koga imenovati za naslednika, saj lahko pride do velikih zamer in sporov (<https://www.nibusinessinfo.co.uk/content/advantages-and-disadvantages-family-businesses>).

V družinskih podjetjih lahko pride do sporov zaradi nasledstva. Prenos podjetja na naslednjo generacijo je eden ključnih dejavnikov za obstoj družinskih podjetij, vendar se v večini podjetij planiranja nasledstva izogiba. Na to vplivajo različni dejavniki kot so družina, ustanovitelji, managerji, zunanje okolje, lastniki. Težava lahko nastane tudi takrat, ko morajo nasledniki upoštevati želje in način vodenja starejših članov podjetja (Kunstič, 2009, str. 45). Pogost problem podjetnikov je, da imajo podjetniki preveč potencialnih prevzemnikov, zato lahko kaj hitro pride do družinskih sporov in sporov povezanih z podjetjem. Prav tako pa so problem osebni spori, ki lahko vplivajo na podjetje, saj se lahko iz osebnih sporov prelevijo v delovne spore in s tem škodijo podjetju (<https://svetkapitala.delo.si/mnenja/druzinska-ustava-kot-resitelj-podjetja>).

Družinsko podjetje je veliko več kot si nekateri mislijo. Gre za ohranjanje tradicije, poslanstva, vrednot ter obstoj podjetja. Pa vendar se v takih podjetjih pojavljajo konflikti. Najpogostejši je osebni vzrok za nastanek konfliktov. Pomembno je, da te konflikte čimprej rešijo. Ti nas lahko privedejo tudi do združitve misli, obžalovanj, sprememb (Škedelj, 2016, str. 79).

Prednosti družinskih podjetij v času epidemije koronavirusa

Družinska podjetja so unikatna in imajo številne prednosti, ki jim dobro stojijo v času krize. Vendar ne smejo zanemariti tveganj, ki jih lahko imajo v času korona krize. Medtem ko bodo nekatere družine zaradi pandemije utrpeli osebne in finančne izgube, bodo družinska podjetja, zaradi izzivov in povabil, ki jih ponuja pandemija, postale močnejša kot kdaj koli prej.

Prvi dejavnik zaradi katerega je prednost družinskih podjetij pred ne družinskimi je zvestoba. Lastniki družinskih podjetij so zelo zvesti svojim zaposlenim. Kriza lahko vezi, med zaposlenimi okrepi, in omogoči, da jasno izrazijo svojo zavezanost oziroma zvestobo.

Drugi dejavnik je vztrajnost in pritisk identitete. Ko se družinska podjetja soočajo z finančno krizo in tržnimi izzivi, se družinska podjetja poglobijo in vztrajajo, da ohranijo podjetje pri življenju. Temu je tako, ker je za lastnika družinskega podjetja, podjetje več kot le posel. Njihova navezanost na podjetje pa ima posledice družinske tradicije.

Tretji dejavnik prednosti družinskih podjetij v času epidemije koronavirusa pa je predispozicija za konflikt. Tu se lahko družinska podjetja lažje odzovejo kot nedružinska, saj jim je podjetje pomembno že iz samih čustvenih in finančnih vplivov (<https://continuityfbc.com/family-business-resilience-and-the-pandemic/>).

Ena glavnih prednost družinskih podjetij v teh spreminjajočih se in zahtevnih časih je podpora njihovim zaposlenim. Družinska podjetja imajo običajno združevanje in zvestobo zaposlenih; občutek dobre volje, ki se je sčasoma vzpostavil, ker so potencialno bolj nagnjeni k boljši skrbi za zaposlene in ponujajo močnejše ugodnosti kot tradicionalna ne-družinska podjetja. Ker so številna družinska podjetja davčno konservativna, je večina v dobrem položaju, da poskrbi za svoje zaposlene.

Ker družinska podjetja niso naklonjena tretjim vlagateljem s četrletnimi poročili o dobičku, lahko sprejemajo dolgoročneje finančne odločitve, ki lahko kratkoročno privedejo do finančne izgube, dolgoročno pa bodo verjetno koristile podjetju, na primer obdržati vrhunski inovativni izdelek/storitev. To pomaga podjetju dobro postaviti položaj za ponovno odprtje gospodarstva (<https://www.financialexecutives.org/FEI-Daily/May-2020/How-Family-Businesses-Can-Survive-the-Economic-Imp.aspx>).

Slabosti družinskih podjetij v času epidemije koronavirusa

Zunanji dejavnik, kot je koronavirus, bo seveda vznemiril posameznike in ekosistem v družinskem podjetju. Zaradi te krize prihaja do ogromnih groženj: osebno in družinsko zdravje, poslovna vprašanja in svetovna gospodarska vprašanja. Ti eksistencialni strahovi naravno sprožijo v ljudeh mehanizem boja, bega, zamrznitve, zato lahko naravni človeški odziv na zaznane grožnje, ljudi jezijo povzročajo strah in vodijo v konflikt (<https://continuityfbc.com/family-business-resilience-and-the-pandemic/>).

V času koronavirusa je zelo pomembna inovativnost. Torej kako na drugačen način do dobrega poslovanja podjetja. Ena izmed slabosti družinskih podjetij v času epidemije koronavirusa je pomankanje spretnosti ali izkušenj. Nekatera družinska podjetja bodo družinske člane imenovala v vloge, za katere nimajo spretnosti ali usposabljanja. To lahko negativno vpliva na uspeh podjetja in vodi v stresno delovno okolje v času pendemije in tudi ko pendemije ni bilo. V pendemiji so se pojavili spori v družinskih podjetjih ki lahko vodijo tudi v osebne, saj osebje sodeluje s svojimi družinskimi člani, ti odnosi bi lahko ogrožali podjetje in tudi družinske odnose.

RAZISKAVA O PREDNOSTIH IN SLABOSTIH POSLOVANJA DRUŽINSKIH PODJETIJ V ČASU EPIDEMIJE

Opredelitev problema in ciljev

Po poročanju Gospodarske zbornice Slovenije ima zaradi epidemije resne težave v poslovanju zaradi zmanjšane povpraševanja tako na domačem trgu kot iz tujine, sprejetih ukrepov vlade in pretrganih dobaviteljskih verig kar 93 % gospodarskih subjektov.

Velja, da družinska podjetja predstavljajo model najbolj trajnega podjetja, glavne odlike pa so velika pripadnost članov družine poslu in družini, dolgoročno razmišljanje, večja prilagodljivost glede časa in denarja, jasno izoblikovana in stabilna kultura v podjetju, medsebojna zanesljivost ipd. Namen

naše raziskave je proučiti prepoznane prednosti in slabosti družinskega podjetja ter njihov prispevek k nadaljnemu (uspešnemu) poslovanju družinskega podjetja v času krize, ki je nastala zaradi pandemije koronavirusa. Naštete prednosti lahko na neki točki postanejo tudi pomanjkljivosti. Na podlagi študije primerov izbranih družinskih podjetij v lokalnem okolju proučimo prednosti in slabosti družinskih podjetij ter vlogo v prilagajanju na spremembe poslovanja v času epidemije.

Raziskovalno vprašanje

Proučili smo vidik lastnika/menedžerja družinskega podjetja pri prepoznavanju prednosti in slabosti poslovanja družinskega podjetja. Zato smo si postavili naslednje raziskovalno vprašanje:

RV 1: V kolikšni meri lahko prepoznane prednosti poslovanja družinskih podjetij prispevajo k nadaljnemu uspešnemu poslovanju tudi v kriznih časih?

Metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo deskriptivno neeksperimentalno metodo kvalitativnega empiričnega raziskovanja. Kot instrument smo sestavili vprašalnik za vodenje delno strukturiranega intervjuja. Vprašanja so temeljila na pregledu strokovne literature. Zbiranje podatkov je potekalo v mesecu marcu 2021.

Opis vzorca

Na povabilo k sodelovanju sta se odzvali dve v jugovzhodni Sloveniji.. Podjetje A je družinsko podjetje mizarstvo Barles Aleš Brulc s. p., ustanovljeno leta 2005. Ukvarjajo se z lastno izdelavo in montažo različnih vrst pohištva za zasebne in poslovne namene. Izdelujejo pohištvo iz masivnega lesa in lesnih kompozitov, večinoma po predhodnem naročilu za znanega kupca z upoštevanjem njihovih lastnih zahtev ter želja, okoli 30% pa tudi za ostala podjetja in fizične osebe. So uspešno, hitro rastoče podjetje, kot svojo prednost pa izpostavijo natančnost, prilagodljivost, inovativnost ter kvaliteto.

Podjetje B je družinsko podjetje Cerjak Brod Polona, s.p., ki deluje od leta 1990. Kot trgovinsko podjetje se ukvarjajo s prodajo in svetovanjem na področju kmetijstva, vinogradništva, sadjarstva, živinoreje, vrtarstva in ostalih kmetijskih panog. Njihovo vodilo je skrb za kmeta, pospeševanje ter razvoj kmetijstva, vrtarjenja in slovenskega podeželja. Njihov cilj poslovanja je zasnovan tako, da hočejo ostati prepoznavni po strokovni ponudbi in specializiranosti na področju kmetijstva. Leta 2017 pa se je v sklopu podjetja odprla še gostilna Pri Jerneju.

Rezultati in interpretacija

Najprej nas je zanima pogled lastnikov/ menedžerjev na uspešnost družinskega podjetja, ob tem pa osvetlili vlogo družine in družinskih članov.

V podjetju A največji pomen pripisujejo majhnosti, fleksibilnosti, ažurnosti, prilagodljivosti in inovativnosti ki jo imajo v podjetju. Vsi družinski člani so vključeni v podjetje in njeno modernizacijo. Oče štirih otrok je lastnik in tudi vodja podjetja, njegova žena vodi dokumentacijo. V podjetju je najstarejši otrok že zaposlen in si nabira izkušnje, saj pomaga tudi pri samem vodenju. Medtem ko drugi in tretji sin le občasno pomagata v podjetju, saj sta še dijaka. Torej delata v popoldanskem času, med vikendom in med počitnicami. Najmlajši sin, ki je star 6 let, pa se na podjetje privaja tako, da se spoznava z ostalimi delavci, pometa in kaj podobnega.

V podjetju B pravijo, da največji uspeh poslovanja pripisujejo predvsem družinskim članom, ne smejo pa tudi pozabiti na delavce, ki lojalno stojijo za podjetjem. Vloga družine ima v njihovem podjetju veliki pomen. Menijo da ljudje, ki nimajo družinskega podjetja, težko razumejo, kakšen velik pomen ima le-ta in kako je to pomembna in močna tvorba za podjetje. V podjetju delajo vsi družinski člani, ne glede na starost. Oče in mama, ki sta že nekaj let upokojena prav tako pomagata pri lažjih opravilih. Mož, ki redno dela v NEK-u, prav tako pomaga v podjetju in ima svoj laboratorij za analizo vina, prav tako pa ureja tehnične in računalniške zadeve. Potem pa so tukaj še tri hčere, ki pomagajo v obeh podjetjih in ima vsaka od njih določene zadolžitve.

Povprašali smo, jih kaj se je dogajalo z podjetjem, ko so marca, leta 2020, začeli zapirati državo zaradi ukrepov za zajezitev epidemije.

Koronavirus je na podjetje A vplivala predvsem tako, da so v času epidemije dali poudarek na novih gradnjah, saj so imeli veliko majhnih kupcev, ki so si doma urejali pisarne in podobno za delo od doma. Na montaže nekaj časa niso hodili. Bili so zaprti samo en teden, ker pa je bilo povpraševanja kar veliko, so podjetje ponovno zagnali. V podjetju B pa na nam je lastnica dejala, da kriza ni veliko vplivala na njihov zaslužek. Trgovina je bila ves ta čas odprta, medtem ko so gostilno morali zapreti, saj se v prvem valu niso odločili za dostavo hrane na dom. Odločili so se, da bodo raje zaposlene iz gostilne prestavili v trgovino, saj so tam imeli nadpovprečni obseg dela.

Ukrepom so prilagodili tudi proces dela. Zaposleni v podjetju A so še vedno delali, nosili so maske, se razkuževali. Vzdrževali so varnostno razdaljo, kar ni bilo težko, saj je vsak delal na drugem stroju. Družina je dobro sprejela spremembe, saj so navajeni eden na drugega in znajo sprejemati kompromise. Zaposleni v podjetju B so delovno okolje spremenili brez problema, saj so razumeli kakšni časi so in da so prilagoditve nujne. Ko je nastopil drugi val, so se odločili, da bodo v gostilni začeli z dostavo hrane na dom, prav tako pa ponudili tudi opcijo za osebni prevzem.

Eno od vprašanj je bilo tudi kako vidite svojo vlogo (menedžer, vodja) v času krize ter kakšen je vaš stil vodenja in ali se je v ta v času krize spremenil. Podjetje A je na vprašanje odgovorilo da mora menedžer, vodja v času krize prilagoditi stil vodenja, saj so to razmere, ki jih mora razumeti vsak posameznik. Stil vodenja pri njih je dosleden, pošten, dostopen, prilagodljiv, odgovoren in zanesljiv, zato se v času krize ni veliko spremenil. V podjetju B svojega načina vodenja čez krizo niso spreminjali. Lastnica se je trudila vedno ostati mirna in voditi podjetje, kot ga je do sedaj. Težko se opredeli pod določen tipom vodenja, saj meni, da vodi podjetje po svojih občutkih in po ustaljenih smernicah.

Povprašali smo jih tudi kako so doživljali epidemijo osebno in njihova družina, ali so se vezi kaj utrdile ali ravno obratno, ter ali se je povečalo število konfliktov. Podjetje A meni, da se vsaka nova sprememba utrdi, vezi v družini so se pri tem še bolj utrdile, saj imajo skupen cilj. V podjetju se dobro razumejo, zato so skupaj postali še močnejši. V podjetju B je epidemija na njihovo družino vplivala tako pozitivno, kot tudi negativno, kar jim je na začetku epidemije predstavljalo manjši problem, saj so bili 24 ur na dan skupaj. In ko si toliko časa skupaj z sedmimi družinskimi člani, hitreje najdeš razloge za manjše in nepomembne prepire. Prav kmalu so se navadili na to, da veliko več časa preživijo skupaj in so poskušali iz te situacije potegniti le najboljše. V tem času so se medsebojno še bolj spoznali, kar so s pridom uporabljali tudi na delovnem področju, ter tako izvedeli komu kaj bolj leži.

Zanimalo nas je tudi, v kolikšni meri je dejstvo, da ste družinsko podjetje, prispevalo k temu, da se lažje spopadete z izzivi poslovanja v času epidemije. Iskali smo ključne dejavnike, ki pozitivno prispevajo k poslovanju družinskega podjetja v času korona krize. Osvetlili smo tudi morebitne negativne dejavnike. Podjetje A, je na vprašanje odgovorilo z da, veliko, saj so vsi zaposleni v družinskem podjetju. Dejavniki, ki prispevajo k poslovanju družinskega podjetja v času korona krize so v prvi vrsti podpora družine. V njihovem podjetju negativnih dejavnikov niso prepoznali. V podjetje B pa so dejali: *»Kot družinsko podjetje z dvema poslovnima enotama smo se že večkrat znašli*

pred različnimi izzivi. Največji izziv nam je predstavljalo zaprtje gostilne, saj smo vedeli, da pomoči od države za zaposlene v njej ne bomo prejeli. Dejavnikov/elementov, ki pozitivno prispevajo na delovanje podjetjih je veliko, najbolj pomemben je, da družinski član ne bo nikoli gledal na ure, ki jih preživi v podjetju, tako kot bi to morda izvajala zaposlena oseba. Družinski član bo ostal v službi dokler delo ne bo opravljeno. Izpostavila bi tudi to, da takrat, ko se bo v podjetju zgodilo nekaj nepričakovanega, bodo družinski člani prvi, ki bodo skupili skupaj in morebitno težavo hitro rešili. Negativnih dejavnikov pa se včasih tudi nekaj najde, saj ob morebitnem nestrinjanju družinskih članov glede predmeta obravnave, kaj hitro pride do užaljenosti posameznika, nekateri pa lahko to vzamejo zelo osebno, kar privede do spora, ki pa lahko posledično privede tudi do razpada družine.»

Nazadnje smo jih povprašali, kaj je po njihovem mnenju ključ za uspeh in nadaljnji razvoj družinskih podjetij v času epidemije. V podjetju A menijo, da je ključ za uspeh trdo delo, inovativnost, pozitivno razmišljanje ter močna volja. V podjetju B pa menijo, da je na prvem mestu družina in dobri medsebojni odnosi, saj le to sestavlja celotno sliko uspešnega družinskega podjetja. Prav tako pa je pomembno, da se ostali zaposleni v podjetju dobro počutijo in mu ostajajo zvesti.

ZAKLJUČEK

Ugotovimo, da družinska podjetja drugače doživljajo pandemijo kot nedružinska podjetja. Družinska podjetja so prav tako kot druga podjetja, v času krize preusmerila svojo miselnost iz kako lahko rastemo« v »kako lahko preživimo«, v nadaljevanju pa »kako se lahko prilagodimo«. Biti družinsko podjetje je lahko moč v času covid krizne situacije, saj družinski člani držijo skupaj. Njihova moč je v povezanosti družine, saj smo v obeh primerih prepoznali potrebo po večji vključenosti in prispevku družine k poslovanju družinskega podjetja. Ugotovili smo tudi, da lahko družinska podjetja zelo hitro sprejemajo velike odločitve, njihova moč je v fleksibilnosti lastnikov in ostalih družinskih članov pri sprejemanju odločitev ob strateški začetnosti poslovanja podjetja in sledenju vrednotam ter viziji podjetja ter družine.

LITERATURA IN VIRI

- Antončič, B. et al. (2015). Družinsko podjetništvo. Značilnosti v Sloveniji. Ljubljana: Ernst&Young.
- Family Business Slovenia (2017). Ljubljana: Ernst&Young.
- Duh, M. (2003). Družinsko podjetje. Razvoj in razvojni management družinskega podjetja. Maribor: MER Evrocenter.
- Družinsko podjetje – prednost ali ovira' Dostopno na: <https://delodajalci.mojedelo.com/strokovni-nasvet/podjetnistvo-prednost-ali-ovira/d-2970>Family-run businesses: Advantages and disadvantages of family businesses. Dostopno na: <https://www.nibusinessinfo.co.uk/content/advantages-and-disadvantages-family-businesses> [Citirano: 28. 3. 2021, ob 8.50 uri].
- European Commisison. (2018). Family Bussiness.
- Flack, J. (2020). How Family Businesses Can Survive the Economic Impact of COVID-19. Dostopno na: <https://www.financialexecutives.org/FEI-Daily/May-2020/How-Family-Businesses-Can-Survive-the-Economic-Imp.aspx> [Citirano: 2. 4. 2021, ob 17.34 uri].
- Kostanjevec, B., Gomezelj Oerzel, D. (2013). Podjetniška umerjenost v družinskih podjetjih. Koper: Univerza na Primorskem, Fakultea za management.
- Kunstič, K. (2009). Družinsko podjetništvo – prednost ali slabost. Zbornik 6. študentske konference Fakultete za management Koper, 465-471. Koper: Fakulteta za management.

- Plaster, G. A: (2020). Family businesses should stay resilient during COVID -19. Dostopno na: <https://www.bakertilly.com/insights/family-businesses-should-stay-resilient-during-covid> [Citirano: 28. 3. 2021, ob 9.30 uri].
- Robison, S. in Stubberud, H. A. (2012). All in the family: entrepreneurship as a family tradiition, International Journal of Entrepreneurship.
- Ruzzier, M. in sod. (2005). odjetništvo. Koper: Društvo za akademske in aplikativne raziskave.
- Škedelj, J. (2016). Izzivi prihodnosti – Vpliv partnerskega odnosa na vodenje družinskih podjetij. Novo mesto: Fakulteta za organizacijske študije.
- The impact of COVID-19 on family businesses. How COVID-19 imacted family businesses globally. Dostopno na: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/03/the-impact-of-covid-19-on-family-businesses.html>) [Citirano: 27. 3. 2021, ob 8. 08 uri].
- The good news: Family Business, Resilience, and the Pandemic. Dostopno na: <https://continuityfbc.com/family-business-resilience-and-the-pandemic> [Citirano:25. 3. 2021, ob 8.29 uri].
- Urad za makroekonomske analize in razvoj. https://www.umar.gov.si/novice/novice/obvestilo/news/ekonomsko-ogledalo-obcutno-znizanje-gospodarske-rasti-in-globoka-recesija-v-letu-2020/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=285deb84d683fc01d9e74a45a2876ca9 [citirano: 28. 3. 2021 ob 12.45 uri].

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF FAMILY BUSINESS OPERATIONS DURING THE KORONAVIRUS EPIDEMIC

Abstract: *According to the research on family business in Slovenia, about 83% of our companies are family-run, mostly small and medium-sized, which make an important contribution to the country's economic development, but the coronavirus epidemic has brought them many changes. According to the Chamber of Commerce of Slovenia, 93% of economic entities have serious business problems because of epidemiy due to reduced demand both on the domestic market and abroad, government measures and broken supply chains. Therefore, we focus on the question of the extent to which the identified advantages of family business operations can contribute to further successful operations even in times of crisis. Family businesses are considered to be the most sustainable business model, and the main features are high family members' commitment to business and family, long-term planning, greater flexibility in terms of time and money, clearly formed and stable company culture, mutual reliability, etc. The advantages listed can also become disadvantages at some point. Based on a case study of selected family businesses in the local environment, we examine the strengths and weaknesses of family businesses and their role in adapting to changes in business during an epidemic. It is important for companies to act as quickly and appropriately as possible, thus reducing the chances of a negative epidemic impact on the business.*

Keywords: *family business, advantages and disadvantages, business, corona crisis*

ANALIZA POSLOVANJA DRUŽINSKEGA PODJETJA

*Viviana Kukar, Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija,
viv.kukar@gmail.com*

*Doc. dr. Malči Grivec, Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija,
malci.grivec@uni-nm.si*

Povzetek: Podjetništvo je gonilo razvoja vsakega gospodarstva. Pomembno vlogo pri tem imajo družinska podjetja, torej podjetja v lasti ene ali več družin. To so podjetja, ki poleg poslovnih interesov zasledujejo tudi interese družinskih članov. Ob tem pomembno prispevajo k reševanju brezposelnosti v svojem kraju ter tako dvigujejo kakovost življenja. Analiza podatkov namreč kaže, da je ravno družinsko podjetništvo v Evropi in ZDA eno najpomembnejših oblik podjetništva. Po nekaterih ocenah naj bi družinska podjetja predstavljala več kot dve tretjini vseh podjetij in ustvarila več kot 70 odstotkov svetovnega BDP. Nič drugače ni niti v Sloveniji. Po dostopnih ocenah delež družinskih podjetij znaša od 60 do 80 odstotkov vseh podjetij. Tovrstna podjetja tako predstavljajo vitalen del slovenskega gospodarstva, katerih razvoj in uspeh na trgu spodbujajo sveže ideje in investicije v nove tehnologije. V prispevku tako predstavimo pojem družinsko podjetništvo ter izzive, s katerimi se srečujejo njegovi deležniki. Poseben poudarek pa damo analizi družinskega podjetja Didograd iz Semiča, in sicer analiziramo poslovanje podjetja v zadnjih nekaj letih. Pri tem posebno pozornost namenimo analizi gibanja stroškov, prihodkov od prodaje ter dobička.

Ključne besede: podjetništvo, družinsko podjetje, analiza poslovanja, izkaz poslovnega izida, Slovenija

UVOD

Podjetništvo je temelj razvoja družbe in zagotavljanja njenega blagostanja. Z nenehnimi inovacijami prispeva k razvoju vedno novih dobrin in storitev, s katerimi izboljšujemo svoje življenje. Kakšna je vloga podjetništva v družbi, je odvisno od družbenih vrednot. Prav odnos do podjetništva v nekem gospodarstvu pomembno vpliva na njegov razvoj. Pomembno vlogo pri gospodarskem razvoju imajo tudi družinska podjetja, saj mednje uvrščamo tudi svetovno znana podjetja, kot so Samsung, Fiat, Ikea, Novartis, Bosch, BMW, Lego, Guinness, Benetton, Mercedes-Benz in mnogi drugi.

Rečemo torej lahko, da je družinsko podjetništvo izredno razširjena oblika podjetništva. Združuje družino in podjetje. Družina je krog ljudi, v katerem se rodimo in odraščamo. Podjetje pa je prav tako krog ljudi, kolektiv, s skupnimi interesi, ki se kažejo v želji do dela in ustvarjanja dobička. Iz teh dveh skupin dobimo eno, ki je preplet družinskih in poslovnih odnosov. V družinskem podjetju najvišje položaje prevzemajo družinski člani, v manjših podjetjih opravljajo seveda tudi ostale naloge, sicer pa so v podjetju z več kot 100 delavci težko vključeni izključno samo družinski člani. S tem pa seveda odnosi med zaposlenimi in tudi družinskimi člani postajajo kompleksni. Prav slednje predstavljamo v nadaljevanju.

DRUŽINSKO PODJETNIŠTVO

Podjetniška dejavnost je ključnega pomena za gospodarsko rast in inovativnost ter prispeva k razlikam v gospodarski uspešnosti posameznih držav. Podjetništvo namreč predstavlja pomemben vir napredka in razvoja celotnega družbenega življenja. Je gonilo gospodarskega razvoja, povečuje konkurenco, potrošniki imamo večjo izbiro proizvodov, vse skupaj pa vodi k izboljšanju kakovosti proizvodov in storitev. Prav tako podjetništvo prispeva nova delovna mesta in zvišuje se blaginja celotnega prebivalstva (Lah, 2009, str. 7). Čeprav je pomen podjetništva jesen, pa je definicij veliko, včasih rečejo, da toliko, kot je avtorjev.

V slovenskem prostoru se je tako oblikovala najbolj pogosta definicija, ki pravi, da je podjetništvo poskus ustvarjanja dodane vrednosti s pomočjo odkrivanja poslovnih priložnosti. Pri tem mora podjetnik prevzeti nase tveganja, ki izhajajo iz dejstva, da mora v poslovni podjem investirati človeške, finančne in materialne vire (Vahčič, 1998, str. 50).

Tako kot je veliko definicij samega podjetništva, se pa tudi to pojavlja v različnih oblikah, saj se vzorci podjetniškega udejstvovanja, družinskega in drugega podjetništva, neformalnih naložb itd. med državami močno razlikujejo (Bosma in sod., 2020, v: Rebernik in sod., 2020, str. 48). Ne glede na vse pa velja, da ima pomembno vlogo družinsko podjetništvo, saj ko govorimo o družinskih podjetjih, imamo v mislih več kot dve tretjini vseh podjetij in le-ta ustvarijo več kot 70 odstotkov svetovnega BDP. So eden gonilnih dejavnikov ustvarjanja proizvodnje, zaposlenosti v razvitih tržnih gospodarstvih in gospodarske rasti. Pri tem velja izpostaviti, da družinska podjetja niso le mala, mikro in srednje velika (Žunič, 2011).

Najnovejši podatki svetovne banke o družinskem podjetništvu na globalni ravni kažejo, da je med 500 največjimi svetovnimi družinskimi podjetji skoraj polovica evropskih. Ustvarijo 13,2 odstotka evropskega BDP in zaposlujejo 8,9 milijona ljudi oziroma 2,3 odstotka delovne sile (Pušnik, 2016).

Že besedna zveza družinsko podjetništvo nakazuje na posebnost te vrste podjetništva, ki se kaže v zapleteni notranji strukturi podjetja. Na eni strani lahko govorimo o družini kot primarni družbeni enoti, ki deluje na podlagi krvnih povezav, posledično pa tudi na podlagi močnih čustev ter podobnih vrednot, načel in vzorcev članov te enote, na drugi strani pa je podjetje pravnoformalna entiteta, katere namen je večanje vrednosti premoženja lastnikov, torej gre za povsem razumski oziroma racionalni sistem z jasnim ekonomskim ciljem. Vse te značilnosti se združijo v podjetju in družini, s seboj pa prinašajo veliko pozitivnih lastnosti, a hkrati tudi veliko vplivov, ki za vse vpletene pomenijo težave (Žunič, 2011).

Družinsko podjetništvo je bolj sociološki pojem, ki kaže na povezanost podjetja in družine z narodnogospodarskega, ekonomskega in sociološkega vidika (Duh in sod., 2006, str. 29, Duh, 2003, str. 13). Posebnost družinskih podjetij so nedvomno ljudje, ki tu delajo. Ti ves čas menjavajo svoje življenjske vloge oziroma starim vlogam dodajajo nove. Odnosi med družinskim in poslovnim sistemom so tesni ter pogosto neločljivi, zato je za uspeh v družinskem podjetništvu treba temeljito in sistematično usklajevati pravila in način delovanja obeh sistemov (Žunič, 2011), a to ni vedno lahko, zato prihaja tudi do konfliktov. Še preden pogledamo možne konflikte, pa natančneje predstavljamo značilnosti družinskih podjetij.

Značilnosti družinskih podjetij

Družinska podjetja se po marsičem razlikujejo od drugih podjetij, saj jih poleg poslovnih interesov zelo skrbijo tudi interesi družinskih članov, predvsem njihova dolgoročna materialna varnost. Hkrati v svoji specifičnosti nosijo veliko družbeno odgovornost. Ta podjetja so pomemben ustvarjalec delovnih mest, torej sodelujejo pri reševanju brezposelnosti v svojem kraju in dvigujejo življenjsko kakovost. Prav tako pa so družinska podjetja zaradi čustvene vpletenosti družinskih članov zelo

ranljiva, zato so za uspešno rast takega podjetja ključni profesionalen odnos, dolgoročno načrtovanje in jasne razmejitve med družinskimi in poslovnimi odnosi (Žunič, 2011).

Prav tako velja, da lastniki podjetja močno sodelujejo pri vodenju podjetja, značilni so osebni odnosi med lastniki in ostalimi sodelavci, vodstvo podjetja je sestavljeno iz ene osebe ali manjše skupine ljudi, podjetje pripada družinskim članom skozi več generacij. Za družinska podjetja je značilna usmerjenost navznoter, gre torej za bolj zaprte sisteme. Njihov cilj je, da podjetje ostane v rokah družine, posledično naj bi se ohranila tudi tradicija družine, in da bi se podjetje vodilo predvsem kot družinsko podjetje. Družinski podjetniki so vsestranski, splošno aktivni, v manjši meri pionirji in prilagodljivi. Tveganjem se izogibajo. Torej, v inovacijah vidijo preveliko tveganje, kreativnost in inovacije zanje niso tako pomembne in tudi k rasti so manj usmerjeni (Duh, 2003, str. 25). Posledično lahko rečemo, da so družinska podjetja stabilni sistemi. Kot take jih poznajo kupci, tržišče, dobavitelji in partnerji. Na podlagi tega, da na vodilnih položajih ne pride pogosto do menjav, si pridobijo veliko poznanstev in hkrati dajejo občutek varnosti, sposobnosti in zanesljivosti (Žunič, 2011).

Prav tako velja, da v družinskih podjetjih skrbijo za dobrobit družine in za ohranitev delovnih mest tako na strani družine kot tudi ostalih zaposlenih. Veliko skrb jim predstavlja tudi dobro ime družine, to pa se kaže v skrbi za zaposlene, kakovosti ter na splošno skrbi za širšo družbo (prispevki v dobrodelne namene, finančna podpora lokalnim dogodkom). Za njih je značilna tudi skrivnostnost. Informacije skrivajo zaradi bojazni, da bi nepravilno razlaganje podatkov porušilo ves trud ustvarjanja ugleda družine in podjetja, kakor tudi odnos družine in podjetja do zaposlenih in družbe. Pri zaposlovanju dajejo prednost članom družine, kar predstavlja družinsko vrednoto. Pogosto velja, da je služba v podjetju pravica, ki je dana ob rojstvu. To velja zlasti pri zaposlovanju srednjega in najvišjega sloja. V takih podjetjih so previdni in oprezní, rastejo »previdno« (Duh, 2003, str. 25–26). Glede na specifične lastnosti in zakonitosti delovanja za podjetja veljajo tudi določene prednosti in slabosti.

Kot prednosti se najpogosteje navaja (Leach, 1991, str. 8–10, Vadnjal, 1999, str. 11–15):

- Predanost poslu

Družinski člani, ki so del podjetja, se zavzemajo za delo, ker se zavedajo, da je podjetje pomembno za obstoj družine, pa tudi zato, ker se želijo izkazati pred družinskimi člani.

- Fleksibilnost v času, delu in denarju

Včasih se zgodi, da pride do povečanega obsega dela in posledično do nepredvidenih dodatnih del. V tem primeru so pripravljeni delati dlje.

Družinski član je pripravljen opraviti kakršno koli delo, v določenem obdobju lahko pokriva tudi več del. Ko pa je dela manj, pa skrajša svoj delovni čas in se s tem odpove delu plače v dobrobit podjetja.

- Razmišljanje na dolgi rok

Član družine je lahko zelo fleksibilen, če ve, da ima neka stvar dolgoročno gledano potencial za podjetje. Sprejemajo nove posle, zaposlujejo nove delavce, kupujejo novo opremo itd.

- Hitro sprejemanje odločitev

Poslujejo manj rizično, da ne ogrožajo podjetja. V kriznih primerih pa to pomeni hitro sprejemanje odločitev za ohranitev ali napredovanje podjetja.

- Veliko znanja

Za nekatera družinska podjetja je značilno, da imajo določena znanja (komercialna ali tehnična), ki jim omogočajo razlikovanje od konkurentov. Dober primer za to so stari recepti za hrano/pijačo ... Tako znanje prenašajo iz roda v rod in s tem ohranjajo konkurenčno prednost.

- **Stabilna kultura**

Družinska podjetja so načeloma zelo stabilna. V središču je navadno ustanovitelj, ob njem pa stojijo uslužbenci, ki so mu zvesti. Vsakemu posamezniku je in mora biti jasno, kako v podjetju potekajo stvari in kdo ima določeno nalogo.

- **Zanesljivost in ponos**

Poslovni partnerji rajši sodelujejo s podjetji, ki imajo dolgo tradicijo. Poznanstva, ki jih imajo z ljudmi iz podjetja, so dolgotrajna. Z zanesljivostjo pa je močno povezan tudi ponos. Ljudje, ki vodijo družinsko podjetje, so nanj zelo ponosni. Veliko tvegajo in žrtvujejo za posel. Kot del celote pa se počutijo tudi drugi zaposleni v podjetju.

Glede na kompleksnost odnosov v družinskih podjetjih in interese ustanovitelja oz. njegovo odgovornost do družine se pojavljajo tudi slabosti:

- **Togost podjetja**

V nekaterih podjetjih dobimo občutek, da se je ustavil čas. Njihov način dela je stalen, enak tistemu, ki so se ga naučili od predhodnih generacij. Naj pa omenim, da se to pojavlja vse bolj poredko.

- **Nasledstva in upravljanje tranzicije vodenja**

Zaradi neuspele tranzicije med generacijami nemalo podjetij propade. Pojavijo se konflikti, ker mora ustanovitelj izbrati naslednika, s tem pa favorizira enega izmed otrok. Problem je tudi, ko s strani ustanovitelja ni interesa za predajo nasledstva.

- **Legitimnost vodenja in favoriziranje družinskih članov**

Nemalokrat so družinski člani postavljeni pred ostale delavce/zaposlene. Napake, ki jih storijo oni, so bolj blage od tistih, ki jih storijo navadni delavci. Malo ustanoviteljev obravnava družinske člane enako kot ostale.

- **Čustveni vplivi na poslovanje in pomanjkanje profesionalizma**

Družinsko podjetje je preplet dveh sistemov – družine in podjetja. Ker se vrednote teh dveh razlikujejo in družinski sistem prinaša v poslovanje podjetja čustvene vplive, prihaja do konfliktov, ki slabo vplivajo na poslovanje podjetja.

Razvoj družinskega podjetja oz. podjetništva

Za obstoj družinskega podjetja je podobno kot za ostala podjetja treba spremljati okolje, v katerem deluje, se pravočasno odzivati na izzive ter uspešno obvladovati tveganja. Kako uspešno bo družinsko podjetje pri zaznavanju notranjih in zunanjih nevarnosti, katere priložnosti bo znalo izkoristiti ter katerim nevarnostim se bo izognilo, je odvisno od notranjih dejavnikov. In sicer kot notranje dejavnike avtorji najpogosteje navajajo:

- **Poslovni program in razpoložljiva sredstva**

Rast podjetja je v veliki meri odvisna od širine poslovnega programa. Ni pomembna le rast v absolutnem smislu, ampak v smislu izboljšanja položaja v svoji panogi in spreminjanja proizvodnega programa (Pučko, 2003, str. 41). Izpostavimo tudi problem financiranja, ki lahko ogrozi rast in razvoj podjetja. Družinska podjetja si želijo ohraniti podjetje v svoji lasti, zato je zunanje financiranje zanje nemalokrat težka tema in odločitev. Če bi že prišlo do zunanje pomoči, bi morala družinska podjetja ponuditi udeležbo v kapitalu, na kar pa niso pripravljena, in to je razlog, da so odvisna od notranjega financiranja (Duh, 2003, str. 90).

- **Kakovost upravljalno-vodstvene strukture**

Pomembno je, da se člani družine odločijo, kakšni bodo pogoji za vključitev družinskih članov v vodstvo in upravljanje podjetja. Na takih položajih naj bi bili namreč tisti, ki se znajo uspešno spopadati z zahtevami delovanja podjetja. Upravljalno-vodstvena struktura podjetja naj bi zajemala

podjetniški duh, pogum, potrebne upravljalno-vodstvene sposobnosti in zmožnost prevzemanja poslovnega tveganja (Duh, 2003, str. 91).

- Lastnosti in osebni cilji ter mreže in povezave lastnika/menedžerja

Ta dejavnik ima na razvoj podjetja osrednji vpliv. Zaradi naveze med lastnikom in menedžerjem so osebni cilji in lastnosti lastnika/menedžerja močno prepleteni. Lastnik/menedžer sta lahko oče-sin, oče-hči, zakonski par, to pa ima močan vpliv na podjetje (Duh, 2003, str. 91).

Med zunanjimi dejavniki zaznave priložnosti in nevarnosti in s tem odziva na to pa moramo izpostaviti naslednje:

- Splošni pogoji gospodarjenja v narodnem gospodarstvu

Za mala in srednje velika podjetja je značilno, da poudarjajo predvsem pomen ustrezne ekonomske politike razvoja malega in srednje velikega podjetja. Pri takih podjetjih ni pomemben le tradicionalni pristop k svetovanju, ampak jim je treba posvetiti posebno pozornost. Ta pa se kaže največ pri poznavanju družine kot čustvenega sistema znotraj podjetja (Duh, 2003, str. 92).

- Značilnost in rast panoge, v kateri je podjetje

Na rast vplivajo inovacije in tehnologija. Dejavniki, ki opredeljujejo tok rasti in razvoj panoge podjetja: razpoložljivost temeljnih sestavin, upravljanje sposobnosti in obstoj tržnih priložnosti. Koliko pa je panoga privlačna na trgu, pa je odvisno od pravil konkuriranja (Pučko, 2003, str. 26, 122).

- Obstoječe tržne priložnosti

Na že obstoječe tržne priložnosti imajo, po mnenju Rebernika (1997, str. 33), lahko negativne vplive počasna rast domačega trga, višji tehnološki standard, zmanjševanje števila mladih potrošnikov, povečana količina uvoza ... Na širjenje tržnih priložnosti pa po mnenju Pučka (2003, str. 30) vplivajo naslednji dejavniki: povpraševanje, tehnološka inovativnost in pa spremembe na trgu.

- Struktura gospodarstva v pogledu delitve moči in trgov med mala in srednje velika ter velika podjetja

Pri uvedbi skupnega evropskega trga lahko po mnenju Rebernika (1997, str. 28–29) dolgoročno pričakujemo izgubo določenega tržnega deleža malih in srednjih podjetij, rekonstrukcijo panog, naraščanje konkurenčne delovne sile in delitev dela. Spreminjanje in rekonstrukcija pa bosta pripomogli k višji »umrljivosti« novih podjetij.

- Zunanja ekonomija

Ta lahko izvira iz ugodnih prometnih povezav, iz tradicije določene industrije v določenem kraju, bližine naravnih virov, iz rasti in razvoja dopolnilnih dejavnosti in iz možnosti skupne uporabe specializirane opreme (Pučko, 2003, str. 38).

Preden pogledamo družinsko podjetništvo v Sloveniji in naredimo analizo poslovanja podjetja Didograd iz Semiča, moramo nujno nekaj pozornosti nameniti tudi odnosom v družini ter možnim konfliktom.

Družinski odnosi in možni konflikti

Pogosto v družinskih podjetjih velja nepisano pravilo, da si družina med seboj zaupa, da vsi delajo za korist skupnega podjetja. Žal pa si vsak posameznik nepisana pravila razlaga drugače. Pogoj za uspeh podjetja so seveda dobri družinski odnosi. To pa je možno doseči le z vzpodbujanjem konfliktov, odprtim izražanjem lastnih mnenj in odpravljanjem konfliktov. Velja namreč splošno pravilo, da ko pride do izogibanja konfliktom, se lahko to kaže v neuspešnosti podjetja. Konflikti ne nazadnje delujejo tudi kot gonilna sila za spremembe (Žaler, 2011).

Ko govorimo o družinskih odnosih, imamo največkrat v mislih odnose oče-sin in odnose med brati in sestrami. Ti odnosi so navadno osnovni viri konfliktov.

Za odnos oče-sin velja, da konflikti izhajajo navadno iz urejanja nasledstva. Ustanovitelj je pri tem avtokratska oseba, ki ni pripravljena deliti moči. Podjetje je njegov otrok, žena, vir družbene moči, zato ustanovitelj zavira upokojitev in s tem predajo nasledstva. Po drugi strani so tudi sinovi nepotrpežljivi glede strateških sprememb v podjetju. Ker oče tako okleva s predajo lastništva, so sinovi razočarani, včasih očetu tudi zamerijo (Duh, 2003, str. 96). Odnos med očetom in sinom se lahko prenese tudi na ostale družinske člane. Ni pa odnos med očetom in sinom enak odnosu med očetom in hčerko. Slednji je bolj harmoničen. Hčerke so bolj pripravljene sprejeti vlogo skrbnika očeta in podjetja. Posledično je tudi manj verjetno, da bodo prišle v konflikt z očetom (Grivec, 2020).

Prav ti odnosi so tudi razlog za konflikte med generacijami. Do teh največkrat pride, ker očetje svojim sinovom ne dopuščajo pravega poslovnega razvoja. V takih primerih sin ustanovi novo podjetje pod okriljem družinske korporacije ali pa odpre poslovalnico v drugem kraju. Sicer pa na odnose med očetom in sinom vpliva tudi življenjsko obdobje, v katerih se nahajata (Žaler, 2011).

Pri odnosih med brati in sestrami gre za bolj napeto tekmovanje kot med očetom in sinom oz. hčerko. V družini je konkurenca med otroki normalna in je prirojena iz ljubosumja in želje vsakega otroka, da bi bil edini ljubljenec staršev. Edina razlika med tekmovanjem v družini in v podjetju je ta, da kot otrok tekmuješ za igrače, v podjetju pa za večje stvari, kot so položaj, moč, denar ipd. Lastniki podjetij pričakujejo, da bosta v naslednji generaciji vodstvo prevzela dva ali več njihovih otrok. Taka oblika ima sicer veliko moč, vendar pogosto ni uspešna.

Rivalstvo med brati pogosto izhaja iz navade dajanja prednosti starejšemu sinu. Pričakovano je, da bo starejši sin nasledil očeta. Mlajši sinovi to razumejo kot potrditev, da je starejši bolj priljubljen. Sočasno pa starejši brat na mlajše gleda kot na manj sposobne, jih neprestano nadzira in jim s tem omejuje svobodo. Glede tovrstnih težav se svetuje komunikacija. Odkrit pogovor med otroki o strahovih, jezi in skrbeh lahko reši veliko slabe volje (Leach, 1991, str. 46; Žaler, 2011).

S tem se pogosto lahko izognemo konfliktom med generacijami. Pri tem je treba zagotoviti, da si brata med seboj razdelita vloge tako, da se bosta dopolnjevala in oba imela priložnost, da se izkažeta. A za to je treba urediti odnose. Otroci in družina naj bodo na prvem mestu, težave podjetja naj se ne prenašajo na družino, prisotna morata biti komunikacija in spoštovanje, vzeti si je treba čas za družino, tekmovalnost družinskih članov vpliva negativno, priporočljivo je skupno nastopanje družinskih članov pred konkurentom, vodenje v podjetju naj bo profesionalno in družinski člani morajo biti tretirani enako kot ostali zaposleni v podjetju (Žaler, 2011).

Družinsko podjetništvo v Sloveniji

Tudi za slovensko gospodarstvo velja, da so zelo pomemben del (83 %) ravno družinska podjetja. Kljub temu pa težko določimo, koliko podjetij v Sloveniji je v družinski lasti, saj točnih podatkov nimamo. Lahko pa glede na ocene rečemo, da se odstotki gibljejo od 45 do 70 %. Vemo pa, da veliko izmed njih sodi med gazele, kar pomeni, da so hitro rastoča podjetja. Raziskave tudi kažejo, da ima tipično slovensko družinsko podjetje manj kot 50 zaposlenih in ustvari do štiri milijone evrov prihodkov na leto. V družinskih podjetjih je na najvišjih menedžerskih položajih kar 38 % žensk (Pušnik, 2016).

Številna slovenska družinska podjetja so se razvila iz majhnih podjetij in obrti, medtem ko so druga postala uspešna s privatizacijo, ki je spodbudila njihov nadaljnji razvoj in rast. Posledično nimajo dolge tradicije (Pušnik, 2016). V primerjavi z drugimi državami Evropske unije je obseg njihovega poslovanja sicer majhen, vendar lahko pričakujemo, da bomo priče njihovi nadaljnji rasti in razvoju,

kar dokazujejo tudi slovenske gazele, med katerimi je dovršen del prav družinskih podjetij (Špende, 2018).

Statistika kaže, da le tretjini družinskih podjetij uspe, da s podjetništvom nadaljuje druga generacija. In prav s težavo prehoda iz prve generacije podjetnikov v drugo se srečujejo tudi slovenska družinska podjetja (Pušnik, 2016). Zanimivo je, da je kar 85 % tovrstnih podjetij v Sloveniji še kar v lasti prve generacije, le 14 % pa v lasti druge generacije (<https://www.dnevnik.si/tag/dru%C5%BEinska%20podjetja>). A to ni enoznačen podatek, tako raziskava hiše Ernst & Young kot ljubljanske ekonomske fakultete razkrivata nekoliko drugačne podatke. In sicer da več kot polovico družinskih podjetij še vedno vodi prva generacija podjetnikov, le okoli 37 % podjetij je prevzela druga generacija (Pušnik, 2016). Ne glede na vse pa velja, da je postopek nasledstva nemalokrat dolgotrajen postopek, ki traja tudi od 10 do 20 let. Pomembno je, da nova generacija, ki prevzema podjetje, ve, kdaj se bo to zgodilo. Prav je, da mlajši dobijo možnost, da se izkažejo kot poslovneži, ki lahko prevzemajo več in več odgovornosti. Je pa res, da le 30 % podjetij deluje še naprej po predaji lastništva (<https://www.dnevnik.si/tag/dru%C5%BEinska%20podjetja>).

Tri četrtine družinskih podjetij je starejših od 20 let, v 62 % v podjetju delujeta najmanj dve generaciji, zaposlujejo 70 % delovno aktivnega prebivalstva, ustvarijo 67 % dodane vrednosti. V 39 % podjetij so njihovi menedžerji starejši od 50 let ter se najverjetneje že nekaj let intenzivno ukvarjajo s prenosom vodenja podjetja. Preudarnost in postopnost v tem procesu sta nujni, saj naj bi le 30 % družinskih podjetij uspešno nadaljevalo poslovanje v drugi generaciji družinskih članov in le 13 % v tretji (Petkovšek Štakul, 2016).

Zavedanje pomena družinskega podjetništva v Sloveniji se vse bolj krepi, vendar pa kljub temu le tega ni dovolj. Sam prenos lastništva na mlajšo generacijo se v Sloveniji šele prav začne. Kljub temu pa že imamo nekaj dobrih in tudi slabih primerov. Nekatera podjetja so ob prenosu lastništva žal doživela propad, največkrat zaradi nesoglasij, drugačnih želja in pogledov v prihodnost. Spet na drugi strani so nekatera podjetja postala gazele (Duh, 2008, str. 108–110). Zato je pomembno, da k prenosu pristopimo pravočasno in odgovorno. Levičnik (2019) pravi, da je pri prenosu lastništva podjetij ključni problem sociološki vidik, zato je treba med drugim ugotoviti: kakšni so cilji podjetnika, so potomci sposobni samostojno voditi družinsko dejavnost in ali si želijo ostati v družinskem podjetju ter ne nazadnje kako uspešno izpeljati prenos podjetja. Ob tem dodaja, da za obstoj družinskih podjetij ni nujno, da jih prevzamejo potomci. Je pa nujno, da ima vsako družinsko podjetje svojo ustavo, neformalen dokument, v katerem je natančno zapisan postopek nasledstva.

Kljub zavedanju tega pa v Sloveniji še vedno težko govorimo o delitvi premoženja in o vlogi v podjetju. Kavš (v: Levičnik, 2019) pravi, da se moramo soočiti s tem, da vsak vodi podjetje drugače. Pogosto se starši ne želijo pogovarjati o zasebnem premoženju. Nujni delež za potomca je približno 20 odstotkov, kar je za neko podjetje veliko. Če se te zadeve uredijo tako, kot se morajo, so tudi podjetja zelo uspešna. Namesto o prenosu se moramo pogovarjati o prevzemu odgovornosti. Starši, pravimo jim tudi upokojeni prokuristi, so pogosto prikriti nadzorniki. V bistvu se niso umaknili iz podjetja, ker jih je strah, da bo brez njih propadlo.

Slovenska družinska podjetja so najpogosteje v obliki družbe z omejeno odgovornostjo ali pa delujejo kot samostojni podjetniki. Glede na velikost so najbolj pogosta mikro in mala podjetja. Izobrazba lastnikov je večkrat nižja kot izobrazba pri lastnikih nedružinskih podjetij. Več lastnikov je moških, le 20–30 % podjetij je v rokah lastnic. Večina malih in srednje velikih podjetij, tj. 76 %, ima le enega lastnika.

Nekaj pomembnih slovenskih družinskih podjetij (Si21, 2019): Barjans, Bio-Sad, Hubat, Income, Pekarna Pečjak ...

Pri slovenskih družinskih podjetjih lahko izpostavimo tudi zanimivost, da je na najvišjih menedžerskih položajih v družinskih podjetjih kar 38 % žensk. Raziskave tudi kažejo, da je menedžerjem v družinskih podjetjih podjetništvo privzgojeno; pri nekaj več kot polovici je bil namreč podjetnik njihov oče, v slabi četrtini je bila podjetnica mati. Skoraj 70 odstotkov družinskih podjetij je sicer v večinskem lastništvu menedžerjev, ki so člani družine, 39 odstotkov menedžerjev je starejših od 50 let, ko so podjetja začela poslovati, pa je imel glavno besedo eden od ustanoviteljev ali celo edini ustanovitelj (Lokar, 2015).

METODOLOGIJA

Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je proučiti poslovanje podjetja Didograd iz Semiča. Gre za družinsko podjetje, ki se že vrsto let uspešno sooča z vsemi izzivi na trgu. Njegove korenine segajo nekaj desetletij nazaj, ko sta s podjetništvom Didovič začela mati Slavica in oče Alojz Didovič. Njegovo poslovanje vključuje širok nabor dejavnosti, od zeliščarstva, drevesničarstva, gostinstva, trgovine do gradbeništva. Podjetje je aktivno že več kot 30 let in na njegovo uspešnost kaže tudi odprtje nove restavracije in bara v obrtni coni Semič v septembru 2019.

V prispevku se bomo osredotočili na poslovne prihodke in odhodke, poslovni izid ter stroške zadnjih nekaj letih. Posebno pozornost bomo namenili tudi številu zaposlenih v predstavljenem obdobju ter učinkovitosti poslovanja.

Metode in tehnike zbiranja podatkov

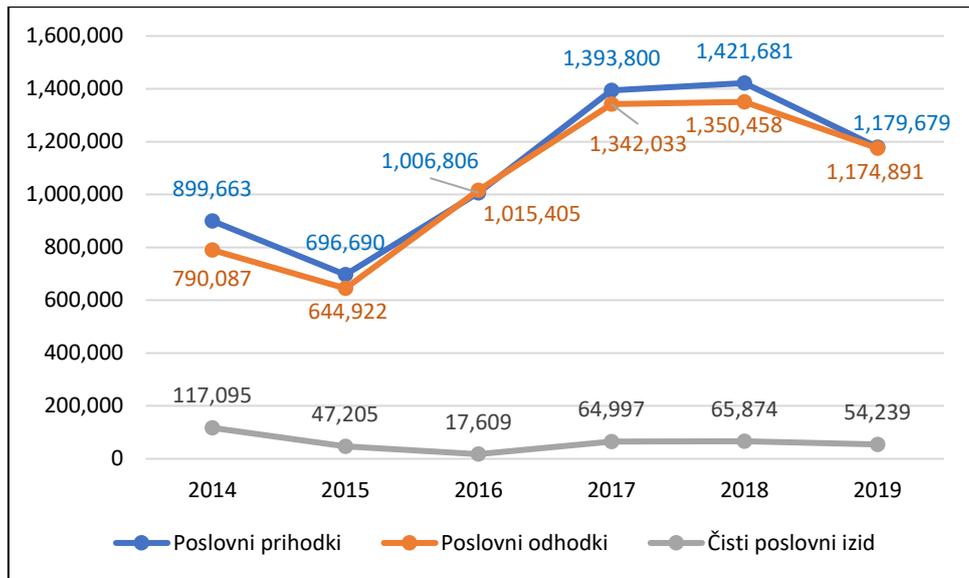
Podatke smo zbirali 10.–17. 4. 2021 s pomočjo Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (AJPES). Podatke za leta 2014–2019 smo prenesli v program Excel in uredili tabelo. Nato smo naredili graf, ki prikazuje premikanje krivulje čistega prihodka, krivulje odhodkov in krivulje čistega poslovnega izida obračunskega obdobja. Poslužili smo se tudi baze podatkov Ebonite.si, s pomočjo katere smo pridobili vpogled v kazalnike produktivnosti.

Pri raziskovanju gibanja omenjenih ekonomskih kategorij smo tako uporabili metodo deskripcije. Prav tako smo podatke med seboj primerjali, vrednotili in ustrezno interpretirali. Na koncu pa smo podali ugotovitve.

REZULTATI

Izkaz poslovnega izida je temeljni računovodski izkaz, ki prikazuje razliko med prihodki in odhodki obračunskega obdobja. Presežek prihodkov nad odhodki je dobiček, presežek odhodkov nad prihodki pa izguba.

Iz izkaza poslovnega izida smo vzeli podatke za poslovne prihodke in odhodke ter čisti poslovni izid obračunskega obdobja, kar prikazuje spodnji graf.



Graf 1. Prihodki, odhodki in poslovni izid podjetja Didograd

Na podlagi podatkov za podjetje Didograd je vidno, da je podjetje celotno proučevano obdobje (2014–2019) poslovalo pozitivno. In sicer je največji dobiček realiziralo leta 2014, ko je le-ta znašal 117.095 EUR. Za tem sta sledili dve leti, ko je poslovni izid padal. Ponovno pa je vrh dosegel leta 2018, ko je dobiček znašal 65.874 EUR.

Dobiček je seveda rezultat razlike med prihodki in odhodki. Iz **Greška! Nije pronaden izvor reference.** vidimo tudi, da je leta 2014 čisti prihodek od prodaje znašal 899.663 EUR, leto kasneje pa je padel na 684.390 EUR, kar pomeni, da je padel za 24 % in znaša najmanj v vseh letih. Od leta 2015 do leta 2018 je le naraščal. Leta 2016 je znašal 992.641,62 EUR (31 % več kot leta 2015), leta 2017 kar 1.379.879,99 EUR (28 % več od leta prej), leta 2018 pa je zrasel še za 13.670,83 EUR, torej na 1.393.550,82 EUR (0,99 % več od leta prej). Leta 2019 je padel na 1.130.113,91 EUR. Torej, leta 2018 je podjetje ustvarilo maksimum čistega prihodka od prodaje v proučevanem obdobju.

Krivulja poslovnih odhodkov se giblje podobno kot krivulja prihodkov. Najvišjo točko doseže leta 2018, in sicer 1.350.458 EUR. Najnižjo točko pa leta 2015, to je 644.922 EUR.

V nadaljevanju smo za isto proučevano obdobje natančneje analizirali stroške po naravnih vrstah, torej stroške blaga, materiala in storitev, stroške dela in odpis vrednosti (stroške amortizacije).

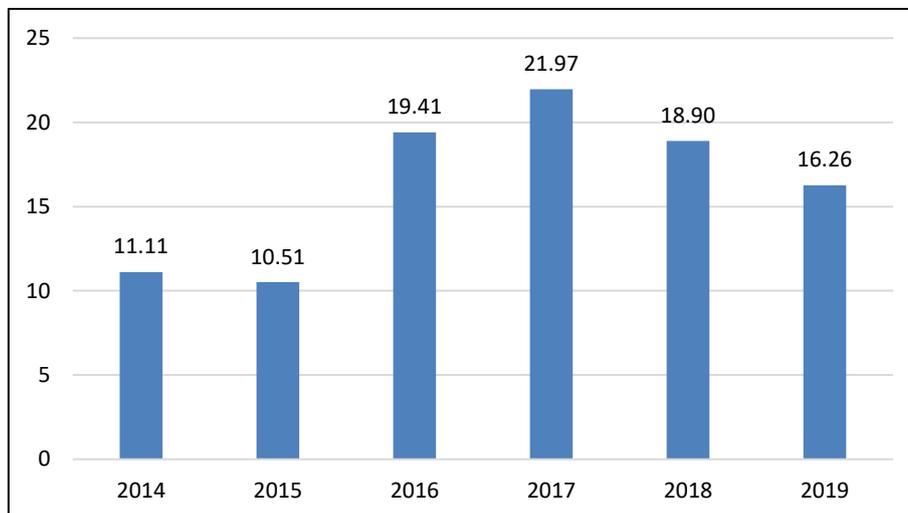
Tabela 1. Naravne vrste stroškov

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
Stroški blaga, materiala in storitev	v €	394.647	296.662	530.019	760.962	845.476	725.952
	V_t	-	75	179	144	111	86
Stroški dela	v €	160.142	137.423	259.002	337.912	298.259	260.678
	V_t	-	86	188	130	88	87
Odpisi vrednosti	v €	201.258	201.478	222.405	235.524	193.057	186.112
	V_t	-	100	110	106	82	96

Kot vidimo iz tabele, so se stroški po letih gibal različno. A za vse vrste stroškov velja, da je bil trend enak, in sicer ko so stroški rasli, so rasli vsi, in obratno. Iz pregleda vidimo, da je bil največji porast vseh vrst stroškov v letu 2016, ko so stroški materiala, blaga in storitev zrastle za 79 % glede na predhodno leto, stroški dela za kar 88 % in stroški amortizacije za 10 %. Kljub največji rasti na letni ravni pa so bili absolutno stroški dela najvišji v letu 2017 (337.912 €), stroški materiala, blaga in

storitev pa v letu 2018 (845.476 €). Prav ti stroški pa v vseh letih predstavljajo največji delež med vsemi stroški.

Z analizo poslovanja smo želeli preveriti tudi obseg zaposlovanja oz. gibanje števila zaposlenih. In sicer v spodnjem grafu prikazujemo povprečno število zaposlenih na podlagi delovnih ur v obračunskem obdobju.



Graf 2. Povprečno število zaposlenih v posameznem letu

Iz **Greška! Nije pronaden izvor reference.** lahko ugotovimo, da je leta 2014 povprečno število zaposlenih znašalo 11,11. Leta 2015 je število padlo, enako kot pri čistem prihodku od prodaje, in sicer na 10,51 (za 5,4 %). Leta 2016 število zaposlenih naraste na 19,41, torej za 45,85 %. Leta 2017 podjetje vzdržuje trend naraščanja zaposlenih, število znaša 21,97, torej naraste za 11,7 %. To je tudi leto, ko je podjetje imelo največ zaposlenih v proučevanem obdobju. Leta 2018 znaša število zaposlenih 18,90, kar pomeni, da pade za 14 %. Leta 2019 ponovno pade na 16,26, torej za 14 %.

V zaključku analize pa smo želeli preveriti še uspešnost poslovanja podjetja. V ta namen smo pogledali nekaj kazalnikov produktivnosti.

Tabela 2. Kazalniki produktivnosti

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Prihodki na zaposlenega	82.444,10	66.289,44	53.521,02	64.496,95	75.228,41	76.021,59
Čisti poslovni izid na zaposlenega	10.539,60	4.491,44	907,21	2.958,44	3.485,40	3.335,73
Dodana vrednost na zaposlenega	42.392,08	37.171,17	24.358,99	28.457,12	29.763,97	27.772,26

Iz tabele vidimo, da so prihodki na zaposlenega v podjetju Didograd najvišji v letu 2014, ko znašajo 82.444,10 €. V tem letu sta najvišja tudi čisti poslovni izid na zaposlenega (10.59,60 €) ter dodana vrednost na zaposlenega (42.932,08 €). Prav dodana vrednost na zaposlenega je danes še vedno precej nižja kot na začetku proučevanega obdobja. Prav tako pa je tudi višja od povprečja v jugovzhodni Sloveniji med samostojnimi podjetniki. Tu dodana vrednost na zaposlenega znaša 16.847 € (Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve, 2020, str. 7).

Glede na navedene podatke in izračunane kazalnike lahko rečemo, da bo podjetje z nadaljevanjem utečene poslovne politike lahko uspešno poslovalo še vrsto let. Prav tako pa verjamemo, da bodo lastniki pravočasno poskrbeli za prenos podjetja na naslednjo generacijo.

ZAKLJUČEK

Družinsko podjetništvo je izredno razširjena oblika podjetništva in ustvari kar 70 % svetovnega BDP. Predvidevanja tudi kažejo, da bo njihov obstoj še najprej pomembno prispeval h gospodarskemu razvoju in blaginji družbe.

V prispevku smo tako spoznali pojem družinsko podjetje in izzive, s katerimi se deležniki zaradi njegovega prepletanja z družinskimi odnosi srečujejo. Podrobneje smo predstavili tudi pomen družinskega podjetništva v Sloveniji. Posebno pozornost pa smo namenili analizi poslovanja podjetja Didograd v naši okolici. Ugotovili smo, da podjetje celo proučevano obdobje posluje z dobičkom in, kar je še pomembnejše, ustvarja višjo dodano vrednost, kot je povprečje samostojnih podjetnikov v jugovzhodni regiji. K temu je gotovo prispevalo tudi dejstvo, da se ukvarja z različnimi dejavnostmi. Slednje mu omogoča, da je obseg poslovanja bolj ali manj enak, saj se nihanja v gospodarskih dejavnostih pojavljajo v različnih obdobjih. Verjamemo, da bo zaradi tega tudi obdobje krize zaradi epidemije covid-19 prestalo uspešno.

LITERATURA

- Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (2020). *Informacija o poslovanju gospodarskih družb, samostojnih podjetnikov in zadrug v jugovzhodni Sloveniji v letu 2019*. Dostopno na: https://www.ajpes.si/Doc/LP/Informacije/PoStatRegijah/07_Jugovzhodna_Slovenija_Informacija_2019_GD_SP_ZAD.pdf (24. april 2021)
- AJPES (2020). *Letna poročila*. Dostopno na: <https://www.ajpes.si/jolp/podjetje.asp?maticna=1310216000> (11. april 2021)
- Dnevnik (2019). *Družinska podjetja*. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/tag/dru%C5%BEinska%20podjetja> (24. april 2021)
- Duh, M. (2003). *Družinsko podjetje: razvoj in razvojni management družinskega podjetja*. Maribor: Založba MER.
- Duh, M. (2008). *Razvojne značilnosti slovenskih družinskih podjetij in podpora njihovim razvojnim prizadevanjem*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Duh, M. in sod. (2006). *Problem definicije družinskih podjetij: Primer Slovenije*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- EBonitete.si (2021). Dostopno na: <https://www.ebonitete.si/> (11. april 2021)
- Grivec, M. (2020). *Podjetništvo: gradivo za predavanja*. Novo mesto: Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko. <http://www.poslovni-bazar.si/?article=643&mod=articles> (24. april 2021).
- Lah, S. (2009). *Podjetništvo*. Ljubljana: Zavod IRC.
- Leach, P. (1991). *The story Hayward Guide to the Family Business*. London: Kogan Page Limited.
- Levičnik, V. (2019). *V družinskih podjetjih naj starši vzgajajo podjetnika, ne naslednika*. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042883255/gazela/v-druzinskih-podjetjih-naj-starsi-vzgajajo-podjetnika-ne-naslednika> (24. april 2021)
- Lokar, S. (2015). *Družinska podjetja so ključno gonilo slovenskega gospodarstva*. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042726114> (24. april 2021)
- Petkovšek Štakul, J. (2016). *Podjetne družine svoje dediščine ne nameravajo prodati*. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042754085/gazela/podjetne-druzine-svoje-dediscine-ne-nameravajo-prodati-> (24. april 2021)
- Pučko, D. (2003). *Strateško upravljanje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Pušnik, M. (2016). *Le tretjina družinskih podjetij gre v drugo generacijo*. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042729309/posel/novice/le-tretjina-druzinskih-podjetij-gre-v-drugo-generacijo> (24. 4. 2021)

- Rebernik, M. (1997). *Podjetništvo in management malih podjetij*. Maribor: Založba EPF in FS.
- Rebernik, M. in sod. (2020). *Raznolikost podjetniških motivov*. *GEM Slovenija 2019*. Maribor: Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Saop (2011). *Medsebojni konflikti in tekmovalnost v družinskem podjetju*. Dostopno na: <https://www.saop.si/poslovne-informacije/kariera-755/motivacija-komunikacija-in-zdrava-kariera/medsebojni-konflikti-in-tekmovalnost-v-druzinskem-podjetju/> (24. april 2021)
- Si21 (2019). *Najbolj navdihujoča slovenska družinska podjetja v letu 2019*. Dostopno na: https://www.si21.com/Gospodarstvo/Najbolj_navdihujoca_slovenska_druzinska_podjetja_v_letu_2019_ (12. april 2021)
- Špende, R. (2018). *Družinska podjetja kot ključna oblika podjetništva*. Dostopno na: <https://www.dnevnik.si/1042853521/gazela/druzinska-podjetja-kot-kljucna-oblika-podjetnistva> (24. april 2021)
- Vadnjal, J. (1999). *Družinsko podjetništvo (skripta)*. Portorož: Visoka strokovna šola za podjetništvo.
- Vahčič, A. in sod. (1998). *Osnove podjetništva*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Žaler, J. (2008). *Konflikti in tekmovalnost v družinskem podjetju*. Dostopno na: <http://www.poslovni-bazar.si/?article=643&mod=articles> (12. april 2021)
- Žaler, J. (2011). *Konflikti in tekmovalnost v družinskem podjetju*. Dostopno na: <https://www.saop.si/poslovne-informacije/kariera-755/motivacija-komunikacija-in-zdrava-kariera/medsebojni-konflikti-in-tekmovalnost-v-druzinskem-podjetju/> (10. april 2021)
- Žunič, K. (2011). Družinsko podjetništvo. *Uspeh*, št. 14, str. 6–7.

BUSINESS ANALYSIS OF A FAMILY BUSINESS

Abstract: *Entrepreneurship is the driving force behind the development of any economy. Family businesses, i.e. businesses owned by one or more families, play an important role. They are businesses that pursue the interests of family members in addition to business interests. At the same time, they make an important contribution to solving unemployment in their locality, thus increasing the quality of life. The analysis of the data shows that family entrepreneurship is one of the most important forms of entrepreneurship in Europe and the USA. According to some estimates, family businesses account for more than two-thirds of all businesses and generate more than 70 percent of global GDP. There is nothing different in Slovenia. According to available estimates, family businesses account for 60 to 80 percent of all businesses. Such companies thus represent an important part of the Slovenian economy, whose development and success in the market is stimulated by fresh ideas and investments in new technologies. In this paper, we introduce the concept of family entrepreneurship and the challenges faced by its stakeholders. We put a special emphasis on the analysis of the family business Didograd from Semič, namely we analyze the activity of the company in recent years. We pay special attention to the analysis of cost movements, sales revenues and profit.*

Keywords: *entrepreneurship, family business, business analysis, income statement, Slovenia*

ZNAČAJ KVALITETNE POSLOVNE KOMUNIKACIJE U IZAZOVNIM VREMENIMA

*Mr. Admir Rizvan, viši asistent, Fakultet poslovne ekonomije, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“
Travnik, a.rizvan@outlook.com*

Sažetak: *Zbog novih uslova poslovanja i rada način komunikacije se drastično promijenio. Sve se više komunicira virtualno, a sve manje uživo. Neka pravila su ostala ista, a neka su se promijenila. Do velikih promjena je došlo zbog pandemije koja je zahvatila cijeli Svijet. U ovom radu fokus će biti na važnosti komunikacije za menadžere i poslovne ljude. To uveliko utječe na njihove rezultate rada, a znamo da se od njih puno očekuje u poslovnom svijetu. Rukovoditi organizacijom i upravljati timovima zatjeva učinkovitu komunikaciju. Vrlo je važno pravilno izraziti ciljeve, predstaviti plan promjena u preduzeću, kao i kreirati korisne povratne informacije. Da bi to sve bilo uspješno završeno treba znati kako to sve iskomunicirati. Naravno, kada se sve dogovori i isplanira ne bi se trebao zaboraviti faktor rizika, i treba postojati fleksibilnost u rješavanju problema ako nešto ne bude po planu. Komunikacijski proces treba teći u dva pravca između komunikatora i ne smije se dogoditi da se prekine. Posebno se tu misli na važne poslovne partnere, saradnike i zaposlenike. U ovom radu će još biti dodatnih analiza i korisnih savjeta.*

Ključne riječi: *menadžer, komunikacija, preduzeće, kvalitet*

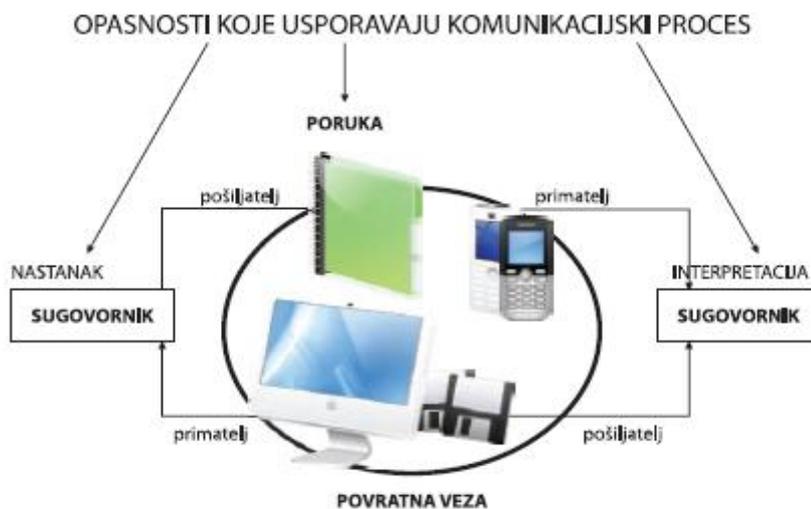
UVOD

Vrlo je važan kvalitet poslovne komunikacije. Posebno to dolazi do izražaja u današnjem izazovnom vremenu tokom pandemije. U svakoj prilici, na svakom mjestu, i sa svakom osobom uspostavlja se komunikacija. Bez obzira da li je to verbalna ili neverbalna komunikacija. Na samom početku rad se bavi sudionicima komunikacijskog procesa, kao i sa načinima komunikacije. U velikoj mjeri je koronakriza utjecala na način komunikacije, jasno je da se sve više komunicira virtualno, a sve manje uživo. Naravno, iz razloga sigurnosti i odgovornosti učesnika u komunikacijskom procesu. Prilikom obavljanja uloge upravljanja koju provode menadžeri, učinkovita komunikacija predstavlja ključ za uspješno obavljen posao. Potrebno je na fleksibilan način prenijeti informaciju radnim kolegama, unutar tima ili zaposlenicima. Posebno je bitno znati pravilno komunicirati prilikom provođenja promjena, jer promjene je u organizacijama vrlo zahtjevno provoditi. Ljudi imaju odbojnost prema promjenama svakog tipa, čak i prema onima koje idu u njihovu korist. Mnoga pravila za komuniciranje su ostala ista. Nastala su neka nova pravila, ali ako se usvoji osnovni komunikacijski bonton, u svakoj komunikaciji će biti moguće prikladno se snaći. Važno je znati da je prilikom komunikacije bitno uskladiti verbalno i neverbalno izražavanje. Oba načina ponašanja trebaju da šalju istu usklađenu sliku o komunikatoru. Vlastiti imidž se formira načinom na koji se komunicira. Svakako prilikom komunikacije može doći do određenih prepreka, ali treba znati kako ih otkloniti i nastaviti dalje. Za izgradnju kvalitetnih međuljudskih odnosa najvažniji je način na koji se komunicira. Da li postoji profesionalnost, da li se poštuje sagovornik, želi li se uspostaviti dugoročna poslovna saradnja itd.? To su samo su neka pitanja na koja treba odgovoriti. Dobar komunikator je dobar slušalac. On pažljivo i potpuno sasluša izlaganje druge osobe i tek onda daje odgovor koji se

temelji na činjenicama koje je iznijela druga strana. Za svaku komunikaciju je važno prvo komunicirati činjenicama, a onda tek sa interpretacijama ličnih viđenja i pogleda na svijet.

OSNOVNI POJMOVI I KARAKTERISTIKE KOMUNIKACIJE

„Riječ komunikacija potječe od latinskih riječi comunis, ae, f. što znači zajednički, odnosno communicare – učiniti općim, uopćiti. Jednostavno rečeno - komunicirati znači priopćiti, biti u vezi, spajati. Prema jednoj od mnogobrojnih definicija komunicirati znači dijeliti informaciju s drugima, u tom procesu sugovornici se međusobno obogaćuju“, (Lamza-Maronić i Glavaš, 2008, str. 8).



Slika 1. Model komunikacijskog procesa
(Lamza-Maronić i Glavaš, 2008, str. 10)

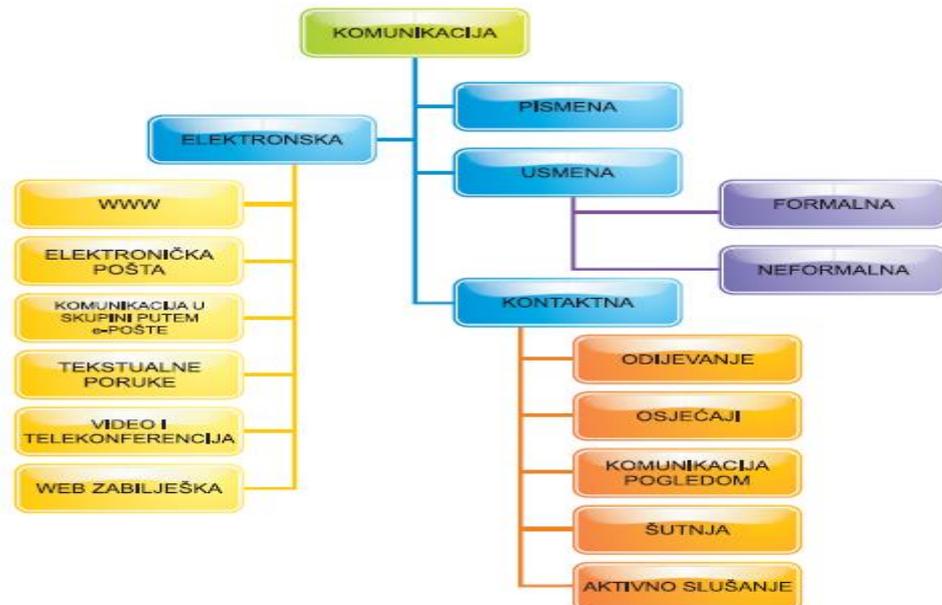
U modelu komunikacijskog događaja, kako prikazuje slika, neizostavno sudjeluju:

- Sugovornici,
- Poruka,
- Interpretacija i razumijevanje poruke,
- Prijenosnik poruke i načini kojima se ista prenosi i razmjenjuje,
- Uzvratni odgovor,
- Opasnosti koje usporavaju komunikacijski događaj u bilo kojem njegovom dijelu.

NAČINI KOMUNICIRANJA

Razlikuje se:

- Usmeno (govorno, verbalno) izražavanje,
- Kontaktne (neverbalne) izražaje,
- Pismena komunikacija,
- Elektronska komunikacija (e-komunikacija).



Grafički prikaz 1. Načini komuniciranja
(Lamza-Maronić i Glavaš, 2008, str. 22)

„Poslovno komuniciranje može se podijeliti u dvije velike oblasti, a to su interno i eksterno komuniciranje. Eksterno ili tržišno komuniciranje preduzeće koristi da informiše, podsjeti, objasni i utječe na stavove potrošača pri kupovini“, (Dobrijević, 2011, str. 14).

ZNAČAJ KOMUNIKACIJE ZA MENADŽERE

Menadžeri trebaju komunicirati učinkovito. Komunikacija je pokretačka snaga menadžmenta. Za menadžera, komunicirati učinkovito je osnovna vještina za učenje i razvoj. Iako je važno, ponekad je teško kada je menadžerski tim podijeljen. Korištenje najučinkovitije metode za priopćavanje poruke je neophodno. Kvalitet menadžereve komunikacije utječe na njegovu sposobnost da: delegira i dodijeli posao, trenira, ocjenjuje rezultate, pruža vodstvo.

„Poslovna komunikacija obuhvaća elemente kao što su poslovno odijevanje, pravila ophođenja s drugim ljudima, poslovno dopisivanje, ton glasa i govor tijela, upotreba riječi i pravila vođenja uljuđenog razgovora u raznim poslovnim situacijama, kao i ponašanje za i pri poslovnim objedima“, (Hrvatski poslovni portal, 2018).

Bez učinkovite komunikacije, „prave stvari“ dugoročno jednostavno neće biti uspješno odrađene. Bez učinkovite komunikacije, menadžer ne može izgraditi motivacijsku radnu klimu. Bez učinkovite komunikacije jednostavno nema vodstva. Većina uloga koje menadžeri trebaju obavljati apsolutno zahtjeva učinkovitu komunikaciju. Iako smo svi odrasli komunicirajući, rad u virtualnom okruženju zahtjeva napor i vježbu. To je proces koji se na više načina može provesti. Pandemija je utjecala na menadžersku transformaciju u načinu komuniciranja. Svi su virtualno počeli raditi gdje god je bilo moguće, tako da je bila potrebna nužna i brza promjena na novi način rada i komuniciranja.

Virtualni timovi predstavljaju posebne komunikacijske izazove, a menadžeri moraju biti dobro upućeni u korištenje raznolikog skupa mrežnih alata i odgovarajućih komunikacijskih metoda. Virtualni menadžer mora razmišljati o tome kako će komunicirati jednako kao i o onome što će komunicirati, bilo putem telefonskog poziva, trenutne poruke, e-maila, videokonferencijskog sastanka ili drugog medija.

ČETIRI KVALITETA UČINKOVITE KOMUNIKACIJE

„Da bi komunikacija obavila svoj zadatak, a to je prenos informacije, onda je potrebno poznavati osnovna četiri kvaliteta učinkovite komunikacije“, (Američka Menadžment Asocijacija, a). Prema Američkoj Menadžment Asocijaciji (a), to su:

- Jasnoća – Je li komunikacija posebna i opisna? Zapamtiti, ako je izjava nejasna, ne može se utvrditi njezina tačnost i može primalac postavljati pitanja zbog nerazumjevanja.
- Tačnost – Je li to istina? Ako je to mišljenje ili pretpostavka, je li označeno kao takvo?
- Potpunost – Jesu li podnesene sve potrebne informacije? Komuniciraju li se emocionalni elementi problema, kao i aspekti zadatka?
- Pravovremenost – Je li poruka isporučena, primljena i razumljiva u vremenskom razdoblju koje će omogućiti odgovarajući odgovor?

Vrlo je važno shvatiti razliku u komunikaciji činjenicama nasuprot ličnom shvatanju spolješnjeg svijeta. Preporučuje se prvo komunicirati činjenicama pa tek onda ličnim shvatanje spolješnjeg svijeta, odnosno interpretacijama.

Zanimljivo istraživanje je pokazalo da ono što se kaže i izražavanje tijelom utječu na drugu osobu na sljedeći način: 55% komunikacija neverbalna, 38% ton, 7% riječi.

Takođe u komunikaciji je potrebno ispoštovati princip kongruentnosti. Kongruentnost u komunikaciji podrazumjeva da tijelo, ton i riječi šalju istu poruku. Ipak važno je reći da verbalna i neverbalna komunikacija zajedno daju najbolju sliku o osobi. Važnost neverbalne komunikacije je posebno izražena kod prvog utiska koji se formira nakon 2-10 sekundi.

KOMUNIKACIJA I IMIDŽ

„Jedan od najvećih čimbenika koji utječu na sliku o čovjeku je način na koji komunicira. Slika ili način na koji drugi doživljavaju drugu osobu mogu imati snažne posljedice na mobilnost u karijeri, napredovanje i krajnji uspjeh u karijeri. Drugim riječima, životni uspjeh ovisi ne samo o napornom radu i uspješnosti na poslu. Kako drugi doživljavaju neku osobu, utječe na njen osobni uspjeh i uspjeh u karijeri“, (Američka Menadžment Asocijacija, b).

Socijalni psiholozi koji proučavaju utjecaj imidža utvrdili su da je potrebno otprilike 30 sekundi da netko tko sretno drugu osobu stvori utiske o njenom karakteru i sposobnostima.

Iako dobar imidž ne uklanja potrebu za dobrim radnim vještinama i tehničkom stručnošću, na najvišim razinama poslovanja gdje su sjajne performanse posla norma, čimbenici razlikovanja između uspjeha i stagnacije često imaju veze s imidžom. Iako se ovo možda ne čini pošteno, to je stvarnost. Jedan od najvećih čimbenika koji utječe na razvoj slike o osobi je način na koji se komunicira. To je zato što lična komunikacija s drugima izravno utječe na to kako netko doživljava drugu osobu.

Ne može se ne komunicirati, a ono što se kaže ili ono što se ne izgovori i kako se nešto kaže pomaže u formiranju slike. Komunikacija je pod ličnom kontrolom, i ako se ne koristi kontrola nad načinom na koji se komunicira, to negativno utječe na osobu.

Komunikacija je sredstvo kojim se prenose ideje, misli, osjećaji i nade. Kada se komunicira, prenose se informacije drugima. Informacije su imovina i jednako vrijedne kao nekretnina ili proizvodna oprema. Dobra komunikacija ključna je za stjecanje, obradu i kapitaliziranje te imovine. Što je se bolje u komunikaciji, to je se učinkovitije u diplomaciji, taktu i vjerodostojnosti - i to će slika osobe biti bolja u očima drugih. Sve što se urada ili se odluči da ne uradi može i hoće biti iskomunicirano porukom.

PREVLADAVANJE KOMUNIKACIJSKIH PREPREKA

Jedna karakteristika uspješnih komunikatora je da mogu prevladati komunikacijske blokade. Blokade kod dobre komunikacije mogu se dogoditi bilo gdje u komunikacijskom procesu. Dobri komunikatori uspješno prevladavaju prepreke, ne odustaju. Kad se suoči sa preprekom, dobar komunikator potražiti će alternativne načine kako postići svoj cilj. Prevladavanje komunikacijskih zapreka prvi je korak ka tome da se osoba percipira kao učinkovit komunikator. Blokade prepreka sprječava sposobnost komunikacije diplomacijom, taktičnošću i vjerodostojnošću.

Primjeri komunikacijskih prepreka uključuju:

- Vrijeme
- Krize
- Suprotne perspektive
- Nepoštovanje
- Osobnosti
- Sukobljeni ciljevi
- Historija
- Unaprijed stvorene ideje i pretpostavke

Bilo koju od ovih prepreka moguće je prevladati pomoću donje strategije prema potrebi:

- Potrebno je istražiti. Unaprijed znati konkretne prigovore koji će se dogoditi.
- Pripremiti uvjerljivu obranu u slučaju da zatreba.
- Poduzeti inicijativu i prvi govoriti — riješite razlike i prigovore prije nego što ih partner ima priliku vokalizirati.
- Pristupiti preprekama i razlikama kao privremenom stanju.
- Pristati na neslaganje ako će pomaknuti razgovor naprijed.

„Do komunikacijskih prepreka može doći kod pregovora. Važno je znati da je ključno načelo koje treba imati na umu: „Uvijek pregovarati o najboljoj ponudi za svoju stranu. Ne brinite se za pravednost sve dok druga strana može zaštititi vlastite interese. " Započeti s namjerom da se postigne najbolja moguća ponuda i postići će se“, (Američka Menadžment Asocijacija, 2019, c).

VAŽNOST DOBRE VJEŠTINE SLUŠANJA

Slušanje i učinkovit odgovor na tuđu izjavu presudan je dio komunikacije. Kad se aktivno sluša, osoba koja prima poruku osjeća se važnom, prepoznatom i prihvaćenom. Dobro slušanje može imati ogroman utjecaj na povećanje diplomacije, takta i vjerodostojnosti te na poboljšanje načina na koji drugi doživljavaju osobu.

„Ograničeni komunikatori misle da je "slušanje" samo čin čekanja na svoj red dok sastavljaju svoj odgovor. Ovo je teška pogreška. Slušanje je puno više, to je način da nekome drugom pruža prilika da podijeli svoje misli i ideje, izgradi emocionalnu bliskost i pokaže empatiju“, (Tuhovsky, 2018).

Većina ljudi samo 25% učinkovito sluša. Prosječna osoba sluša brzinom od 500 riječi u minuti, ali govori normalnom brzinom od samo 125-500 riječi u minuti. Vještine slušanja najslabije su kada se komunicira s bliskim ljudima, tj. članovima obitelji i suradnicima.

Prednosti izvrsnog slušatelja uključuju:

- Vjerovatnije je da će se razumjeti što se govori.
- Druga osoba će se osjećati važnom, prepoznatom i prihvaćenom.
- Pozitivno će utjecati na to kako druga osoba doživljava slušatelja.

Potrebno je pronaći zajednička područja interesa između sagovornika. Vjerodostojnost slušatelja jedan je od načina za smanjenje otpora drugih. Ljudi se manje opiru drugima i više ih slušaju zbog vjerodostojnosti. Raditi na slušanju. Za aktivno slušanje potrebna je vježba. Napraviti značajne bilješke o tačkama kojih je se teško sjetiti ili ih trebate riješiti. Procijeniti i biti kritičan prema sadržaju, a ne prema govornikovo predaji.

KOMUNIKACIJA I MEĐULJUDSKI ODNOSI

„Za toliko ljudi danas su njihove interakcije isključivo transakcijske - usredotočeni su na rezultat, samo završavajući posao, često po cijenu odnosa. Uspješniji ljudi biraju relacijske interakcije - usredotočuju se na to kako se prema njima postupa tijekom postizanja rezultata.

- Potrebno je početi se fokusirati na odnose i nastat će pozitivne promjene.
- Potrebno je početi se fokusirati na odnose i posao će postati puno ugodniji.
- Potrebno je početi se fokusirati na odnose i pridobiće se kolege i klijenti kao prijatelji.
- Potrebno je početi se fokusirati na odnose da bi se radilo sa više zadovoljstva na poslu.
- Potrebno je početi se fokusirati na odnose i početak će se stvarati pozitivne razlike u interakciji sa drugim ljudima, kao i u vlastitom životu.

Važno je zapamtiti. Potrebno je manje od sekunde da se povise standardi, treba unijeti malo strasti u svoj posao i svoj život i da se posveti pretvaranju običnog u izvanredno“, (Taylor).

RAZUMIJETI VERBALNE I NEVERBALNE ZNAKOVE

Uspješni komunikatori obraćaju pažnju na neverbalne komponente komunikacije. Postoje određena ponašanja i radnje koje se mogu poduzeti i koje će drugima pomoći da pozitivnije "prime" poruku koja im se šalje. Iako je komunikacija težak proces, jedan od načina pozitivnog utjecaja na druge je poboljšanje vizualnih, vokalnih i verbalnih komponenti komunikacije.

Vizualnim izražavanjem do učinkovite komunikacije

Pet je vizualnih elemenata komunikacije:

1. Kontakt očima: Kontakt očima prikazuje drugoj osobi da je slušana.
2. Izražavanje lica: Odgovori na licu su vizualna animacija kako se osjeća prema drugoj osobi i njenoj poruci.
3. Govor tijela: Govor tijela ili podržava ili proturječi slušne poruke koje se šalju. Ako govor tijela ne podržava ono što se govori, primatelj će vjerojatno misliti da je poruka nepoštena.
4. Izgled: Jezik predmeta odnosi se na to kako se vizualno predstavlja drugima: haljina, brada, čak i kako se drži uredno, šalje se poruka drugima.
5. Proksemija: Proksemija proučava kako se prostor percipira i koristi komunikacija: dok se zone osobne udobnosti razlikuju ovisno o kulturi, prosječna zona osobne udobnosti u SAD-u iznosi oko 1-1 / 2 do 4 metra.

Vokalnim izražavanjem do učinkovite komunikacije

U vokalnoj komunikaciji sudjeluju četiri elementa:

1. Brzina glasa: Problemi nastaju kada postoji velika razlika u brzini glasa između dva zvučnika. Razmisliti o prilagodbi brzine kako bi bliže odražavao brzinu partnera ako odstupanje brzine ometa razgovor.
2. Glasnoća: Ljudi s dubokim glasovima općenito se smatraju uvjerljivijima od onih s relativno visokim glasom. To vrijedi za žene kao i za muškarce. Razmisliti o smanjenju tona kada se želi pozitivno utjecati. Također; kako bi se potaknulo povjerenje, glasnoća ne smije biti ni preglasna ni preniska.

3. Fleksija: Fleksija je naglasak koji se stavlja na određene riječi dok se govori drugima kako se osjeća zbog onoga što se govori. Snažna poruka bez odgovarajuće fleksije može izgubiti svoj utjecaj na publiku. Svakako promijeniti glas kako bi se generirao i održao interes.

4. Ton glasa: Često nije ono što se govori, već kako se to kaže. Ton pokazuje upotrebu naglaska: ljutit, tužan, iskren, sarkastičan itd. Ljudi zapravo više obraćaju pažnju na ton kojim se nešto govori, a ne na ono što se zapravo kaže. Paziti na ton tokom komunikacije sa drugima.

Verbalnim izražavanjem do učinkovite komunikacije

Verbalna komunikacija jedan je od glavnih načina kojim se utječe na druge i jedan od glavnih načina kojima se pokazuje diplomacija, taktičnost i vjerodostojnost.

Verbalna komunikacija usredotočuje se na riječi koje se upotrebljavaju. Odabir riječi određuje kako će komunikacija vjerojatno naići na druge. Riječi koje su pažljive prema drugima vjerojatno će pomoći pružiti iskreniju poruku za razliku od slučajnih riječi koje bi se mogle odabrati bez brige o njihovom mogućem utjecaju.

Kada se komunicira, trebalo bi izbjegavati riječi koje označavaju i prosuđuju. Riječi koje su emocionalno nabijene i opterećene vrijednostima također će uzrokovati da komunikator izgubi vjerodostojnost i učinkovitost komunikacije.

ZAKLJUČAK

Na kraju se može konstatovati da je učinkovita i kvalitetna komunikacija ključna za bilo koji uspjeh u životu. Znajući da je ljudski kapital najvažniji kapital koji postoji, on svoje rezultate najbolje daje ako se dobro obavlja komunikacija među ljudima. Ako se želi postići kvalitetan privatni, poslovni, ali i cjelokupnom društvenom život traži se učinkovita komunikacija. Bez obzira koliko stručno znanje ili organizacijske sposobnosti osoba posjeduje, način na koji govori, riječi koje upotrebljava i stil kojim se izražava će biti presudan za njene rezultate. Ako osoba želi biti dobra u svim poslovima koje radi iz dana u dan mora da poboljšava način komunikacije i unapređuje odnos sa ljudima. Potrebno je poboljšavati komunikacijski stil, i uvijek treba težiti tome da se komunikacija u datom trenutku obavi što profesionalnije na osnovu dobro uvježbanih i primjenjivih pravila. Ne bi se trebao zaboraviti smisao komunikacije. Kao što je rečeno cilj je da se komunikatori obogaćuju tokom komunikacijskog procesa. Ako postoji takav proaktivan i svrsishodan pristup komunikaciji rezultati sigurni neće izostati. Samo kvalitetnom komunikacijom mogu se izgraditi zdravi i kvalitetni odnosi. U vremenu pandemije dominantni su obrasci virtualne komunikacije u odnosu da komunikaciju uživo i zato je virtualne alate potrebno oprezno i odmjereno koristiti. U svakom slučaju ciljevi komunikacije ostaju isti bez obzira da li koriste virtualni ili klasični alati.

LITERATURA

- Američka Menadžment Asocijacija (a). *Pet vještina koje svaki virtualni menadžer treba za uspjeh*. Dostupno na: https://www.amanet.org/assets/1/6/5_Skills_Every_Virtual_Manager_Needs.pdf (datum pristupa, 12. maj 2021.)
- Američka Menadžment Asocijacija (b). *Osnovni vodič za komunikaciju sa taktom i kredibilitetom*. Dostupno na: <http://response2.amanet.org/rs/384-KHY-779/images/diplomacy-and-tack.pdf> (datum pristupa, 12. maj 2021.)
- Američka Menadžment Asocijacija (2019, c). *Win-Win je za gubitnike*. Dostupno na: <https://www.amanet.org/articles/win-win-is-for-losers/> (datum pristupa, 12. maj 2021.)
- Dobrijević, G. (2011). *Poslovno komuniciranje i pregovaranje*. Beograd. Univerzitet Singidunum.

- Hrvatski poslovni portal (2018). *Poslovna komunikacija i poslovni bonton*. Dostupno na: <https://www.poslovni.hr/lifestyle/5-pravila-poslovnog-bontona-337415> (datum pristupa, 12. maj 2021.)
- Lamza-Maronić, M., Glavaš, J. (2008). *Poslovno komuniciranje*. Osijek. Ekonomski fakultet u Osijeku.
- Taylor, S. *25 Strategija uspjeha za nadopunjavanje vaših komunikacijskih vještina*. Dostupno na: https://sttstraining.com/downloads/25_Success_Strategies-Communication_Skills-Shirley_Taylor.pdf (datum pristupa, 12. maj 2021.)
- Tuhovsky, I. (2018). *21 dan učinkovite komunikacije*. Dostupno na: <https://www.pdfdrive.com/21-days-of-effective-communication-everyday-habits-and-exercises-to-improve-your-communication-skills-and-social-intelligence-d158273760.html> (datum pristupa, 12. maj 2021.)

THE IMPORTANCE OF QUALITY BUSINESS COMMUNICATION IN CHALLENGING TIMES

Abstract: *Due to the new business and work conditions, the way of communication has changed drastically. Today, people communicate more virtually and less live. Some rules have remained the same and some have changed. Changes in communication were made by a pandemic that affected the whole world. In this paper, the focus will be on the importance of communication for managers and business people. It greatly influences the creation of results and the quality of performance in the business world. Running a firm and managing teams requires effective communication. It is important to properly express the goals, present a plan of change in the company, but also create useful feedback. Effective communication is important for ultimate success. Of course, risk is also a key factor. There needs to be flexibility to solve the problem. Communication should flow in two directions without interruption between participants. This includes important business partners and employees. This paper will include additional analysis and useful tips.*

Keywords: *manager, communication, company, quality*

II TEMATSKA CELINA:

**MENADŽMENT U ZDRAVSTVU,
OBRAZOVANJU, TURIZMU
I SPORTU**

VAŽNOST MENADŽMENTA U FIZIOTERAPIJI – OSVRT NA COVID-19 PANDEMIJU

Sara Bajić, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Preventivna fizioterapija, Hrvatska, sarabajic25@gmail.com

Josipa Matić, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Preventivna fizioterapija, Hrvatska, josipamatic77@gmail.com

Slavica Janković, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Hrvatska, sjankovic@vevu.hr

Sažetak: *Menadžment se opisuje kao proces vođenja organizacija prema postizanju željenih rezultata i ciljeva upotrebom svih organizacijskih resursa. U ovom radu je pokušano razjasniti i istražiti pojmove, uloge i zadaće menadžmenta u fizioterapiji, kriznog menadžmenta, kriznog planiranja u zdravstvenom sustavu, menadžmenta u fizioterapiji tijekom pandemije COVID-19, marketinga i društvenih mreža. Cilj rada je bio upoznati se i približiti trenutnu situaciju izazvanu COVID-19 pandemijom sa prednostima koje nudi menadžment u zdravstvu. Pretraživanjem literature na raznim bazama podataka kao što su Google znalac, Hrčak, Physiopedia, PubMed, potvrđeno je koliko je menadžment u fizioterapiji važan, a pogotovo u doba COVID-19 pandemije kada su stručnjaci u kratkom roku pripremili kliničke preporuke za upravljanje fizioterapijom i time doprinijeli provedbi kvalitetnog liječenja u praksi.*

Ključne riječi: *menadžment, fizioterapija, organizacija, planiranje, provedba*

UVOD

Menadžment se često opisuje kao proces vođenja organizacija prema postizanju željenih rezultata i ciljeva upotrebom svih organizacijskih resursa. Menadžment se javlja na svim razinama društva, počevši od države i vlade pa do pojedinih organizacija (Balog, 2018). Tako je menadžment prisutan i u fizioterapiji gdje je uloga menadžera više bazirana na unutrašnjoj organizaciji grupe nego na pronalaženju posla na tržištu. Njihova zaduženja odnose se na vođenje rada fizioterapeuta (organizacija, kontrola) te predstavljanje grupe koje vode prema višem menadžmentu (Kovačić-Petar, 2020). U sklopu tog menadžmenta razvijen je i krizni menadžment u zdravstvenim ustanovama koji se opisuje kao proces analiziranja potencijalnih opasnosti čime se zapravo nastoji definirati i predvidjeti nastanak potencijalnih problema te razviti akcije koje bi ih ublažile. Edukacija zdravstvenih djelatnika o kriznom menadžmentu zdravstva uvelike bi unaprijedilo pitanje sigurnosti u zdravstvu (Lujanac i sur., 2018). Neovisno o tome hoće li se određena kriza pojaviti, kao što se pojavila kriza izazvana COVID-19 pandemijom, od velike važnosti je provoditi krizno planiranje. Naime, brojna literatura potvrđuje kako upravljanje ili menadžment u fizioterapiji donosi brojne rezultate i tijekom pandemije COVID-19. Rezultat toga su izrađene kliničke smjernice za upravljanje fizioterapijom u pandemiji korona-virusom.

MENADŽMENT

Kao glavni cilj menadžmenta navodi se ostvarivanje ciljeva uz najracionalniju upotrebu resursa (Balog, 2018). Najčešće zadatke menadžera su ograničene na aktivnosti unutar organizacije, ali oni isto tako imaju važnu ulogu djelovati i u vanjskom okruženju organizacije. Kako bi menadžeri uspješno provodili svoje zadatke moraju imati saznanja mnogih elemenata vanjskog okruženja – ekonomskih, tehnoloških, društvenih, političkih i etičkih čimbenika koji utječu na područje njihova djelovanja (Kovačić-Petar, 2020).

Menadžment u fizioterapiji

Fizioterapeuti koji rade u bolnici raspoređeni su u grupu, najčešće kao dio pojedinih odjela koje se financiraju iz državnog proračuna. Iz tog razloga uloga menadžera u fizioterapiji u zdravstvenoj ustanovi je više bazirana na unutrašnjoj organizaciji grupe nego na pronalaženju posla na tržištu. Njihova zaduženja odnose se na vođenje rada fizioterapeuta (organizacija, kontrola) te predstavljanje grupe koje vode prema višem menadžmentu. S druge strane, u privatnoj praksi uloga menadžera više je okrenuta tržištu. Menadžeri u tom području zahtijevaju više znanja o poslovanju tvrtke i odnosu prema tržištu, pošto će se nezadovoljstvo korisnika usluga direktno odraziti na zaradu (Kovačić-Petar, 2020).

KRIZNI MENADŽMENT

Krizni menadžment u zdravstvenim ustanovama opisuje se kao proces analiziranja potencijalnih opasnosti čime se zapravo nastoji definirati i predvidjeti nastanak potencijalnih problema te razviti akcije koje bi ih ublažile. Edukacija zdravstvenih djelatnika o kriznom menadžmentu zdravstva uvelike bi unaprijedilo pitanje sigurnosti u zdravstvu. Krizni menadžment dao bi uvid u učinkovito planiranje, djelovanje zdravstvenog sustava u kriznim situacijama i razumijevanje međuovisnosti kriza zdravstvenog sustava, kriza zdravstvenih organizacija i kriza društva (Lujanac i sur., 2018). U slučajevima gdje su krizne situacije zahvatile značajan dio pučanstva velika su očekivanja usmjerena na besprijekorno funkcioniranje zdravstvenog sustava (Čulig, Regvar, 2016). Krizni menadžeri, odnosno osposobljeni ljudski resursi na pojedinim kritičnim točkama, nose veliku značajnost jer oni utvrđuju probleme, definiraju područja i prioritete i razvijaju planove odgovora na moguće krizne situacije, a u slučaju incidenta koordiniraju predviđene resurse (Ogorec, 2008). Redukcija rizika za život populacije, koja je upozorena na potencijalnu kriznu situaciju, navodi se kao glavni cilj kriznog menadžmenta. S druge strane, redukcija štete, osiguravanje javne sigurnosti tijekom krize i posljedica krize te briga za preživjele i oštećene su sekundarni ciljevi kriznog menadžmenta (Lujanac i sur., 2018).

Krizni stožer Ministarstva zdravlja, temeljem Pravilnika o zdravstvenoj zaštiti, obavlja poslove opsežnog rješavanja većih kriznih situacija, upravljanja i koordiniranja provoditelja zdravstvene zaštite u kriznim situacijama, odnosno: „procjenu najgore moguće incidentne/krizne situacije koja prijete zajednici; utvrđivanje preventivnih mjera sukladno vjerojatnim opasnostima s ciljem smanjivanja njihovih posljedica; donošenje planova pripravnosti za moguće poznate veće incidentne/krizne situacije; organiziranje početnoga odgovora hitnih službi ako dođe do veće incidentne/krizne situacije; provođenje aktivnosti kojima se postiže brz povratak: normalno stanje zajednice i osoba koje sudjeluju u odgovoru“ (Čulig, Regvar, 2016).

Nadalje, krizni stožer sačinjavaju: zapovjedništvo, odsjeci i županijski centri za krizna stanja kao i ustrojstvene jedinice odnosno odsjeke: „odsjek za informiranje, istraživanje i medije; odsjek za skrb i liječenje žrtava većih incidentnih/kriznih situacija; odsjek za mobilne zdravstvene ekipe; odsjek za preventivno – medicinsku zaštitu; odsjek za toksikologiju, odsjek za radiološku zaštitu; odsjek za

duševno zdravlje; odsjek za medicinsku opskrbu – logistiku; odsjek za hitne intervencije; odsjek za praćenje žrtava nesreće; odsjek za međunarodnu suradnju i pomoć; odsjek za opće poslove; radna postrojba“ (Čulig, Regvar, 2016).

Krizno planiranje u zdravstvenom sustavu

“Planiranje“ tijekom upravljanja u kriznim situacijama predstavlja „svjesno usmjeravanje procesa ili razvoj nekog subjekta u skladu s postavljenim zadaćama i ciljevima vodeći računa o ostvarenju temeljne zadaće koja se odnosi na zaštitu ljudskih života i zdravlja“ (Kešetović, 2013). Izrada plana očituje se u obliku nacrtu ili projekta kojim se omogućuje učinkovito izvršavanje određenih operativno – taktičkih ili strategijskih zadaća (Kešetović, 2013). Neovisno o tome hoće li se određena kriza pojaviti, od velike važnosti je provoditi krizno planiranje. Upravljanje u krizama mora biti utemeljeno na čvrstim istraživanjima te ne može biti improvizirano iako je moguće naučiti upravljati od utjecaja prijašnjih kriza ili katastrofa. Kao osnovne funkcije svakog takvog plana navode se: „informirati, uputiti i voditi sudionike izvršenja plana, definirati procedure postupanja, definirati potrebne ljudske i materijalne resurse“ (Čulig, Regvar, 2016). Takav krizni plan predstavlja samo okvir za realizaciju aktivnosti definiranih kroz usvojena rješenja. Pri tome je izvršavanje aktivnosti u direktnoj ovisnosti o sposobnosti organizacije za te oblike provedbe. Sposobnosti organizacije odnose se na „uvježbanost osoblja, dovoljnu količinu opreme i materijala, potrebu brzog donošenja odluka u novonastaloj kriznoj situaciji, poduzetim aktivnostima, nastalim posljedicama, nedovoljno razrađene ili loše definirane planove, što obično rezultira većom štetom“ (NN, 2021).

FIZIOTERAPIJSKI MENADŽMENT TIJEKOM PANDEMIJE COVID -19

Koronavirus je novi virus koji se pojavio 2019. godine, nazvan još i SARS-COV-2 bolesti, vrlo zaraznom bolešću. Različit je od ostalih respiratornih virusa iz razloga što se prijenos s čovjeka na čovjeka događa 2 do 10 dana prije nego što pojedinac razvije simptome (Del Rio, Malani, 2019). Virus se prenosi putem kapljica kašlja, kihanja i slično. Zanimljivo je da virus ostaje održiv najmanje 24 sata na tvrdim površinama te do 8 sati na mekim površinama (Van Doremalen i sur., 2020). Isto tako, virus se može prenijeti direktnim kontaktom na kontaminiranoj površini dodirivanjem lica, usta, nosa ili pak očiju (Thomas i sur., 2020). Pojedini pacijenti mogu se javiti sa simptomima sličnim gripi, poput povišene temperature, kašlja, umora te otežanog disanja (Guan i sur., 2020). Bolest može varirati od najblaže/ asimptomatske bolesti do upale pluća ili smrti. Trenutna izvješća kažu da je većinom bolest asimptomatska u 80% slučajeva dok je 5% pacijenata u kritičnom stanju u potrebi za ventilacijom i održavanjem života (WHO, 2020). Trenutna stopa smrtnosti COVID-om -19 je od 3 do 5%, dok nova izvješća kažu do 9% (WHO, 2020). Veliki je postotak osoba koje trebaju primiti terapiju kisikom, i to 42% pacijenata (Guan i sur., 2020). Osobe s najvećim rizikom od razvoja teške COVID-19 bolesti, prema dosad dostupnim podacima su starije osobe, muški spol te osobe koje imaju barem jedan komorbiditet (World Health Organisation, 2020).

Uloga menadžmenta u fizioterapiji tijekom pandemije COVID-19

Fizioterapija je ustaljena profesija u cijelom svijetu, te su fizioterapeuti u svijetu dio multidisciplinarnog tima koji rade u Jedinici intenzivnog liječenja. Kardiorespiratorna fizioterapija je upravo ta koja se fokusira na upravljanje akutnim i kroničnim respiratornim stanjima te joj je cilj poboljšati fizički oporavak nakon određene bolesti. Fizioterapija može biti samo korisna u oporavku i liječenju pacijenta koji boluje od COVID-a-19 (Guan i sur., 2020).

U slučaju pacijenta koji boluje od korona-virusa, fizioterapija može biti indicirana ukoliko pacijent izlučuje obilne količine iskašljaja iz dišnih puteva te koji se ne mogu izlučiti (Thomas i sur., 2020).

Magalhães i suradnici, 2020.godine su u svojoj studiji govorili o upravljanju fizioterapijom za COVID-19 u djece. Studija je imala za cilj prikazati fizioterapijske intervencije u djece tijekom korona-virusa. Pregledano je 16 radova te je zaključeno kao i kod odraslih da se od fizioterapijskih intervencija koristi ventilacija te čišćenje dišnih puteva.

Skupina međunarodnih stručnjaka za kardiorespiratornu fizioterapiju okupila se kako bi brzo pripremili kliničke preporuke za upravljanje fizioterapijom COVID-19. Dokument u kojem su objavljene smjernice za upravljanjem fizioterapijom COVID-19 ima nekoliko prednosti. Smjernice su temeljene na najnovijim i relevantnim smjernicama za kliničku praksu od strane brojnih organizacija za fizioterapiju i visokokvalitetnih objavljenih studija. Autori su i brojni fizioterapeuti s velikim iskustvom u JIL-u i drugim odjelima. Postoje i neka ograničenja poput toga da se smjernice mogu mijenjati kako se bude saznavalo više o virusu. Preporuke se odnose na fizioterapijske intervencije u akutnoj njezi, ali ipak je potrebno pratiti preživjele (Thomas i sur., 2020).

Tijekom pandemije koronavirusa zaživjela je telerehabilitacija u fizioterapijskoj praksi. Svjetska zdravstvena organizacija je odlučila odgoditi sva liječenja koja se mogu odgoditi za neko vrijeme, kako bi se očuvala sigurnost pacijenata (World Confederation for Physical Therapy, 2020). Kao posljedicu toga, svi fizioterapeuti su morali odgoditi svoje ne-hitne profesionalne aktivnosti (Turolla i sur., 2020). Iz tih razloga i „nemoći“ da obavljaju svoj posao, fizioterapeuti su morali postati „digitalni fizioterapeuti“ i pružati svoje usluge putem „telerehabilitacije“. Naime, brojna društva poput Chartered Society of Physiotherapy, Talijansko udruženje za fizioterapiju, Australско udruženje za fizioterapiju, Američko udruženje za fizikalnu terapiju, već su uvele ili proširile resurse i savjete za provedbu telerehabilitacije (CSP, Chartered Society of Physiotherapy, 2020) (Associazione Italiana Fisioterapisti Italiani, 2020) (Australian Physiotherapy Association, 2020) (American Physical Therapy Association, 2020). Telerehabilitacija pokazuje kvalitetu kod mišićno-koštanih poremećaja, te izrazito utječe na uštede nacionalnih zdravstvenih sustava (Grona i sur., 2018). Ona također omogućuje i fizioterapeutu kontinuitet praćenja skrbi, obrazujući pacijente putem digitalnih sredstava u njihovom kućnom okruženju, te isto tako mogu planirati terapijske vježbe i pratiti napredak pacijenata (Howard, Kaufman, 2018) (Galea, 2019).

MARKETING I COVID-19

Marketinško mikro okruženje organizacija pogodile su neizmjerne promjene koje nadmašuju sve prethodne fluktuacije i odjeke. Načini na koje tvrtke posluju izmijenjeni su socijalnim distanciranjem i prisilnim zatvaranjem koja iziskuju radikalne promjene u poslovanju (Hatchman, 2020). Isto tako, u marketinškom makro okruženju dogodile su se temeljne promjene koje će odjekivati desetljećima. Ekonomski gledano globalna ekonomija je duboko pogođena. Mjere izazvane COVID-19 pandemijom zatvorile su čitave sektore, prisilile industrije da se kreću, gotovo isključivo, putem interneta i radikalno promijenile prirodu potrošačke potrošnje (He, Harris, 2020). S druge strane, dugoročno gledano, kriza bi mogla postati prilika za marketinške inovacije i transformaciju, što će dovesti do rasta poslovanja i održive konkurentske prednosti. Kako bi to bilo moguće proizvodna tehnologija tvrtke, kada se dogodi kriza, trebala bi se moći brzo pretvoriti u obrambenu silu za održavanje kontinuirane proizvodnje tvrtke, umjesto da slijepo traži nove poslovne prilike. Pandemija bi također mogla biti dobra prilika za akvizicije i spajanja poduzeća ako odgovara strateškim ciljevima poduzeća i ako postoji dovoljna financijska podrška. Ukratko, kriza poput pandemije COVID-19 mogla bi postati dobra prilika za opstanak poslovanja poduzeća u kratkom roku, kao i njegov dugoročni rast (Ding, Li, 2021).

ULOGA DRUŠTVENIH MREŽA MEĐU STANOVNIŠTVOM TIJEKOM COVID-19 KRIZE

Mediji u prošlosti ali posebno danas, imaju utjecaj na različite aspekte ljudskog života. Oni su jedan od glavnih kanala izvještavanja ne samo svakodnevno, već posebno svoju moć pokazuju u kriznim situacijama. Danas krizna situacija COVID-om 19, dovela je do raznih širenja dezinformacija ali i točnih informacija putem istih tih medija. Pod utjecajem medija na javnost podrazumijeva se prezentiranje javnih objava koje rezultira promjenom javnog mišljenja ili intenziteta javnog mišljenja i stavova javnosti. Utjecaj medija na javnost ovisi o različitim faktorima kao što su demografske i psihološke karakteristike ljudi, a utjecaj može biti pozitivan ili negativan, kratkoročan ili dugoročan te postepen ili iznenađujući i nagao (Rašić, 2020). Proglašenjem svjetske krize, Svjetska zdravstvena organizacija je obavijestila stanovništvo o potencijalnim netočnim informacijama koje kruže preko društvenih mreža. Upravo iz tog razloga, WHO se udružila sa predstavnicima društvenih mreža poput Facebooka, Twittera i slično, kako bi zaustavili širenje netočnih informacija u vezi korona virusa. Osim kooperacije s društvenim mrežama, stupila je u kontakt i s kineskim influencerima kako bi se spriječile dezinformacije (WHO, 2020). Vrlo je važno razumjeti narav pojedinog medija jer u suprotnom lako može opadati i sposobnost privlačenja ciljanog tržišta (Coughlan i sur., 2006). Danas se društvo oslanja na obrazovane liječnike i ljude koji mogu reći bilo koju informaciju u svezi s COVID-19, stoga u vrijeme krize potrebno je imati vođe u razgovoru na društvenim mrežama, kako bi stanovništvo primalo točne i korisne informacije (Venegas-Vega i sur., 2020).

ZAKLJUČAK

Najčešće zadatke menadžera su ograničene na aktivnosti unutar organizacije, ali oni isto tako imaju važnu ulogu djelovati i u vanjskom okruženju organizacije. Fizioterapeuti, menadžeri u tom području zahtijevaju više znanja o poslovanju tvrtke i odnosu prema tržištu, pošto će se nezadovoljstvo korisnika usluga direktno odraziti na zaradu. Njihova zaduženja odnose se na vođenje rada fizioterapeuta (organizacija, kontrola) te predstavljanje grupe koje vode prema višem menadžmentu. Krizni menadžeri, odnosno osposobljeni ljudski resursi na pojedinim kritičnim točkama, nose veliku značajnost jer oni utvrđuju probleme, definiraju područja i prioritete i razvijaju planove odgovora na moguće krizne situacije. Fizioterapija je ustaljena profesija u cijelom svijetu, te su fizioterapeuti u svijetu dio multidisciplinarnog tima koji rade u Jedinici intenzivnog liječenja. U svrhu provedbe menadžmenta u fizioterapiji skupina međunarodnih stručnjaka za kardiorespiratornu fizioterapiju okupila se kako bi brzo pripremili kliničke preporuke za upravljanje fizioterapijom za vrijeme pandemije COVID-19. Sukladno tome WHO je organizirala dodatne online tečajeve preko različitih platformi i webinarima u svrhu bolje pripremljenosti fizioterapeuta za liječenje bolesnika oboljelih od COVID-a. Tijekom pandemije koronavirusa zaživjela je telerehabilitacija u fizioterapijskoj praksi. Menadžment u fizioterapiji je od velike važnosti jer on služi planiranju i provedbi kvalitetnog liječenja u praksi.

LITERATURA

- American Physical Therapy Association. (2020). *Digital telehealth practice - connect for best practice, compliance, and health care*. <https://learningcenter.apta.org/student/mycourse.aspx?id=f4259a2e-9c55-485c-a353-079e073de74d>. Pristupljeno: 21.02.2021.
- Associazione Italiana Fisioterapisti Italiani. (2020). *Suggerimenti operativi per la telereabilitazione*. (<https://aifi.net/suggerimenti-operativi-per-la-telereabilitazione/>). Pristupljeno: 21.02.2021.
- Australian Physiotherapy Association. (2020). *Telehealth*. Dostupno na (<https://australian.physio/home/events/telehealth-apa-qa-webinars/>). Pristupljeno: 21.02.2021.
- Balog, A. (2018). *Priručnik za online studij kolegija Osnove menadžmenta*. Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić. Dostupno na:

- (http://bib.irb.hr/datoteka/957742.Prirucnik_online_studija_iz_kolegija_Osnove_menadzmenta.pdf)
- Coughlan, A., Anderson E., Stern, L.W., El-Ansary, A. (2006). *Marketing Channels*, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- CSP, Chartered Society of Physiotherapy. (2020). *Remote service delivery options*. 2020. Dostupno na: (<https://www.csp.org.uk/news/coronavirus/remote-service-delivery-options>). Pristupljeno: 21.02.2021.
- Čulig, J., Regvar, D. (2016). Krizni menadžer u zdravstvenim ustanovama. *Dani kriznog upravljanja*. str. 199-206.
- Del Rio, C., Malani, PN. (2019). Novel Coronavirus—Important Information for Clinicians: *JAMA*, 323, 1039-1040.
- Ding, A. W., & Li, S. (2021). National response strategies and marketing innovations during the COVID-19 pandemic. *Business horizons*, 64(2), 295-306.
- Galea, MD. (2019). Telemedicine in rehabilitation. *Phys Med Rehabil Clin N Am*; 30: 473–483.
- Grona, SL., Bath, B., Busch, A., Rotter, T., Trask, C., Harrison, E. (2018). Use of videoconferencing for physical therapy in people with musculoskeletal conditions: a systematic review. *J Telemed Telecare*; 24: 341–355.
- Guan, WJ., Ni, ZY., Hu, Y., Liang, WH., Ou, CQ., He, JX. et al. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China: *N Engl J Med*
- Hatchman, J. (2020). 'London's best restaurants offering take-away and delivery during the COVID19 pandemic', *The London Economic*, Dostupno na: (www.thelondoneconomic.com/fooddrink/london-take-away-delivery-covid-19/23/03/) Pristupljeno: 7.4.2021.
- He, H., & Harris, L. (2020). The impact of Covid-19 pandemic on corporate social responsibility and marketing philosophy. *Journal of Business Research*, 116, 176-182.
- Howard, IM., Kaufman, MS. (2018). Telehealth applications for outpatients with neuromuscular or musculoskeletal disorders. *Muscle Nerve*; 58: 475–485.
- Kešetović, Ž., Korajlić, N., Toth, I. (2013). *Krizni menadžment*. Veleučilište Velika Gorica, dostupno na: (file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/832560.KRIZNI_MENADZMENT_final_za_stampu_FINAL.pdf)
- Kovačić-Petar, V. (2020) *Menadžment u fizioterapiji*. Dostupno na : (http://www.hzf.hr/src/assets/menadzment_u_fizioterapiji.pdf) [17.2.2021.]
- Lujanac, D., Mihalinić, M., Markotić, I., Kožul, I. (2018). Krizni menadžment zdravstva. *Journal of Applied Health Sciences= Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti*, 4(1), 115-120.
- Magalhães, P. F., Lanza, F. C., & Bernardo Figueiredo, B. (2020). Clinical features and physiotherapy management for Covid-19 in children. *Minerva pediatrica*, 10.23736/S0026-4946.20.06100-9. Advance online publication. <https://doi.org/10.23736/S0026-4946.20.06100-9>
- Ogorec M. (2008). *Izazovi kriznog upravljanja*, Veleučilište Velika Gorica.
- Rašić, D. (2020). *E-zajednica i upravljanje informacijama u kriznim situacijama* (Diplomski rad). Dostupno na: (<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr122:674811>) Pristupljeno: 7.4.2021.
- Thomas, P., Baldwin, C., Bissett, B., Boden, I., Gosselink, R., Granger, C. L., Hodgson, C., Jones, A. Y., Kho, M. E., Moses, R., Ntoumenopoulos, G., Parry, S. M., Patman, S., & van der Lee, L. (2020). Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. *Journal of physiotherapy*, 66(2), 73–82. Dostupno na: (<https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.03.011>)
- Turolla, A., Rossettini, G., Viceconti, A., Palese, A., & Geri, T. (2020). Musculoskeletal Physical Therapy During the COVID-19 Pandemic: Is Telerehabilitation the Answer?. *Physical therapy*, 100(8), 1260–1264. Dostupno na (<https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa093>)

- Van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D.H., Holbrook, M.G., Gamble, A., Williamson, B.N., et al. (2020). Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1: *N Engl J Med*
- Venegas-Vera, A. V., Colbert, G. B., & Lerma, E. V. (2020). Positive and negative impact of social media in the COVID-19 era. *Reviews in cardiovascular medicine*, 21(4), 561–564. <https://doi.org/10.31083/j.rcm.2020.04.195>
- World Confederation for Physical Therapy. (2020). *COVID-19 information hub*. Dostupno na: (<https://www.wcpt.org/news/Novel-Coronavirus-2019-nCoV>.) Pristupljeno: 21.02.2021.
- World Health Organization (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report 46*

THE IMPORTANCE OF MANAGEMENT IN PHYSIOTHERAPY- REVIEW OF THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: *Management is described as the process of leading organizations toward achieving desired results and goals using all organizational resources. This paper attempts to clarify and explore the concepts, roles and tasks of management in physiotherapy, crisis management, crisis planning in the health system, management in physiotherapy during the COVID-19 pandemic, marketing and social networks. The aim of the paper was to get informed with and bring closer the current situation caused by the COVID-19 pandemic with the advantages offered by health management. We have searched the literature on various databases such as Google Scholar, Hrčak, Physiopedia, PubMed, that confirmed the importance of management in physiotherapy, especially in the COVID-19 pandemic when experts prepared clinical recommendations for physiotherapy management in short period of time and with that contributed to implementation of quality treatment in practice.*

Keywords: *management, physiotherapy, organization, planning, implementation*

ORGANIZACIJA I UPRAVLJANJE ZDRAVSTVENOM ZAŠTITOM REPRODUKTIVNOG ZDRAVLJA ŽENA U SBK-A TOKOM PANDEMIJE COVID-19

Amila Huseinbašić, student, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, Školska 23, 72270, Travnik, BiH, amila.huseinbasic16@gmail.com

mr. sci. Alma Karajko, mentor, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, Školska 23, 72270, Travnik, BiH, alma.karajko@hotmail.com

Sažetak: *Svako savremeno društvo organizuje reproduktivnu zdravstvenu zaštitu u skladu sa svojim mogućnostima, što se odnosi na prevenciju, dijagnostiku, liječenje, savjetovanje i zdravstveni odgoj. Reproductivno zdravlje žene je važan indikator zdravstvenog stanja stanovništva te bi mu se trebala posvetiti posebna pažnja naročito u toku trajanja pandemije koronavirusa. Organizacija zdravstvene zaštite reproduktivnog zdravlja žena u periodu pandemije koronavirusa može značiti preusmjerenje zdravstvenih resursa odgovornih za pružanje usluga u oblasti reproduktivnog zdravlja u svrhu sprječavanja epidemije, što može doprinijeti smanjenom broju preventivnih pregleda te samim tim dovesti do povećanog broja vodećih oboljenja žena reproduktivne dobi kao što su maligna oboljenja. Glavni cilj istraživanja bio je utvrditi efikasnost zdravstvenog menadžmenta u službama za reproduktivno zdravlje žena za vrijeme trajanja pandemije, odnosno način preraspodjele kadra i resursa kako bi se zadovoljile zdravstvene potrebe žena u ovoj dobi, a u odnosu na propisane standarde i normative. Ostali ciljevi bili su: utvrditi ukupni broj zdravstvenih radnika, domova zdravlja i ordinacija koji su pružali usluge zdravstvene zaštite žena u 2020. godini, broj ukupnih posjeta navedenoj službi, broj preventivnih pregleda koji su rađeni sa brojem patoloških nalaza, broj skrininga na rak dojke i rak grlića maternice.*

Ključne riječi: *organizacija zdravstvene zaštite, menadžment u zdravstvu, reproduktivno zdravlje, prevencija*

UVOD

Kako bi se osigurala jednaka dostupnost te adekvatna pokrivenost stanovništva zdravstvenim timovima i uslugama izrađeni su standardi i normativi koji se koriste na nivou Federacije Bosne i Hercegovine, a kojima se na realnim osnovama objektivizira rad u zdravstvu i garantuje određeni kvalitet usluga. Realni normativi u zdravstvenoj zaštiti obezbjeđuju standardizovanost zdravstvenih usluga, kao i sigurnost i stabilnost zdravstvenog sistema (Federalno Ministarstvo Zdravstva, 2014, str.15)

Do sada, u domenu reorganizacije i racionalizacije mreže zdravstvene zaštite sa aspekta jasne i definisane podjele rada u organizaciji zdravstva nisu postignuti zadovoljavajući rezultati. Posljedice su posebno primjetne u izmjenjenim uslovima rada koji su nastali kao rezultat pandemija koronavirusa.

Velika slabost u poslovanju zdravstvenih ustanova u Federaciji Bosne i Hercegovine jeste i nedostatak odgovarajućih upravljačkih sposobnosti rukovodilaca, koji najčešće nemaju adekvatna znanja i iskustva potrebna za strateško upravljanje. Strateško upravljanje u zdravstvu podrazumijeva i upravljanje orijentirano na osiguravanje pružanja kvalitetne i sigurne zdravstvene usluge, koja će pružati sigurnost kako pacijentima tako i zdravstvenim profesionalcima (Federalno Ministarstvo Zdravstva, 2008, str. 15)

Kvalitetne usluge u oblasti seksualnog i reproduktivnog zdravlja su neophodne za dobrobit svih ljudi, posebno žena i djevojčica. Potreba za ovim uslugama ne prestaje tokom pandemije. Mjere koje su uvedene u cilju suzbijanja širenja bolesti COVID-19 mogu negativno uticati na ostvarivanje pristupa osnovnim uslugama u oblasti reproduktivnog zdravlja. Iako je globalni odgovor na COVID-19 s pravom usmjeren na smanjenje širenja bolesti i liječenje oboljelih, poznato je da će djevojčice i žene, posebno iz najsiromašnijih i društveno marginaliziranih kategorija, biti najteže pogođene pandemijom (UNFPA, 2020).

U situaciji u kojoj su zdravstvene ustanove i zdravstveni radnici preopterećeni liječenjem pacijenata oboljelih od koronavirusa, mogućnost pristupa zdravstvenim uslugama, posebno uslugama zaštite reproduktivnog zdravlja, je znatno ograničena. Zdravlje žena, posebno trudnica i porodilja, trebao bi biti prioritet, bez obzira da li se radi o kriznoj situaciji ili ne (Zavod za javno zdravstvo FBiH, 2019).

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Ciljevi istraživanja

Osnovni cilj ovog rada je utvrditi način organizacije i upravljanja zdravstvenom zaštitom reproduktivnog zdravlja žena u SBK-a u toku pandemije Covid-19, a u odnosu na propisane standarde i normative.

Ostali ciljevi su bili:

- Utvrditi broj ambulanti kroz koje se pružala zdravstvena zaštita žena,
- utvrditi ukupan broj doktora medicine i broj medicinskih sestara koji su radili u službama za zaštitu žena,
- utvrditi procentualni odnos preventivnih pregleda po općinama u SBK-u,
- utvrditi broj preventivnih pregleda raka dojke i grlića materice u odnosu na pojedine dobne skupine,
- te utvrditi odnos patoloških i fizioloških nalaza preventivnih pregleda dojke i grlića materice.

Metodologija istraživanja

Istraživanje je provedeno retrospektivnom studijom uz analizu podataka dostupnih u Zavodu za javno zdravstvo SBK/KSB, a koji su se odnosili na kadar, posjete i preventivne preglede u službama za reproduktivno zdravlje žene.

Rezultati istraživanja

U nastavku rada slijede rezultati istraživanja u kojima su grafički prikazani analizirani podaci dostupni u Zavodu za javno zdravstvo SBK/KSB.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Prema posljednjim podacima, broj žena reproduktivne dobi u Srednjobosanskom kantonu koje su ostvarivale pravo na zdravstvene usluge u službi za reproduktivno zdravlje žena bio je 107.172 (Federalni zavod za statistiku, 2018).

Broj ambulanti/ordinacija kroz koje se pružala zdravstvena zaštita žena bio je 11 - kroz 13 radnih timova. U odnosu na standarde i normative, na 10.000 stanovnika pripada 1 radni tim, što znači da su se zdravstvene usluge ove službe pružale kroz tri radna tima više nego što normativi propisuju.

Tabela 1. Broj timova službi za reproduktivno zdravlje žena u odnosu na broj stanovnika reproduktivne dobi

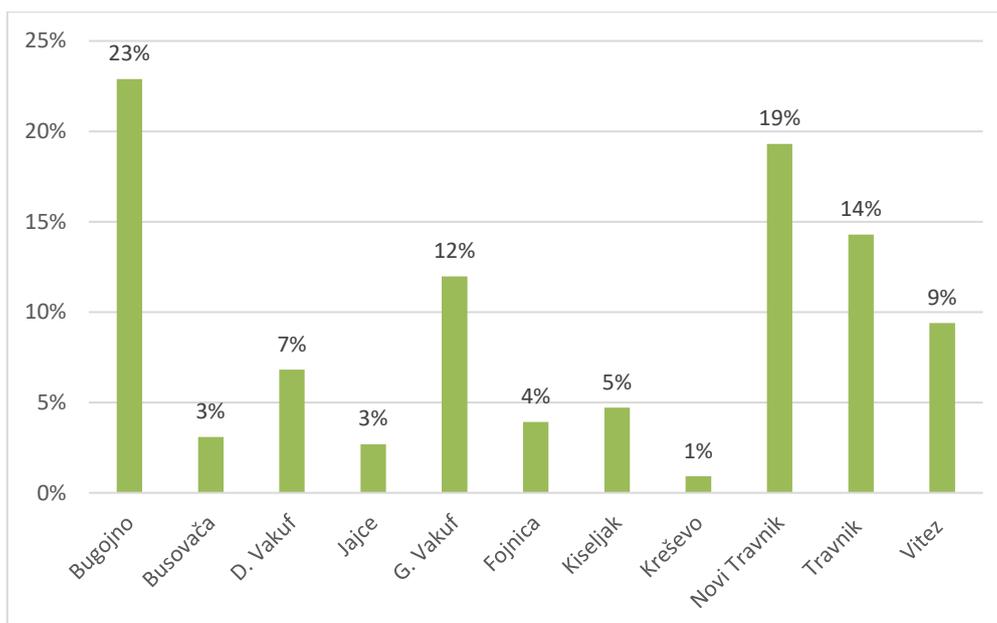
Ukupan broj stanovnika	107.172
Broj timova	13
Timovi /10.000 stanovnika	10,7

Ukupan broj doktora medicine koji su radili u službama za zaštitu žena bilo je 11, od toga 9 specijalista ginekologije i 3 doktora na specijalizaciji. Ukupan broj medicinskih sestara koje su radile u službama za zaštitu žena je 21, od toga 12 ginekološko-akušerskih sestara, 7 sestara sa SSS, 1 sestra sa VSS i 1 sestra sa VSS II ciklusa.

Tabela 2. Broj usluga u službama za reproduktivno zdravlje žena

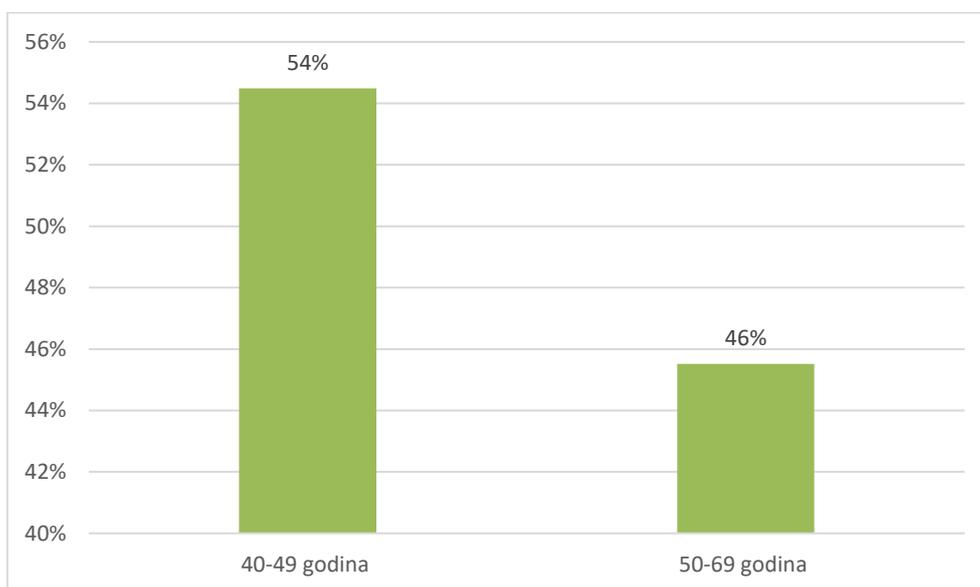
Broj stanovnika reproduktivne dobi	107.172
Broj posjeta	21.876
Broj usluga	24.412
Broj usluga po standardima i normativu	1,2
Broj stanovnika/broj usluga u 2020. godini	4,3

Ukupan broj zdravstvenih posjeta službama za reproduktivno zdravlje žena u 2020. godini u Srednjobosanskom kantonu bio je 21.876. Broj pruženih usluga bio je 24.412. Prema standardima i normativima zdravstvene zaštite, broj pruženih usluga po jednom korisniku zdravstvene zaštite bi trebao biti 1,2. Podaci prikazani u tabeli broj 2 ukazuju na to da je broj pruženih usluga bio znantno veći u odnosu na propisano (4,3) što ukazuje na znantu iskorištenost ovog dijela primarne zdravstvene zaštite.



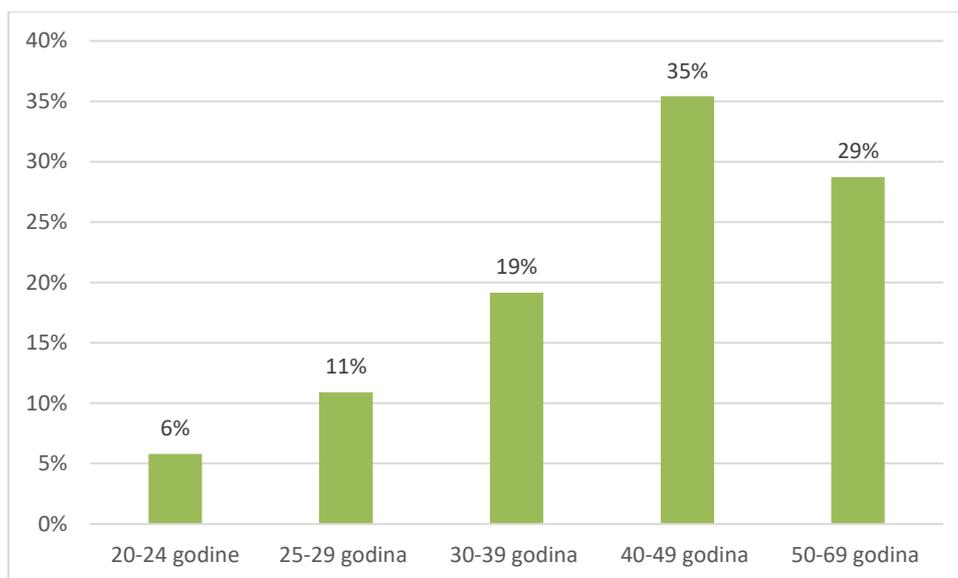
Grafikon 1. Procentualni odnos preventivnih pregleda po općinama u SBK-u

U grafikonu 1. prikazan je procentualni odnos preventivnih pregleda po općinama u SBK-u, gdje je najveći broj preventivnih pregleda obavljen u općini Bugojno sa 23%, a najmanji broj u općini Kreševo (1%). U općini Novi Travnik broj pregleda je 19%, općini Travnik 14%, općini Gornji Vakuf 12%, općini Vitez 9%, općini Donji Vakuf 7%, općini Kiseljak 5%, općini Fojnica 4%, te u općini Busovača i Jajce 3%.



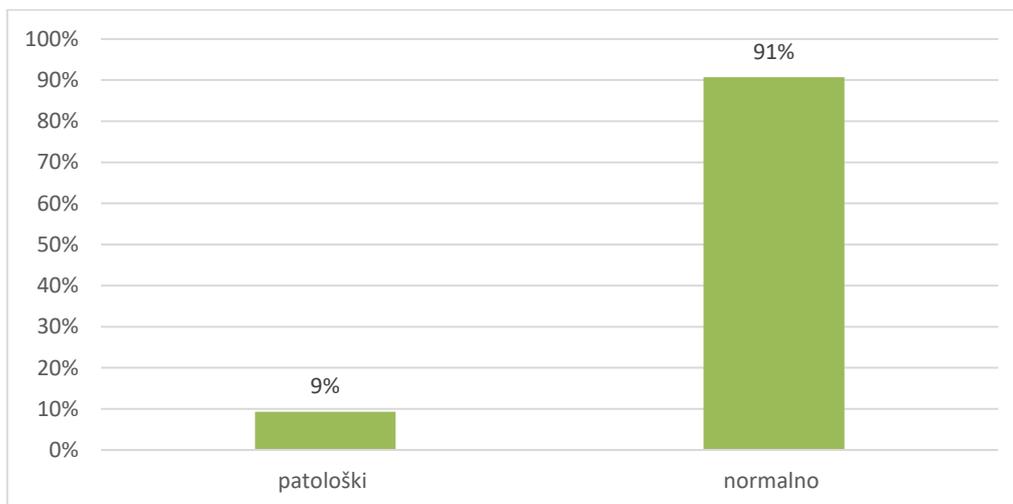
Grafikon 2. Prikaz preventivnih pregleda dojki u odnosu na pojedine dobne skupine

Na grafikonu broj 2 prikazano je da je udio preventivnih pregleda dojki u dobnoj skupini pacijentica od 40-49 godina bio 54% , dok je 46% pregleda bilo u dobi od 50-69 godina.



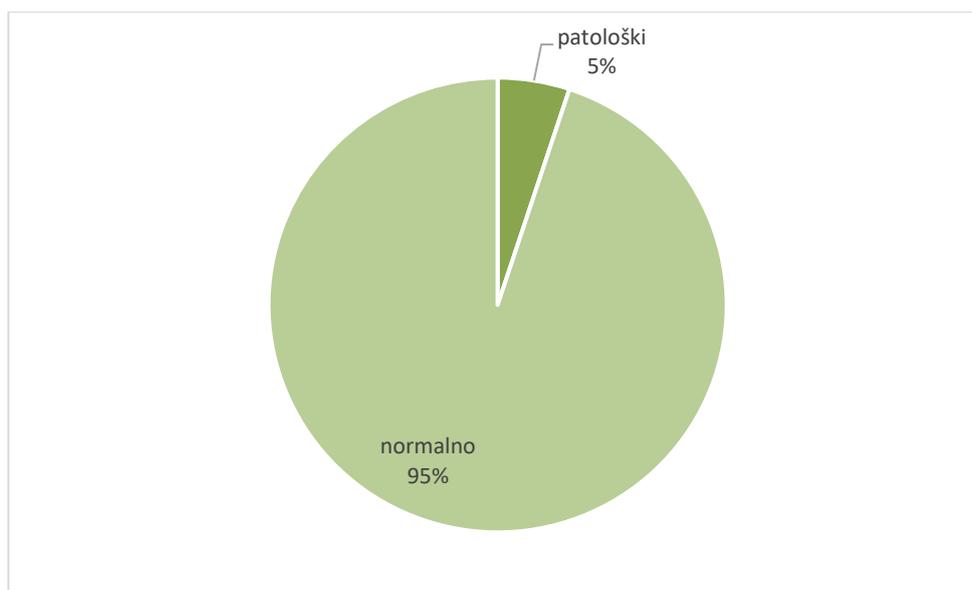
Grafikon 3. Prikaz preventivnih pregled grlića u odnosu na pojedine dobne skupine

Na grafikonu 3 prikazano je da 35% preventivnih pregleda grlića bilo u dobi pacijentica od 40-49 godina, 19% pregleda u dobi od 30-39 godina, 11% pregleda u dobi od 25-29 godina. Preventivni pregledi su se obavljali i u dobi mlađoj od 25 godina, gdje je 6% pacijentica bilo u dobi od 20-24 godine, a najstarije pacijentice koje su se javile zbog preventivnog pregleda grlića bile su u dobi od 50-69 godina, odnosno 29%.



Grafikon 4. Odnos fizioloških i patoloških nalaza preventivnog pregleda dojki

Kod pacijentica kod kojih je obavljen preventivni pregled dojki, veći udio zauzima fiziološki nalaz i to sa 91%, dok je prikaz patoloških nalaza bio 9%.



Grafikon 5. Odnos fizioloških i patoloških nalaza preventivnog pregleda grlića

Kod pacijentica koje su obavile preventivni pregled grlića, u 95% slučajeva pronađen je fiziološki nalaz grlića maternice, dok je patološki nalaz pronađen u 5% slučajeva.

Stopa preventivnih pregleda u odnosu na ukupni broj pregleda je iznosila 14,7% što je relativno nisko učešće i ukazuje na potrebu jačanja preventivno-promotivnih aktivnosti i programa kako bi što veći broj žena reproduktivne dobi iskoristio usluge skrininga i samim tim uticao na pravovremeno otkrivanje i liječenje malignih oboljenja reproduktivnih organa.

ZAKLJUČAK

U situaciji u kojoj su zdravstvene ustanove i zdravstveni radnici preopterećeni liječenjem pacijenata oboljelih od koronavirusa, mogućnost pristupa zdravstvenim uslugama, posebno uslugama zaštite reproduktivnog zdravlja, je znatno ograničena. Zbog toga je cilj ovog rada bio utvrditi način organizacije i dostupnost usluga službe za reproduktivno zdravlje žena u SBK-a u toku pandemije COVID-19, a u odnosu na propisane standarde i normative kako bi se utvrdilo da li su potrebe za ovim zdravstvenim uslugama bile zadovoljene.

Stopa preventivnih pregleda u odnosu na ukupni broj pregleda je iznosila 14,7% što je relativno nisko učešće i ukazuje na potrebu jačanja preventivno-promotivnih aktivnosti i programa. U odnosu na starosnu dob, kod preventivnih pregleda dojki, najveće učešće pregledanih pacijentica bilo je u dobnoj skupini od 40-49 godina (54%), a nešto manje u dobi od 50-69 godina (46%). Dok je kod preventivnih pregleda grlića materice, najveće učešće pregledanih osoba u dobi od 40-49 godina (35%), a najmanje učešće pacijentica u dobi od 20-24 godine (6%). U odnosu na patološke i fiziološke nalaze preventivnih pregleda, veći postotak zauzimaju fiziološki nalazi i to kod pregleda dojke 91%, dok kod pregleda grlića materice 95%. Patološki nalaz preventivnih pregleda dojke je 9% u odnosu na grlić materice koji zauzima samo 5%.

Zdravstvena zaštita žena se pružala kroz 13 radnih timova. U odnosu na standarde i normative, na 10.000 stanovnika pripada 1 radni tim, te su se zdravstvene usluge ove službe pružale kroz tri radna tima više nego što normativi propisuju. To ukazuje na visoku dostupnost ovih usluga bez obzira na stanje pandemije. Broj pruženih usluga po korisniku ove vrste zdravstvene zaštite bio je znatno veći u odnosu na propisano. što govori da su potrebe za zdravstvenom zaštitom žena reproduktivne dobi u ovom dijelu bile zadovoljene.

LITERATURA

- Federalno Ministarstvo Zdravstva (2014). *Standardi i normativi zdravstvene zaštite i nomenklatura usluga u Federaciji Bosne i Hercegovine*, Sarajevo.
- Federalno Ministarstvo Zdravstva (2008). *Strateški plan razvoja zdravstva u Federaciji Bosne i Hercegovine u periodu od 2008. do 2018.godine*, Sarajevo.
- UNFPA (2020). *Sigurno materinstvo tokom pandemije*. Dostupno na: <https://ba.unfpa.org/bs/news/sigurno-materinstvo-tokom-pandemije> (datum pristupa: 16. april 2021.)
- Zavod za javno zdravstvo FBiH (2017). *Zdravstveno stanje stanovništva i zdravstvena zaštita u Federaciji Bosne i Hercegovine*. Dostupno na: <http://www.zzjzfbih.ba/wp-content/uploads/2018/10/Zdravstveno-2017..pdf> (datum pristupa: 15. april 2021.)
- Federalni zavod za statistiku (2018). *Srednjobosanski kanton u brojka*. Dostupno na: <http://fzs.ba/wp-content/uploads/2018/07/Kanton-6-Srednjobosanski-kanton.pdf> (datum pristupa: 06. maj 2021.)

ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF WOMEN REPRODUCTIVE HEALTH CARE IN CENTRAL BOSNIA CANTON DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: *Every modern society organizes reproductive health care in accordance with its capabilities, which refers to prevention, diagnosis, treatment, counseling and health education. A woman's reproductive health is an important indicator of the health status of the population and special attention should be paid to it, especially during a coronavirus pandemic. Organizing women's reproductive health during a coronavirus pandemic may mean redirecting health resources responsible for providing reproductive health services to prevent epidemics, which may contribute to reduced preventive screening and thus lead to an increase in the leading diseases of women of reproductive age such as malignant diseases. The main goal of the research was to determine the effectiveness of health management in women's reproductive health services during the pandemic, the way of redistribution of staff and resources to meet the health needs of women at this age in relation to prescribed standards and norms. Other goals were: to determine the total number of health workers and health centers that provided women's health services in the year of 2020, the number of total visits to the service, the number of preventive examinations performed with the number of pathological findings, the number of breast cancer screenings and cervical cancer.*

Keywords: *organization of health care, health management, reproductive health, prevention*

ZDRAVSTVENI MENADŽMENT U PREVENCIJI I ZDRAVSTVENOJ NJEZI PACIJENTA S DEKUBITUSOM

Enesa Kadirić, Klinički bolnički centar Rijeka, Croatia, enesaarmada@gmail.com

*Mateja Šimec, Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede, Slovenia,
mateja.simec@gmail.com*

Sažetak: Uvod: Zdravstveni menadžment obuhvaća sve aktivnosti i provođenja organizacije zdravstvenih usluga usmjerenih na poboljšanje zdravlja, te provođenja procesa zdravstvene njege s ciljem za unaprijeđenje zdravlja pbolesnika. Medicinska sestra u 21. stoljeću u službi je za bolesnike u zdravstvenoj njezi, pri čemu se u njezinoj profesionalnosti kombinira umjetnost i znanost sestrinstva u ispunjavanju bolesnikovih fizičkih, emocionalnih, intelektualnih, sociokulturnih i duhovnih potreba. Provođenje zdravstvene njege bazira se na teorijskom pristupu koji je zavisan o vrijednostima, koje se temelje na struci i očekivanjima i potrebi trenutne situacije. Dekubitus za bolesnika predstavlja veliki problem ne samo fizički, nego i emocionalni. Radi narušene kvalitete života, velikoj ovisnosti o pomoći drugih osoba, boli i zanemarivanja privatnog života, važna je prevencija dekubitusa i mora biti imperativ u radu medicinske sestre. Cilj rada je prikazati prevenciju i zdravstvenu njegu bolesnika s dekubitusom. **Metodologija:** U radu je primjenjen kvalitativni istraživački pristup, metodom obrazložene teorije. Instrument istraživanja je nestrukturirani intervju s pacijentom koji je liječen od dekubitusa gradus IV sakrokocigealno. Literatura je provedena u skladu s metodologijom PRISMA. **Rezultati:** Ispitanik smatra da je odnos zdravstvenih djelatnika u bolnici bio korektan, da je imao izvrsnu komunikaciju u bolnici, da su se medicinske sestre skrbile za njega i da je dobio potrebne informacije o samom liječenju dekubitusa. **Diskusija i zaključak:** Sasvim je sigurno da za uspješno vođenje zdravstvenom ustanovom menadžeri moraju imati jasno definirane svoje kompetencije, jer bez ostvarivanja tog zahtjeva cijeli koncept upravljanja zdravstvenom organizacijom na principima menadžmenta ostat će neučinkovit. Medicinske sestre u svom djelokrugu rada moraju biti educirane o prevenciji dekubitusa, provoditi procjenu rizika od dekubitusa je što je ključno za zdravstvenu njegu i skrb samog bolesnika.

Ključne riječi: zdravstveni menadžment, sestrinstvo, zdravstvena njega, dekubitus, prevencija, liječenje

UVOD

Menadžment u zdravstvu predstavlja instrument za unapređenje poslovanja zdravstvenih ustanova, ali i značajan faktor za poticaj i primjenu tehnologije, znanja i vještina kao što su: vještine za uspješan opstanak i razvoj organizacije i efikasnost u okruženju; razvoj vlastitih potencijala, naročito kreativnosti i vještina komunikacije; razumijevanje i razvoj vještina u menadžmentu ljudskim, kapitalnim i informacijskim resursima; razumijevanje i razvoj vještina u metodama evaluacije za procjenu organizacijskih promjena, naročito procjenu kvaliteta zdravstvene zaštite, a sve u cilju bolje i kvalitetnije zdravstvene usluge i održivosti sistema zdravstvene zaštite (Mitrović, 2013).

Zadatci koji se stavljaju pred medicinske sestre, nas podsjećaju na razvoj zdravstvene zaštite kao i na razvoj sestrinstva. Nedostatak detaljnog znanja o prošlosti njegovateljske prakse, iskustva i

vrijednosti sugerira potrebu za više povijesnih istraživanja u ovom području. Veće kritičko razumijevanje zdravstvene povijesti mogao bi ojačati i obogatiti njegu identiteta i razvijati kritične vještine razmišljanja kod medicinskih sestara (Wilson idr., 2015). U današnje doba, filozofija zdravstvene njege polazi od utvrđene fenomenologije u sestrinstvu, pa su upravo različita fenomenološka istraživanja pomogla u otkrivanju posebnih aspekata sestričkih aktivnosti. Neki aspekti sestrinstva uključeni u fenomenološka istraživanja su: iskustvo medicinskih sestara i bolesnika u odnosu na okruženje u zdravstvenim ustanovama, način procjene stanja bolesnika uključujući sve njegove osobitosti (holistički pristup) kako bi mu se pomoglo da dosegne najvišu moguću razinu samostalnosti, te specifičnih odnosa medicinskih sestara i bolesnika kao zasebnih entiteta (Kalauz, 2011). Medicinske sestre, kao nositelji zdravstvene njege pomažu ljudima u čuvanju njihovog zdravlja i skrbe o njima kada im je zdravlje narušeno, osposobljavaju ih u slučaju invalidnosti i korištenju preostalih sposobnosti za samostalan život, prenose znanja o njezi bolesnika na članove njihove obitelji. Podrška su kada medicina ne može više ništa učiniti za bolesnika, olakšavajući im patnju i pomažući im u trenucima smrti (Wilson idr., 2015).

Dekubitus nastaje zbog pritiska na tkivo koje rezultira smanjenom perfuzijom pogođene regije. Područja s koštanim isticanjem uglavnom su zahvaćena. U opasnosti su nepokretni i bolesnici ili bolesnici s ograničenom pokretljivošću, kao i ljudi s poremećajima osjetljivosti. Bolesnici starije životne dobi su ugroženiji od mlađih u pogledu razvoja dekubitusa i ova populacija bolesnika obično ima kombinaciju ekstrinzičnih i intrinzičnih faktora rizika. Stoga je prevencija i liječenje opsežnih lezija tkiva poseban multidisciplinarni izazov s visokim socioekonomskim značajem u odnosu na demografske promjene (Gaab, Boyce i Vogt, 2014). Medicinske sestre igraju ključnu ulogu u sprečavanju dekubitalne ulceracije, a negativni stavovi mogu utjecati na strategije prevencije zdravstvene njege (Ünver idr., 2017).

Cilj rada je prikazati prevenciju i zdravstvenu njegu bolesnika s dekubitusom i ukazati na potrebu rada zdravstvenih menadžera u zdravstvenom sustavu gdje je bitno osigurati da organizacija ispunjava sve potrebne zakonske obveze te da se kontinuirano radi na poboljšanju zdravlja i sigurnosti za bolesnike tijekom njihovog boravka u bolnici.

Strateški menadžment

Strateški menadžment je koncept koji uključuje kako strateško planiranje tako i stratešku akciju u situaciji kada se sredina brzo mijenja i rastu njeni otpori. Strateško upravljanje uključuje utvrđivanje organizacijskih ciljeva, provedbu strateškog plana i pravilno dodjeljivanje resursa. Loš pristup relevantnim i pravovremenim podacima pogrešno identificira kliničke ciljeve, sprječava učinkovitu raspodjelu resursa i generira otpad od netočnih predviđanja. Gubitkom operativne učinkovitosti smanjuje se tijekom vrijednosti, negativno utječe na kvalitetu skrbi za bolesnike i otežava učinkovito strateško upravljanje (Desai, Wilkerson i Roberts, 2016). Učinkovito strateško upravljanje je sredstvo kojim organizacije ostvaruju željene razine promjena. Potrebno je istražiti i opisati odnos između struke i strateškog upravljanja, s posebnim upućivanjem na sudjelovanje medicinskih sestara u području razvoja i provedbe strategije (Crossan, 2003). Profesionalni rad medicinskih sestara ima važnu ulogu u uspješnom radu bolnica. Potrebna je identifikacija i određivanje prioriteta rukovodećih kompetencija potrebnih za nadzor i ocjenjivanje njihovih uspješnosti na tom poslu (Moghaddam idr., 2019). Provedba strateških promjena u zdravstvenom sustavu često je komplicirana neformalnom politikom i snagom zdravstvenih sustava, kao što su konkurentni interesi i otporne skupine. Pokazuje se da strateški čelnici moraju biti svjesni i upravljanja takvom "organizacijskom politikom" pri provedbi promjena, koja uključuje njihove menadžerske vještine i znanje (Waring idr., 2018). Strateška kupnja usluga zdravstvene skrbi postala je ključna mjera politike na putu do postizanja univerzalne zdravstvene pokrivenosti. Nacionalni platni sustavi za zdravstvene usluge obično se karakteriziraju mješavinom načina plaćanja pružatelja usluga sa svakom metodom povezanom s

različitim poticajima za ponašanje davatelja usluga. Postizanje poticaja usklađivanje kroz metode je ključno za poboljšanje učinkovitosti strateškog rada (Feldhaus i Mathauer, 2018).

Kao krovni dokument u Republici Hrvatskoj koji usmjerava razvoj zdravstva u predstojećem razdoblju, strategija čini osnovu za donošenje politika i odluka u zdravstvu, uključujući i odluke o raspodjeli proračunskih sredstava u sektoru zdravstva. Svrha strategije nije sastaviti dugi popis mjera i aktivnosti koje je potrebno provesti kako bi se ostvarili svi opći i specifični ciljevi u svakom pojedinom segmentu zdravstva (Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012-2020).

Menadžment u zdravstvu

Do početka 20. stoljeća u bolnicama se jako malo moglo učiniti za poboljšanje zdravlja bolesnika. Tijekom proteklog stoljeća područje rada u zdravstvenoj upravi i administraciji se dramatično promijenilo. Bolnice su postale veliki i vrlo složeni organizacijski sustavi. Tehnologija je napredovala, posebno informatička i dijagnostička tehnologija. Sve ovo dovodi do potrebne temeljne reorganizacije sustava, osposobljavanja menadžera u zdravstvu, jer oni preuzimaju nove radne smjernice u zdravstvenom sustavu (Gutić, 2015). U 21. stoljeću, zdravstveni menadžment zahtijeva, školovane profesionalce koji razumiju procese u zdravstvu i zdravstvenim organizacijama, njihove probleme, te znanja i vještina koje im omogućavaju upravljanje zdravstvenim ustanovama.

Menadžment u zdravstvu se temelji na principima i znanstvenim spoznajama općeg menadžmenta i ne predstavlja neku novu vrstu menadžmenta, te se primijenjenjuje na sustav zdravstvene zaštite. Dakle, menadžment u zdravstvu se može definirati kao korištenje kliničke i informatičke tehnologije, kao i menadžerskih i organizacijskih sposobnosti kako bi se osigurala optimalna zdravstvene zaštita (Murphy, 2009). Hunter i Brown (2007) za zdravstveni menadžment smatraju da obuhvaća aktivnosti oko razvoja i provedbe politike i organizacije zdravstvenih usluga usmjerenih na poboljšanje zdravlja. Fokusiraju ga na podršku pružanja zdravstvenih usluga što treba dovesti do promjena u zdravstvenim organizacijama s ciljem unaprijeđenja zdravlja stanovništva. Menadžeri u zdravstvenoj organizaciji u izvršavanju svojih funkcija moraju posjedovati nekoliko ključnih kompetencija: konceptualne vještine, uključuju mogućnost da se kritički analizira i riješi složeni problem; tehničke vještine, vještine koje odražavaju znanja i sposobnosti zdravstvenih menadžera za obavljanje određenog zadatka; interpersonalne vještine, omogućuju menadžeru dobru komunikaciju s drugim članovima zdravstvene organizacije bez obzira da li su u istom rangu, nadređeni ili podređeni (Ross, Wenzel i Mitlyng, 2002; Khadka, Gurung i Chaulagain, 2014).

Zdravstveni menadžeri

Kriza zdravstvenog sustava u svijetu i reforme koje je neizbježno prate ponavljaju se posljednjih par godina. Pružanje zdravstvene usluge u suvremenim uvjetima, karakteriziraju se kao turbulentni, dinamični, neizvjesni, složeni, nepredvidivi i neprijateljski, i zahtjevaju odstupanje od ustaljenih principa poslovanja i vođenja. Stari način razmišljanja i djelovanja ne daje odgovore na nove probleme s kojima se zdravstvo susreće, niti pruža mogućnost adekvatnog reagiranja na svakodnevne izazove.

Vještina menadžmenta je sposobnost da se radi s ljudima, te da se radi efektivno kao grupni menadžer. Vještina podrazumijeva stručnost u izvršavanju specifičnih zadataka. Rukovodioci u praksi moraju ispoljiti svoje vještine, jer menadžer koji samo komunicira ili samo promatra sigurno neće moći zadovoljiti potrebe cijelog poduzeća kojim rukovodi. Stalne inovacije i prilagodljivost moraju postati dio svakodnevice jednog menadžera. Oni, sa svoje strane, moraju pronaći efikasnije načine obavljanja posla i spremno prihvatiti svaku poslovnu priliku (Feldhaus i Mathauer, 2018). Menadžeri su oni koji trebaju raditi pravu stvar u pravo vrijeme i na pravom mjestu, a uz minimalno

angažiranje ljudskih, materijalnih i novčanih izvora. U kojoj mjeri će menadžeri biti efikasni ovisi od njihovog odnosa prema okruženju, sposobnosti da predvide promjene u istom tom okruženju i od prilagodljivosti promjenama. Osnovne kompetencije zdravstvenog menadžera su: vještine vođenja, vještine upravljanja timom, upravljanje informacijskim procesima, upravljanje kvalitetom, alociranje resursa, poslovno odlučivanje, planiranje ciljeva, delegiranje i upravljanje ljudskim resursima (Gutić, 2015). Želja svih liječnika i medicinskih sestara, a posebno menadžera je da se „izvrši zadatak“, odnosno da se „završi posao“ koji je dogovoren (na nivou tima, programa, ustanove). Da bi se to (dogovoreno) postiglo, potrebna je što efikasnija upotreba dostupnih sredstava, postojeći kadar, upotreba tehnika i tehnologija koje na odgovarajući način daju dobre/zadovoljavajuće rezultate, kako bi se sa što manje sredstava i vremena postigli postavljeni ciljevi. Sposobnost i vještina komuniciranja menadžera mogla bi se nazvati ključnom u njegovom odnosu sa zaposlenima čiji kvalitetan rad i motivacija su sredstvo i način ostvarivanja cilja u radu organizacije. Kvalitetan i educiran menadžer trebao bi razvijati aktivnosti: planiranje i podjela posla, kontrola rada, pisanje izveštaja, prezentacija informacija, dobar javni nastup i odnosi sa javnošću, vođenje grupnih diskusija, vođenje pregovora, grupno rješavanje problema i donošenje odluka, uspostavljanje i razvoj kvalitetne suradnje s drugim institucijama (Mitrović, 2013). Sigurnost bolesnika i kvaliteta zdravstvene njege u zadatak zdravstvenog menadžmenta je, razumijevanje zahtjeva i potreba u medicini, ali i praćenje najsuvremenijih trendova (teorijskih i praktičnih) u ovoj oblasti, kao i pronalaženje modela za efikasnu implementaciju dostignuća iz oblasti menadžmenta u osnovnu djelatnost zdravstvenih ustanova, za najbolju moguću zdravstvenu zaštitu za bolesnika.

MODERNO SESTRINSTVO

Identitet i profesija sestrinstva

Dvadeseto stoljeće je prijelomno u pogledu profesije, etike i identiteta sestrinstva. Pokušaji znanstvenog utemeljenja sestrinstva u znanstvenom kontekstu kreirali su se kao grane prirodne znanosti do ideje sestrinstva kao primijenjene znanosti na temelju određenih teorijskih pretpostavki, prije svega u ljudskom praktičnom djelovanju u zdravstvenom i kliničkom kontekstu (Bishop i Scudder, 1990). Snažna profesionalizacija u zdravstvenim sustavima neprestano zahtijeva jasnija razgraničenja profesionalnih prava i dužnosti među pojedinim zdravstvenim profesijama, što neminovno za sobom povlači pitanje odlučivanja, te profesionalne i moralne odgovornosti (Kalauz, 2011). Smisao i pravo značenje sestrinstva kao autentičnog identiteta i autentične sestrinske prakse s pravom se smatra pravim filozofskim pitanjem, a kao takvo tek je u novije vrijeme zakoračilo u područje ozbiljnih znanstvenih istraživanja i preispitivanja (Matulić, 2007). U posljednjih nekoliko desetljeća, medicinske sestre su istaknule društvenu dimenziju stručnog oblikovanja identiteta u kojem se profesionalizacija postiže kroz sljedeća pravila, šifre i standarde koje postavlja profesija. Karakter ili psihološki razvoj i pravilno korištenje vrlina kao što su integritet, suosjećanje, ili hrabrost su često dio skrivenog kurikulumu (Crigger i Godfrey, 2014). Na stvaranje profesionalnog identiteta utječu brojni čimbenici, poput kurikulumu, edukatora, kliničkih asistenata, medicinskih sestara na odjelima, obitelji, prijatelja, okoline u bolničkim i izvanbolničkim ustanovama (Safadi idr., 2011). Kao razlozi odabira sestrinske profesije u literaturi se navode želja za ljudskim kontaktom, mogućnost pomaganja drugima, osjećaj da rade nešto korisno i sigurnost radnog mjesta (Hemsley-Brown i Foskett, 1990). Nastava medicinskog profesionalizma je temeljna komponenta medicinskog obrazovanja. Cilj je osigurati da učenici razumiju prirodu profesionalizma, njezinih obveza i i sustav vrijednosti medicinske struke. Pojava povećanog interesa u medicinskoj literaturi o profesionalnom formiranju identiteta daje razlog za profesionalizam da se osigura razvoj praktičara koji posjeduju profesionalni identitet (Cruess idr., 2014). Razvojem profesionalnog identiteta medicinske sestre dobivaju vještine za suočavanje s problemima i djelovanje na način koji podupire temeljne kompetencije njege (Gibbons i Jeschke, 2016).

Zdravstvena njega u sestrinstvu

Tijekom proteklih 30 godina, zdravstveni kontekst, kao i uloge i odgovornosti medicinskih sestara drastično su se promijenile. Rukovodeće strukture u sestrinstvu širom svijeta priznaju da je zdravstveni sustav suočen s velikim pritiskom i izazovima u svakodnevnoj praksi (Gibbons i Jeschke, 2016). Danas u Republici Hrvatskoj u sustavima zdravstvene njege koristi se najbolja metodologija i tehnološki najsavršenija oprema za kvalitetnu njegu bolesnika. Suvremena sestrińska praksa i metode rada grade se i razrađuju na osnovi definicija same struke. Kao osnovnu metodu rada, medicinske sestre su prihvatile proces zdravstvene njege, kroz koji ostvaruju zadane ciljeve i zadatke. Naglašena je orijentacija prema čovjeku šticeniku. Potrebne osobine medicinske sestre su: intelektualnost i educiranost, opća i specifična znanja, autonomnost u radu (Franković idr., 2010). Zdravstveni profesionalci trebaju biti vođeni željom da poboljšaju svoje performanse njege bolesnika, poboljšaju profesionalne aktivnosti i sudjeluju u sestrińskim istraživanjima zbog napretka u struci s ciljem poboljšanja skrbi bolesnika. Temeljna pedagoška načela i zahtjevi sadržani su u modelima zdravstvene njege u kojima se problematiki odgajanja za zdravlje pristupalo iz različitih teorijskih utemeljenja (pedagogije, sociologije, psihologije). Sličnosti između poznatih mislilaca medicine, pedagogije i sestrinstva dovele su ne samo do identifikacije rizičnih čimbenika za nastanak mnogih bolesti, nego i do mnogih inovativnih pristupa u shvaćanju zdravlja u suvremenom društvu (Franković idr., 2010). Poznato je da bolest mijenja svakog čovjeka i pojačava osjećaj njegove slabosti. Čovjek koji je suočen s vlastitom bolešću/slabošću traži pomoć i utjehu druge osobe. Stoga, svaki susret sa zdravstvenim djelatnikom, njihova ljubaznost, lijepa riječ, dobronamjernost, predstavlja put ozdravljenja samog čovjeka. Ako u određenoj situaciji svojom kvalitetnom komunikacijom s bolesnikom uspijemo smanjiti zabrinutost, strah, a ponekad i patnje bolesnika, onda smo postigli bitnu svrhu zdravstvene skrbi (Brkljačić, 2013).

DEKUBITUS

Definicija dekubitusa

Definicija EPUAP-a (European Pressure Ulcer Advisory Panel) glasi: “Dekubitus je lokalno oštećenje kože ili potkožnog tkiva nastalo zbog sile pritiska, strižnje sile ili trenja, odnosno njihovom kombinacijom.” (Hasler, 2014). Definiranje dekubitusa dokazuje se kao teški dogovor o nazivu i uvjetima. Uzroci uključuju pritisak na koštana isticanja, pritisak sile, uništenje kože i kompromitirani protok krvi. Dokazi proizlaze iz važnosti ishemije kao primarnog uzročnika. Smjernice za pripreme, obradu i prevenciju trebaju se primjenjivati s oprezom zbog njihove arbitrarne provedbe i nedostatka potpore utemeljenog na dokazima (Campbell i Parish, 2010). Dakle, dekubitus je ograničeno oštećenje kože i/ili potkožnog tkiva nastalo uslijed dugotrajnog pritiska. Najčešće se stvara na regijama tijela izloženima pritisku na tvrdu, mokru ili neravnu podlogu kao i na područjima gdje su koštani izdanci prekriveni slabije razvijenim potkožnim tkivom. Predstavlja oštećenje kože koja može kao posljedicu imati brojne poteškoće i komplikacije. Pothranjenost, slaba cirkulacija (hipoperfuzija) i temeljne bolesti koje narušavaju mobilnost treba prepoznati ako se pojave i zatim liječe, a popratne manifestacije, kao što je bol, treba liječiti simptomatski (Anders idr., 2010). Posljednjih 20-tak godina se sve više piše o učestalim pojavama dekubitusa u bolnicama, osobito u jedinicama intenzivne njege. Iako se tu radi o vrlo teškim bolesnicima koji imaju visok rizik od nastajanja dekubitusa, možemo na temelju toga ustvrditi da se radi o lošoj identifikaciji bolesnika s obzirom na povećan rizik od nastanka dekubitusa. Za to je dijelom odgovorna sestrińska njega, koja je nedovoljna zbog smanjenog broja sestara ili zbog needuciranosti osoblja u ranom prepoznavanju rizičnih faktora (Hančević idr., 2009). Dekubitus je skupo bolnički stečeno stanje u smislu kliničkog ishoda i troškova. Braden Scale je razvijen 1987. godine kao metoda bodovanja rizika za dekubitus i koristi šest različitih čimbenika rizika: osjetilna percepcija, vlaga, aktivnost, mobilnost, prehrana, i trenje i smicanja (Griswold idr., 2017).

Liječnje bolesnika s dekubitom

Tijekom daljnjeg liječenja bolesnika, izvedivost, provedba i djelotvornost mjera sprječavanja dekubitusa treba opetovano preispitati i dokumentirati, tako da se mogu napraviti sve potrebne promjene. Čimbenici rizika za razvoj dekubitusa treba procijeniti u trenutku prvog kontakta liječnika s bolesnikom ili čim se stanje bolesnika pogorša. To je preduvjet za pravodobnu prevenciju. Nakon što se ocijene rizici, potrebno je poduzeti terapijske mjere na temelju individualnog profila rizika bolesnika, s naglaskom na aktivno poticanje kretanja i pasivno olakšanje pritiska kroz česte promjene položaja (Anders idr., 2010). Azuh i suradnici (2016) kroz pilot studiju smatraju da nastanak dekubitusa može i dalje biti problem u akutnim postavkama zdravstvene njege, posebno intenzivne skrbi, te su razvili su program za ranu mobilnost u intenzivnoj njezi. Cilj je utjecati na incidenciju akutne intervencije educiranja zdravstvenih djelatnika. Kroz metode razvijena je razina mobilnosti u 5 točaka i koristi se za utvrđivanje najvišeg stupnja aktivnosti bolesnika koji se može postići tijekom evaluacije. Izrađen je tim za mobilnost koji se sastoji od medicinskih sestara za prevenciju i mobilnost za njegu kože i nove kategorije radnika koji se zove pomoćnik za mobilnost bolesnika. Svaka razina ima odgovarajući plan skrbi (intervencija) koja je uslijedila i prilagođena u skladu s bolesnikov napredak i medicinsku procjenu. Prikupljanje podataka uključivalo je intervencija na svakom susretu, mobilnost i kožne procjene, novu bol dekubitusa, trenutnu razinu mobilnosti, Braden rezultat, stopu pneumonije, duljinu boravka u bolnici. Pokazali su da pravilno obučeni licencirani profesionalci mogu sigurno i učinkovito mobilizirati bolesnike u okruženju intenzivne skrbi. To može predstavljati smanjenje troškova i način uvođenja rane mobilnosti u postavci intenzivne skrbi (Azuh idr., 2016). U studiji Borghardt i suradnici (2016) su identificirali incidenciju i povezane čimbenike za po zdravlje kritičnih bolesnika. S obzirom da sama bolest spada pod terminologiju kroničnih rana, osim fizičkog aspekta liječenja, potrebno je obratiti pažnju na psihičku komponentu bolesnika. Kronične rane su rastući socioekonomski problem u razvijenim zemljama i javljaju se u 1-2% populacije. Zbog velike učestalosti pojavljivanja, raste financijsko opterećenje svakog zdravstvenog sustava jer se produžuju dani bolničkog liječenja, a budući su takvi pacijenti često lošijeg općeg stanja skloni su komplikacijama koje uvjetuju skupu farmakoterapiju, te primjenu brojnih medicinskih pomagala.

Dekubitus predstavlja jedan od najčešćih zdravstvenih problema u kliničkoj praksi. Konkretno, kritični bolesnici koji su hospitalizirani u jedinicama intenzivne njege imaju veći rizik od razvoja dekubitusa. Analiza preživljenja zbog dekubitusa omogućuje identifikaciju faktora rizika povezanih s ovim zdravstvenim problemom u jedinicama intenzivne njege. Utvrđivanje tih čimbenika može pomoći medicinskim sestrama uspostaviti intervencije kako bi spriječile razvoj dekubitusa, s obzirom na to da je sprječavanje dekubitusa pokazatelj kvalitete rada medicinske sestre (González-Méndez idr., 2018). Dekubitus je česta vrsta kronične rane koja može imati značajan utjecaj na kvalitetu života i ishode pacijenata povezanih s zdravljem (Blackburn i Ousey, 2018). Kada se pojavi dekubitus, bolesnik se liječi konzervativno ili kirurškom intervencijom, a liječenje je iznimno skupo i dugotrajno (Gaab, Boyce i Vogt, 2014). Dekubitus je pokazatelj kvalitete njege. Ipak, je vodeći uzrok morbiditeta, nelagode i dodatni zdravstveni troškovi za bolesnika. Nema načina za precizni nadzor dekubitusa u bolnicama kako bi se pratili događaji i procijenili strategije za poboljšanje njege (Ho idr., 2017). O utjecaju bolesti na kvalitetu života i percepcije pojedinaca o bolestima, potrebno je veliko znanje, ali izazov je kretati se od fokusiranja na upravljanje ranom kako bi se razumjeli posebne potrebe svakog pojedinca unutar kontekstu njihovog života (Situm, Kolić i Spoljar, 2016).

Bolnički stečeni dekubitus ima štetan učinak na kvalitetu života pacijenta, morbiditet, smrtnosti i troškove za zdravstvenu industriju. Liječenje dekubitusa je i ekonomski skupo, stoga je važno provođenje preventivnih mjera.

Zdravstvena njega bolesnika s dekubitusom

Dekubitus je rezultat loše sestrinske njege (Hančević i dr., 2009). Medicinske sestre imaju ključnu ulogu u sprečavanju dekubitalne ulceracije, a negativni stavovi mogu utjecati na strategije preventivnog njege. U ovom istraživačkim radu pokazalo se da kirurške medicinske sestre imaju pozitivan stav prema prevenciji dekubitusa i da su medicinske sestre koje su imale prethodnu edukaciju o dekubitusu, imale bolji rezultat u radu od kolegica koje nisu prošle edukaciju. Ovaj rad preporučuje razviti učinkovite programe obrazovanja u bolnicama te da medicinske sestre budu obvezne prisustvovati tečajevima kako bi im pomogli da poboljšaju saznanja o dekubitusu kao bolesti (Ünver idr., 2017). Nema imune regije na tijelu za razvoj dekubitusa! Medicinska sestra dužna je obavijestiti liječnika o svakoj promjeni rane te o promjenama na okolnoj koži, redovito previjanje u toku konzervativnog i/ili nakon kirurškog liječenja u suradnji s liječnikom. Osiguravanje fizikalne terapije za bolesnika. Pravilan psihološki pristup bolesniku: osigurati što je moguće ugodnije uvjete tijekom hospitalizacije da bi se smanjila razina stresa. Pravilno planiranje zdravstvene njege. Redovito vođenje sestrinske dokumentacije i nakon završetka hospitalizacije bolesniku i obitelji dati usmenu i pismenu preporuku u svrhu edukacije o prevenciji pogoršanja ili recidiva dekubitusa (Hančević idr., 2009). Odgovarajuća prehrana je ključna za prevenciju dekubitusa i pothranjenost može ometati zacjeljivanje kada se razvija isti. Ciljevi ovog članka su pomoći razumjeti čimbenike rizika za pothranjenost i kako prehrana može poboljšati fizičko stanje bolesnika i spriječiti stvaranje dekubitusa (Taylor, 2017). Medicinska sestra sa svojim kompetencama omogućuje bolesniku kvalitetnu zdravstvenu zaštitu i prevenciju uz pomoć prikupljenih podataka za provedbu i realizaciju procesa njege i liječenja. Rani pregledi i redovita procjena kože, kvaliteta dokumenatacija, sustavi uzbunjivanja, brz pristup odgovarajućoj opremi, obuka zdravstvenih djelatnika i edukacija bolesnika mogu smanjiti pojavu dekubitusa (Emeđi i Skela-Savič, 2015).

METODOLOGIJA

Metoda istraživanja i tehnika prikupljanja podataka: koristili smo kvalitativni pristup istraživanja, metodu obrazložene teorije. Instrument istraživanje je nestrukturiran intervju s bolesnikom koji je nakon pada, operacije kuka, otpušten na kućno liječenje, te ponovno nakon 15 dana zaprimljen na bolničko liječenje s dekubitusom gradus IV sakrokokcigealno. Koristili smo bibliografski bazu podataka COBISS i MEDLINE kako bi pronašli literaturu. Literatura je provedena u skladu s metodologijom PRISMA.

Opis instrumenta: Kroz istraženu literaturu nismo uspjeli pronaći adekvatan strukturirani primjer u izvorima informacija, te smo pomoću već navedene literature prilagodili intervju temi i uzorku. Instrument istraživanja je nestrukturirani intervju, od 12 pitanja o njegovoj bolesti, bolničkom liječenju, rehabilitaciji, dekubitusu, edukaciji o dekubitusu, zdravstvenim djelatnicima i pomoći za vrijeme bolesti.

ANALIZA I INTERPRETACIJA

Prikaz slučaja (opis uzorca)

U istraživanju je sudjelovao bolesnik, 77 godina, udovac, umirovljenik. Živi sam. Utvrđen dekubitus gradus IV sakrokokcigealno. Tegobe je imao zadnja 3 mjeseca, od operacije frakture kuka (Fractura colli femoris) nakon pada. U anamnezi je zabilježen comotio cerebri, kao posljedica pada i udara glavom. Bolesnik je dovežen u bolnicu i operiran je kao hitnoća isti dan. Bolesnik je imao uredan tijek postoperativnog liječenja. Pri otpustu na kućno liječenje, obitelj je dobila detaljne informacije o skrbi za bolesnika. Petnaest dana nakon prvog otpusta iz bolnice, bolesnik se zaprima u bolnicu s dekubitusom gradus IV sakrokokcigealno. Nad našim bolesnikom primjenjeno je kirurško liječenje.

Opis prikupljanja i obrade podataka: Intervju je obavljen, dana 7. ožujka 2019. Koristili smo tehniku intervjuja da bismo dohvatili podatke. Intervju je trajao 45 minuta. Usmeno smo bolesniku objasnili svrhu istraživanja i zamolili ga da surađuje i da će intervju biti anonimnan. Bolesnik je pristao i zamolio da ga se ne snima. Nakon završetka intervjuja, uslijedila je analiza intervjuja, koji je započeo transkript intervjuja. Ponovno smo prepisali intervju doslovno, jer smo osigurali veću sljedivost. Prepisani razgovor označen je brojevima od 1 do 6 za daljnju analizu i definirani su kodovi, te kategorije.

Etički aspekt istraživanja: osigurali smo pravo bolesnika na anonimnost, privatnost i povjerljivost. Poštivali smo želju bolesnika da se razgovor ne snima.

REZULTATI

Kodovi su smisleno povezani u kategorije. Povezivanjem kodova dobili smo 6 kategorija:

Kategorija 1: **poznavanje bolesnika o dekubitusu:** oblikovana je iz kodova: u krevetu zbog gripe, umorno, bolno sa "stezenjem" u leđima i smrdjelo je (Slika 1).

Kategorija 2: **bolničke intervencije bolesnika:** oblikovana je iz kodova: uključuje povijest bolesti, krv za laboratorijske pretrage, snimanje rendgenskim zrakama i operaciju kuka.

Kategorija 3: **komunikacija s bolesnikom:** oblikovana je iz kodova: brojem različitih s kirurgom, anesteziologom, medicinskom sestrom u bolnici, patronažnom medicinskom sestrom, fizioterapeutom i obiteljskim liječnikom.

Kategorija 4: **odnos zdravstvenih djelatnika prema bolesniku:** oblikovana je iz kodova: odmah tretiran kada je primljen u bolnicu, svi su ga pitali o njegovoj dobrobiti, kirurg mu je sve objasnio, prijateljski prema njemu, medicinske sestre su mu puno govorile o stanju njegove bolesti, velika pomoć fizioterapeuta.

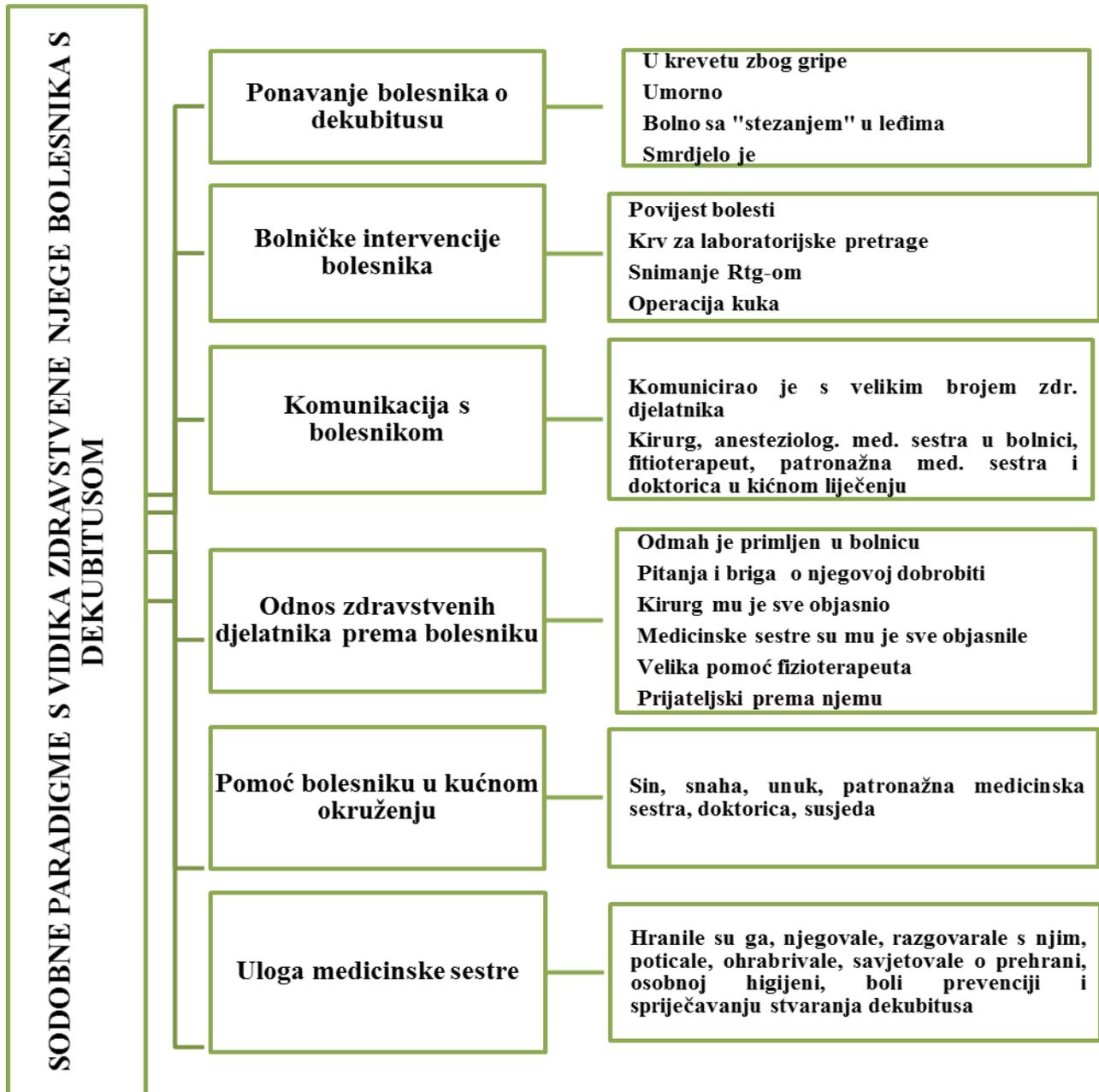
Kategorija 5: **pomoć bolesniku u kućnom okruženju:** oblikovana je iz kodova: sin, snaha i unuk, susjeda, patronažna medicinska sestra i doktorica.

Kategorija 6: **uloga medicinske sestre:** oblikovana je iz kodova: uključuje izjavu bolesnika da su ga medicinske sestre njegovale i hranile svakodnevno, razgovarale s njim, poticale, ohrabrivale, savjetovale mu o prehrani, kretanju i osobnoj higijeni, preventivno ili sprečavajući stvaranje dekubitusa, o prehrani i boli.

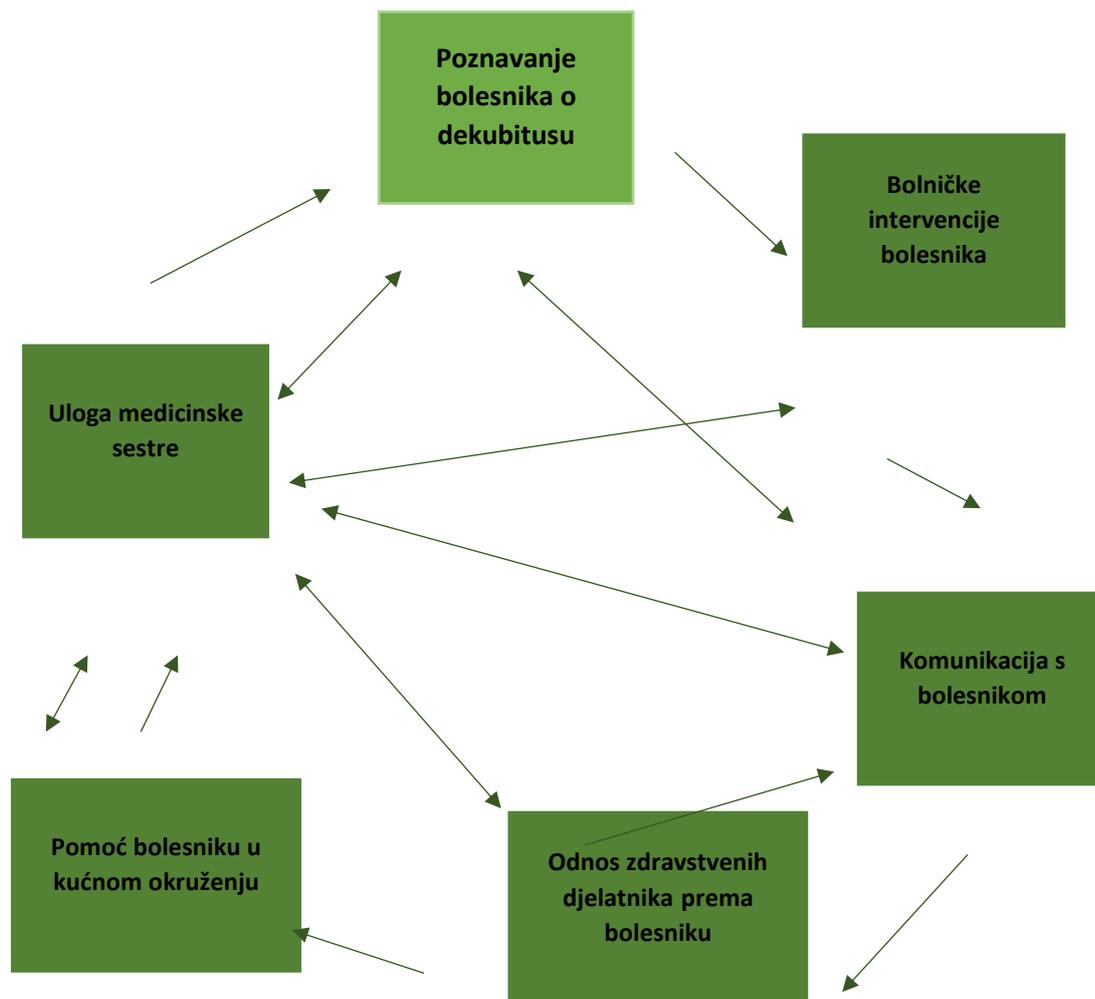
Iz **slike 1** vidljivo je da smo grupirali šifre od intervjuja bolesnika u šest podkategorija „Poznavanje bolesnika o dekubitusu“, „Bolničke intervencije bolesnika“, „Komunikacija s bolesnikom“, „Odnos zdravstvenih djelatnika prema bolesniku“, „Pomoć bolesnik u kućnom okruženju“ i „Uloga medicinske sestre.“ Iz izabranih kodova na temelju intervjuja bolesnik je imao malo znanja o dekubitusu i pojavio se problem ne poznavanja simptoma koji su ga ponovno vratili na bolničko liječenje. Ponovnim dolaskom u bolnicu, objašnjenjem kirurga za potrebnim operativnim zahvatom, bolesnik dobija od medicinskih sestara svu kompletnu njegu, znanje, pomoć, prevenciju boli i savjete o prehrani. S tim znanjem bolesnik odlazi u kućno okruženje gdje se o njemu brine njegov sin, snaha, unuk, susjeda, patronažna medicinska sestra i doktorica.

Iz **slike 2** razvidno je da su kategorije isprepletene, pod utjecajem su jedna druge, a svi su također u zavisnoj vezi s istraživanem. Jedno od temeljnih ljudskih prava jest pravo na kvalitetnu zdravstvenu zaštitu. U samom središtu je bolesnik, pa stoga zdravstvena ustanova i njeni zaposlenici moraju osigurati uvjete koji doprinose njegovom zdravlju i sigurnosti. Mjere za unaprjeđenje sestrinske prakse, uz sustavnu kontrolu kvalitete zdravstvene njege, uključuju: implementaciju i evaluaciju programa prevencije dekubitusa, multidisciplinarni pristup, edukaciju zdravstvenih djelatnika,

bolesnika i uključivanje obitelji, porast svijesti istih. Važnu ulogu u liječenju oboljelih ima medicinska sestra, koja svojim kompetencijama bolesniku pruža svu potrebnu njegu, kao i provođenje svih mjera prevencije prikupljajući podatke za izradu i realizaciju Plana zdravstvene njege.



Slika 1. Prikaz kodova i kategorija Sodobne paradigme s vidika zdravstvene njege bolesnika s dekubitusom



Slika 2. Algoritam međusobnog utjecaja kategorija

RASPRAVA

Usporedili smo kategorije i tražili poveznice među njima, a u studiji su uključene samo kategorije koje su bile važne za formiranje konačnog teoretskog zaključka ili krajnji rezultat nalazi (utemeljena teorija). Kategorije uzročno-posljedične veze uređene su u rasporedu.

Svrha našeg istraživanja bila je dobiti odgovore na istraživačko pitanje zašto je medicinska njega bolesnika s dekubitusom od iznimne važnosti.

Odstupanja od protokola rada u praksi u nekim od najosnovnijih područja skrbi o bolesnicima, uključuju neadekvatno znanje za procjenu opasnosti od dekubitusa, nedostatak edukacije zdravstvenih djelatnika, neodgovarajuće liječenje boli, neadekvatnu procjenu kože i prehrane, lošu dokumentaciju, loše doprinosi multidisciplinarnih timova (loša suradnja) i nedostatak podrške nadređenih u upravljanju (Emeđi i Skela-Savič, 2015).

Kategorija "**poznavanje bolesnika o dekubitusu**" uključuje malo kodova, jer je sam bolesnik rekao malo, u krevetu zbog gripe, da se osjeća umorno i bolno sa "stezenjem" u leđima i da je smrdjelo. Kroz ovu kategoriju, utvrdili smo da bolesnik nije imao dovoljno znanja o prevenciji dekubitusa, koji je uzrok nastanka dekubitusa i da postoji veliki problem u dijelu starije populacije, koji pripadaju skupini koja je više ugrožena s mogućnošću nastanka dekubitusa. Premalo znanja o dekubitusu, kako

u pogledu zdravstvenih djelatnika, tako i kod bolesnika, njegove obitelji, skrbnika i prijatelja, jedan je od razloga za odgovor na naše istraživačko pitanje, jer ne znanje i loša zdravstvene skrbi kod bolesnika s dekubitom povećavaju smrtnost kao jedne od komplikacija dugotrajnog ležanja, dekubitusa. Stoga je vrlo važno kontinuirano nadograđivati znanje koje medicinske sestre već posjeduju. Dekubitus je kvaliteta pokazatelja njege, i to je potencijalno moguće spriječiti. Ipak, je vodeći uzrok morbiditeta, nelagode i dodatni su zdravstveni troškovi. Nema načina za precizni nadzor dekubitusa u bolnicama kako bi se pratili događaji i procijenili strategije za poboljšanje njege (Ho idr., 2017).

Kategorija "**bolnička intervencija bolesnika**" uključuje povijest bolesti, krv za laboratorijske pretrage, snimanje rendgenskim zrakama i operaciju kuka. Vrlo je važno potaknuti bolesnika da aktivno sudjeluje u planiranju sestrinske skrbi i sudjeluje u njemu. Bolesnik bi trebao biti središnja točka na koju su usmjerene aktivnosti skrbi i kojom smo u stalnoj interakciji i komunikaciji. Moramo biti svjesni da je prevencija dekubitusa odgovornost svih članova zdravstvenog tima, a ne samo medicinske sestre. Kategorija "**odnos zdravstvenih djelatnika prema bolesniku**" kombinira nalaz bolesnika da je odmah tretiran kada je primljen u bolnicu, svi su ga pitali o njegovoj dobrobiti, kirurg mu je sve objasnio i predstavio što treba učiniti u operacijskoj sali, odnos svih zdravstvenih djelatnika je prijateljski prema njemu, medicinske sestre su mu puno govorile o stanju njegove bolesti i naglašava se velika pomoć fizioterapeuta.

U liječenju bolesnika, moramo nastojati da bolesnik bude ravnopravan partner u procesu zdravstvene njege, jer takav način suradnje s bolesnikom uključuje bolje razumijevanje njihovog zdravstvenog stanja i liječenja, s veću samodostatnost nakon otpuštanja iz bolnice, zadovoljstvo zdravstvenom skrbi i bolji osjećaj osobne kontrole bolesti (Chaaya idr., 2003). U kategoriji "**pomoć bolesniku u kućnom okruženju**" bolesniku u kućnoj njezi su pomagali: sin, snaha, unuk, susjed i medicinska sestra. Stariji ljudi mogu imati veći rizik od razvoja dekubitusa zbog njihove visoke ovisnosti o zdravstvenoj njezi. Sama dob nije jedini čimbenik koji pridonosi nastanku dekubitusa, pogoduje i smanjena pokretljivost, loša prehrana, promjene u mentalnom stanju ili kronične bolesti hipertenzija, kardiovaskularne bolesti, dijabetes što povećava rizik od dekubitusa. Kategorija "**uloga medicinske sestre**" uključuje izjavu bolesnika da su ga medicinske sestre njegovale i hranile svakodnevno, razgovarale s njim, poticale, ohrabrivale, savjetovala ga o prehrani, kretanju i osobnoj higijeni, preventivno ili sprečavajući stvaranje dekubitusa. Medicinska sestra je također savjetovala bolesnika o prehrani i boli. Bolesnik ima sveobuhvatno i kontinuirano liječenje, što je načelo kvalitetne njege i orijentacije prema njemu. Za kvalitetno liječenje i dobru suradnju s bolesnikom vrlo je važno da medicinska sestra pravilno procjenjuje njegove potrebe, želje i vrijednosti, te na temelju toga planira, odabire i provodi intervencije koje su u skladu s očekivanjima. U profesionalnom radu pružanja skrbi za bolesnike, kombiniranjem umjetnosti i znanosti sestrinstva, ispunjavaju se fizičke, emocionalne, intelektualne, sociokulturne i duhovne potrebe za iste. Kao skrbnik, medicinska sestra se uključuje u ulogu komunikatora, učitelja, savjetnika, istraživača. Suradnica je u promicanju zdravlja kroz aktivnosti koje sprječavaju bolesti, vraćaju zdravlje, te olakšavaju suočavanje s invaliditetom i smrću. Korištenjem učinkovitih komunikacijskih vještina pomaže za uspostavljanju i održavanju međuljudskih i terapijskih odnosa s bolesnicima svih dobnih skupina u raznim stanjima bolesti i zdravlja. S takvim vještinama procjenjuje, planira, implementira i evaluira individualizirani pristup učenja pri utvrđivanju potreba bolesnika i njihovih obitelji (Franković idr., 2010). Kod bolesnika je kategorija "**komunikacija s bolesnikom**" pokazala da je komunicirao s velikim brojem različitih zdravstvenih djelatnika; s kirurgom, anesteziologom, medicinskom sestrom, fizioterapeutom, medicinskom sestrom u kućnoj praksi i obiteljskim doktorom. Odgovarajućom metodom edukacije bolesnik je primio dovoljno informacija o prevenciji i liječenju dekubitusa od raznih zdravstvenih djelatnika. Edukacija je važna za prevenciju dekubitusa u interakciji između bolesnika, njegovatelja te zdravstvenih i socijalnih djelatnika u svrhu poboljšanja prevencije dekubitusa i njegovih komplikacija (Blenman i Marks-Maran, 2017). Sama bolest može narušiti dobru komunikaciju, stoga je iznimno važno otkloniti sve prepreke koje bi dodatno mogle otežati komunikaciju na relaciji

bolesnik/zdravstveni djelatnik. Od važnosti je pokazivati razumijevanje, te da poštujemo njegova razmišljanja. Što je veća empatija koja se temelji na svijesti o vlastitoj ličnosti, zdravstvenih djelatnika prema pacijentu, to je veća mogućnost bolje komunikacije i bržeg ozdravljenja (Đorđević i Braš 2011; Goldman, 1997).

ZAKLJUČAK

Menadžment u zdravstvu predstavlja instrument za unaprijeđenje poslovanja u zdravstvenim ustanovama, ali je i ključan čimbenik u poticanju za primjenu tehnologije, usavršavanje znanja i kompetencija za uspješan razvoj, opstanak i reorganizaciju zdravstvene ustanove; rad na razvoju menadžerskih potencijala i vještina, komunikaciji i kreativnosti, u ljudskim i kapitalnim resursima, te evaluaciju procesne organizacije rada kvalitetne zdravstvene zaštite i njezine održivosti. Zdravstveni sustav je jedan od najvažnijih, i najkompleksnijih sustava društva, pa na zdravstvenom menadžmentu leži ogromna odgovornost za upravljanje sustavom na svim nivoima. Neophodno je poznavanje kapaciteta, zakonodavstva i regulative, znanje o financijama, da bi se napravila adekvatna strategija razvoja zdravstvenog sustava i integracija u zdravstveni sustav. Na tercijalnom nivou menadžment zdravstvene zaštite je vezan za planiranje, organizaciju, vođenje i kontrolu funkcioniranja zdravstvenih usluga, u fokusu je na bolesnika i na podizanju kvalitete u pružanju zdravstvene usluge s najmanjim mogućim troškovima.

Dekubitus kod bolesnika pogoršava kvalitetu života, povećava zdravstvene troškove i predstavlja ogromno opterećenje za zdravstveni sustav. Medicinske sestre moraju imati znanje o dekubitusu koje je izuzetno važno, jer rana identifikacija rizika i simptoma s mjerama prevencije dekubitusa znači rano liječenje, prevenciju komplikacija, poboljšanje kvalitete bolesnika i smanjenje troškova zdravstvene zaštite. U budućnosti, puno pažnje treba posvetiti prenošenju znanja u praksu i učiniti više za vitalnost kože rizičnih bolesnika uzimajući u obzir i druge čimbenike rizika za nastanak dekubitusa, jer dekubitus izaziva zabrinutost za bolesnike i njihove obitelji. U praksi je potrebna obuka i prijenos znanja, timska suradnja i dobra komunikacija za koordinaciju preventivnih zadataka, koju moraju postaviti zdravstveni menadžeri (glavne sestre). Pri zdravstvenoj skrbi bolesnika s dekubitusom, promiče se visokokvalitetna zdravstvena njega, jer je ona obvezujuća za sve u zdravstvenom timu. To zahtijeva predanost, dosljednost, transparentnost i odgovornost sudionika u liječenju bolesnika s dekubitusom.

Menadžment bolesti je integrirana zdravstvena zaštita od prevencije, dijagnosike i terapije do rehabilitacije i zdravstvene njege usmjerene na bolesnika, sistem upravljanja cjelokupnim zdravstvenim postupkom prema određenoj bolesti. Znanje zdravstvenog menadžera uključuje: inovativnost, fleksibilnost, značaj iskustva zaposlenih na svim pozicijama u zdravstvenoj ustanovi, liderstvo, vizija potencijalnog napretka organizacije ka ciljevima, formiranje timskog rada i realizacija komunikacije na svim organizacijskim nivoima i zaposlenima, kao i stimulacija i nagrađivanje pojedinaca i grupa za kvalitetan rad i ostvarenje zacrtanih planova i strategija. Upravljanje kvalitetom rada u menadžerstvu, omogućuje se da će procesna organizacija rada odvijati planirano i po definiranim standardima.

LITERATURA

Anders, J., Heinemann, A., Leffmann, C., Leutenegger, M., Profener, F., Wolfgang von Renteln-Kruse. (2010). Decubitus ulcers: pathophysiology and primary prevention. *Dtsch Arztebl Int Actions.*; 107(21):371-81. doi: 10.3238/arztebl.2010.0371. Epub 2010 May 28. DOI: 10.3238/arztebl.2010.0371 . Dostupno 10.03 2020.

- Azuh, O., Gammon, H., Burmeister, C., Nerenz, D., DiGiovine, B., Siddiqui, A. (2016). Benefits of Early Active Mobility in the Medical Intensive Care Unit: A Pilot Study. *Am J Med.* 129(8):866-871.e1. doi: 10.1016/j.amjmed.2016.03.032. Epub 2016 Apr 21.
- Bishop, A.H., Scudder, J.R. (1990). *The practical, Moral, and Personal Sense of Nursing: A Phenomenological Philosophy of Practise*, State University of New York Press, Albany. str. 27-34.
- Blackburn, J., Ousey, K. (2018). Pressure ulcer definitions and core curricula-how does this affect wound care and the older patient? *Br J Community Nurs.* 1;23(Sup12):S6-S12. doi: 10.12968/bjcn.2018.23.Sup12.S6. Dostupno 6.03 2019.
- Blenman, J., Marks-Maran, D. (2017). Pressure ulcer prevention is everyone's business: the PUPS project. *Br J Nurs.* 23;26(6):S16-S26. doi: 10.12968/bjon.2017.26.6.S16. Dostupno 2.03 2019.
- Borghardt, A.T., Nascimento do Prado, T., Bicudo, S.D.S., Silveira de Castro, D., Bringuento, MEO. (2016). Pressure ulcers in critically ill patients: incidence and associated factors. *Rev Bras Enferm.* 69(3):460-7. doi: 10.1590/0034-7167.2016690307i. Dostupno 4.03 2019.
- Brkljačić, M. (2013). Etički aspekti komunikacije u zdravstvu. *Medicina fluminensis*, 49(2):136-43.
- Campbell, P., Parish, L. C. (2010). The decubitus ulcer: facts and controversies. *Clin Dermatol.* 28(5):527-32. doi: 10.1016/j.clindermatol.2010.03.010. Dostupno 29.02 2019.
- Chaaya, M., Raha, I. B., Morou, G., Kaiss, N. (2003). Implementing patient-centered care in Lebanon. *J Nurs Adm*, 33(9): 437-40. Dostupno 12.03 2019.
- Crigger, N., Godfrey, N. (2014). From the inside out: a new approach to teaching professional identity formation and professional ethics. *J Prof Nurs*; 30(5):376-82. Dostupno 23.12 2018.
- Crossan, F. (2003). Strategic management and nurses: building foundations. *J Nurs Manag.* 11(5):331-5. DOSTUPNO 21.01 2019.
- Cruess, R.L., Cruess, S.R., Boudreau, J.D., Snell, L., Steinert, Y. (2014). Reframing medical education to support professional identity formation. *Acad Med.* 89(11):1446-51. Dostupno 22.02 2019.
- Desai, S.S., Wilkerson, J., Roberts, T. (2016). Improving the Success of Strategic Management Using Big Data. *World Hosp Health Serv.* 52(1):49-51. Dostupno ns <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27180477> 2.01 2020.
- Đorđević, V., Braš M. (2011). Osnovni pojmovi o komunikaciji u medicini. *Medix*, 92:12-14.
- Emeđi, D., Skela-Savič, B. (2015). Povezave med razjedo zaradi pritiska in ohranjanjem integritete kože pacienta v intenzivni zdravstveni obravnavi. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(4): 306–319. Dostupno 21. 03 2019.
- Feldhaus, I., Mathauer, I. (2018). Effects of mixed provider payment systems and aligned cost sharing practices on expenditure growth management, efficiency, and equity: a structured review of the literature. *BMC Health Serv Res.* 27;18(1):996. doi: 10.1186/s12913-018-3779-1. Dostupno 21.01 2019.
- Franković, S. i sar. (2010). *Zdravstvena njega odraslih, priručnik za studij sestrinstva*. Medicinska naklada. Zagreb.
- Gaab, J., Boyce, M., Vogt, P.M. (2014). Plastic surgery coverage of pressure ulcers of the trunk and pelvic region *Chirurg.* 85(11):1023-38. doi: 10.1007/s00104-013-2686-6. Dostupno 2.03 2019.
- Gibbons, S.W., Jeschke, E.A. (2016). *Nursing Ethics: A Lifelong Commitment*. *Annu Rev Nurs Res.* 34:1-14. doi: 10.1891/0739-6686.34.1 Pristupljeno 15. 01 2019.. pdf str.1-12.
- Goldman, D. (1997). *Emocionalna inteligencija*. Zagreb: Mozaik knjiga.
- González-Méndez, M.I., Lima-Serrano, M., Martín-Castaño, C., Alonso-Araujo, I., Salvador Lima-Rodríguez J. (2018). Incidence and risk factors associated with the development of pressure ulcers in an intensive care unit. *J Clin Nurs Action.* 27(5-6):1028-1037. doi: 10.1111/jocn.14091. Epub 2017 Dec 6. Dostupno 6.03 2019.
- Griswold, H. L., Griffin, R.L., Swain, T., Kerby, J. D. (2017). Validity of the Braden Scale in grading pressure ulcers in trauma and burn patients. *J Surg Res.* 219:151-157. doi: 10.1016/j.jss.2017.05.095. Epub 2017 Jun 28. Dostupno 12.03 2019.

- Gutić, D. (2015). Menadžment u zdravstvu. Grafika d.o.o. Osijek
- Hančević, J. i suradnici. (2009). Prevencija, detekcija i liječenje dekubitusa. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Hasler, E. (2014) ur. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide [Elektronička knjiga]. 2. izdanje. Osborne Park DC, WA: Cambridge Media. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance Dostupno 29.02 2019.
- Hemsley-Brown, J., Foskett, N.H. (1990). Career desirability: young people's perception of nursing as a career. *Journal of Advanced Nursing*. 29(6):1342-50. Dostupno 12.01 2019
- Ho, J., Wong, E., Quan, W. (2017). Validation of two case definitions to identify pressure ulcers using hospital administrative data. *BMJ Open*. 28;7(8):e016438. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016438. Dostupno 6.03 2019.
- Hunter, D.J. in Brown, J. (2007). A Review of Health Management Research, *European Journal of Public Health* 17(1). Dostupno 24.01 2019.
- Kalauz, S. (2011). Sestrinska profesija u svijetlu bioetičkog pluriperspektivizma. Zagreb, str. 15.
- Khadka, D.K., Gurung, M., Chaulagain, N., (2014). Managerial Competencies: A Survey of Hospital Managers Working in Kathmandu Valley, Nepal, *Journal of Hospital Administration*, Vol. 3, No1. Dostupno 27.01 2019.
- Matulić, T. (2007). Identitet, profesija i etika sestinstva, *Bogoslovska smotra: Ephemerides Teologicae Zagrabienses*, 77 (3/2007), str. 724-744. Dostupno na file:///C:/Users/Mateja/Downloads/BS_3_07_Matulic.pdf
- Mitrović, M. (2013). Organizacija i menadžment u zdravstvu Srbije *FBIM Transactions* Vol.1 No.2 str. 145 – 158.
- Moghaddam, N.M., Jame, S.Z.B., Rafiei, S., Sarem, A.A., Ghamchili, A., Shafii, M. (2019). Managerial competencies of head nurses: a model and assessment tool. *Br J Nurs*. 10;28(1):30-37. doi: 10.12968/bjon.2019.28.1.30. Dostupno 31.01 2019.
- Murphy, P. (2009). Define Health Care Management, *Healthcare Management Review*, No 6.
- Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012. - 2020. narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012_10_116_2519.html Dostupno 4.03 2019.
- Ross, A., Wenzel, F.J., Mitlyng, J.W., (2002). *Leadership for the Future: Core Competences in Health Care*, Health Administration Press, AUPHA Press, Chicago. Dostupno 3.02 2019.
- Safadi, R.R., Saleh, M.Y.N., Nassar, O.S., Amre, H.M., Froelicher, E.S. (2011). Nursing students' perceptions of nursing: a descriptive study of four cohorts. *International Council of Nurses. International Nursing Review*. 58(4):420-7. Dostupno 20.01 2019.
- Situm, M., Kolić, M., Spoljar, S. (2016). Quality of life and psychological aspects in patients with chronic leg ulcer. *Acta Med Croatica*. 70(1):61-3. Dostupno 7.03 2019.
- Taylor, C. (2017). Importance of nutrition in preventing and treating pressure ulcers. *Nurs Older People*. 30;29(6):33-39. doi: 10.7748/nop.2017.e910. Dostupno 10.03 2019.
- Waring, J., Bishop, S., Clarke, J., Exworthy, M., Fulop, N.J., Hartley, J., Ramsay, A.I.G. (2018). Healthcare leadership with political astuteness (HeLPA): a qualitative study of how service leaders understand and mediate the informal 'power and politics' of major health system change. *BMC Health Serv Res*. 3;18(1):918. doi: 10.1186/s12913-018-3728-z. Dostupno 10.02 2019.
- Wilson, R., Godfrey, C.M., Sears, K. Medves, J., Ross-White, A., Lambert N. (2015). Exploring conceptual and theoretical frameworks for nurse practitioner education: a scoping review protocol. *JBIM Database System Rev Implement Rep*. 13(10):146-55. doi: 10.11124/jbisrir-2015-2150. Dostupno 26.12. 2018.
- Ünver, S., Fındık, Ü.Y., Özkan, Z.K., Sürücü, C. (2017). Attitudes of surgical nurses towards pressure ulcer prevention. *J Tissue Viability*. 26(4):277-281. doi: 10.1016/j.jtv.2017.09.001. Epub 2017 Sep 13. Dostupno 7.03 2019.

HEALTH MANAGEMENT IN PREVENTION AND HEALTHCARE OF A PATIENT WITH PRESSURE ULCER

Abstract: Introduction: Health management includes all activities and implementations of health services organization aimed at improving health, and conducting health care processes with the aim of improving the health of pbolesniks. A nurse in the 21st century is in service for patients in health care, combining the art and science of nursing in fulfilling the patient's physical, emotional, intellectual, sociocultural and spiritual needs in her professionalism. The implementation of health care is based on a theoretical approach that depends on values, which are based on the profession and expectations and the need for the current situation. Decubitus for the patient is a big problem not only physically, but also emotionally. Due to the impaired quality of life, great dependence on the help of others, pain and non-movement of private life, prevention of pressure ulcers is important and must be imperative in the work of a nurse. The aim of the paper is to present the prevention and health care of patients with pressure ulcers. **Methodology:** A qualitative research approach was applied in the paper, using the method of reasoned theory. The instrument of research is an unstructured interview with a patient who has been treated for decubitus grads IV sacrococcigeally. The literature was conducted in accordance with the PRISMA methodology. **Results:** The respondent believes that the relationship between the healthcare professionals at the hospital was correct, that he had excellent communication in the hospital, that the nurses took care of him and that he received the necessary information about the treatment of pressure ulcers. **Discussion and conclusion:** It is quite certain that in order to successfully run a health institution, managers must have their competences clearly defined, because without the realization of this requirement, the whole concept of managing a health organization on the principles of management will remain ineffective. Nurses in their scope of work must be educated on the prevention of pressure ulcers, conduct a decubitus risk assessment is that it is crucial for the health care and care of the patient himself.

Keywords: health management nursing, healthcare, pressure ulcers, prevention, treatment

MALIGNA OBOLJENJA KAO UZROK SMRTNOSTI NA NIVOU SREDNJOBOSANSKOG KANTONA U 2020. GODINI

Lorena Bijelić, student, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, Školska 23, 72270, Travnik, BiH,
lorenabijelic12@gmail.com

mr.sci. Emra Zukić-Begić, mentor, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, Školska 23, 72270,
Travnik, BiH, emra912@gmail.com

Sažetak: Maligna oboljenja su jedan od najvećih zdravstvenih problema današnjice kako u svijetu, tako i u Bosni i Hercegovini. Danas, u svijetu sa dijagnozom raka, živi čak 25 miliona ljudi. Pojavljivanje i smrtnost od malignih oboljenja u svijetu, ali i kod nas su u stalnom porastu. Tako se maligna oboljenja nalaze na drugom mjestu uzroka smrtnosti, odmah nakon oboljenja kardiovaskularnog sistema, sa učešćem od 27%. Glavni cilj istraživanja bio je utvrditi u kojem procentu su maligna oboljenja bila uzrokom smrti kod umrlih osoba na nivou Srednjobosanskog kantona u 2020. godini. Ostali ciljevi istraživanja su uključivali utvrđivanje spola, doba, zanimanja, te vodećih malignih oboljenja koja su bila uzrok smrtnosti stanovništva. Podaci korišteni u ovom istraživanju su prikupljeni na osnovu statističkih izvještaja o smrti, prikupljenih u Zavodu za javno zdravstvo Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu. Broj statističkih izvještaja o smrti, u kojima je kao uzrok smrti bilo navedeno neko od malignih oboljenja, bio je 301, odnosno 12,3% u odnosu na sve uzroke smrtnosti na nivou Srednjobosanskog kantona u 2020. godini. U odnosu na spol, zabilježeno je da su češće osobe muškog spola umirale od ove grupe oboljenja sa učešćem od 57,8% u odnosu na osobe ženskog spola (42,2%). Osobe u dobnoj skupini od 60 godina i više su najčešće umirale od malignih oboljenja (78,1%). U odnosu na zanimanje, a u skladu sa navedenom dobnom skupinom, penzioneri i domaćice su činili većinski broj osoba koje su umrle od malignih oboljenja (47,2%:33,5%). Maligne neoplazme probavnih organa su bile najčešći uzrok smrti od svih malignih oboljenja sa učešćem od 34,5%, zatim maligne neoplazme respiratornih i intratorakalnih organa (22,2%), te maligne neoplazme dojke 9,63%.

Ključne riječi: mortalitet, maligna oboljenja, karcinom pluća, Covid-19

UVOD

Broj osoba oboljelih od malignih bolesti u stalnom je porastu, što je u najvećoj mjeri rezultat povećanog očekivanog trajanja života i većeg broja osoba koje dostižu godine života u kojima se maligne bolesti češće pojavljuju. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO/WHO) predviđa da će se globalno broj oboljelih povećati sa 18 milijuna u 2018. godini na 29,5 milijuna u 2040. godini, dok će broj umrlih porasti sa 9,5 milijuna na 16,4 milijuna godišnje (WHO, 2018).

Rak dojke je najčešće dijagnosticirana zloćudna bolest. Više od 355.000 žena u zemljama članicama EU će se prema procjenama u 2020. godini suočiti s dijagnozom raka dojke (13,3% od svih dijagnoza raka). Slijede rak debelog i završnog crijeva (341.000, 12,7%), rak prostate (336.000, 12,5%) i rak pluća (318.000, 11,9%) (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020).

U Federaciji Bosne i Hercegovine, prema podacima Zavoda za javno zdravstvo FBiH za 2018. godinu, maligna oboljenja su drugi najčešći uzrok smrtnosti, odmah nakon oboljenja kardiovaskularnog sistema s odjelom od 21,8% (stopa 212,4/100.000 stanovnika), što je slično u poređenju sa 2017. godinom, u kojoj je udio bio 21,8%, a stopa (208,1/100.000). Ove dvije grupe činile su oko tri četvrtine svih uzroka smrti (Zavod za javno zdravstvo FBiH, 2020).

Najčešći maligni uzroci smrti kod muškaraca bili su rak pluća (2.097 umrlih), rak debelog i završnog crijeva (1.321), te rak prostate (772), a kod žena rak debelog i završnog crijeva (919), rak pluća (860), te rak dojke (789). Broj umrlih od raka je u porastu, kao i udio umrlih od raka (od svih umrlih) je u porastu. Potrebno je naglasiti da sam broj umrlih od raka ne pada praktički niti u jednoj europskoj državi (najvećim dijelom zbog sve starije populacije), tako da je pri procjeni mortaliteta (kao i incidencije) potrebno standardizirati za dob, odnosno maknuti utjecaj dobi (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020).

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja

Osnovni cilj ovog rada je utvrditi da li su maligna oboljenja bila vodeći uzrok smrtnosti na nivou Srednjobosanskog kantona u 2020. godini.

Ostali ciljevi su bili:

1. Utvrditi razlike u umiranju od malignih oboljenja u odnosu na spol,
2. Utvrditi razlike u umiranju od malignih oboljenja u odnosu na zanimanje,
3. Utvrditi vodeće uzroke smrtnosti iz grupe malignih oboljenja,
4. Utvrditi da li su maligne neoplazme udružene sa infekcijom COVID-19 izazvale još brojniju smrtnost u 2020. godini.

Metodologija istraživanja

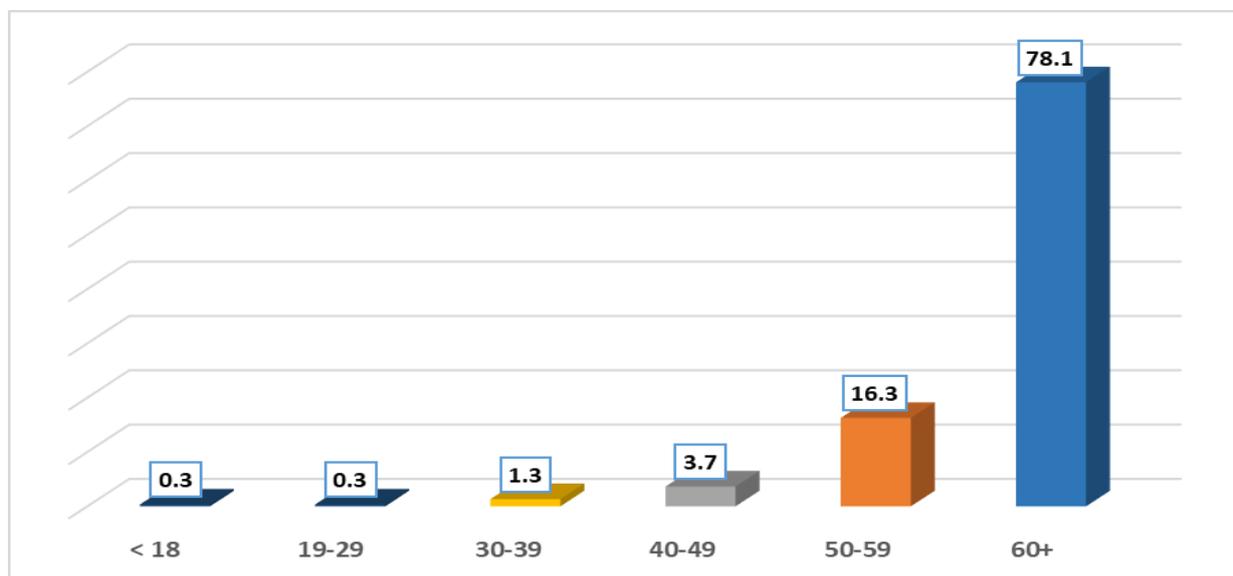
Istraživanje je provedeno retrospektivnom metodom uz pomoć potvrda o smrti dobivenih iz baze podataka Zavoda za javno zdravstvo SBK/KSB. Istraživanjem je analizirana 301 potvrda o smrti na kojoj se kao uzrok smrti nalazilo neko od malignih oboljenja. Analizirane potvrde o smrti su se odnosile na umrle osobe koje su bile sa područja Srednjobosanskog Kantona. Prikupljeni podaci su u konačnici analizirani, te grafički i tabelarno prikazani.

Rezultati istraživanja

U nastavku rada slijede rezultati istraživanja u kojima se grafički i tabelarno prikazuju podaci dobiveni iz baze podataka Zavoda za javno zdravstvo SBK/KSB.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je provedeno na osnovu broja prijavljenih smrti u toku 2020. godine na kojima je kao uzrok smrti navedeno neko od malignih oboljenja. Ukupan broj prijavljenih smrti od malignih oboljenja u 2020. godini je bio 301, odnosno 12% svih prijave smrti u 2020. godini.

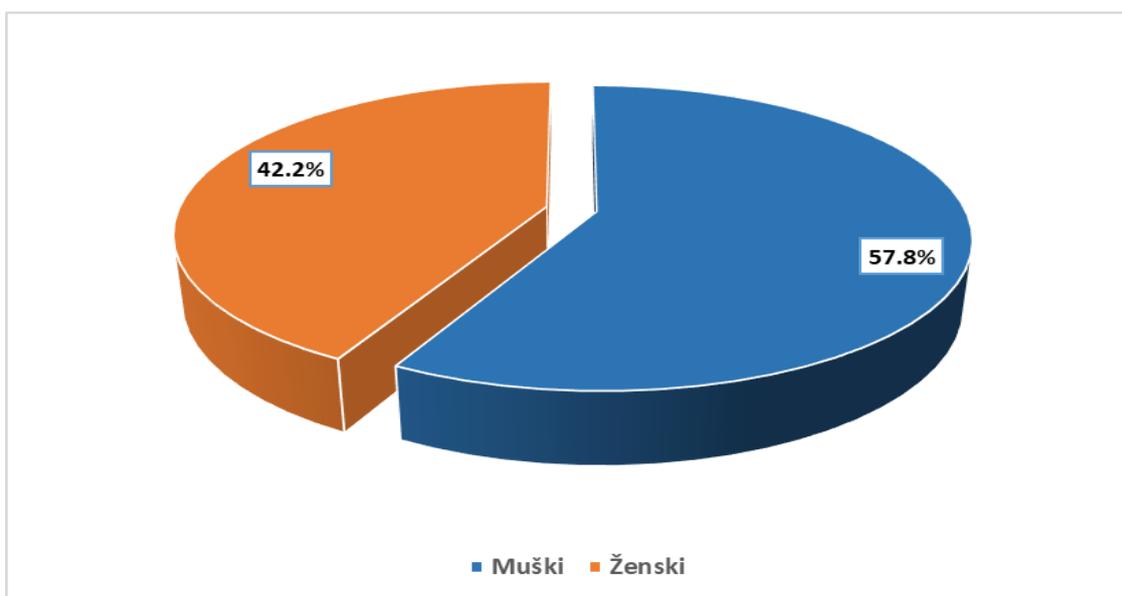


Grafikon br. 1. Dobne skupine umrlih osoba od malignih oboljenja u 2020. godini

Na grafikonu i tabeli broj 1 posmatrani su ispitanici određenih dobnih skupina. Jedan od faktora rizika koji doprinosi obolijevanju i umiranju od malignih oboljenja jeste dobna skupina. Maligna oboljenja se najčešće javljaju kod osoba u dobnoj skupini 60+ (78,1%). Osobe mlađe od 18 godina (0,3%) kao i osobe između 19-29 (0,3%) znatno manje oboljevaju. Odmah iza njih slijede osobe između 30 i 39 godina (1,3%) kao i osobe između 40 i 49 godina (3,7%) koje također ne spadaju u visoko rizičnu skupinu. Dok kod osoba između 50 i 59 godina (16,3%) rizik za oboljevanje se znatno povećava.

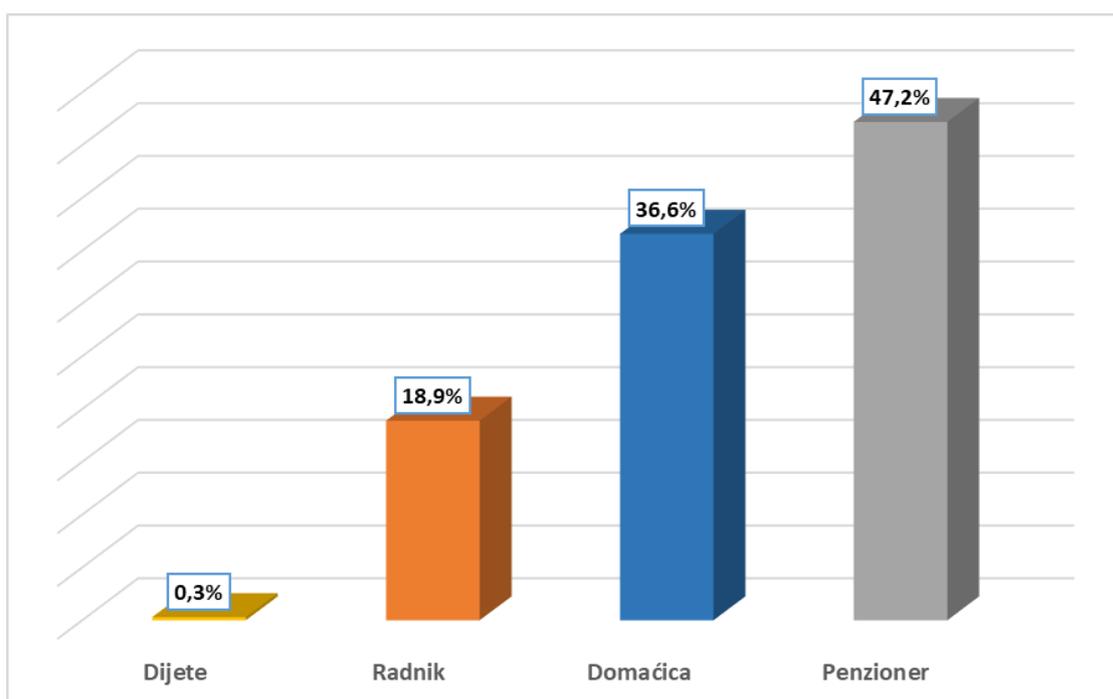
Tabela 1. Dobne skupine umrlih osoba od malignih oboljenja u 2020. godini

Dobne skupine	%
< 18	0.3
19-29	0.3
30-39	1.3
40-49	3.7
50-59	16.3
60 +	78.1



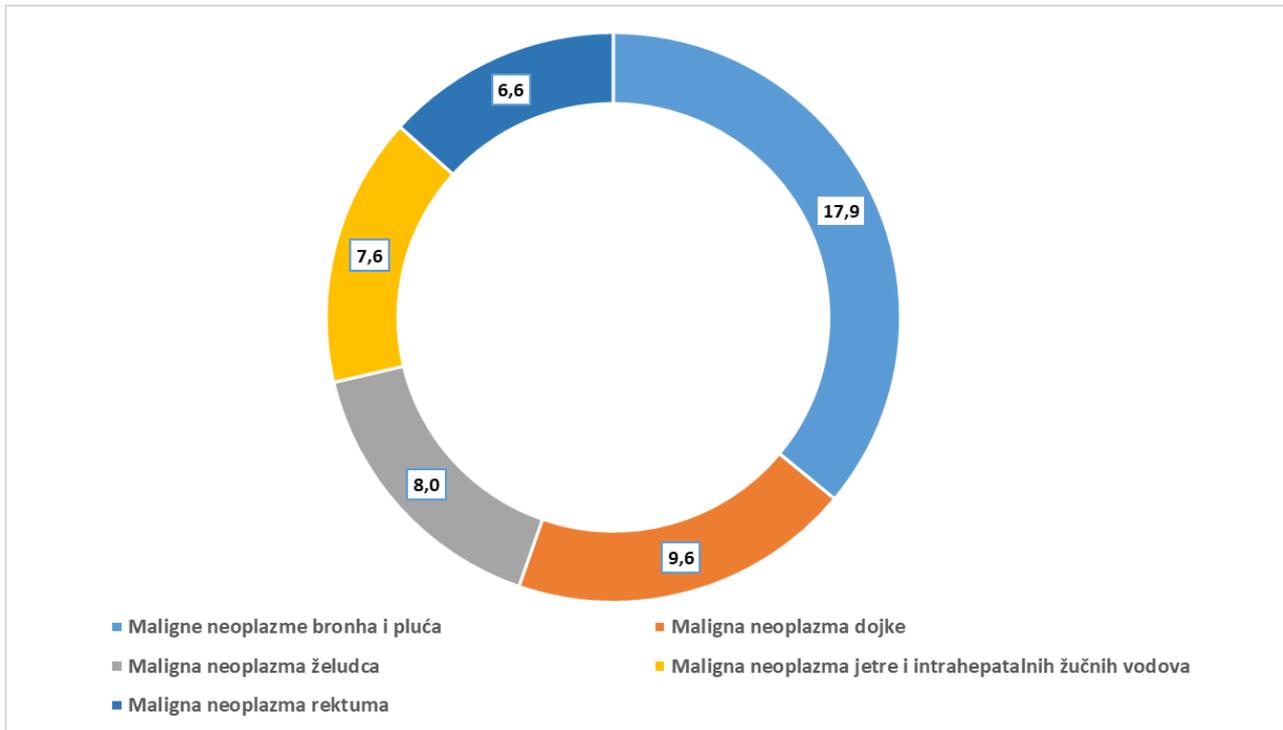
Grafikon br. 2. Spol umrlih osoba od malignih oboljenja u 2020. godini

Spol kao i dob predstavlja faktor rizika za obolijevanje od određenih malignih oboljenja. Od ukupnog broja analiziranih potvrda o smrti 57,8% muškarca je umrlo od malignih oboljenja, u odnosu na žene 42,2%.



Grafikon br. 3. Zanimanje umrlih osoba od malignih oboljenja u 2020. godini

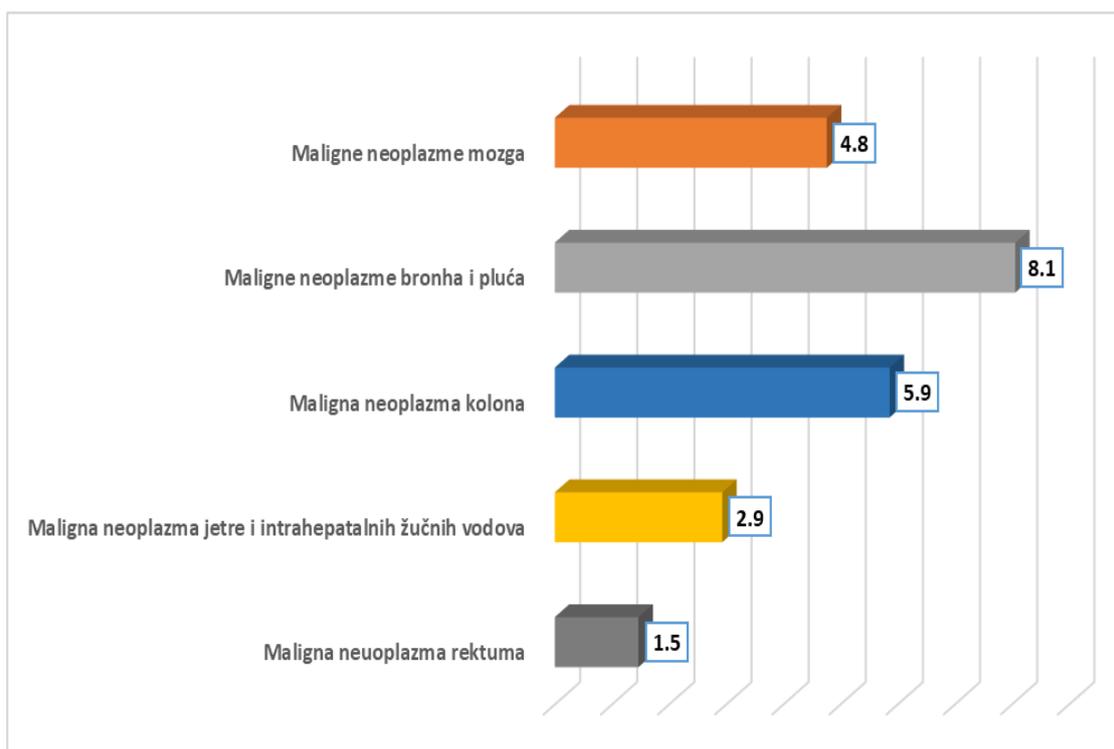
Zajedno sa spolom i dobi, zanimanje osoba koje se navodi pri popunjavanju potvrda o smrti je također bio predmet ovog istraživanja. Istraživanjem je ustanovljeno da su penzioneri (47,2%), činili vodeću skupinu u grupi zanimanja, potom, domaćice sa učešćem od 36,6%, radnici 18,9%, te djeca (0,3%). Posmatrajući ove podatke može se zaključiti da su osobe kod kojih se kao zanimanje u potvrđama o smrti javljalo penzioner ili domaćica, najčešće su umirali od malignih oboljenja. U odnosu na podatke koji su prikazani u tabeli i grafikonu broj 1, može se ustanoviti povezanost dobi i zanimanja umrlih.



Grafikon br. 4. Pet vodećih malignih oboljenja kao uzrok smrtnosti u 2020. godini

Na grafikonu broj 4 su prikazana najčešća maligna oboljenja koja su bile uzrok smrtnosti kod osoba sa područja Srednjobosanskog kantona u 2020. godini. Maligne neoplazme bronha i pluća (17,9%) nedvojbeno zauzimaju prvo mjesto. Odmah iza njih slijedi maligna neoplazma dojke (9,6%). Maligne neoplazme želudca (8,0%) također predstavljaju problem u porastu u Srednjobosanskom kantonu. Maligna neoplazma jetre i intrahepatalnih žučnih vodova (7,6%) je u 2020. godini predstavljala manji uzrok smrtnosti u usporedbi sa ostalim vodećim grupama malignih neoplazmi. Sa najmanjim učešćem u smrtnosti, u ovom istraživanju se javljala maligna neoplazma rektuma (6,6%).

Pandemija COVID-19 je u 2019./20. godini odnijela 2.840.729 života diljem svijeta. Potpuno je razumljivo da su informacije o COVID-19 uznemirujuće, posebno za bolesnike sa malignim oboljenjima. S obzirom na prirodu infekcije COVID-19, osobe koje boluju od malignih oboljenja su podložnije obolijevanju od iste, a samim tim i osjetljivije na komplikacije ove infekcije.



Grafikon br. 5. Udruženost malignih neoplazmi sa COVID-19 kao uzrok smrtnosti u 2020. godini

U Srednjobosanskom kantonu u 2020. godini, infekcija COVID-19 uzdržana sa malignim neoplazmama bronha i pluća zbog već oslabljenosti imunog sistema bolesnika, je bila uzrokom smrti u 8,1% slučajeva. Drugo mjesto zauzima maligna neoplazma kolona koja je zajedno sa infekcijom COVID-19 bila uzrokom smrti kod 5,9% osoba. Maligne neoplazme mozga udružene sa infekcijom COVID-19 u 2020. godini na području Srednjobosanskog kantona kao uzrok smrtnosti su se nalazile na trećem mjestu sa učešćem od 4,8%. Udruženost infekcije COVID-19 i malignih neoplazmi jetre i intrahepatalnih žučnih vodova su bile uzrok smrtnosti u 2,9% slučajeva, dok je se sa najmanjim učešćem kao uzrokom smrtnosti (1,5%) javljala maligna neoplazma rektuma.

ZAKLJUČAK

Uz oboljenja kardiovaskularnog sistema, maligne bolesti predstavljaju simbol patologije savremenog čovjeka, te se nalaze na drugom mjestu uzroka smrti, odmah nakon kardiovaskularnih oboljenja. Maligna oboljenja u ovom istraživanju čine 12% svih uzroka smrti kod osoba umrlih na području Srednjobosanskog kantona u 2020. godini.

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 301 ispitanik/ca, 174 muškaraca (57,8%) i 127 žena (42,2%). Maligna oboljenja najčešće su se javljala kod osoba u dobnoj skupini od 60 godina i više, procentualne vrijednosti 78,1%. U odnosu na zanimanje, penzioneri (47,2%) su činili vodeću skupinu u grupi zanimanja, potom domaćice sa učešćem od 36,6%, radnici 18,9%, te djeca (0,3%). Pet vodećih malignih neoplazmi kao uzrok smrtnosti u 2020. godini su: maligne neoplazme bronha i pluća (17,9%), maligne neoplazme dojke (9,6%), maligne neoplazme želudca (8,0%), maligne neoplazme jetre i intrahepatalnih žučnih vodova (7,6%), i na poslijetku maligne neoplazme rektuma (6,6%). Maligne neoplazme bronha i pluća same po sebi su veoma teške za liječenje i imaju uglavnom lošu prognozu, a ukoliko se još na to doda infekcija COVID-19 (8,1%) izlječenje je skoro pa nemoguće. Maligne neoplazme bronha i pluća udruženih sa infekcijom COVID-19 prate: maligne neoplazme kolona (5,9%), maligne neoplazme mozga (4,8%), maligne neoplazme jetre i intrahepatalnih žučnih vodova (2,9%), kao i maligne neoplazme rektuma (1,5%).

LITERATURA

- Hrvatski Zavod za javno zdravstvo (2020). *Svjetski dan raka 2020*. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/svjetski-dan-raka-2020/> (datum pristupa: 10. april 2021. godine)
- Zavod za javno zdravstvo FBiH (2020). *Zdravstveno stanje stanovništva i zdravstvena zaštita u Federaciji Bosne i Hercegovine*. Dostupno na: <https://www.zzjzfbih.ba/wp-content/uploads/2020/01/Zdravstveno-stanje-stanovnistva-2018-hrvatski.pdf> (datum pristupa: 10. april 2021. godine)
- World Health Organization (2018). *Projections of mortality and causes of death, 2017-2060*. Dostupno na: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/projections/en/ (datum pristupa 10. april 2021. godine)

MALIGNANT DISEASES AS A CAUSE OF MORTALITY IN THE REGION OF CENTRAL BOSNIA CANTON IN THE YEAR OF 2020

Abstract: *Malignant diseases are the one of the biggest health problems today in the world and in Bosnia and Herzegovina. Today, as many as 25 million people live in the world with a diagnosis of cancer. The incidence and mortality from malignant diseases in the world, but also in our country, are constantly increasing. Thus, malignant diseases are in the second place of the cause of mortality, immediately after the diseases of the cardiovascular system, with a share of 27%. The main goal of the research was to determine the percentage of malignant diseases that were the cause of death among the deceased in the region of the Central Bosnia Canton in the year 2020. Other goals of the study included determining gender, age, occupation, and leading malignancies that were the cause of population mortality. The data used in this study were collected on the basis of statistical reports of death, collected by the Central Bosnia Canton Public Health Institute for the year of 2020. The number of statistical reports on death, in which some of the malignant diseases were stated as the cause of death, was 301 (12.3%) in relation to all causes of death in the region of the Central Bosnia Canton in the year of 2020. In relation to gender, it was recorded that more often males died from this group of diseases with a share of 57.8% compared to females (42.2%). People in the age group of 60 years and older most often died of malignant diseases (78.1%). In relation to occupation, and in accordance with the stated age group, retired people and housewives made up the majority of persons who died from malignant diseases (47.2%: 33.5%). Malignant neoplasms of the digestive organs were the most common cause of death of all malignant diseases with a share of 34.5%, followed by malignant neoplasms of the respiratory and intrathoracic organs (22.2%), and malignant neoplasms of the breast 9.63%.*

Keywords: *mortality, malignancies, lung cancer, Covid-19*

COST BENEFIT ANALIZA UPOTREBE BETA-GLUKANA U PREVENCIJI KARDIOVASKULARNIH BOLESTI

Azra Hodžić, Univerzitet u Travniku, Farmaceutsko-zdravstveni fakultet, Slavka Gavrančića 17c, 72270 Travnik, BiH

Amra Čolić, Sveučilište/Univerzitet "VITEZ", Fakultet zdravstvenih studija, Školska 23, 72270 Travnik, BiH, amra.colic@unvi.edu.ba

Enida Karić, Univerzitet u Tuzli, Farmaceutski fakultet, Univerzitetska 8, 75000 Tuzla, BiH

Apstrakt: Globalni javnozdravstveni problem današnjice predstavljaju bolesti srca i krvnih sudova. Širom svijeta, vlade i zdravstveni sistemi suočavaju se s kontrolom troškova u zdravstvu u liječenju kardiovaskularnih bolesti. Mogućnosti liječenja postaju daleko veće od stvarne ekonomske mogućnosti pojedine zemlje. Moderno liječenje i prevencija kardiovaskularnih bolesti podrazumijeva primjenu metoda koje su uz bolje rezultate i jeftinije. Postoji čitav niz ekonomskih analiza, među kojima je i cost benefit, vezanih uz problematiku medicinskih metoda koje se mogu primijeniti u liječenju i prevenciji. Ovaj rad objašnjava osnovnu praktičnu primjenu ekonomske cost benefit analize medicinskog tretmana hiperholesterolemije lijekovima i prevencije hiperholesterolemije ishranom bogatom beta-glukanima. Beta-glukani su prirodne supstance prisutne u određenim vrstama žitarica za koje je naučno dokazano da doprinose održavanju normalnog nivoa holesterola u krvi. Evropska agencija za sigurnost hrane i Američka agencija za hranu i lijekove odobrile su za beta-glukane zdravstvenu tvrdnju vezanu za njihov mogući redukcijski potencijal kod hiperholesterolemije, s ciljem smanjenja rizika od nastanka kardiovaskularnih bolesti. Cost benefit analiza na nivou BiH u 2020. godini je pokazala da je za korištenje lijekova propisanih za povišeni nivo holesterola na godišnjem nivou za jednu osobu potrebno u prosjeku 384,30 EUR. S ciljem prevencije povišenog holesterola propisana je dnevna konzumacija zobnih/ovsenih pahuljica u količini od 100 grama, a godišnja potrošnja preporučene količine unosa navedenih proizvoda po osobi iznosi 64,44 EUR. Izračunati pokazatelj cost benefit ratio koji iznosi 5,96 pokazuje da bi ovakav način pristupa prevenciji hiperholesterolemije definitivno imao dugoročno bolje efekte. Unos beta-glukana putem hrane kod oboljelih od kardiovaskularnih bolesti može uticati na smanjenje troškova u budžetu zdravstvenog osiguranja u terapiji lijekovima, a s druge strane bolesniku omogućuje bolji kvalitet života, jer beta-glukani ne samo da imaju uticaj na održavanje normalnog nivoa holesterola u krvi, nego imaju i niz drugih pozitivnih efekata na zdravlje ljudi.

Ključne riječi: beta-glukani, cost benefit, hiperholesterolemija, kardiovaskularne bolesti

UVOD

Hrana, kao uslov života i razvoja živih organizama, ima gradivnu, energetska i zaštitnu ulogu (Mačkić i Ahmetović, 2012, str. 7). Ishrana treba da ispunjava određene prehrabene i zdravstvene uslove, tj. da zadovolji principe uravnotežene ishrane. Veza između ishrane i zdravlja se temelji na naučnim dokazima koji se odnose na unos makro i mikroelemenata (World Health Organization, 2000, str. 1-2). Da bi se utvrdilo stanje ishrane i uticaja određenog načina ishrane na zdravlje ljudi razvijene su stručne metode, nutritivni instrumenti za praćenje ishrane stanovništva (Jusupović i sar., 2012, str.

114). Na razvoj koncepta pravilne ishrane uticao je brzi razvoj nauke o ishrani, a posebno mogućnost prevencije raznih bolesti putem hrane, kao i epidemiološke studije koje su pokazale vezu između načina ishrane i hroničnih bolesti. Raznovrsna ishrana ljudskom organizmu osigurava potrebne nutrijente za normalno funkcioniranje (Grujić i Miletić, 2006, str. 9-15).

Globalni javnozdravstveni problem današnjice predstavljaju bolesti srca i krvnih sudova. Dosadašnja istraživanja podupiru rastući konsenzus da globalni teret kardiovaskularnih bolesti, koje su vodeći uzrok smrtnosti u većini zemalja, zahtijeva hitnu akciju. Svjetska zdravstvena organizacija ističe da su kardiovaskularne bolesti najveći uzrok opterećenja bolestima te samim tim i budžetima koji se izdvajaju za njihovo liječenje. Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije 31% od svih smrti u svijetu uzrokovano je kardiovaskularnim bolestima, odnosno 17,9 miliona osoba na godišnjem nivou (World Health Organization, 2017). Faktori rizika za razvoj kardiovaskularnih bolesti su: hipertenzija, nepravilna ishrana, gojaznost, hiperholesterolemija, šećerna bolest, smanjena tjelesna aktivnost, nasljedni faktori, arterioskleroza, pušenje. Mjere prevencije kardiovaskularnih bolesti obuhvataju izmjenu načina života i okolinskih faktora, naročito smanjenje pušenja, pravilnu ishranu i tjelesnu aktivnost (Karačaš i Tandir, 2009, str. 229). U prevenciji ove vrste oboljenja mogu se provoditi različite dijetetske mjere (Durmišević i Durmišević-Serdarević, 2008, str. 107).

Postoje pojedine namirnice koje same po sebi, zahvaljujući sastavu i jedinstvenom djelovanju, imaju općepriзнati terapijski učinak. Jedan od pozitivnih primjera su i dijetna vlakna. Dijetna vlakna su polimeri ugljikohidrata sa tri ili više monomernih jedinica koji se ne apsorbiraju u tankom crijevu. Prema vrsti monosaharidnih jedinica koje ulaze u sastav polimera i načina vezivanja, dijetna vlakna mogu se podijeliti na različite frakcije: rezistentni skrob, beta-glukan, arabinoksilan, celuloza i fruktani (Dodevska, 2014, str. 5). Beta-glukani su izolirani iz ćelijskog zida pekarskog ili pivskog kvasca, a prisutni su u žitaricama kao što su: ječam, zob, raž i pšenica, te u gljivama kao što su: *Reishi*, *Shitake* i *Maitake*, te nekim vrstama algi i bakterija. Američka agencija za hranu i lijekove je 2008. godine beta-glukanima iz kvasca *Saccharomyces cerevisiae* i 2011. godine beta-glukanima izoliranim iz gljiva, dodijelila status GRAS (eng. *generally recognised as safe* - općenito prepoznato kao sigurno). To je status za hranu i sastojke hrane koji su „općenito prepoznati kao sigurni za primjenu“ (Vetvicka, 2011, str. 20-28). Za beta-glukane je službeno odobrena zdravstvena tvrdnja od nadležne institucije Evropske agencije za sigurnost hrane. Zdravstvene tvrdnje pored prisutnosti neke tvari u hrani ističu i njen uticaj na zdravlje u vidu doprinosa normalnom ili poboljšanom funkcioniranju organizma (Koprivnjak, 2014, str. 25). Odobrena zdravstvena tvrdnja za beta-glukane vezana je za njihov mogući povoljan efekat kod hiperholesterolemije, tj. smanjenja rizika od kardiovaskularnih bolesti. Naučno mišljenje Evropske agencije za sigurnost hrane o dokazivanju zdravstvene tvrdnje koja se odnosi na beta-glukane iz zobi i ječma definira sljedeće:

- „Uzimanje beta-glukana iz zobi ili ječma kao dijela obroka doprinosi smanjenju porasta glukoze u krvi poslije obroka“, tvrdnja se smije koristiti samo za hranu koja sadrži najmanje 4 g beta-glukana iz zobi i ječma za svakih 30 g dostupnih ugljikohidrata po porciji kao dio obroka. Za korištenje tvrdnje potrošaču treba dati informaciju da se blagotvorni učinak postiže uzimanjem beta-glukana iz zobi i ječma kao dijela obroka.
- „Beta-glukani doprinose održavanju normalnog nivoa holesterola u krvi“, tvrdnja se smije koristiti samo za hranu koja sadrži najmanje 1 g beta-glukana iz zobi, mekinja zobi, ječma, mekinja ječma ili iz mješavine ovih izvora po dozi. Za korištenje tvrdnje potrošaču treba dati informaciju da se blagotvorni učinak postiže dnevnim unosom od 3 g beta-glukana iz zobi, mekinja zobi, ječma, mekinja ječma ili iz mješavine ovih beta-glukana (EFSA, 2011, str. 10).

Prema tome, kada bi beta-glukan iz ječma, zobi ili sam ječam ili zob bili kao komponenta zastupljeni u ostaloj ishrani, značajno bi se smanjio rizik nekontroliranih oscilacija glukoze i inzulina te povišenog nivoa holesterola u krvi (Šarkanj i sar., 2010, str. 237).

U savremenim konceptima prevencija bolesti se razmatra kao mlada naučna disciplina koja uključuje javnozdravstvene discipline, sociologiju, psihologiju, menadžment i javnozdravstvene intervencije. Zdravstvena ekonomika je multidisciplinarna oblast, koja pored znanja iz ekonomije uključuje i znanja iz organizacije zdravstva, psihologije i menadžmenta na mikro i makro nivou, te etičkih vrijednosti u zdravstvenoj zaštiti (Hrabač i sar., 2010, str. 123). Primjena metodološkog pristupa strateškog menadžmenta u zdravstvu pomaže analizirati uzročno-posljedične veze i prevesti ih u konkretne akcije usmjerene na dosezanje definiranih strateških ciljeva (Babić i sar., 2008, str. 290). Brze promjene u sistemu zdravstva zahtijevaju integraciju menadžment procesa što je uslov uspješnosti sistema zdravstvene zaštite. Napredak u medicinskoj tehnologiji predstavlja značajan pokretač promjena kliničke prakse zahtijevajući nove vještine i tehnike, kao i nove načine rada i liječenja (Ahmetagić i sar., 2010, str. 335). Menadžment uvodi i podržava nove metode rada koje potiču i podržavaju kontinuirano unapređenje performansi upravljanja i optimalnog korištenja postojećih potencijala (Hatunić i sar., 2010, str. 141).

Širom svijeta, vlade i zdravstveni sistemi suočavaju se s kontrolom troškova u zdravstvu u liječenju kardiovaskularnih bolesti. Mogućnosti liječenja postaju daleko veće od stvarne ekonomske mogućnosti pojedine zemlje. Moderno liječenje i prevencija kardiovaskularnih bolesti podrazumijeva primjenu metoda koje su uz bolje rezultate i jeftinije. Cilj ovog rada je prikazati osnovnu praktičnu primjenu ekonomske *cost benefit* analize na primjeru medicinskog tretmana hiperholesterolemije lijekovima i prevencije hiperholesterolemije ishranom bogatom beta-glukanima.

METODE

Postoji čitav niz ekonomskih analiza, među kojima je i *cost benefit*, vezanih uz problematiku medicinskih metoda koje se mogu primijeniti u liječenju i prevenciji. Da bi uopšte nova metoda liječenja ili prevencije bila prihvaćena u praksi, potrebno je da zadovoljava osnovne ekonomske analize poput *cost benefit*, *cost utility* te *cost effectiveness*. U ovom radu je urađena *cost benefit* analiza medicinskog tretmana hiperholesterolemije lijekovima i prevencije hiperholesterolemije ishranom bogatom beta-glukanima. Osnovni elementi *cost benefit* analize su: mjerenje troškova koliko je potrošeno sredstava tokom tretmana i mjerenje učinkovitosti samog tretmana. Svi medicinski tretmani moraju imati ova dva opravdanja, da bi se primijenili. Istraživanje je zasnovano na retrospektivnom prikazu potrošnje lijekova za tretman hiperholesterolemije u BiH u 2020. godini, te na proračunu količine unosa beta-glukana ishranom koji bi se primjenjivao u prevenciji hiperholesterolemije. Statistička obrada je urađena na osnovu deskriptivnih statističkih metoda pomoću kojih su podaci predstavljeni brojačano i grafički.

REZULTATI

U medicinskom tretmanu hiperholesterolemije, osoba koja ima povišen holesterol kao terapiju koristi prosječno jednu kutiju lijeka statin mjesečno tokom cijele godine. U toku 2020. godine u Bosni i Hercegovini je prodano ukupno 1.601.895 kutija lijeka statin, što iznosi 6.789.115,00 EUR. Ovaj podatak pokazuje da u prosjeku jedna kutija lijeka statin košta 4,24 EUR. Na osnovu navedenih podataka proračunato je da je u BiH u 2020. godini 133.491 osoba koristilo lijek statin. Godišnji troškovi za lijek statin po jednoj osobi iznose 50,88 EUR.

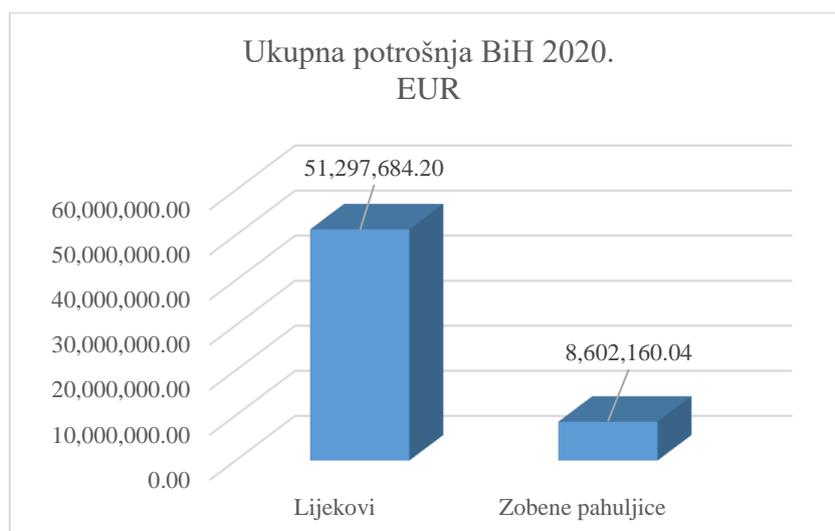
Kao dodatna terapija uz lijek statin se propisuju i sljedeći lijekovi: fibrati, ezetimib i niacin. Cijena jedne kutije fibratina iznosi u prosjeku 5,31 EUR te godišnja potrošnja po jednoj osobi iznosi 63,68 EUR. Cijena jedne kutije ezetimiba u prosjeku iznosi 18,90 EUR te godišnja potrošnja po jednoj osobi iznosi 226,78 EUR. Cijena jedne kutije niacina iznosi prosječno 3,58 EUR te godišnja potrošnja po jednoj osobi iznosi 42,96 EUR. Za korištenje propisanih lijekova u medicinskom tretmanu hiperholesterolemije na godišnjem nivou za jednu osobu je potrebno u prosjeku 384,30 EUR.

Tabela 3. Cost benefit analiza medicinskog tretmana hiperholesterolemije lijekovima i prevencije hiperholesterolemije ishranom bogatom beta-glukanima

Cost benefit analiza podaci: Bosna i Hercegovina 2020. godina						
BENEFIT Stanovništvo bez povišenog holesterola	Broj stanovnika koji koriste lijek	Jedna kutija lijeka EUR	Terapija Ukupno mjeseci	Potrošnja lijeka u jednom mjesecu	Potrošnja na godišnjem nivou po osobi EUR	Ukupna potrošnja BiH EUR
Statin	133,491	4,238	12	1 kutija	50,88	6.789.115,00
Fibrati	133,491	5,307	12	2 kutija	63,68	8.500.706,88
Ezetimib	133,491	18,898	12	3 kutija	226,78	30.273.089,00
Niacin	133,491	3,58	12	4 kutija	42,96	5.734.773,36
UKUPNO					384,3	51.297.684,20
COST	Broj stanovnika koji bi izbjegli korištenje lijekova	Mjesečna doza unosa zobenih pahuljica EUR	Korištenj e Ukupno mjeseci	Potrošnja zobenih pahuljica u jednom mjesecu	Potrošnja na godišnjem nivou po osobi EUR	Ukupna potrošnja BiH EUR
Zobene/ovsene pahuljice	133,491	5,37	12	3 kg	64,44	8.602.160,04

Benefit cost ratio 5,96

U skladu sa odobrenom zdravstvenom tvrdnjom za beta-glukane vezanom za njihov mogući povoljan efekat kod hiperholesterolemije, tj. smanjenja rizika od kardiovaskularnih bolesti, preporučen je dnevni unos od 3 g beta-glukana iz zobi, što odgovara dnevnoj konzumaciji zobenih pahuljica u količini od 100 grama. Prema tome, na godišnjem nivou jedna osoba bi trebala konzumirati 36 kg zobenih pahuljica. 1 kg zobenih pahuljica košta u prosjeku 1,79 EUR, a na mjesečnom nivou je potrebna količina od 3 kg zobenih pahuljica što košta u prosjeku 5,37 EUR, dok bi godišnja potrošnja preporučene količine unosa navedenih pahuljica po osobi iznosila 64,44 EUR.



Grafikon 1. Ukupna potrošnja lijekova za tretman hiperholesterolemije i zobenih pahuljica za prevenciju hiperholesterolemije

Izračunati pokazatelj *cost benefit ratio* koji iznosi 5,96 pokazuje da bi ovakav način pristupa prevenciji hiperholesterolemije definitivno imao dugoročno bolje efekte. Ukupni troškovi kod osoba koje imaju povišen holesterol za liječenje iznose 51.297.684,20 EUR, uz pretpostavku da je izračun troškova napravljen u slučaju da sve osobe oboljele od hiperholesterolemije koriste sve lijekove navedene u tabeli. Ukupni troškovi za prevenciju hiperholesterolemije ishranom bogatom beta-glukanima za isti broj osoba iznosi 8.602.160,04 EUR.

DISKUSIJA

Više od 200 miliona ljudi širom svijeta uzima lijekove statine za zdravlje srca i krvnih sudova. Propisivanje statina pokazalo je rastući trend u svim razvijenim zemljama tokom posljednje dvije decenije. Studija u Americi je pokazala da se broj odraslih koji su koristili statine povećao s 21,8 miliona (17,9% stanovništva) u razdoblju 2002.-2003. na 39,2 miliona (27,8%) u razdoblju 2012.-2013., što je predstavljalo porast od 79,8%. Tokom studije, godišnji recepti statina povećali su se za 64,9% sa 134 miliona na 221 milion recepata (Salami i sar., 2017, str. 56-65). Istraživanje u Makedoniji pokazuje da je povećana potrošnja statina potvrđena na osnovu evidencija dobivenih iz relevantnih baza podataka, što sugerira na povećane troškove s ukupnim rastom od 35,65% koji su u 2016. godini dosegli 4.421.280,24 EUR. U Makedoniji u periodu 2013.-2016. upotreba statina se povećala sa 42.347 (dnevna doza na 1000 stanovnika dnevno) u 2013. na 71.697 u 2016. (dnevna doza na 1000 stanovnika dnevno), iako je niža 1,1 - 2,5 puta u odnosu na ostale zemlje Europske unije (Naumovska i sar., 2018, str. 339-347). Prema studiji u Francuskoj navodi se da je za primarnu prevenciju Nacionalni sistem zdravstvenog osiguranja procijenio da je 8,7% populacije koristilo statine u Francuskoj (tj. 5046 miliona), dok je u sekundarnoj prevenciji procijenjeno da je 70,7% populacije koristilo statine (tj. 1218 miliona) (Saib i sar., 2013, str. 511-516). U Hrvatskoj se u periodu od 2004. do 2012. godine korištenje statina povećalo za 196,7%. Finansijski izdaci za statine povećavali su se znatno brže (po stopi od 53%) u odnosu na ukupne troškove lijekova, sa 161,76 miliona kuna u 2004. na 247,43 miliona kuna u 2012. godini (Vojvodić i Štimac, 2014, str. 73-78). Na visoku stopu obolijevanja od kardiovaskularnih bolesti upućuju i rezultati studije o stanju zdravlja stanovništva u Federaciji BiH 2012. godine, koja je pokazala da su u strukturi obolijevanja kardiovaskularne bolesti zastupljene sa 17,2%, a među najčešćim oboljenjima iz ove grupe su hipertenzivna oboljenja sa udjelom od 42,1%, dok 44,4% ispitanika ima povišenu vrijednost holesterola u krvi (Ramić-Čatak i sar., 2014, str. 97-103).

Unos beta-glukana putem hrane u cilju prevencije kardiovaskularnih bolesti može uticati na smanjenje troškova u budžetu zdravstvenog osiguranja u terapiji lijekovima, a s druge strane omogućuje bolji kvalitet života, jer beta-glukani ne samo da imaju uticaj na održavanje normalnog nivoa holesterola u krvi, nego imaju i niz drugih pozitivnih efekata na zdravlje ljudi. Razne studije provedene su s ciljem dokazivanja uticaja beta-glukana na ljudsko zdravlje. Povećano interesovanje za beta-glukane, kao i ekspanzija novih istraživanja djelovanja beta-glukana uslijedila je nakon otkrivanja njegovih funkcionalnih i bioaktivnih svojstava. Od svih vlakana, njegove koristi za zdravlje su najviše dokumentovane, a nisu zabilježeni nikakvi štetni efekti nakon konzumacije hrane bogate beta-glukanima (Hallfrisch i Behall, 2003, str. 76-79). Beta-glukani pripadaju grupi imunoloških stimulatora i, prema istraživanjima jedni su od najdjelotvornijih bioloških aktivatora. Naime, njihovo glavno biološko imunomodulacijsko djelovanje zasniva se upravo na stimulaciji aktivnosti čimlacu urođene i stečene imunosti, posebno makrofaga (Vetvicka i Vetvickova, 2009, str. 30-35). Otkriveno je da beta-glukani smanjuju nivo LDL-holesterola, a povećavaju nivo HDL-holesterola (Whitehead i sar., 2014, str. 1413-1421). Mehanizam hipolipidemičnog dejstva visoko vlaknaste ishrane je smanjena apsorpcija holesterola u crijevima uz istovremeno povećanje fekalnog izlučivanja holesterola (Wood, 2007, str. 230-238; Brown i sar., 1999, str. 30-42). Viskoznost se smatra važnim faktorom promjena u fizičkim karakteristikama crijevnog sadržaja, što dovodi do sporije i slabije apsorpcije hranjivih materija kao što je glukoza. Pored toga, beta-glukani

poboljšavaju insulinsku senzitivnost te su značajni u prevenciji dijabetes melitus tipa 2 (Battilana i sar., 2001, str. 327-333; Alminger i Eklund-Jonsson, 2008, str. 294-300). Nadalje, istraživani su efekti beta-glukana na hipertenziju, gojaznost, digestivnu funkciju, sitost te modulaciju raznih metaboličkih disregulacija povezanih sa metaboličkim sindromom. Još uvijek su potrebne dodatne studije kako bi se u potpunosti razjasnili mehanizmi koji utiču na zaštitne efekte rastvorljivih vlakana beta-glukana, te ostaje da se dodatno istražuje ta veza (El Khoury i sar., 2012, str. 1-28).

ZAKLJUČAK

Promjena životnog stila, u skladu sa opštim preporukama medicinske nutritivne terapije, vezanim za optimalni način ishrane i povećanu fizičku aktivnost, podrazumijeva i preporuke vezane za unos dijetnih vlakana među kojima važno mjesto zauzima beta-glukan. Unos beta-glukana putem hrane u cilju prevencije kardiovaskularnih bolesti može uticati na smanjenje troškova u budžetu zdravstvenog osiguranja u terapiji lijekovima, a s druge strane omogućuje bolji kvalitet života, jer beta-glukani ne samo da imaju uticaj na održavanje normalnog nivoa holesterola u krvi, nego imaju i niz drugih pozitivnih efekata na zdravlje ljudi. Ovo istraživanje dovodi do zaključka da složenost medicinskog tretmana liječenja ima i svoju cijenu. Nažalost, ta cijena postaje sve veća i *cost benefit* je zapravo jedini način da se obavi selekcija između više metoda za isti medicinski tretman liječenja ili prevencije. Osim socioekonomskog značenja *cost benefit* analize za širu društvenu zajednicu, značajan faktor je i kvaliteta života koji je sadržan u svakoj *cost benefit* analizi.

REFERENCE

- Ahmetagić S. i sar. (2010) *Infektologija i zdravstvena njega infektivnih bolesnika*. PrintCom, Tuzla.
- Alminger M., Eklund-Jonsson C. (2008) *Whole-grain cereal products based on a high-fibre barley or oat genotype lower post-prandial glucose and insulin responses in healthy humans*. Eur J Nutr. 47(6): 294-300.
- Babić M., Simić M., Šunje A., Puljić M. (2008) *Korporativno upravljanje – principi i mehanizmi*. Revicon, Sarajevo.
- Battilana P., Ornstein K., Minehira K., Schwarz J.M., Acheson K., Schneiter P., Burri J., Jequier E. and Tappy L. (2001) *Mechanisms of action of beta-glucan in postprandial glucose metabolism in healthy men*. European Journal of Clinical Nutrition 55: 327-333.
- Brown L., Rosner B., Willett W.W., Sacks F.M. (1999) *Cholesterol-lowering effects of dietary fiber: a meta-analysis*. Am J Clin Nutr. 69(1): 30-42.
- Dodevska S.M. (2014) *Ispitivanje uticaja ukupnih dijetnih vlakana i rezistentnog skroba na smanjenje faktora rizika za pojavu dijabetes melitusa tipa 2 kod gojaznih pacijenata sa poremećenom glikoregulacijom*. Doktorska disertacija, Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd.
- Durmišević S., Durmišević-Serdarević J. (2008) *Zdravlje u okolišu*. Univerzitet u Zenici, Dom štampe, Zenica.
- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies. (2011) *Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to beta-glucans from oats and barley and maintenance of normal blood LDL-cholesterol concentrations (ID 1236, 1299), increase in satiety leading to a reduction in energy intake (ID 851, 852), reduction of post-prandial glycaemic responses (ID 821, 824), and "digestive function" (ID 850) pursuant to Article 13(1) of Regulation (EC) No 1924/2006*. EFSA Journal 9(6): 2207.
- El Khoury D., Cuda C., Luhovyy B.L. and Anderson G.H. (2012) *Beta Glucan: Health Benefits in Obesity and Metabolic Syndrome*. J Nutr Metab. 2012: 1-28.
- Grujić R., Miletić I. (2006) *Nauka o ishrani čovjeka*. 2. dopunjeno i izmijenjeno izdanje, Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka.

- Hallfrisch J., Behall K.M. (2003) *Physiological responses of men and women to barley and oat extracts (nu-trimX). I. Breath hydrogen, methane, and gastrointestinal symptoms*. Cereal Chemistry 80(1): 76-79.
- Hatunić E., Kuč H., Huseinspahić N., Mešić A., Hatunić E. (2010) *Osnove novog menadžmenta*. Offset, Tuzla.
- Hrabač B., Šunje A., Pilav A., Ramić-Čatak A. (2010) *Socijalna medicina*. Sveučilište u Mostaru, Mostar.
- Jusupović F., Novaković B., Rudić A. (2012) *Higijena i zdravstvena ekologija*. Bosanska riječ, Tuzla.
- Karakaš S., Tandir S. (2009) *Epidemiologija*. Univerzitet u Zenici, PrintGS, Travnik.
- Koprivnjak O. (2014) *Kvaliteta, sigurnost i konzerviranje hrane*. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka.
- Mačkić S., Ahmetović N. (2012) *Osnovi regulatorne toksikologije hrane*. PrintCom, Tuzla.
- Naumovska Z. et al. (2018) *Evaluation of statin utilization in the Republic of Macedonia during 2013-2016*. Clinicoecon Outcomes Res. 10: 339-347.
- Ramić-Čatak A. et al. (2014) *Studija o stanju zdravlja odrasloga stanovništva u Federaciji Bosne i Hercegovine*. Federalno ministarstvo zdravstva, Sarajevo; Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine, Mostar.
- Saib A. et al. (2013) *Evaluation of the impact of the recent controversy over statins in France: The EVANS study*. Archives of Cardiovascular Diseases 106(10): 511-516.
- Salami A.J. et al. (2017) *National Trends in Statin Use and Expenditures in the US Adult Population From 2002 to 2013*. JAMA Cardiol. 2(1): 56-65.
- Šarkanj B. et al. (2010) *Kemijske i fizikalne opasnosti u hrani*. Hrvatska agencija za hranu, Osijek.
- Vetvicka V. (2011) *Beta Glucan: Nature's Secret*. Second edition. Louisville, Kentucky: Wells Printing Co.
- Vetvicka V., Vetvickova J. (2009) *Effects of yeast-derived beta-glucans on blood cholesterol and macrophage functionality*. J Immunotoxicol 6(1): 30-35.
- Vojvodić Ž., Štimac D. (2014) *Trends in statin consumption and cardiovascular mortality in Croatia 2004-2012*. Coll Antropol. 38(2): 73-78.
- Whitehead A., Beck E.J., Tosh S., Wolever T.M. (2014) *Cholesterol-lowering effects of oat β -glucan: a meta-analysis of randomized controlled trials*. Am J Clin Nutr. 100(6): 1413-1421.
- Wood P.J. (2007) *Cereal B-glucans in diet and health*. Journal of Cereal Science 46: 230-238
- World Health Organization. (2000) *CINDI dietary guide*. Copenhagen.
- World Health Organization. (2017) *Cardiovascular diseases (CVDs)*. Dostupno na: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) (datum pristupa 11. april 2021.)

COST BENEFIT ANALYSIS OF BETA-GLUCAN USE IN THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES

Azra Hodžić, University of Travnik, Faculty of Pharmacy and Health, Slavka Gavrančića 17c, 72270 Travnik, Bosnia and Herzegovina

Amra Čolić, University "VITEZ", Faculty of Health Studies, Školska 23, 72270 Travnik, Bosnia and Herzegovina, amra.colic@unvi.edu.ba

Enida Karić, University of Tuzla, Faculty of Pharmacy, Univerzitetska 8, 75000 Tuzla, Bosnia and Herzegovina

Abstract: *Today's global public health problem are heart and blood vessel diseases. Worldwide, governments and health systems are facing cost control in health care in the treatment of cardiovascular diseases. The treatment options become far greater than the actual economic*

possibilities of an individual country. Modern treatment and prevention of cardiovascular diseases implies the application of methods that are with better results and cheaper. There are a number of economic analyzes, including cost benefit, related to the issue of medical methods that can be applied in treatment and prevention. This paper explains the basic practical application of the economic cost benefit analysis of the medical treatment of hypercholesterolemia with drugs and the prevention of hypercholesterolemia by a diet rich in beta-glucans. Beta-glucans are natural substances present in certain types of cereals that have been scientifically proven to contribute to maintaining normal blood cholesterol levels. The European Food Safety Authority and the US Food and Drug Administration have approved a health claim for beta-glucans related to their possible reduction potential in hypercholesterolemia, with the aim of reducing the risk of cardiovascular disease. Cost benefit analysis at the level of B&H in 2020 showed that the use of drugs prescribed for elevated cholesterol levels per year requires an average of 384.30 EUR per person. In order to prevent high cholesterol, daily consumption of oat flakes in the amount of 100 grams is prescribed, and the annual consumption of the recommended intake of these products is 64.44 EUR per person. The calculated cost benefit ratio of 5.96 shows that this approach to the prevention of hypercholesterolemia would definitely have better long-term effects. Dietary intake of beta-glucans in patients with cardiovascular disease can reduce the cost of health insurance in drug therapy, and on the other hand allows the patient a better quality of life, because beta-glucans not only have an impact on maintaining normal blood cholesterol levels, but they also have other positive effects on human health.

Keywords: *beta-glucans, cost benefit, hypercholesterolemia, cardiovascular diseases*

UTICAJ PANDEMIJE COVID- 19 NA UZROKE SMRTNOSTI NA PODRUČJU SREDNJOBOSANSKOG KANTONA U 2019. I 2020. GODINI

Tea Čičak, student, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, Školska 23, 72270, Travnik, Bosna i Hercegovina, teacicak.unvi@gmail.com

mr.sci. Emra Zukić-Begić, mentor, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, Školska 23, 72270, Travnik, Bosna i Hercegovina, emra912@gmail.com

Sažetak: *Mortalitet, kao negativna komponenta prirodnog i ukupnog kretanja stanovništva, djeluje na smanjivanje ukupnog broja stanovnika. Kako je stopa mortaliteta odraz djelovanja bioloških, ekonomskih i zdravstvenih faktora, tako je opći mortalitet, posebno mortalitet dojenčadi, bitan pokazatelj životnog standarda. Glavni cilj istraživanja bio je utvrditi vodeće uzroke smrtnosti stanovništva Srednjobosanskog kantona u dvije posmatrane godine. Ostali ciljevi istraživanja su uključivali utvrđivanje spola, doba, zanimanja, te prirodu i mehanizam nastanka smrti, a u uslovima pandemije Covid-19. Podaci korišteni u ovom istraživanju su prikupljeni na osnovu statističkih izvještaja o smrti, prikupljenih u Zavodu za javno zdravstvo Srednjobosanskog kantona. Broj prijava smrti u ovom istraživanju bio je 4946. Od toga 2499 umrlih u 2019. godini, a 2447 u 2020. godini. U obje posmatrane godine udio umrlih osoba muškog spola bio je veći u odnosu na umrle osobe ženskog spola. Najveći udio u uzrocima smrtnosti zauzimaju oboljenja kardiovaskularnog sistema u obje posmatrane godine. U 2019. godini kardiovaskularna oboljenja su bila uzrokom smrti u 49,3% slučajeva, dok je u 2020. godini taj udio bio 42,2%. Maligna oboljenja su zauzimala treće mjesto u vodećim uzrocima smrtnosti, u 2019. taj udio je iznosio 14,4% u odnosu na 2020. godinu sa 12%. Pored navedenih grupa oboljenja koja su bila uzrok smrtnosti, u 2020. godini zabilježena je pojava infekcije COVID-19 čije su komplikacije nerijetko također bile uzrok smrti. Posmatrajući dob umrlih osoba, uočeno je da su u 2019. godini, kao i u 2020. najčešće umirale osobe u dobnoj skupini od 60-79 godina (49,8% i 51,6%).*

Ključne riječi: *mortalitet, Covid-19, kardiovaskularna oboljenja, maligna oboljenja, respiratorna oboljenja*

UVOD

Statistički podaci o uzrocima smrti, koji su među najstarijim dostupnim medicinskim statistikama, pružaju informacije o razvoju tokom vremena i razlikama u uzrocima smrti među zemljama. Ove statistike igraju ključnu ulogu u općem informacionom sistemu koji se odnosi na zdravstveno stanje stanovništva. Pomoću njih se može utvrditi koje preventivne i medicinsko-kurativne mjere ili koja ulaganja u istraživanje mogu povećati očekivani životni vijek stanovništva (Eurostat 2017).

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO), mortalitetna statistika predstavlja jedan od najpouzdanijih izvora zdravstvenih podataka. Mortalitetni pokazatelji su ključni za ocjenu zdravstvenog stanja stanovništva, kreiranje zdravstvenih politika, evaluaciju nacionalnih zdravstvenih programa te za regionalnu i međunarodnu usporedbu. Osim za ocjenu zdravstvenog stanja stanovništva neki od mortalitetnih pokazatelja služe u ocjeni rada zdravstvenih službi (udio

smrti od apendicitisa i hernija, udio provedenih obdukcija kod nasilnih smrti, udio obdukcija provedenih u bolnicama), a neki u ocjeni kvalitete cjelokupne mortalitetne statistike poput udjela nepoznatih i nedovoljno definisanih uzroka smrti i udio ukupno provedenih obdukcija. Kvaliteta mortalitetnih pokazatelja ovisi o nizu elemenata koji trebaju biti zadovoljeni da bi statistika uzroka smrti bila pouzdan izvor zdravstvenih informacija. Pri određivanju osnovnog uzroka smrti od posebne je važnosti pravilno ispunjavanje obrasca Potvrda o smrti. Dijagnoze smrti se, slijedom pravila Međunarodne klasifikacije bolesti, šifriraju i nakon obrade razvrstavaju prema različitim značajkama od kojih su uz samu dijagnozu smrti od posebne važnosti: dob, spol, mjesto smrti, mjesto stanovanja (Hrvatski Zavod za javno zdravstvo, 2020).

Maligna oboljenja su bila glavni uzrok smrti u svijetu, u prosjeku 257,1 smrtnih slučajeva na 100 000 stanovnika. Mađarska je u 2017. zabilježila najvišu standardiziranu stopu smrtnosti od raka pluća (89,2 smrti na 100 000 stanovnika), zatim Hrvatska (68,4 smrti na 100 000 stanovnika), Srbija (69,3 na 100 000 stanovnika), Poljska i Danska (67,0 i 66,8 na 100 000 stanovnika). Najčešći uzroci smrti od bolesti kardiovaskularnog sistema su ishemijske bolesti srca i cerebrovaskularne bolesti. Ishemijske bolesti srca iznosile su 119,4 smrtnih slučajeva na 100 000 stanovnika. Države Evropske unije s najvišim standardiziranim stopama smrtnosti od ishemijske bolesti srca bile su Litvanija, Mađarska, Slovačka i Latvija, sa 369,8 i 536,2 smrtnih slučajeva na 100 000 stanovnika u 2017. Na drugom kraju raspona, Lihtenštajn, Norveška i Švicarska, Francuska, Holandija, Španija, Portugal, Belgija, Danska, Luksemburg i Italija imale su najniže standardizirane stope smrtnosti od ishemijske bolesti srca, sve ispod 100 smrtnih slučajeva na 100 000 stanovnika u 2017. godini. Nakon malignih oboljenja i bolesti kardiovaskularnog sistema, respiratorne bolesti bile su treći najčešći uzrok smrti u 2016. godini (75 smrtnih slučajeva na 100 000 stanovnika) (Eurostat, 2017).

U Federaciji Bosne i Hercegovine je 2019. godine stopa općeg mortaliteta na 100.000 stanovnika iznosila 976,3 i to je blago smanjenje u odnosu na 2018. godinu, kada je imala vrijednost 985,3. Što se tiče pet vodećih grupa oboljenja koji su bili uzrokom smrti stanovništva Federacije Bosne i Hercegovine vodeća su oboljenja cirkulatornog sistema (I00-I99), sa učešćem od 51,5%, slijede maligne neoplazme (C00-C97) sa indeksom strukture od 21,8%. Treća vodeća grupa oboljenja koja je bila uzrokom smrti su endokrini i metabolička oboljenja sa poremećajem u ishrani (E00-E99), sa učešćem od 5,5%. Slijede oboljenja respiratornog sistema (J00-J99), sa indeksom strukture 5,3%. Peta najčešća grupa oboljenja koja je uzrokovala smrt stanovništva Federacije Bosne i Hercegovine su simptomi, znaci i nenormalni klinički i lab.nalazi (R00-R99), sa učešćem od 4,2%. Sve naprijed navedeno govori u prilog da stanovništvo Federacije Bosne i Hercegovine sve više stari i da se broj vodećih oboljenja koja su bila uzrokom smrti shodno tome povećava. Nepoštivanje zdravih životnih stilova, nedovoljna fizička aktivnost, pretilost i drugi, su oni faktori koji doprinose da su gore pobrojane grupe oboljenja najčešći uzroci smrti stanovništva Federacije Bosne i Hercegovine. Standardizirana stopa mortaliteta za sve uzroke i sve dobne grupe na 100.000 stanovnika za 2019. godinu za Federaciju Bosne i Hercegovine bila je 766,2 i nešto je lošija u poređenju sa prosjekom Evropskom Unijom i Hrvatskom, dok je istovremeno niža u odnosu na Mađarsku, Rumuniju i Bugarsku (korišteni su posljednji dostupni podaci) (Zavod za javno zdravstvo FBiH, 2019).

Posmatrajući razdoblje od marta 2019. godine, kada je u svijetu i kod nas u Federaciji Bosne i Hercegovine službeno proglašena epidemija COVID-19, broj zaraženih do sada od ovog oboljenja je 125.835 hiljada, a broj umrlih 4.522. Time je broj umrlih u našoj državi porastao za 7,89% (Zavod za javno zdravstvo FBiH, 2021).

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja

Osnovni cilj ovog rada je bio utvrditi vodeće uzroke smrtnosti stanovništva na području Srednjobosanskog kantona u 2019. i 2020. godini.

Ostali ciljevi su uključivali:

- Utvrđivanje razlika u učestalosti smrtnosti u odnosu na spol,
- Utvrđivanje smrtnosti prema vodećim dobnim skupinama,
- Utvrđivanje smrtnosti u odnosu na zanimanje umrlih osoba,
- Utvrđivanje mehanizama nastanka smrti, te
- Utvrđivanje karakteristika (spol, dob i zanimanje) umrlih kod kojih je potvrđena COVID-19 infekcija.

Metodologija istraživanja

Istraživanje je provedeno retrospektivnom metodom, te je temeljna metoda istraživanja u ovom radu bila analiza statističkih podataka o uzrocima smrtnosti na području SBK u 2019. i 2020. godini. Glavni izvor statističkih podataka je Zavod za javno zdravstvo SBK/KBS. Prikupljeni podaci su u konačnici analizirani, te grafički prikazani.

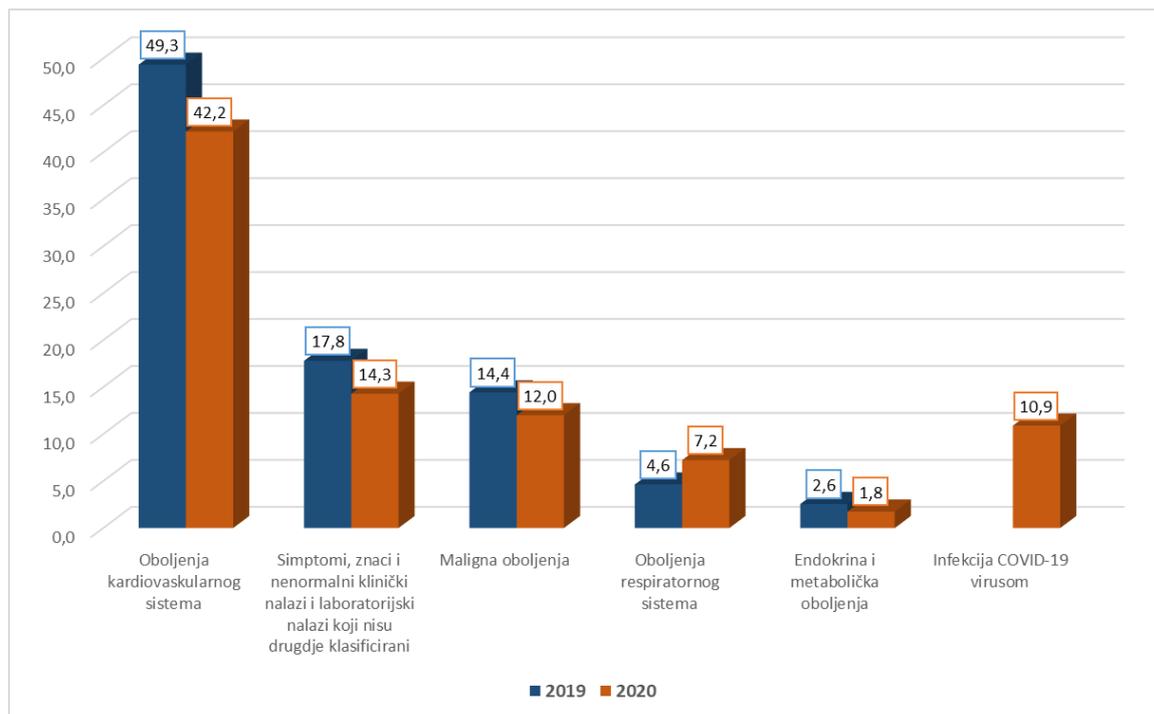
Rezultati istraživanja

U nastavku rada slijede rezultati istraživanja u kojima se grafički prikazuju podaci dobiveni u Zavodu za javno zdravstvo SBK/KBS.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je provedeno na osnovu broja prijavljenih smrti u toku 2019. i 2020. godine. Ukupan broj prijavljenih smrti je 4946, od toga 2499 u 2019. godini, a 2447. u 2020. godini, tako da je udio umrlih osoba bio neznatno veći u 2019. godini u odnosu na 2020. godinu.

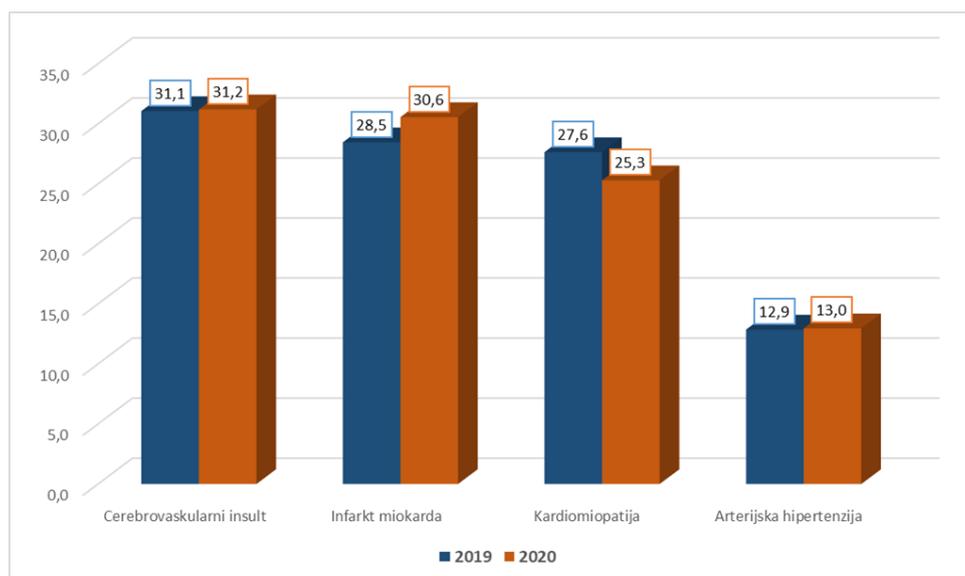
Vodeća oboljenja koja su kao uzrok smrti zabilježena u obje posmatrane godine bila su: oboljenja kardiovaskularnog sistema, simptomi, znaci i nenormalni klinički nalazi i laboratorijski nalazi koji nisu drugdje klasificirani, maligna oboljenja, oboljenja respiratornog sistema te endokrini i metabolička oboljenja. Pored navedenih grupa oboljenja, u 2020. godini kao uzrok smrti pojavljuje se i infekcija COVID-19 virusom.



Grafikon 1. Vodeći uzroci smrtnosti u 2019. i 2020. godini

Najveći udio u uzrocima smrti zauzimaju oboljenja kardiovaskularnog sistema u obje posmatrane godine. U 2019. godini kardiovaskularna oboljenja su bila uzrokom smrti u 49,3% slučajeva, dok je u 2020. godini taj udio bio 42,2%. Maligna oboljenja su zauzimala treće mjesto u vodećim uzrocima smrtnosti, u 2019. taj udio je iznosio 14,4% u odnosu na 2020. godinu sa 12%. Kao što je već spomenuto, u 2020. godini zabilježena je pojava infekcije COVID-19 čije su komplikacije nerijetko bile uzrok smrti. U narednom dijelu izvještaja biti će prikazana pojedinačna vodeća oboljenja iz navedenih grupa oboljenja koja su bila uzrok smrti, kao i vodeće komplikacije COVID-19 infekcije.

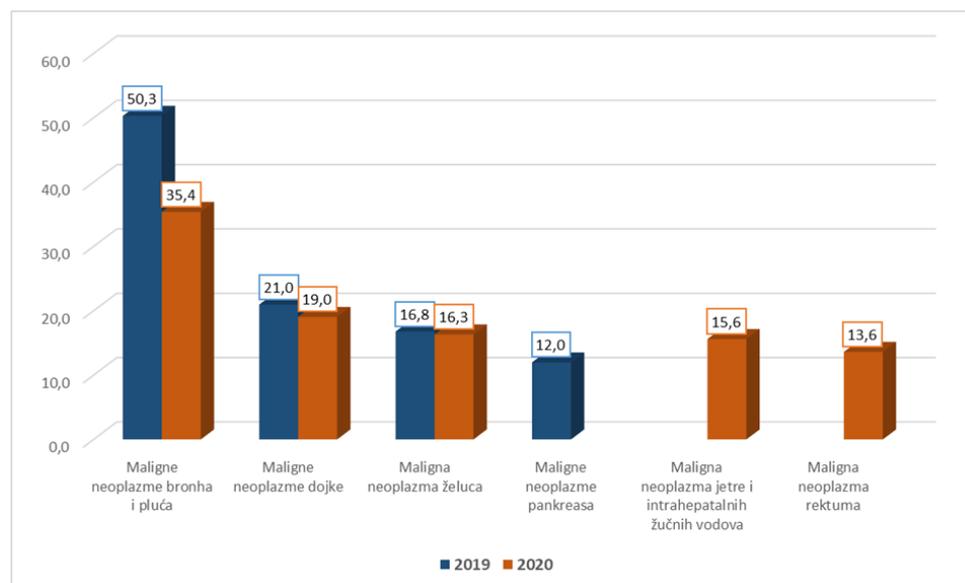
Iz grupe kardiovaskularnih oboljenja, vodeća oboljenja koja su bila osnovni uzrok smrti ili su pogodovala pogoršanju određenog osnovnog stanja su cerebrovaskularni insult, infarkt miokarda, kardiomiopatija i arterijska hipertenzija. Cerebrovaskularni insult je najčešće bio uzrok smrti u obje posmatrane godine sa neznatnom razlikom -2019. (31,1%) i 2020. (31,2%). Sljedeće oboljenje koje je najčešće završavalo smrtnim ishodom bio je infarkt miokarda sa nešto manje smrtnih ishoda u 2019. godini (28,5%), u odnosu na 2020. (30,6%). Oboljenja koja su pogodovala pogoršanju osnovnog stanja ili pojavi CVI i IM, bila su kardiomiopatija -2019. (27,6%) i 2020. (25,3%) i arterijska hipertenzija 2019. (12,9%) i 2020. (13,0%).



Grafikon 2. Vodeći uzroci smrti iz grupe kardiovaskularnih oboljenja

Cerebrovaskularni insult je najčešće bio uzrok smrti u obje posmatrane godine sa neznatnom razlikom -2019. (31,1%) i 2020. (31,2%). Sljedeće oboljenje koje je najčešće završavalo smrtnim ishodom bio je infarkt miokarda sa nešto manje smrtnih ishoda u 2019. godini (28,5%), u odnosu na 2020. (30,6%). Oboljenja koja su pogodovala pogoršanju osnovnog stanja ili pojavi CVI i IM, bila su kardiomiopatija -2019. (27,6%) i 2020. (25,3%) i arterijska hipertenzija 2019. (12,9%) i 2020. (13,0%).

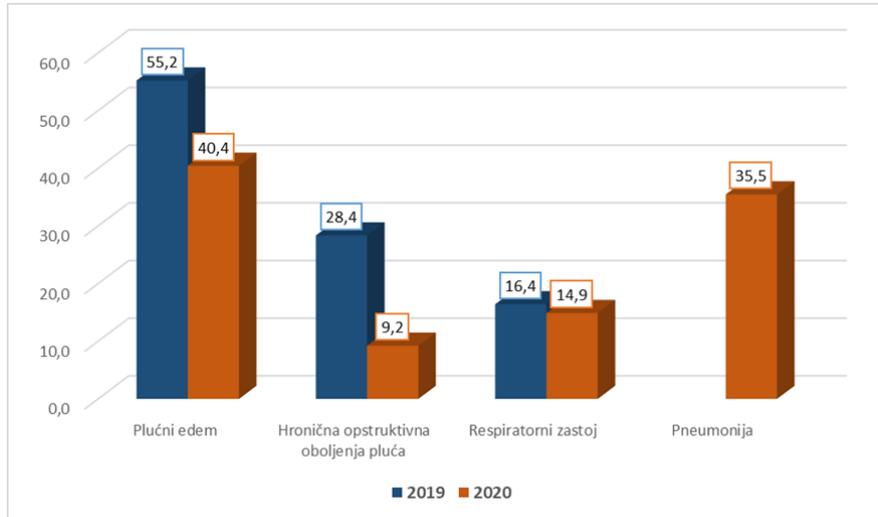
Simptomi, znaci i nenormalni klinički nalazi i laboratorijski nalazi koji nisu drugdje klasificirani su zauzimali drugo mjesto među vodećim uzrocima smrtnosti. Potrebno je uzeti u obzir da je visok udio ove vrste oboljenja uslovljen MKB-10 šifrom R99 (Drugi bolešću određeni i neoznačeni uzroci mortaliteta), koja se na potvrđama o smrti u Srednjobosanskom kantonu često javlja zbog osoba koje umru izvan države Bosne i Hercegovine, ali i kod onih koji umru unutar države, ali je uzrok smrti nepoznat. Drugi bolešću određeni i neoznačeni uzroci mortaliteta iz ove skupine oboljenja su se kao najčešći uzrok smrti javljali u obje posmatrane godine i to sa učešćem 67,3% i 47%.



Grafikon 3. Vodeći uzroci smrti iz grupe malignih oboljenja

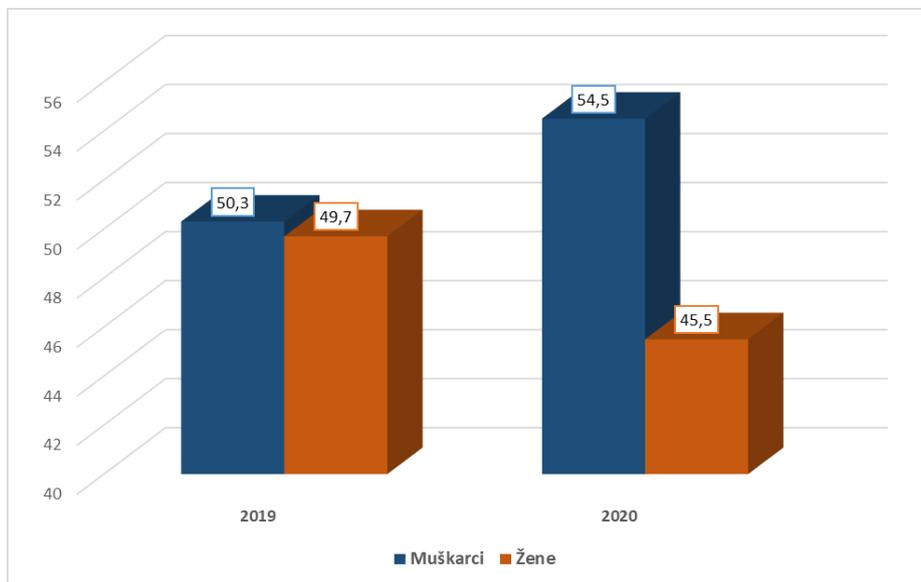
Posmatrajući vodeće uzroke smrti iz grupe malignih oboljenja jasno je da maligne neoplazme bronha i pluća prednjače kao što je slučaj i u svijetu. Udio smrti uzrokovanih rakom bronha i pluća bio je

znatno viši u 2019. godini u odnosu na 2020. godinu i to sa učešćem 50,3% i 35,4%. Nakon toga slijedi maligna neoplazma dojke (21% i 19%), maligna neoplazma želuca (16,8% i 16,3%). U 2019. godini uzrok smrti je bila maligna neoplazma pankreasa u 12% slučajeva, dok su se u 2020. godini sa učešćem 15,6% i 13,6% javljale maligna neoplazma jetre i intrahepatalnih žučnih vodova i maligna neoplazma rektuma.



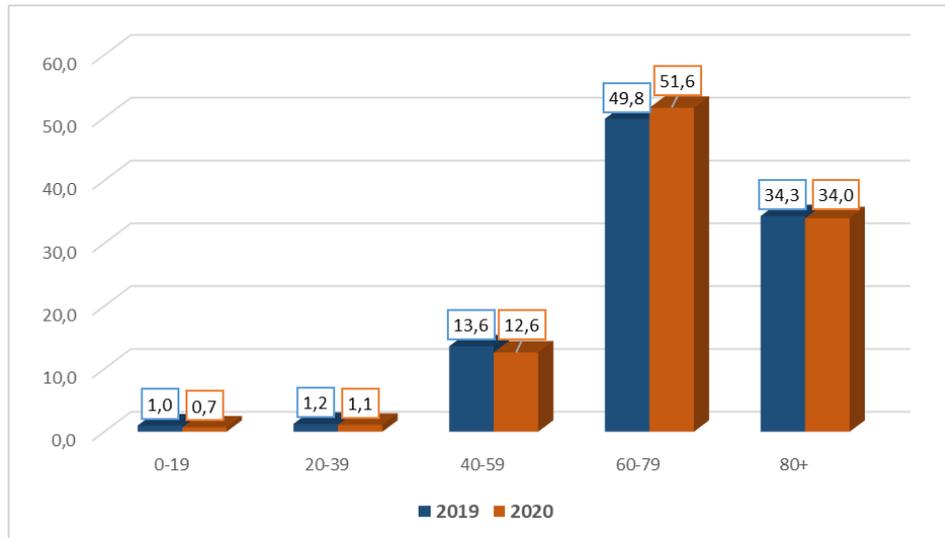
Grafikon 4. Vodeći uzroci smrti iz grupe oboljenja respiratornog sistema

Iz grupe oboljenja respiratornog sistema uzrok smrti najčešće je bio plućni edem - 50,3% u 2019. godini i 35,4% u 2020. godini. U 2019. godini drugi vodeći uzrok smrti iz grupe respiratornih oboljenja bilo je hronično opstruktivno oboljenje pluća sa 28,4%, dok je u 2020. godini to bila pneumonija (35,5%) koja se u većini slučajeva javljala kao komplikacija infekcije COVID-19.



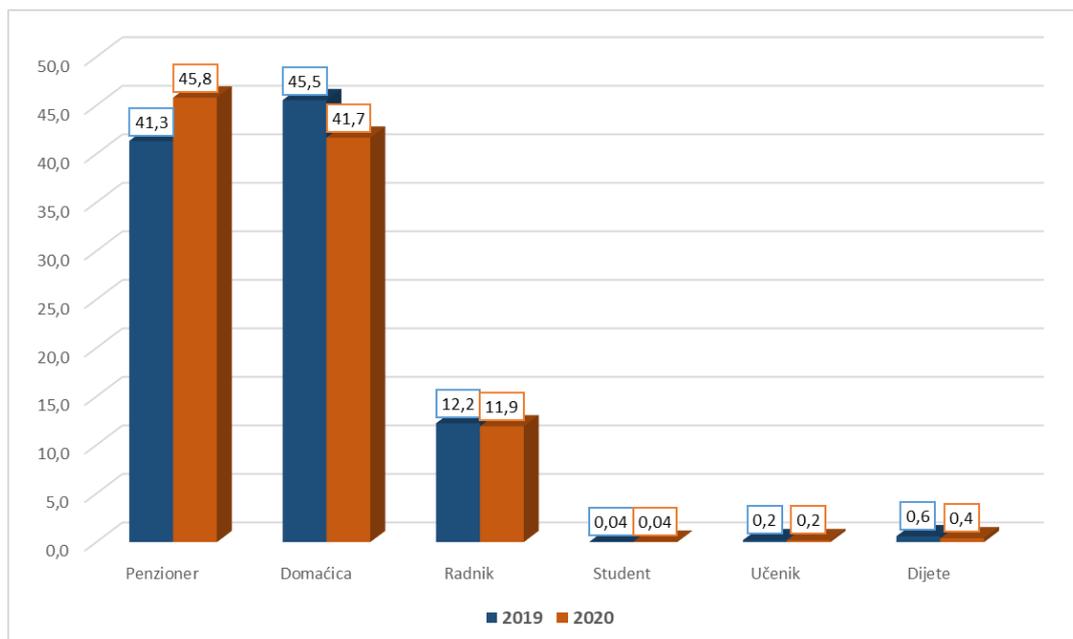
Grafikon 5. Spol umrlih osoba

U 2019. godini uočena je neznatna razlika u umiranju u odnosu na spol - osobe muškog spola 50,3%, a osobe ženskog spola 49,7%. U 2020. godini razlika u umiranju između spolova je nešto veća, pa je udio umrlih muškaraca bio 54,5%, u odnosu na žene čije je učešće bilo 45,5%.



Grafikon 6. Dob umrlih osoba

Posmatrajući dob umrlih osoba, uočeno je da su u 2019. godini, kao i u 2020. najčešće umirale osobe u dobnoj skupini od 60-79 godina (49,8% i 51,6%). Druga dobna skupina u kojoj se javljao najveći udio umrlih osoba, i to u obje godine podjednako, bila je 80+ godina. Udio mlađe populacije, odnosno umrlih osoba u dobnim skupinama od 0-19 godina i 20-39 godina je bio neznatan u odnosu na umrle osobe starije od 40 godina, i to u obje dobne skupine manje od 1,5%.

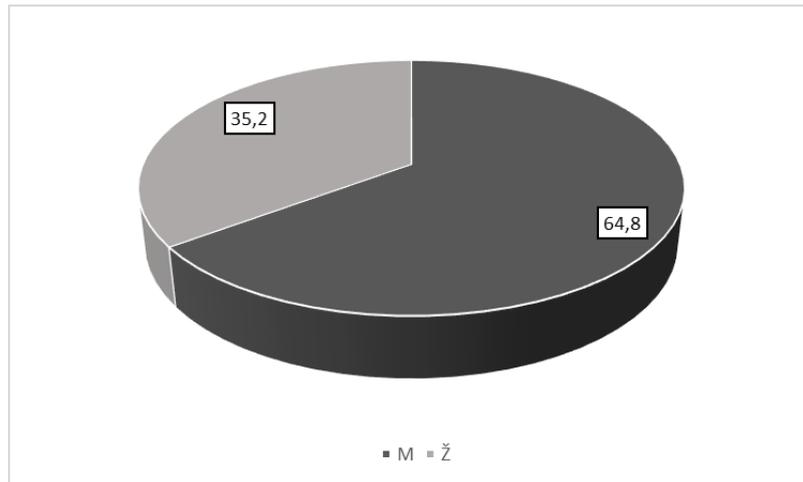


Grafikon 7. Zanimanje umrlih osoba

Zanimanja umrlih osoba koja su zabilježana u 2019. i 2020. godini su penzioner, domaćica, radnik, student, učenik i dijete. Najveći udio umrlih osoba u 2020. posmatrane godine se odnosio na penzionere (45,8%), dok su u 2019. godini to bile domaćice sa učešćem 45,5%. 2019. i 2020. godini procentualni broj umrlih penzionera čini 41,3% i 45,8%. Nezaposlene osobe/domaćice čine 45,5% i 41,7% udjela. Zaposlene osobe, odnosno radnici čine 12,2% i 11,9%, a ostali (student, učenici i djeca) čine 1,48% udjela. Učešće umrlih osoba koje su u trenutku smrti bile radno aktivne bilo je 12,2% za 2019. godinu i 11,9% za 2020. godinu. Od mlađe populacije u 2019. godini umrlo je 9 djece, 1 student i 4 učenika, dok je u 2020. godini broj umrlih studenata isti, broj umrle djece je bio veći u odnosu na 2019. godinu (16), a broj umrlih učenika je bio 5.

Zabilježen je i određeni udio smrti koje su nastale nasilnim putem te je on iznosio 1,6%. Od smrti koje su nastale nasilnim mehanizmom bilježe se ubistvo, samoubistvo i nesretni slučaj. U 2019. godini najveći udio nasilnih smrti odnosio se na samoubistvo (45%), a potom na nesretnan slučaj (30%). U 2020. godini je situacija obrnuta, gdje je zabilježen najveći udio nesretnih slučajeva (60%), a potom slijede slučajevi samoubistva (30%).

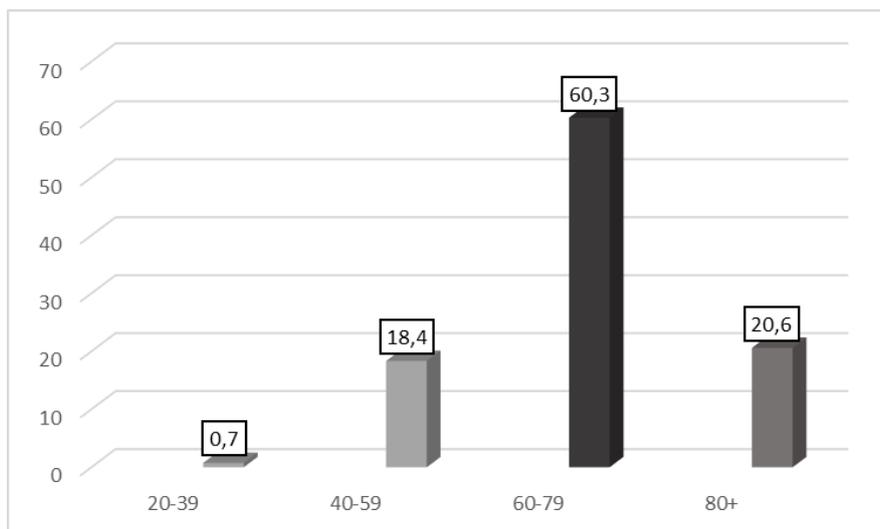
Kao što je evidentno na grafikonu broj jedan, na kojem su prikazani vodeći uzroci smrtnosti u posmatranim godinama, u 2020. godini 10,9% smrtnih slučajeva bilo je uzrokovano infekcijom sa virusom COVID-19 te posljedicama i komplikacijama ove infekcije. U nastavku će biti prikazana analiza faktora koji su utjecali na smrtnost uzrokovanu ovim virusom.



Grafikon 8. Spol osoba umrlih od infekcije COVID-19

Od COVID-19 infekcije te posljedica i komplikacija ove infekcije, znatno češće su umirale osobe muškog spola i ta sa učešćem od 64,8%, dok je udio umrlih osoba ženskog spola iznosio 35,2%.

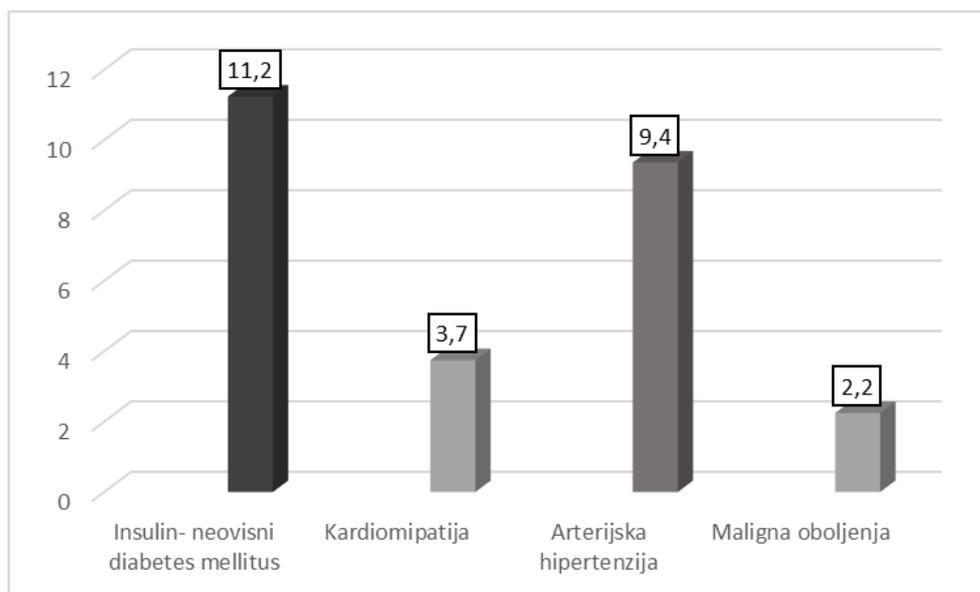
Starosna skupina u kojoj su oboljeli od COVID-19 infekcije najčešće umirali bila je od 60 do 79 godina, sa učešćem 60,3%, potom stariji od 80 godina sa učešćem 20,6%. Umrlih u dobnim skupinama od 20 do 39 godina i 40 do 59 godina bilo je sa učešćem 0,7% i 18,4%.



Grafikon 9. Dobne skupine osoba umrlih od infekcije COVID-19

Kod određenog dijela osoba koje su umrle od posljedica i komplikacija COVID-19 virusa, primjećeno je prisustvo određenih hroničnih oboljenja. Najčešća hronična oboljenja su bila insulin - neovisni

diabetes mellitus (11,2%), arterijska hipertenzija (9,4%), kardiomiopatija (3,7%) te određena maligna oboljenja (2,2%).



Grafikon 10. Hronična oboljenja kod osoba umrlih od COVID-19

Također je primjećeno da je infekcija COVID-19 virusom često uzrokovala određene komplikacije koje su bile faktor u nastanku smrtnog ishoda. Najčešće su to bile komplikacije vezane za respiratorni i kardiovaskularni sistem. Najčešća komplikacija pomenute infekcije je bila upala pluća sa učešćem od 39,7%, potom je u 26% slučajeva dolazilo do respiratornog zastoja i u 15,1% slučajeva javljali su se drugi respiratorni poremećaji. Od oboljenja kardiovaskularnog sistema, cerebrovaskularni insult je kao komplikacija infekcije korona virusom zabilježen u 19,2% slučajeva. Zabilježena su i dva slučaja infarkta miokarda.

ZAKLJUČAK

Kako se uzrok smrti definiše kao bolest ili povreda koja je pokrenula slijed događaja povezanih s bolestima, koji su direktno doveli do smrti ili okolnosti nesreće ili nasilja, tako je mortalitet, kao negativni indeks zdravlja najčešće korišten pokazatelj za procjenu zdravstvenoga stanja stanovništva.

Kako mortalitet kao negativna komponenta prirodnog i ukupnog kretanja stanovništva, djeluje na smanjivanje ukupnog broja stanovnika pokazalo je i ovo istraživanje. U posmatrane dvije godine (2019. i 2020.) vodeći uzroci smrtnosti bila su oboljenja: kardiovaskularnog sistema (49,3% i 42,2%), maligna oboljenja (14,4% i 12,0%), infekcija COVID-19 virusom (10,9%), oboljenja respiratornog sistema (4,6% i 7,2%) te endokrina i metabolička oboljenja (2,6% i 1,8%). U toku 2019. godine nije postajala znatna razlika smrtnosti između muškaraca (50,3%) i žena (49,7%), međutim, u 2020. godini zabilježena je mnogo brojnija smrt osoba muškog spola (54,5%) u odnosu na ženski spol (45,5%). U toku navedene dvije godine, najrizičniju dobnu skupinu su predstavljale osobe starije dobi između 60 i 79 godina (u toku 2019. godine zabilježeno je 49,8% preminulih ove starije dobi, a u 2020. godini čak 51,6%).

Iako će većina stanovnika Srednjobosanskog kantona, kraj 2019. godine i 2020. godinu pamti po enormnom broju umrlih usljed infekcije COVID-19 virusom, prema ovim podacima više ljudskih života je ugašeno bolestima kardiovaskularnog sistema, nego li samim virusom. Uvođenje zdravih životnih stilova, povećanje kretanja, smanjenje pretilosti, prestanak konzumiranja cigareta,

korigovanje hipertenzije, samo su neke od životnih navika koje bi uspješno smanjile broj umrlih od kardiovaskularnih oboljenja ili hroničnih nezaraznih bolesti uopće, na području ovog kantona, ali i šire.

LITERATURA

- Zavod za javno zdravstvo FBiH (2019). *Zdravstveno stanje stanovništva i zdravstvena zaštita u Federaciji Bosne i Hercegovine*. Dostupno na: <http://www.zzjzfbih.ba/wp-content/uploads/2018/10/Zdravstveno-2017..pdf> (datum pristupa: 10. april 2021.)
- Zavod za javno zdravstvo FBiH (2021). *Analitički i grafički prikaz podataka FBiH*, Dostupno na: <https://www.covid-19.ba/> (datum pristupa: 10. april 2021.)
- Hrvatski Zavod za javno zdravstvo (2021). *Izješće o smrtnosti prema listi odabranih uzroka smrti u 2019.*, Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2021/01/Bilten__Umrli-_2019-2.pdf (datum pristupa: 11. april 2021.)
- Eurostat (2017). *Causes of death statistics*, Dostupno na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Causes_of_death_statistics (datum pristupa: 04. maj 2021)

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE CAUSES OF MORTALITY IN THE CENTRAL BOSNIA CANTON IN 2019 AND 2020

Abstract: *Mortality, as a negative component of natural and overall population movement, acts to reduce the total population. As the mortality rate is a reflection of the effects of biological, economic and health factors, general mortality, especially infant mortality, is an important indicator of living standards. The movement of the mortality rate with morbidity serves to assess the effectiveness of health care, as well as health and social policy of the country. The main goal of the research was to determine the leading causes of mortality of the population of the Central Bosnia Canton in the two observed years. Other research goals included determining gender, age, occupation, and the nature and mechanism of death, in a Covid-19 pandemic. The data used in this study were collected on the basis of statistical reports of death, collected by the Public Health Institute of Central Bosnia Canton. The number of death reports in this study was 4946. Of these, 2499 died in 2019. and 2447 in 2020. In both years, the proportion of male deaths was higher than that of female deaths. The largest share in the causes of mortality is occupied by diseases of the cardiovascular system in both observed years. In 2019., cardiovascular diseases were the cause of death in 49.3% of cases, while in 2020. this share was 42.2%. Malignant diseases ranked third in the leading causes of mortality, in 2019. this share was 14.4% compared to 2020. with 12%. In addition to the above groups of diseases that were the cause of death, in 2020. the occurrence of COVID-19 infection was recorded, the complications of which were often also the cause of death. Observing the age of deceased persons, it was noticed that in 2019., as in 2020., the most frequently dying persons were in the age group of 60-79 years (49.8% and 51.6%). The occupations of the deceased persons recorded in 2019. and 2020. are retired population, housewives, workers, students, scholars and children. The largest share of deaths in 2020. of the observed year was related to retired population (45.8%), while in 2019. they were housewives with a share of 45.5%. In 2019. and 2020., the largest share was occupied by deaths caused by natural mechanisms (98.4%), while the percentage of 1.6% was related to deaths caused by violent mechanisms (murder, suicide and accident).*

Keywords: *mortality, Covid-19, cardiovascular diseases, malignancies, respiratory diseases*

MIKROPLASTIKA – EKOLOŠKI, EKONOMSKI IN ZDRAVSTVENI VPLIV

Luka Oblak, Medicinska fakulteta Univerze v Mariboru, Slovenija, loblak2@gmail.com

Dr. Malči Grivec, Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija, malci.grivec@uni-nm.si

Povzetek: Mikroplastika so majhni delci plastike različnih oblik, ki so nevidni za človeško oko in so manjši od 5 mm. Nastanejo zaradi onesnaževanja okolja s plastičnimi izdelki in njihovega razpada v naravi. Mikroplastika je prisotna v različnih izdelkih, od kozmetike in sintetičnih oblačil do plastičnih vrečk in steklenic. Mnogi delci teh izdelkov zlahka vstopajo v okolje z odpadki. Mikroplastika je lahko namensko proizvedena in predstavlja surovino v proizvodnji plastičnih izdelkov, sestavino kozmetičnih izdelkov, surovino v postopkih izdelave sintetičnih oblačil itd., lahko pa nastane kot posledica razpada večjih plastičnih predmetov, kot so plastične vrečke, platenke, embalaža, ribiške mreže idr., ki se pod vplivom UV-svetlobe, morja in drugih kemičnih ter fizikalnih dejavnikov razkrajajo. Večina plastičnih izdelkov konča v morju. Mikroplastika ni biorazgradljiva, posledično ko enkrat zaide v okolje, se tam akumulira in vztraja. Tako plastični izdelki kakor tudi sama mikroplastika imajo številne negativne vidike, tako ekonomske kot ekološke, prav tako pa tudi vplivajo na zdravje ljudi, saj se mikroplastični delci vpletajo v prehransko verigo in tako zlahka zaidejo v človeško telo in povzročajo zdravju škodljive učinke. Namen naše raziskave je bil preučiti splošno uporabo plastičnih izdelkov v vsakdanjem življenju ter preučiti ekološko ozaveščenost ter seznanjenost posameznikov s posledicami uporabe plastike tako z ekonomskega, ekološkega in zdravstvenega vidika.

Ključne besede: mikroplastika, okolje, ekonomija, zdravje

UVOD

Plastika predstavlja enega najbolj razširjenih materialov na svetu. Življenja brez plastike oz. uporabe plastičnih izdelkov si dandanes ne znamo več predstavljati. Uporaba plastike se je v zadnjih desetletjih izrazito povečala in se še vedno povečuje, hkrati pa so že vidne posledice prekomerne uporabe le-te. Posledice današnjih navad, ko plastično embalažo enkrat uporabimo, nato pa zavržemo, je mogoče videti po vsem svetu. Plastični odpadki najbolj onesnažujejo oceane, saj slednji predstavljajo zadnjo točko, kjer se akumulirajo vsi plastični in ostali odpadki. V slednjih bo po nekaterih ocenah do leta 2050 celo več plastike kot rib. Največja težava plastike je, da se razdrobi na mikro- in nanodelce, ki škodljivo vplivajo na mikroorganizme v okolju in posledično tudi na človeka (Barnes in sod., 2009; Galloway, 2015).

Pojem mikroplastika opredeljuje majhne plastične delce različnih oblik, ki so nevidni za človeško oko in so manjši od 5 mm. Nastanejo zaradi onesnaževanja okolja s plastičnimi izdelki in njihovega razpada v naravi (Galloway, 2015).

Mikroplastiko lahko razdelimo v dve kategoriji – primarno in sekundarno mikroplastiko. Primarna mikroplastika je namensko proizvedena in predstavlja surovino v proizvodnji plastičnih izdelkov, sestavino kozmetičnih izdelkov, mikrodolge za industrijsko čiščenje površin ter surovino v postopkih izdelave sintetičnih oblačil itd., medtem ko je sekundarna mikroplastika posledica razpada večjih

plastičnih predmetov, kot so plastične vrečke, platenke, embalaža, ribiške mreže idr., ki se pod vplivom UV-svetlobe, morja in drugih kemičnih ter fizikalnih dejavnikov razkrajajo. Slednji lahko izvirajo bodisi iz kopnega (plastične vrečke, embalaža, proizvodi in odpadki plastične industrije itd.) ali iz morskega okolja (ribiška oprema, odpadki iz ladij itd.). Po ocenah predstavlja primarna mikroplastika od 15 do 31 %, sekundarna mikroplastika pa med 69 in 81 % vse plastike v oceanih (Lu in sod., 2020; Galloway, 2015).

Vsako leto se proizvede ogromne količine plastičnih izdelkov. Po podatkih Evropske komisije se v Evropski uniji vsako leto proizvede 58 milijonov ton plastičnih izdelkov. Zgolj 30 % vse plastike se reciklira, največ, 39 %, se je sežge, 31 % pa je pristane na deponijah. Zaradi svojih lastnosti je zelo trpežen material, ki se kopiči v okolju in vpliva na celoten ekosistem. Največ plastike v okolju pristane v morju, kjer se razgrajuje v manjše plastične delce, ki nato vstopajo v prehransko verigo. Izpostaviti pa je potrebno tudi dejstvo, da je 50 % vseh plastičnih odpadkov v morjih izdelkov za enkratno uporabo (Lu in sod., 2020; Galloway, 2015).

Plastični izdelki in tudi sama mikroplastika imajo številne negativne vidike, tako ekonomske kot ekološke, prav tako pa tudi vplivajo na zdravje posameznika, saj se mikroplastični delci vpletajo v prehransko verigo in tako zlahka zaidejo v človeško telo in povzročajo zdravju škodljive učinke (Barnes in sod., 2009; Lu in sod., 2020; Galloway, 2015).

METODE

V sklopu projekta PKP Lovilne mreže odpadkov – nova priložnost za čistejše vodotoke smo pripravili raziskavo, ki smo jo izvedli med prebivalci Slovenije. Izvedba slučajnega vzorčenja ni bila mogoča, saj nismo razpolagali z ustreznim vzorčnim okvirjem. Zato smo izvedli priložnostno vzorčenje. Slednje predstavlja eno izmed najbolj enostavnih oblik neverjetnostnega vzorčenja (Kalton in Vehovar, 2001, str. 169), ki temelji na izbiri vzorčnih enot, ki so najlažje dosegljive. Pri tem je možnost za reprezentativnost vzorca majhna (Bregar in sod., 2005, str. 44–45). Z namenom vključitve čim več oseb z različnimi lastnostmi smo se odločili za naraščajoče vzorčenje (Dimovski in sod., 2005, str. 150), ki ga nekateri imenujejo tudi verižno vzorčenje (Bregar in sod., 2005, str. 44–45) oz. princip snežne kepe oz. »snowball sampling«. Preko elektronske pošte smo posameznikom posredovali povezavo do pripravljene vprašalnika, ki smo ga ustvarili v odprtokodni spletni aplikaciji 1KA. Prav tako smo vprašalnik delili na družbenih omrežjih. Raziskava je potekala od 30. aprila do 6. junija 2020.

Sodelovanje v raziskavi je bilo prostovoljno, vsem anketirancem pa je bila zagotovljena anonimnost. Po začetnem pozivu smo čez nekaj dni poslali opomnik za izpolnjevanje ankete. Čez štirinajst dni smo vsem naslovnikom posredovali zahvalo in hkrati opomnik, da v kolikor še niso izpolnili ankete, naj to še naredijo.

Po zaključku anketiranja smo začeli s kvantitativno oz. statistično obdelavo zbranih podatkov, ki smo jo opravili s pomočjo računalniškega programa Microsoft Windows Excel.

Namen naše raziskave je bil preučiti splošno uporabo plastičnih izdelkov v vsakdanjem življenju ter preučiti ekološko ozaveščenost ter seznanjenost posameznikov s posledicami uporabe plastike tako z ekonomskega, ekološkega kot zdravstvenega vidika.

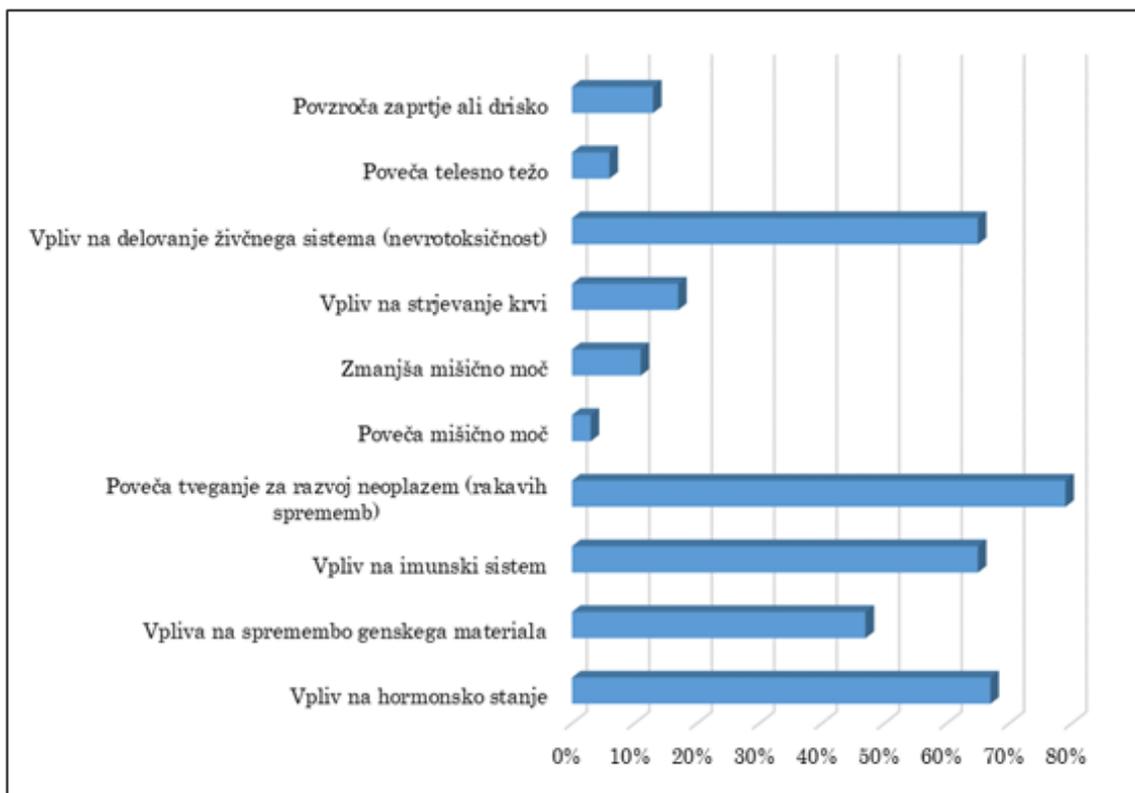
REZULTATI

V raziskavi je sodelovalo 249 oseb (80 % žensk in 20 % moških). Največ, 41 % anketiranih, je bilo starih med 15 in 29 let. Temu sledijo stari od 30 do 44 let (40 % anketiranih) ter od 45 do 60 let (14 % anketiranih). Več kot 60 let pa so bili stari 4 % anketirancev.

Zanimalo nas je, ali se anketiranci zavedajo problema, ki ga prinaša potrošnja plastičnih izdelkov za enkratno uporabo. Večina, 98 % vprašanih, se zaveda problema, 2 % vprašanih pa je vseeno. Večina, 98 %, jih tudi podpira prepoved uporabe plastike za enkratno uporabo, 77 % jih tudi meni, da bi morala plastika spadati na seznam nevarnih odpadkov.

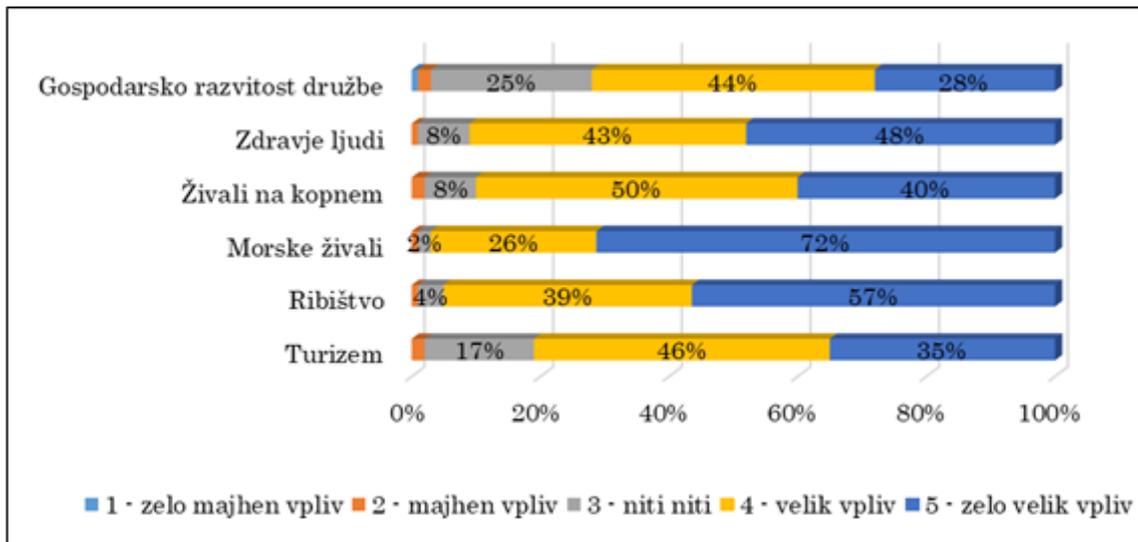
Ugotovitve kažejo, da se poraba izdelkov za enkratno uporabo zmanjšuje oz. anketiranci v določenem deležu nekaterih izdelkov skoraj ne uporabljajo več. Kar 64 % anketirancev skoraj ne uporablja več plastičnih kozarcev, 65 % jih ne uporablja več plastičnega jedilnega pribora, 51 % pa jih ne uporablja več plastičnih vrečk. Rezultati kažejo tudi na porast uporabe alternativnih izdelkov namesto plastičnih. Anketiranci v 61 % pogosto oz. vedno uporabljajo steklenice namesto plastenk, v 77 % uporabljajo vrečke iz blaga, v zgolj 31 % pa uporabljajo pribor iz lesa oz. kartona.

V nadaljevanju smo ugotovili, da 74 % vprašanih pozna pojem mikroplastika, 64 % jih pozna tudi izvore le-te. Zavedanje o problemih mikropastike je prisotno pri 78 % vprašanih, kar 56 % se jih zaveda, kakšen vpliv ima mikroplastika na človeško telo. Anketiranci poznajo tudi načine vnosa mikroplastike v telo. Največ anketirancev, in sicer 92 %, jih meni, da vnašamo mikroplastiko v telo preko »onesnažene« hrane, npr. rib. Kar 82 % jih meni, da mikroplastiko zaužijemo zaradi prehajanja plastike v hrano. 70 % anketirancev se tudi strinja, da vnašamo mikroplastiko v telo preko kozmetičnih izdelkov za osebno nego. Malo manj kot polovica anketirancev pa meni, da mikroplastiko vnesemo v telo s pomočjo vdihavanja (49 %). Nadalje smo anketirance spraševali, kakšne vplive ima mikroplastika na človeško telo. Rezultati odgovorov so prikazani na spodnjem grafu.



Graf 1. Vpliv mikroplastike na posameznika

Največ anketirancev, kar 79 %, meni, da mikroplastika poveča tveganje za razvoj neoplazem, 67 % jih meni, da vpliva na hormonsko stanje posameznika, hkrati 65 % anketirancev meni, da mikroplastika vpliva na imunski sistem, prav tak odstotek anketirancev tudi meni, da vpliva na delovanje živčnega sistema. V nadaljevanju nas je zanimalo, v kolikšni meri plastika vpliva na posamezne naštetje dejavnosti in posamezna bitja. Rezultati so prikazani na spodnjem grafu.



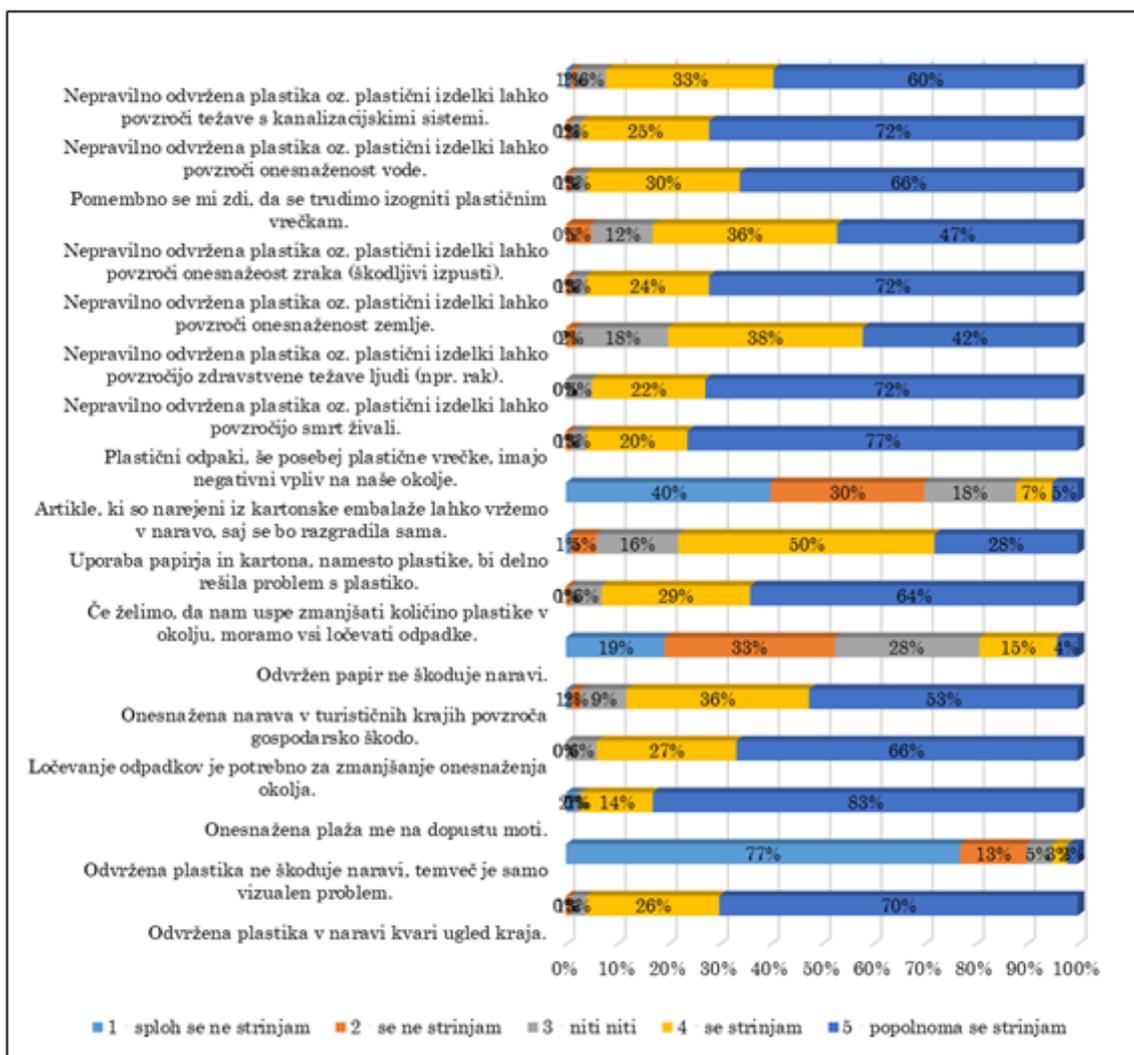
Graf 2. Vpliv plastike

Iz rezultatov ankete je razvidno, da ima po mnenju anketirancev plastika zelo velik vpliv na morske živali, saj kar 98 % anketirancev meni, da je vpliv velik oz. zelo velik. Velik delež anketirancev meni, da ima velik vpliv tudi na živali na kopnem (90 %) ter na zdravje ljudi (91 %). Posledično plastika vpliva tudi na turizem in ribištvo. Zanimivo pa je, da samo 72 % anketirancev meni, da ima plastika velik oz. zelo velik vpliv na gospodarsko razvitost družbe.

V nadaljevanju nas je zanimalo še ravnanje z odpadki. Rezultati kažejo, da 92 % vprašanih ločuje odpadke, od tega jih 67 % meni, da pravilno ločujejo odpadke, 27 % jih ni povsem prepričanih, ostali pa ločujejo odpadke zgolj občasno oz. sploh ne. 81 % vprašanih je odgovorilo, da še niso nikoli odvrgli odpadka v naravo. Večino, 98 % vprašanih, motijo odpadki v naravi in kar 60 % vprašanih pobere odpadke v primeru, da ga najdejo v naravi.

Za konec smo želeli še osvetliti problematiko onesnaževanja okolja iz različnih zornih kotov. Strinjanje anketirancev s posameznimi trditvami je prikazano na spodnjem grafu.

Iz grafa vidimo, da se 72 % anketirancev popolnoma strinja s trditvijo, da nepravilno odvržena plastika oz. plastični izdelki lahko povzročijo onesnaženost vode, zemlje in smrt živali. S trditvijo, da je ločevanje odpadkov potrebno za zmanjšanje onesnaženosti okolja, in s trditvijo, da se je pomembno izogniti plastičnim vrečkam, se popolnoma strinja 66 % anketirancev. S trditvijo, da bi uporaba papirja in kartona namesto plastike delno rešila problem s plastiko, se strinja kar polovica anketirancev. Na drugi strani se 77 % anketirancev sploh ne strinja s trditvijo, da odvržena plastika ne škoduje naravi, temveč je samo vizualni problem. Anketiranci se popolnoma strinjajo, da nepravilno odvržena plastika oz. plastični izdelki lahko povzročijo težave s kanalizacijskimi sistemi. Takega mnenja je kar 60 % anketirancev. Da imajo plastični odpadki, še posebej plastične vrečke, negativen vpliv na naše okolje, se popolnoma strinja 77 % anketirancev. 83 % anketirancev izredno moti onesnažena plaža na dopustu. 70 % anketirancev pa meni, da odvržena plastika v naravi zmanjšuje kraju ugled.



Graf 3. Odpadki iz plastike ter ravnanje anketirancev

DISKUSIJA

Raziskava, ki smo jo izvedli med splošno javnostjo, je pokazala, da je uporaba plastičnih izdelkov v vsakdanjem življenju zelo razširjena in da se posamezniki zavedajo problemov, ki nastanejo zaradi prekomerne uporabe. Plastični odpadki onesnažujejo naše okolje in kazijo pogled v naravi, prav tako pa imajo številne negativne vplive, tako na gospodarstvo, turizem, ekosistem kakor tudi na samega človeka, kar ugotavljajo tudi anketiranci. Spodbudne so ugotovitve, da se poraba izdelkov za enkratno uporabo zmanjšuje in da se uporabniki raje odločijo za alternativne materiale, kot so kovina, les, papir idr. Z manjšo uporabo plastičnih in ostalih izdelkov, pravilnim odlaganjem odpadkov ter recikliranjem in preoblikovanjem izdelkov je mogoče koristno delovati tako za gospodarstvo kakor naravo (Barnes in sod., 2009; Galloway, 2015).

V zadnjih desetletjih je prišlo do pospešenega raziskovanja vplivov plastike in plastičnih delcev na okolje in zdravje posameznika. Do sedaj je bilo malo znanega o vplivu plastike na zdravje posameznika in vplivu na okolje, a s porastom raziskav na tem področju so znanstveniki prišli do številnih ugotovitev. Odkriti so bili načini vnosa mikroplastičnih delcev. Slednji najpogosteje prehajajo v telo z vdihavanjem, zaužitjem ali preko kože in sluznic (Prata in sod., 2019). Naše ugotovitve kažejo, da se 78 % vprašanih zaveda problemov mikroplastike, 56 % pa se jih zaveda vpliva le-te na posameznika. Največ jih je izpostavilo, da mikroplastika poveča tveganje za razvoj neoplazem, vpliva na imunski sistem ter na hormonsko stanje in vpliva na delovanje živčnega sistema.

Raziskave kažejo, da potem ko so mikroplastični delci absorbirani v naše telo, se slednji distribuirajo praktično po celotnem organizmu in lahko povzročajo okvare različnih tkiv. Translokacija delcev se posebej pogosto zgodi ob lokalnem vnetju in je posledica večje permeabilnosti ožilja. Mikroplastika v cirkulatornem sistemu lahko povzroča vnetja, pljučno hipertenzijo, okluzijo žil, povečano hiperkoagulabilno stanje, citotoksičnost krvnih celic idr. Prav tako vpliva na agregacijo in endotelno adhezijo eritrocitov, medtem ko lahko delci velikosti 25–200 µm povečajo tveganje za pojav hemolize. Preko vpliva na osteoklaste povzročajo osteopenijo in osteoporozo. Poznan je tudi nevrotoksični učinek. Po izpostavitvi organizma mikroplastičnim delcem pride do lokalne ali sistemske imunske reakcije. V določenih primerih, predvsem ob povečani genski nagnjenosti, lahko pride do motenj imunskega sistema, predvsem do pojava avtoimunih bolezni oz. t. i. imunosupresije. Po vnosu plastičnih delcev v organizem pride do hematogenega prenosa do številnih tarčnih organov, kjer se delci kopičijo in povzročajo vnetja in oksidativni stres, kar povzroča poškodbe organov. Najpogosteje so prizadeta jetra, pljuča in ledvice (Galloway, 2019; Prata in sod., 2020; Park, 2020). Naše ugotovitve kažejo, da so posamezniki pravilno seznanjeni z vplivi mikroplastičnih delcev na zdravje posameznika, prav tako pa poznajo tudi načine vnosa mikroplastičnih delcev v telo.

V zaključku raziskave smo se osredotočili še na tematiko ravnanja z odpadki. Rezultati kažejo, da večina anketirancev ločuje odpadke (92 % vprašanih), vendar jih od tega zgolj 67 % meni, da pravilno ločujejo odpadke. S pomočjo nadaljnega ozaveščanja javnosti lahko pripomoremo k večjemu deležu pravilno odloženih odpadkov ter s pomočjo ustreznega recikliranja le-teh lahko pride tako do ekonomskih koristi za gospodarske subjekte kakor tudi do varovanja okolja in posledično tudi do varovanja zdravja posameznika (Barnes in sod., 2009).

ZAKLJUČEK

V današnjem potrošniškem svetu si ne znamo predstavljati vsakdana brez uporabe plastičnih izdelkov. Zaradi hitrega načina življenja in prekomerne uporabe plastičnih izdelkov se že kažejo posledice. Nepravilno odloženi in nereciklirani plastični odpadki izrazito onesnažujejo naravo. Največ plastike v okolju pristane v morju, kjer se po vplivom UV-žarkov ter kemijskih in fizikalnih dejavnikov morja razgrajuje v manjše plastične delce, t. i. mikroplastiko, ki se vpleta v prehransko verigo in tako škodljivo vpliva na mikroorganizme v okolju in posledično tudi na človeka. V sklopu raziskave smo ugotovili, da je uporaba plastičnih izdelkov med ljudmi v vsakdanjem življenju pogosta, vendar se anketiranci zavedajo nevarnosti in posledic prekomerne uporabe plastike za okolje ter ljudi in posledično spreminjajo svoje potrošniške navade. S pomočjo večje uporabe alternativnih, okolju prijaznejših materialov in z ustreznim odlaganjem plastičnih izdelkov ter recikliranjem le-teh lahko poskrbimo, da bo naše okolje čisto, in tako preprečimo onesnaževanje voda, ki predstavljajo vir življenja. Kljub vsem naporom pa se moramo zavedati, da bo pandemija covid-19 prispevala še k dodatni obremenitvi okolja s plastičnimi in ostalimi odpadki.

LITERATURA

- Barnes, DK., Galgani, F., Thompson, RC., Barlaz, M. (2009). Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364, št. 1526, str. 1985–1998.
- Bregar, L. in sod. (2005). Metode raziskovalnega dela za ekonomiste: izbrane teme. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Dimovski, V. in sod. (2005). Metode raziskovalnega dela. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Galloway, T. (2015). Micro- and Nano-plastics and Human Health. *Marine Anthropogenic Litter*, str. 343–366.
- Kalton, G. in Vehovar, V. (2001). Vzorčenje v anketah. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

- Lu, J., Wu, J., Wu, J., Zhang, C., Luo, Y. (2020). Adsorption and Desorption of Steroid Hormones by Microplastics in Seawater. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*.
- Park, E., Han, J., Park, E., Seong, E., Lee, G., Kim, D. in sod. (2020). Repeated-oral dose toxicity of polyethylene microplastics and the possible implications on reproduction and development of the next generation. *Toxicology Letters*. 324, str. 75–85.
- Prata, J.C., da Costa, J.P., Lopes, I., Duarte, A., Rocha-Santos, T. (2020). Environmental exposure to microplastics: An overview on possible human health effects. *Science of The Total Environment*, 702.

MICROPLASTICS – ECOLOGICAL, ECONOMIC AND HEALTH IMPACT

Abstract: *Microplastics are small pieces of plastic, invisible to the human eye, less than 5 mm in length that occur in the environment as a result of plastic pollution. Microplastics are found in a wide variety of products, from cosmetics and synthetic clothing to plastic bags and bottles. Many of these products enter the environment through waste. Microplastics can be intentionally produced and are the raw material in the manufacture of plastic products, an ingredient in cosmetic products, a raw material in the manufacture of synthetic clothing etc. Microplastics can also be a result of decomposition of larger plastic objects; this typically occurs when larger plastics are exposed to weathering, such as wave action, wind abrasion, and ultraviolet radiation from sunlight. Most plastic products end up in oceans. Microplastics are not biodegradable. Therefore, once microplastics enter the environment, they accumulate and persist. Plastic products like microplastics have many negative aspects, both economically and environmentally. They also affect the health of individuals as microplastic particles get caught in the food chain and can easily enter the human body where they cause adverse health effects. The aim of our research was to examine the use of plastic products in our everyday lives and to investigate individuals' ecological awareness and familiarity with the consequences of plastic use from an economic, environmental and health perspective.*

Keywords: *microplastics, environment, economy, health*

IZAZOVI ONLINE NASTAVE ENGLESKOG JEZIKA TOKOM PANDEMIJE COVID-19

M.A. Bojana Petrović, Visoka škola modernog biznisa, bojana.petrovic@mbs.edu.rs

Nina Grujić, osnovne studije, Visoka škola modernog biznisa, ninagruja@gmail.com

Apstrakt: *Pandemija virusa COVID-19 dovela je do suštinskih promena u celokupnom obrazovnom sistemu, pa i u nastavi engleskog jezika. Nastavnici i studenti širom sveta morali su da se u kratkom vremenskom periodu prilagode novom vidu realizacije nastave i dostupnim platformama za učenje na daljinu. U ovom radu ćemo analizirati izazove sa kojima se suočavaju svi učesnici obrazovnog procesa, bavićemo se stepenom primenljivosti korišćenih platformi u online učenju stranog jezika, kao i uticajem vanrednih okolnosti i obučenosti nastavnog osoblja na kvalitet online nastave. Oslanjajući se na istraživanja u kojima su učestvovali nastavnici engleskog jezika i studenti, došli smo do zaključka da potpuni potencijal online nastave nije iskorišćen zbog brzine i nužnosti prelaska na ovaj vid nastave. Takođe, iznenadna transformacija obrazovnog sistema naglasila je socio-ekonomske razlike i nejednak pristup informacionim i komunikacionim tehnologijama. Prednosti i nedostaci učenja na daljinu iz perspektive nastavnika i studenata mogu biti korisne smernice za unapređenje ovog modela nastave u budućnosti.*

Ključne reči: *online nastava, pandemija COVID-19, učenje engleskog jezika*

UVOD

Razvoj moderne tehnologije nesumnjivo je uticao na sve segmente našeg života, pa samim tim i na obrazovanje. Neophodnost uvođenja IKT-a (informaciono-komunikacionih tehnologija) u nastavi je već nekoliko godina u centru pažnje obrazovne politike i reforme. Značaj tehnološke modernizacije u visokom obrazovanju i primene modela učenja na daljinu istakla je Evropska komisija 2014. godine. Grupa za modernizaciju visokog obrazovanja je u izveštaju o novim načinima učenja i podučavanja u visokom obrazovanju (engl. New Modes of Learning and Teaching in Higher Education) iznela 16 preporuka i formulisala tri nova modela učenja. Prvi model podrazumeva kombinaciju tradicionalnih metoda koje se koriste u učionici sa online digitalnim medijima. Nastava, koja se izvodi uz primenu tehnologije, zahteva fizičko prisustvo i nastavnika i učenika, ali predavanja su kombinovana sa aktivnostima na kompjuteru. Drugi vid učenja se odnosi na organizovanje određenih online kurseva na visokoškolskim ustanovama, dok treći model podrazumeva organizovanje otvorenih online kurseva (engl. open online courses; OOCs) i masovnih otvorenih online kurseva (engl. massive open online courses; MOOCs). Razvoj interneta, računarstvo u oblaku (cloud computing), striming i druge tehnološke inovacije stvaraju prilike, ali i izazove, za tradicionalne obrazovne sisteme. Neke od mnogobrojnih prednosti novog modela učenja i podučavanja su niži troškovi školovanja i činjenica da online učenje nije vezano za određeno vreme i prostor u kojem bi se odvijalo. Redefiniše se uloga predavača i studenata, a unapređenje pristupa obrazovanju podstaklo je i dalji razvoj učenja na daljinu.

U Srbiji je 2019. godine usvojen novi Okvir digitalnih kompetencija koji pruža određene smernice o digitalnim znanjima i sposobnostima nastavnika. Međutim, do početka 2020. godine, odnosno do

pojave virusa korona, mogućnost pohađanja nastave isključivo na daljinu nije bila česta. Ovaj vid nastave je uglavnom bio namenjen učenicima i studentima koji su bili sprečeni da fizički prisustvuju nastavi. U međuvremenu je širenje pandemije COVID-19 uslovalo promenu načina odvijanja nastave i hitan prelazak na online učenje. Anketa, koju je početkom maja 2020. godine sproveo Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja, pokazala je da je za većinu nastavnika (54,9%) ovo bilo njihovo prvo iskustvo sa realizacijom obrazovno vaspitnog procesa putem učenja na daljinu. Osim toga, kao glavne probleme sa kojima su se suočili tokom ovog perioda, nastavnici su naveli nedostupnost resursa i tehnologije i povećano radno opterećenje. Iako su softverska i tehnička infrastruktura postojale i pre pandemije, pokazalo se da nisu bile dovoljno razvijene. Većina nastavnika se složila sa izjavom da bi nastava na daljinu trebala da bude samo dopuna redovnom nastavnom procesu uz omogućavanje većeg pristupa IKT resursima. Predavači na visokoškolskim ustanovama su takođe morali da promene svoje radne navike i svedoče o povećanom radnom opterećenju i stresu. Oni su prilagođavali nastavne materijale i sadržaj predavanja online platformama za učenje, nastojali da savladaju brojne online alate i softvere, suočili se sa povećanim obimom komunikacije putem i-mejla, itd.

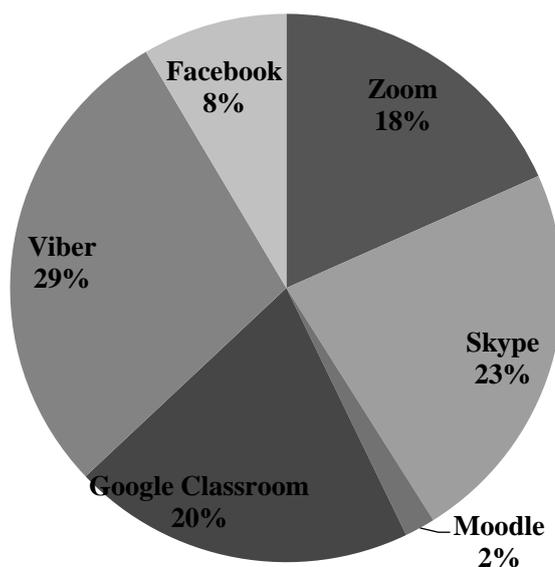
Pandemija COVID-19 postavila je pred obrazovne institucije i nastavnike veliki izazov. Suočeni sa nemogućnošću održavanja nastave na tradicionalan način u učionici, bilo je neophodno u vrlo kratkom vremenskom periodu nastavu prebaciti u online okruženje. Međutim, prelazak na online nastavu u ovakvim okolnostima predstavlja nametnutu promenu dosadašnjeg oblika nastave, ali ne i trajno rešenje. Hodges i sar. (2020) u radu “The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning” ističu razliku između adekvatno planiranog online učenja i učenja na daljinu u vanrednim okolnostima izazvanim pandemijom COVID-19. Navode da već postoji stigma da kvalitet online nastave nije na nivou učenja “lice u lice” (engl. face-to-face learning), a prelazak na online nastavu u ovim okolnostima to potvrđuje, iako ubrzana tranzicija nije omogućila potpuno korišćenje svih prednosti i mogućnosti online formata. Uvode novi pojam “hitna nastava na daljinu” (engl. emergency remote teaching) kako bi se napravila razlika u odnosu na visokokvalitetno online obrazovanje. Efikasno online obrazovanje je rezultat pažljivog planiranja i primene organizovanog modela za unapređenje nastave. Učenje bi trebalo da bude društveni i kognitivni proces, a ne prenos informacija. U procesu tranzicije izazvanim pandemijom, nije došlo do pažljivog planiranja i razvojnog procesa. Rešenja, koja su ponudile obrazovne institucije kako bi se osigurao kontinuitet nastave, u praksi su donela značajne izazove za predavače i studente. Izostala je adekvatna podrška nadležnih institucija, edukacija za nastavnike koji u svojoj nastavi nisu koristili digitalne tehnologije i odgovarajuće platforme za kvalitetniji rad sa učenicima.

Kada je u pitanju nastava engleskog jezika, situacija je delimično drugačija. Predavači stranog jezika u nastavi koja počiva na principu “hibridnog učenja” često koriste informaciono-komunikacione tehnologije. Poznato je da se jezik može lakše savladati uz multimedijalne sadržaje, pisana komunikacija se dodatno podstiče korišćenjem kompjutera i interneta, a postoje i brojni sajtovi za učenje jezika online. Međutim, primena elektronskih platformi u nastavi stranog jezika je relativno mlado polje. Najrasprostranjeniji sistem za elektronsko učenje koji se koristi u Republici Srbiji je svakako Moodle, besplatna platforma koja omogućava korišćenje raznovrsnih resursa i nastavnih materijala. Pored brojnih prednosti primene Moodle-a u nastavi engleskog jezika, postoje i određeni nedostaci koji su uglavnom tehničke prirode. Učenje na daljinu podrazumeva dobru internet konekciju svakog učesnika obrazovnog procesa i tehničko-informatičku kompetentnost nastavnika. Osim toga, nemogućnost ostvarivanja sinhrono usmene komunikacije predstavlja jedan od najvećih izazova u nastavi stranog jezika tokom pandemije COVID-19, čime ćemo se baviti u drugom delu rada.

VANREDNA SITUACIJA I IZAZOVI U REALIZACIJI NASTAVE U ONLINE OKRUŽENJU

Prema najnovijim podacima Instituta za statistiku UNESCO-a, zatvaranje obrazovnih institucija uticalo je na preko 91% svih učenika širom sveta, koji pohađaju predškolsko, osnovno, srednjoškolsko i tercijarno obrazovanje. Prelazak na online nastavu u ovako velikom obimu je izuzetno složen zadatak, naročito u vanrednim uslovima tokom pandemije, koja je nametnula iznenadnu i ubrzanu digitalizaciju obrazovanja. Socio-ekonomski faktor, nejednak pristup tehnologijama i nestabilna internet konekcija su samo neki od izazova sa kojima se susreću i nastavnici i studenti. Sari i Nayir (2020, str. 328-360) su se u radu "Challenges in Distance Education during the (Covid-19) Pandemic Period" bavili izazovima u obrazovanju na daljinu tokom perioda pandemije. U istraživanju, koje su sproveli u Turskoj, učestvovalo je 65 ispitanika koji su zaposleni kao nastavnici ili administrativni radnici u osnovnim i srednjim školama, kao i na univerzitetima. Među ispitanicima je bilo 46 učesnika koji nisu imali iskustva u realizaciji nastave na daljinu, a samo 21 osoba je prošla adekvatnu obuku za pružanje ovakvog vida nastave. Rezultati ankete su pokazali da najveći problem u sprovođenju nastave predstavljaju pristup internetu i nedovoljno razvijena infrastruktura za realizaciju učenja na daljinu. Čak dve trećine učesnika (43 ispitanika) je kao najveće izazove navelo tehničke poteškoće, lošu internet konekciju i nemogućnost stupanja u kontakt sa studentima i učenicima koji nemaju pristup internetu. Jedini način prevazilaženja ovog problema je razvoj internet i tehnološke infrastrukture. Tokom perioda pandemije, koja je postala globalni problem, obrazovanje studenata ne zavisi isključivo od obrazovnih institucija i nastavnika, nego zahteva podršku vlade i investicije u nabavku opreme, obuku edukatora, razvoj digitalne platforme za podučavanje i obezbeđivanje pristupa online nastavi za studente koji nemaju redovnu ili stalnu internet konekciju. Feldman (n.d.) u svom radu "To Grade or not to Grade" ističe da je jedan od najvećih izazova online nastave pitanje procene znanja i ocenjivanje tokom pandemije. U istraživanju koje je sproveo učestvovali su nastavnici i rukovodioci obrazovnih ustanova iz različitog geografskog i socio-ekonomskog okruženja. Dobijeni rezultati svedoče o tri osnovna faktora koja negativno utiču na akademski uspeh učenika i zahtevaju promenu postojećeg načina ocenjivanja: (i) stres izazvan pandemijom će imati negativan uticaj na školska postignuća, (ii) razlike u socio-ekonomskom statusu će uticati na pristup resursima za učenje, (iii) većina predavača nije imala neophodnu obuku koja bi im omogućila organizovanje visokokvalitetne nastave na daljinu.

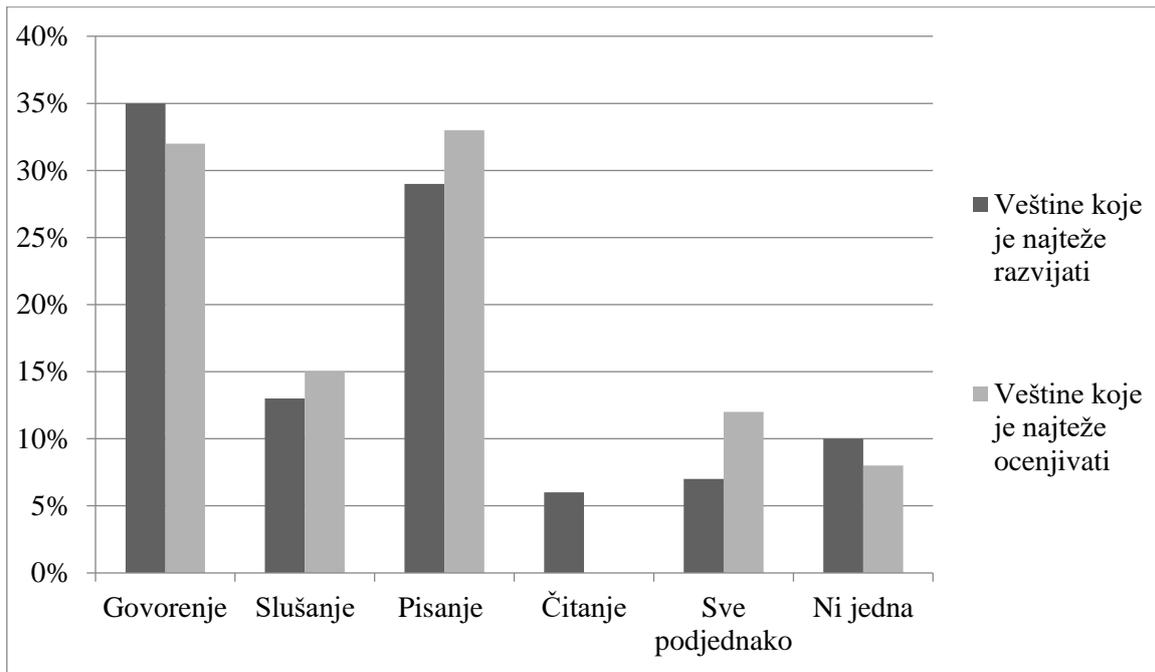
Istraživanje, koje su sproveli Tomović i Aleksić krajem juna i početkom jula 2020. godine, pruža informacije o načinu odvijanja i kvalitetu online nastave engleskog jezika u Srbiji. U istraživanju je učestvovalo 119 nastavnika engleskog jezika, koji su zaposleni u sistemu formalnog školstva, privatnim školama stranih jezika, ili drže privatne časove engleskog jezika. Cilj ovog istraživanja bio je da se istaknu prednosti i mane online nastave koje su uočili nastavnici engleskog jezika. Ispitanici su bili podeljeni u četiri starosne grupe. Šesnaest ispitanika su bile osobe između 18 i 30 godina, 52 ispitanika su imali između 31 i 40 godina. Od preostalih 51 ispitanika, njih 34 su pripadali starosnoj grupi između 41 i 50 godina, dok je 17 osoba imalo između 51 i 65 godina. U anketi je učestvovalo 116 žena i 3 muškarca. Sastav grupe je bio uravnotežen kada je u pitanju nivo znanja polaznika koji su pohađali online nastavu, izuzev nivoa C1 i C2 koji su bili manje zastupljeni (Tomović i Aleksić, 2020, str. 241-250). Održavanje online nastave podrazumeva korišćenje odgovarajuće tehničke opreme, kao što su računar, tablet, laptop, pametni telefon, i brzu internet konekciju. Takođe, neophodni su obrazovni softveri i digitalni alati za učenje na daljinu.



Slika 1. Postotak korišćenja platformi i društvenih mreža za interakciju sa učenicima

Rezultati istraživanja pokazuju da su anketirani nastavnici uglavnom koristili besplatne obrazovne platforme. Većina ispitanika koristili su Viber (64 osobe) i Skype (51 osoba) za interakciju sa polaznicima u realnom vremenu. Pored ovih, u znatno manjoj meri korišćene su i neke druge platforme poput Microsoft Teams, Google Meet, kao i školski sajtovi i platforme. Izbor platforme za online nastavu engleskog jezika je neretko bio uslovljen nemogućnošću ili nezainteresovanošću poslodavaca da nastavnicima pomognu pri nabavci, instaliranju i upotrebi platformi za učenje na daljinu. Ispitanici su naveli da su često imali tehničke probleme, kao i da im je veliki izazov predstavljalo nedovoljno poznavanje informaciono-komunikacionih tehnologija. Takođe, određene platforme nisu adekvatne za nastavu jezika jer imaju ograničen broj učesnika sesije, kao na primer Skype, dok druge nemaju mogućnost zaštite privatnih podataka (Viber, Facebook).

Veliki problem predstavlja i činjenica da jedna od najrasprostranjenijih platformi namenjenih obrazovnim institucijama, Moodle, ne odgovara u potpunosti na zahteve nastave engleskog jezika. U radu "Primena LMS Moodle-a u nastavi stranih jezika" (Ljubojević, 2016, str. 115-125) dat je pregled mogućnosti Moodle-a u nastavi stranih jezika kao dopune redovnoj nastavi. Platforma pruža mogućnost čitanja materijala, kreiranje rečnika nepoznatih pojmova, vođenje bloga, slušanje pripremljenih audio materijala, slanje i primanje privatnih poruka. Za asinhroni vid komunikacije među učesnicima na kursu koristi se forum, a za kolaborativni rad učenika adekvatna je aktivnost viki. Moodle nudi opcije numeričkog i opisnog ocenjivanja, a tipovi pitanja koji je moguće postaviti su višestruki izbor, tačno/netačno, pitanje sa kratkim odgovorom, numeričko, sparivanje i esejsko pitanje. Međutim, nemogućnost organizovanja sastanaka odnosno video poziva je veliki nedostatak, pogotovo kada je u pitanju učenje engleskog jezika. Komunikacioni elementi realizuju se kroz asinhronu komunikaciju. Interakcija sa učenicima, studentima ili polaznicima kursa stranog jezika je od presudne važnosti za razvoj jezičkih veština. Iako online platforme omogućavaju određeni stepen interakcije u vidu foruma i pričaonice, preko kojih je studentima omogućeno da izraze svoje mišljenje, postavljaju pitanja i rešavaju zadatke, komunikacija u realnom vremenu je nezamenjiva. Upravo o ovom problem svedoči i naredno pitanje u anketi, koje se odnosilo na razvoj i ocenjivanje jezičkih veština. Učenje stranih jezika podrazumeva razvoj četiri jezičke veštine: čitanje, pisanje, govorenje i slušanje. Ove jezičke veštine predstavljaju našu sposobnost da koristimo strani jezik i usko su povezane jedna sa drugom. Prelazak na online nastavu je uticao na razvoj konkretnih jezičkih veština polaznika, kao i na ocenjivanje njihovog napretka.



Slika 2. Jezičke veštine koje je najteže razvijati i ocenjivati putem online platformi

Na pitanje koje jezičke veštine je najteže razvijati putem online platforme, 42 ispitanika je navelo veštinu govorenja, 34 veštinu pisanja, 16 je navelo jezičku veštinu slušanja a 7 ispitanika je smatralo da je to veština čitanja. Kao veštine koje je najteže ocenjivati nastavnici su naveli pisanje (38 ispitanika) i govorenje (37 ispitanika). Takođe, izrazili su nezadovoljstvo zbog nemogućnosti da se spreči varanje prilikom ocenjivanja. Online nastava je polaznicima omogućila da koriste različite izvore sa interneta prilikom odgovaranja, predaju tuđe radove kao svoje, itd. Analizom dobijenih rezultata dolazimo do zaključka da su govorenje i pisanje veštine koje je najteže i razvijati i ocenjivati korišćenjem online aplikacije ili platforme.

Poslednje pitanje u anketi na koje su ispitanici dali odgovor jeste “Koji vid nastave smatrate boljim – online ili klasičnu nastavu”. Većina ispitanika, čak 71,4%, smatra da je klasična nastava bolja nego online, jedan ispitanik je dao prednost online nastavi, dok je njih 33 (27,7%) odgovorilo da ne postoji razlika u kvalitetu između ova dva vida nastave. Ovi rezultati pokazuju da u pogledu vrednovanja kvaliteta klasične i online nastave, ispitanici daju prednost nastavi u učionici. Neki od razloga su bolja komunikacija sa polaznicima, lakše razvijanje jezičkih veština, veća mogućnost realne procene napredovanja polaznika i nivoa njihovog znanja. Svakako da je u nastavi stranog jezika neophodno koristiti online sadržaje, ali klasična nastava je teško zamenjiva. Takođe, neophodno je pružiti pomoć nastavnicima tokom pandemije COVID-19, organizovati obuku za korišćenje online platforme, unapređivati digitalnu pismenost i poboljšati tehničku opremljenost obrazovnih institucija.

STAVOVI STUDENATA PREMA ONLINE NASTAVI TOKOM PANDEMIJE

Obustavljanje redovne nastave na obrazovnim institucijama širom sveta usled pandemije COVID-19 uticalo je na sve učesnike obrazovnog procesa. Prilikom analize kvaliteta online nastave, neophodno je da se u obzir uzmu i faktori koji su uticali na njeno odvijanje. Nedovoljna obučenost profesora kada je u pitanju korišćenje online platformi i aplikacija, tehničke poteškoće i psihičko stanje izazvano situacijom u kojoj su se našli svi učesnici obrazovnog procesa uticali su na to koliko će ovaj vid nastave biti uspešan. Održavanje angažmana i fokusiranog učenja studenata može biti jedan od najvećih izazova u ovim okolnostima. Rovai i Wighting (2005, str. 97-110) navode da se tokom rada u virtuelnom okruženju kod studenata javljaju nedostatak osećaja zajedništva i otuđenost. To je posledica fizičkog odsustva sa fakulteta i nemogućnosti da vreme provode sa kolegama. U

istraživanju koje su sprovedeli učestvovalo je 117 studenata jednog univerziteta u Virdžiniji, od čega 75 žena i 42 muškarca. U realizaciji nastave je korišćena Blackboard online platforma a u istraživanju Upitnik za merenje osećaja otuđenosti (Dean Alienation Scale) i Skala za merenje osećaja zajedništva u učionici (Classroom Community Scale). Rezultat njihovog istraživanja pokazao je da postoji inverzna korelacija između osećanja opšte otuđenosti i nedostatka osećaja zajednice u virtuelnoj učionici. Kao posledica, kod studenata se razvija osećaj iscrpljenosti, što dovodi do njihove demotivacije, usamljenosti i nižih akademskih dostignuća.

Istraživanje koje su sprovedeli Đorđević i sar. (2020, str. 117-140) sredinom prošle godine bavi se percepcijom online nastave engleskog jezika iz ugla 40 studenata prve godine Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Sastav grupa je bio uravnotežen kada je u pitanju pol, a prosečna starost ispitanika bila je 20 godina. Korišćen je online upitnik od 18 pitanja kako bi se ispitala mišljenja studenata o različitim aspektima online nastave. Takođe, diskutovan je značaj tehničkih faktora za učenje na daljinu, atmosfera koja se stvara u virtuelnoj učionici i motivisanost studenata za učešće u ovom vidu nastave. Većina studenata (82,5%) bila je zadovoljna online nastavom engleskog jezika, i na skali od 1 do 5 kvalitet nastave ocenila kao veoma dobar i odličan. Međutim, ne može se zanemariti činjenica da bi se 75% ispitanika, kada bi bili u mogućnosti da biraju, odlučilo za "hibridnu nastavu", tj. kombinaciju online časova i nastave u učionici, dok bi manji broj njih (17,5%) odabrao mogućnost isključivo online nastave. Takođe, studenti svedoče da je tehnički aspekt online nastave izuzetno bitan. Jedan deo studenata nije bio u mogućnosti da prati nastavu jer nije imao pristup internetu, dok su drugi imali poteškoća sa funkcionisanjem mikrofona i kamera. Imajući u vidu da se radi o nastavi stranog jezika, postoji velika korelacija između zadovoljstva kvalitetom nastave i tehničkih preduslova. Nemogućnost korišćenja mikrofona onemogućava studente da razvijaju jezičku veštinu govorenja, a kvalitet zvuka i slike je neophodan za vežbe slušanja i čitanja. Stepem zadovoljstva online nastavom ne zavisi isključivo od tehničkih preduslova nego i od uređaja koji se koristi za praćenje nastave, digitalne pismenosti studenata i umeća korišćenja online platformi za učenje. Najveći broj ispitanika (57,5%) koristio je mobilni telefon za praćenje online nastave iz engleskog jezika, a skoro trećina studenata je koristila laptop. Upotreba mobilnih telefona u svrhu učenja stranog jezika, naročito mobilnih aplikacija, koristi se odavno. Međutim, problemi koji se javljaju prilikom odabira ovog uređaja za praćenje nastave su nedovoljna veličina ekrana da bi se neometano služilo prikazanim sadržajem i nedovoljno jaka bežična internet konekcija, pa bi u ovim okolnostima učešće u nastavi stranog jezika bilo znatno otežano. Prilikom procene svojih digitalnih kompetencija, skoro jedna trećina studenata je za sopstvene veštine, na skali od 1 do 10, dala ocenu nižu od 7. To znači da svoje kompetencije ne ocenjuju kao visoke. Pored toga, 25% ispitanika je svoju umešnost korišćenja online platformi ocenilo kao zadovoljavajuću i dobru (ocene 2 i 3 na skali od 1 do 5). Studenti sa nižim nivoima digitalne pismenosti su online nastavu pratili otežano i nisu bili u mogućnosti da u njoj na pravi način učestvuju. Ovaj podatak je izuzetno važan, budući da se nastava stranog jezika zasniva na interakciji, a nedostatak iste može imati negativne posledice na razvoj jezičkih veština i akademski uspeh studenata. Pored ovih, studenti su najčešće kao zamerke navodili manjak diskusije, nemogućnost rada po grupama, otežanu konverzaciju, kraće vreme provedeno na predavanju i neodgovoran odnos nekih studenata prema ovakvom vidu nastave. Iako rezultati sprovedenog istraživanja ukazuju na uglavnom pozitivne ocene gotovo svih aspekata online nastave, trećina studenata izjavljuje da su, u poređenju sa nastavom u učionici, bili manje uključeni na časovima i smatraju da je online nastava manje interaktivna od tradicionalne.

ZAKLJUČAK

Razvojem tehnologije došlo je do velikih promena u svim sferama našeg života. Digitalizacija obrazovnog sistema pogodovala je razvoju novih modela učenja zasnovanih na elektronskim platformama. Ipak, u našoj sredini, do pojave pandemije COVID-19 online obrazovanje je bilo opciono, a ne stalni vid nastave. Brojne su prednosti primene informaciono-komunikacionih

tehnologija u obrazovanju, kao i u samoj nastavi engleskog jezika. U virtuelnom svetu, komunikacija sa studentima nije vremenski ni prostorno ograničena, smanjuju se troškovi štampanja materijala, a online alati doprinose kreativnijem i inovativnijem učenju. Međutim, prelazak na isključivo online sistem obrazovanja izazvan pandemijom sadrži i izvesne nedostatke kojima smo se bavili u prvom delu rada. Kako bi se realizovala nastava u izmenjenim okolnostima, većina nastavnika morala je da se dodatno obuči i upozna sa mogućnostima i prednostima online aplikacija i alata. Veliki izazov u razvoju određenih jezičkih veština predstavljali su tehnički problemi u izvođenju nastave, nedovoljna digitalna pismenost, neadekvatnost obrazovnih platformi za učenje engleskog jezika i odsustvo neposrednog društvenog kontakta između učesnika u obrazovnom procesu. U narednom delu rada nastojali smo da sagledamo stavove studenata prema učenju na daljinu. Iako je većina studenata imala pozitivan stav prema ovom vidu nastave engleskog jezika, kao najveće nedostatke ističu otežanu komunikaciju sa nastavnicima i kolegama, nemogućnost rada u grupi, kao i tehničke poteškoće. Na osnovu ovih istraživanja, dolazimo do zaključka da je tradicionalni vid nastave teško zamenjiv. Da bi se u potpunosti iskoristio potencijal online nastave tokom pandemije, neophodno je da se stvore optimalni uslovi za dostupnost odgovarajućih tehnologija i njihovu primenu u nastavi. Kvalitet online nastave nije isključivo odgovornost nastavnika, nego obrazovnog sistema u celosti.

REFERENCE

- Dorđević, D., Pavlović, Z., Vesić Pavlović, T. (2020). Mišljenja studenata o online nastavi engleskog jezika – mogućnosti i ograničenja. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta*, Vol. 50, br. 4, str. 117-140.
- European Union High Level Group on the Modernisation of Higher Education 2013, *Report to the European Commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Feldman, J. (n.d.). To Grade or Not to Grade? *Educational Leadership*, Volume 77, br. 10, pp. 43-46
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*. Dostupno na: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> (datum pristupa: 12. mart 2020.)
- Ljubojević, D. (2020). Primena LMS Moodle-a u nastavi stranih jezika. *Inovacije u nastavi*, Vol. 23, br. 10, str. 115-125.
- Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja. Okvir digitalnih kompetencija Nastavnika za digitalno doba 2019. Dostupno na http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2019/08/2019_ODK_Nastavnik-za-digitalno-doba.pdf (datum pristupa: 19. mart 2020.)
- Rovai, A., Wighting, M. (2005) Feelings of alienation and community among higher education students in a virtual classroom. *Internet and Higher Education*, Vol. 8, br. 2, str. 97-110.
- Sari, T., Nayir, F. (2020). Challenges in Distance Education during the (Covid-19) Pandemic Period. *Qualitative Research in Education*, Vol. 9, br. 3, str. 328-360.
- Tomović, N., Aleksić, M. (2020). Online nastava engleskog jezika u Srbiji tokom epidemije virusa COVID-19. *Komunikacija i kultura online*, Vol. 11, br. 11, str. 241-250.
- UNESCO Institute for Statistics. Dostupno na: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> (datum pristupa: 26. mart 2020.)
- Zavod za unapređenje obrazovanja i vaspitanja. Dostupno na: <https://zuov.gov.rs/rezultati-ankete-sta-15-000-prosvetnih-radnika-misli-o-ostvarivanju-obrazovno-vaspitanog-procesa-putem-ucenja-na-daljinu/> (datum pristupa: 13. mart 2020.)

CHALLENGES OF ONLINE ENGLISH LANGUAGE TEACHING DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: *The COVID 19 pandemic has led to essential changes in the entire education system, including the teaching of English as a foreign language. Teachers and students around the world were forced to adapt to a new model of teaching and available distance learning platforms in a short period of time. In this paper, we will analyze the challenges this posed to all participants in the educational process, analyze platforms used in online foreign language learning, as well as the impact of extraordinary circumstances and teacher training on the quality of online education. English teachers and students participated in research which showed that the full potential of online teaching was not used due to the speed and necessity to adopt this type of learning. Also, the sudden transformation of the education system emphasized socio-economic differences and unequal access to information and communication technologies. The advantages and disadvantages of distance learning from the perspective of both teachers and students can provide useful guidelines for the improvement of this model of teaching in the future.*

Keywords: *online learning, COVID-19 pandemic, English language learning*

STUDENTS WITH LEARNING DISABILITIES IN ONLINE TEACHING MATHEMATICS

Alenka Trpin, Faculty of information studies, Novo mesto, Šolski center Škofja loka, Srednja strojna šola, Slovenia, alenka.trpin@fis.unm.si

Abstract: *The Covid-19 pandemic has turned private and public life upside down. Teaching and learning in educational institutions around the world had to be moved online in a very short time. Anyway, the closure of schools came at a time when fast-growing artificial intelligence, the rapid transformation of technological innovation, and digitalization are nothing new even in education. But online teaching is a different experience from that of teaching in a face-to-face setting. Knowledge and skills developed for teaching face-to-face classes are not adequate and are not the same as teaching online. Teachers were confronted with the need to adapt to online teaching. So younger teachers have skills for using new technologies and they helped older teachers to get with these technologies. Students also had to deal with the new approach to learning. The more skillful students knew how to organize themselves and follow the lessons as they took place, but the students with special needs had quite a few problems, which they successfully overcame with the help of clear instructions from teachers, parents, and classmates. The purpose of this article is to examine how students, especially students with learning disabilities, reacted to online teaching. A five-step model, inclusive pedagogy, and online teaching will be presented.*

Keywords: learning disabilities, five-step model, online teaching, inclusive pedagogy

INTRODUCTION

Inclusive pedagogy

One of the definition of inclusive pedagogy is that supports teachers to respond to individual differences between students but avoids the marginalization that can occur when some students are treated differently. This means that inclusive education is about providing education for all kinds of students and not only for some of them (Black-Hawkins and Florian, 2012).

Inclusive education can be seen as a philosophy, process, and practice. It honors human diversity – all students, without exception, have value and a deserved place in an education setting (Black-Hawkins and Florian, 2012).

Without the adaptation of teaching and learning in educational institutions, students experience learning and personal failures with far-reaching consequences in the social, economic, and health fields (Grmek and Štritof, 2018).

Because of that reasons, it is important, that in an inclusive school every student can be successful, and the importance of a safe environment is emphasized. The learning environment must be safe, supportive, and collaborative, because it encourages student development not only at the cognitive level but also physically, socially, and emotionally. In a stimulating school environment, students experience acceptance, security, success, become self-initiative and creative (Black-Hawkins and Florian, 2012).

On the understanding students also impacting teachers own social and personal history, relationship. With this in mind, teachers can better design a classroom with dialogs with students. knowledge of the students is a key ingredient for authenticity and potential to generate a meaningful learning experience. This is a crucial component of the good educational process (Dewsbury, 2019).

Society is aware of the importance of obtaining a quality education. With education, an individual extends knowledge, which affects self-confidence, autonomy, and success in finding a job. Learning performance or failure is important in this regard. The student population in the classroom is very diverse and varied, which means that the teacher must be very flexible to explain the topic subject matter so that everyone understands it. The teacher must take into account the adaptations of students with special needs.

A group of students who have more attention in recent decades and are treating the same way as other students are students with special needs.

Children with learning disabilities fall into a group of people with special needs. In Slovenia this is regulated by so-called the Act on the Directing of Children with Special Needs (ZUOPP, 2011), which defines these pupils as:

- children with intellectual disabilities,
- blind and partially sighted children,
- deaf and hard of hearing children,
- children with speech-lingual disorders,
- physically impaired children,
- long-term ill children,
- children with deficits in individual areas of learning (PPPU),
- children with autism disorders,
- children with emotional and behavioral disorders.

These children need an adapted implementation of education programs with additional professional assistance or a tailor-made education program or special education program (ZUOPP, 2011).

Help with mathematics - the five step model

The teaching of mathematics is intended to teach about processes, new concepts, and new mathematical ideas. Students learn this through various learning processes: numerical performances, logical thinking, and reasoning, reading, and understanding of the text, using different strategies in solving problems, using formulas (Žakelj, 2014).

In Slovenia, a key framework in establishing improvements and progress towards achieving learning performance is a five-step model of assistance, which also represents a model for the discovery and monitoring of students with learning disabilities. With this model, children receive an appropriate level of support different at each stage. This model comprises:

- step one: a teacher adjusts lessons in class, remedial classes, supplementary classes, and after school classes;
- step two: assistance of the school counseling service;
- step three: additional individual and group assistance;
- step four: opinion and assistance from an outside professional institution;
- step five: a program with personalized implementation and additional professional assistance (Magajna et al., 2008).

The first step includes the teacher's help with mathematics in remedial classes, supplementary classes, and after-school classes which are very important because of the teacher's approach to the learner and

learning material. These hours are intended for pupils with problems in mathematics or other subjects in school or pupils with learning deficits. Supplementary classes are intended for remarkably talented pupils.

A teacher is a key person in the process of treating pupils with a general and specific learning disability at all stages of a five-step model of assistance. On the first level, it does not have the help of other educators (special pedagogue, social worker, psychologist), but at all the other levels, together with other school professionals, peers and parents, ensures the optimal development of children with learning disabilities. The first step of the five-step model includes only a good teaching practice for a teacher that enables successful learning of mathematics at least 80 percent of children in the classroom (Babuder and Velikonja, 2011).

As the number of children with the confirmed status of a child with special needs in classes is growing from year to year, the Slovenian educational process and teachers are additionally facing complex tasks and great responsibility. This presents a challenge both for students in the integration process, which governs the principles of equality, participation, and community affiliation in and out of school, as well as for teachers, educators, psychologists, and others who are involved in this process.

Students with special learning difficulties need more time to automate mathematical facts. They need more repetitions than their peers, so repeating definitions, facts, examples should be as interesting as possible. For training, they also perform movement activities (walking, repetition, writing, squeezing the ball, etc.) or adapted to exercise (arranged by difficulty, less on the list, with colored signs for the account or other supports).

Online teaching

Using smartphones and mobile applications growth every day. And this makes online courses available to students to learn anywhere and any place. Instructors should place emphasis on mathematical applications throughout courses to highlight the authentic application of concepts, methods and procedures, and collaborative learning to encourage students to play a more proactive role in their learning (Yang, 2017).

For these reasons, these days teachers must have the knowledge required to master the challenges associated with using ICT in teaching and learning at school: technological knowledge in addition to content knowledge, pedagogical content knowledge, and general pedagogical knowledge. This means that independent of their specific subjects, teachers should be generally capable of applying technologies to pedagogical concepts (König et al., 2020).

This year when the pandemic situation turned our lives upside down and the teaching and learning in the educational process had to be moved online in a very short time, teachers had to prepare lessons in different ways, explain the material, use interactive materials, make short videos with the explanation of the material. They also have to use different online courses that are referred to as the features that shape the overall structure of the teaching, including learning activities, sequence of content and communication, and structure of assignments.

Knowledge and skills developed for teaching in classes are not adequate preparation for teaching online. It is even more challenging to teach science, technology, engineering, and math (STEM) courses completely online because these courses usually require more hands-on activities and live demonstrations (Yang, 2017).

Some elements of an online course may be predetermined by an institutional template, the presentation and communication of content, resources, and communication preferences or norms can often be structured by the instructor. Regardless of instructor competency, content, or student ability,

the design of an online course is often among the most powerful factors impacting successful online learning outcomes (Baldvin et al., 2019).

Using video demonstrations can greatly enhance teaching. Creating a sense of social presence or belonging in an online environment is also beneficial for students wrestling with mathematical concepts and procedures. Teachers can control many elements of an online course, including the presentation of materials and the communication of content. Another important element that affects learner experience, however, may reside in the technology and media being utilized in an online course (Yang, 2017).

Supporting the student with content issues is essential for online courses. Gathering student feedback or responding to student problems after the course will allow teachers to improve the material. In doing so, it receives feedback on the acquired knowledge of students.

On the other hand, even if there wasn't a pandemic, it is an important question how to design and implement a curriculum that will best prepare young people for economic and social changes related to the growing use of ICT. An additional challenge facing schools is the speed of online access. Especially for high school, about 1000 students and teachers are very mobile and work in different spaces during the day. The problem is still network connection and bandwidth became a problem. The current wireless web access infrastructure is not designed to support so many concurrent users (McFarlane, 2019).

Pupils in the school system are growing up in a world that has been affected in almost every sphere by the development and adoption of digital information and communication systems. They will leave school to enter a world that will continue to change and be changed by digital technologies. Machine learning, artificial intelligence and big data are the latest predicted technologies, which have implications for education and may change our entire notion of work and job. Not all students have skills with new technologies. Students have problems with ICT: they do not have ICT, they cannot use it, have poor internet connection, etc. (McFarlane, 2019).

In teaching mathematics online, a Wacom tablet was used, which proved to be an effective aid in the interpretation of the teaching courses. It provided a simulation of classroom explanation and writing on the board.

The entire explanation of the learning material took place through the MS Teams application, which enables the monitoring of lectures by a larger group of students. It also allows you to control when students writing exams online. It is very useful because of adding learning materials, sending short messages, etc.

Very useful were the online i-Textbooks and i-Workbooks, which are freely available, there are many exercises and tasks with solutions. Various simulations have also been added, making it easier for students to imagine certain concepts.

There were also used a variety of short videos available on YouTube to work with students with special needs.

A very helpful tool was Moodle which is a free open-source learning management system where students have had detailed instructions on what they have to do and how and they also submitted their homework here.

Students with learning disabilities were found this very helpful and another useful thing was short videos because they can repeat them.

METHODOLOGY

The purpose of the study

The aim of the research is to check if students have problems with learning in mathematics and how they overcome these disabilities through online teaching, what kind of help they have, are they satisfied with online learning.

Research method

For this study, a questionnaire consisting of fourteen questions was created and given to pupils who were attending the first class of secondary school SŠ Škofja Loka.

A questionnaire was compiled for this study, consisting of fourteen questions given to students who attended the first grade of high school in Škofja Loka. This is a class where I teach and have deal with students with special needs. These are students who will be trained as mechanical installers or plumbers. The study was anonymous. There were 14 children aged 15-18 years included in the study.

Procedure of data collection

Data was collected in a small survey that examined what kind of problems had in mathematics and if they had any help with studying mathematics online.

The structure of the questions was: yes-no questions, open-ended and measured questions. Some questions were:

- do you have problems with learning mathematics,
- do you have problems with learning mathematics online,
- do you like online education,
- have you already asked anyone for help in studying mathematics,
- which help did you attend,
- who has already helped you in mathematics,
- was help affected (better understanding, better grades)?

Results and discussion

In the past, the teacher was primarily a knowledge mediator and could focus primarily on the curriculum and its implementation. This means that the main part of his work was primarily the curriculum, the prescribed goals, and the content. Today the teacher must be a creative and flexible organizer of diverse learning opportunities and a reflexive practitioner who can constructively approach the challenges of everyday work. In addition, he must be able to maintain a co-creative relationship with pupils, parents, and other professionals, to create an individual work plan for assistance (identify pupil problems and strong areas, plan objectives, assisted teaching) and effectively know and implement all legal regulations and administrative requirements for teaching and helping pupils with learning disabilities (Magajna et al., 2008).

The teacher must also be motivated and ready to take care of continuous professional training in the field of learning with different types of learning problems, modern approaches to teaching, effective forms of assistance and in the field of teamwork skills and establishing a co-creative relationship with all participants in the educational process (Magajna et al., 2008).

Different authors find that pupils who come from a family with a higher socioeconomic status and with parents who have a higher level of education, are more successful in learning and on average

achieve a higher level of education than those children who come from families with lower socioeconomic status. Therefore, control, incentive, and support of parents have a great influence on pupils' learning performance (Peček and Lesar, 2006).

In the survey, there were 38 % of pupils unsuccessful and there were 62 % that are successful in mathematics.

Some students with disabilities asking for help from their parents with studying mathematic (28 %), other asked classmate or brother or sister, or have a tutor 25 %. Most pupils answered that help was very effective 40 %.

Students without disabilities also sometimes need help with math and they usually asked for help from classmates (88 %).

Results of the survey turned out, that very successful is peer help. As a peer help it consider various forms of learning in a group of equally old students. As a peer help it consider various forms of learning in a group of equally old students. They help pupils to better motivate for learning, faster memories of materials, better educational achievements, and improve their behavior and participation in the classroom.

Peer help is one of the most effective forms of assistance for students with learning disabilities since they enable them to experience greater success and acceptance of their peers. Pupils with learning difficulties need to develop some skills and acquire basic skills in different ways, they need more time, exercise, and patience than their peers, but it is often difficult to motivate them. Younger enthusiasm, spontaneity, unburdened, perhaps not too distant own experience, and empathy ability help the young volunteer to find ways to encourage a schoolboy to do necessary exercises; and the child is released and entertained by socializing with a person who works with him differently, as used by previous experiences (Kesič, 2008).

In practice, more and more help for children with learning disabilities is also offered by non-pedagogical collaborators, such as many volunteers, public workers, civil service personnel, and others who often do not receive adequate further education and training and therefore do not have the necessary expertise (Kavkler, 2000).

Online learning satisfied 45 % of students and 40 % are not satisfied. Students with disabilities (36 %) have more problems with online learning than other students. They have problems with internet connection (21 %), sometimes they oversleep lecture (21 %), have problems with schedule organization (36 %).

Conclusion

Mathematics is not an easy subject because it requires a good understanding of the text, spatial representation and logical thinking. The results of the research also showed that quite a few students have difficulty learning and understanding mathematical concepts. Those who have problems usually attend courses, tuition, special education teacher.

School assistance is not the only factor that would have the greatest impact on a positive or better pupil's assessment. Classroom climate and peer relationships also influence learning performance. This is achieved through emotional and social learning. This means: learning good relationships, managing your own emotions and empathy (Kozina, 2014).

It is necessary to take into account, that the final grade is also dependent on the children's interest and the incentive of their parents.

Future work includes a hypothesis and questions about what goals students have (how high a grade he wants) or whether his parents support him in how he feels in class, what bothers him at math lessons. All these parameters also affect the final grade and performance of students.

We must also not forget the talented students who are our future intelligence. It will be interesting to know what is their opinion about online education and how they perceive online teaching.

LITERATURE

- Babuder, K. M., Velikonja, M. (2011). *Učenci z učnimi težavami: pomoč in podpora*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Baldwin, S., Ching, Y. H. (2019). Online Course Design: A Review of the Canvas Course Evaluation Checklist. *International Review of Research in Open & Distributed Learning*, Vol. 20, No. 3, pp. 268-282.
- Black-Hawkins, K., Florian, L. (2012). Teachers' craft knowledge of their inclusive practice. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, Vol. 18, No. 5, pp. 567-584.
- Dewsbury, B., Brame, J. C. (2019). Inclusive teaching. *CBE—Life Sciences Education*, Vol. 18, No. 2, pp. 1-5.
- Grmek, I. M., Štritof, R. (2018). Učinkovito okolje v inkluzivni šoli kot dejavnik uspešnosti za učence s posebnimi potrebami. *1. mednarodna znanstvena konferenca Vloga inkluzivnega pedagoga v vzgoji in izobraževanju. 27. 9. 2017*. Maribor: Univerzitetna založba Univerze v Mariboru.
- Kavkler, M. (2000). *Otroci z učnimi težavami*. Ljubljana: Društvo defektologov Slovenije. Pedagoška fakulteta.
- Kavkler, M. (2006). Individualna in skupinska pomoč učencem z učnimi težavami. *5. Kongres psihologov Slovenije z mednarodno udeležbo, povzetki prispevkov*. Društvo psihologov Slovenije. 8. – 11. 11. 2006. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Kesič, K. (2008). Učna pomoč v osnovni šoli. *Otrok in družina*, Vol. 58, No. 1, pp. 14–15.
- Kozina, A. (2014). *Spodbujanje čustvenega in socialnega učenja kot ena izmed možnosti doseganja kakovostnejšega znanja. Učna (ne)uspešnost: pogledi, pristopi, izzivi*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- König, J., Jäger-Biela, D. J., Glutsch, N. (2020). Adapting toonline teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competenceeffects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, Vol. 43, No. 4, pp. 608-622.
- Magajna, L., Kavkler, M., Vogrinčič Čačinovič, G., Pečjak, S., Golobič Bregar, K., (2008). *Učne težave v osnovni šoli: koncept dela*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- McFarlane, A. E. (2019). Devices and Desires: Competing Visions of a Good Education in the Digital Age. *British Journal of Educational Technology*, Vol. 50, No. 3, pp. 1125–1136.
- Peček, M., Lesar, I. (2006). *Pravičnost slovenske šole: mit ali realnost*. Ljubljana: Založba Sophia.
- Žakelj, A. (2014). Procesi učenja z vidika učnih težav učencev pri matematiki. *Revija za elementarno izobraževanje*, Vol. 7, No. 2, pp. 5–22.
- Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami - ZUOPP-1* (2011). Uradni list RS, št. 58. Available at: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5896> (12th April 2021).
- Yang, D. (2017). Instructional strategies and course design for teaching statistics online: perspectives from online students. *International Journal of STEM Education*, Vol. 4, No. 34, pp. 1-15.

Abstract in Slovene: *Pandemija Covid-19 je postavila zasebno in javno življenje na glavo. Poučevanje in učenje v izobraževalnih ustanovah po vsem svetu je bilo treba v zelo kratkem času prenesti na splet. Spletno poučevanje in učenje sta bili v zadnjih treh desetletjih pomembna raziskovalna tema. Toda zaprtje šol je prišlo v času, ko hitro rastoča umetna inteligenca, hitra*

preobrazba tehnoloških inovacij in digitalizacija niso nič novega. In izobraževanje ni nobena izjema. Toda spletno poučevanje poteka drugače kot poučevanje neposredno v učilnici. Znanje in veščine, razvite za neposredno poučevanje, niso ustrezne in niso enake poučevanju prek spleta. Učitelji so se soočili s potrebo po prilagajanju spletnemu poučevanju. Mlajši učitelji imajo več spretnosti za uporabo novih tehnologij in so starejšim učiteljem pomagali pri teh tehnologijah. Z novim pristopom učenja so se morali spoprijeti tudi učenci in dijaki. Spretnější dijaki so se znali organizirati in sprejeti pouk tako kot je potekal, učenci s posebnimi potrebami pa so imeli kar nekaj težav, ki so jih s pomočjo jasnih navodil učiteljev, pomoči staršev in sošilcev uspešno premostili.

ULOGA MENADŽERA KAO NOSITELJA PROMJENA U TURIZMU I HOTELIJERSTVU

Bernadica Milićević, Dr. sc., docent, Sveučilište Hercegovina, Fakultet društvenih znanosti dr. Milenka Brkića, Kneza Mihajla Viševića Humskog bb, 88 000 Mostar, bernadica@net.hr

Sažetak: Globalizacija poslovanja, loš utjecaj korona virusa na gospodarstvo te prisutna konkurencija na tržištu nametnula je menadžerima stalno uvođenje promjena poslovanja u turizmu i hotelijerstvu. Upravljanje promjenama odnosi se na predviđanje i upravljanje efektima kao i načina na koje promjene imaju na ljude. One uvijek nose određeni rizik što zahtjeva aktivno planiranje. Mnoge inicijative su propale jer se njima loše upravljalo, a i u slučaju dobro provedenih promjena, može se dogoditi otpor zaposlenika prema njima, pogoršanje međuljudskih odnosa, loš publicitet, loša radna atmosfera i sl. Upravo zbog toga prilagođavanje svakodnevnim promjenama ključno je za uspjeh u nepredvidivoj budućnosti. U tim procesima je bitno da zaposlenici imaju odgovorenost prema poslu a menadžeri na različitim razinama upravljanja nauče oblikovati organizaciju odjela, jedinice ili čitave organizacije, tako da mogu motivirati zaposlenike i postići planirane ciljeve. U radu se ispituje utjecaj zadovoljstva/nezadovoljstva djelatnika koji rade u turizmu i hotelijerstvu na uvođenje promjena u svim segmentima proces rada. Koristeći se metodom anketnog upitnika, internetskim istraživanjem i metodom teorijske analize nastojat će se odgovoriti na postavljena pitanja kao i na sami cilj rada a to je da uspješna realizacija željenoga prilagođavanja promjenama dovodi do zadržavanja ciljanih tržišnih pozicija.

Ključne riječi: menadžeri, promjene, zaposlenici, turizam, hotelijerstvo

UVOD

Standardni koncepti i proizvodi izlaze iz stila, zamjenjuju ih moderniji elementi koji zauzimaju tržište. Odavno se govori kako turizam osim mora i sunca mora ponuditi nešto novo. Usvajanje novih trendova koji zauzimaju više tržišta od vitalnog je značaja. Inovacija i tehnologija sasvim sigurno donose velike promjene, koje su česte i bez kojih tvrtke ne bi mogle opstati na tržištu. Najteži i najvažniji dio posla je rad menadžera sa ljudima. Menadžment promjena, odnosno upravljanje promjenom definiramo kao sustavni proces primjene znanja, postupaka i sredstava potrebnih da se promjena odrazi na ljude koji će biti pod njezinim utjecajem. Cilj je uspješna provedba željenoga poslovnog rješenja organizirano i metodično upravljajući utjecajem promjene na ključne ljude (Potts i LaMarsh, 2005, str. 16). Turizam nema perspektive ukoliko ne afirmira odnos prema procesima globalizacije, uključi jasne ciljeve koji vode uspješnosti profitu i pobjeđuje na konkurentnom tržištu. To će uspjeti ukoliko stvori djelatnike koji će biti motivirani, disciplinirani i sposobni ostvariti te ciljeve. Međutim, u obzir se moraju uzeti posljedice koje nose sa sobom i utječu na zadovoljstvo/nezadovoljstvo djelatnika koji rade u turizmu i hotelijerstvu. Ako posljedice nisu prepoznate i razriješene, one mogu dovesti do neočekivanih i neplaniranih događaja koji zauzvrat traže veće vještine upravljanja.

Za potrebe ovog rada provedeno je istraživanje na uzorku od 104 djelatnika zaposlena u turizmu i hotelijerstvu. Istraživački pristup motiviran je izazovima suvremenog društva gdje menadžeri i

djelatnici zaposleni u hotelijerstvu moraju razumjeti činjenicu da moraju djelovati organizirano i disciplinirano kao bi postigli postavljene ciljeve.

UPRAVLJANJE PROMJENAMA

Promjena označava izmjenu bilo kakve okolnosti, situacije ili stanja na način da to stanje postane drugačije. Ona je pokretač uspjeha jer se organizacije i društva moraju razvijati i modificirati kako bi preživjele. Promjene u organizaciji, odnosno organizacijske promjene (organizational change) mogle bi se definirati kao proces mijenjanja, tj. prilagođavanja postojeće organizacije (Bahtijarević i sar., 2008, str. 216).

Kada se razmišlja o promjenama, potrebno je u obzir uzeti sljedeće čimbenike: aktere promjena, što treba mijenjati, kakvu promjenu treba uvesti, pojedince na koje promjena utječe, procjenu promjene. Pod akterom promjene podrazumijeva se osoba koja provodi promjenu. Od samog nastanka menadžmenta, menadžeri su morali rješavati probleme koji su nastajali pod utjecajem promjena u samoj organizaciji ili onih koje su dolazile izvan organizacije. Promjene su konstanta i menadžeri to moraju imati stalno na umu.

Živimo u vremenu brojnih svakodnevnih promjena. Pitanja korporativne etike u stalnim globalnim, ekonomskim, političkim i tehnološkim neizvjesnostima i promjenama, neizostavni su dio upravljačke svakodnevnice. Pred menadžere se postavljaju brojna pitanja, kao što su: kako sačuvati ljudski resurs u vrijeme nedostatka posla, kako održati kupce lojalnim organizaciji, kako inovirati i produžiti životni vijek organizacije i njenih proizvoda, kako voditi organizaciju nakon prirodnih katastrofa, terorističkih aktivnosti i sl. Sve su to pitanja na koja menadžeri moraju dati kvalitetan i blagovremen odgovor i nastaju kao posljedica djelovanja određenih promjena. Menadžeri se danas suočavaju sa značajnim promjenama, koje opredjeljujuće utiču na budućnost organizacije (Župljanin, 2016, str. 85).

Osim menadžera ta osoba može biti i neki drugi pojedinac koji je član organizacije ili neki vanjski stručnjak (outsourcing). Velika, svjetska kriza koja je nastupila 2008. godine iznenadila je većinu menadžera u cijelom svijetu. Često se dogodi da menadžment nije sposoban suočiti se s problemima, ne zna ih riješiti i onda kriza traje i dulje vrijeme kao proces koji uništava poduzeće. Na opstanak poduzeća izravno može utjecati upravo način na koji se menadžeri nose sa novonastalom situacijom.

Poduzeća moraju kontinuirano ulagati u svoj razvoj i mijenjati se prema zahtjevima kako njihove vanjske tako i unutarnje okoline. Bitan faktor kojeg treba uzeti u obzir kada se odlučuje što treba mijenjati je efikasnost. Ukoliko promjena neće poboljšati efikasnost organizacije ona se ne treba provesti. Odabrana promjena neće biti uspješna ukoliko se u obzir ne uzmu oni pojedinci na koje će ta promjena utjecati te njihov moguć otpor prema novonastaloj situaciji. Jedan od najvećih izazova za menadžere kao nositelje promjena je upravljanje fazom između sadašnje i buduće situacije. Promjena kod djelatnika u početku donosi ushićenje zbog onoga što ih čeka: koje nove ljude će upoznati, koje situacije će se otvoriti te ono što je najbitnije kakva će osoba nakon realizacije promjene postati. S druge strane je strah koji je generiran iznimno jakim snagom od nepoznatoga. Upravo u toj fazi je moguće javljanje otpora prema promjenama. Stoga planiranje promjena nije jedina bitna značajka uspješnog menadžera, već je važno i predvidjeti kako će zaposlenici reagirati na iste. Osim predviđanja reakcije zaposlenika, bitno je i da menadžer zna utjecati na zaposlenike. Učinkovita komunikacija namijenjena informiranju, savjetovanju i promociji djelovanja pomoći će u prevladavanju otpora promjenama i neznanja (Certo i Certo, 2008, str. 311).

Kako bi implementacija promjene bila uspješna potrebno je objasniti njezinu nužnost te naglasiti koje su moguće posljedice ukoliko se ona ne provede. Samo dobro organizirana promjena mijenja se s minimalnim strahom od nepoznatog.

MENADŽERI KAO NOSIOCI AKTIVNOSTI MENADŽMENTA

Menadžment je proces oblikovanja i održavanja sustava u kojem pojedinci, radeći u skupinama, učinkovito ostvaruju postavljene ciljeve. Menadžment planira budućnosti i pokušava odrediti najučinkovitiji put do ostvarenja cilja (Dorčić-Kereković i sar., 2009, str. 10).

Menadžment bi se na izvjestan način, mogao shvatiti kao izvršna aktivnost upravljanja. Funkcija upravljanja, funkcija kapitala, funkcija menadžmenta proizlazi iz položaja u procesu rada, jer je tehnička podjela rada podjela u organiziranosti rada prema kojoj najveći broj zaposlenih obavlja izvršne poslove, dok manji broj (menadžeri) obavlja poslove planiranja, organiziranja, upravljanja ljudskim potencijalima, vođenja i kontrole što su menadžerski poslovi (Sikavica i sar., 2008, str. 3).

Efikasni menadžeri odaju se svojom organizacijskom sposobnošću koja uključuje cjelokupnu organizaciju oko sebe. Upravljanje je zapravo organiziranje, vođenje i kontrola zaposlenika, što je posao menadžera, radi optimalnog obavljanja poslovnih aktivnosti i dostizanja planiranih ciljeva. S obzirom na odnos prema zaposlenicima u literaturi postoji mnoštvo klasifikacija stilova vođenja, pa ćemo ovdje navesti samo onu prema N:S: Siropolisu koji razlikuje četiri tipa vođa – vodstva:

Opresivni autokrat – To je svojstveni menadžer – diktator. Oni sve najbolje znaju te jedino daju prednost odnosu nadređeni – podređeni, gdje ovaj potonji može raditi samo ono što mu je naređeno. Zaposlenici ne reaguju dobro na takav stil, a nije isključena ni primjena sile. Menadžeri takvog stila obično su nedovoljno obrazovani, egocentrični su i daju sami sebi preveliku važnost.

Dobrohotni autokrat – Ovaj stil vođenja usmjeren je na izvršavanje zadatka, ali uvažavaju želje, osjećaje i potrebe zaposlenika. Od zaposlenika menadžeri traže činjenice i informacije, ali ne očekuju prijedloge niti dopuštaju sudjelovanje u procesu odlučivanja. Odnos je prema zaposlenicima korektan, prijateljski, uljudan i pun poštovanja. Na radnike ne gledaju kao na građane drugog reda, nego kao na ravnopravne članove. Ne naglašavaju svoj položaj, ali je uvijek potpuno jasno tko je nadređeni, a tko podređeni.

Savjetodavni vođa – Takvi menadžeri predlažu smjerove djelovanja svojih zaposlenika. Otvoreni su za nove ideje i traže iskrene odgovore. Zaposlenici ih mogu nagovoriti na prihvaćanje drugačijih rješenja, ali u konačnici menadžer odlučuje i preuzima odgovornost.

Participativni vođa – Menadžeri iz ove skupine donose odluke zajedno sa zaposlenicima i time kod njih razvijaju jak osjećaj svrhovitosti. Uvažavaju društvene i novčane potrebe radnika, a oni uspješnije i učinkovitije rade iznoseći svoje ideje, dijeleći s menadžerima ovlast i odgovornost.

Menadžer komunicira i sa suradnicima koji su po hijerarhiji iznad i s onima koji su po hijerarhiji ispod njega. Taj stil funkcionira kod kreativnih poslova i kod onih koji žele stalno držati korak sa tržištem (Dorčić-Kereković i sar., 2009, str. 43-44).

Činjenica kako je turizam pretrpio veliki financijski udar na poslovanje izazvano pojavom korona virusa, menadžeri su svjesni da je ključno za uspjeh u nepredvidivoj budućnosti, turistima ponuditi nešto više, prilagoditi se trenutnoj situaciji interesa i stilu života. Dominantna oblast je razumijevanje i upravljanje promjenama.

TURISTIČKI I HOTELSKI MENADŽMENT

Proces globalizacije postaje nužnost u suvremenom ekonomskom razvoju što je oslovlilo da i svjetski turizam dobije nove dimenzije. Nekada je za uspjeh u turizmu bilo dovoljno samo sunce i more. Danas su takva putovanja daleko iza nas. Razvojem industrije pojavljuju se nove ekonomije, ekonomije znanja u skoro svim granama turizma.

Nove generacije turista, novi turistički proizvod kao i preraspodjela turističkih kretanja stvorila je novi oblik prilagodljivog menadžmenta koji mora pratiti modernoga turistu i biti okrenut za nova odredišta turističkih kretanja ukoliko želi preživjeti na tržištu.

Menadžment turističke organizacije možemo definirati kao proces oblikovanja, upravljanja i razvoja sustava. Shodno dvostruko ulozi menadžmenta turističke organizacije koji svoje aktivnosti mora usmjeravati i prema sustavu i prema destinaciji, naprijed navedena definicija menadžmenta mora se nadopuniti i onim dijelom koji se odnosi na turističku destinaciju. Kooperativna zadaća menadžmenta turističke organizacije podrazumijeva sve one aktivnosti koje će na razini destinacije jačati sinergijske efekte, a da se pri tomu respektira tržišna sloboda i jačanje konkurentnosti pojedinih nositelja ponude u destinaciji (Magaš, 2018, str. 86).

Potencijalno negativan utjecaj ima činjenica da domaća konkurencija raste i jača kao i konkurencija stranih, kod pružanja usluga sve je teže pronaći sezonsku radnu snagu, a određeni segmenti su još uvijek pod utjecajem krize te se radi toga osjeća i pad broja gostiju.

Prema tome, konkurentsku prednost turističke destinacije možemo definirati kao sposobnost menadžmenta turističke destinacije da na svim razinama razvija i optimalno kombinira izvedene i prirodne elemente turističke ponude. Upravo ta složenost i međuovisnost elemenata ponude u turističkoj destinaciji podrazumijeva da istom upravljamo kao cjelinom i da mora biti strateški vođena kao konkurentna jedinica s ciljem osiguranja dugoročne konkurentne prednosti. Kao što za analizu sustava poduzeća uzimamo poduzetnički model, isto tako, uz određeno pojednostavljenje, možemo isto primijeniti i za turističku destinaciju kao sustav, za koju možemo reći da je konkurentna jedinica koja stvara proizvod za treće osobe upotrebom određenih kadrovskih i tehnoloških resursa, te ga naplaćuje (Magaš, 2018, str. 39).

Turizam ima direktni utjecaj na ugostiteljstvo, saobraćaj, trgovinu, turističke agencije, zanatske i komunalne poslove što je značajan faktor potpunijeg korištenja radno sposobnog stanovništva. Povećanjem turističkog prometa i veće potrošnje domaćih i stranih turista osjeća se potreba za velikim brojem radnika u spomenutim djelatnostima koje direktno učestvuju u podmirenju potreba turista. Sve to značajno utječe na oživljavanje privredne aktivnosti i standarda stanovništva u tim zemljama. Veoma je pozitivan utjecaj turizma ako se javlja kao osnovni faktor bržeg privrednog razvoja i zapošljavanja radno sposobnog stanovništva koje do tada nije bilo zaposleno u privrednim djelatnostima ili njegove radne sposobnosti nisu bile dovoljno iskorištene.

Sagledavajući sustav destinacije pojednostavljeno možemo reći da je riječ o skupu nekakvih elemenata te procesa koji povezuju te elemente čime nastaju određeni rezultati procesa. Ti rezultati mogu činiti dragocjenu osnovicu u procesu odlučivanja (upravljanja) destinacije i služe menadžmentu kao polazište za sve buduće poteze i aktivnosti vezane za razvoj destinacije (Magaš, 2018, str. 51).

Svaki menadžer mora biti u komunikaciji sa različitom skupinom ljudi kako bi dobio sve informacije koje vode realizaciji postavljenih ciljeva. Nekada se informacije dobivaju od određene skupine ljudi kako bi se pokazalo da je organizacija prihvatljiva i zaslužna institucija u društvu, a nekada se informacije dobivaju iz komercijalnih izvora (kao što su kupci i dobavljači).

Osnovni zadatak menadžmenta jeste da provodi efikasnu formalnu komunikaciju kroz čitavu organizaciju, jer to predstavlja neprekidan tok komunikacije putem formalnih kanala. Formalna komunikacija se realizira u dva kanala: vertikalni kanal (od vrha prema bazi i od baze prema vrhu) i horizontalni kanal (komunikacija po dijagonali). Ne postoji univerzalno prihvatljivo rješenje koje može garantirati uspjeh određenog modela komunikacije. Stoga ostaje na zadatak menadžmentu da u skladu sa svojim potrebama (struktura organizacije, priroda i količina informacije), stvara najadekvatniji oblik komunikacije u organizaciji. (Duraković, 2019, str. 56).

U novije vrijeme komunikacijske vještine postaju sve značajnije tako da je nastupilo vrijeme velikih ulaganju u navedeno područje. Tako možemo reći da rad i život s drugim ljudima intenzivne su

komunikacijske aktivnosti pa komunikaciju možemo nazvati najvažnijom životnom vještinom. Većina ljudi nije ni djelotvorna ni zanimljiva u razgovoru s drugima jer govore samo o sebi i svojim potrebama. Sugovornikovu pažnju ćete dobiti samo ako razgovarate o nečemu što on želi i pokazujući mu interes za određenu temu (Pease i Pease, 2007, str. 49).

U turizmu je možda najočiglednije da bez dobre komunikacije nema uspjeha, posebice ne dugotrajnog jer menadžeri znaju da samo sa dobro prenesenom porukom gost će biti zadovoljan sa uslugom. U internoj komunikaciji, komunikaciji sa zaposlenicima, kolegama ili nadređenima, presudno je važno da svi dobiju od menadžera točnu informaciju što se od njih očekuje, kad i kako. To će osigurati bolje obavljanje zadataka i s druge strane, razumijevanje kako se svatko treba odnositi prema gostu. Ako tih informacija nema, ili su nedorečene, poslovanje će biti slabije. Treća razina na kojoj je komunikacija presudna u turizmu je kako i na koji način menadžeri prezentiraju svoje usluge prema potencijalnim potrošačima, odnosno kako grade svoj imidž i kako ih klijenti doživljavaju. Vještina komuniciranja presudna je aktivnost za dobro poslovanje.

U turizmu su turistički djelatnici ti koji direktno utječu na stvaranje uspomena koje turisti ponesu sa sobom i često je to razlog njegovoga ponovnoga dolaska ili nedolaska u tu turističku destinaciju. Menadžeri moraju imati sve pod kontrolom i ne smiju zaboraviti činjenicu da cjelokupni dobar doživljaj koji turisti ponesu sa putovanja ovisi i od turističkih djelatnika.

Susreću se s problemom – kako odabrati pravog zaposlenika, kako odabrati osobu koja će prihvatiti promjene, moći se lako uklopiti u već postojeće radno okruženje i uspješno rješavati dobivene zadatke. Menadžment danas postaje sve više svjesniji činjenice da obrazovanje, obuka i razvoj karijere postaju ključni faktori konkurentnosti. Stoga uspješna poduzeća postavljaju pravilo da svaki zaposlenik treba određeno vrijeme provesti u „učionici“ (Buble, 2009, str. 405).

Razvoj zaposlenika je proces usmjeren na poboljšanje postojećih vještina i kompetencija osobe. Takvo upravljanje ljudskim resursima potiče predanost i zadovoljstvo na poslu, što omogućuje veću produktivnost. Konstantnim razvojem odgovarajućih spretnosti i kompetencija zaposlenici mogu premašiti ne samo svoje ciljeve nego i ciljeve poduzeća.

ISTRAŽIVANJE

Ovim radom nastojalo se dati uvid o ulozi menadžera prilikom uvođenja promjena u poduzeće i načinu na koje te promjene doživljavaju zaposleni djelatnici, što je i bio cilj ovoga rada. U tu svrhu provedeno je empirijsko istraživanje koje je obuhvatilo 104 ispitanika u razdoblju između 10. veljače i 5. travnja 2021. godine. Korištena metoda ispitivanja bila je metoda samo popunjavanja anonimne ankete. Prva skupina pitanja se odnosi na osobne podatke ispitanika, odnosno spol i dob. Nakon toga slijede pitanja u kojem su se ispitanici izjasnili o tome u kojoj mjeri određene promjene utječu na njih prilikom obavljanja posla. Na samom kraju anketnog upitnika postavljena su pitanja u kojem su ispitanici dali odgovore o prosječnoj dužini radnog dana (vremena).

U radu su prezentirani rezultati i izvedene usporedbe osnovom postavljene hipoteze istraživanja. Istraživački pristup postavljen je kao model koji pokazuje da je ponašanje pojedinca rezultat donesenih odluka - mjeri motive i njihov razvoj od prirodnih pobuda, do odnosa s emocijama, usađenim vrijednostima i uspjesima uslijed raznih okolnosti.

Tablica 1. Spol ispitanika

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	muski	56	48,3	53,8
	zenski	48	41,4	46,2
	Total	104	89,7	100,0

Izvor: obrada autora u statističkom programu IBM SPSS Statistics 26

Možemo da vidimo da je struktura ispitanika prema spolu u provedenom empirijskom istraživanju bila pretežito ujednačena, no ipak je obuhvaćen veći broj ispitanika muškog spola (53,8 %).

Tablica 2. Starosna skupina ispitanika

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	20-30	22	19,0	21,2
	31-40	37	31,9	35,6
	41-50	23	19,8	22,1
	51-60	15	12,9	14,4
	60-65	7	6,0	6,7
	Total	104	89,7	100,0

Izvor: obrada autora u statističkom programu IBM SPSS Statistics 26

Provedenim empirijskim istraživanjem utvrđeno je da je najveći broj zaposlenih djelatnika je u dobnoj skupini od 31 do 40 godina, a znatno manji broj imamo u dobnoj skupini od 60 do 65 godina.

Tablica 3. Negativni učinci promjena na zaposlenike

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Strah od nesnalaženja na novim poslovima koje bi dovele do greška a samim tim i otkaza na poslu	46	39,7	44,2
	Preuzimanje odgovornosti	19	16,4	18,3
	Promjena kod mene izaziva uznemirenost	12	10,3	11,5
	Nisam spreman za novo okruženje	17	14,7	16,3
	Preopterećenost novim zadacima	10	8,6	9,6
	Total	104	89,7	100,0

Izvor: obrada autora u statističkom programu IBM SPSS Statistics 26

Obradom podataka dobivenih provedenim empirijskim istraživanjem dobiveni su negativni učinci koji utječu na zaposlenike. Iz tablice 3. vidljivo je da je najveći negativan učinak na zaposlenike strah od nesnalaženja na novim poslovima koje bi dovele do greške a samim tim i otkaza na poslu što iznosi (44,2 %).

Tablica 4. Pozitivni učinci promjena na zaposlenike

		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	Dobivao sam ili dobivam relevantne i pravovremene informacije o razlozima zbog kojih se provodi.	46	39,7	44,2
	Nadam se da će promjena utjecati na posao da mi bude interesantniji i da ću imati mogućost napredovanja	25	21,6	24,0
	Nenametnuto izvana ili s vrha	15	12,9	14,4
	Promjena će dovesti do boljih rezultata poslovanja	14	12,1	13,5
	Pretvoreno u rutinu	4	3,4	3,8
	Total	104	89,7	100,0

Izvor: Obrada autora u statističkom programu IBM SPSS Statistics 26

Iz dobivenih rezultata provedenog istraživanja u tablici 4. evidentno je da relevantne informacije koje zaposlenici dobivaju o razlozima zbog kojih se promjene dešavaju je pozitivni učinak koji najviše djeluje na njih. „Da bi ciljevi imali snažan motivacijski učinak, korisno je zaposlenicima pružiti i odgovor na pitanje zašto nešto treba činiti. Treba napomenuti da ponekad nije moguće ili umjesto detaljno specificirati ciljeve i njihove atribute. Tada se sugerirati utvrđivanje ključnih indikatora rezultata (engl. key performance indicators) kako bi se ipak mogla pratiti dinamika ostvarivanja zacrtanih, odnosno planiranih aktivnosti“ (Rupčić, 2018, str. 163). Vidljivo je da komunikacija između menadžera i zaposlenika ima važan utjecaj.

ZAKLJUČAK

Autohtonost, izvornost i različitost koje posjeduju određene turističke regije omogućuju turističkim destinacijama da održe svoju konkurentnost na tržištu uz naglasak na prilagođavanje novonastalim promjenama ukoliko ne žele biti potisnuti s turističkoga tržišta. Kako bi proces promjena protekao glatko, bio održiv i efektivan, posljedice promjena na ljude u organizaciji moraju biti predviđene i razriješene. Upravljanje promjenom i način na koji se zaposlenici nose s posljedicama koje one imaju na njih varira od osobe do osobe.

U menadžerskom svijetu postoji mnogo različitih kategorija prema kojima se menadžeri mogu podijeliti. Prema klasičnoj menadžerskoj teoriji, od koje polaze sve ostale podjele, menadžeri se mogu podijeliti u tri osnovne skupine: službene vođe koji su to po hijerarhijskoj poziciji, neformalni vođe koji posjeduju karizmatičke kvalitete i formalne vođe koji posjeduju karizmatičke vrijednosti te su na visokoj hijerarhijskoj poziciji. (Srića, 2004., str. 108.) Neki od njih često znaju zapostaviti rad sa ljudima, a njihov je zadatak motivirati, disciplinirati, odabrati i osposobiti zaposlenike kako bi se ostvarili planirani ciljevi. Praćenje i ocjenjivanje uspješnosti služe za profesionalno usmjeravanje i raspoređivanje ljudi na radna mjesta koja najviše odgovaraju njihovim mogućnostima.

S obzirom da jedna negativna pojava izaziva drugu negativnu pojavu, tako i gore spomenute posljedice u ljudskim resursima izazivaju posljedice koje djelatnici proživljavaju ukoliko promjena nije dobro provedena a najveći strah se javlja onda kada misle da će ostati bez posla zbog nesnalaženja na novom radnom mjestu. Posljedice toga dovode do slabijeg zdravlja i više simptoma depresije što je štetno ne samo za pojedinca nego za cijelu organizaciju. Ipak, da bi izbjegli pojavu negativnih

učinaka koje dovode do posljedica na zaposlenike, potrebno je poznavati proces upravljanja promjenama u organizaciji.

Imajući u vidu sva dosadašnja istraživanja na temu upravljanja promjenama u organizacijama uopće, a i primarno istraživanja sprovedena u okviru ovog rada, može se zaključiti da je veoma bitan način na koji se promjene provode. Program promjenama, menadžment organizacije mora da shvati kao jednu prevenciju i opću korist za dobro svih ljudskih resursa.

LITERATURA

- Bahtijarević- Šiber F., Sikavica P., Pološki Vokić N. (2008). *Suvremeni menadžment: vještine, sustavi i izazovi*, Zagreb, Školska knjiga.
- Buble, M. (2009). *Menadžment*, Split, Sveučilište u Splitu.
- Certo, S. C., Certo S. T. (2008). *Moderni menadžment 10. Izdanje*, Zagreb, Mate d.o.o.
- Dorčić- Kereković, V., Kuvačić, N., Roso, I., Tintor, Ž., Tolušić, M., Vinković, B. (2009). *Poduzetništvo*, Zagreb, Školska knjiga.
- Duraković, J. (2019). *Poslovno komuniciranje u novomedijskom okruženju*, Sarajevo, Univerzitet u Sarajevu Fakultet političkih nauka.
- Magaš, D., Vodeb, K., Zadel, Z. (2018). *Menadžment turističke organizacije i destinacije*, Opatija, Hotelijerski fakultet Opatija.
- Pease, A., Pease, B. (2007). *Komunikacija za sva vremena*, Ljubljana, Lisac&Lisac.
- Potts, R., LaMarsh, J. (2005). *Uspješno poslovanje – Upravljanje promjenom do uspjeha*, Zagreb, Školska knjiga.
- Rupčić, N. (2018). *Suvremeni menadžment – teorija i praksa*, Rijeka, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
- Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber F., Pološki-Vokić, N. (2008). *Temelji menadžmenta*, Zagreb, Školska knjiga.
- Srića, V. (2004). *Inventivni menadžer u 100 lekcija: kako postati i ostati pobjednik*, Zagreb, Znanje d.d.
- Župljanin, S., (2016): *Menadžment*, Banja Luka, Nezavisni univerzitet Banja Luka.

THE ROLE OF MANAGERS AS CARRIERS OF CHANGE IN TOURISM AND HOSPITALITY

Abstract: *The globalization of business, the bad impact of the corona virus on the economy and the present competition in the market have forced managers to constantly introduce changes in business, in tourism and hospitality. Changed management refers to predicting and managing the effects as well as the ways in which changes affect people. They always carry a certain risk, which requires active planning. Many initiatives have because they are poorly managed, and even in the case of well-implemented changes, there may be resistance from employees, deteriorating interpersonal relationships, poor publicity, poor work atmosphere, etc. That is why adapting to daily changes is a key to success in the unpredictable future. In these processes, it is essential that employees have a responsibility to work and managers at different levels of management learn to shape the organization of a department, unit or entire organization so that they can motivate employees and achieve planned goals. The paper employees and achieve planned goals. The paper examines the impact of satisfaction/dissatisfaction of employees working in tourism and hospitality on the in introduction of changes in all segments of the work process. Using the questionnaire method, online research and the method of theoretical analysis, we will try to answer the questions as well as the goal of the paper, which is that successful questions as well as the goal of paper, which is that the successful*

implementation of the desired adaptation to change leads to the keeping of the targeted market positions.

Keywords: *managers, changes, employees, tourism, hospitality*

ODRŽIVI TURIZAM U FUNKCIJI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

*Adriana Radosavac, vanredni profesor, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, R. Srbija,
adriana.radosavac@mbs.edu.rs*

*Predrag Todorov, student master studija, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, R. Srbija,
todorov.predrag.medijator@gmail.com*

Apstrakt: *Održivi turizam ima za cilj da kroz ostvarenje turističke potrebe edukuje turiste tokom konzumiranja usluge na samoj destinaciji, a da ni na koji način ne ugrožava turističke atrakcije koje su ih prvobitno privukle. Destinacija ekoturizma odnosno ekodestinacija predstavlja zaštićeno prirodno dobro (uglavnom nacionalni parkovi) ili predeo sa očuvanim prirodnim karakteristikama i bogatim biodiverzitetom u kojem je intenzitet izgrađenog i urbanizovanog na izuzetno niskom nivou, i u kojima turizam ne ide na štetu izvornih prirodnih karakteristika. Usled naglog i nekontrolisanog razvoja turizma dolazi i do nekontrolisanog korišćenja ograničenih prirodnih resursa od kojih su mnogi i neobnovljivi, zagađenja i otpada nastalog razvojem turističke infrastrukture, saobraćajem i najrazličitijim aktivnostima turista. Zbog toga je bio potreban novi pravac u razvoju turizma, a kao rešenje pojavio se razvoj koncepta održivog turizma i pojava ekoturizma kao oblika održivog razvoja. Krajem 20. veka uticaj faktora ekološkog okruženja sve više dobija na značaju. Sve veća svest o značaju očuvanja zdrave prirodne sredine zahteva ekološki pristup u marketing menadžmentu turističke destinacije. U zapadnim zemljama turisti su u potrazi za putovanjima koja podrazumevaju aktivnosti u prirodi, edukativno-kulturne i rekreativne sadržaje, dok je ekoturizam u Srbiji prilično nerazvijen i nepopularan. Pozitivne aspekte održivog turizma je neophodno podsticati i promovisati na lokalnom i globalnom nivou, a one negativne ublaživati i neutralisati u cilju dostizanja i unapređenja ekoturizma.*

Ključne reči: *ekoturizam, održivi turizam, ekodestinacija, zaštita životne sredine*

UVOD

Turizam, kao višedimenzionalna pojava, ima izuzetno veliki, pre svega ekonomski značaj, i predstavlja značajnu pokretačku snagu privrednog razvoja. Međutim, pored ekonomskog, turizam ima i širi društveni kao i politički značaj koji vrši snažan uticaj na sveukupne tokove razvoja mnogih zemalja. Zbog toga se, u procesu razvoja turizma, posebna pažnja mora poklanjati, pre svega, njegovom održivom razvoju (Gligorijević, Ž., & Stefanović, 2009, str. 45-53).

Kada se priča o turizmu i održivom razvoju treba naglasiti da se tu radi o dve međusobno zavisne varijable. Koncept održivog razvoja turizma predstavlja zaštitu i održivost svih turističkih resursa, a temelji se na zadovoljenju potreba svih generacija koje će u njemu egzistirati.

Ekoturizam je deo turizma, a načela održivosti moraju se primeniti na sve vrste turističkih delatnosti (Kušen, 2002, str. 9). Kao novi model turizma, ekoturizam razvija svesti o korelaciji i zavisnosti turizma i životne sredine. Danas se više govori o održivom turizmu kao turističkom kretanju ne samo u očuvanoj prirodi, već prirodi uopšte, gde se turisti usmeravaju ka atraktivnim i očuvanim predelima. Zbog toga je važno planiranje održivog razvoja turizma.

ODRŽIVI TURIZAM

Održivi razvoj je dinamičan koncept sa brojnim dimenzijama, koji možemo posmatrati kao cilj i proces. Za turizam su značajni njegovi kako globalni, tako i lokalni aspekti. Koncept održivog razvoja teži stvaranju boljeg sveta u kome će ekonomski, socijalni, kulturni i ekološki faktori biti uravnoteženi. Jedan od najvećih istraživačkih izazova vezanih uz koncept održivog razvoja turizma predstavlja operacionalizacija ovog koncepta i njegovo sagledavanje kao procesa koji treba da se primenjuje na lokalnom nivou, odnosno na nivou turističke destinacije, kroz aktivnosti turista, poslovnih subjekata i drugih učesnika. Postoje dve osnovne specifičnosti turizma zbog kojih on ima posebnu ulogu u ostvarivanju ukupne održivosti. Turizam u osnovi nije potrošač neobnovljivih resursa, kako prirodnih tako i kulturnih, a može kroz njihovu "upotrebu" generisati sredstva koja značajno mogu doprinosti njihovom unapređenju (Jegdić, 2011, str. 19).

Koncept održivog razvoja jedan je od najrasprostranjenijih savremenih koncepata razvoja svih ljudskih aktivnosti, uključujući i turizam. Prepoznajući potrebu za održivošću, turizam je globalno poželjan faktor zbog blagodeti i prilika koje lokalnoj zajednici donosi kroz ekološki aspekt od kojeg je neodvojiv, što znači da su turizam i životna sredina međuzavisni faktori čiji pozitivan odnos treba da bude ojačan u korist oba faktora (Čorak, 2011, str. 124).

Sintagma "održivi razvoj" prvi put je upotrebljena još početkom 70-ih godina prošlog veka na Konferenciji UN o humanom razvoju. Nešto kasnije, u izveštaju tzv. Brundtland komisije (1987), data je i poznata definicija: „Razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnje generacije bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje potrebe“. Misli se pre svega na uravnoteženi razvoj i koncept „koji generalno određuje da su rast i promene strukture proizvodnje i potrošnje razvojno prihvatljivi, ako ne umanjuju ukupan kvalitet i upotrebljivost prirodnih resursa“ (Vukonić & Čavlek, 2001, str. 253).

Održivi turizam zahteva napore svih zainteresovanih strana u razvoju turizma, ali je garant očuvanja, kako ekonomskih, tako i ekoloških i kulturnih vrednosti, a osim toga kako se često ističe „obezbeđuje i zaštitu ekosfere, stabilan privredni razvoj i jednaku raspodelu životnih šansi“ (Stefanović & Kicošev, 2006, str. 56-59).

Masovni razvoj turizma nakon Drugog svetskog rata, izazvao je mnoštvo negativnih posledica po životnu sredinu. To je nesumnjivo ukazalo na potrebu stavljanja ove delatnosti pod koncept održivog razvoja. U slučaju turizma, kao i nekih drugih delatnosti, pokazalo se da zaštita životne sredine ne može biti izolovana, jer čini sastavni deo razvojnog procesa. U tom smislu sve je jasno - turizmu je neophodan održivi razvoj (Stojanović, 2011, str. 201-202).

Turizam ima posebnu poziciju u doprinosu koji pruža sveukupnom održivom razvoju. Kao prvo, to je zbog dinamike i rasta kome je podložna ova delatnost i zbog ekonomskih efekata preko kojih utiče na mnogobrojne zemlje i lokalne destinacije. Kao drugo, to je zbog karaktera turizma, koji podrazumeva mnogobrojne i posebne veze posetilaca, turističke privrede, životne sredine i lokalne zajednice. Poseban odnos proističe iz činjenice da potrošač, odnosno turista, putuje do proizvođača ili turističkog proizvoda, što nije slučaj u nekim drugim sektorima. To sve utiče na tri važna aspekta ovog odnosa (Ibidem):

1. **Interakcija** - priroda turizma, kao uslužne delatnosti, fokusirana je na izbor iskustva novih destinacija, što znači da podrazumeva veliki broj uzajamnih uticaja, istovremeno direktnih i indirektnih, između posetilaca, lokalnih zajednica i njihove životne sredine;
2. **Svesnost** - turizam utiče na svest ljudi o problemima životne sredine i razlikama između različitih nacija i kultura, što se odražava na izgradnju pozitivnih stavova o održivom razvoju, ne samo za vreme putovanja nego i kroz svakodnevni život;
3. **Zavisnost** - turizam je baziran na potrebama turista za očuvanom životnom sredinom, atraktivnim prirodnim područjima i autentičnim i istorijskim važnim mestima.

Održivi razvoj turizma zahteva učešće svih relevantnih interesnih grupa na osnovu prethodne informisanosti, kao i jako političko vođstvo, kako bi se obezbedilo šire angažovanje i stvaranje konsenzusa. Dostizanje održivog turizma je kontinuirani proces koji zahteva stalno praćenje i uticaj i korišćenje potrebnih preventivnih ili korektivnih mera kad i gde god je to potrebno (Jegdić, 2011, str. 20).

Održivi turizam bi trebalo da obezbedi visok nivo zadovoljstva turista i da osigura turistima sadržajno iskustvo, povećavajući njihovu svesnost o pitanjima održivosti i unapređujući među njima praksu održivog turizma. Sam termin “održivi turizam” odnosi se na karakter turizma, a ne na neku posebnu vrstu turizma. Podrazumeva svaki oblik turizma koji se zasniva na principima održivog razvoja, a poziva se na fundamentalni cilj da se ceo turizam učini održivim (Ibidem).

Održivi razvoj u turizmu može se objasniti kao odnos između različitih aktivnosti u turizmu i svih komponenata održivosti: u ekološkom, socio-kulturnom i ekonomskom području. Ključni faktor svih ovih odnosa su ljudi koji se nalaze u različitim ulogama i aktivnostima u turizmu (Čavlek, et al., 2011, str. 416).

U nastavku, (Tabela 1.) predstavljene su glavne zainteresovane strane i njihova uloga kao činioca u postizanju i razumevanju održivog razvoja.

Tabela 1. Ključni faktori održivog razvoja turizma

Turisti	Glavni korisnici su kupci proizvoda i usluga koji se u marketinškom smislu mogu tretirati kao turistički proizvodi. Turisti nisu samo kupci, oni su aktivni učesnici svih događaja u određenoj turističkoj destinaciji i njihovo ponašanje direktno utiče na održivost.
Zaposleni	Mnogo je zaposlenih u raznim turističkim delatnostima: u hotelima, restoranima, agencijama, kulturnim, sportskim i rekreativnim i drugim delatnostima. Svi oni svojim delovanjem i ponašanjem direktno ili indirektno utiču na održivost turističke destinacije.
Organizacije i javne službe	Takođe imaju direktan ili indirektn uticaj na održivost u ekološkoj, socio-kulturnoj ili ekonomskoj sferi destinacije. Ovu ulogu ispunjavaju svojim aktivnostima i funkcijama u destinaciji kroz zajedničke interese i aktivnosti.
Lokalno stanovništvo	Igra važnu ulogu u održivosti destinacije ili turističke destinacije, bez obzira da li se bave poslovnim aktivnostima u turističkom sektoru (npr. iznajmljivači soba) ili nekom drugom aktivnošću. Oni imaju poseban interes, jer se održivost destinacije direktno manifestuje u kvalitetu života na određenom mestu.

Izvor: Čavlek, et al., 2011, str. 416.

Nekontrolisan održivi razvoj u turizmu može biti u ekonomskom pogledu veoma efektan i može u velikoj meri zadovoljiti potrebe svojih potrošača, ali nasuprot tome može stvoriti negativne posledice za koje će biti potrebno mnogo vremena da se saniraju u budućnosti. Upravo zbog toga ne čudi novi pristup razvojnoj filozofiji koja na prvo mesto stavlja očuvanje životne sredine. Prema KRIPPENDOPF- u, održivi i neodrživi turizam je prikazan (u Tabeli 2.) sa svojim karakteristikama na sledeći način.

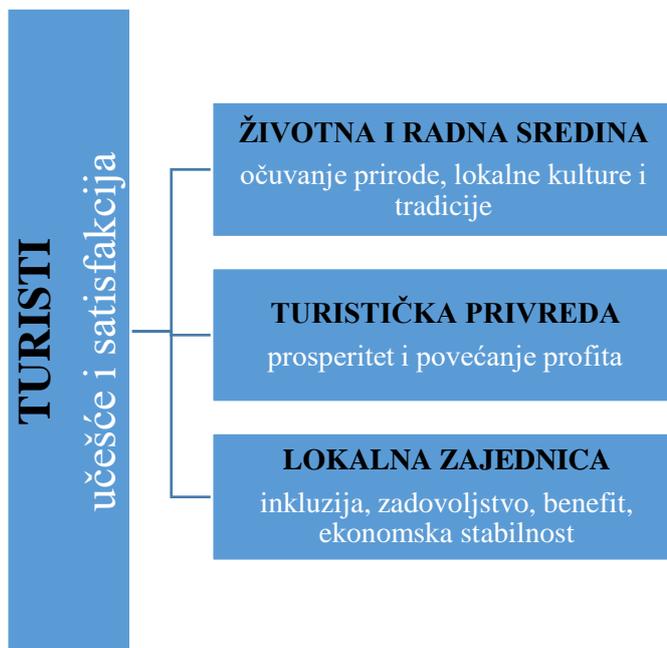
Tabela 2. Neodrživi i održivi turizam

Masovni (neodrživi turizam)	Održivi turizam
Brzi razvoj	Spori razvoj
Ne uvažava socijalne činioce i faktore životne sredine, agresivan	Uvažava socijalne činioce i faktore životne sredine, oprezan
Brzi razvoj	Spori razvoj
Nesrazmeran, neusmeren razvoj	Razvoj u manjim srazmerama
Razvoj rukovođen kratkoročnim interesima	Razvoj rukovođen dugoročnim interesima
Sektorski pristup turizmu, isključivo saglašavanje interesa turizma	Holistički pristup turizmu, uvažavanje interesa drugih delatnosti koje su manje ili više vezane za turizam

Izvor: Miller, 1993.

Kako navodi autor Todorov, vrlo često kada se spominje zaštita životne sredine zaboravlja se na to da je ona i radna sredina čoveka, zbog koje mora posebno da se deluje prilikom same prezervacije. Na šemi 1. prikazan je model održivog turizma na način kako turisti kroz zadovoljavanje turističkih potreba pozitivno utiču na životnu i radnu sredinu, turističku privredu ali i samu lokalnu zajednicu.

Šema 1. Model održivog turizma



Izvor: Modifikovao autor Todorov, P. (Jegdić, 2011, str. 21)

Imajući u vidu postojeće teorijske stavove, tumačenja i definicije, kao i praktična rešenja u implementaciji održivog turizma, može se izdvojiti pet ključnih ciljeva, od kojih ni jedan ne mora biti dominantan u odnosu na ostale, a to su (Jegdić, 2011, str. 21):

1. Zaštita životne i radne sredine i očuvanje prirodnih resursa;
2. Očuvanje socijalnog integriteta lokalne zajednice;
3. Zaštita kulturne baštine destinacije i poštovanje kulturnih specifičnosti domicilnog stanovništva;
4. Ostvarenje ekonomskih koristi u turizmu i od turizma; i
5. Optimalno zadovoljenje potreba turista kroz ponudu turističkog proizvoda visokog kvaliteta.

Osnovni i najvažniji princip održivog razvoja je da sadašnje generacije trebaju da budu nosioci razvoja turizma, radi zadovoljenja svojih potreba, ali da to ne sme biti na štetu budućih generacija.

Odnosno, sadašnji razvoj ne treba da sprečava i onemogućava razvoj u budućnosti na istom ili na višem nivou od sadašnjeg.

Prema ovome, koncepciji održivog razvoja treba pristupiti strategijski i praktično u nameri da se realizuju postavljeni ciljevi. Isto tako treba obezbediti razvoj turizma uz racionalno korišćenje prirode i kulturne baštine kao i tradicije nekog turističkog mesta (Cvijanović, et al., 2009, str. 107-120).

Najveći značaj u očuvanju održivog razvoja pripada upravo lokalnoj zajednici i preduzećima lokalne zajednice zaduženim za delatnost turizma, jer je jasno da su prirodni potencijali vezani uz jednu regiju upravo njihovo vlasništvo i njihova obaveza (Mitrović, 2003).

Pored ovog načelnog principa, postoji i još niz drugih koji su direktno vezani za održivi razvoj u oblasti turističkog privređivanja i kojih se treba pridržavati u nameri da se ostvari efikasni, održivi turizam (Ibidem):

- turistički razvoj trebalo bi da revitalizuje zapušteno zemljište, da donese nove upotrebne vrednosti i da uveća prihode lokalnog stanovništva;
- planiranje i projektovanje turističkog razvoja trebalo bi da pozitivno utiče na lokalni pejzaž i ukupni prirodni ambijent;
- turističko ulaganje trebalo bi da podrži lokalnu ekonomiju radi sticanja sredstava kojim bi se sanirali negativni uticaji;
- kontrola, koliko je god moguće treba da ostane u rukama lokalne zajednice;
- turistička ponuda trebalo bi da se zasniva na karakteru životne sredine, kulturi, vegetaciji i prirodnim lepotama.

Održivim turizmom može se smatrati bilo koji oblik razvoja ili bilo koji oblik upravljanja aktivnostima u turizmu, sa ciljem dugoročnog očuvanja prirode, kulturnih i društvenih resursa, u nameri da se ostvari pozitivan i pravilan ekonomski rast i razvoj (Ibidem).

EKOTURIZAM

Pojam ekoturizam prvi je formulisao Ceballos-Lascurain, meksički arhitekta i ekolog na sledeći način: “Environmentalno odgovorno putovanje u relativno nenarušene oblasti prirode u cilju uživanja u njoj i njenog uvažavanja (uključujući i prateće kulturne objekte iz prošlosti i sadašnjosti), a koje promovise zaštitu životne sredine, rezultira malim uticajem posetilaca i omogućava korisnu i aktivnu društveno-ekonomsku uključenost lokalnog stanovništva”. Iako često citirana, to je samo jedna od 85 definicija ekoturizma, u kojima se pominju sledeće vrednosti: zaštita i očuvanje, etika, održivost, edukacija i korist za lokalnu zajednicu (Weaver & Lawton, 2007).

Sam termin (*ecotourism, eco-tourism*) prvi put se pojavio 1985. godine u literaturi na engleskom jeziku, a kao nova tema ubrzo je privukao pažnju velikog broja istraživača. Po nekim mišljenjima, prvim ekoturistom treba smatrati britanskog naučnika Darwina (1809-82) koji je sa ekipom prirodnjaka posetio ostrva Galapagos (u današnje vreme jedna od najtraženijih destinacija), gde je pronašao inspiraciju za svoju čuvenu teoriju o prirodnoj selekciji i evoluciji (“o poreklu vrsta”). Godine 2002. pokrenut je i specijalizovani naučni časopis *Journal of Ecotourism* (Weaver, 2005).

Prema *Riječniku turizma*, ekoturizam je “turizam u kome je naglasak na boravku turista u prirodnoj i nezagađenoj okolini, posebno u područjima s određenim stepenom zaštite te okoline (nacionalni parkovi, parkovi prirode i tome sl.”). U toj publikaciji se, takođe naglašava da pojam ekoturizam ne obuhvata samo ekološki zdravo turističko putovanje, već i napore da se u okviru turizma ostvari adekvatna zaštita resursa (Vukonić, & Čavlek, 2001, str. 84).

Na šematskom prikazu 2. autor Todorov navodi da je održivi globalni turizam cirkularna materija, koja mora da ostvari uz minimalne smernice čoveka, svoje prirodno kruženje kroz zadovoljavanje

svih činjenica. (Termin *glokalno* je kovanica koja je nastala ukrštanjem reči *globalno* i *lokalno*, prema autoru Cohenu 2004).

Šema broj 2. Prikaz održivog glokalnog turizma



Izvor: Modifikovao autor Todorov, P. (Miller, 1993).

Ekološki turizam (ekoturizam) je sastavni element koncepta održivog turizma. Između ovih pojmova postoji suštinska razlika. Ekoturizam je više fokusiran na ekološku zaštitu i obrazovanje gostiju o lokalnom, prirodnom okruženju, dok je održivi turizam fokusiran na putovanja koja imaju najmanji mogući negativni uticaj na okruženje i lokalne zajednice. Takođe, ekoturizam je oblik turizma (turistički proizvod), kao što su i *sun&beach*, *city break* i sl., a održivi turizam se odnosi na sve navedene tipove turizma. Međunarodno društvo za ekoturizam ističe sledeće principe ekološkog turizma (<http://www.un.org/esa/esa03dp29.pdf/>):

- Minimiziranje fizičkog, socijalnog, bihejvioralnog i psihološkog uticaja;
- Izgradnja ekološke i kulturne svesti;
- Obezbeđenje pozitivnog iskustva za goste i domaćine;
- Stvaranje direktnih finansijskih koristi za očuvanje prirode;
- Generisanje finansijskih koristi kako za lokalno stanovništvo, tako i za privatni sektor;
- Isporučivanje nezaboravnih iskustava za goste, koji omogućavaju povećanje svesti o političkoj, ekološkoj i društvenoj klimi zemlje domaćina;
- Projektovanje, izgradnja i upravljanje objektima koji imaju nizak uticaj na okruženje i
- Prepoznavanje prava i duhovnih uverenja domaćina starosedelaca, sa ciljem njihovog osnaživanja i očuvanja autentičnosti.

Ekoturizam, kao specifična tržišna niša i kao deo šireg koncepta održivog turizma, definisan kao odgovorno putovanje u oblasti prirode koje čuva životnu sredinu i kulturne vrednosti i podržava blagostanje lokalnog stanovništva, predstavlja veliku razvojnu šansu za turizam Srbije. Turistički proizvod Srbije se upravo zasniva na raznolikosti prirodnih i ostalih resursa, očuvanosti prirodne sredine, bogatstvu kulturno-istorijskih spomenika i gostoljubivosti i srdačnosti stanovništva. Usvajanje koncepta održivog razvoja i upravljanja ekoturizmom, uz korišćenje iskustava drugih zemalja, može doprineti odgovarajućem pozicioniranju Srbije kao ekoturističke destinacije na međunarodnom turističkom tržištu (<http://www.cenort.rs/>).

EKODESTINACIJA

U novije vreme sve popularniji naziv za odredište je destinacija. Destinacija predstavlja različite prostorne odrednice u kojima se odvija turističko putovanje. Kao takva ona predstavlja turističku ponudu, i u njoj se odvija turistički promet. Snaga privlačnosti svakog turističkog resursa meri se brojem posetilaca. Ako se atraktivnost posmatra sa geografskog stanovišta onda se govori o atraktivnosti lokalnog, regionalnog, nacionalnog ili svetskog značaja. Ako se meri dužina boravka turista na nekom resursnom području onda se govori o primarnom ili stacionarnom (zadržavanja turista po nekoliko dana) i sekundarnom ili izletničkim aktivnostima (zadržavanje turista manje od 24 časa), (Stefanović, 2010, str. 111-120).

Koncept ekodestinacije je relativno nov, pa za nju ne postoje precizna uputstva. Prema autorki Wood (2002), planiranje i upravljanje destinacijom treba pre svega, da pokaže koristi od ekoturizma za određeno područje i lokalnu zajednicu. Planiranje izgradnje ekodestinacije zavisi od socijalnih i ekoloških faktora, prostornog planiranja, regulative koja sprečava narušavanje osetljivih ekosistema, učešća lokalne zajednice u procesu razvoja određenih standarda i dugoročnog monitoringa itd. U tom pogledu veoma je važna i uloga države, kao što je prethodno već naglašeno.

Upravljanje ekodestinacijom određuje u kojoj meri će ekoturizam u njoj zaista i napredovati. Autorka Wood smatra da je još uvek redak slučaj integrisanog regionalnog planiranja i upravljanja turizmom. Međutim, kada to zaživi u praksi, i pojedinačni subjekti (pružaoци usluga) imaju veću šansu da uspeju u svojim ciljevima, kao i da ponude organizovane ture, smeštajne objekte i sadržaje koji manifestuju osetljivost prema životnoj sredini i obezbeđuju konkretnu korist za lokalnu zajednicu (Wood, 2002).

Osnovne karakteristike jedne ekodestinacije su (Rabotić, 2013, str. 40-41):

- Očuvane prirodne atrakcije u okviru zaštićenog predela;
- Mala gustina razvoja;
- Turizam ne šteti prirodi;
- Razvoj malih lokalnih preduzeća čiji su vlasnici lokalni stanovnici;
- Mesta namenjena rekreaciji na otvorenom osmišljena su tako da zaštite osetljive resurse;
- Unapređenje objekata za smeštaj u kojima se pruža istinsko gostoprimstvo od strane prijateljski naklonjenog i motivisanog osoblja;
- Raznovrsnost lokalnih festivala i svetkovina, kojima lokalna zajednica manifestuje osećanje ponosa na prirodno okruženje i kulturnu baštinu;
- Čisti javni objekti koje koriste kako turisti, tako i lokalni stanovnici, kao što su javni tuševi ili toaleti; i
- Međusobno prijateljski odnos lokalnih stanovnika i posetilaca na mestima susreta, kao što su lokalne prodavnice ili klupe pored mora.

Iako je ekoturizam globalni fenomen, nekoliko destinacija je naročito popularno: Australija, Kostarika, Belize, Novi Zeland, Peru, kao i Antartik (Smith et al., 2010).

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Prema Međunarodnoj uniji za zaštitu prirode i prirodnih resursa, svi ekološki uticaji turizma na životnu sredinu se mogu svrstati u dve grupe (Novaković, & Trumbulović, 2016, str. 31):

1. *Uticaji koje turisti vrše na životnu sredinu* - uticaji turista na životnu sredinu biće utoliko veći:
 - ukoliko je više turista na određenom prostoru; ukoliko duže ostaju na turističkoj destinaciji;
 - ukoliko su jače razvijeni agresivni oblici turističkog prometa i ukoliko se razvoj turizma i slobodno vreme turista prepuštaju slučaju.

2. Uticaji koje organizatori putovanja čine na životnu sredinu - glavni tipovi uticaja putovanja na životnu sredinu su:

- Uređenje prostora za prihvata turista: pripremanje terena isušivanjem, drenažom, sečom šuma, izgradnjom puteva, luka, aerodroma, žičara, uspinjača, skijaških terena, skakaonica, parkinga, staza, signalizacije, infrastrukture (vodovodne, komunalne, električne, komunikacione i dr.);
- Organizacija prihvata turista: izgradnja receptivnih ugostiteljskih objekata raznih vrsta, tipova, i kategorija, izgradnja objekata i punktova za proizvodnju i distribuciju hrane, pića i sličnih objekata, naročito ako je izgradnja stihijska;
- Organizacija boravka, odmora i slobodnog vremena turista, za koje je potrebno izgraditi objekte i terene za razne vrste sportova (golf, teniski tereni, sportovi sa loptom, bazeni za plivanje, vidikovci, trim staze itd). Sva ova izgradnja zauzima velike prostore i narušava prirodnu harmoniju, čak i kad je planska. (Ibidem).

ZAKLJUČAK

Turizam kao društveni fenomen u najvećoj meri zavisi direktno od kvaliteta prostora i životne sredine. Održivi turizam uključuje aktivnosti koje imaju neznatan negativan uticaj na životnu sredinu i podrazumeva svaki vid turizma koji doprinosi zaštiti životne sredine, socijalnog i ekonomskog integriteta i unapređivanju prirodnih, stvorenih i kulturnih vrednosti na trajnoj osnovi. Ekodestinicije privlače savremene turiste, približavajući ih prirodnim vrednostima i lokalnoj zajednici, uz zaštitu svojih resursa. Karakteristike ekodestinicije su: očuvane prirodne atraktivnosti u okviru zaštićenog predela, mala gustina razvoja gde preovladavaju oblasti prirode i gde nema dominacije izgrađenih područja, dokaz da turizam ne šteti prirodi, razvoj malih lokalnih preduzeća i druge vrste zanatskih preduzeća, mesta namenjena rekreaciji na otvorenom, osmišljena tako da zaštite osetljive resurse, unapređenje objekata za smeštaj, hotela, u kojima motivisano osoblje pruža gostoprimstvo, raznovrsnost lokalnih festivala i manifestacija na kojima se iskazuje ponos pripadnika lokalne zajednice njihovim prirodnim okruženjem i kulturnim nasleđem, kao i uredni i čisti javni objekti.

LITERATURA

- Cohen, E. (2004). *Conclusion: The Way Ahead*. In: E. Cohen, Contemporary Tourism: Diversity and Change, Oxford, Elsevier, pp. 317-324.
- Cvijanović, D., Katić, B. & Kljajić, N. (2009). „*Rural development in Serbia - regional dissimilarities and problems*“, Institute of agricultural and food economics national research institute, pp. 107-120.
- Čavlek, N., Bartoluci, M., Prebežac, D. & Kesar, O. (2011). *Turizam, Ekonomske osnove i organizacijski sustav*, Školska knjiga, Zagreb, str. 416.
- Čorak, S. (2011). *Izazovi upravljanja turizmom*, Institut za turizam, Zagreb, str. 124.
- Gligorijević, Ž. & Stefanović, V. (2009). Društveni značaj i održivi razvoj turizma, *Ekonomika*, Niš, vol. 55, br. 6, str. 45-53.
- Jegdić, V. (2011). *Turizam i održivi razvoj*. Novi Sad, Univerzitet Educons Novi Sad, Fakultet za sport i turizam TIMS.
- Kušen, E. (2002). „Ekoturizam i održiv i razvoj turizma“. U: Okoliš, br. 111, str. 9.
- Miller, H. (1993). Challenges in the near future and their consequences for tourism management, Research, Institute for Leisure time and tourism, Bern.
- Mitrović, S. (2003). Održivi turizam u zaštićenim oblastima, Zbornik radova, Agencija Koda, Beograd.
- Novaković, K. R. & Trumbulović, Lj. (2016). *Ekoturizam*, Visoka poslovno-tehnička škola strukovnih studija Užice, str. 31.
- Rabotić, B. (2013). *Selektivni oblici turizma*, Visoka turistička škola, Beograd, str.40-41.

- Smith, M., Macleod, N. & Robertson, M. H. (2010). *Key Concepts in Tourist Studies*, London, SAGE.
- Stefanović, V. & Kicošev, S. (2006). Menadžment održivog razvoja turizma. *Naučno stručni časopis - Turizam* br.10, Prirodno matematički fakultet, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Novi Sad, str. 56-59.
- Stefanović, V. (2010). Ekstremni sportovi kao deo turističke ponude Srbije, *Zbornik radova, PMF - Geografski institut, Beograd*, бр. 58, стр. 111-120.
- Stojanović, V. (2011). *Turizam i održivi razvoj*. Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Novi Sad.
- UN (2003). A New Approach to Sustainable Tourism Development: Moving Beyond Environmental Protection, Frederico Neto, dostupno na: <http://www.un.org/esa/esa03dp29.pdf/> datum pristupa: 10.04.2021.godine.
- Vukonić, B. & Čavlek, N. (2001). *Riječnik turizma*. Zagreb, Masmedia, str. 84-253.
- Weaver, D. B. & Lawton, L. J. (2007). *Twenty years on: The state of contemporary ecotourism research*. *Tourism Management*, 28, page 1168-1179.
- Weaver, D. B. (2005). *Comprehensive and Minimalist Dimensions of Ecotourism*. *Annals of Tourism Research*, 32, page 439-455.
- Wood, E. M. (2002). *Ekoturizam: principi, postupci i politike za održivost*. Beograd: Centar za odgovorni i održivi razvoj turizma (CenORT).
<http://www.cenort.rs/> datum pristupa: 10.04.2021.godine.
<https://iclei-europe.org/> datum pristupa: 05.04.2021.godine.

SUSTAINABLE TOURISM IN THE FUNCTION OF ENVIRONMENTAL PROTECTION

Abstract: *Sustainable tourism aims to educate tourists who are fulfilling their tourism needs by consuming available offers at the tourist destination, without endangering the original tourist attractions which have attracted them initially. An ecotourism destination (or eco-destination) is a protected natural asset (mainly national parks) or area with preserved natural features and rich biodiversity which is slightly or not at all affected by urban construction, and in which tourism does not harm the original natural features. Due to the rapid and uncontrolled development of touristic infrastructure, we can observe an uncontrolled use of limited natural resources, many of which are non-renewable, in addition to increased pollution and waste levels caused by the aforementioned development of infrastructure, traffic and other activities tied to tourism. Therefore, a new direction in the development of tourism is needed, and an obvious solution is the development of the concept of sustainable tourism and ecotourism as a form of sustainable development. At the end of the 20th century, the influence of environmental factors became increasingly obvious. Growing awareness of the importance of preserving a healthy natural environment requires an ecological approach in the marketing strategy of a tourist destination. In western countries, tourists are looking for adequate offers which primarily include activities in nature, with an educational, cultural and recreational context. At the same time, ecotourism in Serbia is quite underdeveloped and unpopular. It is important to act immediately by promoting and introducing the positive aspects of sustainable tourism, at the local and global level, alongside neutralizing the previously mentioned negative aspects in order to improve ecotourism.*

Keywords: *ecotourism, sustainable tourism, eco-destination, environmental protection*

III TEMATSKA CELINA:

MARKETING

MASOVNI MEDIJI U DOBA PANDEMIJE UZROKOVANE COVID-19

Žana Kunji, studentica, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Hrvatska,
zk119033@vevu.hr

dr. sc. Mira Majstorović, pred., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Hrvatska,
mmajstorovic@vevu.hr

Sažetak: Cilj rada je razumjeti važnost i ulogu masovnih medija u svjetlu novih dimenzija i transformacija društva globalnog karaktera. U kontekstu globalne zdravstvene krize uzrokovane izbijanjem COVID-19 koja je utjecala na naš svakodnevni život i na način opažanja svijeta u kojem živimo, ne može se podcijeniti uloga masovnih medija. Masovni mediji imaju važnu ulogu na individualnoj i društvenoj razini. Razmjena informacija i povezivanje ljudi u vremenu neizvjesnosti, socijalnog i fizičkog udaljavanja dobiva na značaju. Budući da su ljudi primorani na društveno distanciranje, imaju dodatnog vremena za medijske sadržaje, a time su stvorene prilike za pametne ponuđače i za stvaranje poticajnih prilika. Jer, iako ljudi traže novosti o zdravlju i sigurnosti, zasigurno traže i poticajne sadržaje, radosti i nadahnuća. Koliko i na koji način je pandemija unijela promjene u naše živote te koliko i kako su mediji promijenili naš odnos prema konzumaciji medijskih sadržaja i interesu za informacijama pokušat će se prikazati u ovome radu.

Ključne riječi: masovni mediji, COVID-19, informacija

UVOD

Krajem 2019.godine suočeni smo s informacijom da se u Kineskom gradu Wuhan pojavila nova respiratorna virusna infekcija nazvana COVID – 19 odnosno koronavirus. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO) od 11.ožujka 2020.godina virus je postao globalni zdravstveni problem odnosno proglašena je pandemija. Nova situacija stvorila je nove probleme unutar gospodarstava i ekonomije u cijelom svijetu i globalno smo se našli pred „zidom“ – što, kako i na koji način učiniti da se život nastavi normalnim tokom? Masovni mediji postali su ključni komunikacijski alat priopćavanja široj javnosti o novonastalim prijetnjama. Prvi dio rada upoznavanje je s masovnim medijima općenito, što su i koje su vrste najučestaliji kanali komunikacije. Također, naglasak je stavljen na važnost informacija te elemente komuniciranja i kako protok informacija utječe na javnost. Drugi dio rada pojašnjava kriznu komunikaciju i komunikaciju u zdravstvu koja je dobila na važnosti u ovoj pandemiji COVID – 19. Treći dio rada temelji se na istraživanju novonastalih promjena u masovnim medijima u pandemiji i prikaza primjera novog načina oglašavanja i marketinških strategija. Zaključak je posljednji dio rada koji sažima cijelu tematiku rada.

O MASOVNIM MEDIJIMA

Ako se osvrnemo oko sebe i sagledamo okolinu u kojoj živimo složit ćemo se sigurno oko jedne stvari – mediji su svuda oko nas. U suvremenom i digitalnom svijetu neizbježan je utjecaj medija na svakog

pojedince, ali i populaciju u globalu. Kada govorimo o masovnim medijima, njih možemo definirati kao prijenosnike oglasa masovnoj ili ciljanoj publici (Kesić, 2003, str. 301.). Posljednjih godina svjedoci smo rapidnog rasta broja medija koji su na raspolaganju za komuniciranje. Osim Interneta koji je mlađim generacijama najpoznatiji i najčešće zamječen komunikacijski kanal, od masovnih medija važno je istaknuti tradicionalne medije – televiziju, radio i novine. Televizija je dugi niz godina, pa i danas najmoćniji masovni medij. U velikom broju zemalja stopa posjedovanja TV prijavnika u kućanstvima prelazi 90%. Kod televizije je prednost što je moguće odrediti vremenski termin koji je najgledaniji (najčešće od 20 – 21 sat) i tada se puštaju najvažnije vijesti koje trebaju doprijeti do velikog broja ljudi. Primjer toga je upravo i obavještavanje javnosti o koronavirusu i pandemiji uslijed večernjih vijesti u kojima se iznose najdetaljnije informacije i rezime situacije kako lokalno tako i globalno. Prednost televizije je upravo ta – širok je doseg, ima veliki utjecaj na gledatelje, stvara najpouzdaniji izvor informacija i odličan je kanal za prijenos dužih poruka. Radio kao jedan od tradicionalnih masovnih medija je također vrlo rasprostranjen u svijetu – radio prijavnici u kućama, automobilima i sl. Broj radio postaja se povećava iz godine u godinu, a najčešći oblici su lokalne radio postaje što je izvrstan teren za prenošenje lokalnih vijesti i novosti, što je također iznimno važno tijekom pandemije i obavještavanja o lokalnim događanjima u zdravstvu. Upravo na temelju toga, možemo reći da je prednost radija kao masovnog medija doseganje do ciljane publike i selektivnost. Također, prednost mu je što je jeftiniji medij od televizije, ali ujedno i mana jer nema vizualnog utjecaja na pojedinca, što je u situacijama poput ozbiljnosti pandemije i širenja virusa iznimno važno jer ono što se vizualno pamti puno više utječe na svijest. Novine kao treći tradicionalni masovni medij su imale veći zamah u povijesti nego danas. Iako se novine i dalje čitaju i nije im popularnost znatno opala, Internet je preuzeo vodstvo. Prednost novina su apeli koji mogu ostati zapamćeni te naslovne stranice koje u promatranom slučaju pandemije koronavirusa su također davale na značaju. Kao i kod ostalih tradicionalnih medija, istaknuta prednost je povjerljivost – ono što je napisano u tiskovini odaje sigurnost i povjerljivu informaciju, što nije slučaj s člancima na Internetu. U zadnje vrijeme oglašivači pridaju sve veći značaj alternativnim mogućnostima oglašavanja kao što su oglasni panoji (billboardi), javna mjesta i oglašavanja na mjestu prodaje. Oglasi se pojavljuju svugdje gdje postoji mogućnost da se primijete i znatno su učinkovitiji kod poboljšanja svijesti o marki ili imidžu nego što je to kod tradicionalnih medija. (Kotler, Keller, Martinović, 2014., str. 512.-515.). Od novih masovnih medija ključan je Internet – medij koji je za sobom dobio ogromne komunikacijske prednosti, ali i nedostatke. Medij koji je rapidno raširen u kratkom roku i koji pojavom društvenih mreža utječe na cijelu ljudsku populaciju, dao je mogućnosti brzog i efikasnog prijenosa informacija što je i dobro i loše jer je nepovjerljivost informacija s Interneta u porastu.

Važnost informacija

Globalna pojava u suvremenom svijetu je dakako masovna komunikacija. Razmjena informacija kroz komunikacijske kanale ključna je u procesu globalizacije. Elementi komunikacijskog modela su:

1. Pošiljalac – vjerodostojnost informacije ovisi o pošiljatelju. Npr. znatno ozbiljnije shvaćamo informaciju o koronavirusu koje su odaslane od strane Stožera civilne zaštite nego od portala na internetu.
2. Poruka – različite poruke su različito shvaćene od svakog pojedinca, no karakteristike poruke su te koje ju čine uvjerljivom ili ne, no najveći utjecaj na vjerodostojnost ima pošiljalac od kojeg ona dolazi.
3. Medijski kanal – tehnologije kojima se isporučuju poruke i koje je važno pomno odabrati.
4. Primatelj – onaj pojedinac ili skupina do kojeg treba doći ciljane poruke.
5. Kontekst odnosa – komunikacija se odvija u okviru odnosa među komunikatorima.
6. Društvena okolina – dvosmjerno utječu jedna na drugu; komunikacija na društvenu okolinu i društvena okolina na komunikaciju. Npr. u pandemiji nailazimo na primjer „antivakcerske

skupine“ gdje pojedinci okupljaju mase kako bi izrazili svoje stavove koji ne bi bili utjecajni ni vidljivi da izlaze u javnost samostalno. (Broom, 2010.,str.190.)

Imajući na umu elemente komunikacije izgledno je koliko informacija odnosno poruka može imati utjecaj. Tijekom pandemije koronavirusa koji se pojavio prvotno u Kini vidljivo je bilo kako širenje informacija utječe na populaciju. U jednim je ista informacija budila smijeh, neozbiljno shvaćanje mogućeg ishoda širenja virusa, nastajale su mnoge šale i „memovi“ koji su kružili Internetom, a u drugima su snimke oboljelih budile strah, brigu, izbezumljenost, pa čak i fobiju. Kroz primjer pandemije u kojoj smo se našli možemo potvrditi da svaki primatelj poruku može shvatiti na svoj način, no isto tako da je pošiljalatelj glavna i ključna prekretnica u prijenosu informacija – odlučuje o tome hoće li poruka biti shvaćena kao povjerljiva ili ne. Masovna informiranost o virusu započela je tek kada je Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) zajedno s vladama država počela informirati širu javnost i apelirati na problem. Jedan od komunikacijskih problema u ovakvim situacijama kao što je još uvijek aktualna pandemija su dezinformacije. Dezinformacije ne samo da predstavljaju lažne vijesti nego su često i ciljano manipulativne neistine u svrhu obmane šire javnosti. Tijekom 2020.godine zamjećen je niz dezinformacija puštenih u medije. Europska komisija je još 2019. godine propisala Kodeks dobre prakse u suzbijanju dezinformacija i u uvjete je uvrstila uklanjanje dezinformacija o cjepivima, blokiranjem stotina tisuća računa i oglasa vezanih za dezinformiranje o koronavirusu i slično. Europska komisija ističe kako je pandemija COVID-19 istaknula problem dezinformiranja i kako je važno da medijski kanali budu transparentni i poruke jasne i istinite. (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/code-practice-disinformation>, 16.04.2021.).

KRIZNA KOMUNIKACIJA I KOMUNIKACIJA U ZDRAVSTVU

Sam po sebi komunikacijski proces je vrlo iscrpan, a u situacijama kao što su one krizne, proces je još teži i kompleksniji. Pritisak se tada stavlja na pošiljalatelje poruka da one budu jasne i što točnije kako bi se situacija razriješila što prije. Najčešće se krizna komunikacija odvija u poduzećima i u industriji, no ona je također prisutna i u javnom komuniciranju i u globalnim krizama kao što je pandemija COVID-19. Tu važnu ulogu imaju državni stručnjaci za javnost odnosno dužnosnici koji su poveznica između države i naroda. Države dodiruju sve aspekte društva i vrlo je važno da se građane informira o kriznim situacijama, da se čini sve za najbolje dobro naroda te da se građanima stvori i osigura sigurnost i povjerenje u vlast. Tu je također ključna uloga medija kao kanala komunikacije jer i sama državna vlast mora znati odabrati najbolji kanal za prijenos tako važnih i neizvjesnih vijesti i zato se najčešće oslanja na televiziju, radio i tiskovine – tradicionalne komunikacijske kanale. Cilj u kriznoj komunikaciji je otklanjanje sumnje, nepovjerenja, predrasuda i neznanja, širenje povjerljivih informacija i brzi dolazak do rješenja situacije u kojoj se nalazi. Komunikacija u zdravstvu u doba pandemije došla je do izražaja kroz informiranje o virusu, znanstvenim činjenicama, istraživanjima i mišljenjima stručnjaka. Važnu ulogu u informiranju u pandemiji imali su upravo predstavnici iz redova zdravstva točnije epidemiozi te znanstvenici. Iznošenje informacija preko njih kao pošiljalatelja izaziva u široj javnosti povjerenje i sigurnost u točnost informacija. Ovdje važnost ima i marketing u zdravstvu i načini promoviranja cjepiva kao jedine opcije za otklanjanje kriznog okruženja. Zaduženima za javni istup u cilju je otkloniti sumnje i poljuljano povjerenje u farmaceutsku industriju koja nema dobru marketinšku povijest globalno gledajući.

PROMJENE U MASOVNIM MEDIJIMA U PANDEMIJI COVID – 19

Masovnim medijima u vrijeme pandemije COVID – 19 na globalnoj razini porasla je popularnost jer su ljudi morali ostajati u svojim kućama i jedini izvori informiranja su bili mediji. Vlade država javnu komunikaciju su odvijale putem masovnih medija te su osnivani krizne npr. Stožeri civilne zaštite

Republike Hrvatske kao prenositelji poruka kroz kanale. Osnovani su i mnogi drugi dodatci za informiranje koji su postali dijelom „nove normalnosti“ – prilozi uz dnevnike, radio emisije i sl. Primjer je u Republici Hrvatskoj Konferencija za medije Stožera civilne zaštite koja se mjesecima odvijala u terminu od 14 h na nacionalnoj televiziji te live prijenosima na nacionalnim portalima. Tijekom lockdown-a koji je snašao veliki dio zemalja svijeta u ožujku 2020. godine najviše je porasla popularnost televizije, no ni ostali mediji nisu zanemareni. Dakle, u krizno doba masovni mediji morali su promijeniti svoje taktike informiranja, ali i oglašavanja. Osnova svakog marketinga je analiza i praćenje marketinškog okruženja te prikup informacija o tome što i kako će pomoći u ostvarenju cilja. Donošenje odluka kojom strategijom se koristiti ključno je u svakom okruženju, a posebno je vidljivo u kriznom, kao što je ovo u kojemu se nalazimo, uzrokovano pandemijom. Mnoge tvrtke provele su marketinška istraživanja i na temelju njih donosile odluke kako svoje proizvode oglasiti u ovo krizno doba. Isto tako, došlo je do pojave novih proizvoda i usluga koje do sada nisu bile značajne niti poželjne općoj populaciji – npr. viziri, zaštitne maske za lice, zaštitne rukavice, sredstva za dezinfekciju i sl.. Kriza u poslovanjima mnogih tvrtki ostavila je velike financijske gubitke i lošu prodaju. Ključ za „spas broda koji tone“ je dobra marketinška strategija. Krizni periodi teški su za poslovanje, ali i jako pogodni za približavanje kupcima te emotivno vezivanje istih za proizvode i usluge. U kriznim vremenima jedan od elemenata koji su često zapostavljeni je empatija koja svojim uključivanjem u marketing stvara iznimnu privrženost potrošača i donosi dobru i pozitivnu sliku u teška vremena. U doba pandemije veliku ulogu je odigrala i „prisilna digitalizacija“ – donošenjem odluka kriznih stožera pojedinih država, poslovanja su prisiljena nastaviti svoj tok kroz digitalne kanale. Brzom digitalizacijom neke su tvrtke preuzele vodstvo nad konkurencijom otvarajući online trgovine, info chatove i telefone i sl.. Digitalni marketing pokazao se u krizno doba kao ključ uspjeha – on je i sadašnjost i budućnost.

Primjeri oglašavanja u doba pandemije COVID-19

Najbolji primjer brzog okreta u marketinškim strategijama su očekivano globalne kompanije:

1. Kompanija Guinness uoči dana Svetog Patrika koji se popularno slavi 17. ožujka prikazala je video koji reklamira njihovo pivo kao centralni proizvod, no ključna poruka videa bila je da se tradicija može nastaviti obilježavati i iz kutka domova i da je važno biti prilagodljiv u svakoj situaciji te izvući iz nje najbolje. Također, zajedništvo, pozitivan duh i toplina doma te timski duh prožeo je cijeli video i dao pozitivni pogled na situaciju u kojoj se svijet našao.
2. APPLE prikazao je reklamu u Sjedinjenim Američkim Državama tijekom lockdown-a s porukom „Kreativnost se nastavlja“ (eng. „Creativity goes on“). Na reklami su prikazani ljudi u socijalnoj distanci te poznate ličnosti kao John Krasinski i Oprah. Iza svega stoji pozitivna poruka da unatoč svemu uvijek se može biti kreativan.
3. Uber je pomalo šaljivom porukom „Thank you for not riding“ istakao važnost zdravlja i ljudskih života ispred usluge svoje tvrtke i time zadobio povjerenje i pozitivne osvrte svojih korisnika.
4. Burger King je u videozapisu na šaljiv i zanimljiv način prikazao da je svaki pojedinac „junak iz kauča“ kojim je ukazano na važnost pridržavanja mjera i ostajanja u svojim domovima. Također, kroz reklamu je prikazao korisnike kako konzumiraju njihove proizvode te izvuka smiješan slogan: „Couch Po-ta-triots“ (Slika 1.). (<https://www.forbes.com/sites/toddwasserman/2020/05/20/the-8-best-ads-from-the-coronavirus-lockdown-so-far>, 16.04.2021.)



Slika 1. Reklama Burger Kinga iz ožujka 2020. godine - "Couch Po-ta-triots"

5. Ikea je svojom reklamom „Stay home“ također ukazala na važnost pridržavanja mjera u lockdown-u. Prikazuje toplinu doma koji već imamo ispunjen njihovim proizvodima, a iza svega stoji poruka o zdravlju, toplini doma, obitelji i bližnjima. Izaziva osjećaj pripadnosti i ugodnosti.
6. Odličan primjer prilagodljivom poslovanju u doba pandemije jer primjer američke kompanije Hershey koja je svoju kampanju (u kojoj se slučajnim prolaznicima dijele čokoladice i zagrljaj) obustavila i svoje proizvode reklamirala na način da je prikazivala samo svoje proizvode i tako isključila socijalni kontakt iz reklamnog sadržaja pazeći na neprihvatljivost kontakata u ovoj situaciji. (Slika 2.)



Slika 2. Prikaz reklamnog sadržaja koji je uklonjen zbog socijalnog kontakta u sadržaju

7. Kompanije poput McDonald's-a, Audi- te Volkswagen Grupe na zanimljiv su način ukazali na važnost poštivanja mjera i socijalne distance – svoj logo prikazali su na „razdvojen“ način i time vrlo kreativno skrenuli pozornost na novonastalu situaciju. (Slika 3., Slika 4., i Slika 5.).



Slika 3. McDonald's-ov logo u vrijeme pandemije



Slika 4. AUDI-jev logo u vrijeme pandemije



Slika 5. VW logo u vrijeme pandemije

8. Važnu ulogu u sprječavanju širenja virusa imala je i kompanija Nike koja je svojom reklamnom kampanjom ukazala na važnost socijalne distance objavivši apel (Slika 6.). Isti su podijelili na društvenim mrežama mnogi sportaši svijeta koje prate milijuni ljudi i tako je poruka doprijela do šire javnosti. Među njima su: Michael Jordan, Tiger Woods, Cristiano Ronaldo, Thibaut Courtois, Pete Alonso i mnogi drugi.

**IF YOU EVER DREAMED OF PLAYING
FOR MILLIONS AROUND THE WORLD,
NOW IS YOUR CHANCE.**

Play inside, play for the world.



Nike

Slika 6. NIKE-ova kampanja u vrijeme pandemije

Vidljivo je da, iako su mnoge kompanije imale ogromne gubitke, u pandemiji su svi stavili naglasak na emotivno povezivanje s kupcima te na stvaranje povjerenja kod potrošača njihovih proizvoda. Imali su važan i jak utjecaj na jačanje pozitivnih misli i stavova uslijed pandemije koja je utjecala i na psihičko stanje populacije. Također, kompanije su se iskazale i kroz nesebične donacije u svrhu istraživanja virusa i razvoja cjepiva što je također pomoglo na uzdizanju samog brenda u očima javnosti.

ZAKLJUČAK

Masovni mediji neiscrpan su izvor informacija koje dolaze do nas svakoga dana, sata i minute. Okruženi smo digitalnim svijetom medija i kanali komunikacije rastu iz dana u dan. Novonastala situacija koja još uvijek ne prikazuje svoj kraj i borba protiv pandemije uzrokovane COVID – 19 nastavlja se i povratak „na staro“ je još jako daleko od naše stvarnosti. Ono što je važno je vjerodostojna i ispravna kontrola informacija koje dolaze do šire populacije – povjerenje u informaciju je ključno. Sve češće ostajanje u domovima stanovništva povećava i uporabu masovnih medija i samim time oni dobijaju na dodatnoj važnosti – postaju ne samo najvažniji nego i jedini „dodir sa svijetom“. Televizija je porasla kao najkorišteniji medij i Internet stavlja na drugo mjesto u ovoj kriznoj situaciji zbog dezinformacija i nepovjerljivosti podataka. Također, zaključuje se da su se potrebe za proizvodima i uslugama populacije promjenile i prilagodile situaciji te da je u prodaji naglasak na zdravlje i sigurnost ključan kod stvaranja povjerenja među kupcima te prilagodljivost novim vremenima na tržištu je jedini put prema opstanku i uspjehu. Prodaja nije opala, štovište možemo reći da se i povećala, no o dobroj analizi i marketinškoj strategiji ovisi hoće li kompanija biti uspješna. Marketinške ideje i inovacije te ponajprije poruke i sadržaji koji dopiru emotivno do potrošača postaju uspješne na tržištu. Na prvom mjestu je uvijek ljudski život i zdravlje, a onda slijedi zadovoljavanje potreba i želja ili njihovo stvaranje. Istraživanjem stručne literature i primjera uočavanih tijekom pandemije donesen je zaključak i ispunjena je svrha rada.

LITERATURA

- Bloom, M.G. (2010). *Učinkoviti odnosi s javnošću*, Zagreb, Mate d.o.o.
Kesić T., (2003). *Integrirana Marketinška komunikacija*, Zagreb, Opinio d.o.o.
Kotler, P., Keller, K. L., Martinović, M. (2014). *Upravljanje marketingom, 14. izdanje*, Zagreb: MATE d.o.o.
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/code-practice-disinformation> (16.04.2021.)

<https://www.forbes.com/sites/toddwasserman/2020/05/20/the-8-best-ads-from-the-coronavirus-lockdown-so-far/> (16.04.2021.)

<https://net.hr/danas/svijet/kako-se-oglasavati-u-doba-korone-kupci-su-i-dalje-tu-i-imaju-svoje-potrebe-i-zelje/> (18.4.2021.)

<https://net.hr/danas/svijet/veliko-istrazivanje-35-000-ispitanika-otkriva-zasto-je-oglasavanje-i-dalje-jako-vazno/comment-page-1/> (18.4.2021.)

MASS MEDIA IN THE AGE OF THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: *The aim of this paper is to understand the importance and the role of mass media from the aspect of new dimensions and transformations of society of the global character. In the context of the global health crisis caused by the outbreak of COVID – 19 that has affected our daily lives and the way we perceive the world we live in, the role of the mass media cannot be underestimated. The mass media play an important role at the individual and society) level. Sharing information and connecting people in times of uncertainty, social and physical distance is gaining in importance. Since people are obligated to socially distance, they have enough spare time for media content and through that, opportunities for smart providers rise, along with the creation of new stimulative opportunities in general. Because, while people are looking for health and safety news, they are also certainly looking for stimulating content, joy and inspiration. How much and in which way has the pandemic brought changes in our lives and how the media changed our attitude towards the consumption of media content and interest in information, will be presented in the paper.*

Keywords: *mass media, COVID – 19, information*

KONCEPT HOLISTIČKOG MARKETINGA U USLOVIMA KRIZE IZAZVANE PANDEMIJOM COVID-19

prof. dr Goran Dašić, vanredni profesor, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Republika Srbija, goran.dasic@mbs.edu.rs

Aleksa Jakica, student, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Republika Srbija, jakicaaleksa@gmail.com

Apstrakt: *Izbijanje pandemije COVID-19 možemo da posmatramo i kao neku vrstu podsetnika da se pandemije, iako retko, i danas dešavaju i što je važnije dešavaće se i u budućnosti. Pandemija COVID-19 donela je nagle i neočekivane promene, promene koje ni u najgorem scenariju niko nije mogao da predvidi. Mere preduzete da se sačuvaju životi i zdravlje ljudi imale su negativan uticaj ne samo na ekonomiju, već i na celo društvo, što je dovelo do dramatičnih promena u ponašanju preduzeća i ponašanju potrošača. Neizvesan tok i trajanje pandemije preduzećima nameće potrebu da pronađu način da opstanu i pozitivno posluju u ovim teškim vremenima. U tom pogledu koncept holističkog marketinga može da predstavlja model koji će preduzeća da učini fleksibilnijim odnosno adaptibilnijim na promenljive okolnosti poslovanja. U radu će biti predstavljen koncept holističkog marketinga koji je prilagođen sadašnjem trenutku.*

Ključne reči: *Covid-19, pandemija, holistički marketing, kriza*

UVOD

Pandemija COVID-19 nije prva kriza ove vrste sa kojom se čovečanstvo suočava, ali po svojim dimenzijama, karakteristikama i obuhvatu ne može da se poredi ni sa jednom prethodnom. Ceo svet bori se sa efektima pandemije COVID-19 na pojedince, preduzeća, zaposlene, kupce itd. Dok su ljudi širom sveta posvećeni saradnji i međusobnoj podršci tokom ovog kriznog perioda koji je ispunjen strahom i neizvesnošću, menadžeri pokušavaju da pronađu način da poslovanje svojih preduzeća prilagode kriznom periodu. Pandemija COVID-19, koja još uvek traje, nametnula je potrebu da preduzeća preispitaju i rekonfigurišu svoje poslovanje za neki novi svet, svet koji se stalno menja. Holistički marketing predstavlja model koji preduzećima omogućuje i olakšava da svoje napore usmere na podršku ključnim oblastima svog poslovanja koje će im pomoći da se stabilizuju u novom okruženju i strateški opredeljuju za ono što sledi.

UTICAJ PANDEMIJE COVID – 19 NA POSLOVANJE

Pandemija koronavirusa, poznatija kao COVID-19, predstavlja jednu od najvećih globalnih zdravstvenih katastrofa iz koje su se izrodile ekonomska i socijalna kriza. Decembra 2019. godine zvanično su zabeleženi prvi slučajevi bolesti COVID-19 izazvane virusom SARS- CoV-2, u gradu Vuhan, koji se nalazi u kineskoj provinciji Hubei. Virus je velikom brzinom počeo da se širi svetom, jer su prvi slučajevi počeli da se prijavljuju u mnogim drugim zemljama.

Svetska zdravstvena organizacija proglasila je izbijanje epidemije vanrednom situacijom za javno zdravlje na globalnom nivou 30. januara 2020, a pandemiju 11. marta 2020. Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije, dana 12.04.2021. godine zabeleženo 135.646.617 potvrđenih slučajeva COVID-19, od čega 2.930.732 sa smrtnim ishodom (WHO, 2021). Suočene sa krizom koja ne može da se uporedi ni sa kojom prethodnom krizom, bilo zdravstvenom, bilo ekonomskom, zemlje širom sveta počele su da primenjuju različite mere da bi usporile širenje zaraze COVID-19. Mere su obuhvatale širok spektar različitih zabrana od nacionalnih karantina do regionalnog zatvaranja, kao i do obaveznih ograničenja kretanja do dobrovoljnih preporuka da ljudi ostanu kod kuće, zatvaranja, odnosno zabrane obavljanja određenih delatnosti, zabrane različitih društvenih, kulturnih, sportskih i drugih javnih okupljanja na neodređeno vreme. U jednom trenutku veliki deo populacije je bio pod nekim oblikom ograničenja kretanja i obavljanja poslovnih delatnosti.

Sve preduzete mere primorale su pojedince i preduzeća da zastanu i prilagode se novonastaloj situaciji, tzv. “novoj realnosti”. Za preduzeća ta nova realnost podrazumevala je ulaganje velikih napora da se proizvodni i poslovni procesi nesmetano odvijaju u skoro nemogućim uslovima poslovanja. Očuvanje lanaca snabdevanja, kao i distributivne mreže, nabavka sredstava za dezinfekciju i higijenu, preduzimanje dodatnih zaštitnih mera i nabavka lične zaštitne opreme za radnike, reorganizacija poslovanja, praćenje promena na tržištu samo su neki od izazova sa kojima su se menadžeri u preduzećima suočili.

Iz tih razloga je kriza proistekla iz pandemije prouzrokovala promenu u načinu na koji preduzeća slede svoje ekonomske, socijalne i ekološke ciljeve, dajući veći značaj ulozi koju moraju igrati u društvu. U ovom novom scenariju, kompanije moraju da usvoje nove strategije društveno odgovornog ponašanja kako bi utvrdile svoju posvećenost društvu i ranjivim grupama, posebno onima najbližim, a to je lokalno okruženje.

Rizici od COVID -19 su brojni, ali se mogu podeliti na: zdravstvene, ekonomske i socioekonomske. Detaljan prikaz potencijalnih rizika dat je u Tabeli 1.

Tabela 1. Zdravstveni, ekonomski i socijalni rizici od COVID-19

Zdravstveni rizici	Ekonomski rizici na poslovnom nivou	Socioekonomski rizici
<ul style="list-style-type: none"> – Odsustvo vakcine ili tretmana protiv bolesti – Nedovoljna zaliha sanitarnih materijala i zaštitne opreme – Nedovoljna opremljenost bolnica područja za ozbiljno bolesne pacijente i odsustvo objekata za smeštaj asimptomatskih pacijenata, starijih osoba bez uticaja i drugih ranjivih grupa 	<ul style="list-style-type: none"> – Novi sigurnosni i sajber bezbednosni rizici za zaposlene i kupce – Operativni rizici zbog ograničenja ekonomske aktivnosti licem u lice – Operativni troškovi nisu u korelaciji sa prihodima – Problemi likvidnosti – Opstanak 	<ul style="list-style-type: none"> – Nezaposlenost, gubitak prihoda i pojava situacije ugroženosti – Masovna pojava psiholoških problema zbog gubitka voljenih ili zbog problema povezanih sa novom ličnom i radnom situacijom, osećanja usamljenosti – Potreba za treningom i slobodnim aktivnostima kod kuće zbog ograničenja pokretljivosti

Izvor: (García-Sánchez, García-Sánchez, 2020)

Sa ekonomskog i socijalnog stanovišta, razne međunarodne organizacije procenjuju da je uticaj na ekonomiju gori od onog iz krize iz 2008. godine, kvantifikujući pad BDP-a za između 2 i 3 poena za svaki mesec zadržavanja, uzrokujući gubitak više od 195 miliona radnih mesta [3]. Ovakva situacija dovodi do pojave ozbiljnih socijalnih problema za mnoge porodice i značajnih problema sa likvidnošću i preživljavanjem MSP (García-Sánchez, García-Sánchez, 2020).

Srpska ekonomija bila je teško pogođena, ali ne i ozbiljno, s obzirom na to da su kompanije mogle da se povećaju u kratkom roku. Ovaj pad je niži u poređenju sa prosekom EU (koji je bio pad BDP-a od 14,4% u 2. kvartalu 2020. u odnosu na isti period prethodne godine, i pad od 11,9% u odnosu na prethodni kvartal ove godine). U nedavnom istraživanju, 75% MSP izjavilo je da imaju prihode niže od očekivanih, dok je samo 3% prijavilo veće prihode od očekivanih. Ipak, samo 1% anketiranih firmi otpustilo je radnike u prva dva meseca krize (UN Serbia – UNPD, 2020).

Pandemija COVID-19 ukazala je na nužnost preispitivanja postojećih poslovnih modela i kreiranje novih koji će biti otporniji ili barem prilagodljiviji na različite krizne situacije. Kada je dizajniranje novih poslovnih modela za krizne situacije u pitanju, mora da se ima u vidu dvostruka uloga preduzeća koju je pandemija COVID-19 posebno istakla: preduzeće kao izvor rizika i preduzeće kao akter koji je izložen novim rizicima i koji bi trebalo da igra važnu ulogu u njihovom rešavanju (Cranea, Mattenb, 2021). Ukoliko se dve navedene uloge imaju u vidu, koncept holističkog marketinga može da predstavlja osnov za poslovne modele koji će da zadovolji interese svih stakeholdera po pitanju reakcija na krizne situacije.

KONCEPT HOLIZMA

Termin „holizam“ se prvi put u literaturi javio pre devedeset godina. Navedeni termin, prvi je upotrebio Jan Smats u svojoj knjizi „Holizam i evolucija“ koja je objavljena 1926. godine. Jan Smats (*engl. Jan Smuts*) bio je južnoafrički državnik, vojskovođa i filozof. Pomalo neodređeno značenje koje je Smats vezivao uz taj termin, u velikoj meri je utemeljeno na ideji da je celina više od (ili različita od) zbira njenih delova (Poynton, 1987). Reč holizam potiče od grčkog „holo“ što znači „celina, celo, kompletno“, (Đervida i dr., 2020). Kako se koncept bazira na pretpostavci da ako se karakteristike nekog sistema proučavaju sa bilo kog aspekta ne mogu biti određene ili objašnjene kao prosta suma (zbir) njegovih pojedinačnih delova. Umesto toga sledi da sistem kao celina određuje kako će se pojedini njegovi delovi ponašati. Holistički način razmišljanja ima tendenciju da obuhvati i integriše multipne slojeve razmišljanja i iskustava, pre nego usko definisanje sposobnosti čoveka (Mihajlović i dr. 2014).



Slika 1. Holistički marketing

Izvor: Kotler, Keller, 2016.

Koncept holističkog marketinga zasnovan je na razvoju, dizajniranju i primeni marketinških programa, procesa i aktivnosti koje prepoznaju njihovu širinu i međuzavisnost. Holistički marketing priznaje da je u marketingu sve važno - i da je često potrebna široka, integrisana perspektiva. Četiri široke komponente koje karakterišu holistički marketing (Kotler, Keller, 2016):

- marketing odnosa,
- integrisani marketing,
- interni marketing i
- marketing učinka.

MARKETING ODNOSA

Cilj marketinga odnosa je stvaranje međusobno korisnih, dugoročnih odnosa sa svim ključnim sastavnim činiocima koji su neophodni za uspešno poslovanje. Sa grafičkog prikaza se može uočiti da su četiri ključna elementa marketing odnosa: potrošači, zaposleni, partneri (kanali, dobavljači, distributeri, dileri, agencije) i članovi finansijske zajednice (akcionari, investitori, analitičari). Vremenom marketing odnosa je postao prevashodno sinonim koji se odnosi na uspostavljanje i očuvanje dugoročnih odnosa sa potrošačima i/ili prihvatanjem činjenice da su potrošači najvrednija imovina preduzeća. Marketing odnosa postaje koncept čiji je cilj osmišljavanje načina za interakciju sa potrošačima koji će da rezultira njihovom satisfakcijom, lojalnošću i dugoročnim angažovanjem. Umesto da se usredsredi na kratkoročne ciljeve poput privlačenja kupaca i pojedinačne prodaje, marketing odnosa ima za cilj razvijanje jakih emocionalnih veza između kupaca i proizvoda i/ili brenda i preduzeća. Drugim rečima, marketing odnosa aktivnosti vezane za zadržavanje i razvoj odnosa sa potrošačima smatra jednako važnim, ako ne i važnijim od samog privlačenja. To ne znači da je privlačenje potrošača u drugom planu, već da aktivnosti vezane za potrošače tu ne prestaju.

Marketing odnosa je koncept koji insistira na dobrom poznavanju potrošača, u smislu njihovih karakteristika i specifičnosti. Prepoznavanjem karakteristika i posebnosti svojih potrošača i njihovim uvažavanjem, preduzeća zauzimaju stav da ne treba prema svim kupcima ili potencijalnim kupcima da se postupa na isti način. Fokus tradicionalnog ili masovnog marketinga podrazumevao je da se bez obzira na status kupca (ne-kupci, trenutni kupci i prošli kupci) svi tretiraju na isti način i imaju vrednost i status koji se mogu uporediti sa organizacijom. Za razliku od toga, marketing odnosa insistira na komunikaciji na različite (možda čak i kontradiktorne) načine u zavisnosti od odnosa tog kupca sa organizacijom. Marketing na osnovu odnosa to postiže pružanjem informacija koje su direktno prilagođene njihovim potrebama i interesima, i promovisanjem otvorene komunikacije.

Jedna od implikacija dobro sprovedenog programa marketing odnosa jeste stvaranje baze lojalnih potrošača i/ili klijenata, koji u kriznim situacijama dobijaju na značaju. Poznato je da preduzeća koja imaju stabilnu bazu lojalnih potrošača lakše podnose teret krize i brže se oporavljaju. Osim toga, u velikoj meri im je olakšano donošenje bitnih poslovnih odluka u kriznom periodu jer se prilikom njihovog donošenja upravljaju karakteristikama i osobnostima svojih potrošača i/ili klijenata.

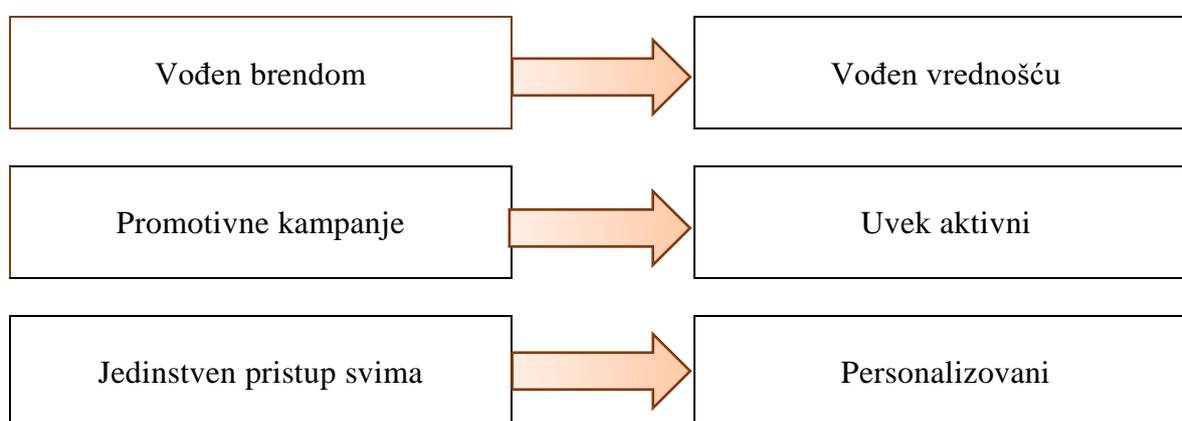
INTEGRISANI MARKETING

Neosporno je da se sve poslovne aktivnosti danas odvijaju u veoma kompleksnom i dinamičnom okruženju. Kao što i samo ime govori, integrisani marketing je pristup koji donosi koherentnost u složen i fragmentaciji sklon svet marketinga. Konkretno, integrisani marketing odnosi se na proces usklađivanja i koordinacije marketinške organizacije kako bi se pružilo dosledno, neprimetno, korisničko iskustvo usmereno na sadržaj na svim kanalima. Budući da je sadržaj zajednička valuta

svakog dodirnog mesta na tržištu i potrošačima, integrisani marketing povećava operativnu efikasnost i podstiče vrhunske performanse kroz saradnju. Poslovni slučaj integrisanog marketinga je prelazak sa pretvaranja u konkurentnog igrača u moćnu zaradu.

Izgradnja integrisane marketinške organizacije zahteva uvođenje i prihvatanje kulture saradnje i na njoj zasnovanih modela ponašanja. To znači da je suština integrisanog marketinga transformisati organizaciju na način da funkcioniše kao dobro uigran tim. Formiranje tima je interno pitanje, ali mora da se vodi računa o njegovom uticaju na holističko iskustvo potrošača. U praksi, dobro uigran tim često predstavlja koordinaciju više različitih timova koji su zaduženi za različite segmente poslovanja.

Savremeni marketinški timovi nisu postavljeni za integrisani marketinški uspeh. Postoji toliko mnogo situacija u kojima se unutrašnji timovi u osnovi sukobljavaju, uključujući nadmetanje za budžete, pripisivanje ideje, i slavu. Postoji uverenje da kultura zdravog takmičenja neguje kreativne ideje, ali model „tim timova“ više puta je pokazao da je kultura saradnje efikasnija u stvaranju kreativnih rezultata i takođe postavlja tim za dugoročni uspeh.



Slika 2. Prednosti integrisanog marketinga

Izvor: NewsCred, 2018.

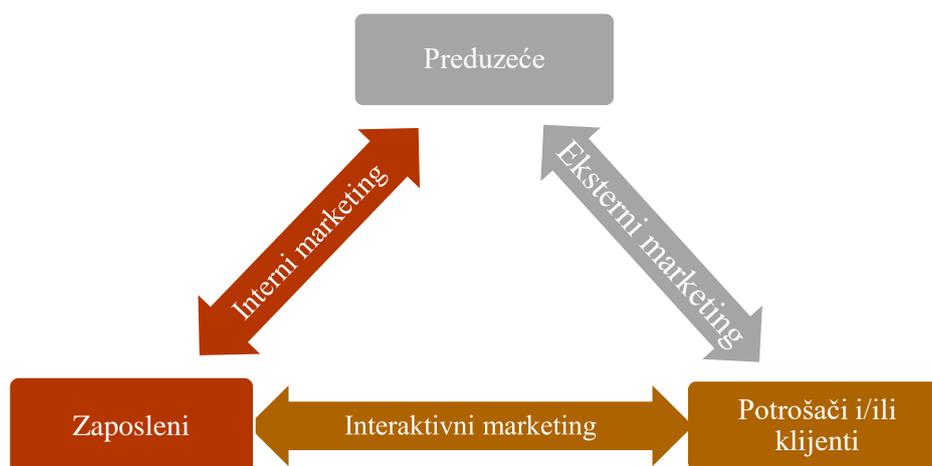
Integrisane marketinške organizacije daju prednost personalizaciji i iskustvu kupaca iznad interne konkurencije i jednosmerne, jedinstvene komunikacije sa kupcima. Kada tradicionalni marketinški alati i modeli ne daju željene rezultate, što je čest slučaj u kriznim periodima, integrisani marketing može da predstavlja način da preduzeće postigne homogenost svih funkcija i ostvari sinergijski efekat.

INTERNI MARKETING

Svoj dugoročan uspeh, u velikoj meri, organizacije treba da temelje na internoj organizaciji odnosno internim odnosima, pa sa tim u vezi top menadžment mora da insistira na dobroj povezanosti i potpunoj posvećenosti svih ključnih aktera u preduzeću- menadžmenta, zaposlenih i svih angažovanih pojedinaca. Da bi se postigla posvećenost zaposlenih, preduzeće mora dobro da pozna i razume svoje ljude i sebe. Uvažavajući potrebe zaposlenih, teorija internog marketinga (IM) šalje jasnu poruku internom tržištu (zaposlenima) da kompanija vrednuje svoje ljude. Delokrug aktivnosti IM je mnogo širi od puke motivacije osoblja. Koncept internog marketinga naglašava potrebu za ulaganjem napora za višefunkcionalnu koordinaciju kako bi se postigli poslovni ciljevi i zadovoljstvo potrošača. U suštini IM se zasniva na svim onim aktivnostima koje poboljšavaju unutrašnju komunikaciju, i stvaranje svesti potrošača i/ili klijenata među zaposlenima, kao i na vezi između ovih aktivnosti i poslovnih performansi. Uopšteno govoreći, svrha IM je da zaposleni razumeju, prihvate

i postanu sastavni deo misije preduzeća i njegovih strateških pravaca razvoja, kao i da bolje razumeju i vrednuju korporativne ciljeve. Orijehtacija na interno tržište zasnovana je na principu da bi preduzeća trebalo da se prema svojim zaposlenima ponašaju kao prema svojim potrošačima i/ili klijentima, stvarajući pozitivan uticaj na atmosferu na radnom mestu, posvećenost i lojalnost i organizacioni uspeh.

Termin interni marketing prvi su uveli pre 45 godina, tačnije 1976, Berry, Hensen i Burke, čime su uveli koncept internog marketinga u marketinšku literaturu (Bohnenberger, i dr., 2019). Berry L.L opisao je interni marketing kao „Zaposleni kao kupci“ (Byju, 2013). Interni marketing predstavljen je kao rešenje problema pružanja višeg kvaliteta usluge. Sa razvojem uslužnog sektora i ekonomije znanja, interni marketing je sve više je dobijao na značaju.



Slika 3. Marketinški trougao

Izvor: Teboul, 2006.

Ciljevi internog marketinga mogu se podeliti na tri nivoa (Elgaed, 2019):

- opšti,
- strateški i
- taktički.

Na opštem nivou cilj internog marketinga su odgovorni zaposleni sa sposobnostima i veštinama na visokom nivou koji su posvećeni pružanju visokokvalitetnih usluga kupcima. Glavni cilj na strateškom nivou je stvoriti interno okruženje u kojem će zaposleni delovati na željeni način, što se postiže jasnim procedurama, obukom zaposlenih i permanentnim informisanjem zaposlenih. Cilj na taktičkom nivou je pružanje usluga kroz individualne marketinške napore zaposlenih, što se zasniva na ideji da su zaposleni kao pojedinci prvo tržište usluga; osoblje mora da razume šta se od njega očekuje, da svoje poslove obavlja na određeni način i usluge moraju biti na visokom nivou kvaliteta. I upravo se na taktičkom nivou ogleda potencijalna snaga organizacije u kriznim situacijama.

MARKETING PERFORMANSI

Marketing performansi predstavlja segment holističkog marketinga koji, između ostalog, uključuje praćenje aktivnosti vezanih za prodaju proizvoda odnosno ostvarivanje i praćenje prihoda od prodaje, vrednost benda i vrednost potrošača, ali i pravna pitanja i odgovornost, etičke izazove i društvenu odgovornost. Upravo ovaj poslednji deo pravna pitanja i odgovornost, etički izazovi i društvena odgovornost, predstavljaju sastavni deo društveno odgovornog ponašanja, koje igra veoma važnu ulogu u primeni koncepta holističkog marketinga u kriznim situacijama kao što je trenutna. Drugim

rečima, ovaj segment holističkog marketinga trebalo bi da bude u funkciji društveno odgovornog ponašanja preduzeća. Ovaj koncept se razvio iz sukoba između kratkoročnih potreba pojedinačnih potrošača i dugoročne dobrobiti društva.

Kada je u pitanju korporativna društvena odgovornost, sa aspekta marketinga može da se posmatra iz vizure: različitih vrsta inicijativa (npr. ekološko pitanje, podrška dobrotvornim organizacijama, etički problemi), različitih stejkholdera, ali i iz različitih dimenzija (normativne, upravljačke i sl). U zavisnosti od toga iz koje vizure se posmatra ovaj koncept se takođe naziva i „humani koncept“, „koncept inteligentne potrošnje“ i „ekološki imperativni koncept“. Ukoliko se adekvatno primenjuje u praksi, korporativna društvena odgovornost može da pomogne preduzećima da izgrade konkurentsku prednost, što dovodi do povećanja njihovih marketinških performansi, mereno tržišnim udelom, vrednošću prodaje i zadovoljstvom i zadržavanjem kupaca i partnera (Rahman, et al., 2017). Korporativna društvena odgovornost se može smatrati sličnim marketinškim alatom (Fagerstrøm i sar., 2015).

U literaturi iz ove oblasti mogu se pronaći i druge klasifikacije korporativne društvene odgovornosti. Jedna od najčešće korišćenih jeste ona koja korporativnu društvenu odgovornost deli na internu korporativnu društvenu odgovornost (*engl. Internal Corporate Social Responsibility – ICSR*) i eksternu društvenu odgovornost (*engl. External Corporate Social Responsibility – ECSR*) (Jones i ostali, 2014). Interna korporativna društvena odgovornost odnosi se na zaposlene, odnosno sve vidove brige za njih, dok se eksterna korporativna društvena odgovornost fokusira na potrošače i društvo uopšte.

Zbog jasne posvećenosti sigurnosti, sve kompanije su naložile svojim zaposlenima da poštuju zdravstvene smernice profesionalaca i pravila i propise odgovarajućih vlada. Različite kompanije usvajaju različite mehanizme kao što su rad od kuće, mere održavanja higijene i dezinfekcije, upotreba sredstava za ličnu zaštitu, zdravstvene procene i karantin, prakse socijalnog distanciranja i ograničenja putovanja, kao i ponude, plaćeno odsustvo i naknade za bolovanje uz zdravstvene beneficije, premija/bonus, pogodnosti za dobrovoljno angažovanje zaposlenih i programi pomoći zaposlenima (Mahmud i ostali, 2021).

Stanje pandemije COVID-19 se i dalje razvija; u vremenima poput ovih, kupci, uključujući maloprodaje i potrošače u zajednici, zavise od proizvođača i dobavljača za nešto od presudne važnosti: hranu, lekove i drugu robu u svojim domovima. Bez obzira na krizu javnog zdravlja sa kojom se suočavaju ljudi širom sveta, većina kompanija je obećala da će nastaviti posao čak i iz domova ili u nekoj od njihovih kancelarija, laboratorija ili na lokacijama kupaca kako bi kupcima isporučivala proizvode i usluge kao njihove (Mahmud i ostali, 2021).

ZAKLJUČAK

Pandemija COVID-19 stvorila je globalnu zdravstvenu, ekonomsku i socijalnu krizu. Rešavanje krize zahteva punu saradnju na globalnom nivou svih pogođenih. Kako se ne nazire kraj pandemije, zdravlje i bezbednost još uvek su prioritet. Međutim, to ne sme da sprečava sve privredne subjekte da planiraju buduće aktivnosti, kako bi se posledice krize brže prevazišle. Preduzeća širom sveta bila su zatečena krizom. Eskalacija pandemije i uvođenje strogih antipandemijskih mera, primorale su preduzeća da se na različite načine, sa više ili manje uspeha, bore sa krizom i njenim posledicama. Jedan od problema sa kojima se menadžeri u preduzećima suočavaju, a koji je kriza „izbacila na površinu“, jeste pronalaženje dva, obično, suprotstavljenja cilja: maksimiziranje profita i uticaj na širu društvenu dobrobit. Kriza će jednoga dana proći, ali ovaj tzv. problem neće. Preduzeća će morati da pronađu optimalno rešenje u smislu ostvarivanja oba cilja.

Koncept holističkog marketinga, za većinu preduzeća, može da predstavlja model za krizne situacije kojima bi preduzeća obuhvatila kako svoje profitne ciljeve, tako i društvenu funkciju koja se ogleda

kroz dobrobit svojih zainteresovanih strana, kao što su partneri, porodice, zaposleni, kupci i šira zajednica.

LITERATURA

- Bohnenberger, Maria C.; Schmidt, Serje; Damacena, Cláudio & Batle-Lorente, Francisco Julio (2019). Internal marketing: a model for implementation and development. *Dimensión Empresarial*, 17(1), 7-22.
- Byju, K.P.M (2013). Internal Marketing: Employee Does Matter, *Global Journal of Management and Business Studies*, Volume 3, Number 5: 519-524.
- Cranea, A., Mattenb, D. (2021). COVID-19 and the Future of CSR Research, *Journal of Management Studies* 58:1 January 2021:280-284.
- Đervida, R., Dašić, G., Radosavac, A. (2020). Odnosi s javnošću - sredstvo promocije društveno odgovornog poslovanja, Visoka škola modernog biznisa, Beograd.
- Elgaed, M. (2019). Effectiveness of Internal Marketing on Employee Performance in Social Economy Organizations, Instituto Politécnico De Santarém – Escola Superior De Gestão e Tecnologia, str.22.
- Fagerstrøm, A., Stratton, J. P., Foxall. G. R. (2015). “The Impact of Corporate Social Responsibility Activities on the Consumer Purchasing Situation.” *Journal of Organizational Behavior Management* 35, 3–4: 184–205.
- García-Sánchez, I-M., García-Sánchez, A. (2020). Corporate Social Responsibility during COVID-19 Pandemic, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 6, Issue 4,
- Jones, D. A., Willness, C. R., & Madey, S. (2014). Why are job seekers attracted by enterprise social performance? Experimental and field tests of three signal-based mechanisms. *Academy of Management Journal*, 57(2): 383–404
- Kotler, P., Keller, K.L. (2016). *A Framework for Marketing Management*, Sixth Edition, Global Edition, Harlow: Pearson Education.
- Mahmud, A., Ding, D., Hasan, M. (2021). Corporate Social Responsibility: Business Responses to Coronavirus (COVID-19) Pandemic, *SAGE Open* January-March 2021: 1–17
- Mihajlović, M.Lj., Mihajlović, M.LJ., Mihajlović, N.K. (2014). Holistički pristup vaspitno-obrazovnom procesu – kontradiktornost sa opštom postavkom života, *Sinteza*, Br. 6: 37 -47
- NewsCred (2018). What is Integrated Marketing? opširnije na <https://insights.newscred.com/what-is-integrated-marketing/> posećeno 14.04.2021. godine
- Poynton, J.C. (1987). Smuts's Holism and Evolution Sixty Years On, *Transactions of the Royal Society of South Africa*, Volume 46, Issue 3:181-189.
- Rahman, M., Ángeles Rodríguez-Serrano, M., Lambkin, M. (2017). Corporate Social Responsibility And Marketing Performance The Moderating Role Of Advertising Intensity, *Journal of Advertising Research*, Vol. 57, Issue), December 2017.
- Teboul, J. (2006). *Service is Front Stage - Positioning Services for Value Advantage*, Palgrave Macmillan, pp. 32.
- UN Serbia – UNPD (2020). *Serbia Covid19 Socio Economic Impact Assessment – Sept. 2020*

THE CONCEPT OF HOLISTIC MARKETING IN CONDITIONS OF CRISIS CAUSED BY THE COVID-19 PANDEMIC

Goran Dašić, PhD, Associate Professor, Modern Business School, Belgrade, Republic of Serbia,
goran.dasic@mbs.edu.rs

Aleksa Jakica, student, Modern Business School, Belgrade, Republic of Serbia,
jakicaaleksa@gmail.com

Abstract: *The COVID-19 pandemic can be seen as a reminder that pandemics, although rare, are still possible today and, more importantly, should be expected in the future. The COVID-19 pandemic brought on sudden and unexpected changes, changes that no one could have predicted even in the worst-case scenario. Measures taken to save people's lives and health have had a negative impact not only on the economy, but also on society as a whole, leading to dramatic changes in business and consumer behavior. The uncertain course and duration of the pandemic is a new challenge for companies worldwide: the challenge to find a way to survive and operate positively in unprecedented times. In this regard, the concept of holistic marketing can be a model that will make a company adaptable to ever-changing circumstances. This paper will present the concept of holistic marketing that is adapted to the present moment.*

Keywords: *Covid-19, pandemic, holistic marketing, crisis*

IV TEMATSKA CELINA:

EKONOMIJA I FINANSIJE



ULOGA FORENZIČKOG RAČUNOVODSTVA U SPREČAVANJU PREVARA TOKOM KRIZE

Almir Spahić, bacc. oec., student, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ Vitez, Fakultet poslovne ekonomije, Bosna i Hercegovina

doc. dr. sc. Edin Glogić, Docent na Fakultetu poslovne ekonomije, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“ i Profesor na Visokoj školi FINra Tuzla, Bosna i Hercegovina

Sažetak: *Prevara, premda je prisutna stoljećima u poslovnom svijetu, danas poprima velike razmjere u novčanim štetama za preduzeća, povjerioce i investitore. Korporativni skandali koji su uzrokovali propast mnogih preduzeća, banaka i investicijskih fondova utjecali su na nagli razvoj forenzičkog računovodstva. Kako bi, ukoliko sumnjaju na prevaru, interesno uticajne skupine mogle zaštititi svoje interese mogu angažirati forenzičnog računovođu. Forenzičko računovodstvo je grana računovodstvene profesije kojom se bave forenzički računovođa odnosno istražitelji prevara koji su svoje znanje i vještine usmjerili na proučavanje, istraživanje, otkrivanje i sprječavanje prevara i malverzacija. U ovom radu istražiti će se i objasniti uloga i značaj forenzičkog računovodstva u sprečavanju prevara tokom kriznog perioda, također istražiti ćemo prevare i njihov uticaj na preduzeća, vlasnike i povjerioce u specifičnim okolnostima koje proizvodi kriza.*

Ključne riječi: *forenzičko računovodstvo, prevara, agresivno računovodstvo, kriza, preduzeće*

UVOD

U istoriji privrednih aktivnosti, od najranijih vremena, prevare i kriminalne radnje stalni su pratilac ekonomskih komunikacija među ljudima u privredi i državnim institucijama. One su nanosile štete pojedincima, kompanijama, privredi i društvu kao cijelini. Manifestovanje štetnih posljedica nezakonitih radnji zahtjevalo je stalno angažovanje državnih organa i institucija na preduzimanju mjera za otklanjanje uzroka koji su pretpostavka za njihov nastanak.

Kriminalnim radnjama zasnovanim na prevarama i drugim oblicima nezakonitih aktivnosti napadnute su sve nacionalne ekonomije svijeta, koje se više ili manje uspješno bore sa tim problemom. Brojne finansijske prevare iz prošlosti, a i na početku ovog vijeka, ugrozile su povjerenje velikog broja korisnika u finansijske informacije sadržane u finansijskim izvještajima. Sistem finansijskog izvještavanja i računovodstveno-revizorska profesija nerijetko su optuživani za nastanak prevara i gubljenje povjerenja u pouzdanost finansijskih informacija od strane brojnih korisnika i donosioca ekonomskih odluka (Lekić Ž. i sar., 2018).

Pod prevarom se podrazumijeva namjerna radnja kojom se stiče korist na nepravedan i nezakonit način, u cilju ostvarenja nezakonite koristi koja se postiže varanjem, odnosno korištenjem nedozvoljenih radnji. U proces prevare mogu biti uključeni zaposlenici, menadžmet, nadzorni odbor, pa čak u nekim slučajevima i treća strana, s ciljem sticanja novca, imovine ili usluga.

Prevare mogu biti izvršene u cilju da se preduzeću obezbjedi određena korist ili na štetu preduzeću od strane zaposlenika ili neke osobe izvan preduzeća.

U MRevS 240 se navode dvije vrste namjerne prevare koje su bitne sa gledišta revizora, a to su (Škandro S., 2020):

1. Pogrešno prikazivanje nastalo zbog prevarnog finansijskog izvještavanje,
2. Pogrešno prikazivanje nastalo zbog protupravnog prisvajanja imovine.

U situaciji kada se namjerno izostavi ili se ne objavi neka informacija, ili se nešto namjerno prikaže pogrešno da se skrene tok priče u drugom smjeru, s ciljem obmane korisnika informacija iz finansijskih izvještaja, to se smatra prevarno finansijsko izvještavanje. Soltoni. B smatra da se u prevarno finansijsko izvještavanje može uključiti sljedeće (Škandro S., 2020):

1. Manipulacija, falsifikovanje (uključujući krivotvorenje) ili promjenu računovodstvenih zapisa i popratne dokumentacije na osnovu kojih su pripremljeni finansijski izvještaji,
2. Pogrešno prikazivanje ili namjerno ispuštanje događaja, transakcija ili drugih značajnih informacija u finansijskim izvještajima,
3. Namjerna pogrešna upotreba računovodstvenih načela koja se tiču iznosa, klasificiranja, te načina prezentiranja ili objavljivanja.

Najveći broj prevara, prema svjetskim statistikama, počine zaposlenici u odjelima računovodstva, prodaje, pružanja usluga kupcima i službi nabavke (ACFE, 2012). Pogodno tlo za prevare su i neefikasne mjere zaštite, slaba interna kontrola, slabo poštivanje profesije računovođa i revizora, neetično ponašanje od pojedinih računovođa i revizora koji su skloni učešću u finansijskim prevarama iz raznih ličnih interesa.

KRIMINALNE RADNJE U FINANSIJSKIM IZVJEŠTAJIMA

U međunarodnim standardima revizije, kriminalna radnja se definiše kao namjerna aktivnost jednog ili više rukovodilaca, lica ovlaštenih za upravljanje, zaposlenih ili trećih strana, koja uključuje obmanjivanje radi sticanja nepripadajuće ili nezakonite dobiti.

Grupa autora (Tommie W. Singleton, Aron J. Singleton, Jack Bologna, Robert Lindquist) klasifikuju korporativne kriminalne radnje u dvije veće kategorije (Mikerević D i sar., 2013):

1. Kriminalne radnje usmjerene protiv kompanije,
2. Kriminalne radnje koje donose korist kompaniji.

U prvom slučaju kompanija je žrtva, a namjera kriminalne radnje je da donese korist počiniocu, kao što je to slučaj kod pronevjere ili krađe korporativne imovine. U drugom slučaju, kompanija ostvaruje korist. Smatra se da kriminalne radnje za kompaniju uglavnom vrši menadžment kako bi poboljšao stanje kompanije koristeći trikove poput evidentiranja fiktivne imovine i prihoda, utaje poreza, predstavljanja poboljšane finansijske slike o kompaniji spoljnim poslovnim saradnicima, namjerno izvršenje neprikladne transakcije između povezanih strana u kojoj jedna strana stiče korist koju ne bi mogla da stekne u normalnoj transakciji i sl.

ACFE je razvio model kategorizacije kriminalnih radnji pod nazivom stablo kriminalnih radnji, koji navodi oko 15 različitih kriminalnih radnji grupisanih po kategorijama i potkategorijama. Tri osnovne kategorije su (Mikerević D i sar., 2013):

1. Lažno finansijsko izvještavanje,
2. Protivpravno prisvajanje sredstava i
3. Korupcija.

U nastavku rada ćemo obrazložiti svaki od ovih tipova kriminalnih radnji. Postoje i druge klasifikacije kriminalnih radnji koje je potrebno spomenuti.

Lažno finansijsko izvještavanje se definiše kao namjeran akt izdavanja iskrivljenih i obmanjujućih finansijskih izvještaja u nastojanju da se izbjegne negativno mišljenje o finansijskoj stabilnosti organizacije.

U takvim izvještajima se naglašavaju pozitivni i umanjuju negativni efekti, pri čemu se uključuje i izostavljanje relevantnih podataka iz izvještaja ili čak mijenjaju podaci kako bi se obmanuli povjerioci i investitori.

U mnogim zemljama, ovaj tip prevare je nezakonit, a može dovesti ne samo do gubitka povjerenja javnosti, već može imati posljedice za vlasnika i poslovanje organizacije uopšte. Najnovija istraživanja ACFE za 2012. godinu navode da je lažno finansijsko izvještavanje bilo najrjeđa vrsta prevare sa svega 8% od ukupnog broja slučajeva, ali ova prevara je proizvela i najveću štetu, sa srednjim gubicima od 1 milion dolara. Ove kriminalne radnje su svojstvene višem menadžmentu i izvršavaju se za organizaciju, u korist organizacije i počinioca.

Protivpravno prisvajanje sredstava je takva kategorija kriminalne radnje u finansijskim izvještajima koja se najčešće čini od strane zaposlenih u organizaciji ili njihovim dogovorom sa trećim licima. Ovu vrstu prevare mogu počinuti članovi rukovodstva kompanije ili zaposleni ili bilo ko drugi kome je povjerenjeno da drži i upravlja imovinom i interesima organizacije. U ovom slučaju, zaposleni koriste poziciju kako bi zloupotrijebili resurse organizacije, odnosno uzimali, prisvajali i koristili za svoje lične potrebe materijalna sredstva pravnog lica.

Riziku ove prevare u finansijskim izvještajima izložen je veliki broj preduzeća bez obzira na to da li se radi o javnim ili privatnim preduzećima, bez obzira na djelatnost i veličinu preduzeća. Međutim, postoje dvije grupe preduzeća koje su više podložne riziku pronevjere imovine. Prvu grupu čine preduzeća čiji je razvoj ubrzan, a koji nije praćen adekvatnim razvojem sistema interne kontrole. Drugu grupu čine preduzeća koja se nalaze u teškoj situaciji i kod kojih dolazi do mijenjanja zaposlenih u svim nivoima, pri čemu dolazi i do narušavanja stabilnosti interne kontrole, popuštanja nazdora, a time i do povećanja rizika pronevjere imovine. Prema istraživanjima ACFE protivpravno prisvajanje sredstava je bilo daleko najčešći tip prevare tokom 2012. godine, sa više od 86% slučajeva.

Korupcija je proces moralnog i socijalnog raspadanja društva, njegovog odstupanja od ispravnih moralnih i pravnih normi. Otkrivanje korupcije kao jedne složene kriminalne radnje predstavlja revizoru veliki problem zbog toga što obje strane koje učestvuju u korupciji štite jedna drugu, jer i ona strana koja daje i druga koja prima mito imaju koristi.

Korupcija nanosi štetu ne samo preduzećima kao pojedinačnim jedinicama, nego i cijeloj ekonomiji jedne zemlje jer ona razara povjerenje investitora, zbog čega niko ne želi da ulaže u tu zemlju, snižava kreditni rejting zemlje, sprečava rast i negativno utiče na razvoj. Korupcija se manifestuje putem sukoba interes, poslovne ucjene, podmićivanja, a računovodstveni podaci o transakcijama koje ukazuju da postoji korupcija mogu biti posredan dokaz o njenom postojanju. Revizor u fazi planiranja revizije treba da predvidi koliki je nivo korupcije u zemlji, zatim u privredi, zatim u djelatnosti kojoj preduzeće pripada i onda na osnovu svih pokazatelja konkretno procijeni nivo rizika za preduzeće.

OSNOVNI TIPOVI PREVARA U FINANSIJSKIM IZVJEŠTAJIMA TOKOM KRIZE

Prevaranti su vrlo brzo prilagodili poznate šeme prevara kako bi iskoristili strepnje i strahove žrtava tokom krize. To uključuje razne vrste prilagođenih verzija telefonskih prevara, prevara vezanih za isporuku i slično. Za primjer toga možemo uzeti uplatu od 6,6 miliona eura kompaniji u Singapuru u svrhu kupovine alkoholnih gelova i maski, roba nikada nije primljena (Europol, 2020). Pored gore navedenih prevara treba istaknuti i povećanje prevara i manipulacija u finansijskim izvještajima u toku kriznog perioda izazvanog pandemijom.

U forenzičnoj se literaturi najčešće opisuju sljedeće manipulacije finansijskih izvještaja s velikim negativnim posljedicama (Belak V., 2017):

- skrivanje gubitaka različitim manipulacijama,
- lažno povećanje dobiti,
- lažno smanjenje dobiti,
- lažno povećanje prihoda bez promjena u dobiti (povratna trgovina),
- skrivanje dugova lažiranjem bilance.

Analizom slučajeva lažiranja finansijskih izvještaja, koji će biti prikazani u nastavku, može se uočiti da su najviše štete proizvele manipulacije skrivanja gubitaka u računima dobitka i gubitka i skrivanja dugova lažiranjem bilansa.

Manipulacije koje se primjenjuju u svrhu lažiranja finansijskih izvještaja nazivaju se jednim imenom „kreativno računovodstvo“, a u literaturi se opisuju kao (Belak V., 2017):

- upravljanje zaradom
- agresivno računovodstvo
- izgladivanje dobiti i prihoda
- manipulacije i lažiranje finansijskih izvještaja mrežom prevare.

U nekim je slučajevima teško uočiti razliku između navedenih vrsta manipulacija, jer one djeluju na sličan način i redovno dovode do lažnih finansijskih izvještaja. Međutim, s obzirom na to da se ti izrazi stalno spominju u literaturi, potrebno ih je preciznije objasniti.

Upravljanje zaradom

Upravljanje zaradom (engl. *earnings management*) podrazumijeva aktivnu manipulaciju s prihodima i rashodima kako bi se dobio željeni rezultat ili pozitivna slika o nekom preduzeću. Ponekad se izrazom „upravljanje zaradom“ koristi kao sinonimom za kreativno računovodstvo iako se „upravljanje zaradom“ češće tretira kao sastavni dio kreativnog računovodstva. Preciznije gledano, pod upravljanjem zaradom najčešće se podrazumijeva aktivna manipulacija s prihodima. Te ciljeve mogu izvršavati menadžeri, analitičari ili računovođe radi prikaza veće ili manje dobiti, većeg ili manjeg prihoda odnosno trendova zarade.

Agresivno računovodstvo

Agresivno računovodstvo (engl. *aggressive accounting*) podrazumijeva namjeran izbor procjena i računovodstvenih tehnika kako bi se poslovni rezultat u finansijskim izvještajima povećao ili smanjio. Mulford i Comiskey agresivno računovodstvo definiraju ovako: Termin agresivno računovodstvo se koristi za opisivanje naglašenog i namjernog izbora i primjene računovodstvenih načela s nastojanjem dobivanja željenih rezultata, tipično viših tekućih zarada, pri čemu je ta praksa u skladu s opće prihvaćenim računovodstvenim načelima ili nije. Agresivna računovodstvena praksa se označava kao prijeverno finansijsko izvještavanje kad postoji namjera prije vare pomoću neobjektivne materijalne pogreške koja dovodi do zablude pozivajući se na važeće propise.

Kad agresivno računovodstvo koristi procjene koje prelaze dopuštene granice definisane računovodstvenim standardima i poreznim propisima, i računovodstvene postupke protivne propisima i pravilima struke, onda je potpuno jasno da je riječ o nedopuštenim manipulacijama koje predstavljaju prevaru. Međutim, kod primjene agresivnog računovodstva postoji takozvano „sivo područje“ (Belak V., 2017), kad je teško utvrditi je li riječ o dopuštenoj primjeni fleksibilnosti sadržanoj u računovodstvenim standardima ili o prevari. Naime, teoretski gledano, agresivan pristup

u računovodstvu ne mora biti prevarno računovodstvo ako se pojavljuje u okvirima koje dopuštaju računovodstveni standardi ili porezni zakoni. Taj pristup dopušta veću toleranciju u priznavanju vrijednosti imovine i prihoda te obaveza i rashoda koji se temelje na procjenama. Međutim, granica gdje završava agresivno računovodstvo, a gdje počinje prevara ostaje nejasnom uprkos brojnim istraživanjima.

Zbog toga neki autori smatraju da u računovodstvu postoji takozvano „sivo područje“ kad je teško utvrditi je li riječ o agresivnom računovodstvu koje nije prevara ili o jasnoj manipulaciji koja pripada u prevarno agresivno računovodstvo, naprimjer, da izbor u procjeni hoće li neki stroj biti u uporabi 7 ili 10 godina ne mora biti manipulacija, ali odluka da ga treba amortizirati 40 godina jest manipulacija.

Agresivni pristup u propisivanju računovodstvenih pravila i agresivno računovodstvo u praktičnoj primjeni nisu iste stvari.

Naprimjer, nekadašnji računovodstveni propis da se prihod priznaje tek po naplati potraživanja predstavlja naglašeno konzervativni pristup. Propis sadržan u MRS-u 18, koji kaže da se prihod priznaje kad je vjerojatno da će buduće ekonomske koristi pritijecati u subjekt i da se te koristi mogu pouzdano izmjeriti, predstavlja nagib iz konzervativnog prema agresivnom pristupu jer nije potrebno da prihod bude naplaćen kako bi bio priznat. U ovom je slučaju dovoljno da postoji vjerovatnost da će prihod biti naplaćen. Najnovija kretanja u prijedlogu Konceptualnog okvira MSFI-ja pokazuju daljnji otklon prema agresivnom pristupu priznavanju elemenata finansijskih izvještaja. Naime, prema tom se pristupu kriterij vjerovatnosti ublažava te se smatra da ne treba zabraniti priznavanje imovine ili obaveza koje imaju malu vjerovatnost priliva ili odliva ekonomskih koristi. U navedenim je slučajevima riječ o agresivnijem pristupu u propisima o priznavanju elemenata finansijskih izvještaja, a ne o agresivnom računovodstvu u smislu forenzičnog računovodstva. Međutim, u posljednje je vrijeme sve više definicija koje agresivno računovodstvo (ako nije izrazito dopušteno računovodstvenim standardima) označavaju kao prevarno računovodstvo jer se time mijenja slika realnoga finansijskog stanja nekog subjekta. Prema tome, kad se u forenzici spominje agresivno računovodstvo, uglavnom se misli na prevarno računovodstvo s grubim manipulacijama koje su najčešće protivne pravilima računovodstvene struke.

Izgladivanje dobiti i prihoda

Izgladivanje dobiti i prihoda ima cilj ujednačiti prikaz ostvarivanja dobiti ili prihoda za više uzastopnih godina kako bi se stekao dojam stalnog rezultata ili stabilnog poslovanja, a izbjegle oscilacije. Razlog za izgladivanje dobiti je jednostavan.

Stalno dobri rezultati bez oscilacija, a posebno stalno rastući rezultati bez oscilacija, potiču rast cijene dionica, a menadžerima osiguravaju bogate nagrade. To su svakako jaki razlozi za poticanje manipulacija s ciljem izgladivanja dobiti.

Manipulacije koje se primjenjuju za izgladivanje dobiti su: lažno povećanje ili smanjivanje prihoda, odgađanje prihoda, priznavanje prihoda prije vremena, odgađanje troškova, skrivanje troškova, lažno povećanje troškova, fiktivno stvaranje zaliha i tome slično.

Manipulacije i lažiranje finansijskih izvještaja mrežom prevare

Upravljanje zaradom, prevarno agresivno računovodstvo i izgladnjivanje dobiti na kraju rezultiraju lažiranim finansijskim izvještajima. Međutim, praksa je pokazala da finansijski izvještaji mogu biti lažirani neovisno o stvarnim knjigovodstvenim rezultatima. To se posebno odnosi na konsolidovane finansijske izvještaje kod kojih je moguće izostavljati ili dodavati stavke protivno propisima o konsolidaciji.

Mnoge su firme iskoristile svoje tajno povezane subjekte ili prijateljske firme za skrivanje dugova, povećanje ili smanjenje prihoda i troškova, manipulacije s dionicama i novčanim tokovima stvarajući tako mrežu prevare. Neke su se od njih, koristile mrežom prevare s pomoću brojnih firmi u tajnom vlasništvu da stvore dojam o poslovanju koje uopšte nije postojalo. Kad je u pitanju mreža prevare, manipulacije se teže otkrivaju jer su transakcije zamršenije pa ih je teško rasvijetliti, posebno kad je riječ o odnosima između povezanih društava (Belak V., 2017).

ZAKLJUČAK

Pojavom velikog broja finansijskih skandala koji su posljedica lažnog finansijskog izvještavanja, kontrola finansijskih podataka je postala mnogo strožija i detaljnija. Na sve ovo je posebno uticala činjenica da je jedan broj ovih skandala izazvao ozbiljne potrebe na finansijskim tržištima i generisao gubitke koji se mjere stotinama milijardi dolara.

Veliki finansijski skandali koji su se pojavili početkom ovog vijeka ukazali su na potrebu stvaranja profesije koja će imati mnogo veća ovlaštenja od revizora. Kada se u poslovanju preduzeća pojavi sumnja da je izvršena manipulacija, onda se za potrebe ispitivanja i dokazivanja prevara angažuju forenzičke računovođe, koje imaju zadatak da ispituju opravdanost sumnji o izvršenoj prevari u preduzeću.

Zadatak forenzičkog računovođe nije samo da ispituju prevare u finansijskim izvještajima već i sve ostale vrste prevare kao što su: prevare sa porezima, zaposlenima, prevare u bankarstvu, organizovani kriminal, pranje novca, korupciju i druge. Oni se najčešće angažuju od strane menadžmenta, investitora ili neke treće strane.

LITERATURA

- Belak V., (2017). *Lažiranje finansijskih izvještaja, prevare i računovodstvena forenzika*, Mostar, Fircon d.o.o..
- Lekić Ž., Bjelajac Ž. i Carić M., (2018). *Forenzičko računovodstvo – Revizija prevara*, Novi Sad, Pravni fakultet za privredu i pravosuđe.
- Mikerević D. i drugi, (2013). *Forenzika poslovanja*, Banja Luka Finrar d.o.o..
- Škandro S., (2020). *Savremena revizija*, Bugojno.
- EUROPOL (2020). *Kako kriminalci profitiraju od pandemije*. Dostupno na: <https://www.slobodnaevropa.org/a/kriminal-kradje-prevare-pandemija-virus/30513025.html>.

THE ROLE OF FORENSIC ACCOUNTING IN PREVENTING FRAUD DURING A CRISIS

Abstract: *Fraud, although present for centuries in the business world, today is taking on large proportions in monetary damages for businesses, creditors and investors. Corporate scandals that caused the collapse of many companies, banks and investment funds affected the rapid development of forensic accounting. So that, if fraud is suspected, interest groups can protect their interests, they can hire a forensic accountant. Forensic accounting is a branch of the accounting profession that is practiced by forensic accountant, or fraud investigators who have focused their knowledge and skills on the study, research, detection and prevention of fraud and malversation. This paper will explore and explain the role and importance of forensic accounting in frau prevention during the crisis period, we will also explore fraud and its impact on businesses, owners and creditors in the specific circumstances produced by the crisis.*

Keywords: *Forensic audit, fraud, aggressive accounting, crisis, company*

TEORIJE IN DEJAVNIKI GOSPODARSKE RASTI

*Tilen Matko, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija,
tilenmatkoo@gmail.com*

*izr. prof. dr. Laura Južnik Rotar, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko,
Slovenija, laura.juznik-rotar@uni-nm.si*

Povzetek: *Gospodarska rast pomeni trajno rast proizvodnih zmožnosti, kar običajno merimo kot porast realnega bruto domačega proizvoda v danem časovnem obdobju. Ekonomiste je že od nekdaj zanimalo preučevanje gospodarske rasti in tako so se skozi čas razvile različne teorije gospodarske rasti, da bi zagotovile konstanten razvoj in gospodarsko rast ter višanje življenjskega standarda. Vsaka teorija gospodarske rasti je poskušala glede na čas, v katerem je nastala, razložiti ekonomsko dogajanje, podati rešitve nastalih ekonomskih situacij ter usmeritve za doseganje čim višje gospodarske rasti. Merkantilizem je prevladal kot začetna prevladujoča ideja, pozneje je prevladala klasična teorija, med veliko gospodarsko krizo se je uveljavila keynesianska teorija, nato neoklasična, del nje pa sta bili eksogena ter endogena teorija gospodarske rasti. Pozneje se je uveljavila tudi postkeynesianska teorija, naslednica keynesianske teorije. V prispevku predstavimo teorije gospodarske rasti, dejavnike gospodarske rasti na strani agregatnega povpraševanja in agregatne ponudbe ter preučimo vpliv dejavnikov na gospodarsko rast.*

Ključne besede: *teorije gospodarske rasti, gospodarska rast, investicije, raziskava*

UVOD

Dandanes je razumevanje ekonomije ključnega pomena. Del nje smo vsi, čeprav se tega veliko ljudi ne zaveda. Gospodarska rast pomeni trajno rast proizvodnih zmožnosti, kar običajno merimo kot porast realnega bruto domačega proizvoda v danem časovnem obdobju. Ekonomiste je že od nekdaj zanimalo preučevanje gospodarske rasti in tako so se skozi čas razvile različne teorije gospodarske rasti, da bi zagotovile konstanten razvoj in gospodarsko rast ter višanje življenjskega standarda. Vsaka teorija gospodarske rasti je poskušala glede na čas, v katerem je nastala, razložiti ekonomsko dogajanje, podati rešitve nastalih ekonomskih situacij ter usmeritve za doseganje čim višje gospodarske rasti. Skozi razvoj različnih teorij lahko spremljamo tudi razvoj ekonomije. Teorije gospodarske rasti so abstraktne in so skozi čas ustvarjale različne kritične poglede na takrat aktualne teorije ter trenutno stanje v ekonomiji. Velik vpliv na gospodarsko rast je imela tudi aktualna pandemija. Preučili smo, kako je le-ta vplivala na gospodarsko rast in dejavnike gospodarske rasti. Pri tem smo predpostavljali, da je vpliv pandemije na dejavnike in gospodarsko rast negativen. V prispevku tako predstavimo teorije gospodarske rasti, dejavnike gospodarske rasti na strani agregatnega povpraševanja in agregatne ponudbe ter preučimo vpliv dejavnikov na gospodarsko rast. Preučimo tudi povezavo s trenutno situacijo covid-19 pandemije.

GOSPODARSKA RAST

Gospodarska rast je povečanje agregatne proizvodnje dobrin in storitev skozi čas. Najpogostejši in eden izmed najboljših načinov merjenja gospodarske rasti je spremljanje bruto domačega proizvoda (BDP). Ta predstavlja tržno vrednost vseh končnih proizvodov in storitev, ki so bili proizvedeni v določeni državi v določenem časovnem obdobju. Rast lahko merimo z nominalnim in realnim BDP-jem, vendar morajo natančne meritve upoštevati učinek inflacije ter ga tako iz meritev odstraniti, torej moremo pri merjenju gospodarske rasti opazovati realni BDP, ki je izražen v stalnih cenah določenega leta. BDP lahko izračunamo na tri različne načine, pri katerih vsak izmed njih poda enak končni rezultat, in sicer z dohodkovno metodo, izdatkovno metodo in proizvodno metodo (Finančni slovar, 2021; What is economic growth, 2021; The circular flow and GDP, 2021; Economic growth, 2021; Comparing real and nominal GDP, 2021).

Dohodkovna metoda je enaka vsoti sredstev za zaposlene (bruto plače in prispevki delodajalcev), neto davkov na proizvodnjo (za uporabo osnovnih sredstev in delovne sile) in uvoza, poslovnega presežka (dobiček podjetij) in raznovrstnega dohodka (Statistični urad RS – metodološko pojasnilo, 2021; GDP formula, 2021).

Izdatkovna metoda je enaka izdatkom za končno potrošnjo (C in G) (gospodinjstev, organizacij, države), bruto investicijam (I) ter saldu menjave blaga in storitev s tujino (X – M). Izračunamo torej lahko: $BDP (GDP) = C + I + G + X - M$ (Statistični urad RS – metodološko pojasnilo, 2021; GDP formula, 2021).

Proizvodna metoda je enaka dodani vrednosti proizvodov v osnovni ceni, povečani za davke na proizvode in zmanjšani za subvencije na proizvode. Osnovne cene predstavlja dodana vrednost/dobiček od posameznih dejavnosti na letni ravni oziroma vrednost končnih produktov, minus vrednost vmesnih izdelkov in storitev (Statistični urad RS – metodološko pojasnilo, 2021; GDP formula, 2021).

Gospodarsko rast si lahko predstavljamo tudi na podlagi naslednjega primera. Gospodarska rast ustvari več dobička podjetjem (dodana vrednost), ta pa rast delnic le-teh. Ko tako podjetja dobijo več kapitala, posledično investirajo ter najamejo tudi več zaposlenih. Ko je tako ustvarjenih več delovnih mest, se tudi prihodki ljudi povečajo. Potrošniki imajo več denarja za dodatne produkte in storitve, nakupi pa tako spodbujajo večjo gospodarsko rast. Ravno zaradi teh razlogov pa države želijo višjo gospodarsko rast. Gospodarska rast je torej odvisna od rasti BDP-ja, do tega pa pripelje povečanje agregatne dodane vrednosti proizvodov in storitev ali povečanje izdatkov ali povečanje prihodkov. Na vprašanje, kako to doseči oz. kateri so razlogi za rast, pa so poskušale odgovoriti različne teorije gospodarske rasti (The circular flow and GDP, 2021).

TEORIJE GOSPODARSKE RASTI

Merkantilizem

Merkantilizem je ekonomska doktrina, ki se je sklicevala predvsem na razmerje uvoza in izvoza. Bila je ena izmed prvih, trdila pa je, da naj bi si države povečale izvoz ter zmanjšale uvoz, v kolikor je to največ mogoče, in akumulirale čim več zlata. Tako naj bi države pridobivale denar od izvoza raznih surovin, uvoz pa naj bi zmanjšale in se čim bolj približale samooskrbnosti in tako prihranile denar, ki bi bil porabljen za nakup uvoženih surovin. V zgodovini je izvajanje te politike pogosto pripeljalo do vojn in širjenja kolonij, saj so države želele povečati svoje ozemlje ter s tem količino surovin, ki bi jih lahko izvažale. Širjenje ozemlja je prispevalo tudi k novim zalogam zlata. Politike merkantilizma so zelo zastarele, vendar pa je doktrina ena prvih svoje vrste, uveljavljala pa se je predvsem v Evropi od 16. do 18. stoletja oziroma do začetka industrijske revolucije (Mercantilism, 2021; Explaining theories of economic growth, 2021; Emory in sod., 1922, str. 37).

Klasična teorija gospodarske rasti

V klasični teoriji je pomemben dejavnik predvsem akumulacija kapitala oziroma rast in povečevanje razpoložljivih virov v ekonomiji (Sušjan, 2002, str. 863). Poudarjal se je predvsem prosti trg – v smislu neodvisnosti od državnih politik (*laissez-faire*) (Laissezfaire, 2021). Za začetnika klasične teorije gospodarske rasti se največkrat navaja Adama Smitha in njegovo delo *Bogastvo narodov* iz leta 1776. Lahko bi rekli, da je klasična teorija nasledila merkantilizem in veljala od 18. stoletja do prve polovice 19. stoletja. Adam Smith je navedel in definiriral razloge, od katerih je odvisna gospodarska rast: vlogo prostega trga pri določanju ponudbe in povpraševanja, produktivnost delovne sile, vlogo trgovanja z uvedbo specializacije, povečanje donosnosti, ki je sorazmerno vložku. Klasična teorija gospodarske rasti pravi, da se bo gospodarska rast zmanjšala oziroma končala zaradi rastoče populacije in omejenih surovin. Ekonomisti, ki so podpirali klasično teorijo, so trdili, da bi zaradi začasne rasti realnega BDP-ja na prebivalca populacija začela drastično rasti, rezultat tega pa bi bilo znižanje realnega BDP-ja. Razvita je bila ideja podpornega nivoja, ki je v klasični teoriji gospodarske rasti igrala ključno vlogo. Podporni nivo je definiran kot minimalna količina dohodkov, ki še omogoča preživetje. Dohodki, ki so presegali podporni nivo, so bili definirani kot profit. Tako so iz tega sklepali, da če bi realni BDP na prebivalca zrastel nad mejo podpornega nivoja, bi se populacija povečala in bi realni BDP spet padel, tako pa bi se realni BDP na prebivalca vedno uravnal na neko ravnovesno vrednost – podporni nivo. Če pa bi v nasprotnem primeru realni BDP na prebivalca padel pod podporni nivo, bi nekaj populacije odmrlo in tako bi se BDP spet povišal na točko ravnovesja. Klasična teorija gospodarske rasti je bila razvita med industrijsko revolucijo, ravno zaradi tega pa so nastala sklepanja ekonomistov, ki so predhodno opisana. Ko se je svet moderniziral in prešel industrijsko revolucijo, pa so se razmere spremenile, teorija klasične gospodarske rasti pa se je izkazala kot neustrezna, saj se je populacija drastično povečala in celo podvojila. Kritiki te teorije pravijo, da ni predvidela tako velikega tehnološkega napredka in njegovega vpliva na ekonomijo (Explaining theories of economic growth, 2021; Classical growth theory, 2021).

Keynesianska teorija gospodarske rasti

Keynesianska teorija gospodarske rasti je bila razvita okrog leta 1930 med veliko gospodarsko krizo (ang. *great depression*) zato, da bi jo poskušala razumeti. Spodbujala je povečanje državnih izdatkov in nižje davke, da bi tako povečali agregatno povpraševanje in končali gospodarsko krizo. Teorija spreminja ekonomijo kratkoročno, posveča pa se uveljavljanju sprememb s spremembo agregatnega povpraševanja, za kar so v tem primeru zadolžene vlada ter njene politike. Keynesianska teorija meni, da naravne ekonomske sile same po sebi niso dovolj za končanje krize. Fiskalna politika ter denarna politika sta po mnenju keynesianskih ekonomistov ključnega pomena pri boju proti brezposelnosti in upravljanju ekonomije. Uveljavljala naj bi se v času kriz in v času preprečevanja krize (Keynesian economics, 2021).

Neoklasična teorija gospodarske rasti

Neoklasična teorija pravi, da je za stabilno stopnjo gospodarske rasti potrebna kombinacija treh produkcijskih faktorjev: delovne sile, kapitala in tehnologije. Po tej teoriji je kratkoročno ravnovesje na trgu vzpostavljeno s količino kapitala in delovne sile v produkcijskih funkcijah. Da bi povečali razmerje gospodarske rasti glede na vložene produkcijske faktorje, moramo povečati delež BDP-ja, ki je investiran v produkcijske faktorje. Argumentira tudi, da je tehnološki razvoj ključnega pomena za gospodarsko rast in da se ta ne more nadaljevati brez tehnološkega napredka. Iz tega izhaja, da sta produkcijska faktorja – delovna sila in kapital – omejena, tehnologija pa ni količinsko omejena in lahko teoretično neomejeno prispeva h gospodarski rasti. Pri rezultatu proizvodnje je pomemben odnos med delovno silo in kapitalom. Tehnologija izboljšuje produktivnost delovne sile. Ravnovesje

in gospodarsko rast lahko torej merimo s produkcijsko funkcijo $Y = AF(K, L)^1$, zaradi odnosa delovne sile in tehnologije, kot prej omenjeno, pogosto zapisana tudi kot $Y = F(K, AL)$. V kolikor tako povečamo enega izmed elementov funkcije, dobimo tudi povečano končno vrednost funkcije, vendar moramo paziti, da so vsi trije faktorji neoklasične teorije uravnovešeni – v nasprotnem primeru vlaganje v povečanje kapitala in delovne sile eksponentno znižuje donosnost. Tako neoklasična teorija predlaga, da naj bi se revnejše države, ki investirajo v te faktorje, približale gospodarski rasti bogatih držav. Velike zasluge za neoklasično teorijo sta imela Robert Solow in Trevor Swan, ki sta jo predstavila leta 1956 (Neoclassical growth theory, 2021; Economic growth rate, 2021; Explaining theories of economic growth, 2021; Wolff in Resnick, 2012, str. 2–3).

Eksogeni model gospodarske rasti

Eksogena rast je ena izmed načel neoklasične teorije, lahko bi rekli, da ideje eksogene gospodarske rasti sovpadajo z neoklasično teorijo gospodarske rasti. Eksogena gospodarska rast argumentira, da je rast odvisna od tehnološkega razvoja, ki pa je neodvisen od ekonomskih sil. Obe, eksogena in v nadaljevanju endogena gospodarska rast, sta del neoklasičnega modela gospodarske rasti. Eksogena teorija pravi, da je gospodarska rast odvisna od dejavnikov zunaj ekonomije/ekonomskega sistema. Torej je rast odvisna bolj od zunanjih dejavnikov, ki med seboj niso povezani, kot pa od notranjih medsebojno povezanih dejavnikov. Kot eksogena faktorja rasti se pogosto omenjata stopnja tehnološkega napredka in stopnja prihrankov. Če se tehnologija tako ne bi spreminjala in v primeru, da bi količina delovne sile ostala enaka, bi se gospodarska rast čez čas ustavila, ker bi ponudba in povpraševanje znotraj nekega sistema dosegla ravnovesje. Ko pride do tega stanja, naj bi bili tako potrebni eksogeni faktorji, da bi ekonomijo spet pognali (Exogenous growth, 2021).

Endogeni model gospodarske rasti

Pojavil se je okrog leta 1980 kot nasprotujoči model neoklasični teoriji. Poskušal je odgovoriti na vprašanje, kako lahko še vedno obstajajo razlike med razvitimi in manj razvitimi državami, če investicije v fizični kapital, ki ga predstavljajo zemlja, kapital in delo, čez čas pridejo do točke, ko so investicije v te tri produkcijske faktorje enake kot dobiček, ki ga te investicije prinesejo, ali pa celo manjše (ang. diminishing returns). Investicije zaradi tega ne bi bile več racionalne. Tako naj bi takrat revnejše države prišle do enake stopnje razvitosti kot bogate države in jih pri razvoju dohitele, saj hitrejši razvoj za že bogate države ne bi bil več mogoč. Ekonomist Paul Romer je izpostavil, da tehnološke spremembe oz. napredek ni samo eksogeni stranski produkt neodvisnih znanstvenih raziskav. Hotel je dokazati, da lahko vladne politike, kot na primer razne investicije v raziskave in razvoj, uvedba intelektualnih pravic ipd., spodbudijo endogene inovacije in pomagajo pri gospodarski rasti. Tehnološki napredek kot rezultat raznih znanstvenih raziskav je torej neoklasična teorija rasti definirala kot neodvisen od ekonomskih sil, endogeni model rasti pa v rezultate znanstvenih raziskav vključuje pomen ekonomskih dejavnikov, torej je gospodarska rast odvisna od spremenljivk znotraj sistema oziroma internih procesov. To pomeni, da je gospodarska rast odvisna od izboljšane človeškega kapitala, ki bo spodbudil rast zaradi na novo razvitih tehnologij in učinkovitih metod proizvodnje. Argumentira, da je večja produktivnost odvisna od hitrejših inovacij in investicij v človeški kapital, tudi s strani vlade, zaradi tega se financirajo razne raziskave in razvoj, ključno vlogo pa igra pravica do intelektualne lastnine. Temeljna načela teorije so: vladne politike, ki vplivajo na gospodarsko rast tako, da poskrbijo za tekmovalnost na trgu in s tem spodbudijo inovacije; nastajanje višjih dohodkov glede na količino kapitalskih investicij, predvsem v infrastrukturi, šolstvu, zdravstvu

¹ Y – rezultat funkcije (BDP); A – determinantni nivo tehnologije; F – sestavljata ga K (delež kapitala) in L (količina neizkušene delovne sile v ekonomiji).

in telekomunikacijah – ko se denar v podjetje investira (kapitalske investicije), se dohodki podjetja povečujejo tako, da je razmerje med investicijami in dohodki čedalje večje (ang. returns to scale)(čez čas bo tako investicija prinesla več dohodka, kolikor ga je taka enaka investicija v prejšnjem obdobju (v letu 2010 je investicija 1 d. e. prinesla 3 d. e. dobička, v letu 2011 pa je investicija 1 d. e. prinesla 4 d. e. dobička)); vlaganje privatnih sektorjev v raziskave in razvoj, kar je ključnega pomena za tehnološki napredek; zaščita intelektualne lastnine in uvedba patentov/patentiranja, kar prispeva k motiviranju podjetnikov, da se udeležijo raziskovalnih in razvojnih dejavnosti; investicije v človeški kapital, ki so izrednega pomena; vladne politike, ki naj bi spodbujale podjetništvo – zagon novih podjetij, ki prinesejo delovna mesta, investicije ter nadaljnjo inovacijo. Endogena teorija ima tudi kritike, ena izmed največjih je ta, da je ideja, ki je predstavljena s to teorijo, težko preverljiva in da je za to težko zbrati empirične dokaze – torej temelji samo na domnevah, ki ne morejo biti natančno preverjene oziroma izmerjene (Endogenous growth theory, 2021; Endogenous growth, 2021; Explaining theories of economic growth, 2021).

Postkeynesianska teorija gospodarske rasti

Postkeynesianska teorija je nasledila keynesiansko teorijo, grajena pa je na temeljih le-te. Tipična področja oz. problemi, ki jih postkeynesianska teorija obravnava, so predvsem efektivno povpraševanje, nezaposlenost ter vloga in pomen denarja v ekonomiji. Primer preučevanega problema teorije je naslednji: izdelki in plače ljudi so v nekaterih primerih zelo slabo dinamični (ang. sticky). Tako se naj ne bi cene nekaterih proizvodov spreminjale kratkoročno, ne glede na to, ali sta povpraševanje in ponudba nekega proizvoda v ravnovesju. V nekaterih primerih ostanejo cene slabo dinamične tudi dolgoročno. Ta pojav naj bi tako povzročal brezposelnost ter posledično tudi to, da ima denarna politika velik vpliv na ekonomijo. Teorija se je najbolj uveljavila med letoma 1990 in 2008, ko se je spet začela finančna kriza (Sušjan, 2002, str. 868; New keynesian economics, 2021; Price stickness, 2021).

DEJAVNIKI GOSPODARSKE RASTI

V prejšnjih poglavjih so bili navedeni faktorji oz. dejavniki gospodarske rasti. Posamične teorije so tako navajale tudi različne dejavnike gospodarske rasti ter nekatere bolj ali manj izpostavljale. Dejavnike gospodarske rasti bi lahko v splošnem razdelili na dejavnike agregatnega povpraševanja (AD), ki imajo neposreden vpliv na parametre, po katerih se izračuna izdatkovna struktura BDP, ter dejavnike dolgoročne agregatne ponudbe (LRAS) (Economic growth, 2021).

Dejavniki agregatnega povpraševanja:

Višina plač: višje bodo plače zaposlenih, večja bo potrošnja le-teh (zasebna potrošnja – C). V tem primeru moramo pri plačah upoštevati učinek inflacije ter ga izničiti, gledati moramo realne plače zaposlenih.

Prepričanja potrošnikov: če so potrošniki prepričani, da bo ekonomija v prihodnje stabilna ter gospodarska rast konstantna, se bo zvišala trenutna zasebna potrošnja – C.

Višina davkov: če je višina davkov nižja, se poveča zasebna potrošnja – C.

Državna potrošnja: v primeru, da se državna potrošnja – G poviša, se agregatno povpraševanje poveča.

Višina obrestnih mer: nizke obrestne mere spodbujajo pridobivanje kreditov ter tako investiranje organizacij ter zasebno potrošnje – I in C.

Vrednost valute: če vrednost valute pade, se tako praviloma zmanjša uvoz – M (ker postanejo uvožene surovine drage) ter poveča izvoz – X (zaradi konkurenčnih cen po domači valuti, primer je nizka vrednost britanskega funta – v tem obdobju je bilo nekatere izdelke smiselno kupovati iz Velike Britanije, saj so bili razmeroma cenejši). Zasebna potrošnja je osredotočena na domače proizvode in storitve. Agregatno povpraševanje se zviša na kratki rok (Economic growth, 2021; 5 factors that affect the economic growth of a country, 2021; Factor affecting economic growth, 2021).

Dejavniki dolgoročne agregatne ponudbe:

Razpoložljivost surovin: več surovin je na nekem območju, večja je ponudba le-teh, zato cena surovin pade. Če so surovine cenejše, so posledično cenejši tudi proizvodi.

Velikost delovne sile: večji kot je kontingent delovne sile, več delavcev lahko organizacija zaposli ter tako poveča ponudbo proizvodov in storitev.

Tehnološki napredek: tehnološki napredek omogoča boljšo učinkovitost posameznega delavca ter učinkovitejše načine (cenejše, hitreje) za izdelavo proizvodov in storitev.

Produktivnost delovne sile: cilj je čim večja proizvodna učinkovitost posameznega delavca. Ta je pogojena s tehnologijo ter usposobljenostjo delovne sile.

Nivo infrastrukture: boljši kot je nivo javne infrastrukture na nekem področju, bolj učinkovita je logistika na tem območju ter drugače konkurenčne so lahko organizacije na tem področju (Economic growth, 2021; 5 factors that affect the economic growth of a country, 2021; Factor affecting economic growth, 2021).

VPLIV DEJAVNIKOV NA GOSPODARSKO RAST

Cilj analize

Gospodarska rast je odvisna od različnih dejavnikov, zato smo v nadaljevanju primerjali in analizirali, kakšen vpliv imajo nekateri dejavniki gospodarske rasti na gospodarsko rast ter kakšna korelacija obstaja med njimi. Cilj raziskave je s pomočjo ekonometrične analize preučiti vpliv nekaterih izbranih dejavnikov na gospodarsko rast ter rezultate povezati z aktualno situacijo pandemije covid-19.

Opis podatkov

Analizirali smo podatke o BDP-ju, ki se nanašajo na Republiko Slovenijo, glede na stalne cene iz leta 2010 (podatki za obdobje 1995–2020), podatke o letnem povprečju stalnih mesečnih neto plač (podatki za obdobje 2006–2020), podatke o deležu BDP-ja, investiranega v raziskave in razvoj (podatki za obdobje 2000–2019), podatke o delovno aktivnem prebivalstvu brez kmetov (podatki za obdobje 2000–2019). Število opazovanj se razlikuje glede na razpoložljivost podatkov. Podatki so prikazani na letni ravni. Pridobili smo jih iz podatkovne baze SiStat. V tabeli 1 prikazujemo opisno statistiko obravnavanih podatkov.

Tabela 4. Opisna statistika

	Število vzorcev	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimalna vrednost	Kvantil (25 %)	Kvantil (50 %)	Kvantil (75 %)	Maksimalna vrednost
Realni BDP (mio. EUR)	26	33628	5897.9	22750	28962,8	35525,5	37402,0	43238,0
Povprečje mesečnih neto plač v obdobju enega leta (EUR)	15	995,3	110,3	773,2	948,4	997,0	1045,8	1210,2
Sredstva za R & R od BDP (mio. EUR)	20	661.7	196.6	378.3	459.9	701.1	828.0	917.7
Delovno aktivno prebivalstvo – brez kmetov	20	798041,5	36291	757639	770158	783185	816956,8	881861

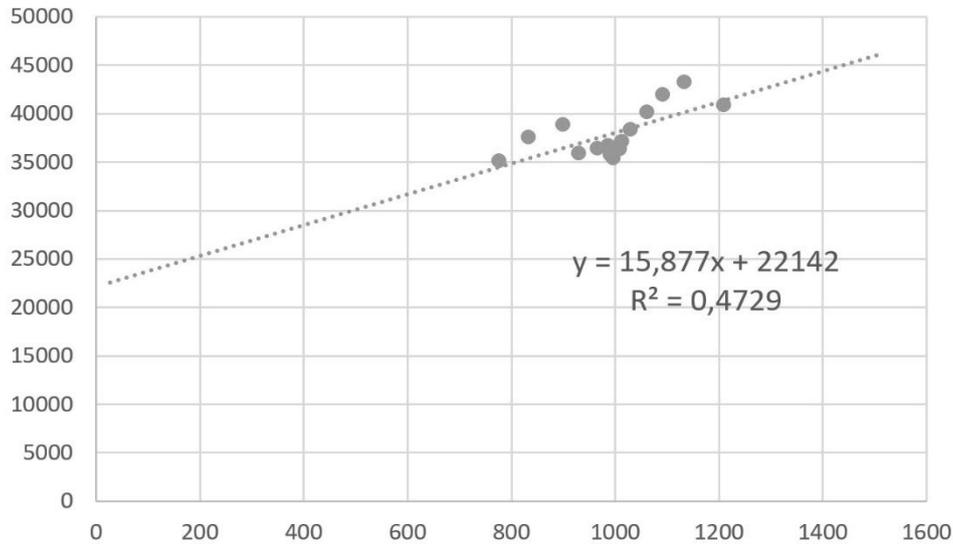
Vir: <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl>.

Metode obdelave podatkov

Podatke smo analizirali s pomočjo linearne regresije. Vizualno smo podatke predstavili v dvodimenzionalnem koordinatnem sistemu z odvisno ter neodvisno spremenljivko. Odvisno spremenljivko predstavlja BDP. Za neodvisno spremenljivko smo uporabili povprečje mesečnih plač, delež BDP za R & R in delovno aktivno prebivalstvo. Določili smo, katera izmed neodvisnih spremenljivk najbolj vpliva na odvisno spremenljivko, tako da smo izračunali različne korelacijske koeficiente. Naenkrat je v analizi obravnavana samo ena neodvisna spremenljivka. Podatki neodvisne ter odvisne spremenljivke niso vedno na voljo za enaka letna obdobja, tako so v analizi upoštevani samo podatki za leta, ki pri odvisni in neodvisni spremenljivki sovpadajo.

Interpretacija rezultatov

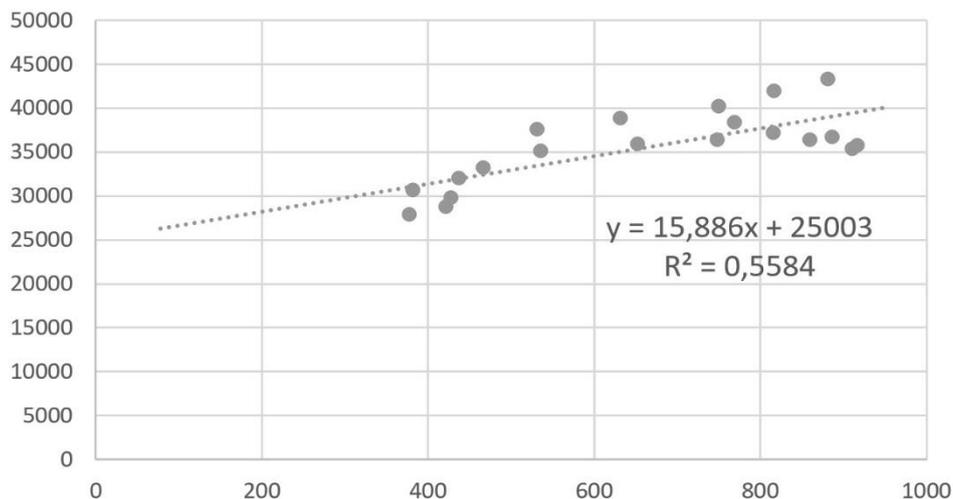
Vpliv povprečnih mesečnih neto plač v enoletnem obdobju na BDP lahko vidimo na Slika 1. Regresijski model je statistično značilen ($F = 533,03$, $p < 0,05$). Relacija med preučevanima spremenljivkama je statistično značilna ($p < 0,05$). Determinacijski koeficient znaša 0,47, kar pomeni, da je 47 % variabilnosti odvisne spremenljivke pojasnjene z linearnim vplivom neodvisne spremenljivke. Korelacijski koeficient znaša 0,69, torej so podatki v zmerno močni pozitivni korelaciji. Linearna enačba premice je naslednja: $Y = 15,877x + 22142$. Teoretično bi se BDP povečal za 15.886.000 EUR, če bi bile povprečne mesečne neto plače na letni ravni višje za 1 EUR.



Slika 1. Vpliv neto plač na realni BDP

Vir: Lastni izračuni, 2021.

Vpliv državnih investicij v R & R na BDP lahko vidimo na Slika 2. Regresijski model je statistično značilen ($F = 451,94$, $p < 0,05$). Relacija med preučevanima spremenljivkama je statistično značilna ($p < 0,05$). Determinacijski koeficient znaša 0,56, torej je 56 % variabilnosti odvisne spremenljivke pojasnjene z linearnim vplivom neodvisne spremenljivke. Korelacijski koeficient znaša 0,75, torej so podatki v zmerno močni pozitivni korelaciji. Linearna enačba premice je naslednja: $Y = 15,886x + 25003$. Teoretično bi se za vsak dodatno investiran milijon v raziskave in razvoj BDP povečal za 15.886.000 EUR.

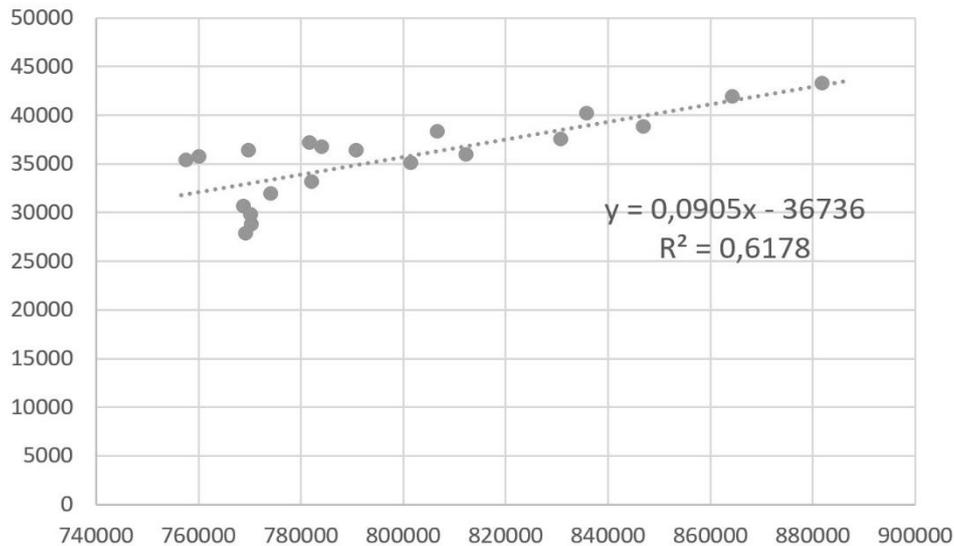


Slika 2. Vpliv državnih investicij v raziskave in razvoj na realni BDP

Vir: Lastni izračuni, 2021.

Vpliv delovno aktivnega prebivalstva na BDP lahko vidimo na Slika 3. Regresijski model je statistično značilen ($F = 0,013$, $p < 0,05$). Relacija med preučevanima spremenljivkama je statistično značilna ($p < 0,05$). Determinacijski koeficient znaša 0,62, torej je 62 % variabilnosti odvisne spremenljivke pojasnjene z linearnim vplivom neodvisne spremenljivke. Korelacijski koeficient znaša 0,79, torej so podatki v močni pozitivni korelaciji. Linearna enačba premice je naslednja: $Y =$

$0,0905x - 36736$. Teoretično bi se za vsako dodatno delovno aktivno osebo BDP povečal za 90.500 EUR.



Slika 3. Vpliv delovno aktivnih oseb na realni BDP

Vir: Lastni izračuni, 2021.

Vse od zgoraj navedenih analiz povezuje zmerno močen korelacijski koeficient. Skoraj zagotovo je, da ima vsak izmed navedenih dejavnikov vpliv na povečanje BDP-ja. Paziti moramo, ko iz analiz sklepamo na vpliv določene neodvisne spremenljivke na odvisno spremenljivko. V konkretnem primeru bi se BDP povečal za predpostavljeno število določene neodvisne spremenljivke samo v primeru, če se trendi ostalih dejavnikov ne bi spreminjali. BDP je namreč odvisen še od mnogo drugih dejavnikov poleg analiziranih. Dejavniki torej ne moremo izolirati, torej jih glede na utež učinka umestiti ter obravnavati skupaj z ostalimi dejavniki gospodarske rasti. Iz analiz je razvidno, da je vpliv delovno aktivnih oseb na BDP v tem primeru večji od ostalih dveh dejavnikov. Ob navedenem moramo upoštevati, da so pri analizah upoštevana tudi različna časovna obdobja, vendar lahko zagotovo trdimo, da pozitivne vrednosti dejavnikov nedvomno vplivajo na rast BDP ter da je smiselno te dejavnike spodbujati.

Rezultate analize lahko povežemo s trenutno situacijo epidemije covid-19. Na podlagi analiziranih podatkov, ki so se nanašali na odvisno in neodvisno spremenljivko, je bilo v obdobju covid-19 opaziti sorazmerno velik padec vrednosti, tako v vrednosti dejavnikov gospodarske rasti (manjše število delovno aktivnih, nižje povprečne mesečne neto plače) kot tudi v sami gospodarski rasti. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije je bila povprečna bruto plača zaposlenih pri pravnih osebah v februarju 2021 realno za 1,9 % nižja od plače za januar 2021 in je znašala 1.946,07 EUR. V primerjanem obdobju se je povprečna bruto plača znižala v javnem sektorju, medtem ko se je v zasebnem sektorju zvišala. V primerjanem obdobju je bila najvišja povprečna bruto plača v dejavnosti zdravstvo in socialno varstvo, najizraziteje se je zvišala v informacijskih in komunikacijskih dejavnostih, najbolj pa se je znižala v dejavnosti izobraževanje.

Vlada pa se je v tem času poslužila ter izvajala politike keynesianske teorije gospodarske rasti. Politike keynesianske teorije pa se, kot že omenjeno, izvajajo v času krize ter preprečevanja le-te. Vlada je tako povečala državne izdatke, namenjene predvsem pravnim subjektom, ki so zaradi epidemije izgubili dohodke. Državni izdatki so bili namenjeni tudi fizičnim osebam z namenom posrednega povečanja agregatnega povpraševanja. Nekatere politike pa so se oziroma se bodo dotaknile tudi možnosti oprostitve oziroma znižanja davkov v določenih gospodarskih panogah.

Urad za makroekonomske analize in razvoj napoveduje začetek okrevanja gospodarske aktivnosti predvidoma v drugem četrtletju letošnjega leta ob predpostavki izboljšanja epidemiološke situacije in postopoma večje precepljenosti prebivalstva. Po predvidevanjih se bo nadaljevala rast v predelovalnih dejavnostih in gradbeništvu ter z njimi povezanih storitvah. Nadaljevala se bo rast mednarodne menjave, najpočasnejše in tudi dolgotrajnejše pa bo okrevanje storitev, povezanih s turizmom.

ZAKLJUČEK

Vse teorije gospodarskih rasti se med sabo povezujejo in dopolnjujejo skozi čas. Tako dajo dober vpogled, kaj se je dogajalo z ekonomijo, sploh pa nam pomagajo pri razumevanju ekonomije kot celote, saj so teorije abstraktne in zajamejo celoto ter elemente ekonomije, ki jih poznamo danes. Veliko ekonomistov si je lahko s teorijami pomagalo in jih razvijalo še dalje ter jih dograjevalo glede na potrebe in čas, v katerem so živeli. So zelo pomembne za reševanje ključnih ekonomskih problemov, služijo pa kot smernice ekonomskemu ravnanju. V članku je tako opisanih nekaj večjih teorij skozi čas, ki pa bodo zagotovo pomagale pri razumevanju konkretnih primerov v ekonomiji ter aktualne situacije v času pandemije covida-19. Lahko smo potrdili hipotezo o negativnem vplivu pandemije na dejavnike gospodarske rasti ter posledično na gospodarsko rast. Iz podatkov je bilo razvidno, da se je v času pandemije, gospodarska rast znižala, prav tako pa vrednosti dejavnikov gospodarske rasti.

LITERATURA IN VIRI

- Britannica (2020). Merchantilism. Spletna stran: <https://www.britannica.com/topic/mercantilism> (10. 2. 2021).
- Corporate Finance Institute (2021). What is gross domestic product. Spletna stran: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/economics/gdp-formula/> (15. 2. 2021).
- Economics discussion (2020). 5 factors that affect the economic growth of a country. Spletna stran: <https://www.economicsdiscussion.net/economic-growth/5-factors-that-affect-the-economic-growth-of-a-country/4199> (20. 2. 2021).
- Economics help (2019). Factors affecting economic growth. <https://www.economicshelp.org/blog/2671/economics/factors-affecting-economic-growth/> (2. 1. 2021).
- Economics help (2020). Explaining theories of economic growth. Spletna stran: <https://www.economicshelp.org/blog/57/growth/explaining-theories-of-economic-growth/> (17. 1. 2021).
- Emory, J. Johnson, Van Metre, T. W., Huebner, G. G., Hanchett, D. S. (1922). History of the domestic and foreign commerce of the United States. Washington: The Carnegie Institution of Washington.
- Finančni slovar (2019). Bruto domači proizvod – BDP. Spletna stran: <http://www.financnislovar.com/definicije/bruto-domaci-proizvod.html> (7. 2. 2021).
- Intelligent economist (2020). Economic growth. Spletno mesto: <https://www.intelligenteconomist.com/economic-growth> (14. 1. 2021).
- Investopedia (2019). Endogenous growth. Spletna stran: <https://www.investopedia.com/terms/e/endogenous-growth.asp> (3. 1. 2021).
- Investopedia (2020). Economic growth rate. Spletna stran: <https://www.investopedia.com/terms/e/economicgrowthrate.asp> (16. 1. 2021).

- Investopedia (2020). Endogenous growth theory definition. Spletna stran: <https://www.investopedia.com/terms/e/endogenousgrowththeory.asp> (19. 2. 2021).
- Investopedia (2020). Keynesian economics. Spletna stran: <https://www.investopedia.com/terms/k/keynesianeconomics.asp> (5. 2. 2021).
- Investopedia (2020). Neoclassical growth theory. Spletna stran: <https://www.investopedia.com/terms/n/neoclassical-growth-theory.asp> (16. 1. 2021).
- Investopedia (2021). Classical growth theory. Spletna stran: <https://www.investopedia.com/terms/c/classical-growth-theory.asp> (3. 2. 2021).
- Investopedia (2021). Economic growth. Spletna stran: <https://www.investopedia.com/terms/e/economicgrowth.asp> (12. 2. 2021).
- Investopedia (2021). Exogenous growth. Spletna stran: <https://www.investopedia.com/terms/e/exogenous-growth.asp> (1. 2. 2021).
- Investopedia (2021). Laissez-Faire. Spletna stran: <https://www.investopedia.com/terms/l/laissezfaire.asp> (20. 1. 2021).
- Investopedia (2021). New Keynesian Economics. Spletna stran: <https://www.investopedia.com/terms/n/new-keynesian-economics.asp> (2. 2. 2021).
- Investopedia (2021). Price Stickiness. Spletna stran: https://www.investopedia.com/terms/p/price_stickiness.asp (3. 1. 2021).
- Khan Academy (2020). The circular flow and GDP. Spletna stran: <https://www.khanacademy.org/economics-finance-domain/ap-macroeconomics/economic-indicators-and-the-business-cycle/21/a/the-circular-flow-and-gdp> (8. 2. 2021).
- Lumen learning (2020). Comparing real and nominal GDP. Spletna stran: <https://courses.lumenlearning.com/boundless-economics/chapter/comparing-real-and-nominal-gdp/#:~:text=Written%20out%2C%20the%20equation%20for,the%20product%20can%20be%20put> (25. 1. 2021).
- SiStat (2016). Metodološko pojasnilo – bruto domači proizvod. Spletna stran: <https://www.stat.si/statweb/File/DocSysFile/8237> (11. 2. 2021).
- Sušjan A. (2002). Od politične ekonomije do ekonomike in nazaj. Teorija in praksa, Ljubljana, 2002. Ljubljana: Fakulteta za sociologijo, politične vede in novinarstvo v Ljubljani.
- The Balance (2020). Economic growth, its measurements, causes and effects. Spletna stran: <https://www.thebalance.com/what-is-economic-growth-3306014> (7. 2. 2021).
- Wolff, R. D., Resnick, S. A. (2012). *Contending Economic Theories: Neoclassical, Keynesian, and Marxian*. Cambridge: MIT.

THEORIES AND FACTORS OF ECONOMIC GROWTH

Abstract: *Economic growth means a sustained increase in productive capacity, usually measured as an increase in real gross domestic product over a period of time. Economists have always been interested in the study of economic growth, and so various theories of economic growth have emerged over time to ensure steady development and economic growth and an increase in living standards. Each theory of economic growth, depending on the time in which it emerged, attempted to explain economic developments, give solutions to the resulting economic situations, and provide guidelines for achieving the highest possible economic growth. As the initial dominant idea, mercantilism prevailed, later classical theory, during the Great Depression Keynesian theory prevailed, then neoclassical theory, and this included exogenous and endogenous theories of economic growth. Later, post-Keynesian theory, the successor of Keynesian theory, was also introduced. In this paper, we introduce theories of economic growth, factors of economic growth on the side of aggregate demand and aggregate supply, and examine the impact of the factors on economic growth.*

Keywords: *theories of economic growth, economic growth, investment, research*

NALOŽBE V VREDNOSTNE PAPIRJE V SLOVENIJI

*Lorena Car, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija,
lorenacar2@gmail.com*

*doc. dr. Malči Grivec, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko,
Slovenija, malci.grivec@uni-nm.si*

Povzetek: *Varčevanje je ena od nujnih aktivnosti posameznika v sodobnem času. Pri tem pa lahko izbiramo med različnimi vrstami naložb, ki se med seboj razlikujejo tako po donosnosti kot tudi tveganju. Ena od možnosti naložb so tudi naložbe v vrednostne papirje. Posameznik lahko izbira med naložbami v lastniške (delnice) ali dolžniške (obveznice) vrednostne papirje. Delnica predstavlja delež v osnovnem kapitalu gospodarske družbe, medtem ko obveznica predstavlja dolg izdajatelja do imetnika. Ekonomsko okolje je čedalje bolj nepredvidljivo, posledično pa so nepredvidljivi postali tudi obvezniški in delniški trgi. Vse to pa zahteva od vlagateljev ustrezno znanje. Svet naložb je za posameznika lahko preveč zapleten in nerazumljiv, zato je koristno, če se obrne na kakšnega finančnega svetovalca, ki mu bo pomagal izbrati takšno naložbo, ki bo ustrezala njegovim pričakovanjem in ciljem. Pomembno je, da kot bodoči vlagatelji povemo finančnemu svetovalcu, kolikšen znesek smo pripravljene vložiti, kaj pričakujemo od naložbe ter najpomembnejše, koliko smo pripravljene tvegati. Od slednjega je odvisen tudi izbor naložb. Na splošno pa velja, da so naložbe v delnice bolj tvegane od naložb v obveznice, zato je potrebna pri tovrstnih naložbah dobra mera previdnosti in uporabe zdrave pameti. Namen prispevka je raziskati slovenski kapitalski trg in ugotoviti naklonjenost Slovencev do naložb v vrednostne papirje. Cilja sta ugotoviti pomen finančne pismenosti za naložbe in kakšen je obseg investiranja v vrednostne papirje v Sloveniji. V prispevku tako najprej predstavimo teoretične pojme, potem pa obseg naložb v vrednostne papirje v Sloveniji in vlagatelje, ki veljajo na tem področju za zadržane.*

Ključne besede: *finančne naložbe, vrednostni papirji, delnice, obveznice, Slovenija*

UVOD

Osebnne finance zajemajo vse, kar je povezano s premoženjem posameznika ali družine in upravljanjem tega. Finančni položaj narekuje življenjski slog in določa, kaj si lahko privoščimo in česa ne. Upravljanje osebnih financ ima lahko širše ali ožje vidike. Ko nas zanima samo investiranje presežkov, govorimo o ožjem pogledu. Ko pa nas zanima tudi to, kako spremeniti svoje obnašanje in dejanja, da do presežkov pridemo, pa govorimo o širšem pogledu na upravljanje osebnih financ (Vezovišek, 2020, str. 14). Ustvarjanje prihrankov je osnova za doseganje osebnih finančnih ciljev, prihranke pa ustvarjamo z varčevanjem ter vlaganjem. Pri varčevanju se lahko odločimo za bančni depozit ali za rentno varčevanje, pogosta oblika varčevanja je tudi vlaganje. To pomeni, da plemenitimo tisti del prostih denarnih sredstev, ki je namenjen doseganju strateških in drugih dolgoročnih ciljev. Vključuje denar ali kapital, vložen v finančne instrumente, ter druga sredstva z namenom, da se doseže donos v obliki obresti, dividend ali zvišanja njihove vrednosti v času, kar imenujemo kapitalski dobiček. V splošnem lahko izbiramo med tremi vrstami finančnih naložb: visoko varne (gotovina, stanje na računu, depoziti, zakladne menice), obvezniške in delniške naložbe

(Vezovišek, 2014, str. 25). Delnica pomeni, da kupci delnic postanejo solastniki družbe. Tako pridobijo pravico upravljanja in pravico do delitve dobička. Delež dobička, ki pripada delničarju, imenujemo dividenda. Obveznica pa pomeni, da kupec dejansko kreditira družbo. Družba mora vplačana sredstva po določenem obdobju vrniti z vnaprej opredeljenim donosom (obrestmi). Delnice prinašajo upravljaljske pravice, obveznice pa ne. Vlaganje v delnice prinaša najvišje donose, je pa tudi najbolj tvegano. Vlaganje v obveznice je v splošnem mnogo manj tvegano, kot je vlaganje v delnice. Obveznice so dolgoročni dolžniški vrednostni papirji z znano obrestno mero in donosnostjo ob dospelju. Z izdajo obveznic izdajatelj (država, lokalna skupnost, banka itd.) jemlje posojilo od kupcev obveznic (Kovač in sod., 2014, str. 137).

Finančni trgi izvajajo ekonomsko funkcijo preusmerjanja finančnih sredstev od tistih, ki privarčujejo in torej porabijo manj od svojega dohodka (presežek finančnih sredstev), k tistim, ki porabijo več, kot znaša njihov dohodek (primanjkljaj finančnih sredstev). Lahko bi rekli, da je finančni trg prostor, v katerem se srečujeta ponudba in povpraševanje po finančnih sredstvih. Med ponudniki na finančnih trgih najdemo predvsem finančne institucije, med povpraševalci pa gospodinjstva, podjetja, državo in posameznike. Finančne trge lahko razdelimo na več načinov, največkrat pri delitvi upoštevamo ročnost sredstev – ločnica med tema dvema deloma trga kapitala je zapadlost finančnih sredstev, in sicer eno leto. To pomeni, da s kratkoročnimi sredstvi trgujemo na trgu denarja, z dolgoročnimi (lastniški in dolžniški vrednostni papirji) pa na trgu kapitala (Kovač in sod., 2014, str. 71–73). Vrednostni papir je vsaka pisna listina ali izjava izdajatelja, s katero se ta zavezuje, da bo izpolnil obveznost iz vrednostnega papirja njenemu zakonitemu imetniku. Osnovni vrsti vrednostnih papirjev na borzi sta obveznica in delnica. Med lastniške vrednostne papirje štejemo delnice. Skupna lastnost dolžniških vrednostnih papirjev je, da so terjatev v pisni obliki, s katero se izdajatelj obveže, da bo imetniku takšnega papirja v določenem času vrnil izposojen znesek, ki je povečan za obresti (Kovač in sod., 2014, str. 74–75).

Finančna pismenost je definirana kot sposobnost razumevanja delovanja denarnih tokov v svetu. Nanaša se na skupek sposobnosti in znanj, ki omogočajo posamezniku sprejemati učinkovite odločitve v zvezi z vsemi njegovimi finančnimi viri. Raziskave o finančni pismenosti Slovencev kažejo, da se večina potrebe po spremembi sploh ne zaveda.

Izobrazba je prvi in najpomembnejši korak pri zmanjšanju tveganja (Vezovišek, 2014, str. 10). Za investicijo se ne odločamo vsak dan. In ravno to, da se tako redko najdemo pred tako pomembno odločitvijo, nakazuje, da moramo takšno odločitev utemeljiti na tehtnem premisleku in skrbnem načrtovanju (Kiyosaki, 2012, str. 272). Večinoma so za investicije potrebni večji denarni vložki, zato je pomembno, da prihranke razpršimo v različne investicije. Ko se odločimo za vlaganje, je dobro, da se obrnemo na investicijskega svetovalca, ki nam bo dal odgovore na vsa naša vprašanja (Solin, 2011, str. 45).

Pri investiranju v delnice in obveznice vam lahko borzni posrednik dovoli trgovanje s kritjem (margin), kar pomeni, da imate z njim dogovor o kreditiranju. V primeru, da naredite napako in izgubite denar, bo borzni posrednik takoj izdal poziv h kritju (margin call) ali vam določil čas, v katerem morate položiti sredstva na svoj račun oz. zapreti pozicije. Če v tem času ne izpolnite zahtev vzdrževalnega kritja ali če vaš račun preide v negativno stanje, bodo pozicije zaprte po ceni, ki bo v tistem času na voljo na njegovi trgovalni platformi (Kiyosaki in Wheelwright, 2017, str. 92).

METODA

Namen prispevka je raziskati slovenski kapitalski trg in ugotoviti naklonjenost Slovencev do naložb v vrednostne papirje. Pri tem smo želeli odgovoriti na naslednja vprašanja:

- 1) Koliko so ljudje ozaveščeni o naložbah v vrednostne papirje?

- 2) Kakšen je obseg investiranja v vrednostne papirje v Sloveniji?
- 3) Kakšna je naklonjenost Slovencev do investiranja v vrednostne papirje?

Pri raziskovanju smo si postavili tudi hipotezi: 1) mlajša populacija je bolj ozaveščena o možnostih investiranja v vrednostne papirje kot starejša; 2) vlaganje v vrednostne papirje postaja bolj popularno kakor varčevanje v gotovini.

Za doseg ciljev smo uporabili deskriptivno in statistično metodo ter metodo kompilacije. Prav tako smo podatke med seboj primerjali, vrednotili in ustrezno interpretirali. Na koncu pa smo podali ugotovitve.

Podatke smo pridobili s pomočjo statističnih baz, ki jih pripravljajo institucije v državi, in sicer Banka Slovenije, Statistični urad Republike Slovenije, Agencija za trg vrednostnih papirjev in Ljubljanska borza. In sicer smo podatke zbirali od 15. marca do 21. aprila 2021.

REZULTATI IN INTERPRETACIJA

Trg vrednostnih papirjev je mesto, kjer se srečata ponudba in povpraševanje po vrednostnih papirjih in kjer so pravila trgovanja po navadi vnaprej določena. Skrbi za neposreden prenos sredstev od subjektov s finančnih presežkom k subjektom s finančnim primanjkljajem. Dandanes je vlaganje v vrednostne papirje nekaj povsem običajnega in celo priporočljivega, saj lahko tako marsikdo oplemeniti svoje premoženje ali pa poskrbi za finančno varnost. Pri naložbah v vrednostne papirje je pomembno, da se zavedamo tveganja in da nikoli ne vlagamo v le en vrednostni papir, ampak premoženje razpršimo med različne naložbe. Slovenci dokaj dobro poznamo klasična varčevanja (depozite in vloge na vpogled, vendar ne vsi enako). Starejša generacija to znanje še ima, znanje mladih o varčevanju in pomenu varčevanja za blaginjo posameznika pa je slabše (NLB, d. d., 2018).

To potrjujejo tudi rezultati raziskave finančne pismenosti med odraslimi v Sloveniji, ki jo je izvedlo Slovensko zavarovalno združenje. Rezultati ankete kažejo, da so starejši ljudje (65–75 let) najbolj finančno pismeni. Starostna skupina med 25 in 34 leti pa dosega nižji indeks finančne pismenosti. Po ocenah analize ima pregled nad stroški in prihodki kar 86 % vprašanih Slovencev. Glede na raziskavo naj bi si kar 38 % vprašanih redno zapisovalo vse stroške. Kar 33 % vprašanih naj bi privarčevani denar hranilo kar doma, za kar je verjetno kriva nizka obrestna mera. Skrb vzbujajoč je podatek, da denar hrani doma kar 68 % vprašanih v starostni skupini 18–24 let. V sklade, delnice in depozite največ (21 %) vprašanih vlaga iz starostne skupine med 55 in 64 let. Starostna skupina med 25 in 35 leti ima slabo znanje s področja finančne pismenosti, pri čemer treba poudariti, da ta skupina ni več vključena v formalni izobraževalni sistem, zato si bodo morali posamezniki najti alternativne načine izobraževanja, da bi si na ta način dvignili svojo finančno pismenost (Slovensko zavarovalno združenje, 2019).

Ne glede na slabo finančno pismenost pa lahko rečemo, da smo Slovenci varčen narod. Statistični podatki namreč kažejo, da finančna sredstva gospodinjstev (gotovina in vloge, delnice in drugo) v zadnjih osmih letih naraščajo hitreje kot njihove obveznosti (posojila in druge obveznosti). V letu 2019 so se glede na leto 2018 povečala za 9,1 odstotne točke in so tako znašala 58,2 mrd. EUR ali 120,2 % BDP, medtem ko so se obveznosti povečale za 4,4 odstotne točke in so tako znašale 14,8 mrd. EUR ali 30,6 % BDP. Struktura finančnih sredstev gospodinjstev, ki je prikazana na grafu 1, se v Sloveniji že več kot desetletje ni bistveno spremenila.



Graf 1. Struktura finančnih sredstev gospodinjstev v Sloveniji leta 2019

Vir: Celcer, S. (2020). Stopnja bruto varčevanja gospodinjstev v Sloveniji že tretjo leto zapored višja od povprečja v evrskem območju

Kot vidimo iz grafa, najvišji delež kljub obdobju zelo nizkih depozitnih obrestnih mer še vedno predstavljajo vloge (zlasti prenosljive vloge) in gotovina (47,7 %), sledijo lastniški kapital in delnice (30,6 %), zavarovanja (zlasti življenjska zavarovanja) in pokojninske sheme (13,7 %), dolžniški vrednostni papirji ter druge terjatve (5,8 %) in posojila (2,2 %), (Celcer, 2020).

Takšna struktura finančnih sredstev kaže, da med slovenskimi gospodinjstvi prevladuje konservativna oblika varčevanja, pri svojih naložbenih odločitvah pa dajejo prednost varnosti pred donosom, saj se že več kot desetletje v največjem odstotku odločajo za varčevanje v obliki gotovine in vlog, medtem ko odstotek bolj tveganih naložb ostaja razmeroma nizek. Posledično tako ne presenečajo podatki o prometu na trgu vrednostnih papirjev.

Tržna kapitalizacija finančnih instrumentov na borzi, izračunana kot cena finančnega instrumenta, pomnožena s številom finančnih instrumentov, ki kotirajo na borzi, je konec leta 2019 znašala 35 milijard EUR, kar je 5 % več kot konec leta 2018, ko je tržna kapitalizacija znašala 33 milijard EUR (Agencija za trg vrednostnih papirjev, 2020, str. 6).

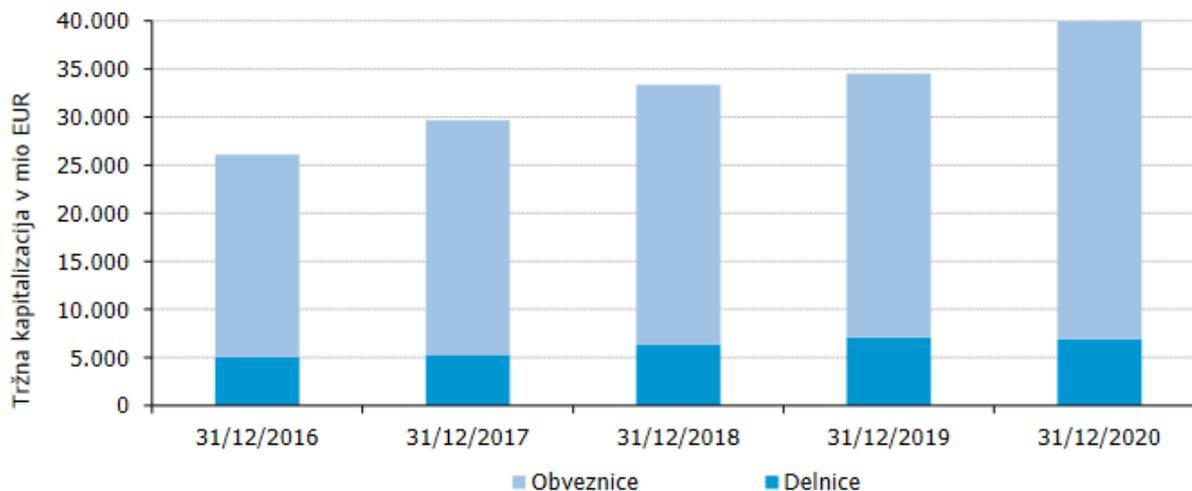
Tržna kapitalizacija vseh delnic na borzi je konec decembra 2019 znašala 7 milijard EUR in je bila za 11,34 % višja kot konec decembra 2018. Tržna kapitalizacija vseh obveznic na borzi je konec decembra 2019 znašala 27,44 milijarde EUR in je bila za 2 % višja kot konec decembra 2018, ko je znašala 27,02 milijarde EUR.

Tabela 1. Tržna kapitalizacija finančnih instrumentov na Ljubljanski borzi v obdobju 2017–2019

	31. 12. 2017	Delež (v %)	31. 12. 2018	Delež (v %)	31. 12. 2019	Delež (v %)
Trg delnic	5.274	17,78	6.348,76	19,03	7.067,58	20,21
Prva kotacija	4.792	16,15	5.667,99	16,99	6.301,60	18,02
Standardna kotacija	117,85	0,40	680,76	2,04	765,98	2,19
Vstopna kotacija	364,49	1,23	0	0,00	0	0
Trg obveznic	24.386,82	82,22	27.016,89	80,97	27.437,71	78,47
Skupaj	29.660,71	100,00	33.365,64	100,00	34.966,63	100,00

Vir: Agencija za trg vrednostnih papirjev (2020). Poročilo o stanju in razmerah na trgu finančnih instrumentov v letu 2019.

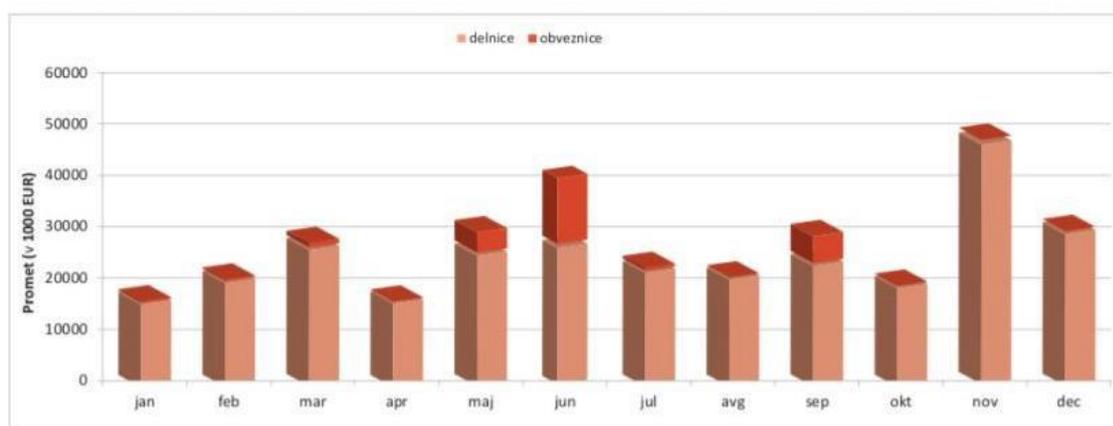
Tržna kapitalizacija delnic pa se je v letu 2020 znižala, in sicer za 2,1 % glede na leto 2019. Tako je konec decembra 2020 znašala 6.919,40 milijona EUR ter je predstavljala 14,8 % bruto domačega proizvoda preteklega leta. Navedeno znižanje je posledica padca tečajev delnic in izključitve dveh družb iz segmenta Standardne kotacije. Na drugi strani pa je povečan obseg izdaj dolžniških instrumentov glede na leto 2019 zvišal vrednost tržne kapitalizacije obveznic za kar 20,4 % (Letno poročilo Ljubljanske borze, d. d., Ljubljana za poslovno leto 2020, 2021, str. 28).



Graf 2. Tržna kapitalizacija v obdobju 2016–2020

Vir: Ljubljanska borza (2021). Letno poročilo Ljubljanske borze, d. d., Ljubljana za poslovno leto 2020, str. 28.

O vlaganju v vrednostne papirje veliko pove tudi obseg prometa s posameznimi vrednostnimi papirji (graf 3). Delež prometa z delnicami v celotnem prometu z vrednostnimi papirji je v letu 2019 znašal 92 %. V primerjavi z letom 2018 se je delež prometa z delnicami zmanjšal za 5 odstotnih točk. Delež prometa z obveznicami je v letu 2019 znašal 8 % in se je v primerjavi z letom 2018 povečal, in sicer za 5 odstotnih točk.



Graf 3. Struktura prometa na organiziranem trgu v letu 2019

Vir: Agencija za trg vrednostnih papirjev (2020). Poročilo o stanju in razmerah na trgu finančnih instrumentov v letu 2019.

V letu 2019 je bilo na Ljubljanski borzi sklenjenih 29.307 poslov, kar znaša v povprečju 119 poslov na trgovni dan, medtem ko je število poslov v letu 2018 znašalo 38.108 oziroma v povprečju 156 poslov na trgovni dan. Število vseh poslov se je tako leta 2019 v primerjavi s številom iz leta 2018 zmanjšalo za 23 %. Povprečna vrednost posameznega posla je v letu 2019 znašala 11.243 EUR, kar je v povprečju 2.391 EUR več kot v letu 2018. V letu 2019 je bilo z delnicami javnih družb sklenjenih največ poslov, sledijo posli z obveznicami in kratkoročnimi obveznostmi.

Delež prometa z desetimi delnicami, s katerimi se je v letu 2019 največ trgovalo, je znašal 81 % celotnega prometa z delnicami, medtem ko je navedeni delež v letu 2018 znašal 98 %. V letu 2019 je delež najprometnejše delnice, in sicer delnice družbe Krka, d. d., v skupnem prometu znašal 30 % in se je v primerjavi z letom 2018, ko je njen delež v skupnem prometu znašal 26 %, povečal za 4 odstotne točke (Agencija za trg vrednostnih papirjev, 2020).

Tabela 2. Deset najprometnejših delnic na organiziranem trgu v letu 2019

Zap. št.	Delnica	Promet (v EUR)	Delež v skupnem prometu delnic	Tržnost ¹
1.	Krka d.d.	91.890.202	30,19 %	0,04
2.	NLB d.d.	35.196.490	11,56 %	0,03
3.	Zavarovalnica Triglav d.d.	31.954.894	10,50 %	0,04
4.	Petrol d.d.	23.022.662	7,56 %	0,03
5.	KD Group d.d.	21.024.637	6,91 %	0,18
6.	Cinkarna Celje d.d.	15.484.163	5,09 %	0,10
7.	Telekom Slovenije d.d.	10.442.211	3,43 %	0,03
8.	Sava Re d.d.	10.399.600	3,42 %	0,03
9.	Luka Koper d.d.	7.621.492	2,50 %	0,02
10.	Melamin d.d.	1.707.591	0,56 %	0,07
Skupaj 1.–10.		248.743.942	81,72	0,04
Druge delnice		55.628.074	18,28	0,09
VSE DELNICE		304.372.015	100,00	0,04

¹Tržnost je izračunana kot količnik med letnim prometom s finančnim instrumentom in njegovo kapitalizacijo na zadnji dan obdobja.

Vir: Agencija za trg vrednostnih papirjev (2020). Poročilo o stanju in razmerah na trgu finančnih instrumentov v letu 2019.

Promet desetih najprometnejših obveznic, pri čemer je upoštevan tudi promet s svežnji, je v letu 2019 predstavljal 99 % vsega prometa z obveznicami, v letu 2018 je ta delež znašal 98 %. Največ poslov je bilo sklenjenih z obveznico družbe Gorenje, d. o. o. (2. izdaja), in sicer 62 % celotnega prometa z obveznicami v letu 2019, kar je posledica umika obveznic iz trgovanja na organiziranem trgu v novembru 2019.

Tabela 3. Deset najprometnejših obveznic na organiziranem trgu v letu 2019

Zap. št.	Obveznica	Promet (v EUR)	Delež v skupnem prometu obveznic	Tržnost ¹
1.	Gorenje d.o.o.	15.677.145	62,38	n. p.
2.	Republika Slovenija	3.535.000	14,07	0,0021
3.	Republika Slovenija	1.590.000	6,33	0,0009
4.	Petrol d.d.	1.131.600	4,50	0,0336
5.	SIJ d.d.	862.501	3,43	0,0164
6.	AG d.d.	740.188	2,95	0,8773
7.	Telekom Slovenije d.d.	704.712	2,80	0,0069
8.	Gorenje d.o.o.	432.393	1,72	n. p.
9.	KD Group d.d.	274.153	1,09	0,1691
10.	SIJ d.d.	105.050	0,42	n. p.
Skupaj 1.–10.		25.052.741	99,69	0,0070
Druge obveznice		78.637	0,31	0,0000
VSE OBVEZNICE		25.131.378	100,00	0,0009

¹Tržnost je izračunana kot količnik med letnim prometom s finančnim instrumentom in njegovo kapitalizacijo na zadnji dan obdobja.

Vir: Agencija za trg vrednostnih papirjev (2020). Poročilo o stanju in razmerah na trgu finančnih instrumentov v letu 2019.

Investicijski sklad je kolektivni naložbeni podjem, katerega edini namen je, da zbira premoženje vlagateljev in ga v skladu z vnaprej določeno naložbeno politiko nalaga v različne vrste naložb v izključno korist imetnikov enot investicijskega sklada. Investicijski sklad lahko premoženje zbira javno ali nejavno. Šteje se, da investicijski sklad premoženje zbira nejavno, če ga zbira izključno od profesionalnih vlagateljev, opredeljenih z zakonom, ki ureja upravljavce alternativnih investicijskih skladov. Investicijski sklad je lahko kolektivni naložbeni podjem za vlaganje v prenosljive vrednostne papirje, ki javno zbira premoženje (KNPVP) in se v Republiki Sloveniji oblikuje kot vzajemni sklad ali pa alternativni investicijski sklad (AIS). Trenutno vsi premoženje zbirajo nejavno (Agencija za trg vrednostnih papirjev, 2020).



Graf 4. Razporeditev sredstev glede na kategorije skladov med slovenskimi vzajemnimi skladi v obdobju 2015–2019

Vir: Agencija za trg vrednostnih papirjev (2020). Poročilo o stanju in razmerah na trgu finančnih instrumentov v letu 2019.

Slovenski vlagatelji v vzajemne sklade še vedno izkazujejo relativno visoko nagnjenost k tveganju, saj so ob koncu leta 2019 sredstva v delniških skladih predstavljala 61 %, sredstva v mešanih skladih pa 29 % vseh sredstev v upravljanju domačih družb za upravljanje, pri čemer se je povečal delež sredstev, naloženih v delniških skladih in obvezniških skladih ter zmanjšal delež sredstev, naloženih v mešanih skladih in skladih denarnega trga.



Graf 5. Gibanje števila vlagateljev v vzajemne sklade v obdobju 2015–2019

V letu 2019 so vzajemni skladi beležili rast skupnega števila vlagateljev. Število vlagateljev se je konec leta 2019 povečalo za 10.888, in sicer na 455.787. Koncentracija vlagateljev je v primerjavi z letom 2018 ostala skoraj nespremenjena. Konec leta 2019 so sredstva v vzajemnih skladih v upravljanju domačih družb za upravljanje znašala približno 1.455 EUR na prebivalca Republike Slovenije, kar je 221 EUR več kot ob koncu leta 2018, ko je ta znesek znašal 1.234 EUR.

ZAKLJUČEK

Med slovenskimi gospodinjstvi prevladuje konservativna oblika varčevanja, pri svojih naložbenih odločitvah pa dajejo prednost varnosti pred donosom, saj se že več kot desetletje v največjem odstotku odločajo za varčevanje v obliki gotovine in vlog, medtem ko odstotek bolj tveganih naložb ostaja razmeroma nizek.

Tržna kapitalizacija je pomemben podatek za upravljavce premoženja, ki s takšno kategorizacijo lahko prilagajajo strukturo svojih naložbenih portfeljev in zasledujejo določene naložbene strategije. Pogosto so podjetja z večjo tržno kapitalizacijo manj tvegana kot tista z manjšo in je likvidnost (promet) njihove delnice večja. Pozitiven trend gibanja tečajev na Ljubljanski borzi je botroval tudi k dvigu vrednosti celotne tržne kapitalizacije borznega trga, ki je konec leta znašala 34,9 milijarde EUR, kar je 3 % več kot konec leta 2018. Tržna kapitalizacija delnic je znašala 7,1 milijarde EUR. Skupna tržna kapitalizacija delnic je ob koncu leta 2019 znašala 7,7 milijarde EUR, kar je za 11,3 % več kot leto prej.

Vlaganje v vrednostne papirje je bolj tvegano, po drugi strani pa veliko bolj donosno kot varčevanje v banki. Obenem je naša naložba likvidna, kar pomeni, da lahko vrednostni papir kadar koli prodamo. O tem, katere vrednostne papirje bomo imeli in koliko njih, odločamo sami glede na to, koliko želimo zaslužiti (donos), in tveganje, ki smo ga pripravljene sprejeti, ter seveda glede na to, katere cilje bi radi dosegli v prihodnjih letih. Ko investiramo, denar razpršimo med različne vrste naložb, saj tako zmanjšamo tveganje. Moramo razmisliti, katere naložbe bodo donosne čez nekaj let, in ne smemo gledati le trenutnega stanja. Ko denar naložimo, moramo imeti nad njim stalni nadzor. V letu 2019 je bilo sklenjenih 29.307 poslov na Ljubljanski borzi, največ jih je bilo sklenjenih z delnicami javnih družb (98 %), manj z obveznicami (1,5 %) in najmanj s kratkoročnimi finančnimi instrumenti (0,5 %). Povprečna vrednost posameznega posla je v letu 2019 znašala 11.243 EUR, kar je v povprečju 2.391 EUR več kot v letu 2018.

Na trgu vrednostnih papirjev lahko vlagamo v delnice ali obveznice. Delnica je primerna za tiste, ki si upajo tvegati. Je lastniški vrednostni papir, na katerem je zapisana udeležba v osnovnem kapitalu delniške družbe. Lastnik ima pravico do dividende, katere višina je odvisna od dobička družbe, pravico do glasovanja na skupščini delničarjev in pravico do ustreznega dela premoženja po likvidaciji ali stečaju. Vnaprej ne morete vedeti, koliko bo donosa v obliki dividend in kapitalskega dobička. Delnice nimajo datuma dospelja. To pomeni, da jo lahko prodate kadar koli. Delež prometa z delnicami v celotnem prometu z vrednostnimi papirji je v letu 2019 znašal 92 % in se je v primerjavi s prejšnjim letom zmanjšal za 5 odstotnih točk.

Medtem pa je obveznica dolgoročni dolžniški vrednostni papir, s katerim se izdajatelj zavezuje, da bo zakonitemu imetniku določenega dne izplačal znesek na obveznici ali njenem kuponu. Izplačati ga mora ne glede na poslovni rezultat. Obveznica prinaša donos v obliki vnaprej znanih obresti. Že vnaprej torej veste, kakšno glavnico boste ob dospelju prejeli. Ker je tveganje manjše, je navadno manjša tudi donosnost v primerjavi z delnicami. Delež prometa z obveznicami je v letu 2019 znašal 8 % in se je v primerjavi s prejšnjim letom povečal za 5 odstotnih točk.

Na področju poslovanja vzajemnih skladov je domači industriji pri upravljanju vzajemnih skladov uspelo ohraniti prevladujoč položaj na trgu in je tako premoženje vzajemnih skladov konec leta 2019 znašalo 3 milijarde EUR, kar je 0,5 milijarde EUR več kot leta 2018. Povečanje sredstev je bilo

večinoma posledica rasti tečajev na svetovnih borzah v letu 2019, v manjši meri pa tudi neto priliva sredstev. V letu 2019 že tretje leto zapored beležimo pozitiven trend povečanja števila vlagateljev.

V uvodu smo si zastavila tudi dve hipotezi, ki jih na podlagi proučenih podatkov nismo mogli potrditi. Rezultati so namreč pokazali, da ima starejša generacija bistveno več znanja glede samega vlaganja v vrednostne papirje in varčevanja kakor mlajša generacija. Ta ugotovitev nas je zelo presenetila, saj bi pričakovali, da bi bilo ravno obratno, ker imamo mladi danes dostop do veliko informacij, kar nam bi lahko omogočilo preudarnije ravnanje na področju osebnih financ. Prav tako nismo potrdili hipoteze, v kateri smo trdili, da vlaganje v vrednostne papirje postaja bolj popularno kakor gotovina. Ugotovili smo namreč, da ljudje še vedno dajejo prednost varnosti pred donosi, o čem priča tudi dejstvo, da zneski gotovine in vlog skozi leta naraščajo.

Za zaključek pa moramo nujno omeniti, da se bodo trendi vlaganja v času epidemije in po njej gotovo spremenili, tako po obsegu kot tudi po strukturi. Dejstvo je, da bomo iz zdravstvene krize, ki vedno bolj postaja gospodarska kriza, izšli različno, z različnimi posledicami. Eni bodo imeli več sredstev in bodo posledično lahko varčevali več ter tudi vlagali v bolj tvegane vrednostne papirje, spet drugi pa bodo zaradi izgube zaposlitve in/ali zmanjšanja dohodkov morali porabljati svoje prihranke.

LITERATURA

- Agencija za trg vrednostnih papirjev (2020). *Poročilo o stanju in razmerah na trgu finančnih instrumentov v letu 2019*. Dostopno na: https://www.atvp.si/storage/app/media/Letna%20poro%C4%8Dila%20in%20poro%C4%8Dila%20o%20stanju/ATVP_Porocilo_o_stanju2019_web.pdf (2. april 2021)
- Celcer, S. (2020). *Stopnja bruto varčevanja gospodinjstev v Sloveniji že tretjo leto zapored višja od povprečja v evrskem območju*. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/9111> (1. april 2021)
- Kiyosaki, T. R. (2012). *Zarota bogatih: osem novih pravil o denarju*. Varaždin: Katarina Zrinski.
- Kiyosaki, T. R. in Wheelwright, T. (2017). *Zakaj bogati postanejo še bogatejši: kaj je prava finančna pismenost?* Lovrenc na Dravskem polju: Martom.
- Kovač, B. in sod. (2014). *Ekonomija 3: učbenik za 3. letnik ekonomskih gimnazij*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Ljubljanska borza (2021). *Letno poročilo Ljubljanske borze, d. d., Ljubljana za poslovno leto 2020*. Dostopno na: <https://ljse.si/UserDocsImages/docs/Letna%20poro%C4%8Dila/Letno%20poro%C4%8Dilo%202020.pdf?vel=2693128> (20. april 2021).
- NLB, d. d. (2018). *Finančna pismenost – znanje za življenje*. Dostopno na: <https://www.nlb.si/financna-pismenost> (1. april 2021)
- Slovensko zavarovalno združenje (2019). *Finančna pismenost odraslih v Sloveniji*. Dostopno na: https://www.zav-zdruzenje.si/wp-content/uploads/2019/06/SZZ_Finan%C4%8Dna-pismenost_PORO%C4%8CULO_za-objavo.pdf (1. april 2021)
- Solin R., D. (2011). *Najboljša knjiga za bogato pokojnino: pot do finančne varnosti v vsakršnih, gospodarskih razmerah*. Ljubljana: Soleco.
- Vezovišek, A. (2020). *Anini finančni recepti: za vašo dobro finančno kondicijo*. Ljubljana: Vezovišek & Partnerji, d. o. o.
- Vezovišek, M. (2014). *Osebni finančni načrt: vaša navigacija do ciljev*. Ljubljana: Vezovišek & Partnerji, d. o. o.

INVESTMENTS IN SECURITIES IN SLOVENIA

Abstract: *Saving is one of the necessary activities of an individual in modern times. However, we can choose between different types of investments, which differ both in terms of profitability and risk. One of the investment options is also investing in securities. An individual can choose between investing in shares (stocks) or debentures (bonds). A stock represents a share in the capital stock of a company, while a bond represents a debt owed by the issuer to the holder. The economic environment is becoming increasingly unpredictable and consequently the bond and stock markets have also become unpredictable. However, all of this requires adequate knowledge from investors. The world of investments can be too complex and incomprehensible for an individual, so it makes sense to consult a financial advisor to help them choose the investment that meets their expectations and goals. It is important that we, as prospective investors, tell the financial advisor how much we are willing to invest, what we expect from the investment, and most importantly, how much risk we are willing to take. The choice of investments also depends on the latter. In general, however, investing in stocks is riskier than investing in bonds, so such investments require a high degree of caution and common sense. The purpose of this paper is to study the Slovenian capital market and to determine the preference of Slovenians for investing in securities. The aim was to determine the importance of financial knowledge for investment and the scope of the study of the value of securities in Slovenia. This paper first presents the theoretical concepts, followed by the level of investment in securities in Slovenia, whose investors are considered cautious in this area.*

Keywords: *financial investments, securities, shares, bonds, Slovenia*

RAČUNOVODENJE V ČASU COVIDA-19

Katja Fortuna, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija,
katja.fortuna@gmail.com

doc. dr. Malči Grivec, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko,
Slovenija, *malci.grivec@uni-nm.si*

Povzetek: *Pandemija nove bolezni covid-19 je dobro pretresla celotno svetovno populacijo, tako na osebnem kot tudi na poslovnem področju. V Sloveniji je bila epidemija prvič razglašena 12. marca 2020. Od takrat naprej je državno vodstvo oblikovalo številne ukrepe in zakone, ki bi omogočali zaježitev širjenja koronavirusne bolezni. V Republiki Sloveniji so državne institucije sprejele veliko protikoronskih zakonov (do 17. marca jih je bilo devet). Ti zakoni so se navezovali tako na ljudi kot na poslovanje in delovanje različnih podjetij. Ker je bistven del vsakega podjetja tudi računovodstvo, so računovodstva imela veliko dela z usklajevanjem novih protikoronskih zakonov z že obstoječimi zakoni s področja računovodstva in financ. Podjetjem so pomagala analizirati zakone ter posredovati razlage, na kakšen način naj poslujejo po novih zakonih. Pomembno vlogo so imela tudi v oblikovanju zahtevkov za pridobivanje finančnih dodatkov za podjetja in zaposlene, ki svojega dela niso mogli opravljati v polni obliki ali pa so jih podjetja napotila na čakanje zaradi začasne zaustavitve svojega poslovanja. S pomočjo protikoronskih zakonov bomo analizirali spremembe, ki so se dogajale v predhodnem letu, in kakšen vpliv so imele te spremembe na delovanje računovodij v podjetjih oziroma računovodskih servisov, ki so zunanji izvajalci računovodske funkcije podjetij. Namen članka je predstaviti pomen računovodstva v času covid-19 in primerjava protikoronskih zakonov z že obstoječimi.*

Ključne besede: *računovodstvo, epidemija, covid-19, protikoronski zakoni*

UVOD

Računovodstvo je ena od funkcij v podjetju, ki pomembno vpliva na njegovo delovanje in poslovanje. Poznamo računovodstva, ki obstajajo v posameznih organizacijah, in samostojne računovodske servise. V času epidemije covid-19 se je veliko dejavnosti ustavilo, a računovodstvo je ostalo eno bolj obremenjenih dejavnosti. Računovodje so delo opravljali v vsakem podjetju, tudi tistem, ki je svoje zaposlene poslalo na čakanje ter zaprlo vrata za obratovanje. Spoprijemali so se s težavami, kako v življenje spraviti vse zakone, ki jih je pripravila država. Bistvenega pomena je bilo razumevanje vseh zakonov in ukrepov, s katerimi so pomagali strankam in podjetjem za čim bolj varčno in uspešno poslovanje. Veliko časa in truda so računovodje namenili obravnavi vsakega podjetja posebej in temu, katere finančne pomoči jim pripadajo oziroma do česa so upravičeni na podlagi vladnih ukrepov. Le nekaj tovrstnih izzivov je predmet vsebine v nadaljevanju.

RAČUNOVODSTVO IN PANDEMIJA

Računovodstvo

Računovodstvo je dejavnost spremljanja in preučevanja v denarni merski enoti izraženih pojavov, ki so povezani s poslovanjem poslovnega sistema. Njegovi sestavni deli so knjigovodstvo, računovodsko predračunavanje, računovodsko nadziranje, računovodsko analiziranje in računovodsko informiranje. Knjigovodstvo zajema celoto vseh poslovnih dogodkov, ki so vrednoteni v denarni merski enoti, in pomeni evidentiranje podatkov o preteklosti. Sestavlja računovodske obračune, ki so sestavljeni za notranje ali zunanje uporabnike. Sestavlja izkaze poslovnega izida, bilance stanja, izkaze finančnega izida in izkaze gibanja kapitala. Zakonski okvir računovodenja je opredeljen v Zakonu o gospodarskih družbah ter v Slovenskih računovodskih standardih (Šubelj, 2015, str. 8). Je veda, ki si prizadeva doseči izpeljana, urejena, dokazljiva spoznanja in zakonitosti. Je tudi dejavnost, ki beleži finančne transakcije, ki se nanašajo na izbrano podjetje. Med računovodske postopke spadajo povzemanje, analiziranje ter poročanje o teh transakcijah državnim nadzornim agencijam ter institucijam za pobiranje davkov (Komplet, 2020, str. 3). Cilji računovodstva morajo biti usklajeni na vseh ravneh. Ko je vloga računovodstva pravilno določena, lahko računovodska služba maksimalno prispeva k uresničevanju poslovnih ciljev. Temeljni računovodski nameni so računovodski podatki, standardna oblika poročil in razlag ter zanesljivi in verodostojni podatki (Ramšak, 2016, str. 3), kar pa se ne spremeni niti v času epidemij oziroma gospodarskih pretresov.

Računovodenje v kriznih časih

Vloga računovodstva se je skozi leta spreminjala. Današnji računovodje imajo vlogo svetovalca. V zaostrenih gospodarskih razmerah je za računovodjo pomembno, da s svojim delom ostane prvi varuh premoženja. Tudi v času kriz mora biti usmerjen v dolgoročno delovanje, uvajanje sprememb na podlagi novih zakonov in boljše prakse ter odpravljanje nepotrebnih stroškov (Pustatičnik, 2018, str. 26). Za uspešno odločanje mora poslovodstvo razpolagati s svežimi informacijami tako iz podjetja kot tudi iz okolja. To delo opravlja informacijski podsistem. Računovodstvo zagotavlja informacije o sredstvih, obveznostih do virov sredstev, stroških, prihodkih in odhodkih podjetja. V namen poslovnega odločanja računovodstvo razvršča, knjiži in analizira poslovne dogodke in o njih poroča poslovodstvu. Informacije morajo biti razumljive, ustrezne, zanesljive in primerljive. V okolju in času, ko vse teče hitreje, je tudi oblikovanje in posredovanje informacij potrebno opraviti hitro. Zato je znanje, ki ga računovodja ima, pomembno za uspešnost poslovnega sistema. Na podlagi tega lahko sklepamo, da je računovodja tisti, ki na eni strani opozarja na pozitivne ali negativne procese v organizaciji, na drugi strani pa vodstvu organizacije svetuje (Grivec, 2014, str. 62–63). Dobro računovodstvo je nujno za učinkovito delovanje vsakega podjetja, saj so informacije, ki so točne in ustrezne, temelj za odločanje. Pandemija covid-19 je v podjetjih razkrila veliko težav, saj vodstva niso imela pravih podatkov in so bila neinformirana ter negotova glede sprejemanja nadaljnjih odločitev. Številna podjetja še vedno obravnavajo računovodske službe kot panogo, ki zgolj beleži podatke, v resnici pa gre za ključno funkcijo, ki jim pomaga sprejemati najboljše odločitve na podlagi podatkov v realnem času. Dodatni in zahtevni izzivi so se pojavili tudi v internih računovodstvih, ki so že vrsto let prisotna v podjetjih in so navajena na enak način dela, zato so se težko navadila na spremembe glede zakonskih in finančnih določil (Dolenšek, 2020). Naloga dobrega računovodje je, da zna predvideti učinke določenih ukrepov, pogoj za to pa je, da razume in pozna delovanje svoje organizacije. V takih situacij se vidi, katera podjetja so zaupala računovodstvu in katera so imela računovodstvo za nujno zlo. Slednja težje krmarijo skozi krizna obdobja. Računovodja je koristen le takrat, ko ima zbrane vse informacije, iz katerih lahko pravočasno pripravi poročilo o trenutnem stanju. Danes ni več pomembno, kakšno je bilo poslovanje mesec dni nazaj, ampak je bistveno stanje

danes s projekcijo za naslednji dan. Vsak poslovodja potrebuje dobre in zanesljive podlage za odločanje (Accounting box, 2020a).

Podpora za poslovanje računovodskih servisov

Epidemija nalezljive bolezni covid-19 je v marcu 2020 čez noč ustavila svet. Ta epidemija je, tako kot na druge gospodarske dejavnosti, vplivala tudi na delovanje računovodskih servisov. Zbornica računovodskih servisov je s pomočjo Gospodarske zbornice Slovenija pomagala računovodjem glede njihovega dela. Zbornica računovodskih servisov je spremljala zakonodajo in v skladu s sprejetimi pravili zakonodajnega postopka podajala pripombe, predloge in mnenja preko Gospodarske zbornice Slovenije. Zaradi omejitev, ki so jih določali pristojni organi, da bi čim prej premagali zdravstveno krizo, je bila otežena prisotnost na delovnih mestih. Zato je bila delna rešitev delo od doma, vendar so bili računovodje še vedno vezani na potrebno klasično dokumentacijo za svoje delo. Prav tako so bili odnosi z naročniki pomembni za delovanje podjetij v prihodnosti. Na njih so se obračali po nasvete, kako urediti zadeve z zaposlenimi, zalogami in prispevki (Gospodarska zbornica Slovenije, 2020).

METODOLOGIJA

V prispevku smo se osredotočili na protikoronske zakone, ki jih je slovenski državni vrh sprejel do aprila 2021. Raziskali bomo ključne podatke, ki so jih računovodje morali poznati in jih spremljati za uspešno poslovanje. Prav tako pa bomo podali pregled povečanih delovnih obveznosti računovodij v podjetjih in računovodskih servisih. Podatke smo zbirali od januarja 2021 do aprila 2021. In sicer smo pregledali vso relevantno zakonodajo s tega področja ter spremljali ukrepe, ki jih je na eni strani sprejemala država za omilitev gospodarskih posledic v posameznih sektorjih gospodarstva (pomoči podjetjem, samostojnim podjetjem in posameznikom) ter na drugi strani stanovska združenja računovodij za doseg razumnih rokov za poročanje in ne nazadnje za uveljavljanje omenjenih pomoči. Računovodje so bili namreč tisti, ki so v večini primerov, skupaj s kadrovsko službo, bili zadolženi za pripravo podlag za oddajo zahtevkov za pomoči. Pogosto pa so bili odgovorni za oddajo potrebnih vlog v ustreznih rokih in na ustrezen način. Kot bomo videli v nadaljevanju, pa tovrstnega dela ni bilo malo, saj je bilo sprejetih že kar osem protikoronskih paketov (predstavljeni v nadaljevanju), napovedujejo pa se še novi.

Protikoronski zakoni

Prvi paket ukrepov za omilitev posledic epidemije PKP1 (2020) je začel veljati z 29. marcem 2020. Vreden je bil tri milijarde evrov. Država je delavcem in delodajalcem ponudila pomoč z nadomestili za čakanje na delo in oprostitvijo plačila prispevkov za socialno varnost za delavce, ki so bili napoteni na začasno čakanje na delo ali zaradi višje sile dela niso mogli opravljati. Oproščeni so bili plačila prispevkov za pokojninsko in invalidsko zavarovanje od 13. marca do 31. maja 2020 za tiste zaposlene, ki delajo. Prispevke je v celoti pokrila država. Podaljšali so veljavnost vseh pravic iz javnih sredstev (to so denarna socialna pomoč, varstveni dodatek, otroški dodatek) do konca aprila 2020. Vsakemu zaposlenemu, katerega zadnja plača ni presegala trikratnik minimalne plače, je izplačal delodajalec mesečni krizni dodatek v višini 200 evrov in bil je oproščen davkov. Država je v celoti pokrila znesek nadomestila za čakanje na delo za delavce, to je 80 odstotkov delavčeve plače, in nadomestilo plače delavcu, ki zaradi višje sile ni mogel delati (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje, 2020a). Vlogo za povračilo nadomestila plače delavcev na začasnem čakanju na delo so morali izpolniti delodajalci oziroma v veliko primerih računovodje. Elektronsko vlogo so lahko

pridobili na spletni strani Vlade Republike Slovenije (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje, 2020a).

Drugi paket ukrepov za omilitev posledic epidemije PKP2 (2020) je opredeljeval Zakon o zagotovitvi dodatne likvidnosti gospodarstvu za omilitev posledic epidemije covid-19. V veljavo je stopil prvega maja 2020. Njegov cilj je bil podjetjem omogočiti oživitev njihove investicijske aktivnosti in ohranitev delovnih mest. Določal je dopolnitve prvega paketa ukrepov. Tisti, ki so izgubili delo v času trajanja epidemije, so prejeli začasno nadomestilo plače v višini 513,64 evra bruto mesečno. Za pridobitev teh finančnih sredstev so oddali vlogo na območnemu zavodu za zaposlovanje. Do nadomestila plače za delavce so bili upravičeni delodajalci, ki so jim prihodki v letu 2020 upadli za več kot deset odstotkov v primerjavi z letom 2019. Prav tako so bile do nadomestila plače in plačila socialnih prispevkov za delavce upravičene humanitarne in invalidske organizacije. Do mesečnega temeljnega dohodka in oprostitve plačila socialnih prispevkov so bili upravičeni tudi samozaposleni, ki so jim prihodki v letu 2020 upadli za več kot 10 odstotkov v primerjavi z letom 2019 (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje, 2020b).

Tretji paket ukrepov za omilitev posledic epidemije PKP3 (2020) se je zavzemal za zagotavljanje likvidnosti gospodarstva in pomoč državljanom. To se je omogočalo s hitrimi posojili za podjetja v višini od 5 do 50 tisoč evrov pri Slovenskem podjetniškem skladu ter pri Slovenskem razvojno regionalnem skladu. Vlada se je zavzemala, da bi se poleg gradbenega sektorja obudila tudi preostale storitvene dejavnosti. Določili so tudi nove subvencije za skrajšani delovni čas za delavce ter nadomestila za čakanje na delo za vse panoge še mesec dni po koncu epidemije (do 30. junija 2020). S tem paketom so vsem državljanom dali turistične bone v višini 200 evrov za odrasle in 50 evrov za mladoletne. Po oceni je celotna vrednost znašala 345 milijonov evrov. S pomočjo teh bonov bi obudili turistično in gostinsko dejavnost, da bi si opomogla (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje, 2020c).

11. julija je začel veljati četrti paket ukrepov za omilitev posledic pandemije na podlagi Zakona o interventnih ukrepih za pripravo na drugi val PKP4 (2020). Njegov cilj je bil zaščititi zdravje ljudi, preprečiti širitev okužb ter odgovoriti na realne potrebe državljanov Republike Slovenije. Nova zakonska ureditev je opredeljevala podaljšanje ukrepov čakanja na delo, določitev in plačilo nadomestila za odrejeno karanteno, ukrepe s področja institucionalnega varstva po Zakonu o socialnem varstvu ter uvedbo mobilne aplikacije za varovanje zdravja, ki je obveščala o stikih z okuženimi. Ohranjanju delovnih mest sta bila namenjena dva ključna interventna ukrepa, in sicer ukrep povračila nadomestila plače za čakanje na delo in ukrep subvencioniranja skrajšanega polnega delovnega časa. Da bi ohranili zaposlitev delavcev, so z novim Zakonom o interventnih ukrepih podaljšali pravico oziroma možnost za povračilo nadomestila plače delavcem na začasnem čakanju na delo do 30. septembra 2020. Strošek izplačil nadomestila plač za delavce, ki jim je bila odrejena karantena in jim delodajalec ni mogel organizirati dela na domu, je še do konca septembra kril državni proračun. Delodajalci so možnost za povračilo nadomestila plače v teh primerih lahko uveljavljali najdlje do 30. septembra 2020. Pri tem je bila višina tega nadomestila odvisna od vzroka za izdajo odločbe o karanteni. Za tiste, ki jim je bila odrejena karantena in jim je delodajalec lahko odredil delo na domu, se ni spremenilo nič (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje, 2020d).

Peti paket ukrepov za omilitev posledic pandemije oziroma PKP5 (2020) je postal veljaven 24. oktobra 2020. Ukrep subvencioniranega čakanja na delo doma je bil podaljšan do konca leta 2020 za vse panoge, ki izkazujejo upad prihodkov za vsaj 20 odstotkov glede na leto 2019. Samozaposlenim in družbenikom, ki so poslovodne osebe, se je zagotovilo mesečni temeljni dohodek in povračilo delnega nadomestila za čas karantene. Oba ukrepa sta trajala od 1. 10. do 31. 12. 2020 z možnostjo podaljšanja za največ šest mesecev. Višina mesečnega temeljnega dohodka je znašala 1100 evrov mesečno za oktober, november in december. Če upravičenec ni posloval v letu 2019, je bil do pomoči upravičen, če so se mu povprečni mesečni prihodki v letu 2020 znižali za več kot 20 odstotkov glede na povprečne mesečne prihodke v letu 2020 do 31. 8. 2020. V višini 250 evrov se jim je povrnil

izgubljeni dohodek v primeru odrejene karantene (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje, 2020e).

Zakon o interventnih ukrepih za omilitev posledic drugega vala epidemije covida-19 oziroma PKP6 (2020) je začel veljati 28. novembra 2020. Vreden je bil milijardo evrov. S tem ukrepom so se podaljšali ukrepi glede nadomestila plače za čas čakanja na delo doma do 31. januarja 2021. Hkrati se je zvišala višina povračila nadomestila plače za čas čakanja na delo doma za vloge, oddane od meseca novembra 2020 naprej. Zakon je določil, da 100-odstotno nadomestilo plače prejmejo vsa podjetja, ki še niso in tudi ne bodo presešla 800.000 evrov državne pomoči, vsa ostala so bila upravičena do 80-odstotnega povračila s strani države. Delodajalec se je sam odločil, v kolikšni višini bo zahteval povračilo, podlaga pa je bila njegova izjava, s katero je izjavil, da iz naslova državnih pomoči še ni prejel 800.000 evrov. Ukrep je veljal od 1. 11. 2020 do 31. 1. 2021. PKP 6 je uvedel tudi nekatere ukrepe za delno kritje fiksnih stroškov najbolj prizadetim podjetjem. Podjetja so lahko prejela sredstva za delno pokrivanje fiksnih stroškov za obdobje od 1. oktobra do konca leta 2020. Do sredstev so bile upravičene pravne in fizične osebe, ki so bile registrirane pred prvim septembrom 2020 in so imele vsaj enega zaposlenega, ter samozaposleni in družbeniki poslovođe. Do pomoči so bila upravičena podjetja, ki so jim prihodki od prodaje v upravičenem obdobju, to je zadnjem kvartalu 2020, padli za vsaj 30 odstotkov v primerjavi z enakim obdobjem v letu 2019. Znesek, do katerega so bila podjetja upravičena, se je izračunal na podlagi določenega odstotka od njihovih prihodkov od prodaje v letu 2019, preračunanim na kvartal. Podjetja, ki so ocenjevala, da jim bodo prihodki v obdobju od oktobra do decembra 2020 padli za 30–70 odstotkov, so prejela 0,6 odstotka letnih prihodkov od prodaje. Tista, ki so jim prihodki od prodaje padli za več kot 70 odstotkov, pa so prejela 1,2 odstotka letnih prihodkov od prodaje, preračunanih na kvartal. Dodatni pogoj je bil, da lahko pomoč po tem ukrepu znaša največ 1.000 evrov na zaposlenega na mesec za omenjeni kvartal. Pri tem so bili omejeni najvišji zneski, ki jih lahko prejmejo podjetja, in sicer do 3 milijone evrov oziroma do 800.000 evrov za tista podjetja, ki so bila ustanovljena od vključno 1. oktobra 2019 dalje (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje, 2020f).

Sedmi protikoronski zakon PKP 7 (2020) je prinašal enkratni krizni dodatek najbolj ranljivim osebam in je začel veljati 31. decembra 2020. Krizni dodatek so dobili upokoјenci, študenti, prejemniki otroškega dodatka, starši z več otroki, starejši kmetje in zaposleni, ki so prejeli prejemke v višini do dveh minimalnih plač. Vsakemu zaposlenemu, ki je delal in čigar zadnja izplačana mesečna plača ni preseгла dvakratnika minimalne plače, je delodajalec izplačal ob plači za mesec december 2020 krizni dodatek v višini 200 evrov. Od kriznega dodatka se ne plačajo davki in prispevki (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje, 2020g).

Zakon o dodatnih ukrepih za omilitev posledic covida-19 PKP8 (2021) je začel veljati 5. februarja 2021. Povečali so krog upravičencev solidarnostnega dodatka. Prejeli so ga dijaki, študenti, brezposelni, ki so delo izgubili po 12. marcu 2020 in so bili 5. februarja 2021 še vedno brezposelni. Zakon je odpravil neenakost med delavci, ki so pri plači v decembru prejeli plačilo za poslovno uspešnost ali le del tega plačila (na primer božičnico) in zato niso bili upravičeni do kriznega dodatka v višini 200 evrov. Čeprav so ta mesec ti delavci tudi delali, so bili v drugačnem položaju glede na delavce, ki so plačilo za poslovno uspešnost prejeli izplačano v drugih mesecih (na primer januarja 2021). Država je delodajalcem za plače tistih delavcev, katerih plača brez dodatkov ne dosega zneska minimalne plače, namenila subvencijo v višini 50 evrov. Subvencija se je določila za delo, opravljeno v mesecih od januarja do vključno junija 2021 (Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje, 2021).

Delo računovodij v času covida-19

Vsi ti omenjeni protikoronski zakoni so bili ključni dejavnik za delo računovodij. Morali so se spoznati z njimi, jih preučiti in jih pravilno vnesti v poslovanje podjetja. Ker so se zakoni pogosto

dopolnjevali in spreminjali, je v delu računovodij nastala zmeda in skrb. Vemo, da računovodenje ne pomeni samo vnašanje poslovnih dogodkov v priporočene programe, ampak je potrebno poznati tudi ozadje teh dogodkov in njihovo analiziranje. Zato se bomo v nadaljevanju osredotočili na računovodske storitve oziroma na to, kako so računovodje sprejemali in vrednotili protikoronske zakone.

Veliko podjetij je bilo prisiljenih omogočiti svojim delavcem delo od doma. To pomeni, da v marsikaterem podjetju, kjer so delali od doma, papirnih računov, ki so prispeli v poštni nabiralnik na naslove podjetij, niso mogli pravočasno prejeti in obdelati. Zaposleni, predvsem računovodje, do papirnatih računov niso imeli pravočasnega dostopa. Računi niso bili pravočasno evidentirani in knjiženi, kar lahko vodi do neporočanja oziroma poročanja z zamudo. Prav tako je bila z delom od doma omejena izdaja računov v fizični obliki, saj zaposleni pri delu od doma nimajo dostopa do vseh storitev kot v pisarni. Za preprečitev nastanka teh nesporazumov in kasnejših nevšečnosti so podjetja morala začeti uporabljati predvsem račune v elektronski obliki. Za namene davka na dodano vrednost so v skladu z Zakonom o davku na dodano vrednost računi, ki so izdani v papirni ali elektronski obliki, med seboj enakovredni. Potrebno pa je poudariti, da se mora prejemnik računov v elektronski obliki s tem strinjati (A tax international, 2020).

Čeprav se je novi koronavirus prvotno pojavil na Kitajskem, se je hitro razširil po celem svetu. Njegova razširitev je vplivala na delovanje vsake organizacije. Organizacije, ki sestavljajo pojasnila k računovodskim izkazom, to so srednja in velika podjetja, so morale v pojasnilih k njim pojasniti tudi dogodke, ki so se zgodili po datumu bilance stanja za leto 2019. To velja, po Slovenskih računovodskih standardih, za tiste nepopravljalne poslovne dogodke po datumu bilance stanja, ki so tako pomembni, da njihovo nerazkritje pomeni zmanjšanje zmožnosti uporabnikov računovodskih izkazov za sprejem pravih odločitev. Pri presoji potrebnih razkritij so morale organizacije presojati učinke zaprtja poslovalnic in prekinitve proizvodnega procesa, saj sta oba ukrepa vodila v zmanjšanje prihodkov. Posledično je epidemija vplivala na produktivnost in zmanjšano število zaposlenih (Mušič Bajuk, 2020, str. 23). Tekoči razvoj dogodkov v zvezi z organizacijo je bistven za poslovne odločitve uporabnikov računovodskih izkazov. Tako epidemija ni vplivala na poslovanje organizacij za leto 2019, ampak se bodo posledice pokazale v računovodskih izkazih v letu 2020. Dejstvo, da je organizacija dobro delovala v letu 2019, ne pomeni, da bi podjetje prav tako dobro poslovalo v letu 2020. Kako se je poslovodstvo odzvalo na situacijo epidemije covid-19 in kakšne odločitve je sprejemalo, so informacije, ki jih uporabnik računovodskih izkazov potrebuje za to, da se odloči, ali bo v organizacijo vložil denar kot kapital, ji odobril posojilo, omogočil podaljšanje rokov plačila in ali bo z njo v prihodnosti sploh sodeloval ali ne (Mušič Bajuk, 2020, str. 23).

Epidemija novega koronavirusa je za organizacije, kjer je poslovno leto enako koledarskemu, predstavljala nepopravljali dogodek po datumu bilance stanja. Te organizacije so dogodek opisno vključile v računovodsko poročilo za leto 2019 in v njem predstavile oceno učinka na poslovanje v letu 2020. Za tiste, ki poslovno leto zaključujejo 31. januarja ali kasneje, pa je epidemija novega koronavirusa predstavljala popravljali dogodek po datumu bilance stanja. Te organizacije so morale sredstva in obveznosti za učinek epidemije novega koronavirusa preračunavati. K posameznim postavkam sredstev, obveznosti, prihodkov in odhodkov pa so dodale pojasnila učinka na predstavljene računovodske izkaze. Med dogodki po datumu bilance stanja o epidemiji novega koronavirusa niso posebej poročale. Epidemija koronavirusa je vplivala na prihodke, oslabitev finančnih in nefinančnih sredstev, vrednotenje zalog, neizpolnjevanje finančnih zavez iz pogodb, človeški kapital (zmanjšanje zaposlenih, odpravnine) ter likvidnostna tveganja (Mušič Bajuk, 2020, str. 25).

V času trajanja epidemije koronavirusa se je delo računovodij kopičilo. Delo se jim je zaradi vseh ukrepov, povezanih s covidom-19, podvojilo. Koronavirus ni vplival samo na računovodsko poročilo, ampak je zelo posegel tudi v sicer utečeno delo računovodij, in sicer ne glede na to, ali so delali v posameznih organizacijah ali v računovodskem servisu. V tem času se je zmanjšala navzočnost

zaposlenih na delovnem mestu zaradi bolezni, karanten ali varstva otrok. Ta stroka ni bila upravičena do kriznega nadomestila, saj računovodje niso zaslužili manj, ker se je povečal njihov obseg dela. Tega pa strankam niso mogli zaračunavati, saj marsikatera ni sledila rednim plačilom (Bizovičar, 2021).

8. januarja 2021 je Zbornica računovodskih servisov sprožila pobudo za podaljšanje roka za predložitev letnih poročil in davčnih obračunov za leto 2020. V kolikor podjetja in računovodski servisi ne bi oddali letnih poročil pravočasno, bi jih lahko doletela visoka denarna kazen: mikro družbe od 300 do 1000 evrov, majhne družbe med 700 in 3000 evrov, srednje družbe med 1000 in 5000 evrov ter velike družbe do deset tisoč evrov kazni. Kazen bi lahko doletela tudi odgovorno osebo v vrednoti med 300 in 1000 evri. Vendar so bile razmere v računovodskih servisih alarmantne. Zaradi številnih ukrepov, subvencij, pomoči in odlogov so postajale davčne kartice podjetij nepregledne. Poleg tega so bili računovodje zasuti z vprašanji svojih strank, ki jih je zanimalo, kdaj kdo kaj dobi in kdo bo moral vrniti dobljen denar. Taka in podobna vprašanja niti ne spadajo v delovno sfero klasičnega računovodskega servisa, a vendar so želeli svojim strankam pomagati po najboljših močeh. Po podatkih računovodske zbornice je 90 odstotkov zaposlenih v računovodskih servisih žensk. Na podlagi njihove raziskave so ugotovili, da je delo v zadnjem letu preseglo vse meje in postale so izčrpane. Na Zbornici računovodskih servisov so si želeli pravočasne objave zakonodaje s strani Ministrstva za finance. Veliko težav so predstavljali tudi roki interventnih ukrepov, ki so bili kratki (Kariž, 2021). Čeprav računovodski servisi glede na svojo ekonomsko moč nimajo velikega vpliva na rast bruto domačega proizvoda, predstavljajo pomemben dejavnik v gospodarstvu. Imajo velik posredni vpliv na odločitve glede razvoja podjetniške dejavnosti številnih malih in srednjih podjetij in zaradi svoje vloge v sistemu javnega gospodarskega informiranja. Spremljati morajo vse spremembe na področju računovodstva, financ in davkov. Poleg vsega tega pa si na svoja ramena nalagajo veliko odgovornost, da bodo zahtevane stvari oddane v roku. Zato je bila želja po podaljšanju oddaje letnih poročil nujen ukrep, ki je računovodski stroki olajšal izjemne delovne pogoje in preprečil kazni, ki bi bile posledica izpadov v delovnih procesih (Gospodarska zbornica Slovenije, 2021).

ZAKLJUČEK

S svojim prispevkom smo se dotaknili problematike, ki je doletela računovodje v času pandemije covida-19. Epidemija je bila v Sloveniji prvič razglašena v začetku leta 2020. Nekatere dejavnosti so zaradi varovalnih ukrepov morale začasno prenehati s svojim obratovanjem. Tukaj imamo v mislih predvsem gostinske obrate, kozmetične in frizerske salone, trgovine ter gospodarske subjekte na področju turizma. Panoge, ki se v tem času niso zaustavile, so gradbeništvo, transport in trgovina z živilskimi izdelki. Za vse te dejavnosti pa je v ozadju njihovega delovanja stalo računovodstvo. Spremljalo je zakone in ukrepe glede davkov in finančnih pomoči. Ker je bilo veliko število zaposlenih napotenih na delo od doma ali pa so bili okuženi, so ostali začasno doma. Ker je država podjetjem v veliko primerih sofinancirala izgube, so morala računovodstva za te denarne pomoči in njihovo višino pravilno zaprositi, saj je bilo le-to odvisno od padca dohodka. Prav tako je bilo pomembno, da so spremljala število zaposlenih, ker je država pokrivala obvezne socialne transferje za njihovo zdravstveno ali pokojninsko zavarovanje. Lahko rečemo, da so računovodstva v zadnjem letu dela prevzela nase veliko večjo mero delovnih obveznosti, kot so prvotno prisotne v stroki. Pomagala so podjetjem analizirati vse ukrepe, ki so se hitro spreminjali. Posledično so porabila občutno več časa za sestavo letnih poročil za podjetja, ker je bilo potrebno vsako denarno pomoč vnesti na posebno mesto v računovodskem programu. Vendar zaradi številnih izgub dohodkov pri podjetjih računovodje niso mogli zahtevati višjega plačila za njihovo delo, ker so bili prihodki nični oziroma občutno manjši. Glede na nadaljevanje epidemije pa predvidevamo, da bodo računovodje dodatno obremenjeni tudi v prihodnje. Že danes namreč vemo, da bodo morali poskrbeti tudi za vse nadaljnje sprejete protikoronske ukrepe.

LITERATURA

- A tax international (2020). *Elektronsko poslovanje v času epidemije COVID-19 tudi na področju izdaje e-računov*. Dostopno na: <https://www.ataxint.com/post/elektronsko-poslovanje-v-%C4%8Dasu-epidemije-COVID-19-tudi-na-podro%C4%8Dju-izdaje-e-ra%C4%8Dunov> (12. april 2021)
- Accounting box (2020a). *Gospodarska kriza in vloga dobrega računovodje z Darinko Kamenšek*. Dostopno na: (<https://accbox.net/gospodarska-kriza-in-vloga-dobrega-racunovodje-z-darinko-kamensek/>) (9. april 2021)
- Bizovičar, M. (2021). *Alarmantno stanje v računovodskih servisih*. Dostopno na: <https://www.delo.si/gospodarstvo/novice/alarmantno-stanje-v-racunovodskih-servisih> (12. april 2021)
- Dolenšek, T. (2020). *V času krize in po njej računovodje najpomembnejši zavezniki menedžerjev*. *Svet kapitala* (3. 10. 2021). Dostopno na: <https://svetkapitala.delo.si/mnenja/v-casu-krize-in-po-njej-racunovodje-najpomembnejši-zavezniki-menedzerjev/> (9. april 2021).
- Gospodarska zbornica Slovenije (2020). *Karantena ne velja za našo strokovnost*. Dostopno na: https://www.gzs.si/zbornica_racunovodskih_servisov/Novice/ArticleId/74525/karantena-ne-velja-za-naso-strokovnost (9. april 2021)
- Gospodarska zbornica Slovenije (2021). *Zbornica računovodskih servisov opozarja na nujnost podaljšanja roka za predložitev letnih poročil in davčnih obračunov za leto 2020*. Dostopno na: <https://www.gzs.si/mediji/Novice/ArticleID/78502/zbornica-racunovodskih-servisov-opozarja-na-nujnost-podaljsanja-roka-za-predlozitev-letnih-porocil-in-davcnih-obracunov-za-leto-2020> (13. aprila 2021)
- Grivec, M. (2014). Delo računovodje v času gospodarske krize. *Revija za ekonomske in poslovne vede*, letnik 1, št. 1, str. 62–73.
- Kariž, Ž. (2021). *Računovodje: "Izčrpani smo, ne zmoremo več!"* *Novice Svet24* (17. 2. 2021). Dostopno na: <https://novice.svet24.si/clanek/novice/slovenija/602d06f886a13/alarmantne-razmere-v-racunovodskih-servisih-vlada-jim-ponuja-slabo-tolazbo> (13. april 2021)
- Komplet, M. (2020). *Računovodstvo in umetna inteligenca*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Mušič Bajuk, A. (2020). Vpliv epidemije novega koronavirusa na razkritja dogodkov po datumu bilance stanja. *IKS*, letnik XLVII, št. 5, str. 23–29.
- Pustatičnik, K. (2018). *Finančna kriza in uspešnost poslovanja računovodskih servisov v Sloveniji*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Ramšak, A. (2016). *Vloga in pomen računovodstva v podjetju*. Kranj: Fakulteta za organizacijske vede.
- Šubelj, B. (2015). *Osnove računovodstva*. Ljubljana: Metaja.
- Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje (2020a). *Prvi paket ukrepov za omilitev posledic epidemije*. Dostopno na: <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/odpravljanje-posledic-epidemije/prvi-paket-ukrepov-za-omilitev-posledic-epidemije> (10. april 2021)
- Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje (2020b). *Drugi paket ukrepov za omilitev posledic epidemije*. Dostopno na: <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/odpravljanje-posledic-epidemije/drugi-paket-ukrepov-za-omilitev-posledic-epidemije/> (10. april 2021)
- Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje (2020c). *Tretji paket ukrepov za omilitev posledic epidemije*. Dostopno na: <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/odpravljanje-posledic-epidemije/tretji-paket-ukrepov-za-omilitev-posledic-epidemije-pkp3/> (10. april 2021)
- Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje (2020d). *Četrti paket ukrepov za omilitev posledic epidemije*. Dostopno na: <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/odpravljanje-posledic-epidemije/cetrty-paket/> (10. april 2021)
- Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje (2020e). *Peti paket ukrepov za omilitev posledic epidemije*. Dostopno na: <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/odpravljanje-posledic-epidemije/pety-paket-ukrepov-za-omilitev-posledic-epidemije-pkp5/> (11. april 2021)

- Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje (2020f). *Šesti paket ukrepov za omilitev posledic epidemije*. Dostopno na: <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/odpravljanje-posledic-epidemije/sesti-paket-ukrepov-za-omilitev-posledic-epidemije-pkp6/> (11. april 2021)
- Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje (2020g). *Sedmi paket ukrepov za omilitev posledic epidemije*. Dostopno na: <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/odpravljanje-posledic-epidemije/sedmi-paket-ukrepov-za-omilitev-posledic-epidemije-pkp7/> (11. april 2021)
- Urad Vlade Republike Slovenije za komuniciranje (2021). *Osmi paket ukrepov za omilitev posledic epidemije*. Dostopno na: / (11. april 2021)

ACCOUNTING IN THE TIME OF COVID-19

Abstract: *The pandemic of the new disease COVID-19 has shaken the entire world population, both personally and in business. In Slovenia, the epidemic was first declared on 12 March 2020. Since then, the state leadership has drafted a number of measures and laws that would enable the containment of the spread of coronavirus disease. In the Republic of Slovenia, state institutions have adopted many coronavirus laws (there are nine by 17 March). These laws are related to people as well as to the business and operations of various companies. As accounting is also an essential part of every company, they have had a lot of work to do in harmonizing the new coronavirus laws with the existing laws in the field of accounting and finances. They helped companies analyze the laws and provide explanations on how companies should operate under the new laws. They also played an important role in formulating claims for financial allowances for companies and employees who were unable to perform their work in full-time or were sent on hold by companies due to the suspension of their operations. With the help of coronavirus laws, I will analyze the changes that took place in the previous year and what impact these changes had on the operation of accountants in companies or accounting services that are external contractors of the accounting function of companies. The purpose of the article is to present the importance of accounting in the time of COVID-19 and a comparison of anti-crown laws with existing ones.*

Keywords: *accounting, epidemic, COVID-19, anti-crown laws*

IZMJENE I DOPUNE MSFI 16 POD UTICAJEM COVID-19

Nermina Kalić, student Visoke škole FINra, Bosna i Hercegovina, ner2mina@gmail.com

prof. dr. sc. Ismet Kalić, mentor, Visoka škola FINra, Bosna i Hercegovina

Sažetak: Standard MSFI -16 Najmovi, koji je u primjeni od 1.1.2019. godine, donio je znatne izmjene u evidentiranju operativnog najma u poslovnim knjigama najmoprimca, kao i prezentaciji operativnog najma u finansijskim izvještajima. Odbor za međunarodne računovodstvene standarde je 30.05.2020. objavio izmjene i dopune MSFI 16 – Najmovi pod nazivom „Koncesije za najmove povezane s COVID 19“. Ključna izmjena je da najmoprimci ne moraju preračunavati najmove zbog promjena iznosa najma, što bi prema odredbama MSFI 16 morali, s tim da treba naglasiti da ovo izuzeće nije obavezno. Umanjenja plaćanja najma se priznaju u bilansu uspjeha, odnosno priznaju kao prihod, uz odgovarajuće smanjenje obaveza za najam. Za najmodavce izmjene i dopune nemaju uticaja, odnosno kod njih nema promjena. Izmjena i dopuna MSFI 16 na snazi je za period koji počinje na dan ili nakon 01.06.2020. godine i traje 12 mjeseci odnosno do 31.05.2021. godine. Ako najmoprimac iskoristi olakšice iz izmjena i dopuna MSFI 16, onda to mora objaviti u Zabilješkama uz finansijske izvještaje.

Ključne riječi: najmoprimac, operativni najam, pandemija, najamnina, finansijski izvještaji

UVOD

U Bosni i Hercegovini je Zakonom o računovodstvu i reviziji BiH („Službeni glasnik BiH“, broj 42/04), kao i Zakonom o računovodstvu i reviziji FBiH („Službene novine FBiH“, broj 32/05) propisana obavezna primjena Međunarodnih računovodstvenih standarda (MRS) i Međunarodnih standarda finansijskog izvještavanja (MSFI), za sva privatna i javna preduzeća i druga pravna lica.

Standard MSFI 16 – Najmovi u primjeni je od 1.1.2019. godine i propisuje principe priznavanja, mjerenja, prikazivanja i objavljivanja najmova, s ciljem osiguranja da najmoprimci i najmodavci obezbjeđuju relevantne podatke na način koji vjerno odražava predmetne transakcije, kako bi korisnici finansijskih izvještaja imali osnov za procjenu efekata najmova na finansijsku poziciju, finansijske učinke i novčane tokove subjekta.

Usljed pojave pandemije, Odbor za međunarodne računovodstvene standarde (IASB) je 30.05.2020. objavio izmjene i dopune standarda MSFI 16 i donio znatne izmjene u evidentiranju operativnog najma u poslovnim knjigama najmoprimca, kao i prezentaciji operativnog najma u finansijskim izvještajima. Jedan od glavnih razloga jeste pad aktivnosti ili potpuni prekid rada pojedinih subjekata, koji imaju imovinu u najmu. Zbog toga su neki najmodavci odobrili smanjenja ili olakšice plaćanja najmoprimcima, tako da su odgodili plaćanja zakupa ili ih oslobodili dijela ili cijelog iznosa najma za vrijeme pandemije. Zbog ovih izmjena se pojavila razlika između stvarnih plaćanja najma i ranije izračunatih veličina priznatih u imovini (sadašnje vrijednosti imovine na korištenju) i obavezama po osnovu najma, u odnosu na izvorne uslove najma navedene u ugovoru o najmu.

Izmjena i dopuna MSFI 16 na snazi je za period koji počinje na dan ili nakon 01.06.2020. godine i traje 12 mjeseci, odnosno do 31.05. 2021. godine.

Kako bi primjena novog MSFI 16 bila razumljiva, kroz praktični primjer prikazat ću evidentiranje operativnog najma u knjigama najmoprimca. S obzirom na kompleksnost samog Standarda, kao olakšicu, koristit ću program za obračun sadašnje vrijednosti obaveze i kamate najma. Na osnovu dobijenih rezultata iz programa, utvrdit ću sadašnju vrijednost najma i ukupnu kamatu najma za određeni period trajanja najma.

PRIMJENA MRS/MSFI U BIH

Finansijsko izvještavanje je tokom dužeg vremenskog razdoblja doživjelo temeljite promjene sa ciljem stvaranja kvalitetnijih finansijskih izvještaja. Set finansijskih izvještaja za izvještajni period uključuje sljedeće izvještaje:

- Bilans stanja – Izvještaj o finansijskom položaju na kraju perioda,
- Bilans uspjeha – Izvještaj o uspješnosti poslovanja,
- Izvještaj o gotovinskim tokovima,
- Izvještaj o promjenama na kapitalu i
- Bilješke uz finansijske izvještaje.

Da bi finansijski izvještaji bili pouzdani i uporedivi, te poslužili kao podloga u poslovnom odlučivanju i upravljanju preduzećem, neophodno je pri njihovom sastavljanju uvažavati određena pravila i kriterije, a to su objektivizirani i harmonizirani računovodstveni standardi.

Pomoću standarda nastoji se omogućiti jedinstveno sastavljanje finansijskih izvještaja na međunarodnom nivou bez obzira na prostornu udaljenost, nacionalnu razvijenost, jezičke barijere i slično. U tom slučaju primjena Međunarodnih računovodstvenih standarda je preduslov lakšeg privrednog povezivanja zemalja u svijetu.

Naš zakonodavac se opredijelio za Međunarodne računovodstvene standarde (MRS) i Međunarodne standarde finansijskog izvještavanja (MSFI) kao osnovne postulate u sastavljanju i prezentovanju finansijskih izvještaja. (Kurtanović S., 2015.) Međunarodni standardi finansijskog izvještavanja (MSFI) su standardi i tumačenja koje je objavio Odbor za međunarodne računovodstvene standarde (IASB) (*engl. International Accounting Standards Committee*).

Oni obuhvataju:

- Međunarodne standarde finansijskog izvještavanja;
- Međunarodne računovodstvene standarde;
- Tumačenja Odbora za tumačenje međunarodnih standarda finansijskih izvještaja (IFRIC); i
- Tumačenja Stalnog odbora za tumačenje (SIC).

U Bosni i Hercegovini je Zakonom o računovodstvu i reviziji BiH („Službeni glasnik BiH“, broj 42/04), kao i Zakonom o računovodstvu i reviziji FBiH („Službene novine FBiH“, broj 32/05) propisana obavezna primjena Međunarodnih računovodstvenih standarda (MRS) i Međunarodnih standarda finansijskog izvještavanja (MSFI), za sva privatna i javna preduzeća i druga pravna lica.

Primjena MRS/MSFI je u Bosni i Hercegovini zvanično počela 1.1.2006. godine.

IZMJENE I DOPUNE MSFI 16 PO UTICAJEM COVID 19

Standard MSFI 16 - Najmovi, koji je u primjeni od 1.1.2019. godine, donio je znatne izmjene u evidentiranju operativnog najma u poslovnim knjigama najmoprimca, kao i prezentaciji operativnog najma u finansijskim izvještajima.

Odbor za međunarodne računovodstvene standarde (IASB) je 30.05.2020. objavio izmjene i dopune MSFI 16 – Najmovi, pod nazivom „Koncesije za najmove povezane s Covid 19“. Ovim izmjenama se najmoprimcima olakšava računovodstvo najмова u krizi izazvanoj pandemijom koronavirusa.

Ključna izmjena je da najmoprimeci ne moraju preračunavati najmove zbog promjena iznosa najma, što bi prema odredbama MSFI 16, morali. S tim da treba naglasiti da ovo izuzeće nije obavezno, što znači da ga najmoprimac može primjeniti ako želi, a ako ne, onda će primjeniti ranije odredbe MSFI 16. S druge strane, za najmodavce izmjene i dopune nemaju uticaja, odnosno kod njih nema promjena.

Izmjena i dopuna MSFI 16 na snazi je za period koji počinje na dan ili nakon 01.06.2020. godine i traje 12 mjeseci, odnosno do 31.05. 2021. godine.

Kao što već svi to znamo, pandemija koronavirusa uzrokovala je pad ili potpuni prekid rada pojedinih subjekata koji imaju imovinu u najmu, odnosno koji imaju imovinu na korištenju. Zbog toga su neki najmodavci odobrili smanjenja ili olakšice plaćanja najmoprimcima, tako da su odgodili plaćanja zakupa ili ih oslobodili dijela ili cijelog iznosa najma za vrijeme pandemije. Zbog ovih izmjena se pojavila razlika između stvarnih plaćanja najma i ranije izračunatih veličina priznatih u imovini (sadašnje vrijednosti imovine na korištenju) i obvezama po osnovu najma, u odnosu na izvorne uslove najma navedene u ugovoru o najmu.

Ako pogledamo odredbe MSFI 16, tačkom 36.c. je regulirano, “najmoprimac ponovno mjeri knjigovodstvene vrijednosti kako bi se uzele u obzir sve eventualne ponovne procjene ili preinake najma iz tačkaka 39.– 46. ili fiksna plaćanja po osnovu najma (vidjeti tačku B42.)“. U skladu sa ovim najmoprimac bi bio u obavezi da mijenja već utvrđene vrijednosti najma, i uskladi sa novim uvjetima dobivenim od strane najmodavca. Izmjene najma su sve promjene koje se odnose na dužinu trajanja ili visinu plaćanja najma. Budući da je u krizi izazvanoj pandemijom kod mnogih najmoprimaca bilo promjena u visini plaćanja najma i promjena u dužini trajanja najma, prema ranijim odredbama MSFI 16, trebalo bi ponovo preračunavati sve najmove u cilju usklađivanja najma.

S druge strane, kad je u pitanju novo izračunavanje obaveze po osnovu najma, u tački 39. MSFI 16, ističe se da: „Nakon prvog dana trajanja najma, najmoprimac primjenjuje tačke 40.–43. da bi ponovo izmjerio obavezu po osnovu najma kako bi uvažio promjene u vezi sa plaćanjima po osnovu tog najma“.

Budući da je to veliki posao za najmoprimece koji imaju puno najмова, oni su donesenim izmjenama i dopunama MSFI 16 oslobođeni obaveze preračunavanja i usklađivanja najma.

Znatno je lakše knjižiti prihode ili rashode po modelu varijabilnih plaćanja, odnosno u visini odstupanja od ranijeg obračuna najмова, nego sve to iznova preračunavati i usklađivati novu sadašnju vrijednost i obaveze po osnovu imovine na korištenju.

U slučaju kada je zakupodavac smanjio ili oprostio plaćanje najma, onda se te promjene tretiraju kao varijabilne isplate koje nisu uključene u mjerenje obaveze za najam. Umanjenje plaćanja najma se priznaju u bilansu uspjeha, odnosno priznaju kao prihod, uz odgovarajuće smanjenje obaveza za najam. Npr. ako je obaveza za plaćanje najma 2.000 KM mjesečno, a najmodavac za vrijeme pandemije odobri smanjenje obaveze na 1.000 KM, ostatak od 1.000 KM treba priznati kao prihod. Proknjiženi prihod po osnovu smanjenja zakupa je kompenzacija za “troškove amortizacije najma” kojih ne bi bilo da je sredstvo “imovina na korištenju” smanjeno u skladu sa novim obračunom zbog smanjenja cijene najma. Na ovaj način se postiže računovodstvena neutralnost smanjenja ili oslobađanja od plaćanja, uz napomenu da to vrijedi samo do 31.05. 2021. godine.

Treba imati uvidu da ako najmoprimac iskoristi olakšice iz izmjena i dopuna MSFI 16, onda to mora objaviti, odnosno navesti u Zabilješkama uz finansijske izvještaje. (Kalić I., Pripremne radnje za godišnji obračun, 2020.)

PRIMJENA MSFI 16 NA PRAKTIČNOM PRIMJERU

Kako bi primjena novog MSFI 16 bila razumljiva, prikazat ću kroz praktični primjer evidentiranje operativnog najma u knjigama najmoprimca. S obzirom na kompleksnost samog Standarda, kao olakšicu u radu, koristit ću program za obračun sadašnje vrijednosti obaveze i kamate najma, a koji je postavljen u skladu sa MSFI 16. Na osnovu ovog programa utvrdit ću sadašnju vrijednost najma i ukupnu kamatu najma za određeni period trajanja najma.

Primjer broj 1.: *Zakup poslovnog prostora*

Firma "Gama" najmoprimac, sklopila je ugovor o zakupu poslovnog prostora od firme "Lux-pro" najmodavac, koji je u sistemu PDV-a, počevši od septembra 2019. Mjesečni iznos zakupnine je 2.000 KM (bez PDV-a). Ugovor je potpisan na period do augusta 2029. godine, po završetku ugovora o najmu, poslovni prostor se vraća vlasniku (operativni najam). Period plaćanja je 10 godina.

Obračun iznosa obaveze po osnovu zakupa poslovnog prostora od 1.09.2019.-01.08.2029.: Ukupan iznos zakupnine: 2.000 KM mjesečno x 120 mjeseci (10x12) = 240.000 KM.

Napomena: S obzirom da je kod utvrđivanja sadašnje vrijednosti obaveze po osnovu najma, potrebno utvrditi i diskontnu kamatnu stopu (koja nije bila predmet kod ugovaranja iznosa zakupa prostora), potrebno je utvrditi tzv. *inkrementalnu kamatnu stopu*.

Inkrementalna kamatna stopa za ovaj zakup je utvrđena u visini od 5%. Visina kamatne stope je utvrđena na bazi procjene da bi se po toj kamatnoj stopi mogao dobiti dugoročni kredit kojim bi se mogao kupiti taj poslovni prostor.

OBRAČUN SADAŠNJE VRIJEDNOSTI NAJMA

<i>Inkrementalna kamatna stopa</i>	5,00%	<i>Stopa po periodu</i>	0,42%
<i>Broj godina trajanja najma</i>	10	<i>Broj ukupnih plaćanja</i>	120
<i>Broj plaćanja unutar godine</i>	12	Sadašnja vrijednost NAJMA	188.562,70
<i>Mjesečni iznos najma</i>	2.000,00		

Slika br. 1. Obračun sadašnje vrijednosti zakupa

Kao što se vidi na Slici br. 1, u program sam pored prethodno spomenute diskontne kamatne stope od 5%, unijela broj godina trajanja najma, broj plaćanja unutar godine i mjesečni iznos najma. Program je automatski izračunao da najam obuhvata ukupno 120 mjeseci i utvrdio sadašnju vrijednost najma u iznosu od 188.562,70 KM.

S obzirom da sam ranije u primjeru izračunala ukupan iznos zakupnine od 240.000 KM i kad oduzmem taj iznos od sadašnje vrijednosti najma 188.562,70 KM, dobit ćemo ukupnu kamatu najma koja iznosi 51.437,30 KM.

Na narednoj slici br.2 vidimo kako je program to obradio:

OBRAČUN KAMATE NAJMA

<i>Sadašnja vrijednost NAJMA</i>	188.562,70	<i>Mjesečna rata</i>	2.000,00
<i>Inkrementalna kamatna stopa</i>	5,00%	<i>Planirani broj plaćanja</i>	120
<i>Broj godina trajanja najma</i>	10	<i>Stvarni broj plaćanja</i>	120
<i>Broj plaćanja tokom godine</i>	12	<i>Ukupno unaprijed plaćen iznos</i>	0,00
<i>Početak najma</i>	01.09.2019	Ukupna kamata NAJMA	51.437,30
Unaprijed plaćeni iznos po najmu	0,00		

Slika br. 2. Obračun kamate najma

Na slici br. 2 program je sam uvrstio prethodno upisane i izračunate podatke, te na osnovu istih obračunao ukupnu kamatu najma u iznosu od 51.437,30 KM. U ovom primjeru najam počinje od septembra 2019. i unešen je u polje *Početak najma*.

U tabeli br.1 prikazan je otplatni plan za 2019. godinu, odnosno obračun obuhvata samo četiri mjeseca jer najam počinje od septembra 2019. Program je za svaki mjesec utvrdio iznos kamate, otplate i ostatka duga.

Tabela br. 1. Otplatni plan najma za 2019. godinu po mjesecima

Datum	Plaćanje na mjesečnom nivou	Kamata	Otplata	Ostatak duga
1.9.2019	2.000,00	785,68	1.214,32	188.562,70
1.10.2019	2.000,00	780,62	1.219,38	187.348,38
1.11.2019	2.000,00	775,54	1.224,46	186.129,00
1.12.2019	2.000,00	770,44	1.229,56	184.904,53
UKUPNO	8.000,00	3.112,27	4.887,72	-

U skladu s tim, ostatak duga 1.9.2019. jeste sadašnja vrijednost najma u iznosu od 188.562,70 KM. Kamata iznosi 785,68 KM i otplata 1.214,32 KM. Sabiranjem kamate i otplate dobijamo mjesečni iznos zakupnine, koji je 2.000 KM.

U narednom mjesecu ostatak duga iznosi 187.348,38 KM i taj iznos se dobije oduzimanjem otplate od ostatka duga. ($188.562,70 - 1.214,32 = 187.348,38$). Na taj način se vrši obračun ostatka duga za svaki naredni mjesec.

U nastavku slijedi pregled otplate najma za period 2019.- 2029.

Tabela br. 2. Pregled otplate najma za period 2019.-2029.

Godina	Amortizacija	Kamata	Ukupno	Plaćanje na godišnjem nivou
2019	6.285,43	3.112,27	9.397,70	8.000,00
2020	18.856,27	8.839,45	27.695,72	24.000,00
2021	18.856,27	8.063,81	26.920,08	24.000,00
2022	18.856,27	7.248,48	26.104,75	24.000,00
2023	18.856,27	6.391,44	25.247,71	24.000,00
2024	18.856,27	5.490,55	24.346,82	24.000,00
2025	18.856,27	4.543,58	23.399,85	24.000,00
2026	18.856,27	3.548,15	22.404,42	24.000,00
2027	18.856,27	2.501,79	21.358,06	24.000,00
2028	18.856,27	1.401,90	20.258,17	24.000,00
2029	12.570,85	295,88	12.866,73	16.000,00
UKUPNO	188.562,70	51.437,30	240.000,00	240.000,00

U tabeli br. 2 prikazana je godišnja amortizacija najma, koja se dobija tako što se sadašnja vrijednost najma u iznosu od 188.562,70 KM podijeli sa 10 godina, koliko i traje operativni najam, te se dobije 18.856,27 KM. Kako najam u ovom primjeru počinje od septembra 2019. godine, prethodno dobijeni godišnji iznos amortizacije 18.856,27 KM podijeljen je sa 12 mjeseci i pomnožen sa 4 mjeseca, te se dobije iznos od 6.285,43 KM. Istim postupkom izračunata je i amortizacija najma u posljednjoj 2029. godini, gdje smo imali 8 mjeseci trajanja najma ($18.856,27 / 12 \times 8 = 12.570,85$).

Godišnji iznosi kamate daju zbir od 51.437,30 KM, što zajedno sa amortizacijom od 188.562,70 KM, čini trošak najamnine za najmpirimca i ukupno iznosi 240.000 KM. U narednoj tabeli br. 3, prikazat ću knjiženje najma kod najmpirimca u 2019. godini:

Tabela br. 3. Knjiženje najma kod najmpirimca

Red. broj	Opis	Konto	Iznos	
			Duguje	Potražuje
1	Imovina s pravom korištenja-poslovni prostor	0221	188.562,70	188.562,70
	Dugoročna obaveza po najmu posl. Prostora	4191		
	<i>Za incijalno priznavanje najma sa 01.09.2019. godine</i>			
2	Dugoročna obaveza po najmu poslovnog prostora	4191	4.887,72	4.887,72
	Kratkoročna obaveza po najmu poslovnog prostora	4311		
	<i>Za najam koji dospjeva u 2019. godini</i>			
3	Kratkoročna obaveza za najam	4311	1.214,32	2.340,00
	Rashodi kamata za najam	5611	785,68	
	Potraživanja za ulazni PDV	2700	340,00	
	Dobavljači u zemlji-najmodavac	4320		
	<i>Za primljenu fakturnu od najmodavca za septembar 2019. godine</i>			
4	Žiro-račun	2000	2.340,00	2.340,00
	Dobavljač u zemlji-najmodavac	4320		
	<i>Za plaćanje najma najmodavcu po izvodu banke za mjesec septembar 2019.</i>			
5	Troškovi amortizacije- poslovni prostor pod najmom	5401	6.285,43	6.285,43
	Ispravka vrijednosti imovine s pravom korištenja-najam	0218		
	<i>Za obračunatu amortizaciju najma za 2019. godinu sa 31.12.2019.</i>			

Napomena: Na isti način bi se vršilo knjiženje najma kod najmpirimca i u 2020. godini, zaključno sa 31.05.2020. godine. Naime, u mjesecu maju 2020. godine najmpirimac podnosi zahtjev najmodavcu za smanjenje zakupa, usljed pada poslovne aktivnosti izazvane pandemijom koronavirusa.

Krajem maja mjeseca 2020. godine najmodavac obavještava najmpirimca da će smanjiti iznos zakupa za 50% do kraja 2020. godine, a na osnovu zahtjeva najmpirimca zbog pada poslovne aktivnosti pod uticajem pandemije. Kako je obaveza za plaćanje najma iznosila 2.000 KM mjesečno (neto), odobreno smanjenje iznosi 1.000 KM, u skladu sa Izmjenama standarda 16., ostatak od 1.000 KM treba priznati i knjižiti kao prihod.

Knjiženje prihoda po osnovu smanjenja zakupa je kompenzacija za “troškove amortizacije najma” kojih ne bi bilo da je sredstvo “imovina na korištenju” smanjeno u skladu sa novim obračunom zbog smanjenja cijene najma.

Na ovaj način se postiže računovodstvena neutralnost smanjenja plaćanja zakupa, uz napomenu da to vrijedi samo do 31.12. 2020. godine., odnosno u periodu za koji je najmodavac smanjio cijenu zakupa poslovnog prostora.

U tom slučaju, način knjiženja umanjenja iznosa zakupa poslovnog prostora u skladu sa izmjenama i dopunama MSFI 16 izgleda ovako:

Tabela br. 4. Knjiženje najma kod najmoprimca po novom MSFI 16

Red. broj	Opis	Konto	Iznos	
			Duguje	Potražuje
1	Imovina s pravom korištenja-poslovni prostor	0221	188.562,70	
	Dugoročna obaveza po najmu posl. prostora	4191		188.562,70
	<i>Za incijalno priznavanje najma sa 01.09.2019. godine</i>			
2	Dugoročna obaveza po najmu poslovnog prostora	4191	4.887,72	
	Kratkoročna obaveza po najmu poslovnog prostora	4311		4.887,72
	<i>Za najam koji dospijeva u 2020. godini</i>			
3	Kratkoročna obaveza za najam	4311	1.214,32	
	Rashodi kamata za najam	5611	785,68	
	Potraživanja za ulazni PDV	2700	170,00	
	Prihod po osnovu umanjenja obaveza zakupa	6511		1.000,00
	Dobavljači u zemlji-najmodavac	4320		1.170,00
	<i>Za primljenu fakturu od najmodavca za juni 2020. godine</i>			
4	Žiro-račun	2000		1.170,00
	Dobavljač u zemlji-najmodavac	4320	1.170,00	
	<i>Za plaćanje najma najmodavcu po izvodu banke za mjesec juni 2020.</i>			
5	Troškovi amortizacije- poslovni prostor pod najmom	5401	6.285,43	
	Ispravka vrijednosti imovine s pravom korištenja-najam	0218		6.285,43
	<i>Za obračunatu amortizaciju najma za 2020. godinu sa 31.12.2020.</i>			

Ukoliko najmodavac produži odluku o plaćanju umanjene zakupnine i nakon 31.12.2020., najmoprimac može nastaviti knjižiti to umanjenje na isti način sve do 31.05. 2021. godine. Nakon tog datuma, potrebno je primjeniti „stare“ odredbe MSFI 16, izuzev ako primjena izmjena i dopuna ne bude produžena.

ZAKLJUČAK

Obračunski period 2020. godine je obilježila pandemija COVID 19. Upravni odbor Saveza računovođa, revizora i finansijskih radnika Federacije Bosne i Hercegovine (SRR FBiH) je stavio u primjenu izmjene i dopune sljedećih standarda: MSFI 16, MSFI 3, MSFI 9, MRS 39, MSFI 7, MRS 1, MRS 16 i MRS 37.

MSFI 16 - Najmovi, koji je u primjeni od 1.1.2019. godine, donio je znatne izmjene u evidentiranju operativnog najma u poslovnim knjigama najmoprimca, kao i prezentaciji operativnog najma u finansijskim izvještajima.

Odbor za međunarodne računovodstvene standarde (IASB) je 30.05.2020. objavio izmjene i dopune MSFI 16 – Najmovi pod nazivom „Koncesije za najmove povezane s COVID 19“. Ključna izmjena je da najmoprimci ne moraju preračunavati najmove zbog promjena iznosa najma, što bi prema odredbama MSFI 16, morali, s tim da treba naglasiti da ovo izuzeće nije obavezno. Izmjena i dopuna MSFI 16 na snazi je za period koji počinje na dan ili nakon 01.06. 2020. godine i traje 12 mjeseci odnosno do 31.05. 2021. godine.

Na praktičnom primjeru prikazan je „stari“ i „novi“ način knjiženja najma kod najmoprimca, te prilikom usporedbe može se reći da je jednostavniji način za računovođu da umanjenje plaćanja najma priznaje u bilansu uspjeha, odnosno priznaje kao prihod, uz odgovarajuće smanjenje obaveza za najam. Na ovaj način se postiže računovodstvena neutralnost smanjenja ili oslobađanja od plaćanja, uz napomenu da to vrijedi samo do 31.05. 2021. godine.

Treba imati uvidu da ako najmoprimac iskoristi olakšice iz izmjena i dopuna MSFI 16, onda to mora objaviti, odnosno navesti u Zabilješkama uz finansijske izvještaje.

LITERATURA

- Kurtanović S. (2015). *Računovodstvo* – prvo izdanje, Univerzitet u Bihaću – Ekonomski fakultet Bihać, Bihać.
- Kalić I. (2020). *Pripremne radnje za godišnji obračun 2020.*, Seminarski priručnik KPE, FINconsult doo Tuzla, Tuzla.
- Savez računovođa, revizora i finansijskih radnika F BiH (2020). *Međunarodni računovodstveni standard 1 -Prezentacija finansijskih izvještaja*. Dostupno na: MSFI/MRS - SRRiF-FBiH (srr-fbih.org), (datum pristupa, 26. decembar 2020).
- Savez računovođa, revizora i finansijskih radnika F BiH (2020). *Međunarodni standard finansijskog izvještavanja 16 - Najmovi*. Dostupno na: MSFI/MRS - SRRiF-FBiH (srr-fbih.org), (datum pristupa, 27. decembar 2020).

AMENDMENTS TO IFRS 16 UNDER THE INFLUENCE OF COVID-19

Abstract: *Standard IFRS -16 Leases, which has been in force since 1st January 2019, has brought significant changes in the recording of operating leases in the lessee's books of account, as well as the presentation of operating leases in the financial statements. The International Accounting Standards Board is 30th May 2020, published amendments to IFRS 16 - Leases entitled as "Concessions for Leases Related to COVID 19". The key change is that lessees do not have to recalculate leases due to changes in the amount of the lease, which they would have to under the provisions of IFRS 16, but it should be emphasized that this exemption is not mandatory. Impairment of lease payments is recognized in the income statement as income, with a corresponding reduction*

in the lease liability. For landlords, the amendments have no effect or change. The amendment to IFRS 16 is effective for annual periods beginning on or after 1st June, 2020 and lasts 12 months, more precisely until 31st May 2021. If the lessee takes advantage of the relief from the amendments to IFRS 16, then it must disclose this in the Notes to the financial statements.

Keywords: *lessee, operating lease, pandemic, rent, financial statements*

DOSTOPNOST JAVNEGA SEKTORJA V ČRNOMLJU

Kaja Metež, student, University of Novo mesto Faculty of Economics and Informatics, Slovenia,
metež.kaja@gmail.com

Sergej Gričar, PhD, Assistant Professor, supervisor, University of Novo mesto Faculty of
Economics and Informatics, University of Novo mesto Faculty of Business and Management
Sciences, Slovenia, sergej.gricar@uni-nm.si

Povzetek: Prispevek je napisan z namenom predstavitve javnega sektorja v Črnomlju z vidika področij dostopnosti in mobilnosti ter natančnejše analize črpanja evropskih sredstev. Cilj prispevka je tako prek terenskega dela pridobiti okvirno sliko dostopnosti črnomaljske infrastrukture ter razčleniti alokacijo in rabo evropskih sredstev, predvsem sredstev, namenjenih za regionalni razvoj. Nanašali smo se na podatke iz načrta razvojnih programov 2021-2024 Občine Črnomelj, občinskega in državnega proračuna za leto 2021 ter podatke iz večletnega finančnega okvirja 2021-2027 in Next Generation EU. Dostopnost mestne infrastrukture smo preučevali s pomočjo metode opazovanja, posluževali pa smo se tudi kompilacije, analize in deskripcije. Ugotavljamo številne pomanjkljivosti na področju prilagoditev javnega sektorja marginalnim skupinam, ki se kaže v pomanjkanju orientacijskih oznak in prilagojenih vhodov do zgradb in javnih prevozov. Ugotavljamo tudi, da je le majhen del občinskega proračuna dejansko namenjen razvojnim projektom s področja prometa in infrastrukture in sicer le 7,67 % od celotnega proračuna za leto 2021, kar lahko pojasni nizko stopnjo razvoja le tega.

Ključne besede: javni sektor, dostopnost, mobilnost, črpanje evropskih sredstev, nova kohezijska politika 2021-2027

UVOD

Javni sektor je splet organizacij, ki s proračunskim financiranjem po netržnih načelih opravljajo družbene in gospodarske javne dejavnosti. Vse, kar je v lasti države, je del javnega sektorja, ne glede na svoje področje delovanja. Vanj spada javna uprava, politični sistem, izobraževalna, raziskovalna, zdravstvena in kulturna sfera, skupaj z gospodarstvom in zasebnim sektorjem pa sestavlja celotno družbeno življenje. Glavni namen javnega sektorja je zadovoljevanje potreb skupnosti in posameznih potreb na področjih, kjer tržni mehanizmi ne delujejo (Gričar, 2018, str. 5).

Organizacije javnega sektorja lahko torej razumemo kot organizacije, ki zagotavljajo javne dobrine/storitve in spadajo pod občinsko ali državno upravo (Bratton, 2020, str. 6). V javnem sektorju je tudi zaposlen velik delež prebivalstva in povečano zaposlovanje delavcev v javne organizacije je pogosto uporabljeno kot način zniževanja brezposelnosti (Poutvaara in Jordahl, 2020, str. 3).

Te organizacije delujejo iz načela neprofitnosti – tovrstne organizacije ne poslujejo z namenom povečanja dobička, vendar je njihov cilj zadovoljevanje potreb in zagotavljanje nujno potrebnih storitev, ki jih profitne organizacije ne morejo ali nočejo zagotavljati širši družbi (Kramar Zupan, 2020, str. 170).

Organizacije omogočajo dostop do teh storitev vsem skupinam ljudi, kar sovпада tudi z vrednoto enakosti in dostopnosti javnega sektorja širši javnosti in marginalnim skupinam. Načeloma naj bi tovrstne storitve zato bile brezplačno dostopne, kadar pa so plačljive, cena ni postavljena z namenom maksimiranja dobička (Flynn, 2007, str. 5). Iz tega razloga je tudi zaželeno (in vse pogosteje tudi zakonsko obvezna) transparentnost poslovanja in prost dostop do informacij, saj se na ta način zagotavlja, da proračunsko financirane organizacije resnično sledijo načelom nepridobitnosti in v javno dobro (Fredriksson in Pallas, 2018, str. 2).

Kljub temu, da pod javni sektor spada vse, kar je posredno ali neposredno financirano iz državnega proračuna, pa to še ne pomeni, da država sama zagotavlja vsa ta sredstva. Del sredstev namreč zagotavlja tudi Evropska unija (EU), ki jih dodeljuje glede na razvitost regije (Dicharry in sod., 2019, str. 3).

Kohezijski sklad je bil ustvarjen l. 1993 z namenom finančne podpore za razvoj prednostnih področij kohezijske politike – sedemletnega strateškega okvira EU, ki se osredotoča na vsesplošen harmoniziran razvoj članic EU in njihovih regij, predvsem na mobilnost in trajnostni razvoj Evrope (Sapala, 2016, str. 1). Kohezijska politika in sklad predstavljata največji redistribucijski projekt v Evropi in sta ena izmed največjih na svetu (Bachtrögler in Hammer, 2018, str. 7), ki pa ne spodbujata le gospodarske rasti, temveč zagotavljata tudi nova delovna mesta in trajnostni razvoj sicer zaostalih regij (Kagitci, 2011, str. 110). Nova kohezijska politika EU za obdobje 2021-2027 tako zajema pet prednostnih področij: pametnejša Evropa; okolju prijaznejša, brezogljična Evropa; povezana; socialna Evropa in Evropa, bliže državljanom (https://ec.europa.eu/regional_policy/sl/2021_2027/).

Pametnejša Evropa se osredotoča na spodbujanje inovacij, digitalizacije ter malih in srednje velikih podjetij ter splošno spodbujanje in preobrazbo gospodarstva, medtem ko se okolju prijaznejša, brezogljična Evropa osredotoča na okoljevarstvene problematike in razvoj področja obnovljivih virov. Področja, ki so najbližje povezane z vrednotami in načeli delovanja javnega sektorja pa so bolj povezana Evropa, bolj socialna Evropa in Evropa, bliže državljanom. Osredotočajo se namreč na razvoj strateških prometnih in digitalnih omrežij, kar pomeni tudi razvoj javnih prevozov; na zagotavljanje socialne varnosti in podpore ter dostopa do kakovostnih storitev; Evropa, bliže državljanom pa podpira lokalno vodene strategije in trajnostne razvoje mest v EU (https://ec.europa.eu/regional_policy/sl/2021_2027/). Sredstva, pridobljena iz kohezijskega sklada so torej osredotočena na razvoj teh področij.

Večletni finančni okvir EU 2021-2027 skupno znaša kar 1.824,4 milijarde evrov, od katerih je 330.2 milijard evrov namenjeno specifično uresničevanju nove kohezijske politike – ta znesek je, kot smo že predhodno omenili, med države članice EU alociran glede na razvitost in potrebe posamezne regije (<https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/mff2021-2027-geu-final/>).

Od skupnih letnih prihodkov iz državnega proračuna Republike Slovenije za leto 2021 v višini 10.721.997.985 evrov je tako kar 1.630.748.637 evrov prejetih iz raznih proračunov in skladov EU, med drugim tudi kohezijskega sklada v višini 246.593.308 evrov. To pomeni, da sredstva iz kohezijskega sklada predstavljajo kar 2,30% celotnega državnega proračuna (https://www.gov.si/assets/ministrstva/MF/Proracun-direktorat/Drzavni-proracun/Sprejeti-proracun/Spremembe-2021/Izpisi/SP2021_SPL.pdf). Raba teh sredstev je nadalje prikazana na praktičnem primeru razvojnih projektov v Črnomlju.

METODOLOGIJA

Metode in raziskovalna vprašanja

Namen prispevka je predstavitev javnega sektorja na primeru mesta Črnomelj z osredotočanjem na področja mobilnosti, dostopnosti in vključenosti marginalnih skupin v okolje. Trav tako je namen

preučitev črpanja občinskih, državnih sredstev ter sredstev EU za razvoj omenjenih področij v občini. Raziskovalni vprašanji, ki smo si ju postavili, sta tako »Kakšna je dostopnost javnega sektorja marginalnim skupinam v Črnomlju?« in »Kako občina Črnomelj črpa evropska sredstva za regionalni razvoj?«.

Za razreševanje vprašanja dostopnosti smo ob terenskem delu uporabili metode opazovanja, podprto z metodo slike, štetja in analize. Financiranje in črpanje evropskih sredstev smo raziskovali s pregledom spletne dokumentacije, z metodo kompilacije in analize. Cilj raziskave je bil s temi metodami pridobiti odgovore na predhodno postavljeni raziskovalni vprašanji in dokazati smer razvoja mesta.

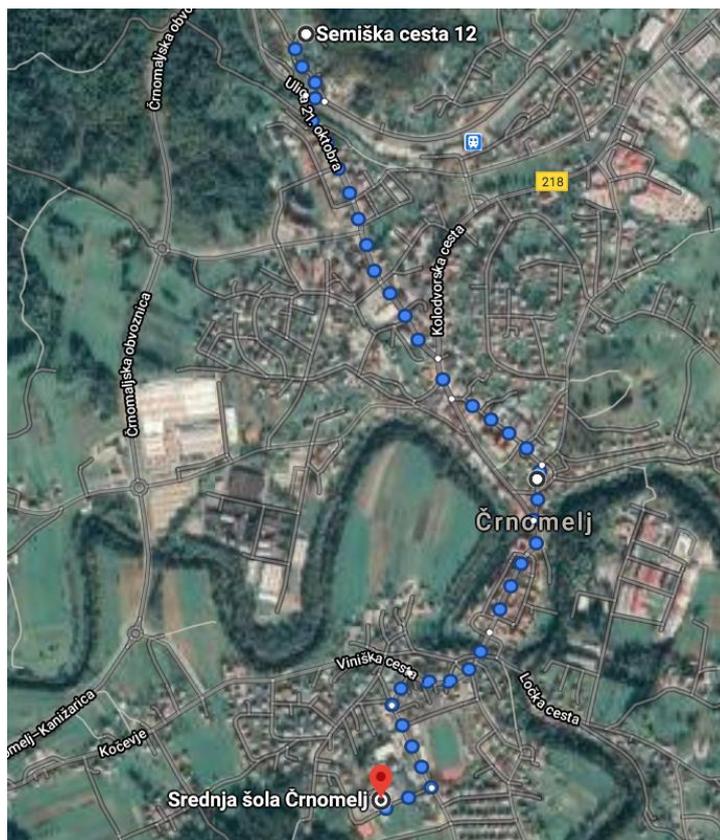
Podatki

Dostopnost infrastrukture smo preučevali s podatki, pridobljenimi z metodo opazovanja v radiju 2,5 km reprezentativne poti povprečnega dijaka Srednje šole Črnomelj z obrobja mesta, ki vodi s Semiške ceste na severu Črnomlja, do šole na Kidričevi ulici 18a. Pot vodi skozi samo mestno jedro in za njen prehod je potrebno približno 30 minut. Dokumentirali smo arhitekturno prilagojenost zgradb, ki spadajo pod javni sektor, prehode za pešce in ostalo relevantno infrastrukturo na poti. Vzorec je skupno zajemal 55 prehodov za pešce, 3 semaforizirana križišča, 7 zgradb organizacij javnega sektorja in 7 avtobusnih postajališč.

Financiranje in alokacijo sredstev smo raziskali s pomočjo analize javno dostopne dokumentacije, ki vključuje Odlok o proračunu občine Črnomelj za leto 2021, večletni finančni okvir 2021-2027 Next Generation EU, Načrt razvojnih programov 2021-2024 občine Črnomelj in Proračun Republike Slovenije za leto 2021.

REZULTATI IN RAZPRAVA

Opazovali smo torej infrastrukturo namenjeno marginalnim skupinam slepih in slabovidnih ter gibalno oviranim, osredotočajoč se na prehode za pešce in semaforizirana križišča, avtobusna postajališča ter vhode v stavbe organizacij javnega sektorja, katere so bile; Srednja šola Črnomelj, Osnovna šola Loka, Osnovna šola Mirana Jarca, Osnovna šola Milke Šobar – Nataše, Knjižnica Črnomelj, sedež Občine Črnomelj in lokalno enoto Centra za socialno delo. Opazovana pot je prikazana na sliki 1.



Slika 4. Opazovana pot po Črnomlju (lasten vir, 19. 4. 2021)

Na relaciji smo našli 55 prehodov za pešce in tri semaforje oz. semaforizirana križišča. Poleg samega kvantitativnega merjenja v obliki števila enot strukture smo opazovali tudi prilagojenost teh različnim marginalnim skupinam, vendar se je za tovrstne strukture izkazalo, da se na poti nahaja le en prehod poleg semaforja na obrobju mesta, ki je zasnovan za pomoč pri orientaciji za slepe in slabovidne osebe, ki je viden na sliki 2. Poleg gumba za vključitev zvočnih znakov na semaforju, se na pločniku in cesti nahajajo strukturirane plošče oz. oznake, ki slabovidne varno orientirajo skozi prehod, kot je razvidno na sliki 3.



Slika 5. Prehod za pešce na Semiški cesti, Črnomelj (lasten vir, 19. 4. 2021)

Infrastruktura na tem območju je bila v preteklih dveh letih prenovljena kot del razvojnega načrta ureditve pločnikov in kolesarskih stez v Črnomlju, katerega izvedba in financiranje poteka od januarja 2018 do konca leta 2021. Projekt v vrednosti 60.767 evrov je financiran s strani države (3.510 evrov iz državnega proračuna za leto 2021), kot tudi z dodatnim transferjem EU sredstev (prav tako iz

državnega proračuna 2021) v višini 19.888 evrov. Preostanek projekta je financirala občina Črnomelj iz lastnega proračuna za tekoče leto (http://www.crnatelj.si/doc/2021/PRORA%C4%8CUN/NRP_2021-2024.pdf).

Omembne vredno je tudi dejstvo, da opisani prehod za pešce ni edini, ki je bil prenovljen ali na novo zgrajen v okviru tega projekta – tekom opazovanja smo zabeležili večje število prenovljenih prehodov, vendar pa je ta enota edina prilagojena slepim in slabovidnim.



Slika 6. Orientacijske oznake za slepe in slabovidne na Semiški cesti, Črnomelj (lasten vir, 19. 4. 2021)

Kljub temu, da je ta enota za razliko od ostalih prehodov na opazovani poti dostopnejša, ima pomanjkljivost v načrtu lokacije, saj je locirana odmaknjeno od aktivnejših mest v kraju, zaradi česar je tudi manjkrat uporabljena in do nje ne vodijo nobene druge orientacijske oznake. Ostalih specifično prilagojenih enot prehodov za pešce in semaforjev z zvočnimi in/ali stukturnimi oznakami na opazovani poti ni bilo.

Večina javnemu sektorju pripadajočih zgradb in enot se je prav tako izkazalo za zelo slabo prilagojene in z manjkajoče urejenimi dostopi za gibalno ovirane osebe. Med drugim je tovrsten primer sedež Občine Črnomelj, ki se nahaja v starem mestnem jedru. Vhod je dostopen le prek ozkih stopnice, razvidnih na desni strani slike 4. Vhoda, ki bi bil prilagojen gibalno oviranim ni, prav tako ni v bližini parkirnih prostorov, namenjenih in rezerviranih za invalide.



Slika 7. Ozke stopnice do vhoda sedeža Občine Črnomelj (lasten vir, 19. 4. 2021)

Sedež občine je del stavbe Črnomaljskega gradu, ki je tudi predmet trenutnega načrta razvojnih projektov. Za obdobje 2020 – 2024 je obnovi gradu namenjenih 665.500 evrov iz občinskega proračuna, od tega kar 100.00 evrov predstavlja transfer iz državnega proračuna (http://www.crnatelj.si/doc/2021/PRORA%C4%8CUN/NRP_2021-2024.pdf). Kljub prenovam objekta, ustrezne spremembe na objektu in njegove prilagoditve preučevanim skupinam še vedno niso uvedene.

Lokalna enota Centra za socialno delo (CSD) ima vhod v zgradbo na ravni pritličja, zato potrebe po inštaliranih klančinah do vhoda ni. Hkrati pa opazamo, da je gibanje po večnadstropni zgradbi CSD omejeno, saj je edina možnost prehoda med nadstropji prek stopnic. Iz tega razloga v centru ponujajo možnost, da se posamezniki za obisk v naprej dogovorijo. Tako lahko potrebni delavci do uporabnika storitev pristopijo izven svojih lastnih prostorov v pisarnah v pritličju. V CSD trenutno ni nobenih aktualnih razvojnih projektov.

Do črnomaljske knjižnice, ki je sicer enonadstropna stavba, prav tako vodijo stopnice, poleg katerih ni klančin, vendar je za namene lažjega dostopa gibalno oviranim in osebam z otroškimi vozički knjižnica uredila dodaten vhod na hrbtni strani stavbe. Potreb po drugih večjih arhitekturnih prilagoditvah zaradi enonadstropnosti ne opazamo, prav tako pa knjižnica poleg rednega vzdrževanja ni predmet aktualnih razvojnih projektov.

Osnovna šola Mirana Jarca, OŠ Milke Šobar – Nataše, OŠ Loka in Srednja šola Črnomelj so prav tako locirane na opazovani poti. Vse tri imajo urejen dostop do vhoda prek stopnic in klančin, tako da ovir za vstop v stavbo ni. Stavbe šol se redno obnavljajo, pri čemer, pa je OŠ Milke Šobar – Nataše v postopku postavitve dvigala v prostorih šole. Financiranje postavitve dvigala v višini 55.000 evrov je črpano v celoti iz občinskih proračunskih sredstev (http://www.crnatelj.si/doc/2021/PRORA%C4%8CUN/NRP_2021-2024.pdf).

Poleg nekaterih zgradb v upravljanju organizacij javnega sektorja in prehodov za pešce smo opazovali tudi postajališča za javne prevoze. Na opazovani poti smo našli 7 avtobusnih postajališč, katerih tipičen primer je prikazan na sliki 5. Postajališče je označeno z napisom Črnomelj na strehi kovinske konstrukcije. Na nobenem izmed postajališč nismo opazili nikakršnih prilagoditev za slepe in slabovidne v obliki napisov ali zvočnih obvestil, prav tako pa na tleh ni nikakršnih oznak za orientacijo.



Slika 8. Primer avtobusnega postajališča v Črnomlju (lasten vir, 1. 11. 2020)

Mobilnost je pomemben del javnega sektorja. Iz tega razloga, bi občina Črnomelj temu področju vsekakor morala posvečati več pozornosti. Na primer pločnik ob avtobusni postaji (slika 5) je postavljen nizko v primerjavi z višino vhoda na avtobus, kar otežuje vstop na avtobus gibalno oviranim posameznikom. Že iz tega vidika imajo marginalne skupine okrnjene možnosti uporabe javnih prevozov.

Mobilnost v lokalnem okolju kaže precej nizko razvitost javnega sektorja na tem področju, le majhen del občinskega proračuna je namreč dejansko namenjen razvojnim projektov s področja javnega prometa in infrastrukture – v letu 2021 je tovrstnim načrtom namenjenih le 7,67 % celotnih sredstev.

DISKUSIJA

Dostopnost javnega sektorja za vse državljane in prebivalce mesta Črnomelj je, poleg ustreznega izhoda iz pandemske krize Covida-19, eno izmed pomembnejših načel delovanja javnega sektorja ter tudi predmet nove kohezijske politike EU za obdobje 2021-2027. Na primeru mesta Črnomelj opazimo, da dostopnost v javnem sektorju v praksi žal na mnogih področjih ni ustrezno implementirana.

Na opazovani poti dolžine 2,5 km skozi mestno jedro Črnomlja smo od skupnih 55 enot prehodov za pešce zabeležili le en prehod s semaforjem, prilagojen slepim in slabovidnim osebam v obliki zvočnih znakov in strukturiranih tlakovcev na pločniku. Ostalih 54 enot je popolnoma neprilagojenih, ne glede na leto prenove infrastrukture.

Podobne težave pa smo zabeležili tudi pri dostopnosti zgradb organizacij javnega sektorja. Center za socialno delo in sedež občine Črnomelj imata s svojo arhitekturno zasnovo zgradbe oviran dostop do storitev gibalno oviranim posameznikom, in to kljub temu, da je občina v fazi prenove. Na tem področju so nekoliko spodbudnejši rezultati raziskave dostopnosti zgradb izobraževalnih ustanov, pri čemer imajo vse osnovne šole in tudi srednja šola ustrezen dostop do stavb ter ustrezno omogočeno gibanje znotraj ustanov. Enako ustrezno je prilagojena tudi mestna Knjižnica Črnomelj.

Poleg omenjenega smo preučevali tudi avtobusna postajališča, ki so pomanjkljiva v svoji neprilagojenosti potrebam slepih, slabovidnih in gibalno oviranih posameznikov. Na področju javnega prometa in javne prometne infrastrukture na splošno opažamo pomanjkanje finančnih sredstev, namenjenih njegovemu razvoju. Namreč, v novi perspektivi se odpravljanje fizičnih ovir marginalnim skupinam občina namenja le majhni delež državnega in občinskega proračuna lociranega za to področje.

Z rezultati raziskave smo torej prišli do odgovorov na raziskovalni vprašanji »Kakšna je dostopnost javnega sektorja marginalnim skupinam v Črnomlju?« in »Kako občina Črnomelj črpa evropska sredstva za regionalni razvoj?«. Izkazalo se je, da je stopnja razvoja na področju dostopnosti marginalnim skupinam nizka ter, da obstajajo številni izzivi za izboljšave. Občina Črnomelj sredstva za regionalni razvoj v večjem delu črpa predvsem iz državnega in občinskega proračuna. Na drugi strani pa občina za financiranje razvojnih projektov na področjih cestno-prometne strategije in dostopnosti evropska sredstva črpa v relativno manjšem deležu.

ZAKLJUČEK

V prispevku analiziramo dostopnost javnega sektorja marginalnim skupinam z osredotočanjem na javno infrastrukturo na preučevani poti ter dostope do različnih zgradb javnega sektorja. Analiziramo tudi financiranje relevantnih razvojnih projektov v občini Črnomelj, predvsem črpanje evropskih sredstev namenjenih za regionalni razvoj. Postavili smo si raziskovalna vprašanja »Kakšna je dostopnost javnega sektorja marginalnim skupinam v Črnomlju?« in »Kako občina Črnomelj črpa evropska sredstva za regionalni razvoj?«.

V prispevku smo uporabili metode opazovanja, metodo slike, štetja in analize za raziskovanje dostopnosti ter pregled spletne dokumentacije, metodo kompilacije in analize za raziskovanje financiranja in alokacije sredstev. Rezultati predstavljeni v prispevku prikažejo, da je Črnomelj slabo prilagojen potrebam marginalnih skupin, predvsem gibalno oviranim, slepim in slabovidnim osebam.

Od vseh preučevanih prehodov za pešce je bila le ena vzorčna enota opremljena z orientacijskimi oznakami in zvočnimi znaki ter s tem prilagojena slepim in slabovidnim. Vhodi v nekatere zgradbe organizacij, ki spadajo v javni sektor, niso omogočali dostopa gibalno oviranim osebam, kot je primer zgradbe Občine Črnomelj. Vhod v enoto Centra za socialno delo je sicer dostopen, vendar je gibanje med nadstropji težavno, ker v zgradbi ni dvigala. Za najdostopnejše izmed zgradb so se izkazale osnovne šole, katere imajo urejene klančine ter v primeru Osnovne šole Milke Šobar – Nataše tudi dvigalo. Zadnja preučevana javna ustanova je knjižnica, ki ima dostop urejen tudi s klančino.

Rezultati prispevka nakazujejo, da občina Črnomelj ni izkoristila obsežnejših možnosti črpanja evropskih sredstev za regionalni razvoj. Trenutno namreč izvaja manjše število projektov za izboljšanje mobilnosti in dostopnosti, vendar večino teh financira iz občinskega in državnega proračuna. Delež uporabljenih transferjev iz evropskih skladov je precej manjši – v predstavljenih projektih te transferji predstavljajo le 2,55 % od skupnih potrebnih sredstev v višini 781.267 evrov.

Za nadaljnje raziskovanje predlagamo širši vzorec, kot je daljša opazovana pot in več opazovanih enot infrastrukture, ki je kritično opazovana za namen raziskave. Nadalje se predlaga ekonometrična analiza razvojnih projektov v mestu in občini Črnomelj.

LITERATURA

- Bachtrögler, J. in Hammer, C. (2018). *Who are the beneficiaries of the structural funds and the cohesion fund and how does the cohesion policy impact firm-level performance?* Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Bratton, J. (2020). *Leadership in Public Sector Organizations*. London: Sage Publications Ltd.
- Dicharry, B. in sod. (2019). "The winner takes it all" or a story of the optimal allocation of the European Cohesion Fund. *European Journal of Political Economy*, 59, št. 5, str. 1-24.
- European Comission. *Nova kohezijska politika*. Spletna stran: https://ec.europa.eu/regional_policy/sl/2021_2027/ (11. 4. 2021).
- Flynn, N. (2007). *Public Sector Management*. London: SAGE Publications.
- Fredriksson, M in Pallas, J. (2018). Public Sector Communication. V: Johansen, W. in Heath, R. L. (ur). (2018). *The International Encyclopedia of Strategic Communication*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Gričar, S. (2018). *Menedžment javnega sektorja*. Novo mesto: Univerza v Novem mestu Fakulteta za upravljanje, poslovanje in informatiko Novo mesto.
- Infographic - *Multiannual financial framework 2021-2027 and Next Generation EU*. Spletna stran: <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/mff2021-2027-ngeu-final/> (18. 4. 2021).
- Kagitci, M. (2011). Difficulties Regarding the Absorbtion of Structural and Cohesion Funds in Romania. *Internal Auditing and Risk Management*, 24, št. 4, str. 106-114.
- Kramar Zupan, M. (2020). *Menedžment*. Novo mesto: Univerza v Novem mestu Fakulteta za poslovne in upravne vede.
- Občina Črnomelj (2021). *Načrt razvojnih programov 2021 – 2024*. Spletna stran: http://www.crnomelj.si/doc/2021/PRORA%C4%8CUN/NRP_2021-2024.pdf (17. 4. 2021).
- Poutvaara, P. in Jordahl, H. (2020). *Public sector outsourcing*. Bonn: IZA World of Labor.
- Proračun Republike Slovenije za leto 2021*. Spletna stran: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MF/Proracun-direktorat/Drzavni-proracun/Sprejeti-proracun/Spremembe-2021/Izpisi/SP2021_SPL.pdf (16. 4. 2021).
- Sapala, M. (2016). *How the EU budget is spent: Cohesion Fund*. Brussel: European Parliamentary Research Service.

ACCESSIBILITY OF THE PUBLIC SECTOR IN ČRNOMELJ

Abstract: *The article was written with the aim of presenting the public sector in Municipality Črnomelj, focusing on accessibility and mobility, and providing an in-depth analysis of the use of European funding. The aim of the article is to provide an overview of the accessibility of Črnomelj's infrastructure through field research and to break down the allocation and use of European funding, mainly from regional development funds. We used data from the 2021-2024 Development Programme of Črnomelj municipality, the 2021 municipal and state budgets, and the 2021-2027 Multiannual Financial Framework and Next Generation EU. The accessibility of infrastructure was studied by observation, while the methods of compilation, analysis and description were also used. We find several shortcomings in the adaptation of the public sector to the needs of marginalised groups, as evidenced by the lack of guidance systems and adapted access to buildings and public transport. We also find that only a fraction of the municipal budget is used for development projects in the areas of traffic, transport and infrastructure, a total of 7.67% of the 2021 budget, which could explain their low development.*

Keywords: *public sector, accessibility, mobility, usage of European funding, new cohesion policy 2021-2027*

VARČEVANJE V BANKAH V SLOVENIJI

*Urška Longar, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija,
ursika.longar@gmail.com*

*doc. dr. Malči Grivec, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko,
Slovenija, malci.grivec@uni-nm.si*

Povzetek: *Ljudje v življenju prehajamo skozi različna obdobja, z vidika financ se v določenih obdobjih bolj zadolžujemo, v drugih pa varčujemo. Tema prispevka bo varčevanje v bankah, ki je eno izmed najvarnejših načinov varčevanja. Varčevanje je pogosto prvi korak k uresničitvi osebnih ciljev in želja. Varčevanje pomeni, da se odpovedujemo porabi sredstev v načrtovanem obdobju z namenom, da bi ta sredstva lahko porabili kasneje. Višina privarčevanih sredstev je odvisna od finančne situacije posameznika in njegovih ciljev pri varčevanju. Sredstva, ki jih želimo privarčevati, moramo varčevati v skladu z osebnimi finančnimi cilji. Pomembno je, da izberemo varčevanje, ki bo prinašalo željeno donosnost, hkrati pa zagotavljalo varnost naložbenih sredstev. Izbira varčevanja je odvisna od posameznikove naklonjenosti k tveganju. V splošnem velja, da varnejše naložbe prinašajo manjše donose in bolj tvegane naložbe večje donose. Predmet prispevka je predstavitev osnovnih pojmov povezanih z varčevanjem in predstavitev varčevanja v bankah. V empiričnem delu prispevka pa bomo predstavili varčevanje Slovencev v bankah. Na podlagi statističnih podatkov bomo primerjali stopnjo bruto varčevanja v Sloveniji za zadnjih deset let in jo primerjali z državami evroobmočja za leto 2019. Cilj prispevka je, da ugotovimo, kako varčen narod so Slovenci v primerjavi z drugimi državami evroobmočja ter kakšna je struktura finančnih sredstev gospodinjstev v Sloveniji.*

Ključne besede: *varčevanje, osebne finance, tveganja, varčevanje v bankah, stopnja bruto varčevanja.*

UVOD

Posamezniki skozi celotno življenjsko obdobje usklajujemo osebne finance, pri čemer sledimo zadanim finančnim ciljem, slednji pa sledijo življenjskim ciljem. V določenem življenjskem obdobju se posamezniki tako bolj zadolžujemo, spet v drugih pa bolj varčujemo. Varčujemo z namenom, da bi izpolnili svoje finančne cilje (npr. nakup avta, hiše ...), pri tem pa varčevanje pomeni, da privarčevana sredstva prihranimo za porabo v kasnejšem obdobju. Posameznikova naklonjenost k tveganju, željena pričakovana donosnost in tudi posameznikovo poznavanje financ so bistveni elementi pri odločanju o načinu varčevanja sredstev. Banke nam nudijo najvarnejše oblike varčevanja, in sicer v obliki bančnih vlog in pa rentnega varčevanja, pri tem pa velja, da donosi pri varčevanju v bankah niso tako veliki, saj donosnost temelji na določeni obrestni meri in pa znesku vloženega denarja. Naklonjenost varčevanju lahko merimo z bruto stopnjo varčevanja gospodinjstev, pri čemer Slovenija spada med države, kjer so prebivalci varčevanju zelo naklonjeni. Naša hipoteza, ki jo bomo v empiričnem delu prispevka preverjali je sledeča: Slovenci so zelo naklonjeni varčevanju na splošno in pa tudi varčevanju v bankah. Velja pa povedati, da smo Slovenci pri varčevanju bolj konservativne narave, kar pomeni, da imamo pomemben del svojega premoženja naložen v bankah.

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 kapitalistični trg pa bi izgubil svoj smisel. Upravljanje osebnih financ torej omogoča nastanek naših prihrankov, zaradi potreb upravljanja z njimi pa je prišlo do finančnih trgov in finančnega posredovanja (Lubej in Stanonik, 2012, str. 14).

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.

Finančni cikel

S finančnega vidika je življenje posameznika opredeljeno kot cikel, ki se prične z rojstvom in konča s smrtjo, pri čemer se življenjska doba ljudi skozi obdobja zaradi napredka v medicini in višje življenjske kakovosti podaljšuje. Osebne finance in finančni cikel tako 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 bomo v prihodnosti pridobivali denarna sredstva.
- Produktivno 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 četrtno 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 preživlja 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.

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.

Pri načrtovanju osebnih financ lahko osebni finančni načrt razdelimo tudi na posamezne korake, in sicer lahko načrtovanje razdelimo na štiri korake (Vezovišek, 2014, str. 21):

1. korak: Naredimo bilanco stanja. Treba je preveriti trenutno finančno stanje. Le če se bomo zavedali trenutnega stanja, bomo lahko določili cilje, ki jih želimo doseči v prihodnosti. Torej, odgovorili si bomo na vprašanje, kam želimo priti.
2. korak: Določimo, kam želimo priti, kaj želimo doseči, kakšni so naši kratkoročni in dolgoročni cilji, ali želimo privarčevati za avto, za šolanje ipd.
3. korak: Pripravimo načrt za doseg zastavljenih ciljev.
4. korak: Pripravimo se na ovire, ki se pojavijo na začrtani poti, kot so na primer inflacija, davki, izguba službe ipd.

Za značilne slovenske razmere nobena od zgornjih dveh delitev ni popolnoma ustrezna. 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. V tabeli 1 lahko vidimo primer osebne bilance finančnega stanja, v kateri so finančno premoženje in obveznosti razdeljene v različne skupine (Števanec, 2016, str. 4).

Tabela 5. Osebna bilanca finančnega stanja

FINANČNO PREMOŽENJE	FINANČNE OBVEZNOSTI
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)	
SKUPNA VREDNOST FINANČNIH PREMOŽENJ	SKUPNA VREDNOST FINANČNIH OBVEZNOSTI

Vir: Števanec, 2016, 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 želeli 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 tabeli 2.

Za doseganje finančnih ciljev lahko uporabimo različne finančne instrumente, prikazane na sliki 1 Slika 9, ki se med seboj razlikujejo po stopnji tveganja in pričakovani stopnji donosa. Med najbolj varne naložbe spadajo bančne vloge in depoziti, ki omogočajo ustvarjanje minimalnega donosa oziroma ohranjanje realne vrednosti naložbe. Na drugi strani pa so vlaganja v delnice, delniške sklade in izvedene finančne instrumente zelo tvegana, a hkrati prinašajo višje donose. V nadaljevanju se bomo osredotočili na varčevanje v bankah.

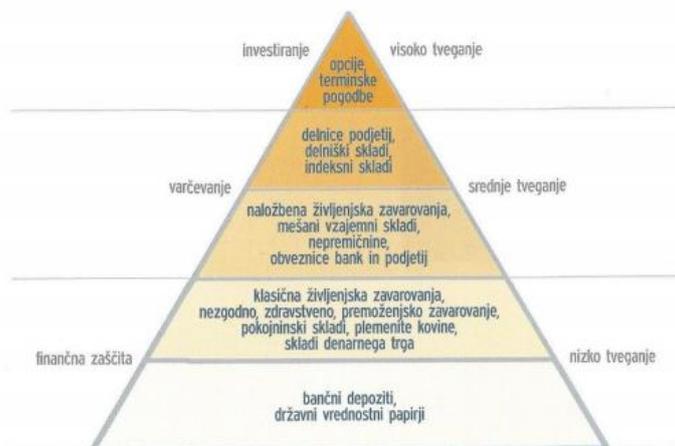
Tabela 6. Finančni cilji

Kratkoročni cilji (do enega leta)	Kdaj	Koliko evrov	Že privarčevano
Poletni dopust	Čez 1 leto	1.000	200
Zimski dopust	Čez 6 mesecev	800	200
Plačilo zapadlih obveznosti	V enem mesecu	625	200
Skupaj	V enem letu	2.425	600

Srednjeročni cilji (1-4 leta)	Kdaj	Koliko evro	Že privarčevano
Nakup avtomobila	Čez 3 leta	10.000	/
Potovanje v Brazilijo	Čez 2 leti	3.000	/
Skupaj	V 3 letih	13.000	/

Dolgoročni cilji (5 let in več)	Kdaj	Koliko evrov	Že privarčevano
Nakup stanovanja	Čez 7 let	100.000	1.000
Dodatna pokojnina	Čez 35 let	140.000	800
Skupaj		240.000	1.800

Vir: Glavnik, 2012, str. 35.



Slika 9. Finančni instrumenti

Vir: Lubej, S. in Stanonik, A., 2009, str. 18.

VARČEVANJE V BANKAH

Varčevanje pomeni odlaganje potrošnje v kasnejše obdobje z namenom, da bi privarčevali denarna sredstva. Varčevanje nam omogoča varno in bolj kakovostno finančno prihodnost, še posebej, ko finančna sredstva smotrno oplemenitimo. Pri tem pa se moramo zavedati tveganja, ki ga posamezna oblika varčevanja prinese, in pa seveda tudi pričakovanega donosa. Koliko sredstev lahko prihranimo, je odvisno od posameznikovega trenutnega finančnega položaja, trajanja varčevanja in naklonjenosti tveganju. Pri tem sta bistvena načrtovanje in opredelitev osebnih finančnih ciljev oziroma ciljev varčevanja. Cilji varčevanja se razlikujejo, saj ima vsak posameznik različne želje, zmožnosti, hkrati pa tudi različen odnos do varčevanja. Varčevanje mora biti dobro premišljeno in skrbno načrtovano,

saj le tako lahko z večjo verjetnostjo pričakujemo, da bomo dosegli svoj osebni finančni cilj na področju varčevanja (Grivec, 2017, str. 268).

Evropska centralna banka v svoji študiji ugotavlja, da so najpomembnejši motivi za varčevanje gospodinjstev v državah evrskega območja naslednji: zagotavljanje sredstev za nepričakovane dogodke, zagotavljanje dohodka ob upokojitvi, zagotavljanje sredstev za večje nakupe (dodatna stanovanja, pohištvo, vozila) ter varčevanje za potovanja (dopust), izobraževanja in finančno podporo otrokom ali vnukom (Celcer, 2020). Pogosto posamezniki za zagotavljanje sredstev za večje nakupe oziroma doseganje finančnih ciljev posegajo po možnostih varčevanja v bankah (bančni depoziti in rentno varčevanje).

Banke spadajo med depozitne finančne institucije, ki zbirajo depozite varčevalcev in jih nalagajo v obliki posojil. Po teoretični opredelitvi so banke ustanove, katerih dejavnost je opravljanje bančnih poslov, med katere pa Zakon o bankah in hranilnicah uvršča predvsem posle plačilnega prometa, kreditiranja, financiranja, sprejemanja denarnih vlog, izdajanje poroštev in garancij in odkup ter izterjavo terjatev. Torej lahko rečemo, da je banka vsesplošen finančni posrednik, preko katerega se izvaja finančne transferje, najema manjkajoči kapital in hrani trenutno presežni kapital (Lubej, 2002, str. 18).

V nadaljevanju bom predstavila varčevanje v obliki finančnih depozitov, kar predstavlja enega izmed najbolj priljubljenih načinov varčevanja v Sloveniji.

Bančni depoziti

Bančni depoziti spadajo med najbolj poznano in priljubljeno obliko varčevanja v Sloveniji. O bančnem depozitu oziroma vlogi govorimo, kadar posameznik položi denar na transakcijski račun, odprt pri banki, banka pa se obveže, da mu denar z vnaprej določenimi obrestmi vrne v dogovorjenem časovnem obdobju. Banke nudijo dve obliki bančnih depozitov, in sicer (Čadež in Cvetko, 2009, str. 9):

- bančne depozite na vpogled in
- vezane bančne depozite.

Pri bančnih depozitih na vpogled lahko posameznik kadar koli svobodno dvigne denar s svojega računa in preneha z varčevanjem. Pri vezanih bančnih depozitih pa se posameznik zaveže, da bo denar z računa dvignil šele po preteku dogovorjenega obdobja varčevanja. Donos bančnih depozitov je zagotovljen v obliki vnaprej dogovorjenih obresti, obrestne mere pa so odvisne od ročnosti depozita in višine vezanih sredstev. Slovenske banke ponujajo glede na ročnost vezave veliko izbiro depozitov, in sicer (Čadež in Cvetko, 2009, str. 42):

- vpogledne depozite,
- vezane depozite za nekaj dni,
- vezane depozite za en, dva, tri ali več mesecev,
- vezane depozite za eno, dve, tri ali več let.

V grobem pa lahko bančne depozite delimo na kratkoročne (varčevanje do enega leta) in dolgoročne (varčevanje več kot eno leto). Še ena pogosta oblika varčevanja pa je rentno varčevanje.

Rentno varčevanje

Rentno varčevanje pomeni varčevanje, ki nam po poteku izbranega obdobja prinaša redne oziroma stabilne dohodke oziroma rento. Dohodki, ki jih dobivamo z rentnim varčevanjem, so po navadi

namenjeni ureditvi našega finančnega stanja v prihodnosti, lahko pa jih namenimo preostalim osebnim finančnim ciljem, kot so nakup bivalnega prostora, šolanje otrok in podobno. Rentno varčevanje lahko sklenemo za obdobje od 3 do 30 let, pri čemer je lahko izplačilo sredstev samo enkratno. Možnosti izplačila rent so naslednje (Števanec, 2016, str. 11):

- mesečno izplačilo rent,
- polletno izplačilo rent ali
- letno izplačilo rent.

Rentno varčevanje in varčevanje v obliki bančnih depozitov predstavljata najvarnejšo obliko varčevanja, ki sta primerni za bolj konservativne vlagatelje, ki imajo željo po visoki varnosti oziroma nizkem tveganju, donosnost pa jim je na drugem mestu. Slabost takšnih varčevanj pa je v nelikvidnosti sredstev in sankcijah v primeru, če bi posameznik prekinil ali neizpolnjeval pogodbene obveznosti, dogovorjene z banko (Števanec, 2016, str. 11). Še več prednosti in slabosti pa bomo opisali v nadaljevanju.

Prednosti in slabosti bančnega varčevanja

Prednosti varčevanja v bankah so (Stanonik, 2006, str. 26):

- Čeprav bančne vloge niso najdonosnejša oblika varčevanja, sodijo med najmanj tvegane naložbe.
- Poleg enostavnosti in nizkih stroškov ponujajo tudi fiksni donos.
- V primeru stečaja pri bančnih vlogah še vseeno ostaja sistem jamstva, ki ga pri drugih finančnih naložbah ni. V Sloveniji tako za bančne vloge jamčijo preostale banke in hranilnice.
- Gre za široko mrežo poslovalnic, s čimer je omogočena lažja dostopnost povezanih storitev.

Slabosti varčevanja v bankah pa so (Stanonik, 2006, str. 26):

- Slaba stran vezanih bančnih vlog je, da znotraj dogovorjenega pogodbenega roka ne smemo spreminjati roka vezave ali drugih ob podpisu določenih pogojev. Vezane vloge ni možno prekiniti brez izpada dohodka oziroma obresti. V primeru, da varčevalec potrebuje finančna sredstva, mu v banki ponudijo premostitvene kredite, ki se obrestujejo po višji obrestni meri kakor depoziti.
- Padanje donosnosti bančnih varčevanj, še posebej kratkoročnih, kar je posledica trenda upadanja obrestnih mer.
- Omejena je tudi ročnost vezanih vlog zaradi težjega določanja obrestnih mer na dolgi rok (spremenljive obrestne mere).
- Fiksne obrestne mere se uporablja le za vezave do vključno 5 let. Dolgoročna varčevanja pa imajo spremenljive obrestne mere, ki se prilagajajo tržnim razmeram.
- Spremenljiva obrestna mera pa je lahko pri dolgoročnih varčevanjih čez čas precej nižja, kot je bila ob podpisu pogodbe, kar varčevalcu predstavlja upad donosa.

VARČEVANJE V BANKAH V SLOVENIJI

Podatki o varčevanju v Sloveniji kažejo na to, da smo Slovenci varčen narod, pri čemer je najbolj pogosto izbrano varčevanje pri bankah in zavarovalnicah. Varčevanje v državah je odvisno od trenutnih ekonomskih razmer, saj gospodarska uspešnost države vpliva na kakovost življenja posameznikov, ki pa je povezana tudi z denarnimi sredstvi (Grivec, 2017, str. 502). Trenutne gospodarske razmere v Sloveniji so zaenkrat še dobre, čeprav bo čez čas gotovo prišlo do večjih sprememb v gospodarstvu zaradi pandemije covid-19.

Po zadnjih razpoložljivih podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (za tretje četrletje 2020) je bruto razpoložljivi dohodek gospodinjestev znašal 7.280 milijonov €. To je 78 milijonov € več kot v istem obdobju leta 2019. Gospodinjestva so v omenjenem obdobju okrepila varčevanje, saj je delež bruto varčevanja v bruto razpoložljivem dohodku v tretjem četrletju 2020 znašal 14,2 %. V primerjavi s tretjim četrletjem 2019 je bila stopnja varčevanja gospodinjestev višja za 4,1 odstotne točke (Sidera, 2021).

Statistični podatki, prikazani v tabeli 3, kažejo, da je povprečni razpoložljivi dohodek po statističnih regijah na prebivalca v letu 2019 znašal 12.578 €, pri čemer so vse regije dosegale višji razpoložljivi dohodek kot v letu 2018. K temu so prispevale izboljšane razmere na trgu dela z rastjo zaposlenosti in dvigom minimalne plače. Raven razpoložljivega dohodka je pomembna, saj povečuje sposobnost gospodinjestev za rast potrošnje in investicij, kamor spada tudi varčevanje.

Tabela 7. Razpoložljivi dohodek po regijah v letu 2019

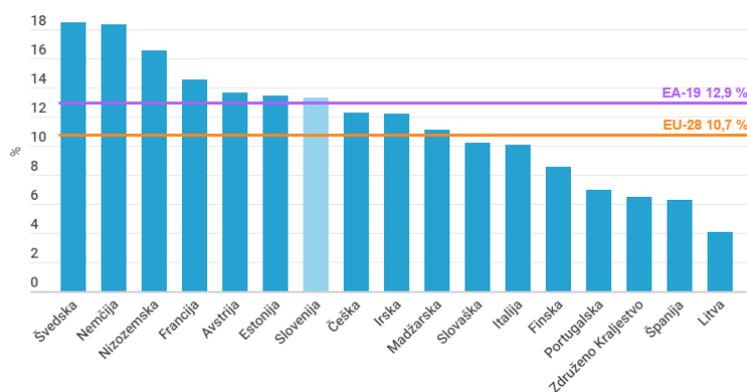
	Na prebivalca		
	EUR	indeks ravni Slovenija=100	stopnje rasti (%)
SLOVENIJA	12.578	100,0	5,1
Vzhodna Slovenija	12.361	98,3	5,1
Pomurska	11.650	92,6	6,0
Podravska	12.037	95,7	4,7
Koroška	13.360	106,2	5,2
Savinjska	12.360	98,3	4,9
Zasavska	12.065	95,9	5,4
Posavska	12.406	98,6	5,1
Jugovzhodna Slovenija	13.136	104,4	5,4
Primorsko-notranjska	12.682	100,8	5,1
Zahodna Slovenija	12.818	101,9	5,1
Osrednjeslovenska	12.965	103,1	5,5
Gorenjska	12.861	102,3	5,0
Goriška	12.715	101,1	5,0
Obalno-kraška	12.146	96,6	3,5

Vir: Jankovič, 2020, Razpoložljivi dohodek na prebivalca v koroški statistični regiji v 2019 za skoraj 15 % višji kot v pomurski regiji

Stopnja bruto varčevanja gospodinjestev v Sloveniji in primerjava z državami evrskega območja

Gospodinjestva v Sloveniji že več let zapored v povprečju privarčujejo višji delež razpoložljivega dohodka, kot ga v povprečju privarčujejo vsa gospodinjestva v evrskem območju (EA-19) in v Evropski uniji (EU-28). Stopnja bruto varčevanja gospodinjestev je tako v letu 2019 znašala 13,3 %. V primerjavi z letom 2018 se je po šestih letih postopne rasti znižala za 0,2 odstotne točke. Zadnji razpoložljivi podatki Eurostata kažejo, da sta imeli v letu 2019 najvišji stopnji bruto varčevanja Švedska (18,5 %) in Nemčija (18,4 %). Občutno manjši delež razpoložljivega dohodka so za varčevanje namenila gospodinjestva v Litvi (4,1 %) in Španiji (6,3 %). Slovenija se je s 13,3-odstotno stopnjo bruto varčevanja med opazovanimi državami uvrstila na sedmo mesto (Celcer, 2020).

Kot je vidno na Slika 10, pa je bilo leto 2019 tudi tretje zaporedno leto, v katerem so gospodinjestva v Sloveniji namenila varčevanju višji delež razpoložljivega dohodka (13,3 %), kot so ga v povprečju namenila varčevanju vsa gospodinjestva v državah članicah evrskega območja (12,9 %), in sedmo zaporedno leto, v katerem so v povprečju privarčevala višji delež razpoložljivega dohodka, kot so ga v povprečju privarčevala gospodinjestva v vseh državah članicah Evropske unije skupaj (10,7 %).



Slika 10. Stopnja bruto varčevanja gospodinjstev v izbranih evropskih državah v letu 2019
Vir: Celcer, 2020.

Od leta 2010 do leta 2019 (zadnji razpoložljivi podatki) je povprečna stopnja varčevanja gospodinjstev v Sloveniji znašala 11,93 %. Med letoma 2010 in 2019 je Slovenija beležila zvišanje in znižanje stopnje varčevanja, in sicer je v letu 2010 znašala 12,7 %, naslednje leto se je le-ta zmanjšala za 1,3 %, v letu 2012 pa je padla na najnižjih 9,4 %. Naslednje leto se je stopnja varčevanja zvišala na 11,2 %, leta 2014 je znašala 11,5 %, leta 2015 pa 11,9 %, ko je v letu 2016 ponovno doživela padec na 11,7 %. Po znižanju v letu 2016 je sledilo občutno zvišanje na kar 13 % v letu 2017, v letu 2018 pa je stopnja varčevanja dosegla rekordnih 13,3 %. V letu 2019 pa se je stopnja varčevanja ponovno zmanjšala za 0,2 %. V splošnem lahko iz podatkov v

Tabela 8 sklepamo, da so slovenska gospodinjstva precej varčna glede na podatke ostalih držav. V nadaljevanju pa bomo predstavili tudi strukturo finančnih sredstev slovenskih gospodinjstev.

Tabela 8. Stopnja varčevanja in stopnja investiranja gospodinjstev v %, Slovenija, letno

Leto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Stopnja varčevanja gospodinjstev (%)	12,7	11,4	9,4	11,2	11,5	11,9	11,7	13,0	13,3	13,2

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, 2021, dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl>.

Struktura finančnih sredstev gospodinjstev v Sloveniji

Statistični urad Republike Slovenije ugotavlja, da slovenska gospodinjstva ostajajo pri svojih naložbenih odločitvah konservativna in nenaklonjena tveganju. Neto finančno premoženje (razlika med sredstvi in obveznostmi) slovenskih gospodinjstev se že osemnajst let povečuje (izjemi sta bili leti 2008 in 2011). Ob koncu leta 2019 je znašalo 43,4 milijarde € in se je glede na leto 2018 povečalo za 10,9 % (4,2 milijarde €).

Finančna sredstva gospodinjstev (gotovina in vloge, delnice in drugo) v zadnjih osmih letih naraščajo hitreje kot njihove obveznosti (posojila in druge obveznosti). V letu 2019 so se glede na leto 2018 povečala za 9,1 odstotne točke in so tako znašala 58,2 milijarde € ali 120,2 % BDP, medtem ko so se obveznosti povečale za 4,4 odstotne točke in so tako znašale 14,8 milijarde € ali 30,6 % BDP (Celcer, 2020).

Ob tem pa se struktura finančnih sredstev gospodinjstev v Sloveniji že več kot deset let ni veliko spreminjala. Najvišji delež kljub obdobju zelo nizkih depozitnih obrestnih mer še vedno predstavljajo vloge (zlasti prenosljive vloge) in gotovina (47,7 %), kot je vidno na sliki 3, sledijo lastniški kapital

in delnice (30,6 %), zavarovanja (zlasti življenjska zavarovanja) in pokojninske sheme (13,7 %), dolžniški vrednostni papirji ter druge terjatve (5,8 %) in posojila (2,2 %). Prav takšna struktura finančnih sredstev je tista, ki kaže na to, da med slovenskimi gospodinjstvi prevladuje konservativna oblika varčevanja, pri svojih naložbenih odločitvah pa dajejo prednost varnosti pred donosom, saj se že več kot desetletje v največjem odstotku odločajo za varčevanje v obliki gotovine in vlog, medtem ko odstotek bolj tveganih naložb ostaja razmeroma nizek (Celcer, 2020).



Slika 11. Struktura finančnih sredstev gospodinjstev, Slovenija, 2019
Vir: Celcer, 2020.

V naslednjem poglavju bomo predstavili novo realnost pri bančnih vlogah, in sicer uvedbo ležarin za vloge fizičnih oseb.

Ležarine za vloge fizičnih oseb

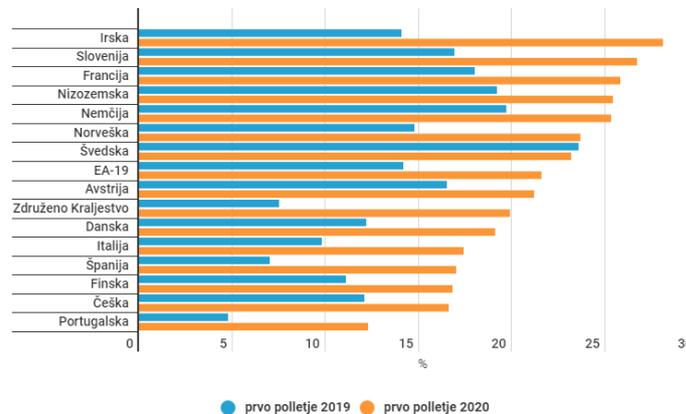
Več slovenskih bank je že v preteklosti uvedlo ležarine za podjetja. Letos pa prehajamo v novo realnost, saj so se banke odločile za uvedbo ležarine tudi pri fizičnih osebah. NLB in SKB sta prvi, ki sta s 1. 4. 2021 uvedli ležarine tudi za fizične osebe. V NLB znaša novo nadomestilo 0,04 % na mesec za povprečna mesečna stanja sredstev nad 250.000 €, pri čemer se upošteva seštevek stanj na osebnih računih in paketih, varčevalnih računih, postopnih varčevanjih in depozitih. Če bo imela stranka v povprečju 50.000 € nad to mejo, bo za to plačala 20 € na mesec. SKB banka je uvedla zaračunavanje nadomestila za stanja sredstev na osebnih računih, varčevalnih računih in depozitih fizičnih oseb, za povprečno stanje nad 200.000 €, pri čemer se stanja na računih in depozitih strank seštevajo. Odziv komitentov pa je seveda negativen, saj bodo v primeru, da bi želeli varčevati v bankah, morali za to še plačati strošek ležarine. Poleg NLB in SKB je gotovo, da bodo uvedbi ležarin sledile tudi ostale banke. Banka N26 je ležarine za fizične osebe uvedla že lani, kjer imajo mejo, pri kateri je potrebno plačati ležarino, postavljeno na 50.000 €. Za stanja nad to mejo je treba banki plačati nadomestilo v vrednosti 0,5 odstotka na leto, vendar le strankam, ki so svoj račun pri banki odprle po 19. 10. 2020. Uvedba ležarin bo gotovo imela vpliv na varčevalne navade, saj se mnogi zaradi plačila le-teh ne bodo odločili za varčevanja v bankah. Vpliv na varčevalne navade Slovencev pa je imela tudi pandemija covid-19, nekatere izmed posledic in pa napoved za prihodnost bomo predstavili v nadaljevanju (Tretnjak, 2021).

Vpliv pandemije covid-19 na varčevanje Slovencev

Prvo polletje leta 2020 je zaznamovala pandemija covid-19, ki pa je imela občuten vpliv tudi na stopnjo bruto varčevanja gospodinjstev v evrskem območju. Stopnja bruto varčevanja se je tako v prvi polovici leta 2020 zvišala kar za 7,3 %, znašala pa je 21,6 %. Glede na prvo polletje leta 2019 se je občutno zvišala v vseh opazovanih državah (podatki za prvo polletje so bili na voljo za 15 evropskih držav), razen na Švedskem (0,4 %). Najizraziteje se je zvišala na Irskem (za 14 %), sledile so države Združeno kraljestvo (za 12,4 %), Španija (za 10 %) in Slovenija (za 9,8 %). Najmanj izrazito pa se je stopnja bruto varčevanja zvišala na Češkem (za 4,5 %), v Avstriji (za 4,8 %) ter v Nemčiji in na

Finskem (za 5,7 %), kot je prikazano na Slika 12. Dvig stopnje bruto varčevanja gospodinjstev je posledica zmanjšanja izdatkov gospodinjstev zaradi neprostovoljnega in previdnostnega varčevanja. Neprostovoljno varčevanje se je povečalo zaradi ukrepov, uvedenih za zaježitev širjenja virusa covid-19, saj so gospodinjstva morala nakupe nenujnih in trajnejših proizvodov in storitev, ki so jih prvotno nameravala opraviti v tem obdobju, zaradi samoizolacije preložiti. Previdnostno varčevanje pa se je povečalo zaradi negotovosti, povezane z nadaljnjim širjenjem okužb, in razmer na trgu dela (Celcer, 2020).

Urad za makroekonomske analize in razvoj napoveduje v letu 2021 gospodarsko rast, in sicer 4,6 %. K tej bo poleg rasti razpoložljivega dohodka prispevalo tudi sproščanje prihrankov in s tem postopno zmanjševanje stopnje varčevanja gospodinjstev, ki pa bo predvidoma še precej presežala raven iz leta 2019. Na trošenje gospodinjstev bo pozitivno vplivalo tudi predvideno unovčevanje turističnih bonov (Urad za makroekonomske analize in razvoj, 2021).



Slika 12. Stopnja bruto varčevanja gospodinjstev, izbrane evropske države, prvo polletje v letih 2019 in 2020
Vir: Celcer, 2020.

ZAKLJUČEK

Varčevanje pomeni, da se odpovedujemo porabi sredstev v načrtovanem obdobju z namenom, da bi ta sredstva lahko porabili kasneje. Posamezniki varčujemo s ciljem, da dosežemo svoj željen osebni finančni načrt. Za doseganje finančnih ciljev so pomembne navade posameznika in njegov odnos do varčevanja. Kot smo razbrali iz podatkov, pridobljenih na spletni strani Statističnega urada Republike Slovenije, smo Slovenci precej varčen narod, vendar pa smo zelo konservativni pri izbiri naložb. Varčevanje v obliki vlog in rentno varčevanje sta sicer najvarnejši obliki varčevanja, zato sta ti obliki varčevanja tudi najbolj priljubljeni kljub dejstvu, da takšne naložbe ne prinašajo velikih donosov. Naša hipoteza na začetku pisanja prispevka je bila, da so Slovenci zelo naklonjeni varčevanju na splošno in pa tudi varčevanju v bankah. Hipotezo lahko potrdimo, saj največji delež finančnih sredstev gospodinjstev v Sloveniji že več kot deset let predstavljajo bančne vloge. Hkrati gospodinjstva v Sloveniji že več let zapored v povprečju privarčujejo višji delež razpoložljivega dohodka, kot ga v povprečju privarčujejo gospodinjstva v evrskem območju (EA-19) in Evropski uniji (EU-28). Stopnja bruto varčevanja gospodinjstev je tako v tretjem četrtletju leta 2020 znašala 14,2 %. Na varčevanje Slovencev pa je v prvi polovici leta 2020 vplivala pandemija covid-19, saj se je varčevanje gospodinjstev zaradi neprostovoljnega in previdnostnega varčevanja zvišalo za približno eno tretjino. V letu 2021 pa bo največji vpliv na varčevanje v bankah v Sloveniji pustila uvedba ležarin za vloge fizičnih oseb.

LITERATURA

- Čadež, S. in Cvetko, M. (2012). *Delničarski priročnik: Abeceda delničarstva in varstva pravic malih delničarjev*. Ljubljana: NAM.
- Celcer, S. (2020). *Stopnja bruto varčevanja gospodinjstev v Sloveniji že tretjo leto zapored višja od povprečja v evrskem območju*. Dostopno na: <https://www.stat.si/statweb/News/Index/9111> (11. april 2021).
- Glavnik, M. (2012). *Pošteni denarni priročnik: Kaj morate vedeti o ustvarjanju denarja*. Ljubljana: Consilium IAM.
- Grivec, M. (2017). *Odnos slovenskih študentov do varčevanja*. International Scientific Conference Media and Economy (Banja Luka, 15. 9. 2017). Banja Luka: BLC.
- Grivec, M. (2017). *Varčevanje in zadolževanje prebivalstva v Sloveniji*. Third International Scientific-Business Conference Limen 2017: Leadership & Management: Integrated Politics of Research and Innovations (Limn, 14. 12. 2017). S. Dušanić Gačić, (ed.). Beograd: Narodna knjižnica Srbije.
- Jankovič, M. (2020). <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/9160> (11. 4. 2021).
- Jankovič, M. (2020). *Razpoložljivi dohodek na prebivalca v koroški statistični regiji v 2019 za skoraj 15 % višji kot v pomurski regiji*. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/9160> (18. april 2021).
- Lubej, S. (2002). *Vzajemni skladi za vsakogar*. Maribor: Kapital.
- Lubej, S. in Stanonik, A. (2009). *Urejene osebne finance za vsakogar*. Maribor: Kapital.
- Sidera (2021). *Kakšne so varčevalne navade Slovencev?* Dostopno na: <https://www.sidera.si/sl/clanki/NLB/Kaksne-so-varcevalne-navade-Slovencev-> (17. april 2021).
- Statistični urad Republike Slovenije (2021). Dostopno na: <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl> (12. april 2021).
- Števanec, M. (2016). *Osebne finance in varčevalne navade v Sloveniji*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Tretnjak, M. (2021). *Ležarine za vloge pri bankah: nova realnost tudi za slovenske potrošnike*. Dostopno na: <https://www.zps.si/osebne-finance-sp-1406526635/varevanja/10815-lezarine-za-vloge-pri-bankah-nova-realnost-tudi-za-slovenske-potrosnike> (19. april 2021).
- Urad za makroekonomske analize in razvoj (2021). *Pomladanska napoved gospodarskih gibanj 2021: Začetek okrevanja gospodarske aktivnosti predvidoma v drugem četrtletju; v drugi polovici leta pospešitev*. Dostopno na: https://www.umar.gov.si/novice/novice/obvestilo/news/pomladanska-napoved-gospodarskih-gibanj-2021-zacetek-okrevanja-gospodarske-aktivnosti-predvidoma-v/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=d668645e7693598824373307c3910f0c (21. april 2021).
- Vezovišek, M. (2014). *Osebni finančni načrt*. CIP: Ljubljana.

SAVINGS IN BANKS IN SLOVENIA

Abstract: *We go through different periods in our lives, from the view of finances we borrow more money in certain periods and save more money in others. The topic of our article will be saving in banks, which is one of the safest ways to save. Saving is often the first step to achieving personal financial goals and desires. Saving means that we give up the use of funds in the planned period, in order to be able to spend these funds later in time. Savings depend on the financial situation of individuals and their savings goals. It is important that we save the funds in accordance with personal*

financial goals. It is also important to choose savings that will bring the desired return, while ensuring the security of investment funds. The choice of saving depends on the individual's willingness to take risks. In general, safer investments lead to higher returns and riskier investments to lower returns. The subject of the paper is the presentation of basic concepts related to saving and the presentation of saving in banks. In the empirical part of the article, we will present the savings of Slovenes in the bank. Based on statistical data, we will compare the level of gross savings in Slovenia for the last ten years and prepare it with euro area countries for 2019. The aim of this paper is to determine how economical the nation and Slovenes are in relation to other euro area countries, such as household financial assets in Slovenia.

Keywords: *saving, personal finance, risks, deposits, saving in banks, gross saving rate*

TRGI, KONKURENČNO OKOLJE IN TRŽNE STRUKTURE NA PRIMERU

Vanja Luzar, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko, Slovenija,
vanja.jenic@gmail.com

izr. prof. dr. Laura Južnik Rotar, Univerza v Novem mestu Fakulteta za ekonomijo in informatiko,
Slovenija, *laura.juznik-rotar@uni-nm.si*

Povzetek: Pomembna značilnost vsakega trga je konkurenca. Podjetja v splošni težnji po doseganju maksimalnega dobička sprejemajo različne odločitve. Vsak od trgov ima svojo strukturo, ki pogojuje obnašanje podjetij in rezultate. Na trgu obstaja več tržnih struktur, ki diferencirajo glede na število kupcev in prodajalcev, njihov delež v skupnem znesku, količino kupljenega ali prodanega blaga in enostavnost vstopa in izstopa s trga. Na trgu lahko vlada popolna konkurenca, ko podjetja prodajajo izdelke, ki so si med sabo lahko substituti. Lahko pa govorimo o nepopolni konkurenci, med katero spadajo monopolna konkurenca, oligopol in monopol. Za podjetja, ki jih vodi težnja po doseganju maksimalnega dobička, je zelo pomembno, da poznajo strukturo trgov, na katerih se pojavljajo, saj morajo svoj položaj, ki ga imajo v panogi, in strategijo prilagoditi tržni strukturi. Slednja bistveno vpliva na intenzivnost konkurence v določeni panogi. V prispevku predstavimo trg, konkurenčno okolje in tržne strukture ter na primeru monopolnega podjetja Slovenske železnice preučimo vpliv števila registriranih cestnih vozil na število potnikov železniškega prometa.

Ključne besede: *trg, konkurenca, tržne strukture, raziskava*

UVOD

Konkurenca je gonilna sila razvoja. Ljudje smo narejeni tako, da če ne čutimo pritiska iz okolice, po navadi ne dosežemo takšnega maksimuma storilnosti, kot bi ga sicer lahko. To velja tako za posameznika kot tudi za podjetja. Zato je za dober razvoj trga in posameznih panog še kako pomembno, da obstaja konkurenca. To je dobro tudi za potrošnike, ki imajo na voljo več izbire in lahko svoje potrebe zadovoljijo z manjšimi stroški. Monopolno podjetje je edina tržna struktura, ki jo povezujemo s pomanjkanjem konkurence, saj so to podjetja, ki edina proizvajajo neko blago ali opravljajo storitve, ki jih nihče drug ne. Čeprav to vsekakor ne pomeni, da potencialni konkurent na trg ne bo nikoli vstopil. V Sloveniji enega izmed monopolov predstavljajo Slovenske železnice, saj so edine, ki omogočajo transport z vlaki. Vrsto kopenske konkurence pri potovanjih pa jim kljub temu predstavlja osebni in ostali javni cestni promet. Na primeru Slovenskih železnic smo v raziskavi preučili, kakšna je povezava med številom registriranih motornih vozil v uporabi fizičnih oseb in železniškim potniškim prometom in ali sprememba v številu registriranih motornih vozil vpliva na število potnikov, ki za namene prevoza uporabljajo železniški potniški promet.

TRGI IN KONKURENČNO OKOLJE

Obstajajo različne vrste trgov: trg potrošnih dobrin, trg kapitalnih dobrin, trg delovne sile, trg posojilnega kapitala ..., vsem pa je skupno to, da imajo na eni strani ponudnike in na drugi strani

povpraševalce. Tako lahko trg opredelimo kot stik med prodajalci in kupci, pri katerem se odloča o prodani in kupljeni količini določenega blaga in o njegovi ceni (Bukovnik in sod., 2009, str. 37).

Ena glavnih funkcij trgov je, da ustvarjajo povezavo med kupci in prodajalci. Ravno tako opravljajo distributivno funkcijo delitve na novo ustvarjene vrednosti in alociranje kapitala med dejavnostmi. Trgi popravljajo napačne poslovne odločitve podjetnikov in odražajo realno sliko narodnega gospodarstva, hkrati pa opravljajo tudi selekcijo z vidika izdelkov in cen (Konda, 2016, str. 116).

Na trgu vedno obstaja konkurenca. Prodajalci želijo svoje produkte čim dražje prodati in pridobiti čim višji zaslužek, na drugi strani pa želijo kupci kupovati proizvode in storitve čim ceneje (Konda, 2016, str. 115). Konkurenca med potrošniki lahko za določeno dobrino zviša ceno navzgor, konkurenca med prodajalci pa lahko pripelje do znižanja cene (Kirzner, 2014, str. 15). Toplak Perović (2019, str. 18) meni, da je konkurenca pomembna v vseh sferah našega življenja, saj prinaša večjo inovativnost, večjo ponudbo, nižje cene storitev in večjo prilagoditev potrebam uporabnikov.

Podjetja skušajo konkurenčno prednost pridobiti z različnimi strategijami. Najpogosteje se poslužujejo strategije cenovne konkurence, kjer konkurirajo drugim podjetjem s spreminjanjem cene, strategije diferenciranja, ki temelji na kakovosti in lastnostnih izdelka, servisiranju in podobnih značilnostih, ter strategije specializacije, s katero se podjetje usmeri na geografsko omejen trg, specifično uporabo izdelka ali pa na specialne potrebe skupine kupcev (Rebernik in Širec, 2017, str. 309).

Ko govorimo o panogi, mislimo na posamezno skupino podjetij, ki opravljajo storitve ali proizvajajo proizvode, ki kupcem predstavljajo bližnje nadomestke oziroma istovrstno blago (Konda, 2016, str. 116). Vsako podjetje, ki je prisotno na trgu, mora spremljati dogajanje v ožjem okolju, ki ga sestavljajo konkurenti, kooperanti in kupci, pa tudi širše okolje v svoji panogi ali več panogah, s katerimi je povezano. Ko ugotavljamo, kakšna je struktura panoge, s tem ugotavljamo tudi raven in stopnjo konkurenčnosti, ki je odvisna od števila podjetij v panogi (Rebernik in Širec, 2017, str. 300).

TRŽNE STRUKTURE

Dejavniki, ki določajo tržno strukturo, so število kupcev in prodajalcev, stopnja diferenciacije proizvodov in stopnja mobilnosti proizvodnih dejavnikov (Hrovatin, 2013, str. 33). Vpliv, ki ga imajo kupci in prodajalci na tržno dogajanje, je odvisen od samega števila kupcev in prodajalcev. Če je proizvajalcev veliko, potem je vpliv vsakega proizvajalca na tržno dogajanje majhen, saj imajo kupci veliko možnosti izbire in bodo v primeru, da jim pogoji posameznega proizvajalca ne odgovarjajo, preprosto izbrali drugega ponudnika (Konda, 2016, str. 117). Koliko vpliva ima posamezno podjetje ali nekaj podjetij na ceno in proizvodne odločitve v posamezni panogi, označuje tržna moč, ki je izražena s tržno koncentracijo. Za merjenje tržne koncentracije se najpogosteje uporabljajo merila tržnega deleža posameznega podjetja v panogi, koncentracijski koeficient, Herfindahl-Hirschmanov indeks, Lernerjev indeks, Lorenzova krivulja in Ginijev koeficient ter porazdelitev podjetij v velikostne razrede (Hrovatin, 2013, str. 196).

Stopnja diferenciacije proizvodov določa, kako kupci ločijo med posameznimi proizvodi. Pri substitutih oziroma homogenih proizvodih je konkurenca večja, saj kupci kupujejo od tistega prodajalca, ki jim blago ponudi po najnižji ceni. Ko govorimo o stopnji mobilnosti proizvodnih dejavnikov, pa se sprašujemo, ali je mogoče proizvodne dejavnike preseliti iz panog, kjer se cene znižujejo in proizvajalcem povzročajo izgube, v tiste panoge, kjer cena narašča in vsaj začasno omogoča visoke dobičke. Ovire selitev proizvodnih dejavnikov so lahko majhne ali jih celo ni in so proizvodni dejavniki prosto gibljivi. Lahko pa znotraj tržnih struktur obstajajo visoke vstopne ali izstopne ovire, zaradi katerih je selitev proizvodnih dejavnikov otežena. To so na primer posebna

tehnologija, ekonomija obsega, visoke zahteve po kapitalu, državni predpisi, licence in patenti (Konda, 2016, str. 117).

Ko govorimo o tržnih strukturah, lahko tako govorimo o popolni konkurenci ali nepopolni konkurenci, ki jo predstavljajo monopolna konkurenca, oligopoli in monopoli.

Popolna konkurenca

V popolni konkurenci podjetje proizvaja izdelek, ki se v ničemer ne razlikuje od drugih izdelkov na trgu. Prodaja majhnemu deležu kupcev, zato tudi nima nobene moči, da bi si izpogajalo višje cene (Rebernik in Širec, 2017, str. 276). Za to tržno strukturo je značilno veliko število kupcev in prodajalcev, ki kupujejo ali prodajajo majhno količino blaga v primerjavi s celotno količino blaga, ki je na trgu. Kupci kupujejo blago pri tistem prodajalcu, ki postavi najnižjo ceno, in ne ločijo med proizvajalci. Pri popolni konkurenci ravno tako ni prisotnih nobenih ovir za vstopanje in izstopanje proizvodnih dejavnikov v druge panoge. Cena je rezultat ponudbe proizvodov vseh konkurentov in povpraševanja po njih. Tako se prodajalci prilagajajo tržnim cenam s svojimi količinami, ki jih želijo proizvesti in prodati po danih cenah (Konda, 2016, str. 123–124).

Na kratki rok v razmerah popolne konkurence podjetje odloča le o količinah izdelkov, saj se le tako lahko spremeni cena. Če se količina izdelkov zmanjša, se cene povišajo in obratno. Težava nastane, ker podjetje v razmerah popolne konkurence zavzema zelo majhen delež trga in s tem, da prodaja manj ali več, ne more vplivati na tržno ceno, le-to določi trg (Rebernik in Širec, 2017, str. 276).

Na dolgi rok se podjetja ravna po pravilu izenačevanja cene z dolgoročnimi mejnimi stroški. Podjetja bodo izstopala iz panog, kjer imajo izgube zaradi cene, ki je nižja od povprečnih minimalnih stroškov. Po drugi strani pa bodo nova podjetja skušala vstopiti v tiste panoge, kjer za že obstoječa podjetja v tej panogi veljajo veliki ekonomski dobički zaradi cen, ki so višje od povprečnih stroškov (Konda, 2016, str. 132).

Čeprav imajo podjetja v primeru popolne konkurence diktirano prodajno ceno za svoje proizvode, pa so vseeno prisotne razlike v stroških, s katerimi svoje izdelke ali storitve proizvajajo. Bolj kot podjetje vpliva na učinkovitost svojih proizvodnih procesov, manjši so njegovi stroški in večji so dobički (Rebernik in Širec, 2017, str. 284).

Nepopolna konkurenca

Nasprotje popolni konkurenci predstavlja nepopolna konkurenca. Skrajni primer je monopol, kjer en sam ponudnik ponuja proizvode velikemu številu kupcev. Ta lahko neodvisno od drugih določi ceno proizvoda pri neki količini, saj njegovo blago nima substitutov (Konda, 2016, str. 135).

Ena izmed oblik nepopolne konkurence je monopolna konkurenca. Gre za to, da v eni panogi deluje veliko število podjetij, vsako pa prodaja izdelek, ki je nekoliko drugačen od izdelkov drugih podjetij v tej isti panogi. Izdelki enega proizvajalca so v primerjavi s konkurentovimi dobri, vendar ne popolni nadomestki. Ravno zato temelj konkuriranja ni toliko cena, kot je to diferenciacija izdelkov. Razlikovanje med izdelki temelji ali na različnih značilnostih proizvodov ali pa na pogojih prodaje. Vse te diferenciacije omogočajo različnost prodajnih cen (Rebernik in Širec, 2017, str. 286).

O oligopolu govorimo, kadar imamo v panogi majhno število podjetij, ki ponujajo določeno vrsto blaga ali storitev, ki so po navadi homogeni in standardizirani. Primeri oligopola so na primer avtomobilska industrija in komercialni letalski prevozi (Mateer, 2018, str. 244). Vstopne ovire, ki otežujejo vstop novih podjetij v panogo, so visoke, kar je tudi ena glavnih značilnosti, ki loči oligopole od monopolistične in popolne konkurence (Konda, 2014, str. 146).

Ko govorimo o monopolu, lahko govorimo o ponudniku, ki na tržišču podaja celotno proizvodnjo nekega blaga ali storitev. Glede na to, da monopol načeloma nima večje konkurence, lahko poljubno spreminja ceno glede na krivuljo povpraševanja (Mateer, 2018, str. 216). Monopol lahko nastane tudi pod zaščito pravnih omejitev, takemu monopolu rečemo tudi legalni monopol (Trontelj, 2019, str. 107).

Monopol lahko nastane v situaciji, ko ima posamezno podjetje popoln nadzor nad razpoložljivimi proizvodnimi dejavniki, ki jih uporablja pri svoji proizvodnji (Kirzner, 2014, str. 131). Drugi razlog predstavlja ekonomija obsega. Podjetje lahko na račun nižjih proizvodnih stroškov in nižje cene proizvoda s trga izrine ostale konkurente in tako samo postane monopol. To se pogosto dogaja v infrastrukturnih panogah (železnica, elektrogospodarstvo). Če država podeli nekemu podjetju patent, le-ta dobi pravico izključne uporabe inovacije v nekem obdobju. In če ima podjetje patent za inovacijo, ki edina omogoča proizvodnjo nekega blaga ali pa omogoča proizvodnjo po dosti nižjih stroških, lahko tako postane monopol. Država botruje nastanku monopola tudi s podelitvijo državne licence. S tem, ko prepusti pravico izvajanja dejavnosti enemu samemu podjetju, omeji vstop ostalim konkurentom (Konda, 2016, str. 136).

Ker je monopolist na trgu en sam, je njegova krivulja povprečnega dohodka enaka krivulji povpraševanja. Zato mora monopolist, če želi prodati več, znižati ceno. Mejni prihodek je povečanje dohodka, ki je posledica prodaje dodatne proizvodne enote, zato je pri monopolistu krivulja mejnega prihodka ravno tako padajoča, saj se mora za vsako dodatno enoto proizvedenega proizvoda podjetje odpovedati delu dobička, ki bi ga sicer lahko zaslužilo, če bi cena proizvoda ostala nespremenjena. Monopolist mora tako vedeti, do katere cene se mu še splača proizvajati. Njegov prihodek je odvisen od naklona krivulje povpraševanja oziroma od tega, kako elastično je povpraševanje (Rebernik in Širec, 2017, str. 288). Sicer pa so takšna podjetja po navadi alokacijsko neučinkovita, saj ne proizvajajo optimalnih količin, kjer bi bila mejna korist za družbo ene enote proizvoda enaka mejnim stroškom (Mateer, 2018, str. 229).

RAZISKAVA

V nadaljevanju predstavljamo raziskavo na temo preučevanja povezave med številom registriranih cestnih vozil v uporabi fizičnih oseb in številom potnikov v železniškem prometu, ki se nanaša na Slovenske železnice kot monopolno podjetje na področju železniškega potniškega prometa.

Cilj raziskave

Popolna monopolna podjetja so redka in lahko obstajajo samo z vladno zaščito. Čeprav se monopola ne povezuje s konkurenco, pa dolgoročno noben monopolist ni povsem varen pred napadi konkurentov. Slovenske železnice – Potniški promet so monopolno podjetje, saj je edino, ki ponuja možnost potovanja potnikov z vlaki. Javna železniška infrastruktura je sicer v lasti države, Slovenske železnice pa so njen upravljalec. Na področju železniškega prometa torej nima nobene konkurence. Če pa pogledamo z vidika kopenskega transporta, jim konkurenco predstavljata osebni in javni cestni promet. Posameznik ima torej na izbiro več možnosti. Iz točke A v točko B se lahko torej odpravimo ali z vlakom ali z avtobusom ali pa kar s svojim osebnim avtomobilom. Število registriranih vozil za osebno uporabo je iz leta v leto večje, zato nas je zanimalo, ali ima to kakšen vpliv na poslovanje železnic. Cilj raziskave je ugotoviti, ali obstaja povezava med številom registriranih cestnih vozil v uporabi fizičnih oseb in številom uporabnikov železniškega potniškega prometa.

Opis podatkov

V raziskavo smo vključili podatke o registriranem številu vseh motornih vozil v uporabi fizičnih oseb, ki smo jih pridobili na spletni strani Statističnega urada Republike Slovenije (2020). Podatki se nanašajo na obdobje od leta 2008 do leta 2019. Podatke o številu prepeljanih potnikov v železniškem prevozu pa smo pridobili iz letnih poročil Slovenskih železnic – Potniški promet, d. o. o., in se nanašajo na enako obdobje, od leta 2008 do leta 2019. V tabeli 1 prikazujemo osnovno opisno statistiko vključenih spremenljivk za obdobje 2008–2019 za število registriranih motornih vozil in število potnikov v železniškem prometu.

Tabela 9. Opisna statistika

	Aritmetična sredina	Standardni odklon	Minimalna vrednost	Maksimalna vrednost
Registrirana motorna vozila za fizično uporabo	1.255.350	57.000	1.188.866	1.370.972
Prepeljani potniki v notranjem in mednarodnem železniškem prevozu	15.099.000	1.198.000	13.422.000	16.661.000

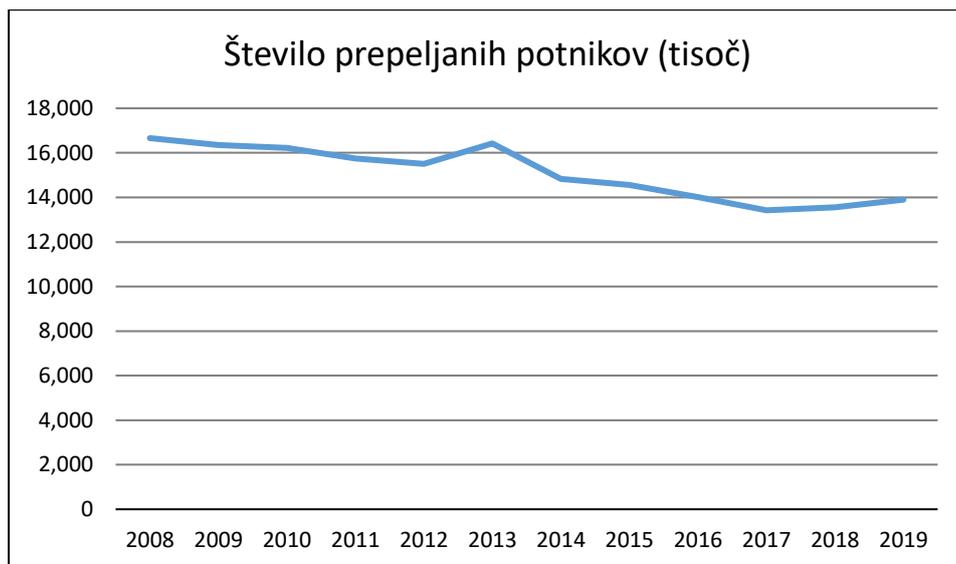
Vir: Lastni izračuni, 2021.

Metode obdelave podatkov

Podatke o številu prepeljanih potnikov in številu registriranih motornih vozil v uporabi fizičnih oseb smo sprva kvantitativno obdelali v programu Microsoft Excel in jih prikazali v obliki grafov. Za nadaljnjo obdelavo podatkov smo uporabili linearno regresijsko analizo. Regresija je model povezave med odvisno spremenljivko in eno ali več neodvisnimi spremenljivkami (Rusjan, 2013, str. 173). V našem primeru je število prepeljanih potnikov v železniškem prometu odvisna spremenljivka, število registriranih motornih vozil v fizični uporabi pa neodvisna spremenljivka, saj nas zanima odvisnost števila potnikov glede na število motornih vozil. Podatke smo obdelali v Microsoft Excelu in si pomagali z izračunom po formuli. Tako smo zapisali enačbo regresijske premice in izračunali korelacijski in determinacijski koeficient. Nato smo na podlagi pridobljenih podatkov pripravili razsevni diagram, kjer vsaka točka predstavlja posamezno enoto.

Interpretacija rezultatov

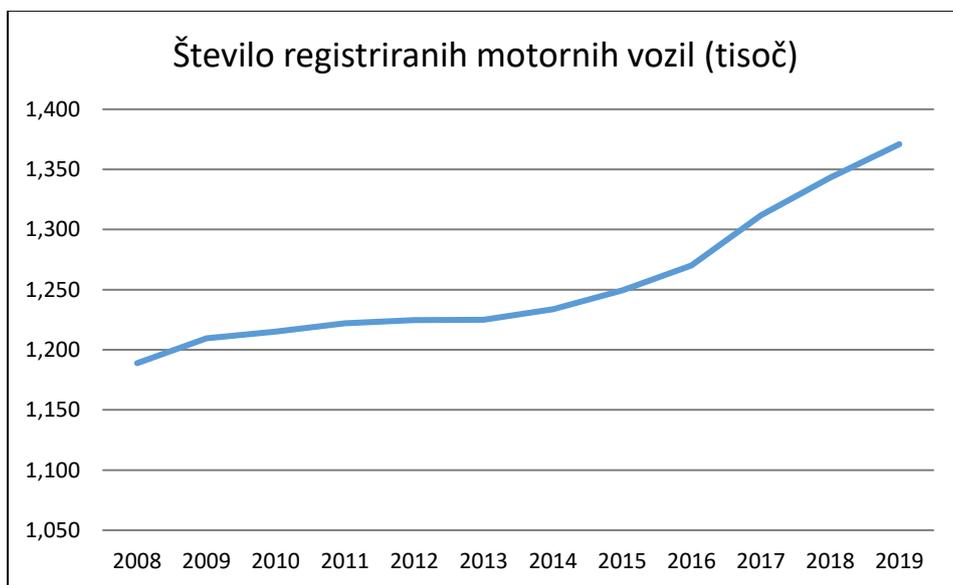
Graf 1 prikazuje podatke o številu prepeljanih potnikov (v tisoč) v železniškem potniškem prometu v obdobju od leta 2008 do leta 2019. Iz grafa lahko vidimo, da je število prepeljanih potnikov v železniškem prometu leta 2008 znašalo 16.661 tisoč prepeljanih potnikov, kar je tudi največ v časovno zajetem obdobju. Od takrat se je število prepeljanih potnikov počasi zmanjševalo z izjemo v letu 2013, ko je opaziti porast števila prepeljanih potnikov. Skupno se je število prepeljanih potnikov v železniškem prometu od leta 2008 do leta 2019 zmanjšalo za 2.754 tisoč potnikov, kar predstavlja zmanjšanje za 16,5 odstotne točke.



Graf 3. Število prepeljanih potnikov (tisoč) v železniškem potniškem prometu, 2008 - 2019

Vir: Letno poročilo za leto 2014 (2015, str. 15), Letno poročilo 2012 (2013, str. 18), Letno poročilo 2010 (2011, str. 18), Letno poročilo 2008 (2009, str. 4), Letno poročilo 2015 (2016, str. 7), Letno poročilo 2016 (2017, str. 20), Letno poročilo 2017 (2018, str. 40), Letno poročilo 2018 (2019, str. 51), Letno poročilo 2019 (2020, str. 52).

Kot vidimo iz grafa 2, se je število registriranih motornih vozil v uporabi fizičnih oseb od leta 2008 do leta 2019 konstantno povečevalo. Leta 2008 je bilo registriranih 1.188.866 motornih vozil v uporabi fizičnih oseb, medtem ko je število v letu 2019 znašalo 1.370.972. Število registriranih motornih vozil v uporabi fizičnih oseb se je od leta 2008 do leta 2019 povečalo za 182.106, kar predstavlja povečanje za 15 odstotnih točk.

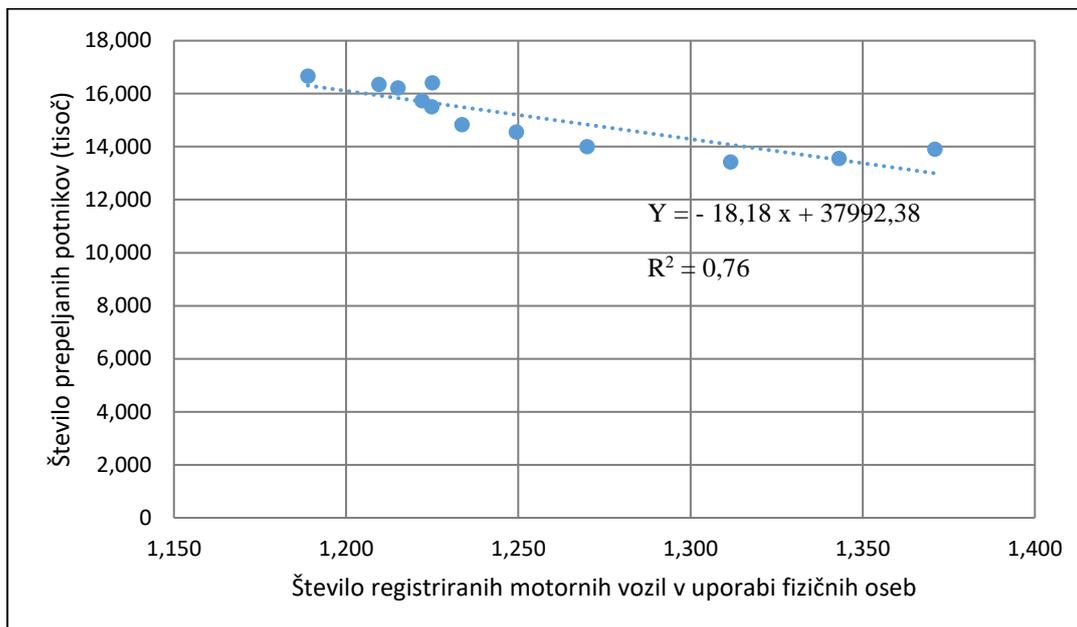


Graf 4. Število registriranih motornih vozil v uporabi fizičnih oseb, 2008 – 2019

Vir: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2222102S.px>.

Glavni namen raziskave je bil ugotoviti, ali obstaja povezava med številom prepeljanih potnikov v železniškem prometu in številom registriranih motornih vozil v uporabi fizičnih oseb, zato smo predpostavili linearno zvezo med obema spremenljivkama in odnos preučili z linearno regresijo.

Slika 3 prikazuje razsevni diagram med odvisno spremenljivko (število prepeljanih potnikov) in neodvisno spremenljivko (število registriranih motornih vozil) ter regresijsko enačbo.



Graf 3. Razsevni diagram

Vir: Lastni izračuni, 2021.

Ocena determinacijskega koeficienta (R^2) znaša 0,76, kar pomeni, da je 76 % variabilnosti vrednosti števila potnikov železniškega prometa pojasnjeno z linearnim vplivom števila registriranih motornih vozil v uporabi fizičnih oseb. 24 % variabilnosti vrednosti števila prepeljanih potnikov ne moremo pojasniti z naraščanjem števila registriranih motornih vozil. Enačba regresijske premice se glasi: število potnikov v železniškem prometu = $37992,38 - 18,18 \times$ število motornih vozil. Na podlagi vzorčnih rezultatov lahko sklepamo, da se število potnikov v železniškem prometu v povprečju zmanjša za 18, če se poveča število registriranih motornih vozil v uporabi fizičnih oseb za 1. Regresijski model je statistično značilen ($F = 30,89$, $p < 0,05$), zato lahko trdimo, da relacija med obema spremenljivkama obstaja.

Trenutno se nahajamo v obdobju, ko je celoten svet zajela pandemija covid-19. V želji, da bi se epidemija čim prej končala, se je Vlada Republike Slovenije odločila, da se javno življenje za nekaj časa zaustavi. Vlada je s protikoronskimi ukrepi zaprla varstveno-izobraževalne ustanove, gostinske obrate, frizerske storitve, tehnične preglede, javne prireditve, tehnične trgovine in drugo. Zaradi preprečevanja prenosa virusa med ljudmi, pa so za nekaj časa ustavili tudi javni potniški promet v Sloveniji, saj se v majhnih zaprtih prostorih okužba lahko še hitreje prenaša. Nekateri obrtniki in podjetja so se z željo po preživetju znašli in kljub vsemu ostali konkurenčni. Gostinski obrati so ubrali "to go" storitve, dostavo na dom in podobno. Med malimi obrtniki se je povečal obseg dela na črno. Za tiste, manj iznajdljive in z majhnim kapitalom, pa je vprašanje, koliko jih bo obstalo na trgu in nadaljevalo s svojo dejavnostjo.

Železnice so bile tako neko obdobje popolnoma zaprte za potniške prevoze in svojih storitev niso mogle opravljati. Ob ponovnem odprtju in zagonu železniškega javnega potniškega prometa so se morale Slovenske Železnice prilagoditi higienskim ukrepom, ki jih je določil Nacionalni Inštitut za javno zdravje. Zaradi ohranjanja ustrezne varnostne razdalje, so morali zmanjšati število razpoložljivih sedežnih mest za potnike za kar polovico, uvesti pogosto zračenje in čiščenje ter dezinfekcijo kabin, uporabo zaščitne opreme pri zaposlenih in strateško koordinacijo delovnih procesov (Bukovinski, 2021, str. 85).

Zaustavitev javnega potniškega prometa je za poslovanje podjetja SŽ – Potniški promet vsekakor imela velik vpliv na njihovo poslovanje, saj je bila s tem ustavljena njihova temeljna dejavnost. Večina zaposlenih je bila doma, na čakanju, nekaj pa jih je vseeno še vedno hodilo v službo, z namenom dela na razvojnih nalogah. Uvedli so namreč novo Potniško tarifo in Ticketing. Znižali so cene svojih storitev, določili več popustov na določene segmente potnikov, več je spodbud za uporabo javnega potniškega prometa, ter prenovili so sistem za prodajo vozovnic (Bukovinski, 2021, str. 88).

ZAKLJUČEK

Podjetja se na vse različne načine borijo, da na trgu preživijo, saj na trgu vedno obstaja boj za prevlado nad drugimi in prevzem večjega dela tržišča. Monopoli so edina tržna struktura, ki načeloma nima konkurence. Javna železniška infrastruktura je last države, Slovenske železnice pa so upravljalec železniških storitev, zato so kot monopol trenutno zaščitene, so pa tudi omejene s pogodbo o delovanju. Z raziskavo smo potrdili, da na zmanjševanje potnikov v železniškem prometu vpliva večanje števila registriranih motornih vozil v uporabi fizičnih oseb. Tudi če bi se v prihodnosti železnice privatizirale, se cene vozovnic ne bi smele bistveno spremeniti, vsaj ne navzgor, saj bi to, glede na vedenje potrošnikov, zagotovo lahko pomenilo dodatno zmanjševanje uporabnikov železniškega potniškega prometa. Seveda pa je v prihodnosti vse odvisno tudi od tega, kolikšen delež v stroških bo predstavljalo lastništvo osebnega avtomobila. Morda se bodo številke kaj kmalu spet začele obračati. V preteklem in letošnjem letu smo videli, kako hitro lahko pride do sprememb na trgu. S pojavom majhnega virusa, ki je neviden za človeško oko, lahko podjetja, ki niso dovolj inovativna, hitro izgubijo svojo konkurenčnost. S tem vidimo, kako pomembno je, da se podjetja ves čas učijo in nadgrajujejo svoje znanje ter iščejo nove, inovativne načine, kako uspeti.

LITERATURA

- Bukovnik, M., Likon, B., Prodnik, J., Mercina-Šegina, V. (2009). Ekonomija. Ljubljana: Zavod IRC.
- Bukovinski, P. (2021). Notranja pravna ureditev korporativne varnosti: primer Slovenske Železnice. Magistrsko delo. Ljubljana: Fakulteta za varnostne vede.
- Cestna vozila in prve registracije cestnih vozil glede na vrsto vozila, Slovenija, letno. Spletna stran: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2222102S.px> [Citirano 2. 3. 2021].
- Enotne splošne IJPP vozovnice za vlak in avtobus. Spletna stran: <https://potniski.sz.si/z-enotno-splosno-ijpp-vozovnico-na-vlak-ali-avtobus/> [Citirano 16. 2. 2021].
- Hrovatin, N. (2013). Temelji mikroekonomije. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- Kirzner, I. M. (2014). Konkurenca in podjetništvo. Ljubljana: Inštitut Nove revije, zavod za humanistiko.
- Konda, I. (2016). Mikroekonomija 1. Novo mesto: Fakulteta za upravljanje, poslovanje in informatiko.
- Letno poročilo 2010. Spletna stran: <https://www.slo-zeleznice.si/images/skupina/let-na-porocila/SZ-LP2010.pdf> [Citirano 16. 2. 2021].
- Letno poročilo 2008. Spletna stran: <https://www.slo-zeleznice.si/images/skupina/let-na-porocila/sz-lp08.pdf> [Citirano 16. 2. 2021].
- Letno poročilo za leto 2014. Spletna stran: <https://www.slo-zeleznice.si/images/skupina/letna-porocila/LP14-A4.net.pdf> [Citirano 16. 2. 2021].
- Letno poročilo 2012. Spletna stran: https://www.slo-zeleznice.si/images/skupina/let-na-porocila/Letno_porocilo_2012.pdf [Citirano 16. 2. 2021].
- Letno poročilo 2016. Spletna stran: https://www.slo-zeleznice.si/images/skupina/letna-porocila/LETNO_POROCILO_SLOVENSKE_ZELEZNICE_2016.pdf [Citirano 16. 2. 2021].

- Letno poročilo 2017. Spletna stran: https://www.slo-zeleznice.si/images/skupi_na/letna-porocila/SZ-Letno-porocilo-2017-SLO-iNET-video.pdf [Citirano 16. 2. 2021].
- Letno poročilo 2018. Spletna stran: https://www.slo-zeleznice.si/images/skupi_na/letna-porocila/2018/Letno_porocilo_2018_SPLET.pdf [Citirano 16. 2. 2021].
- Letno poročilo 2019. Spletna stran: https://www.slo-zeleznice.si/images/skupi_na/Letnaporocila/SZ_Letno_porocilo_2019_iNET.pdf [Citirano 16. 2. 2021].
- Mateer, G. D. (2018). Principles of economics – 2nd ed. New York; London: W. W. Norton.
- Pogodba o opravljanju storitev upravljalca javne železniške infrastrukture. Spletna stran: https://www.slo-zeleznice.si/images/infrastruktura/predpisi/d2020/Predlog_pogodbe_2021_2030_pripombe_S_-_preieno_301120.pdf [Citirano 16. 2. 2021].
- Rebernik, M., Širec, K. (2017). Ekonomika podjetja. Ljubljana: IUS Software, GV Založba.
- Rusjan, B. (2013). Management proizvodnih in storitvenih procesov. Ljubljana: Ekonomska fakulteta v Ljubljani.
- Število prepeljanih potnikov v notranjem in mednarodnem železniškem prevozu. Spletna stran: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/2221702s.px> [Citirano 2. 3. 2021].
- Toplak Perović, B. (2019). Od monopola do konkurence. V: Komel, D. in Zalaznik T. (ur.). Od monopola do konkurence: razprave. Ljubljana: Inštitut Nove revije, zavod za humanistiko, str. 17–23.
- Trontelj, M. (2019). Od monopola do konkurence v zdravstvu. V: Komel, D. in Zalaznik T. (ur.). Od monopola do konkurence: razprave. Ljubljana: Inštitut Nove revije, zavod za humanistiko, str. 107–113.
- Zakon o železniškem prometu (ZZeIP). Uradni list Republike Slovenije, št. 99/15 in 30/18. Spletna stran: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1614> [Citirano 16. 2. 2021].
- Železniški promet in žičniške naprave za prevoz oseb. Spletna stran: <https://www.gov.si/podrocja/promet-in-energetika/zelezniski-promet-in-zicniske-naprave-za-prevoz-oseb/> [Citirano 16. 2. 2021].

MARKETS, COMPETITIVE ENVIRONMENT AND MARKET STRUCTURES: AN EXAMPLE

Abstract: *An important feature of any market is competition. In the general tendency to make maximum profit, firms make different decisions. Each of the markets has its own structure which determines the behaviour of the firms and also their outcomes. There are several market structures in the market, that differentiate according to the number of buyers and sellers, their share in the total amount, the amount of bought or sold goods and the ease of entering and exiting the market. Perfect competition may exist when firms sell products that can substitute for each other. However, there is also imperfect competition, which includes monopolistic competition, oligopoly and monopoly. For companies driven by the pursuit of maximum profit, it is very important to know the structure of the markets in which they appear, so that they can adapt their position in the industry and their strategy to the market structure. The latter significantly affects the intensity of competition in a given industry. In this paper, we present the market, competitive environment and market structures and, using the example of the monopoly company Slovenske železnice, we examine the influence of the number of registered road vehicles on the number of passengers in rail transport.*

Keywords: *Market, competition, market structures, research*

V TEMATSKA CELINA:

POSLOVNO PRAVO

PRIMJENA GDPR UREDBE U ORGANIZACIJAMA

Branka Gverić, bacc. oec., Nautički centar Trogir d.o.o., Hrvatska, gvericbranka0@gmail.com

Matea Nakić, mag. oec., Veleučilište Marko Marulić u Kninu, Hrvatska, matea.ujevic@gmail.com

Sadržaj: *Pojavom sve modernijih tehnoloških procesa, povećanim internetskim marketingom, online kupovinom, svaki podatak koji unesemo postaje virtualan i trajan, samim time dostupan za razne zloupotrebe i malverzacije. Opća uredba o zaštiti podataka (dalje u tekstu: GDPR) stupila je na snagu 25. svibnja 2018. godine s ciljem smanjivanja količine osobnih podataka koje cirkuliraju te zaštite privatnost svakog pojedinca.*

Ključne riječi: *GDPR, osobni podaci, zaštita, privatnost*

UVOD

Tehnološkim razvojem i novim načinima obrade osobnih podataka postalo je nužno donošenje instrumenta koji će osigurati zaštitu prava i temeljnih sloboda pojedinaca u vezi s obradom njihovih osobnih podataka. GDPR je skup pravila koja su donijeli Europski parlament i Vijeće Europske unije, a kojima je cilj zaštititi pojedinca u vezi s obradom osobnih podataka i regulirati slobodno kretanje istih.

Nakon više od sedam godina od početne inicijative i četiri godine pregovora, usvojen je novi europski okvir za zaštitu osobnih podataka (Boban, M., 2019.). Iako u Hrvatskoj već godinama postoji Zakon o zaštiti osobnih podataka koji uređuju zaštitu osobnih podataka, Uredba Europskog parlamenta i vijeća od 27. travnja 2016. godine u Hrvatskoj se primjenjuje od 25. svibnja 2018. godine i predstavlja bitan napredak u području zaštite osobnih podataka jer svi građani Europske unije imaju (<https://azop.hr/info-servis/detaljnije/vodic-kroz-opcu-uredbu-o-zastiti-podataka>), (Pravo na ispravak, Uredba (EU), (Opća uredba o zaštiti podataka) i (<https://zimo.dnevnik.hr/clanak/kratki-vodic-sve-sto-trebate-znati-o-gdpr-u---518146.html>):

- Veći nadzor i stvarnu kontrolu nad osobnim podacima
- Jaču zaštitu u slučaju povrede podataka
- Lakši pristup svojim podacima
- Pravo na zaborav
- Pravo znati koliko se dugo osobni podaci čuvaju
- Pravo na ispravljanje, brisanje ili podnošenje pritužbe
- Pravo na prijenos osobnih podataka
- Građani moraju dati „jasan i pozitivan pristanak“, što podrazumijeva da građani ukoliko žele da se njihovi podaci prikupljaju i dalje obrađuju trebaju dati izričit pristanak za isto
- Građani se imaju pravo usprotiviti daljnjoj obradi podataka, osobito u direktnom marketingu
- Djeca ne mogu koristiti iste usluge kao i odrasli.

Općom uredbom o zaštiti podataka uvode se nove i pojednostavljaju neke već postojeće definicije, određuju biometrijski i genetski podaci, preciznije opisuju postojeći pojmovi, jačaju prava ispitanika te se smanjuju i pojednostavljaju pojedine administrativne obveze voditelja zbirke osobnih podataka, jačaju nadzorne ovlasti te mogućnost izricanja kazni od strane tijela za zaštitu osobnih podataka.

Uredba se primjenjuje na sve tvrtke bez iznimaka i na pojedince koji obavljaju određenu profesionalnu aktivnost, udruge, bolnice, klubove pa i fizičke osobe kada obrađuju osobne podatke izvan okvira potreba kućanstva (Vodič kroz opću uredbu o zaštiti podataka; Što je opća Uredba o zaštiti podataka ili GDPR?).

OSOBNI PODACI

Osobni podaci su svi podaci koji se odnose na pojedinca čiji je identitet utvrđen ili se može utvrditi, a to jest osoba koja se može identificirati izravno ili neizravno, osobito uz pomoć identifikatora kao što su ime, identifikacijski broj, podaci o lokaciji, mrežni identifikator ili uz pomoć jednog ili više čimbenika svojstvenih za fizički, fiziološki, genetski, mentalni, ekonomski, kulturni ili socijalni identitet tog pojedinca. Dakle, jednostavnije rečeno to su: ime i prezime, identifikacijski broj, slika, glas, adresa, broj telefona, IP adresa, povijest bolesti, popis najdraže literature ili pjesama, ako takvi podaci mogu dovesti do izravnog ili neizravnog identificiranja pojedinca (Vodič kroz opću uredbu o zaštiti podataka; Što je sve osobni podatak u smislu opće Uredbe, AZOP?) i (<https://azop.hr/wp-content/uploads/2021/02/Vodic-prava-ispitanika.pdf>)

Posebne kategorije osobnih podataka (tzv. „osjetljivi podaci“) moraju biti posebno označene i zaštićene te se iznimno prikupljaju kad postoji privola osobe (vlasnika osobnih podataka), a odnose se na:

- Rasno ili etničko podrijetlo
- Politička stajališta
- Vjerska ili druga uvjerenja
- Sindikalno članstvo
- Zdravlje ili spolni život
- Osobni podaci o kaznenom i prekršajnom postupku.

Do povrede osobnih podataka dolazi kada podaci za koje je odgovorna pravna osoba ili organizacija sudjeluju u sigurnosnom incidentu koji rezultira povredom povjerljivosti, dostupnosti ili cjelovitosti. Ukoliko dođe do toga, organizacija je dužna obavijestiti nadzorno tijelo (AZOP) unutar 72h od incidenta.

Primjerice, otkriveni su podaci o zaposlenicima poduzeća, podaci su uključivali osobne adrese, sastav obitelji, iznos mjesečne plaće i zdravstveni karton svakog zaposlenika. U tom slučaju poduzeće o incidentu mora obavijestiti nadzorno tijelo, a budući da osobni podaci obuhvaćaju osjetljive podatke, poput podataka o zdravlju, poduzeće o incidentu mora obavijestiti i zaposlenike. Izvješće o povredi podataka mora sadržavati:

- Naziv voditelja obrade i druge podatke o spomenutom (sjedište, OIB);
- Podatke o službeniku za zaštitu podataka (ili drugoj kontakt osobi);
- Opis prirode povrede osobnih podataka (procijenjeno vrijeme nastupa povrede, kategorije i približan broj ispitanika na koje se povreda odnosi te kategorije i približan broj evidencija osobnih podataka na koje se povreda odnosi);
- Vrijeme saznanja o povredi osobnih podataka i vjerojatne posljedice povrede;

- Mjere koje je voditelj obrade preuzeo ili predložio poduzeti za rješavanje problema povrede osobnih podataka;
- Mjesto, dan i sl.

Svrha obrade osobnih podataka ovisi o razlogu zbog kojeg dolazi do identificiranja određene fizičke osobe, a sredstva obrade mogu biti različita i ovise o poslovnom procesu i djelatnosti voditelja obrade (Bego, T.: 2018.). Voditelj obrade utvrđuje svrhe za koje se i načine na koje se obrađuju osobni podaci. Stoga, ako društvo/organizacija odlučuje o tome „zašto” i „kako” osobni podaci trebaju biti obrađivani, ono je voditelj obrade.

Kao primjer voditelja obrade i izvršitelja obrade možemo prikazati salon za uljepšavanje koja ima nekoliko zaposlenika i potpisuje ugovor s društvom za isplatu plaća kako bi isplaćivalo plaće. Uprava salona govori društvu za isplatu plaća kada bi plaće trebale biti isplaćene, kada zaposlenik odlazi ili dobiva povišicu te pruža sve ostale pojedinosti za platni izvod i isplatu. Društvo za isplatu plaća pruža IT sustav i pohranjuje podatke zaposlenika. Salon je voditelj obrade, a društvo za isplatu plaća izvršitelj obrade.

Izvršitelj obrade obrađuje osobne podatke samo u ime voditelja obrade i obično je treća strana koja je za društvo vanjska strana. No, u slučaju grupacija poduzeća, jedno poduzeće može djelovati kao izvršitelj obrade za drugo poduzeće. Službenik za zaštitu podataka pomaže voditelju ili izvršitelju obrade u svim pitanjima u pogledu zaštite osobnih podataka.

EVIDENCIJA AKTIVNOSTI OBRADE

Da bi se dokazala sukladnost, shodno tome preuzela odgovornost, nužno je da društva dokumentiraju i evidentiraju svoje aktivnosti (Priručnik o europskom zakonodavstvu o zaštiti podataka).

1. Svaki voditelj obrade ili izvršitelj obrade, ako je primjenjivo, vodi evidenciju aktivnosti obrade za koju je odgovoran radi dokazivanja sukladnosti obrade sa Općom uredbom o zaštiti podataka (<https://azop.hr/misljenja-agencije/detaljnije/vodenje-evidencije-aktivnosti-obrade>).
2. Evidencija aktivnosti obrade je formular (obrazac) koji služi kao dokaz da je obrada osobnih podataka zakonita. Ista mora biti u pisanom obliku, uključujući elektronički oblik, a podaci koje sadržava trebaju na odgovarajući način biti zaštićeni (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&qid=1462363761441&from=HR#d1e3256-1-1>).
3. Navedena obveza ne odnosi se na voditelja obrade/izvršitelja obrade koji ima manje od 250 zaposlenika (mikro poduzeća, mala i srednja poduzeća).
4. Voditelj obrade je fizička ili pravna osoba koja obavlja neku gospodarsku djelatnost (trgovačko društvo, obrtnik, udruga, tijela javne vlasti) i koja u svom poslovanju identificira određene fizičke osobe putem njezinih osobnih podataka i te osobne podatke organizira i upotrebljava u različite svrhe i obrađuje iz različite osnove (Bego, T., 2018.). Voditelji obrade prema Općoj uredbi o zaštiti podataka nemaju obvezu dostave navedenih evidencija aktivnosti obrade Agenciji za zaštitu osobnih podataka, već evidencije aktivnosti obrade vode interno u pisanom obliku, uključujući elektronički oblik te su istu dužni dati na uvid na zahtjev nadzornog tijela.

Da bi privola za obradu osobnih podataka bila valjana, mora biti zadovoljeno nekoliko uvjeta:

- mora biti dobrovoljno dana;
- mora biti informirana;
- mora biti dana za specifičnu svrhu;
- svi razlozi za obradu moraju biti jasno navedeni;
- izričita je i dana pozitivnim činom;

- upotrebljava jasan i jednostavan jezik te je jasno vidljiva;
- moguće je i povući privolu i ta činjenica je objašnjena.

Da bi privola bila dobrovoljna, pojedinac mora imati slobodan izbor i mora moći odbiti dati ili povući privolu, a da zbog toga ne trpi štetu.

Da bi obrada bila legitimna voditelj obrade mora je temeljiti na:

- Zakonu (obrada je nužna kako bi se ispoštovale pravne obveze),
- privoli (ispitanik je daje za obradu svojih osobnih podataka),
- legitimnom interesu (interes voditelja je iznad interesa, temeljnih prava ili slobode ispitanika).

Izjava o povjerljivosti

Nova zakonska regulativa iz područja zaštite osobnih podataka izričito ne propisuje obvezu osoba koje su zaposlene u obradi osobnih podataka na potpisivanje Izjave o povjerljivosti. No povjerljivost kao i odgovornost onih koji imaju pristup osobnim podacima definirana je Općom uredbom o zaštiti podataka iz koje je razvidno da pojedinci ne smiju obrađivati niti koristiti podatke ukoliko nije drugačije određeno od strane izvršitelja ili voditelja obrade ili ukoliko postoji obveza prema državi članici ili Uniji.

Legitimni interes

Dok je privola dobrovoljno, posebno, informirano i nedvosmisleno izražavanje želje ispitanika na način da ispitanik izjavom ili jasnom potvrdnom radnjom daje pristanak za obradu osobnih podataka, legitimni interes je osnova za obradu podataka koja je nužna za potrebe legitimnih interesa voditelja obrade ili treće strane. Uz to, privola se uvijek može povući te u tom slučaju, tj. povlačenjem privole obrada mora prestati. Istovremeno, na obradu koja se temelji na legitimnom interesu moguće je uložiti prigovor koji ne mora uvijek biti uvažen.

Kako bi dokazali ispravnost primjene legitimnog interesa, preporuča se provesti ova tri testa:

- Test svrhe
- Test nužnosti
- Test ravnoteže

Ispitanik ima pravo od voditelja obrade ishoditi brisanje osobnih podataka koji se na njega odnose bez nepotrebnog odgađanja te voditelj obrade ima obvezu obrisati osobne podatke bez nepotrebnog odgađanja ako je ispunjen jedan od sljedećih uvjeta:

- osobni podaci više nisu nužni u odnosu na svrhe za koje su prikupljeni ili na drugi način obrađeni;
- ispitanik povuče privolu na kojoj se obrada temelji u skladu sa zakonskim uvjetima iz Opće uredbe o zaštiti osobnih podataka ako ne postoji druga pravna osnova za obradu;
- ispitanik uložiti prigovor na obradu u skladu te ne postoje jači legitimni razlozi za obradu;
- osobni podaci nezakonito su obrađeni;
- osobni podaci moraju se brisati radi poštovanja pravne obveze iz prava Unije ili prava države članice kojem podliježe voditelj obrade;
- osobni podaci prikupljeni su u vezi s ponudom usluga informacijskog društva.

Ako je voditelj obrade javno objavio osobne podatke, dužan je obrisati podatke koji nisu više potrebni za konkretnu svrhu, također je dužan obrisati podatke ukoliko ispitanik uloži prigovor, te ukoliko ispitanik povuče svoju privolu, uzimajući u obzir dostupnu tehnologiju i trošak provedbe, voditelj obrade poduzima razumne mjere, uključujući tehničke mjere, kako bi informirao voditelje obrade koji obrađuju osobne podatke da je ispitanik zatražio od tih voditelja obrade da izbrišu sve poveznice do njih ili kopiju ili rekonstrukciju tih osobnih podataka.

PRIMJENA GDPR UREDBE U ORGANIZACIJAMA

Svaki poslovni subjekt bez obzira na veličinu (i pravni oblik) mora se uskladiti sa GDPR-om, i to na način da:

- koristi osobne podatke samo u okvirima za koje ima zakonsku osnovu ili izričitu privolu fizičke osobe;
- prikuplja i obrađuje osobne podatke na siguran i transparentan način;
- čuva i prenosi osobne podatke na siguran način;
- vodi evidenciju aktivnosti obrade osobnih podataka;
- vodi evidenciju privola i zahtjeva fizičkih osoba;
- educira zaposlenike i vanjske suradnike o važnosti čuvanja tajnosti osobnih podataka.

Organizacije mogu koristiti osobne podatke samo u okvirima za koje ima zakonsku podlogu, izričitu privolu fizičke osobe, ukoliko mu procjena učinka dopusti, ukoliko ima pravni temelj za isto.

Za sve zahtjeve potrebno je voditi evidenciju kako bi poslovni subjekt ili organizacija mogla u zakonskim rokovima izvršavati tražene radnje. Svi poslovni subjekti moraju voditi evidenciju privola, evidenciju zahtjeva. Za svaki osobni podatak koji se koristi treba dokazati da korištenje istog ima zakonsku osnovu ili privolu fizičke osobe.

Svi poduzetnici trebaju napraviti analizu: gdje se koriste osobni podaci fizičkih osoba, tko ih prikuplja/obrađuje, svrhu vođenja osobnih podataka, pravnu osnovu i vremenski rok čuvanja osobnih podataka. Sve navedeno vodi se kao „evidencija aktivnosti obrada“. Nadalje, svi poduzetnici moraju kontaktirati proizvođače softvera čije aplikacije/programme koriste te saznati sljedeće informacije za svaku pojedinu aplikaciju/program:

- koju bazu podataka koristi aplikacija/program
- gdje se baza podataka fizički nalazi (na kojem računalu/serveru)
- kako je baza podataka zaštićena (lozinkom, kriptirani podaci)
- da li se radi backup i kako često
- gdje se backup čuva i na koji je način zaštićen
- da li aplikacija/program ima log gdje se bilježi tko, kada, sa kojeg računala i koje radnje su poduzete vezano za osobne podatke
- da li se osobni podaci mogu obrisati iz baze podataka ako to zatraži fizička osoba, tj. kada više neće biti zakonske osnove za čuvanje istih
- da li se nakon arhiviranja backup baze obrisani podaci neće pojaviti u radnoj bazi podataka.

Djelatnike koji rade u aplikacijama/programima i pri tome koriste osobne podatke fizičkih osoba, treba educirati o važnosti tajne korisničkih podataka (lozinka za ulaz u aplikacije/programme).

Djelatnici moraju potpisati izjavu o tajnosti podataka ako ista nije regulirana ugovorom o radu/pravilnikom/kolektivnim ugovorom.

S vanjskim suradnicima koji obrađuju osobne podatke (knjigovodstveni servisi, poštanski servisi, IT servisi) treba potpisati ugovor/aneks ugovora o načinu prijenosa, obrade i arhiviranju osobnih podataka na siguran način.

Baze podataka, datoteke, ispisi, arhive trebaju se čuvati na siguran način, što znači da pristup trebaju imati samo ovlaštene osobe. Na računalima dokumenti moraju biti zaštićeni, najbolji način je da se sve sprema na server koji je „zaključan“, a ulaz zaštititi lozinkom (Gverić, B., 2020.).

Svu arhivu koja sadrži osobne podatke (registratori, mape, dokumente...) držati „pod ključem“. Jako je važno educirati zaposlenike o važnosti sigurnog postupanja sa dokumentima, sve papirnate dokumente koji se bacaju u papirnati otpad treba uništiti sa rezačima papira, dokumente u elektronskom obliku koji se brišu sa računala treba obrisati iz „koša za smeće“. Dokumente koji se spremaju na USB uređaj treba zaštititi putem lozinki. Prijenosna računala, tablet računala i smart telefone treba također zaštititi lozinkom.

Poslovni subjekti moraju evidentirati sve obrade u kojima se koriste osobni podaci.

Ako se osobni podaci koriste u svrhu za koju nema zakonsku osnovu, od fizičke osobe potrebno je zatražiti privolu kako bi mogli iste koristiti. Poslovni subjekt mora dokazati da je fizička osoba dala privolu. Privola može biti u pisanom obliku u vidu izjave ili elektronskom obliku u vidu forme na Internet stranicama ili aplikacijama. Privole se moraju evidentirati kako bi u svakom trenutku mogli dokazati da nam je ispitanik dao privolu te za koju svrhu, iako po mišljenju AZOP-a, a i sama uredba nam kaže da što manje privola organizacija koristi, to bolje poznaje GDPR, a i sama privola dovodi u pitanje položaj ispitanika, odnosno zaposlenika organizacije (posebice u realnom sektoru), da li je zaposlenik bio „prisiljen“ potpisati privolu.

Fizičke osobe mogu tražiti od poslovnog subjekta ili organizacije različite aktivnosti vezano za osobne podatke kao npr (Gverić, B., 2020.):

- informaciju o svim podacima i u kojim se obradama koriste;
- pristup;
- ispravak;
- brisanje tj. zaborav;
- ograničenje obrade;
- prijenos podataka;
- prigovor na obradu.

Za sve zahtjeve potrebno je voditi evidenciju kako bi poslovni subjekt ili organizacija mogla u zakonskim rokovima izvršavati tražene radnje.

Svi poslovni subjekti moraju voditi evidenciju privola, evidenciju zahtjeva.

Kako bi organizacija bila usklađena sa GDPR Uredbom sve osobe koji koriste osobne podatke fizičkih osoba trebaju se educirati o:

- važnosti i čuvanju tajnosti osobnih podataka;
- sigurnom načinu prijenosa osobnih podataka;
- sigurnom načinu uništavanja/brisanja osobnih podataka;
- sigurnom načinu arhiviranja osobnih podataka.

GDPR I PANDEMIJA COVID 19 (SARS - CoV 2)

Korona virus (COVID-19), događaj koji je potpuno iznenadio svijet, tipičan je primjer "crnog labuda". Nakon prve pojave (31. prosinca 2019.) u Wuhanu, glavnom gradu provincije Hubei u

središnjoj Kini, virus se proširio na više od 75 zemalja utječući pri tome na sve društvene aktivnosti i gospodarske djelatnosti (<https://www2.deloitte.com/hr/hr/pages/about-deloitte/articles/korona-virus-tipicni-primjer-crnog-labuda.html>). Nepoznati virus zatekao je i paralizirao čitavi poslovni svijet, virus čije ćemo posljedice osjećati još dugo vremena. Zatvorene državne granice, paraliziranost međunarodnog teretnog transporta, zatvorene tvornice, obrti, tvrtke, uslužne djelatnosti...

Teorija crnog labuda je metafora koja opisuje iznenađujući događaj s velikim učinkom koji se naknadno neadekvatno racionalizira kako bi ga se u budućnosti učinilo predvidljivijim i manje nasumičnim. Fokus većine poduzeća je zaštita zaposlenika, razumijevanje rizika za njihovo poslovanje te upravljanje zastojsima u lancu opskrbe koji su uzrokovani naporima za suzbijanje širenja COVID-19 (<https://www2.deloitte.com/hr/hr/pages/about-deloitte/articles/korona-virus-tipicni-primjer-crnog-labuda.html>).

Dana 11. ožujka 2020. godine donesena je Odluka o proglašenju epidemije bolesti COVID-19 uzrokovane virusom SARS - CoV 2 na području čitave Republike Hrvatske koja je posebno ranjiva i dodatno pogođena ovom situacijom jer udio turizma u BDP-u iznosi visokih 20%, te ima najveći udio turizma u Europi. No, uspjeh turizma i njegovog velikog udjela u BDP-u nije problem turizma, nego je to dokaz kako su druge industrije na niskoj razini (<https://hrturizam.hr/veliki-udio-turizma-u-bdp-u-nije-problem-turizma>).

Kada pričamo o GDPR Uredbi u pandemiji Covid 19, GDPR predviđa obradu posebnih kategorija podataka kao što su zdravstveni podatci. Obzirom na situaciju, mjerenje temperature je možda najrasprostranjeniji primjer i iako se čini kao najbezazledniji, većina voditelja obrade krši tu odredbu GDPR-a zbog nedovoljne informiranosti i znanja. Onaj voditelj obrade tko u ovoj pandemiji mjeri temperaturu npr. svojim zaposlenicima a da pritom istu ne evidentira ukoliko ona nije povišena ne krši odredbe GDPR, dok većina onih koji mjere temperaturu bilo svojim zaposlenicima ili klijentima a pritom evidentiraju sve (i one koji imaju povišenu temperaturu i one koji nemaju) krše odredbe GDPR-a. Međutim, ovi potonji koji to rade najčešće ne daju razloge i svrhu obrade kao ni period vremena ma koji se ti podatci pohranjuju.

Nakon pojedinih natpisa o tome kako pojedini kozmetički, frizerski i ini saloni traže privole za obradu posebnih kategorija podataka i nakon godinu dana od početka pandemije možemo vidjeti kako pojedini saloni i dalje obrađuju posebne kategorije osobnih podataka bez da pritom zadovoljavaju ikakve kriterije zakonitosti. Za primjer možemo navesti salon u kojima se u obrazac upisuju imena i prezimena, kontakt broj, podatci o dolasku i odlasku, no važno je napomenuti da na istome nema podataka o tome tko prikuplja podatke, u koju svrhu te koliko dugo će se ti podatci čuvati. Uredba se posebno krši iz razloga što se ti obrasci nalaze na svima vidljivom mjestu, kako korisnicima salona, tako i slučajnim prolaznicima.

Prema pravilu, zaposlenik salona bi trebao upisati te podatke tako da klijenti ne mogu vidjeti podatke o drugima ili omogućiti takav upis da klijent koji dolazi ne vidi podatke klijenta koji je bio prije njega.

ZAKLJUČAK

Cilj i svrha GDPR-a je smanjiti količinu osobnih podataka koje cirkuliraju, štititi privatnost svakog pojedinca te omogućiti pojedincima veći nadzor nad načinom na koji se njihovi podaci (zlo)upotrebljavaju. Prema istraživanju Eurobarometra 2 od 5 ispitanika je u strahu od mogućeg korištenja njihovih osobnih podataka bez prethodne obavijesti. 80% ispitanika povrede bankovnih i financijskih podataka smatra vrlo zabrinjavajućom, a 3/4 ispitanika strahuje od gubitka podataka sa osobnih dokumenata i gubitka lozinki (Gverić, B., 2020.).

Zaključak je da korisnici ne opraštaju tvrtkama koje gube njihove osobne podatke:

- 72% američkih ispitanika izjavilo je da bi bojkotiralo tvrtku koja nedovoljno pažnje posvećuje zaštiti njihovih podataka
- 50% ispitanika radije bi kupovalo preko tvrtke koja može dokazati da joj je stalo do zaštite podataka.

Rezultati Eurobarometra na temelju mišljenja 27 000 Europljana pokazuju da:

- 73% ispitanika zna za barem jedno od šest prava navedenih u anketi koja su zajamčena Općom uredbom o zaštiti podataka.
- Građani su najbolje upoznati s pravom na pristup osobnim podacima (65%).
- Pravom na ispravak podataka ako su netočni (61%).
- Pravom na odbijanje izravnog marketinga (59%).
- Pravom na brisanje osobnih podataka (57%).
- 67% ispitanika upoznato je s Općom uredbom o zaštiti podataka, a
- 57% zna koja su nacionalna tijela nadležna za zaštitu podataka.
- 62% ispitanika smatra da nema potpunu kontrolu nad osobnim podacima i da je zaštita podataka važno pitanje.

Na temelju ovih istraživanja Komisija donosi odluku o pokretanju informativne kampanje kojom se želi potaknuti građane da počnu čitati izjave o zaštiti osobnih podataka, što više se informirati i da optimiziraju svoje postavke o privatnosti kako bi dijelili samo one podatke koje su spremne podijeliti.

U radu su obuhvaćeni svi važni aspekti GDPR-a, a iz obrađenih cjelina razvidno je da je uredba prilično kompleksna i treba shvatiti bit uredbe i primijeniti je na pravilan način, odnosno poštujući sve zakonske regulative. GDPR od dana stupanja na snagu pa do danas nije definiran do kraja, još su mnogi propisi ostali nedorečeni, a interpretacija i provođenje dani su na volju samim organizacijama. Mnogo toga se odrađuje u hodu, a mišljenja vezano za tumačenje Zakona su podijeljena. Ovo je uredba sa mnogo kontroverzi, nedorečena, teška za provedbu i mnogo situacija stavlja na teret samom poslodavcu te zahtijeva kontinuiranu nadogradnju, ažuriranja, informiranja, kontroliranja i usklađivanja.

LITERATURA

- Bego, T. (2018). Obveze izvršitelja obrade osobnih podataka prema GDPR-u, Računovodstvo, revizija i financije
- Bego, T. (2018). Prava ispitanika i obveze voditelja obrade osobnih podataka u odnosu na prava ispitanika prema GDPR-u, Računovodstvo, revizija i financije
- Boban, M. (2019). Zaštita podataka i pravo na privatnost u informacijskom društvu, Gospić: Veleučilište "Nikola Tesla" u Gospiću
- Gverić, B. (2020). Primjena GDPR-a u organizacijama, završni rad, Knin
<https://azop.hr/info-servis/detaljnije/vodic-kroz-opcu-uredbu-o-zastiti-podataka>
<https://azop.hr/misljenja-agencije/detaljnije/vodenje-evidencije-aktivnosti-obrade>
<https://azop.hr/wp-content/uploads/2021/02/Vodic-prava-ispitanika.pdf>
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&qid=1462363761441&from=HR#d1e3256-1-1>
<https://hrturizam.hr/veliki-udio-turizma-u-bdp-u-nije-problem-turizma/>
<https://www2.deloitte.com/hr/hr/pages/about-deloitte/articles/korona-virus-tipicni-primjer-crnog-labuda.html>
<https://zimo.dnevnik.hr/clanak/kratki-vodic-sve-sto-trebate-znati-o-gdpr-u---518146.html>

Pravo na ispravak, Uredba (EU), članak 16 2016/679 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 27.travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka). Priručnik o europskom zakonodavstvu o zaštiti podataka, Luksembourg: Ured za publikacije Europske unije, 2020.

Što je sve osobni podatak u smislu opće Uredbe, AZOP, vodič kroz opću uredbu o zaštiti podataka Vodič kroz opću uredbu o zaštiti podataka. Što je opća Uredba o zaštiti podataka ili GDPR?

APPLICATION OF THE GDPR REGULATION IN ORGANIZATIONS

Abstract: *With the advent of increasingly modern technological processes, increased internet marketing, online shopping, every piece of data we enter becomes virtual and durable, thus available for various abuses and malversations. The General Data Protection Regulation (hereinafter GDPR) it came into force on May 25th , 2018 The main objective of this regulation is to reduce the amount of personal data circulating, protect the identity and right to privacy of every individual within the European Union and give him certain powers and the right to protect his intimacy.*

Keywords: *GDPR, personal data, protect, privacy*

VI međunarodna naučno-stručna studentska konferencija
SKEI 2021, Savremeni krizni menadžment
Beograd, 26. maj 2021.



SVIJESTI GRAĐANA BIH O ZNAČAJU AUTORSKIH PRAVA

*Simona Joksimović, BLC Banja Luka College, Bosna i Hercegovina,
simona.joksimovic@blc.edu.ba*

*prof. dr Svetlana Dušanić - Gačić, BLC Banja Luka College, Bosna i Hercegovina,
svetlanadg@blc.edu.ba*

Sažetak: *Do kršenja autorskih prava dolazi kada se intelektualno vlasništvo reprodukuje, izvodi, emituje, prevodi ili usvaja bez izričite dozvole autora ili grupe/pojedinca ovlaštenog za dati materijal. Predmet rada jeste stanje kršenja autorskih prava u BiH. Kako bi se utvrdio stepen i svijest građana BiH o zaštiti autorskih prava, autor je sproveo istraživanje u tri grada Republike Srpske. Oblast zaštite intelektualne svojine jeste oblast koju Bosna i Hercegovina (BiH) mora u potpunosti da uskladi sa evropskim standardima i pravilima, i to kroz harmonizaciju i usklađivanje domaćeg zakonodavstva sa pravnim propisima i tekovinama Evropske unije (EU) - *acquis communautaire*.*

Ključne riječi: *etika, autorska prava, svijest, zakonodavstvo*

UVOD

Kršenje autorskih prava je upotreba djela koja su zaštićena autorskim pravom, bez dozvole autora, odnosno vlasnika intelektualne svojine. Nosioци autorskih prava su autor djela ili izdavač, a ukoliko dođe do povreda prava one se rješavaju direktnim putem, ugovorima ali nerijetko i sudskim putem. Štete od krađa i piraterije se procjenjuju samo u SAD na 20 milijardi godišnje, dok su u drugim zemljama vjerovatno više, ukoliko znamo da su sankcije u Americi veoma rigorozne za krađu autorskih prava. Neke procjene za svijet idu i do 7500 milijardi dolara. Najviše ima krađa u oblasti softvera i muzike. U BiH imamo rijedak slučaj da je Tužilaštvo Bosne i Hercegovine podiglo je optužnicu protiv Amara Muslija, iz Bijeljine, zbog kršenja člana 32. Zakona o autorskim i srodnim pravima, bez odobrenja nositelja autorskih prava, putem više internet stranica, gdje je učinio javno dostupnim za pregled više od 700 epizoda različitih TV serija, autora i produkcija iz Bosne i Hercegovine i zemalja regiona. (Dnevni Avaz, 23,12,2020.) Upravo ovo, podstaklo je autora da ispita koliko građani BiH poznaju autorska prava.

Zaštita intelektualne svojine mora da postoji i da se njene odrednice poštuju radi jednog cilja, a to je da doprinosi boljem životu ljudi. Do kršenja autorskih prava dolazi kada se intelektualno vlasništvo reprodukuje, izvodi, emituje, prevodi ili usvaja bez izričite dozvole autora ili grupe/pojedinca ovlaštenog za dati materijal.

Prema Institutu za intelektualno vlasništvo BiH, pojam intelektualne svojine odnosi se na tvorevine uma kao što su pronalasci, književna i umjetnička djela, simboli, nazivi, slike te dizajn koji se koristi u industriji

Predmet rada jeste stanje kršenja autorskih prava u BiH. Autori će koristiti opšte i posebne metode istraživanja, odnosno analitičke, osnovne, sintetičke, metode prikupljanja podataka i opšte naučne metode. Stvaralaštvo ljudskog uma zapravo intelektualna svojina, koju dijelimo na industrijsku

svojinu (patenti, žigovi, industrijski dizajn, geografske i oznake porekla) sa jedne strane, te autorsko i srodna prava sa druge strane.

„U Bosni i Hercegovini svijest o poštivanju autorskih prava je na niskom nivou. Zakonska regulativa je dobra, ali se ona ne primjenjuje dovoljno u praksi. U Europskoj uniji do sada je usvojeno nekoliko direktiva koje tretiraju ovu oblast i država potencijalna članica morat će ih usvojiti, te unaprijediti oblast autorskih i srodnih prava“, (Slobodna Evropa, 2016).

„Danas su stvorene materijalne vrijednosti sve više rezultat nematerijalnih činilaca, a temelj svake uspješne proizvodnje su specifična znanja i sposobnosti zaposlenih. Proizvodni proces se iz čisto radnog pretvorio u naučni proces, čiji rezultat su novi industrijski materijali, nove proizvodne tehnologije, nov/poboljšan dizajn proizvoda, novi oblici uslužnih proizvoda i sl. Intelektualna svojina danas predstavlja resurs od velikog značaja, a najuopštenije bi se moglo reći da je riječ o svojini na nematerijalnim, intelektualnim dobrima koja su rezultat ljudskog umnog stvaralaštva. Svoju ekonomsku, tj. komercijalnu vrijednost dobija kada se nađe na tržištu, čime proizvodi mjerljive ekonomske koristi svojim vlasnicima u vidu povećanja prihoda i/ili uštede troškova, što su veoma važni faktori koji determinišu konkurentsku prednost, a samim tim i društveni razvoj. Iz navedenih razloga, mnoge kompanije i države danas koriste svoju intelektualnu svojinu, kako bi na različite načine unaprijedile sopstvenu konkurentsku poziciju i ostvarile što veći profit. Svjesne važnosti ovog kapitala mnoge zemlje sve više ulažu u ovaj resurs, čime se borba za globalni prestiž u svijetu prenosi na teren naučno-tehnološko-istraživačkog razvoja“, (Ž. Jovanović, S. Nešković, Z. Kostić, 2018, str 242).

PREGLED POJMOVA

Pojam intelektualne svojine, prema Institutu za intelektualno vlasništvo BiH, odnosi se na tvorevine uma kao što su pronalasci, književna i umjetnička djela, simboli, nazivi, slike te dizajn koji se koristi u industriji. Analizirajući značaj intelektualne svojine, postavlja se pitanje: Na koji način motivisati ljude da žive od svog kreativnog rada? Kako da taj trud i rad bude nagrađen? Pretpostavka da čovjek živi od svog rada je temelj civilizovanog i savremenog, post-industrijskog doba. Prema tome, zaštita intelektualne svojine mora da postoji i da se njene odrednice poštuju radi jednog cilja, a to je da doprinosi boljem životu ljudi. Važno je naglasiti da do kršenja autorskih prava dolazi kada se intelektualno vlasništvo reprodukuje, izvodi, emituje, prevodi ili usvaja bez izričite dozvole autora ili grupe/pojedinca ovlaštenog za dati materijal (Dušanić-Gačić S., Agić Z., 2020, str 116).

Današnje organizacije postaju svesnije sopstvenog intelektualnog kapitala, bez obzira na to da li su to patenti, licence, tehnologije, koncepti novih proizvoda, vještine upravljanja, marketinške i tržišne informacije, obaveštenja o konkurentima, znanja o procesima, istraživanja o stejkholderima, to će upravljanje zahtijevati konstantan nadzor. „I ne samo da savremena organizacija mora da kreira znanje, ona mora i da uvećava vrijednost“, (Drucker P., 2003. str. 24).

Autor je fizička osoba koja je vlasnik djela i samim tim ostvaruje sva autorska prava na to djelo. Svoja prava ostvaruje postupkom zaštite djela. Samom zaštitom, autor nad svojim djelom Zakonom ostvaruje određenu sigurnost i prava koja ga štite od piratstva ili nekog drugog oblika povrede njegovih prava.

Autorsko pravo omogućava zaštitu autora i njegova djela. Potrebno je definisati određene segmente potrebne za ostvarivanje autorskog prava po kojima bi se mogli ostvariti i u tom slučaju govorimo o sadržaju prava. Sadržaj prava sastoji se od nekoliko glavnih podjela koje se osvrću na glavne segmente koji omogućavaju da zaštita bude potpuna i pravilna (Dušanić – Gačić S., Đokić A., 2012, str 54).

U sadržaju autorskog prava govori se o moralnim, imovinskim i drugim pravima autora. Ovim načinom zaštite i jasnim izricanjem prava autora nad djelom omogućava jasniji i bolji uvid u prava koja autor ostvaruje nad svojim autorskim djelom. Takođe je regulisano pravo autora na novčanu naknadu za svoje vlasništvo. Moralnim pravom štiti se prvenstveno autorov ugled i njegovo autorsko djelo. Moralna prava omogućavaju autoru djela da odredi uslove pod kojima će njegovo djelo biti objavljeno. To uključuje nekoliko određenih činjenica koje su vrlo važne za samog autora djela, jer upravo on određuje na koji će način njegovo djelo biti prvi put objavljeno i predstavljeno, kao autor djela. Isto tako koristi pravo da pri svakom korištenju njegova djela on bude naveden kao autor. Sam naručilatelj mora voditi brigu o tome da ni na koji način ne povrijedi, oštetiti ili obezvrijedi nekim činom autora ili njegovo djelo, nakon čega autor može zatražiti popravljjanje nastale štete, povlačenjem ili vraćanjem svoga djela od strane naručiljta. Imovinskim pravom štiti se autorsko djelo (Vuković M., 2010. str 79).

Autor ima mogućnost da sa svojim djelom radi šta god želi, jer ipak je to njegovo vlasništvo. Uključenjem bilo koje druge osobe u to pravo ono postaje nevažeće, jer autor određuje prava koja želi nad svojim djelom. Imovinsko pravo obuhvata pravo distribucije, pravo umnažanja/reprodukcije i pravo saopštavanja autorskog djela javnosti. Navedeno pravo daje autoru mogućnost da odabere kome će dopustiti korištenje njegovog vlasništva i u kojoj mjeri. Pod drugim pravima autora pojavljuje se finansijsko pitanje to jest pitanje naknade autoru za korištenje njegovog autorskog djela. Ovim dijelom prava omogućava se zaštita autorskog djela od piratstva, kopiranja i krađe u svrhu ličnog profita, odnosno zarade. Autor određuje svoje uslove za naknadu nad svojim dijelom u bilo kom obliku kao npr. fotokopiranje, reprodukcije, krađu i objavljivanje fotografije pod svojim imenom, nepoštovanje autorskih prava koja su određena u slučaju piratstva.

ZNAČAJ INTELEKTUALNE SVOJINE

Značaj intelektualne svojine je veći nego ikad ranije, jer podaci govore da se trećina svjetske trgovine odnosi se na takozvana nematerijalna dobra i usluge koje štiti intelektualna svojina od koje sve više zavise milioni radnih mjesta. Inovativnost je danas motor društvenog razvoja. Tome govore i činjenice da je 2018. godine u svijetu bilo je 3,1 miliona patentnih prijava, sedam miliona prijava žigova, i 963.000 prijava industrijskog dizajna. Možemo istaći da znanje postaje sa jedne strane primarna sirovina, a sa druge najvažniji proizvod (Dušanić-Gačić S., Agić Z., 2020, str 119).

Institutu za intelektualno vlasništvo Bosne i Hercegovine u 2018. godini, što je ujedno i posljednja dostupna godina sa podacima, podneseno je 61 patentna prijava, od čega je 53 prijava domaćih prijavitelja i osam prijava stranih prijavitelja. Međunarodna klasifikacija patenata omogućuje identifikaciju tehnološke baze patenata i sektor u kojem je njegova primjena najvjerovatnija. Prema klasifikacijskoj oznaci MKP-a, u 2018. godini je najveći udio patentnih prijava bio u području: Strojarstvo; Rasvjeta; Grijanje; Noružanje; Miniranje (23%). U 2018. je priznato tri patenata u nacionalnom postupku, od čega su svi patenti stranih prijavitelja. Prema klasifikacijskoj oznaci MKP-a, u 2018. godini je najveći udio priznatih patenata bio u području A Svakodnevne životne potrepštine (25%) i području B Proizvodni postupci; transport (75%). U nacionalnom registru podataka, na dan 30.06.2019. postoje 350 predmeta patenata u važenju (Agencija za statistiku BiH, bhas.ba http://www.bhas.ba/data/Publikacije/Saopštenja/2019/RDE_02_2018_Y1_0_BS.pdf)

ISTRAŽIVANJE

Kako bi se utvrdio stepen i svijest građana BiH o zaštiti autorskih prava, autor je sproveo istraživanje u tri grada Republike Srpske.

Ispitivanje je sprovedeno u oktobru 2020. godine u tri najveća grada Republike Srpske i to Banja Luka, Bijeljina i Prijedor. Ispitanici su odgovarali na pitanja u vezi sa poštovanjem autorskih prava, značaju intelektualne svojine i etičkim normama. Upitnik je poslat na više od stotinu adresa, ali relevantnih ispitanika bilo ukupno 50 različite starosne strukture.

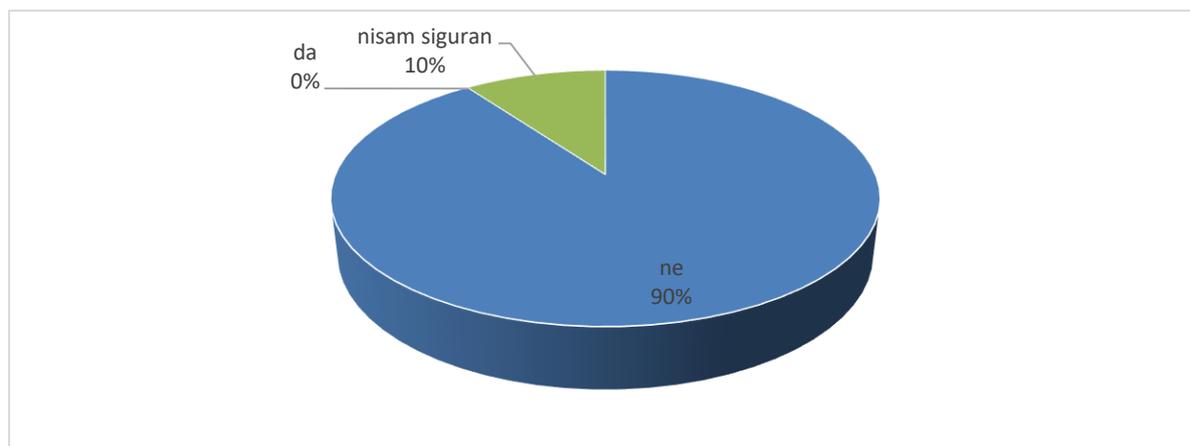
O cilju istraživanja i načinu davanja odgovora na postavljena pitanja svi ispitanici su dobijali i pismena obavještenja i uputstva od strane istraživača. Nakon prikupljanja podataka, pristupilo se njihovoj kompjuterskoj obradi. Anketa je obrađena u programskom paketu Office 2010, uz izradu dijagrama i priloženih u nastavku.

U skladu sa postavljenim zadacima, skromnog i jednostavnog istraživanja prikazaćemo na ukupnom uzorku, nezavisno odakle odnosno iz kojeg grada su podaci. Na osnovu deskriptivne statistike izračunaćemo osnovne statističke parametre i procenete.

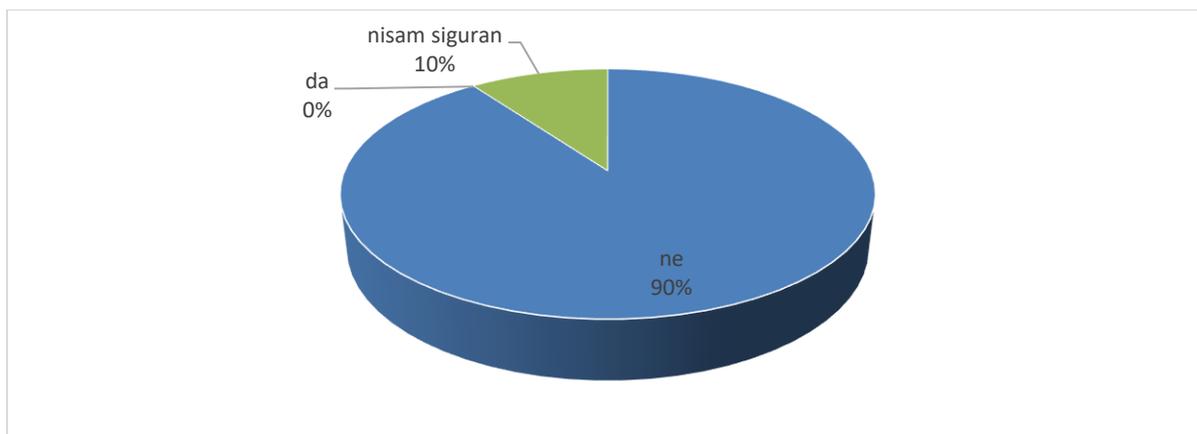
U nastavku rada, razmotrićemo odgovore na postavljena pitanja iz upitnika.



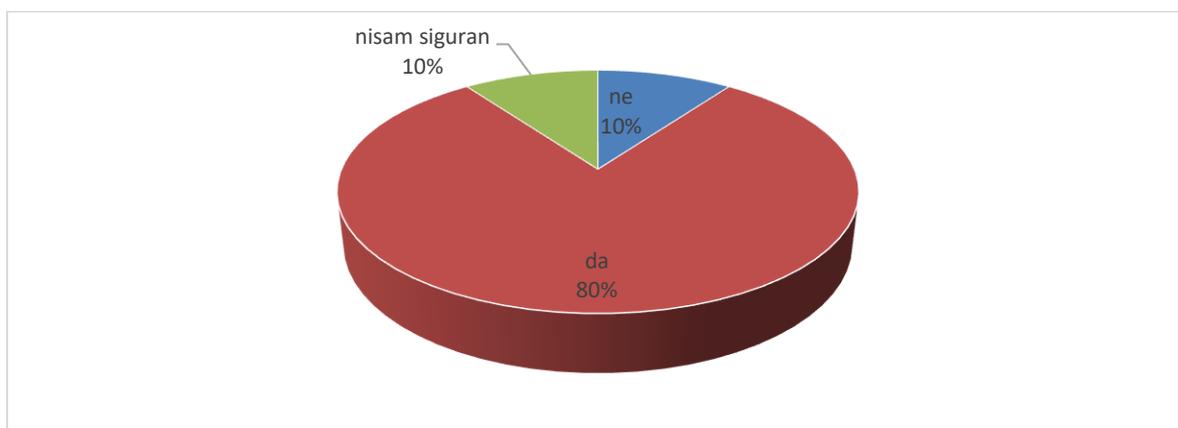
Grafikon 1. Odgovori na pitanje br. 1: Znate li šta je intelektualna svojina i autorska prava?



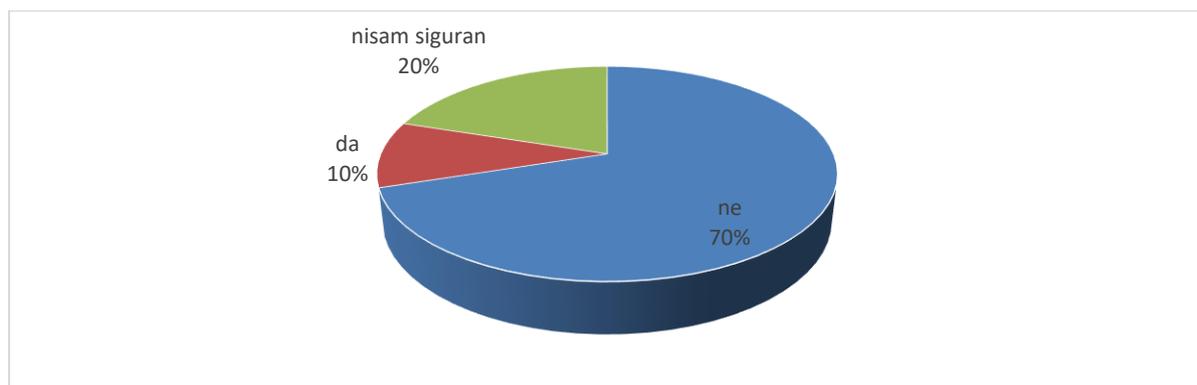
Grafikon 2. Odgovori na pitanje br. 2: Znate li pod kojim uslovima možete koristiti autorsko djelo druge osobe?



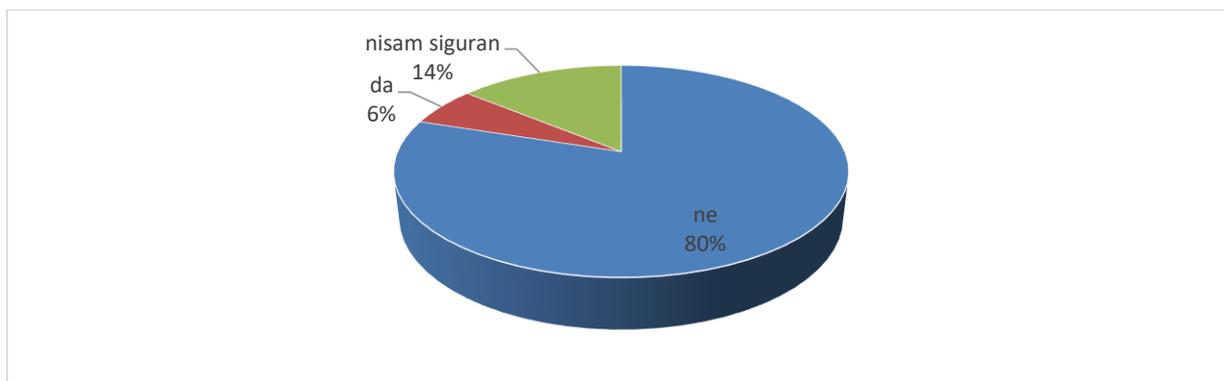
Grafikon 3. Odgovori na pitanje br. 3: Znate li pod kojim uslovima možete koristiti muziku u kućnim uslovima ili na zabavama?



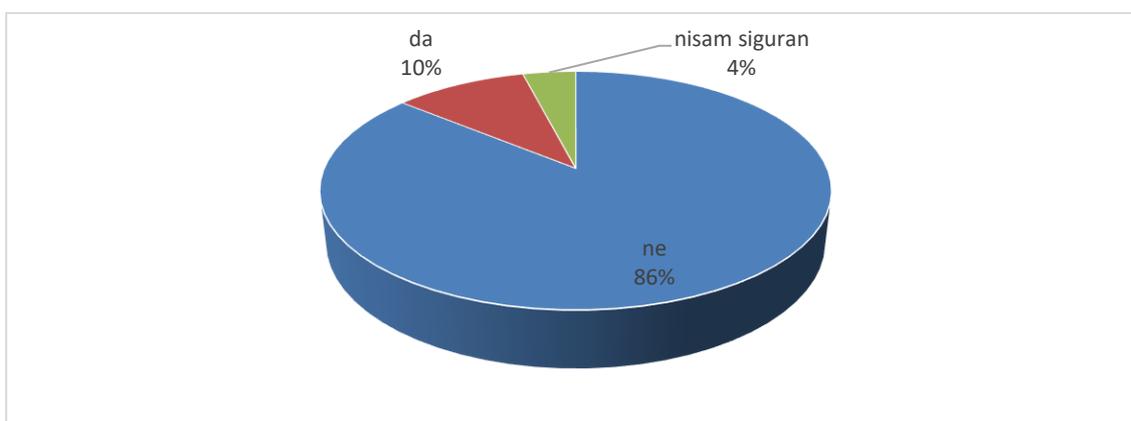
Grafikon 4. Odgovori na pitanje br. 4: Instalirate li nelegalan softver na svoj kućni računar?



Grafikon 5. Odgovori na pitanje br. 5: Smijete li preuzeti djelo zaštićeno autorskim pravom s Interneta?



Grafikon 6. Odgovori na pitanje br. 6: Poznajete li propise Zakona o zaštiti autorskih prava?



Grafikon 7. Odgovori na pitanje br. 7: Da li je moralno kršiti prava autora intelektualne svojine?

DISKUSIJA

Svjedoci smo da svakodnevno u BiH imamo primjere kršenja prava intelektualne svojine, što su nam pokazali i prikazani rezultati istraživanja. „Lakši pristup putem interneta materijalima koji podpadaju pod intelektualnu svojinu omogućava i lakše ilegalno kopiranje, distribuciju, reprint što se označava nepoštovanjem autorskog prava i intelektualne svojine, te bi trebalo rezultirati kršenjem zakona i zakonskim kaznama. Sa ekonomske strane, ovakva praksa uskraćuje fer naknadu i smanjuje motivaciju kod ljudi. Krađa intelektualne svojine je pojava koje ugrožavaju privredu i posebno štete kreativnim industrijama koje počivaju na intelektualnoj svojini i doprinosi BDP -u zemlje“, (Dušanić-Gačić S., Agić Z., 2020, str 119).

Na osnovu skromnog jednomjesečnog istraživanja, pomoću prikazanih rezultata možemo zaključiti da svijst o autorskim pravima ne zauzima pripadajuće mjesto u informisanosti građana BiH. Naime, ispitanici su pokazali nizak nivo znanja i informisanosti iz oblasti autorskih prava iako su svjesni korišćenja autorskih djela.

Interesantno je da su ispitanici svjesni kršenja autorskih prava i moralnih nedostataka takvih radnji, ali sa druge strane uopšte nisu upoznati sa zakonskim odredbama.

„Oblast zaštite intelektualne svojine jeste oblast koju Bosna i Hercegovina (BiH) mora u potpunosti da uskladi sa evropskim standardima i pravilima, i to kroz harmonizaciju i usklađivanje domaćeg zakonodavstva sa pravnim propisima i tekovinama Evropske unije (EU) - *acquis communautaire*. Navedeno usklađivanje važan je dio primjene Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju sa Evropskom unijom, a što predstavlja jedan od osnovnih koraka koje Bosna i Hercegovina mora da učini na svom

putu ka punopravnom članstvu u Evropskoj uniji. Smatramo da Bosna i Hercegovina (BiH) ima dobru osnovu i kvalitetno zakonsko uređenje ove pravne oblasti, ali da akcenat treba staviti na dosljednu primjenu postojećih zakonskih propisa, kao i na osvještavanju i edukaciji potencijalnih nosilaca prava intelektualne svojine, kako bi isti u punoj mjeri mogli da zaštite svoja intelektualna djela“, (H. Babić, O. Bogdanić, 2019).

ZAKLJUČAK

Možemo zaključiti da u BiH vlada stav da onog ko krade nešto iz prodavnice tretiramo kao lopova, a ravnodušni smo kad neko neovlašteno kopira neki singl, članak, knjigu, softver i slično.

Prema riječima Adrijane Pisarević, „Ono što se objavi na internetu, pripada svima. Ovim riječima bi se najjednostavnije mogao opisati naš odnos prema fotografiji i njenim autorima u BiH“, (http://bhnovinari.ba/wp-content/uploads/2012/06/bhn_e-novinar-juni2016.pdf). Upravo ovakvu tezu potvrđuje i sprovedeno istraživanje.

Najjednostavniji i najefektniji metod koji minimizira zloupotrebu intelektualne svojine je da osigura da zainteresovane strane saznaju činjenice o industrijskim i autorskim pravima, kao i te da shvate posljedice njihovog kršenja. Potrebno je važnost i značaj zaštite intelektualne svojine približiti, posebno mladim ljudima, koji često nisu ni svjesni da kroz šerovanje muzike, filmova, knjiga na internetu, krše prava intelektualne svojine (Dušanić- Gačić S., Agić Z., 2020, str 120).

LITERATURA

- Basarović, V., (2000). *Intelektualna svojina, industrijska svojina i autorsko pravo*, Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd.
- Dej, Luis Alvin (2008). *Etika u medijima – primeri i kontroverze*, Medija centar, Beograd.
- Drucker P., (2003). *Moj pogled na menadžment*, Adižes, Novi Sad.
- Dušanić-Gačić S. Đokić A., (2012). *Poslovna etika*, Visoka škola za informacione tehnologije, ekonomiju i preduzetništvo, Banja Luka.
- Dušanić- Gačić S, Agić Z., (2020). *Ekonomski značaj intelektualne svojine*, Časopis Agon, Banja Luka, godina VIII, broj 12.
- Miljević M., (2010). *Poslovna etika i komuniciranje*, Univerzitet Singidunum, Beograd.
- Feiwall, G. R. (1975). *The Intellectual Capital of Michael Kalecki: A Study in Economic Theory and Policy*, preuzeto iz Campbell A. I Grantham C. (1998) "Organisational Assessment in the Distributed Work Environment".
- H. Babić, O. Bogdanić, *Pravo industrijske svojine u sistemu prava intelektualne svojine u BiH*, Advokatska firma Sajić, Banja Luka.
- Janjić, M., (1982). *Industrijska svojina i autorsko pravo*, Pravni fakultet, Beograd.
- Marković, M., (2013). *Opšti uvod u pravo intelektualne svojine*, autorsko izdanje, Beograd.
- Stakić, B., Unković, M., (2011). *Spoljnotrgovinsko i devizno poslovanje*, Univerzitet Singidunum, Beograd.
- Vuković M. (2010). *Poslovna etika*, Visoka škola strukovnih studija, Niš.
- Ž. Jovanović, S. Nešković, Z. Kostić, *Ekonomija znanja i intelektualna svojina u kontekstu društvenog razvoja Srbije – studija slučaja, Upravljanje sistemima*.
- www.wto.org, *Agreement between the World Intellectual Property Organization and the World Trade Organization*, preuzeto 05.01.2019.
- <http://www.new.uino.gov.ba/bs/Intelektualna-svojina>, pristupljeno 18. januara 2021.
- Slobodna Evropa, članak dostupan na linku: <https://www.slobodnaevropa.org/a/nve-intervju-harishasic/28113276.html>, pristupljeno 8. marta 2021.

AWARENESS OF BIH CITIZENS ABOUT THE IMPORTANCE OF COPYRIGHT

Abstract: *Copyright infringement occurs when intellectual property is reproduced, performed, broadcast, translated or adopted without the express permission of the author or a group / individual authorized to provide the material. The subject of this paper is the state of copyright infringement in BiH. In order to determine the level and awareness of BiH citizens about copyright protection, the author conducted a survey in three cities of Republika Srpska. The area of intellectual property protection is an area that Bosnia and Herzegovina (BiH) must fully harmonize with European standards and rules, through the harmonization and harmonization of domestic legislation with the legal regulations and *acquis communautaire* of the European Union (EU) - *acquis communautaire*.*

Keywords: *ethics, copyright, awareness, legislation*

UNAPREĐENJE NOVOG JAVNOG MENADŽMENTA U REPUBLICI SRBIJI PO UZORU NA SKANDINAVSKA ISKUSTVA

*doc. dr Nina Maksimović Sekulić, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Srbija,
nina.maksimovic@mbs.edu.rs*

Darko Marković, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Srbija, darkom0721@gmail.com

Apstrakt: Novi javni menadžment se u Republici Srbiji svodi na reformu javne uprave i stvaranje minimalne države, kao i privatizaciju. Reformski procesi i dalje nisu doprineli stvaranju socijalne države kao ni jačanju administrativnih kapaciteta u cilju modernizacije javnog sektora. U radu se želi prikazati skandinavski model novog javnog menadžmenta, pre svega Danski koji se u teoriji navodi kao idealni model za izlazak iz krize. Osnovni postulati na kojima se bazira uspeh danskog modela su pre svega jaka, nepristrasna, efikasna, etička i profesionalna uprava; takođe, efikasno implementiranje i primena novih modernizacijskih elemenata inspirisanih doktrinom novog javnog menadžmenta i doktrinom dobre uprave koji uključuju orijentaciju na rezultate i zadovoljenje potreba krajnjih korisnika, građana. Cilj rada je da ispita mogućnost primene ovakvog modela NJM u jednoj zemlji u tranziciji kao što je Republika Srbija, odnosno šta se iz danskog iskustva može primeniti.

Ključne reči: novi javni menadžment, reforma javnog sektora, danski model

UVOD

NJM kao doktrina temelji se na ekonomskim vrednostima i njihovom naglašavanju nauštrb ostalih vrednosti. Termin novi javni menadžment se vezuje za savremene reforme javne uprave u velikom broju država krajem 80-ih godina dvadesetog veka, prvobitno u anglosaksonskim (Velika Britanija i Novi Zeland), a zatim u ostalim državama. On predstavlja upravnu doktrinu po kojoj se reforma javne uprave zasniva na tehnikama i metodama funkcionisanja privatnog sektora u cilju njegove učinkovitosti, ali pre svega ekonomičnosti. Osnovni smisao je što više ukloniti razliku između privatnog i javnog sektora jer je to jedini način da javna uprava postane ekonomična i efikasna.

Primena mera NJM u skandinavskim zemljama, posebno u Danskoj, koju uzimamo za primer u ovom radu, bitno se razlikuje od drugih zemalja. Danska je uspela da poveća efikasnost svoje javne uprave, ali i da sačuva svoju socijalnu državu. Interesantno je, takođe analizirati način na koji su bile koncipirane reforme javnog sektora, odnosno kako istovremeno primeniti mere NJM, koji propagira smanjivanje države (minimalna država) i prepuštanje što više delatnosti privatnom sektoru, prebroditi ekonomsku krizu i u celosti očuvati svoju državu blagostanja. (Manojlović, 2010)

MERE NOVOG JAVNOG MENADŽMENTA

Kao prvu od mera koju bi trebalo navesti su *Ugovori o delu*. U Danskoj se svako ministarstvo sastoji od dva dela, ministarskog sektora i agencija (ministarskih agencija) za čiji je rad odgovoran ministar (više u Pedersen et al., 1997). Agencije su funkcionalno organizovane, odvojene organizacije koje

imaju sopstvenu upravljačku strukturu, zaposlene i budžet, sa osnovnim zadatkom da sprovede politike u okviru određenog sektora (Manojlović, 2010). U cilju povećanja njihove učinkovitosti, Ministarstvo finansija Danske je 1992. godine, počelo program ugovora o delu, kojim se agencija obvezuje da će u vremenu predviđenim ugovorom (2–4 godine) ispuniti ugovorene ciljeve, a zauzvrat dobija od Ministarstva veću slobodu u raspoređivanju dodeljenih finansijskih sredstava i u unutrašnjoj organizaciji rada (više u Binderkrantz i Christensen, 2009). Dalje, za vreme trajanja ugovora, agencijama nije bilo dopušteno da menjaju budžet. U prvih pet godina, samo je devet Agencija, od ukupno pedeset, imalo sklopljene ovakve ugovore. Sve vreme trajanja ugovora nisu bila dopuštenja smanjenja njihovog budžeta. Takođe, agencije su imale obavezu da na svojim internet stranicama objavljuju godišnje izveštaje, gde se navodilo koliko su od zadatih zahteva ispunili, te se na ovaj način omogućuje spoljna ocena njihovog rada. Nakon sprovedenih istraživanja, uočen je rast produktivnosti kod agencija koje su imale ovakve ugovore i to za oko 10% na godišnjem nivou (Greve, 2000). Od 2005. godine, čak je 92% agencija imalo sklopljene ovakve ugovore.

Naredna mera novog javnog menadžmenta koja se primenjivala u reformskim procesima javnog sektora u Danskoj je bila privatizacija, odnosno smanjenje uloge države i prepuštanje mnogih njenih funkcija tržištu. Ova mera se inače smatra jednom od glavnih mera NJM. Međutim, Danska nema rašireno državno vlasništvo, jer u poslednjih 125 godina nije nacionalizovala ni jedno privatno preduzeće (Christoffersen i Paldam, 2003). Privatizacija, u smislu prodaje državnih preduzeća privatnicima, u početku je naišla na ideološku opoziciju, ali kada se sa njenim sprovođenjem zaista i počelo, ona je sprovedena uz opšte odobravanje, te nije dovela do negativnih posledica. Zbog malo državnog vlasništva privatizacija nije donela velike prihode, ali je smanjila državne rashode (Manojlović, 2010). Od početka 1990-ih, Danska ulazi u fazu privatizacije koja se naziva korporatizacijom. Država počinje veći deo svojih javnih preduzeća pretvarati u privredna društva u vlasništvu države (aerodromi, lutrija, snabdevanje gasom, poštanske usluge, televizija i telekomunikacije). Glavni razlozi tog preoblikovanja su povećanje efikasnosti, učinkovitosti i konkurentnosti, nezavisnost od političkog uticaja i sloboda odlučivanja. Naredna faza privatizacije je prodaja udela države u različitim privrednim društvima. (npr. prodaja Tele Danmarka, nacionalnog telekomunikacijskog društva, američkoj kompaniji Ameritech). Prodaju udela u privrednim društvima podstiče i politika EU kroz politiku liberalizacije, privatizacije i deregulacije javnih službi odnosno službi od opšteg interesa.

Privatizacija se u Danskoj, osim početnih otpora 1980-ih, sprovodila uspešno, uz politički konsenzus i bez otpora građana. U procesu privatizacija samo je jedno privredno društvo u vlasništvu države propalo (Državna tvornica za proizvodnju vojne odeće), a samo je jedno trebalo državne subvencije da bi prošlo proces transformacije u trgovačko društvo i naknadnu prodaju (Manojlović, 2010).

U vreme ekonomske krize 1980-ih vlada Danske nastojala je smanjiti javnu potrošnju. Kao jednu od mera predvidela je i *contracting-out* raznih javnih usluga. U Danskoj većinu javnih usluga ne pruža središnja država, već lokalne jedinice, koje imaju punu samostalnost u odlučivanju o načinu na koji će neku uslugu realizovati. Tako, kad se govori o *contracting-out-u*, misli se prvenstveno na *contracting-out* usluga koje pružaju lokalne jedinice, iako se koristi i na nivou centralne države. Sprovedena istraživanja dokazala su da je lokalnim jedinicama čak do 30% jeftinije da kupuju usluge na tržištu i na taj način ih pružaju građanima, nego samostalno da ih obavljaju. Međutim, i uprkos tome, lokalne jedinice nisu primenjivale *contracting-out* u velikoj meri. Glavni razlozi su otpor zaposlenih u službama lokalne jedinice koji se boje za svoja radna mesta, ali i strah o kvalitetu usluga (Christoffersen i Paldam, 2003). *Contracting-out* se najčešće primenjivao pri obavljanju različitih tehničkih službi (čišćenje zgrada, autobuski prevoz, održavanje puteva, održavanje parkova, odvoz smeća, vatrogasna zaštita). Kod pružanja ostalih javnih usluga, kao što je nega starih, bolnička zaštita, *contracting-out* se primenjuje u puno manjoj, gotovo zanemarivoj meri (Manojlović, 2010). Od 2001. godine, građani su sami birali hoće li javnu uslugu zatražiti od javnog tela ili od privatnika. To je otvorilo vrata intenzivnijem *contracting-out-u*, ali je i lokalne jedinice izložilo konkurenciji privatnika

koji pružaju iste usluge. Sva ministarstava i lokalne jedinice moraju da imaju pisanu strategiju contracting-out-a (Ejerboi Greve, 2005).

Na kraju treba istaći i mere deregulacije i debirokratizacije kojim se nameravao smanjiti broj propisa i pojednostaviti njihov sadržaj, odnosno ukloniti sve nepotrebne zahteve koje ti propisi postavljaju. 1991. godine, donesen je vladin program u kojem je bilo navedeno čak 2269 konkretnih predloga za smanjenje nivoa regulacije (više u Foss Hansen, 2005). Taj je program imao uspehe samo u prve dve godine svog postojanja - ukinuto je otprilike 2000 zakona i podzakonskih propisa koji su postavljali nepotrebne prepreke privredi (OECD, 2000). Njihovim ukidanjem stvarna deregulacija i debirokratizacija nisu postignute. Počele su se osnivati regulatorne agencije zadužene za regulaciju pojedinih delatnosti, kao npr. Nacionalna agencija za telekomunikacije koja je dobila zadatak regulisanja telekomunikacionih usluga, prvenstveno kvaliteta usluga i cene (Greve, 2003: 274). Vlada se usmerila prema regulaciji, odnosno počela je donositi mere koje moraju obezbediti kvalitetnije, jednostavnije i razumljivije zakonodavstvo koje će olakšati poslovanje privatnom sektoru, ali i javni sektor približiti građanima. Naglasak je pomeren sa pukog ukidanja i smanjenja broja propisa na povećanje kvaliteta postojećeg i novog zakonodavstva (OECD, 2000). Uvedena je obaveza vlade da početkom svake godine objavi listu zakona koje tokom te godine namerava predložiti parlamentu. Uz nju moraju biti naznačeni i podzakonski propisi čije donošenje je bilo nužno radi sprovođenja zakona (OECD, 2009). Na taj način se omogućuje da se unapred procene učinci do kojih novi zakoni mogu dovesti te da se svim zainteresovanim stranama omogući iznošenje predloga i mišljenja da bi novi zakoni bili što kvalitetniji i zahtevali manje promena kasnije.

Osim toga, Danska je počela preduzimati mere za smanjenje upravnog opterećenja koje zakoni i propisi postavljaju ekonomskim subjektima. Da bi to postigla, ona se kao jedna od prvih država (uz Holandiju i Norvešku) počela koristiti modelom standardnih troškova (*Standard Cost Model*, eng), odnosno posebnom metodom za merenje troškova koje upravno opterećenje izaziva ekonomskim subjektima. Upravnim opterećenjem smatraju se sve radnje koje ekonomski subjekti moraju preduzeti da bi ispunili zahteve koje im zakonodavstvo postavlja, a koje, da nema takvog zakonodavstva, u sklopu obavljanja svoje delatnosti ne bi uopšte preduzimali (ispunjavanje raznih formulara, vođenje evidencija, slanje informacija i dostavljanje izvješća javnopravnim tijelima, itd), (Manojlović, 2010).

PRIMENA MERA NOVOG JAVNOG MENADŽMENTA U REPUBLICI SRBIJI

U Srbiji se koncept novog javnog menadžmenta jednostrano svodi na problem reforme javne uprave i javnog sektora, odnosno – smanjenje broja činovnika – državnih službenika i nameštenika i privatizaciju. Pre analize primene mera novog javnog menadžmenta u Srbiji, neophodno je navesti osnovne karakteristike javnog sektora. To su na prvom mestu, veliki broj zaposlenih, nedostatak kompetentnih kadrova, čiji rad odlikuje nizak stepen discipline i odgovornosti, pre svega na upravljačkim radnim mestima. Shodno tome, kao posledica ogromne, birokratizovane administracije, nastajuže niska efikasnost javnog sektora kao i jako visoki troškovi. Dalje, ono što javni sektor Srbije karakteriše je i veliki uticaj političkih partija na njegovo funkcionisanje, bliska korelacija organa upravljanja, posebno u javnim preduzećima, sa političkim partijama koje učestvuju u izvršnoj vlasti. Kao propratna pojava sledi i visok stepen korupcije i netransparentnosti u radu javnog sektora. Uočava se da se javni sektor u Republici Srbiji koristi kao sredstvo „podele političkog plena“ (Maksimović, 2017). Osim njegove veličine i razuđenosti, veliki problem javnog sektora u Republici Srbiji predstavlja i neefikasnost, kao i nizak stepen kvaliteta i efektivnosti usluga koje se pružaju građanima i privrednim subjektima.

U organizacione faktore neefikasnosti javnog sektora ubrajaju se nedostatak konkurencije, i politička i budžetska ograničenja. Čest je slučaj da javna preduzeća putem subvencija od strane države pokrivaju svoje gubitke. Zaštita koju ona uživaju upravo od države, onemogućava njihov bankrot koji je uzrokovan lošim poslovanjem. U prilog tome govori Zakon o javnoj svojini, koji predviđa da javna

„prirodna bogatstva, dobra u opštoj upotrebi, mreže u javnoj svojini, vodno zemljište i vodni objekti u javnoj svojini, zaštićena prirodna dobra u javnoj svojini i kulturna dobra u javnoj svojini ne mogu biti predmet prinudnog izvršenja“ (Jokić, 2015). Kao faktor neefikasnog poslovanja javnog sektora navode se i ograničenja političkog karaktera. Ona se ogledaju u politizaciji, a ne profesionalizaciji menadžmenta. U poslovanju javnih preduzeća kratkoročni politički interesi vrlo često mogu biti ispred dugoročnih nepolitičkih, ali pozitivnih ekonomskih interesa. Politizovan menadžment javnih preduzeća vodi negativnim ekonomskim efektima. (Jokić, 2015).

„Neracionalna kombinacija faktora proizvodnje, niska produktivnost rada, neracionalna raspodela i poslovanje sa gubicima kao dominantna pojava, osnovni su uzroci niske efikasnosti i konkurentne sposobnosti javnog sektora. Takođe, učešće privatnog sektora u vršenju delatnosti od opšteg interesa je relativno malo“. Javni sektor negativno utiče na privredu, pre svega svojom niskom efikasnosti i visokim troškovima poslovanja. Trenutni nivo njegove efikasnosti loše utiče na konkurentske i razvojne potencijale privrede Republike Srbije. Shodno tome, proces reforme mora biti strogo kontrolisan i usmeren ka unapređenju efikasnosti i podizanju kvaliteta usluga, uz povećanje mogućnosti izbora (Maksimović, 2017). Dugogodišnja politizacija javnog sektora, na neracionalnim osnovama postavljena ekonomska i kadrovska politika osnovni su uzroci njegove niske produktivnosti. Primetna je nespремnost države da započne reformu javnog sektora“, (Maksimović, 2017).

Od početka demokratskih promena u Republici Srbiji bilo je pokušaja reforme javnog sektora, ali zajedničko za sve te pokušaje jeste nedostatak sistemskog pristupa. U Republici Srbiji ne postoji jasno strateško opredeljenje u pogledu obima i nadležnosti javnog sektora. Iako se konstantno ističe početak profesionalizacije javnog sektora, jasni potezi u tom pravcu nisu preduzeti (Anđelić, 2012).

Naročito je važno izdvojiti javna preduzeća od ostatka javnog sektora i primeniti nov pristup njihovom organizovanju i poslovanju. S tim u vezi, nameće se potreba korporativizacije ovih preduzeća u Srbiji. Takođe, iako razlozi koji opravdavaju postojanje javnih preduzeća nisu u prošlosti uvek bili jasni, niti su njihovi ciljevi u domenu realizacije javnih interesa bili ispunjeni, ne znači da se može zaključiti da ona definitivno nisu potrebna srpskoj ekonomiji i da procesom reforme pooptuno nestanu. Pri tome se treba rukovoditi primerima dobre prakse u državama članicama Evropske unije, pritom uzimajući za primer ona preduzeća i zemlje koje su uporedive sa privredom Republike Srbije. Jedna od najvažnijih loših karakteristika je da su javna preduzeća, samim tim i celokupan javni sektor u Srbiji, dugi niz godina pod jakom kontrolom političkih partija (Prašević, 2015). Ovaj uticaj identifikuje se u:

1. određivanju cena usluga koje pružaju;
2. upravljačkoj strukturi javnih preduzeća;
3. poslovnom odlučivanju koje u sebe uključuje politiku zapošljavanja i svakodnevno odlučivanje.

Kao mogući pravci reforme navode se:

1. unapređenje stanja u javnom sektoru postojećim instrumentima;
2. korporativizacija javnog sektora - transformacija postojećih preduzeća u tržišno samostalna društva kapitala;
3. ugovorni aranžmani sa privatnim partnerima – tzv. service contract.

Korporativizacija javnog sektora Republike Srbije predstavlja njegovo institucionalno reformisanje odnosno reformu organizacionog i upravljačkog segmenta u javnim preduzećima. Ona je zapravo profesionalizacija upravljačkih struktura. Celokupno delovanje javnog sektora je neophodno uskladiti sa pravilima i propisima Evropske unije, odnosno pravilima konkurencije. Korporativizacija javnog sektora treba da podrazumeva stvaranje javnih društava, te da poslovanje ovog sektora učini javnim. Određeni pomaci su učinjeni u ovom smeru, pre svega u pogledu regulative.

Međutim, kao osnovna mera novog javnog menadžmenta u Srbiji dominantna je bila privatizacija. U vreme početaka privatizacije njeni glavni ciljevi i očekivani efekti bili su: unapređenje autonomije upravljanja; stvaranje mogućnosti primene novih tehnologija; povećanje značaja finansijskog tržišta; stvaranje uslova za razvoj privrede i socijalne stabilnosti; obezbeđenje transparentnosti, što podrazumeva da sve potrebne informacije o postupku privatizacije budu dostupne zainteresovanim subjektima; formiranje prodajne cene prema tržišnim uslovima. Predmet privatizacije su bila preduzeća u vlasništvu države. Predmet privatizacije nisu mogla biti prirodna bogatstva i dobra u opštoj upotrebi. Osnovni modeli privatizacije, koji su se primenjivali, bili su: prodaja kapitala putem javnog tendera ili javne aukcije; prenos kapitala bez naknade, na osnovu podele akcija zaposlenim i građanima. Kupci u postupku privatizacije mogli su biti domaća ili strana pravna i fizička lica. Ova lica su se mogla udruživati kao kupci. Kupac nije mogao biti onaj koji posluje većinskim društvenim kapitalom niti lice koje prema subjektu privatizacije ima neizmirene obaveze. Kupac kapitala ili imovine matičnog, odnosno zavisnog preduzeća u kom se sprovodi privatizacija nije moglo da bude njegovo zavisno, odnosno matično preduzeće (Milosavljević, Milošević, 2019).

U periodu od 1989. do 2001. godine, privatizacija je sprovedena na bazi dobrovoljnosti i radničkog akcionarstva, što ukazuje na odsustvo jasne volje i koncepcije da se dosledno sprovedu reforme i privreda usmeri ka tržišnoj ekonomiji, te su, iz tih razloga, efekti privatizacije u Srbiji bili minimalni. Postupak privatizacije velikog broja subjekata, na osnovu Zakona o privatizaciji iz 2001. godine, trajao je veoma dugo, te su rešenja i modeli za privatizaciju, koji su predviđeni ovim zakonom, postali neadekvatni i donet je novi zakon o privatizaciji, koji je stupio na snagu 2014. godine. U trenutku stupanja na snagu ovog zakona, u postupku privatizacije se nalazilo 556 preduzeća od kojih je 161 preduzeće bilo u postupku restrukturiranja (Ministarstvo privrede Republike Srbije). Modeli, metode i mere predviđeni ovim zakonom namenjeni su samo za preduzeća sa održivim poslovanjem, dok je za preduzeća koja su procenjena kao neodrživa predviđeno da se može podneti predlog za stečaj. Predviđene su mere u cilju pripreme i rasterećenja subjekata, između ostalog otpis dugova nakon uspešne prodaje kapitala ili dokapitalizacije (MPRS). Privatizovana preduzeća povećala su prihode za 69%, povećana je pokrivenost uvoza izvozom, vrednost imovine u privatizovanim preduzećima je porasla 47% itd. (Agencija za privatizaciju Republike Srbije – APRS), (Milosavljević, Milošević, 2019).

Međutim, iako je osnovni cilj privatizacije bio da privatna svojina pokaže preimućstvo nad državnom svojinom, ona je u Srbiji, zbog načina njenog sprovođenja, za posledicu imala smanjenje proizvodnje, gašenje privrednih subjekata, sve veću nezaposlenost, kršenje osnovnih prava zaposlenih i sve veću bedu i siromaštvo. Neuspešnost privatizacije u Srbiji, između ostalog, ogleda se u: velikom broju raskida kupoprodajnih ugovora; u činjenici da je cilj privatizacije prvenstveno bio pribavljanje svojine nad građevinskim zemljištem i objektima radi njihove dalje prodaje i korišćenja u svrhe koje nemaju ničeg zajedničkog sa delatnošću privrednog subjekta; u postojanju velikog broja privrednih subjekata koji, iz više pokušaja da se privatizuju, nisu dobili nove vlasnike i nad kojima je otvoren stečajni postupak i dr. (Milosavljević, Milošević, 2019).

Na kraju, mogu se prikazati aktivnosti koje su sprovedene u okviru procesa decentralizacije, profesionalizacije, depolitizacije i modernizacije javne uprave. U cilju uspostavljanja efikasnog mehanizma za koordinaciju procesa Republika Srbija je osnovala Nacionalni savet za decentralizaciju Republike. Zakonom o lokalnoj samoupravi značajne nadležnosti su postale izvorni poslovi JLS (u daljem tekstu: jedinice lokalne samouprave). Takođe, zakonima koji uređuju posebne oblasti svim JLS (ponekad uz pravljenje razlika između opština, gradova i grada Beograda) povereni su značajni poslovi iz nadležnosti Republike Srbije. U pojedinim JLS, usled nedovoljnog broja zaposlenih, ili nedovoljnih znanja i veština, nedostatka opreme ili finansijskih sredstava, pojedini poslovi nisu u potpunosti realizovani ili nisu obavljani u skladu sa željenim kvalitetom. Usvojen je Zakon o izmenama i dopunama Zakona o finansiranju lokalne samouprave koji menja način raspodele poreza na zarade i raspodele transfera po pojedinim JLS. Bitan podsticaj procesu decentralizacije predstavlja

usvajanje Zakona o javnoj svojini, koji uvodi mogućnost da JLS steknu i upišu pravo svojine na nepokretnostima čiji su aktuelni korisnici, što će im omogućiti da stečenom svojinom raspolaze autonomno u cilju unapređenja lokalnog socio-ekonomskog ambijenta (npr. kroz javno-privatno partnerstvo). Ipak, kvalitetno upravljanje stečenom svojinom predstavljaće izazov u administrativnom i finansijskom smislu, pogotovo u manjim opštinama. U oblasti profesionalizacije i depolitizacije, usvojen je Zakon o državnim službenicima koji uvodi službenički sistem zasnovan na principima depolitizacije, profesionalizacije, kao i na modelu napredovanja i nagrađivanja u skladu sa zaslugama (merit sistem). Zakon o državnim službenicima je više puta inoviran. Naročito bitna izmena odnosila se na uvođenje posebnog tromesečnog ocenjivanja rezultata rada i ispunjenja postavljenih ciljeva, dok se integralna ocena izriče na godišnjem nivou. Takođe, značajne izmene sadržane su u vezi sa sprovođenjem konkursa u organima državne uprave. U oblasti stručnog usavršavanja usvojena je "Strategija stručnog usavršavanja državnih službenika u Republici Srbiji". 2015. godine je usvojena Strategija stručnog usavršavanja zaposlenih u jedinicama lokalne samouprave. U oblasti racionalizacije izvršeno je linearno smanjivanje broja službenika najpre u sudovima i javnim tužilaštvima, a potom i u svim organima državne uprave za određeni procenat, ali bez prethodne analize potrebe za vršenjem određenih poslova i njihovog obima, postojanja preklapanja ili dupliranja poslova, analize načina obavljanja poslova i mogućnosti za njihovom modernizacijom. Na osnovu ovakvog pristupa zadržani su pojedini organi ili preveliki broj zaposlenih u pojedinim organima, dok je u pojedinim organima, bez opravdanog razloga, smanjivan broj zaposlenih, iako je njihov broj - prema novim nadležnostima ili obimu posla - trebalo povećati. Takođe, u pojedinim slučajevima rešenje nije bilo u mehaničkom smanjivanju ili povećanju broja zaposlenih nego u njihovoj preorijentaciji i sticanju novih znanja i veština. Posledice takve "racionalizacije" često su bile u prijemu novih službenika, čak u većem broju u odnosu na obim prethodnog smanjenja. Konačno, sa tim je povezan i problem nedovoljne depolitizacije, što je vodilo zapošljavanju određenih partijskih kadrova, bez realnih potreba za tim brojem ili strukturom službenika. U domenu modernizacije javne uprave, treba istaći da je usvojena Strategija razvoja informacionog društva do 2020. godine (Strategija 2020) i Strategija razvoja elektronske uprave (Strategija REU). Godine 2005. donete su Smernice za izradu veb prezentacija organa državne uprave, organa teritorijalne autonomije i jedinica lokalne samouprave (Smernice) koje su poslednji put ažurirane 2015. godine, dok je eUprava Republike Srbije (Portal) prvi put uveden 2009. godine, kao centralno mesto za eUsluge. Tokom 2014. godine uvedena je Lista standarda interoperabilnosti (ažurirana 2018. godine, a 2017. godine je pokrenut i Nacionalni Portal otvorenih podataka (OGDP), dok je Zakon o elektronskoj upravi usvojen 2018. godine. Konačno, u decembru 2018. godine, usvojen je paket od četiri ključna podzakonska akta kojima se uređuju sadržaj i struktura veb prezentacija organa, korišćenje servisne magistrale organa i Portala eUprave, kao i tehnički standardi i komunikacija u vezi sa portalom eUprave i OGDP-om. U poslednjih nekoliko godina razvijeno je više važnih eUsluga, kao što su izdavanje elektronskih građevinskih dozvola (CEOP), eBeba, ePapir i eInspektor. U skladu sa Strategijom regulatorne reforme i unapređenja sistema upravljanja javnim politikama za period 2016–2020. godine, preduzeti su koraci za uspostavljanje Jedinstvenog javnog registra upravnih postupaka. Na listi ključnih izazova za transformaciju Republike Srbije u skladu sa EU standardima našli su se dostupnost, upravljanje irazmena kvalitetnih podataka unutar države, kao i opšte razumevanje procesa formulisanja politika na osnovu podataka. Srbija se 2015. godine pridružila Inicijativi otvaranja podataka i sprovela Ocenu spremnosti za otvaranje podataka (Ocena spremnosti) što je za rezultat imalo prvi Akcioni plan za OGD (Maksimović, 2020).

DA LI SE REŠENJA DANSKOG MODELA MOGU KORISTITI ZA REFORMU JAVNOG SEKTORA U SRBIJI?

Sve mere reforme koje su preduzimate u Danskoj imale su cilj zaštititi državu i očuvati državu blagostanja, pre svega, a zatim povećati kvalitet i efikasnost javne uprave i obezbediti veću vrednost

za uloženi novac, ali ne i smanjenje države. Mere reforme u Danskoj preduzimane su pragmatički, bez ideološkog naboja, postepeno i kontinuirano, nakon što su se sprovedla prethodna testiranja i postigao opšti konsenzus oko potrebe njihovog sprovođenja (Manojlović, 2010). Sve do donošenja Strategije, cilj koji se nastojao postići u javnoj upravi Srbije, nije bio definisan, sa druge strane. Dalje, mere jedne danske vlade nastavila je sledeća, dodajući neke svoje elemente, ali bez oštih rezova i naglih promena, što je za posledicu imalo temeljne reforme. Danska je liberalizovala tržište mnogih usluga (telekomunikacije, bolnice, itd.), sprovedla privatizaciju nekih državnih preduzeća, još više ojačala svoje lokalne i regionalne jedinice, okrenula se upravljanju putem rezultata i orijentaciji na rezultate, uvela promene u personalnoj politici i statusu javnih službenika, daleko odmakla u korišćenje e-vlade, itd. Dalje, treba istaći i to da prvobitno reforme nisu bile strukturne, nego su kao cilj imale uvođenje menadžerske tehnike u funkcionisanje javne uprave, kao i povećanje njene responsivnosti prema potrebama građana (više u Christensen, 2009).

Jedan od razloga uspeha danske reforme je i visok stepen decentralizacije. Prepuštanje širokog kruga poslova lokalnim jedinicama i razvijanjem partnerskog odnosa između centralnog i lokalnog nivoa, olakšalo je racionalnost i efikasnost same reforme. Ako se zna da potrošnja danskih lokalnih jedinica iznosi 33,3% BDP-a, a potrošnja lokalnih jedinica u Republici Srbiji iznosi oko 10% BDP-a, što govori o nužnosti sprovođenja procesa decentralizacije.

Danska reforma nije bila toliko orijentisana na donošenje novih zakona, već na obezbeđenje što boljeg funkcionisanja postojećeg pravnog sistema. To nas dovodi do posebnog problema u Srbiji, sa kojim se Danska nije morala suočiti ni u vreme najgore krize. Reč je o korupciji, politizaciji državne uprave, što dovodi do nedovoljne stručnosti službenika i nemogućnosti pravilne primene propisa. Kao što je u prethodnom poglavlju navedeno, to je jedan od najvećih problema srpske državne uprave.

Po uzoru na danski primer, treba razdvojiti policy i izvršilačke, stručno-operativne poslove, smanjiti broj ministarstava, a operativne poslove poveriti agencijama na osnovu ugovora o delu (više u Koprić, 2008).

Na kraju, treba nastojati primeniti contracting-out u što je moguće više delatnosti za koje nije nužno da ih pruža sama javna vlast. U danskim se lokalnim jedinicama preko 50% tehničkih službi pružalo putem contracting-out-a, koje je čak 30% jeftinije nego pružanje istih usluga od javne vlasti.

ZAKLJUČAK

Danski primer pokazuje da se program reforme donosi za duže razdoblje, a glavni uslov sprovođenja je široka podrška i u slučaju promene vlasti, te je za nju svakako predstavljao način za izlazak iz krize. Međutim, teško je slepo primeniti danske mere u reformske procese srpske javne uprave. Da bi se moglo govoriti o primeni istih, postojeća srpska uprava i javni sektor morali bi biti nepristrasni, efikasni, profesionalni. Taj postulat je teško ispuniti, s obzorim da se Srbija nalazi dugi niz godina u procesu tranzicije. Mere novog javnog menadžmenta, koje bi Srbija trebalo da primeni moraju biti isključivo orjentisane na rezultate uz poštovanje principa dobre uprave. Uspešna (dobra) uprava mora na najefikasniji, najekonomičniji i najracionalniji način da ostvaruje svoje ciljeve, vodeći pri tome strogo računa da je osnovni cilj upravnog delovanja, ostvarivanje i zaštita ljudskih sloboda i prava, kao i povećanje opšte dobrobiti društva, uključujući orijentaciju na rezultate i zadovoljenje potreba korisnika – građana.

LITERATURA

- Andelić G., Đaković V., (2013). *Reforma javnog sektora Republike Srbije – pravci, trendovi, izazovi*, vol. 7., br. 1., str. 59-78.
- Binderkrantz, S., et all (2009). Governing Danish Agencies by Contracts: From Negotiated Freedom to the Shadow of Hierarchy. *Journal of Public Policy* 29(1): 55–78.
- Cepiku, D., Mititelu, C., (2010). Public Administration Reform in Transition Countries: Albania and Romania between the Weberian Model and New Public Management. *Transylvanian Review of Administrative Science*, 55–78.
- Christensen, J. (2009). *Danish Public Management Reform before and after NPM*. International Handbook.
- Christoffersen, H., Paldam M., (2003). Privatization in Denmark, 1980-2002. *CESifo working paper no. 1127*, Presented at CESifo Conference on Privatization Experiences in the EU.
- Foss Hansen, H., (2005). Evaluation in and of Public-Sector Reform: The Case of Denmark in a Nordic Perspective. *Scandinavian Political Studies* 28(4):323–347.
- Ginnerup Jørgensen, Rikke, Thomas Broeng, Anders Möller, Niels Refslund (2007). Performance Budgeting in Denmark. *OECD Journal on Budgeting* 7(4): 1–24.
- Green-Pedersen, C., (2002). New Public Management Reforms of the Danish and Swedish Welfare State: The Role of Different Social Democratic Responses. *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions* 15(2): 271–294.
- Greve, C., (2000). Exploring Contracts as Reinvented Institutions in the Danish Public Sector. *Public Administration* 78(1): 153–164.
- Greve, C., (2003). Public Sector Reform in Denmark: Organizational Transformation and Evaluation. *Public Organization Review: A Global Journal* (3): 269–280.
- Greve, C., (2003a). Public-Private Partnership in Scandinavia. *International Public Management Review* 4(2): 59–68.
- Jensen, L., (1998). Interpreting New Public Management: The Case of Denmark. *Australian Journal of Public Administration* 57(4): 54–65.
- Jokić, Z., (2015). „Upravljanje performansama javnih preduzeća u uslovima deregulacije poslovnog okruženja“, Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet, Univerziteta u Nišu, str. 46-49.
- Koprić, I. i ostali (2008). Europski standardi regulacije službi od općeg interesa: (kvazi)nezavisna regulacijska tijela u izgradnji modernog kapitalizma. *Hrvatska javna uprava* 8(3): 647–688.
- Koprić, I. (2008a). Problemi, rješenja i zablude u reformi hrvatske javne uprave. U: Eugen Pusić (ur.) *Hrvatska država i uprava*. Zagreb: HAZU.
- Maksimović Sekulić, N., (2020). Izazovi reforme javne uprave u Republici Srbiji u procesu evropskih integracija, *Challenges of public administration reform in the Republic of Serbia in the European integration process*. U: Zbornik radova. Vukovar: Veleučilište "Lavoslav Ružička" u Vukovaru, str. 161-171.
- Maksimović, N., (2017). Položaj javnih preduzeća - evropska regulativa i stanje u Republici Srbiji, doktorska disertacija, Pravni Fakultet, Beograd.
- Manojlović, R., (2010). Danski model novog javnog menadžmenta. *Hrvatska javna uprava*, god. 10. (2010.), br. 4., str. 961–996.
- Milosavljević, J., Milošević, I., (2019). Privatizacija u Republici Srbiji, *CIVITAS*, 9(2), str. 101-113.
- Praščević, A., (2015). *Politekonomske aspekte reforme javnog sektora, u Restrukturiranje javnih preduzeća u uslovima institucionalnih ograničenja*, Ekonomski fakultet u Beogradu, str. 87-101.

IMPROVEMENT OF THE NEW PUBLIC MANAGEMENT IN THE REPUBLIC OF SERBIA ON THE MODEL OF SCANDINAVIAN EXPERIENCES

Abstract: *The new public management in the Republic of Serbia comes down to public administration reform and the creation of a minimal state, as well as privatization. Reform processes have still not contributed to the creation of the welfare state or to the strengthening of administrative capacity to modernize the public sector. This paper aims to present the Scandinavian model of new public management, primarily Danish, which is cited in theory as an ideal model for overcoming the crisis. The basic postulates on which the success of the Danish model is based are primarily strong, impartial, efficient, ethical and professional administration and efficient implementation and application of new modernization elements inspired by the doctrine of new public management and the doctrine of good governance. The aim of this paper is to examine the possibility of applying such a model of NPM in a transitioning country such as the Republic of Serbia, and what can be applied from the Danish experience.*

Keywords: *new public management, public sector reform, Danish model*

ZNAČAJ POSTOJANJA FONDA SOLIDARNOSTI EUROPSKE UNIJE U RAZDOBLJU BORBE S PANDEMIJOM COVID-19

*Darija Fišić, magistra prava, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Pravni fakultet, Bosna i
Hercegovina, darija.fisic@gmail.com*

Sažetak: *Europska unija jedinstvena je nadnacionalna organizacija koja predstavlja ekonomsku i političku Uniju država članica okupljenih oko ispunjavanja zajedničkog cilja – mira i prosperiteta. Države članice Unije ustanovile su zajedničke institucije kojima su podredile dio svog suvereniteta unutar kojih se, na europskoj razini, donose odluke o pitanjima od zajedničkog interesa. Stoga je, 2002. godine osnovan Fond solidarnosti Europske unije koji služi za direktno iskazivanje solidarnosti Unije sa zemljama pogođenim velikim elementarnim nepogodama, a njegov temeljni cilj je omogućavanje pomoći državama članicama pri suočavanju s određenim prirodnim katastrofama. Primarno, ovaj rad ima za cilj predstaviti način funkcioniranja i značaj Fonda solidarnosti Europske unije s posebnim osvrtom na njegov doprinos državama članicama u razdoblju borbe s pandemijom Covid-19. Analizirajući karakteristike i razloge postojanja Fonda solidarnosti Europske unije, posebno ističući uvedene propise i značaj Uredbe 2020/461 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. ožujka 2020. o izmjeni Uredbe 2012/2002 radi pružanja financijske pomoći državama članicama i zemljama koje pregovaraju o pristupanju Uniji ozbiljno pogođenima izvanrednim stanjem velikih razmjera u području javnog zdravlja, ovaj rad donosi i osvrt na iznose sredstava omogućenih za borbu protiv pandemije koronavirusa država članicama Europske unije. Rad suštinski prikazuje prednosti postojanja Fonda solidarnosti Europske unije te analizira njegov osobit doprinos pri suočavanju s borbom protiv zaraze virusom Covid-19.*

Ključne riječi: *Europska unija, regionalna politika, financiranje, Fond solidarnosti Europske unije, Covid – 19*

UVOD

Europska unija kao jedinstvena politička i ekonomska unija država članica okupljenih s ciljem zajedničkog promicanja mira i blagostanja, koju krase i odlika solidarnosti među državama članicama, ali i same Unije kao organizacije, ima obvezu održati svoju stabilnost i prosperitet, neovisno o izazovima s kojima se suočava.

Izdržavši Krizu eurozone i Veliku recesiju, Unija se sad suočava s najdramatičnijom ekonomskom krizom u svojoj povijesti. Covid-19 i s tim povezane nužne restrikcije javnog zdravlja imale su dalekosežne posljedice za sve države članice. Te države sada traže od Unije da pruži koordinirane odgovore i rješenja za probleme u kojima su se našli njeni građani.

Regionalna politika je glavna investicijska politika Unije koja čini više od jedne trećine njenog proračuna, a čijim su sredstvima financirani mnogobrojni projekti usmjereni na gospodarski rast i razvoj kako država članica, tako same Unije. Sama regionalna politika financira se iz tri glavna fonda: Europski fond za regionalni razvoj (ERDF) i Kohezijski fond (KF) i Europski socijalni fond (ESF), koji zajedno s Europskim poljoprivrednim fondom za ruralni razvoj (EAFRD) i Europskim fondom

za pomorstvo i ribarstvo (EMFF) čine Europske strukturne i investicijske (ESI) fondove. No, Unija ima još jedan važan fond kojim upravlja Europska komisija – Fond solidarnosti Europske unije (FSEU), osnovan 2002. godine kao odgovor na velike poplave u središnjoj Europi. Putem Fonda solidarnosti Europske Unije, Unija može jednostavno i učinkovito pomoći bilo kojoj državi članici ili državi koja je u procesu pristupanja Uniji, suočenoj s posljedicama velikih razmjera zbog prirodnih katastrofa ili javnog zdravlja.

Covid-19 potpuno je nova zarazna bolest, koja je u kratkom vremenskom roku postala pandemijom i gotovo dovela do kolapsa svjetske ekonomije s gubicima velikih razmjera u svim oblastima, a osobito u životima i zdravlju svjetske populacije. Cijeli svijet, a samim time i Europska unija, stavljen je na kušnju u borbi s pandemijom koronavirusa i od izrazite je važnosti koordiniranje napora usmjerenih na oporavak. Osobito se od vlada na svim razinama, a i njihovih lokalnih i regionalnih vlasti, očekuje pružanje hitne usluge, obuzdavanje širenja bolesti, koordinirajući uz to i ublažavanje socijalnih i gospodarskih posljedica pandemije. U vremenu u kojem države članice nastoje otkloniti posljedice krize u vlastitim zemljama, istodobno iskazuju solidarnost kroz dostavu nužne pomoći ondje gdje je napotrebna. Upravo zbog nezavidnog položaja u kome se nalaze lokalni i regionalni čelnici država članica Europske unije, njene institucije podržavaju njihove napore i ulažu sredstva za borbu protiv pandemije koronavirusa.

OPĆENITO O EUROPSKOJ UNIJI

Europska unija (u daljnjem tekstu: Unija), jedinstvena je *sui generis* nadnacionalna organizacija, politička i ekonomska unija država članica okupljenih s ciljem zajedničkog promicanja mira i blagostanja, nastala kao rezultat procesa integracije i suradnje, a koji je započeo već 1951. godine. Nastala je na temeljima triju europskih organizacija osnovanih tijekom pedesetih godina 20. stoljeća – Europske zajednice za ugljen i čelik, Europske atomske zajednice (EURATOM) i Europske ekonomske zajednice (EEZ), a formalno se uspostavlja stupanjem na snagu Ugovora iz Maastrichta (Ugovor o Europskoj uniji), 1. studenoga 1993. godine.

Danas se Unija temelji na Ugovoru o Europskoj uniji (u daljnjem tekstu: UEU) i Ugovoru o funkcioniranju Europske unije (u daljnjem tekstu: UFEU) koji su prihvaćeni na temelju Ugovora iz Lisabona koji je stupio na snagu 1. prosinca 2009. godine, a kojim je izmijenjen pravni i institucionalni okvir Europske unije. Ugovorom iz Lisabona, između ostalog, nastaju strukturalne promjene, pa tako nestaju tri stupa kojima se prikazivala Europska unija, a ona sama dobiva pravni subjektivitet koji označava njeno jačanje na međunarodnom planu. Osim strukturalnih promjena, ovim ugovorom nastale su i određene institucionalne promjene, pa se tako Unija sastoji od Europskog parlamenta, Europskog vijeća, Europske komisije, Suda Europske unije, Europske središnje banke i Revizorskog suda. Trenutno je na snazi „Pročišćena verzija UEU i UFEU iz 2016. godine“. Prema tim ugovorima, vrijednosti na kojima se temelji Unija jesu – poštivanje ljudskoga dostojanstva, slobode, demokracije, jednakosti, vladavine prava i poštivanje ljudskih prava, uključujući i prava pripadnika manjina. Također, članak ističe kako su te vrijednosti zajedničke državama članicama, u društvu u kojemu prevladavaju pluralizam, nediskriminacija, tolerancija, pravda, solidarnost i ravnopravnost žena i muškaraca, a dok su ciljevi Unije promicanje mira i njezinih vrijednosti, ekonomske, socijalne i teritorijalne kohezije te solidarnosti među državama članicama. Jedan od najvažnijih organa koji ima aktivnu ulogu u razvoju opće strategije i provedbe politike Unije jest Europska komisija, o kojoj detaljnije u sljedećem poglavlju.

EUROPSKA KOMISIJA

Europska komisija (u daljnjem tekstu: Komisija) jedan je od najvažnijih organa Unije kroz kojeg posebice dolazi do izražaja jedinstveni supranacionalni karakter te organizacije (Lapaš, 2008, str. 234). To je politički neovisno izvršno tijelo koje provodi zakonodavstvo Unije i predlaže novo, upravlja politikama i dodjeljuje financijska sredstva Unije te predstavlja Europsku uniju na međunarodnoj razini. Komisija u zajedništvu s ostalim glavnim institucijama Unije razvija njeno strateško i političko usmjerenje te kroz svoju aktivnu ulogu u razvoju opće strategije i provedbe politike Unije, svakih pet godina, na početku novog mandata Komisije, njen predsjednik određuje strateške prioritete i ciljeve za svoj predstojeći mandat. S obzirom na to kako se novi izazovi pojavljuju i na europskoj, ali i globalnoj razini, 2019. godine Komisija je predstavila svojih šest prioriteta koji sadrže zajedničke vrijednosti koje ujedinjuju Europu, a kojima se želi boriti s tim izazovima. Ti prioriteti stoga uključuju – stvaranje Europe klimatski neutralnim kontinentom do 2050. godine, digitalnu strategiju kojom će ojačati ulogu građana novom generacijom tehnologija, stvaranje privlačnog okruženja za ulaganja i rast kojim se stvaraju kvalitetna radna mjesta, zagovaranje multilateralizma i globalnog poretka utemeljenog na pravilima, promicanje europskog načina života te zaštitu demokracije od vanjskog uplitanja putem dezinformacija i poruka mržnje na internetu.

Regionalna politika Europske unije

Pravna osnova regionalne odnosno kohezijske politike nalazi u pravnom sustavu Unije, nizu odredaba ugovora koji čine pravne temelje Unije te Protokola o kohezijskoj politici, dok je njena detaljnija regulacija prisutna u uredbama kojima je naglasak na regulaciji pravila upravljanja europskim fondovima. Regionalna politika ugrađena je u pravni sustav Unije, od njene uspostave u Jedinственном europskom aktu, 1986. g., do danas. Lisabonskim ugovorom uspostavljen je njen temelj. Sukladno članku 3. st. 3. UEU, kao cilj Unije postavljena je gospodarska, socijalna i teritorijalna kohezija, dok je člancima 174.-178. UFEU detaljnije razrađeno njeno oblikovanje. Osim što je ugrađena u pravni sustav Unije, regionalna politika čini i dio pravne stečevine Unije u sklopu Poglavlja 22. - Regionalna politika i koordinacija strukturnih instrumenata, u okviru kojega se određuju pravila vezana uz primjenu Europskih strukturnih fondova. Države članice moraju poštivati zakone, uspostaviti pravni i institucionalni okvir s ciljem osiguranja učinkovitosti provedbe, nadzora i procjene programa kohezijske politike.

Kohezijska politika glavna je investicijska politika Unije, ali i zajednička politika utemeljena na financijskoj solidarnosti koja čini više od jedne trećine proračuna Unije. Pruža pogodnosti za sve regije i gradove u Uniji te podupire gospodarski rast, otvaranje radnih mjesta, poslovnu konkurentnost, održivi razvoj i zaštitu okoliša (Ekonomska, socijalna i teritorijalna kohezija). Ona sadrži i tri komponente – ekonomsku, socijalnu i teritorijalnu. Ekonomska i socijalna komponenta su Jedinstvenim europskim aktom iz 1986. prešle u nadležnost tadašnje Europske zajednice, dok je teritorijalna komponenta uvedena Ugovorom iz Lisabona.

Gospodarska komponenta kohezije posebno je izražena u članku 175. UFEU, u skladu s kojim su države članice dužne provoditi i koordinirati svoje gospodarske politike, pri tome ostvarujući ciljeve europske kohezijske politike. Jednako tako Unija podupire ostvarivanje tih ciljeva svojim djelovanjem kroz strukturne fondove (Europski fond za smjernice i jamstva u poljoprivredi, Komponenta za smjernice; Europski socijalni fond, Europski fond za regionalni razvoj), Europsku investicijsku banku i ostale postojeće financijske instrumente (Čl. 175. Ugovora o funkcioniranju Europske unije). Osim toga, sukladno članku 96. stavak 2. UFEU, vezano uz gospodarstvo na europskoj razini, Komisija posebno vodi računa i o potrebama odgovarajuće regionalne gospodarske politike, potrebama nerazvijenih područja i problemima u područjima ozbiljno pogođenima političkim prilikama.

Socijalna komponenta kohezije određena je kao temeljni cilj Unije u članku 3. stavku 3. UEU koji se odnosi na promicanje socijalne pravde i zaštite. „Vijeće Europe definiira socijalnu koheziju kao sposobnost društva da osigura dobrobit svih svojih članova, svodeći nejednakost na najmanju moguću mjeru i izbjegavajući marginalizaciju, da upravlja razlikama i podjelama te da svim svojim članovima osigura priliku za postizanje dobrobiti. Socijalna kohezija je politički koncept na kojem se temelji ispunjavanje tri ključne vrijednosti Vijeća Europe: ljudska prava, demokracija i vladavina prava“, (Nova strategija i akcijski plan Vijeća Europe za socijalnu koheziju). Osim toga, socijalna kohezija putem socijalnog kapitala omogućuje efikasan pristup privrednim resursima i omogućuje razvoj ljudskih potencijala i potencijala društva. U uvjetima slabe socijalne kohezije ne mogu se razvijati individualni potencijali niti se društvo kao cjelina može razvijati u kulturnom, privrednom ili drugom sektoru (Ivanović, 2005, str. 16).

Teritorijalna kohezija, uz gospodarsku i socijalnu (društvenu) dodana je kao opći politički cilj Unije, izjednačivši se tako s gospodarskim i društvenim ciljevima (Marinac, 2012, str. 368). Doprinos uravnoteženoj raspodjeli ekonomskih i društvenih resursa između europskih regija jedan je od glavnih ciljeva politike teritorijalne kohezije, s obzirom na to kako je za funkcioniranje Unije od važnog značaja ravnomjerna raspoređenost sredstava u regijama.

Tri su prioritetna cilja na koje su koncentrirani strukturni fondovi: pomoć regijama razvoj kojih zaostaje, tj. osiguravanje osnovne infrastrukture, potpora ekonomskoj i socijalnoj konverziji u industrijskim, ruralnim ili ribarskim područjima koja se suočavaju sa strukturnim poteškoćama i modernizacija sustava osposobljavanja i promicanja zapošljavanja (ljudski resursi), (Tropina Godec, 2009, str. 52). Većina se sredstava kohezijske politike usmjerava na manje razvijene zemlje i regije, kako bi se umanjile ekonomske, društvene i teritorijalne nejednakosti.

Statistički klasifikacijski sustav i način određivanja stupnja razvijenosti regija

Unija, odnosno njena statistička agencija Eurostat, uspostavila je nomenklaturu teritorijalnih statističkih jedinica pod nazivom „NUTS“, zbog lakšeg prikupljanja, obrade i objavljivanja usklađenih regionalnih statističkih podataka unutar Unije. Stoga, NUTS kao statistički klasifikacijski sustav i način određivanja stupnja razvijenosti regija, predstavlja glavno sredstvo Komisije pri oblikovanju i standardizaciji europske kohezijske politike koja ima za cilj smanjiti regionalne nejednakosti unutar Unije. Ovaj hijerarhijski sustav čini statističku osnovu za učinkovito upravljanje regionalnom politikom, socioekonomsku analizu te postizanje ciljeva ekonomske i društvene kohezije, a zemlje kandidati za pristupanje Uniji dužne su prihvatiti ga prije samog pristupanja.

Trenutnim se sustavom teritorij svake države članice dijeli na ukupno pet razina – NUTS 1, NUTS 2 i NUTS 3, te dvije dodatne razine koje su definirane načelima NUTS-a. Kriteriji određivanja prostornih jedinica određeni su Uredbom (EZ-a) br. 1059/2003 (u daljnjem tekstu: Uredba br. 1059/2003) Europskog parlamenta i Vijeća o donošenju zajedničke klasifikacije teritorijalnih jedinica za statistiku – NUTS, koja je obvezujuća za države članice i ima izravnu primjenu. Prvi kriterij odnosi se na obvezu poštivanja teritorijalne podjele na postojeće upravne jedinice unutar država članica. Stoga se prednost daje političkim regijama kao razini izabranih vlasti, čije posebno obilježje jest mogućnost normativnog djelovanja koje se u regionaliziranim zemljama očituje kroz ovlasti donošenja regionalnih zakona, a u decentraliziranim zemljama u donošenju opće normativnih akata (Đulabić, 2009, str. 912). Drugim kriterijem, a sukladno članku 3. stavak 2. Uredbe br. 1059/2003 definirano je kako se klasifikacija izrađuje unutar broja stanovnika, pa tako dolazimo do sljedeće kategorizacije: NUTS 1 - od minimalno 3 000 000 do maksimalno 7 000 000 stanovnika, NUTS 2 – od minimalno 800 000 do maksimalno 3 000 000 stanovnika, NUTS 3 – od minimalno 150 000 do maksimalno 800 000 stanovnika. Sukladno trećem kriteriju i članku 3. stavak 5. Uredbe 1059/2003, u slučaju da za određenu razinu prema ovom klasifikacijskom sustavu u državi članici ne postoji odgovarajući raspon broja stanovništva, treća razina prema NUTS-u nastaje zbrajanjem broja

postojećih manjih susjednih upravnih jedinica te ovo zbrajanje uzima u obzir relevantna mjerila poput zemljopisnih, društveno-ekonomskih, povijesnih, kulturnih ili ekoloških.

Odgovor regionalne politike na borbu s pandemijom COVID-19

Pandemija COVID-19 uzrokovala je razlike među državama članicama. Člankom 174. UFEU-a navodi se da, radi jačanja ekonomske, socijalne i teritorijalne kohezije, Unija treba nastojati smanjiti razlike u stupnju razvijenosti među različitim regijama i zaostalost regija ili otoka u najnepovoljnijem položaju. Kako smo ranije utvrdili, regionalna politika predviđa višegodišnja ulaganja uglavnom usmjerena na manje razvijene zemlje i regije, u čemu nam pomaže prethodno analizirana NUTS klasifikacija. Tim ulaganjima želi se potaknuti socijalna, gospodarska i teritorijalna kohezija država članica Unije, a novim zakonodavnim paketom za kohezijsku politiku očekuje se i ublažavanje dugoročnih socijalnih i gospodarskih posljedica pandemije COVID-19 te se pomaže funkcioniranju jedinstvenog tržišta.

Pandemija koronavirusa predstavlja glavni izazov za cjelokupnu Uniju, a kao što se u uvodu i govori, nacionalne, regionalne i lokalne zajednice na prvom su mjestu u borbi protiv bolesti i njezinih posljedica. Upravo su zbog toga solidarnost i odgovornost u našim društvima i među zemljama Unije ključni za prevladavanje ovog izazova. Europska komisija, Europski parlament i čelnici Unije postigli su dogovor o planu oporavka koji otvara put ka izlasku iz krize i stvara temelje za modernu i održiviju Europu. Tim će se planom olakšati otklanjanje gospodarske i socijalne štete uzrokovane pandemijom koronavirusa (Europski plan oporavka).

Višegodišnji proračun Unije (VFO) i inicijativa *Next generation EU* (u daljnjem tekstu: NGEU) vrijedna 750 milijardi eura najveći je paket poticaja koji je Unija dosad financirala iz svojeg proračuna, a koji će pomoći u ponovnoj izgradnji zelenije, digitalnije i otpornije Europe nakon pandemije. Od ukupno 750 milijardi eura, 360 milijardi eura iznosit će u zajmovima, a 390 milijardi eura iznosit će bespovratna sredstva. Sveobuhvatni paketi NGEU-a i VFO-a iznosit će čak 1824,3 milijarde eura (Special European Council, 17-21 July 2020 - Main results). NGEU projekte trebale bi razvijati vlade država članica u uskoj suradnji s Unijom i uz izravno sudjelovanje društva. Kako bi se Komisija počela zaduživati u okviru instrumenta NGEU, čime bi instrument postao operativan, sve države članice moraju još ratificirati novu Odluku o vlastitim sredstvima u skladu sa svojim ustavnim odredbama. Komisija očekuje da će države članice, u skladu s preuzetom obvezom i u interesu svih građana Unije, djelovati što je prije moguće.

Komisija je, u travnju 2020. godine pokrenula dva paketa mjera: Inicijativa za ulaganje u odgovor na koronavirus (CRII) i Inicijativa za ulaganje u odgovor na koronavirus plus (CRII +), koje su podržali i Europski parlament i Europsko vijeće.

To je dopunjeno 27. svibnja 2020. prezentacijom paketa REACT-EU (Cohesion policy action against coronavirus). Paket REACT-EU (Pomoć za oporavak kohezije i teritorija Europe) nastavlja i proširuje mjere odgovora na krizu i sanacije krize provedene kroz CRII i CRII+, pa bi se stoga ovi dodatni resursi trebali koristiti za projekte koji se odnose na sanaciju krize uzrokovane koronavirusom, kao i za ulaganja u projekte koji doprinose pripremi oporavka gospodarstva. Ovo je financiranje potpuno novo, u iznosu od 47,5 milijardi eura te nadopunjuje financiranje koje je i dalje dostupno u okviru programa za razdoblje 2014. - 2020., a dodatno je dodijeljeno kohezijskim sredstvima 2021. - 2027., čime ukupan iznos Europskih strukturnih i investicijskih fondova postaje najvišim instrumentom bespovratne pomoći s jednom politikom u proračunu Unije. Uspješna provedba paketa REACT-EU ovisit će o 3 temeljna bloka - njegovoj snazi (financijska raspodjela), brzini (korištenjem postojećih programa do 2023.) i punoj fleksibilnosti pravila provedbe (REACT-EU).

FOND SOLIDARNOSTI EUROPSKE UNIJE

Fond solidarnosti Europske unije (u daljnjem tekstu: Fond solidarnosti) osnovan je temeljem Uredbe Vijeća (EZ) br. 2012/2002 (Uredba vijeća (EZ) br. 2012/2002 od 11. studenoga 2002. o osnivanju Fonda solidarnosti Europske unije) kako bi se njime odgovorilo na prirodne katastrofe velikih razmjera i izrazila europska solidarnost s regijama unutar Europe pogođenim katastrofama. Nastao je kao reakcija na velike poplave u središnjoj Europi u ljeto 2002. i otad se koristio za 80 katastrofa pokrivajući niz različitih prirodnih katastrofa uključujući poplave, šumske požare, potrese, oluje i suše (Fond solidarnosti EU-a). „U svojoj Rezoluciji od 15. siječnja 2013. o provedbi Fonda solidarnosti Europski parlament oštro je kritizirao sporost i složenost postupaka pri dodjeli pomoći u slučaju prirodnih katastrofa te nemogućnost da pogođene države dobiju predujmove. Komisija je 25. srpnja 2013. predstavila novi zakonodavni prijedlog koji je uključivao te elemente i doveo do stupanja na snagu uredbe o izmjeni, odnosno Uredbe (EU) br. 661/2014 od 15. svibnja 2014. Novom Uredbom o Fondu solidarnosti Unije u osnovi su uvedene sljedeće izmjene:

- produljenje razdoblja u kojem se može podnijeti zahtjev za financijski doprinos iz Fonda s 10 na 12 tjedana,
- brži postupak isplate,
- mogućnost isplate predujmova, u iznosu od 10 % planiranog financijskog doprinosa i maksimalno 30 milijuna EUR,
- duže razdoblje (produženo s 12 na 18 mjeseci) u kojem države korisnice mogu koristiti bespovratna sredstva,
- pojašnjenje područja primjene i pravila prihvatljivosti,
- veći naglasak na sprečavanju.“ (Izvešće o reviziji Fonda solidarnosti Europske unije)

Danas, pravnu osnovu Fonda solidarnosti, osim Uredbe Vijeća br. 2012/2002 čine i Uredba br. 661/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 15. svibnja 2014. o izmjeni Uredbe Vijeća (EZ) br. 2012/2002 o osnivanju Fonda solidarnosti Europske unije te Uredba (EU) 2020/461 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. ožujka 2020. o izmjeni Uredbe Vijeća (EZ) br. 2012/2002 radi pružanja financijske pomoći državama članicama i zemljama koje pregovaraju o pristupanju Uniji ozbiljno pogođenima izvanrednim stanjem velikih razmjera u području javnog zdravlja.

Djelovanje Fonda solidarnosti Europske unije u borbi s pandemijom Covid-19

Početak 2020. godine, kad se već cijeli svijet suočio s borbom protiv zaraze virusom Covid-19, kao jedna od mjera Unije bilo je i donošenje Uredbe br. 2020/461, u čijem se članku 2. stavak 1. točka b) navodi kako se pomoć iz Fonda solidarnosti može mobilizirati na zahtjev države članice ili zemlje koja s Unijom vodi pregovore o pristupanju („prihvatljiva država“), ako u jednoj ili više regija prihvatljive države dođe do ozbiljnih posljedica za životne uvjete, ljudsko zdravlje, prirodni okoliš ili gospodarstvo kao posljedica izvanrednog stanja velikih razmjera u području javnog zdravlja do kojeg je došlo na državnom području iste prihvatljive države. Shodno tome, člankom 3. st. 2. t. e) određen je i jedan od ciljeva Fonda solidarnosti, koji se tiče provedbe mjere čiji je cilj brzo pružanje pomoći, među ostalim medicinske pomoći, stanovništvu pogođenom izvanrednim stanjem velikih razmjera u području javnog zdravlja i zaštita stanovništva od mogućeg izlaganja, uključujući sprečavanje, praćenje ili nadziranje širenja bolesti, suzbijanje ozbiljnih rizika za javno zdravlje ili ublažavanje njihova učinka na javno zdravlje. Fond solidarnosti služi za direktno iskazivanje solidarnosti Unije, pa tako najteže pogođene zemlje imaju na raspolaganju 800 milijuna eura, a pomoć Unije koristit će se, zajedno s naporima pogođenih država, za pokrivanje dijela javnih rashoda koji su namijenjeni obavljanju najnužnijih operacija, a čiji uzrok se pronalazi u posljedica izvanredne situacije.

Načelo supsidijarnosti uspostavljeno je člankom 5. UEU, a od temeljne je važnosti pri donošenju odluka vezanih uz funkcioniranje u Uniji. Upravo u skladu s ovim načelom i Uredbom 2020/461,

pomoć Unije dodjeljivat će se samo na temelju zahtjeva pogođene države ako je prouzročena izravna šteta dovela do financijskog opterećenja prihvatljive države zbog provedbe hitnih mjera u procijenjenom iznosu od više od 1 500 000 000 EUR u cijenama iz 2011. ili više od 0,3 % njezina BND-a.

Slijedom toga, odgovorna nacionalna tijela mogu podnijeti Komisiji zahtjev za dobivanje pomoći iz Fonda solidarnosti sukladno članku 4. stavak 1. Uredbe 2020/461, što je prije moguće i najkasnije dvanaest tjedana nakon prvog nastanka štete kao posljedice prirodne katastrofe. „Prilikom podnošenja zahtjeva Komisiji za financijski doprinos iz Fonda, država članica može zatražiti isplatu predujma. Komisija izvršava prethodnu procjenu ispunjava li zahtjev uvjete iz članka 4. stavka 1. te provjerava dostupnost proračunskih sredstava. Ako su ti uvjeti ispunjeni i ako su dostupna dovoljna proračunska sredstva, Komisija može putem provedbenog akta donijeti odluku o dodjeli predujma i isplatiti ga bez odgode prije donošenja odluke iz članka 4. stavka 4. Isplata predujma izvršava se ne dovodeći u pitanje konačnu odluku o mobiliziranju Fonda“, (Čl. 4.a st. 1. Uredbe (EU) br. 661/2014). „Iznos predujma ne smije premašiti 25 % očekivanog iznosa financijskog doprinosa te ni u kojem slučaju ne smije premašiti 100 000 000 EUR. Kad se utvrdi konačan iznos financijskog doprinosa, Komisija uzima u obzir iznos predujma prije isplate preostalog iznosa financijskog doprinosa. Komisija osigurava povrat nepropisno isplaćenih predujmova“, (Čl. 4.a st. 2. Uredba (EU) 2020/461).

Fond solidarnosti će financirati dio ukupnog iznosa javne potrošnje, računajući kako slijedi: 2,5% ukupnog iznosa javne potrošnje za dio ispod praga, plus 6% ukupnog iznosa javne potrošnje za dio koji prelazi prag. Na temelju procjene cjelovitih zahtjeva pristiglih do prethodno određenog roka, Komisija će najprije predložiti iznos pomoći Europskom parlamentu i Vijeću koji ga moraju odobriti, a nakon toga i donijeti odluku o dodjeli pomoći pogođenim državama, koje će je primiti odmah i u jednom obroku. Ukoliko raspoloživi proračunski resursi nisu dovoljni za dodjelu punih iznosa izračunatih prethodno navedenom metodom, iznosi će se smanjiti kako bi se raspoloživa sredstva ravnomjerno podijelila između svih prihvatljivih podnositelja zahtjeva. Svi troškovi nastali od dana prve službene akcije mogu se financirati do četiri mjeseca nakon prve službene akcije, a s obzirom na činjenicu da prijava dopijeva prije isteka roka od četiri mjeseca, tj. unutar 12 tjedana, ona treba uključivati sve stvarne troškove koji su nastali do dana podnošenja zahtjeva, plus vjerojatnu procjenu rashoda do kraja četveromjesečnog razdoblja.

U okviru Fonda solidarnosti prihvatljivi su samo troškovi javnog sektora, a u slučaju da su izdaci privatnih zdravstvenih i/ili znanstveno-istraživačkih organizacija vezani uz Covid-19 javni poticaj, onda oni također spadaju u javni rashod. U suprotnom, privatni troškovi nisu prihvatljivi. Prihvatljivi su troškovi osoblja hitnih službi i javne uprave koji su nastali izvan izvođenja uobičajenih aktivnosti i strogo su vezani uz hitno reagiranje na situaciju uslijed Covid-19 pandemije. Dodatak na plaću zbog povećanog rizika radnih uvjeta, a u svrhu povećanja plaća liječnika, medicinskih sestara i drugog medicinskog osoblja koji rade u posebnim uvjetima je prihvatljiv izdatak pod uvjetom da je ovaj trošak strogo i isključivo vezan uz reagiranje u izvanrednim situacijama. Doprinosi vezani uz razvoj cjepiva su također na popisu prihvatljivih izdataka, kao i ostale vrste pomoći stanovništvu i sve mjere koje se poduzimaju za suzbijanje širenja bolesti - medicinska pomoć, uključujući lijekove, opremu i medicinske uređaje, troškove zdravstvene zaštite ili infrastrukture civilne zaštite, laboratorijske analize, izvanredne mjere i dodatni troškovi u zdravstvu i medicinskoj skrbi povezani s virusom Covid-19, osobna zaštitna oprema, posebna pomoć stanovništvu, posebno ranjivim skupinama (starije osobe, osobe sa zdravstvenim problemima, trudnice...), (COVID-19 - EU Solidarity Fund).

Sukladno članku 1. Odluke (EU) 2021/75, u okviru općeg proračuna Unije za financijsku godinu 2020. mobilizira se Fond solidarnosti te se u odobrenim sredstvima za preuzimanje obveza i odobrenim sredstvima za plaćanje u vezi s prirodnim katastrofama osiguravaju sljedeći iznosi: (a) iznos od 683 740 523 EUR za Hrvatsku; (b) iznos od 7 071 280 EUR za Poljsku. Dok se člankom 2. Odluke (EU) 2021/75 u odobrenim sredstvima za preuzimanje obveza i odobrenim sredstvima za plaćanje za potrebe isplate predujmova u vezi s izvanrednim stanjem velikih razmjera u području

javnog zdravlja osiguravaju sljedeći iznosi: (a) iznos od 8 462 280 EUR za Hrvatsku; (b) iznos od 15 499 409 EUR za Njemačku; (c) iznos od 4 535 700 EUR za Grčku; (d) iznos od 26 587 069 EUR za Mađarsku; (e) iznos od 23 279 441 EUR za Irsku; (f) iznos od 37 528 511 EUR za Portugal; (g) iznos od 16 844 420 EUR za Španjolsku (Odluka (EU) 2021/75 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2020. o mobilizaciji Fonda solidarnosti Europske unije radi pružanja pomoći Hrvatskoj i Poljskoj u vezi s prirodnom katastrofom te isplate predujmova Hrvatskoj, Njemačkoj, Grčkoj, Mađarskoj, Irskoj, Portugalu i Španjolskoj u vezi s izvanrednim stanjem velikih razmjera u području javnog zdravlja).

ZAKLJUČAK

Rad pokazuje djelovanje Europske unije kroz organ Europske komisije unutar kojeg je 2002. godine osnovan važan instrument - Fond solidarnosti Europske unije. Fond solidarnosti može se koristiti za intervencije zbog posljedica prirodnih katastrofa ili posljedica na javno zdravlje, a njegovo korištenje u sinergiji s drugim instrumentima koji postoje na razini Unije iznimno je važno za ostvarenje stabilnije i održivije Unije. Osobito je kriza uzrokovana pandemijom virusa Covid-19 ukazala na tu potrebu za jedinstvenim djelovanjem instrumenata kohezijske politike i Fonda solidarnosti. Regionalna odnosno kohezijska politika u svojoj je sveukupnosti usmjerena na dugoročnije planiranje i ulaganje u civilnu zaštitu i infrastrukturu za sprečavanje i upravljanje rizicima te time doprinosi ciljevima i prioritetima Komisije, a Fond solidarnosti, s druge strane, osnovan je kako bi se njime u što kraćem roku reagiralo na prirodne katastrofe ili ozbiljne javnozdravstvene krize te je to jedan od najkonkretnijih izraza solidarnosti Unije.

Iznos sredstava na raspolaganju državama članicama i državama koje su uključene u pregovore za pristupanje Uniji povećan je u odnosu na prethodnu odluku, ali i dalje stoji pitanje hoće li ta sredstva biti dostatna za pokrivanje svih prihvatljivih zahtjeva u godinama koje slijede, uzimajući u obzir prošireno područje primjene Fonda solidarnosti na posljedice u slučaju izvanrednih stanja velikih razmjera u području javnog zdravlja i brzi razvoj klimatskih promjena, zbog kojega su prirodne katastrofe sve češće, snažnije i nepredvidljivije.

Jasno je kako će put do oporavka bit će težak, ali solidarnost kao vrijednost Unije i financijske mjere koje pruža ipak će olakšati dio tereta državama članicama i time omogućiti brži oporavak od krize uzrokovane pandemijom koronavirusa.

LITERATURA

- Cohesion policy action against coronavirus, dostupno na https://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/coronavirus-response/#4 (pristupljeno: 30. ožujka 2021.)
- COVID-19 - EU Solidarity Fund, dostupno na: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/solidarity-fund/covid-19 (pristupljeno 8. travnja 2021.)
- Đulabić, V. (2009). Pojmovnik, *Hrvatska javna uprava*, god. 9. , br. 3., str. 911–916.
- Ekonomska, socijalna i teritorijalna kohezija, dostupno na: https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/hr/FTU_3.1.1.pdf (pristupljeno: 24. ožujka 2021.)
- Europski plan oporavka, dostupno na: https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_hr (pristupljeno: 30. ožujka 2021.)
- Fond solidarnosti EU-a, dostupno na: https://ec.europa.eu/regional_policy/hr/funding/solidarity-fund/ (pristupljeno: 3. travnja 2021.)

- Ivanović, M. (2008). Socijalni kapital i razvoj lokalne demokracije, *Glasnik za lokalnu demokraciju* br. 8., str. 16.
- Izvješće o reviziji Fonda solidarnosti Europske unije, dostupno na: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0052_HR.html#_ftn5 (pristupljeno: 3. travnja 2021.)
- Lapaš, D. (2008). *Pravo međunarodnih organizacija*, Narodne novine, Zagreb.
- Marinac, A. (2012). Značaj uravnoteženog teritorijalnog razvoja u pravnom sustavu EU, *Zbornik radova druge Međunarodne konferencija razvoj javne uprave*, Vukovar, 11. i 13. svibnja 2012., Vukovar, Veleučilište Lavoslav Ružička u Vukovaru.
- Nova strategija i akcijski plan Vijeća Europe za socijalnu koheziju, odobrilo Vijeće ministara Vijeća Europe 7. srpnja 2010. godine, dostupno na: https://www.pfsa.unsa.ba/pf/wp-content/uploads/2017/01/strategija_i_plan_za_socijalnu_koheziju.pdf (pristupljeno: 24. ožujka 2021.)
- Odluka (EU) 2021/75 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2020. o mobilizaciji Fonda solidarnosti Europske unije radi pružanja pomoći Hrvatskoj i Poljskoj u vezi s prirodnom katastrofom te isplate predujmova Hrvatskoj, Njemačkoj, Grčkoj, Mađarskoj, Irskoj, Portugalu i Španjolskoj u vezi s izvanrednim stanjem velikih razmjera u području javnog zdravlja, Službeni list Europske unije, L 27/19, dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021D0075&from=EN> (pristupljeno: 10. travnja 2021.)
- REACT-EU, dostupno na: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/coronavirus-response/react-eu (pristupljeno: 30. ožujka 2021.)
- Special European Council, 17-21 July 2020 - Main results, dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/en/meetings/european-council/2020/07/17-21/>, (pristupljeno: 30. ožujka 2021.)
- Tropina Godec, Ž. (2009). *Približavanje Europskoj uniji i regionalna politika u Hrvatskoj*, Hrvatska javna uprava, god. 9., br. 1., str. 52.
- Ugovor o funkcioniranju Europske unije, dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2016:202:FULL&from=HR> (pristupljeno: 24. ožujka 2021.)
- Uredba (EU) br. 661/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 15. svibnja 2014. o izmjeni Uredbe Vijeća (EZ) br. 2012/2002 o osnivanju Fonda solidarnosti Europske unije, Službeni list Europske unije, L 189/143, dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0661&from=hr> (pristupljeno: 3. travnja 2021.)
- Uredba (EU) 2020/461 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. ožujka 2020. o izmjeni Uredbe Vijeća (EZ) br. 2012/2002 radi pružanja financijske pomoći državama članicama i zemljama koje pregovaraju o pristupanju Uniji ozbiljno pogođenima izvanrednim stanjem velikih razmjera u području javnog zdravlja, Službeni list Europske unije, L 99/9, dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0461&from=EN> (pristupljeno: 3. travnja 2021.)
- Uredba vijeća (EZ) br. 2012/2002 od 11. studenoga 2002. o osnivanju Fonda solidarnosti Europske unije, Službeni list Europske unije, 14/Sv.2, dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002R2012&from=HR> (pristupljeno: 3. travnja 2021.)

THE IMPORTANCE OF THE EXISTENCE OF THE EUROPEAN UNION SOLIDARITY FUND IN THE PERIOD OF COMBATING THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: *The European Union is a unique supranational organization that represents the economic and political Union of the member states gathered around the common goal - peace and prosperity. The Member States of the Union have established common institutions to which they have subordinated part of their sovereignty within which, at European level, decisions are taken on matters of common interest. Therefore, the European Union Solidarity Fund was set up in 2002 to directly demonstrate the Union's solidarity with countries affected by major natural disasters, with the fundamental aim of helping Member States to cope with certain natural disasters. Primarily, this paper aims to present the functioning and importance of the European Union Solidarity Fund with special reference to its contribution to Member States in the period of combating the Covid-19 pandemic. Analyzing the characteristics and reasons for the existence of the European Union Solidarity Fund, emphasizing in particular the introduced regulations and the importance of Regulation 2020/461 of the European Parliament and of the Council of 20 March 2020 amending Regulation 2012/2002 to provide financial assistance to Member States and countries negotiating accession affected by the large-scale state of emergency in the field of public health, this paper also provides an overview of the amounts of funds available to combat the coronavirus pandemic of the Member States of the European Union. The paper essentially presents the advantages of the existence of the European Union Solidarity Fund and analyzes its special contribution to the fight against the infection with the Covid-19 virus.*

Keywords: *European Union, Regional policy, European Union Solidarity Fund, Covid – 19*

REFORME JAVNIH PREDUZEĆA U REPUBLICI SRBIJI

*doc. dr Nina Maksimović Sekulić, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Srbija,
nina.maksimovic@mbs.edu.rs*

Nada Čavić Jovanović, Visoka škola modernog biznisa, Beograd, Srbija, nada.joca2010gmail.com

Apstrakt: Poslovanje javnih preduzeća u Republici Srbiji praćeno je određenim slabostima. Pre svega, treba istaći da je proces imenovanja uprave javnih preduzeća izrazito politizovan. Članovi upravnih odbora javnih preduzeća, imenuju se od strane Vlade Republike Srbije, formalno pravno. Međutim, na ovaj postupak veliki uticaj imaju same političke partije na vlasti i njihovi međusobni dogovori. Politizacija je u bliskoj korelaciji sa postupkom donošenja odluka u javnim preduzećima. Cilj rad je analiza sprovođenja reformskih procesa u radu javnih preduzeća, u vezi sa upravljanjem javnim preduzećima, propisi u vezi sa javnošću rada javnih preduzeća, propisa koji treba da obezbede odgovornost ključnih tela koje treba da nadziru rad javnih preduzeća, ocena stepena korporativizacije javnih preduzeća, kao i da li je pandemija imala uticaj na reformske procese i poslovanje ovih preduzeća.

Ključne reči: javna preduzeća, korporativizacija, reforme

UVOD

Republika Srbija je Sporazumom o stabilizaciji i pridruživanju sa Evropskom unijom preuzela obavezu da će odredbe o javnim preduzećima i pravu konkurencije, uskladiti sa pravilima Evropske unije. Program ekonomskih reformi za period 2016. do 2018. godine. Mišljenja i izveštaji o napretku RS u procesu evropskih integracija, zajednički zaključci sa ekonomskog i finansijskog dijaloga između država članica EU i zemalja Zapadnog Balkana i Turske, nameću neophodnost reforme javnih preduzeća kao prioritet od nacionalnog značaja. Reforma javnih preduzeća mora podrazumevati uvođenje pravila korporativnog upravljanja u njihov rad (Maksimović, 2017).

U cilju sprovođenja gore navedenih reformi, usvaja se novi Zakon o javnim preduzećima, 25-og februara 2016. godine, dopunjen 2019. godine. Očekivalo se da će ovaj Zakon doneti pregršt suštinskih novina kojima bi zapravo i otpočele dugo najavljivane strukturne reforme ovog dela naše privrede. Međutim, Zakon predviđa skromna poboljšanja u oblastima koje su i u javnosti i u zvaničnim dokumentima označene kao ključne: profesionalizacija menadžmenta, depolitizacija, korporativizacija, unapređenje upravljanja i kontrole, jačanje funkcija strateškog i dugoročnog planiranja i druge.

U kontekstu okončanja dugogodišnjih reformskih procesa, Vlada Republike Srbije je 2021. godine, usvojila **Strategiju državnog vlasništva i upravljanja privrednim subjektima koji su u vlasništvu Republike Srbije za period od 2021. do 2027. godine**. Strategijom je predviđeno uspostavljanje centralizovanog sistema upravljanja privrednim subjektima, a utvrđeno je da Ministarstvo privrede obavlja centralizovanu vlasničku funkciju, osim u slučajevima kada to zahtevaju obaveze preuzete međunarodnim aktima. Cilj Strategije, koja je prvi put usvojena u Srbiji, je da se održivim i efikasnim upravljanjem privrednim subjektima sprovede njihova reforma, poveća korist

od državnog vlasništva za državu i građane i zaštite opšti interesi države. Osnovna ideja je transformacija ovih preduzeća u formu AD ili DOO, sa ciljem da javna preduzeća prestanu da postoje.

Autori će u ovom radu definisati pojmove i prikazati položaj javnih preduzeća u Republici Srbiji, kao i reformske procese kojima je zajedničko odsustvo sistemskog pristupa rešenjima, parcijalna i nametnuta rešenja koja nisu proizvela optimalne rezultate. Na kraju, posebno će biti razmatrana i najnovija strategija koja je usvojena u aprilu 2021. godine, i po prvi put postavlja ozbilje i radikalne ciljeve. Međutim ne treba izgubiti iz vida ni činjenicu da je do sada usvojeno na desetine strategija, ali je problem u njihovom sprovođenju.

POJMOVNO I ZAKONSKO ODREĐENJE JAVNIH PREDUZEĆA

Javna preduzeća predstavljaju specifičan oblik pravnih lica zbog odnosa države prema njima. Teorijske postavke o njihovoj funkciji u velikom obimu su izmenjene do danas. U početnom periodu formiranja i funkcionisanja ovih preduzeća, smatralo se da je osnovni ekonomski cilj postojanja javnih preduzeća, pokriće troškova poslovanja odnosno proizvodnja dobara i usluga namenjenih građanima i privredi, dok su kapitalne investicije bile finansirane od strane države. Od njih se nije očekivalo da ostvaruju profit. Zatim je došlo do promene, te se i od javnih preduzeća očekuje da ostvaruju profit (Vukadinović, 2014). Shodno tome, pojmom javno preduzeće se označava privredno društvo, koje istovremeno vrši i ekonomsku i socijalnu ulogu (Vukićević, 2012). Javna preduzeća predstavljaju subjekte privredne delatnosti, koji se nalaze između tržišta i države. Ova preduzeća se osnivaju u oblastima prirodnih monopola i sektorima koji su strateški važni i od ključnog su značaja za život građana, sa osnovnim ciljem zadovoljavanja opštih interesa. Prirodni monopoli bi bez državne regulacije proizvodili nedovoljnu količinu proizvoda uz nekonkurentnu cenu. Oni se javljaju tamo gde je isplativije da se proizvodnja ili vršenje javnih usluga vrši od strane jednog privrednog subjekta. Država upravo iz tih razloga osniva javna preduzeća u komunalnim uslugama (npr. snabdevanje električnom energijom, komunikacije, transportne usluge, snabdevanje vodom i luke itd). Ova preduzeća osnivaju se i u ovim sektorima, u cilju povećanja stranih investicija, nivoa zaposlenosti, kao i smanjenja siromaštva (Đuričić, 2013).

Dakle, rezultat ovih delatnosti su proizvodi i usluge, neophodne kako za život stanovništva, tako i za opstanak drugih privrednih subjekata. Sa stanovišta njihovog značaja, pod javnim preduzećem podrazumevaju se privredni subjekti šireg društvenog značaja, koji su neophodni za normalno funkcionisanje ukupnog privrednog i društvenog sistema društva. Priručnik MMF-a, navodi da je javno preduzeće koncept, koji objedinjava elemente javnosti i tržišnosti. Elementi javnosti ogledaju se u tome da država kao vlasnik trajnog kapitala donosi najvažnije poslovne odluke. Vrlo često, kriterijumi za donošenje odluka nisu vezani isključivo za finansijsku dobit, već i za šire društvene interese (pre svega, opšte društveno blagostanje). Shodno tome, nameće se teza da dobiti, isto kao i gubici ovih preduzeća pripadaju celoj zajednici. Javna preduzeća su odgovorna celom društvu, odnosno javnosti (IMF, 2001).

Smatra se da javno preduzeće dugoročno treba da bude zdravo finansijski, pritom poslujući pod konstantnom tržišnom proverom. Cene po kojima javno preduzeće naplaćuje svoje usluge, treba da budu zasnovane na troškovima poslovanja. Cene moraju pokriti granične troškove. Upravo su ovi kriterijumi glavna diferencija specifična javnih preduzeća, u odnosu na ostale javne delatnosti (npr. obrazovanje, sudstvo i zaštita životne sredine), (Bejaković i ostali, 2011).

Javna preduzeća se prema priručniku MMF-a, mogu podeliti na nefinansijska javna preduzeća i javne finansijske institucije. Ovim pravnim licima zajedničko je vlasništvo, odnosno kontrola koju država ima nad njima. Nefinansijska preduzeća u mnogim zemljama pružaju usluge na nekomercijalnoj osnovi, obično u obliku nižih cena od onih potrebnih za pokrivanje troškova. Ove nekomercijalne aktivnosti mogu da se finansiraju subvencionisanjem između raznih grupa potrošača, tako što neki

potrošači plaćaju više, a neki nižu cenu za istu uslugu ili se najčešće gubitak nefinansijskih javnih preduzeća pokriva iz budžeta države. Javne finansijske institucije osnivaju se najčešće u tranzicijskim zemljama, te zemljama u razvoju da bi se osigurale određene kvazifiskalne usluge. Kao primer navode se državne razvojne banke koje kreditiraju odabrane sektore ili preduzeća na nekomercijalnoj osnovi (po nižim kamatnim stopama od tržišnih). Javna preduzeća predstavljaju deo javnog sektora i uživaju poseban položaj u sistemu tržišnog privređivanja. Poseban položaj proističe iz značaja njihovih proizvoda i usluga za stanovništvo, te za stabilnost i razvoj države. Shodno tome, ova preduzeća ne mogu biti izjednačena sa privrednim društvima koja nemaju javni karakter, bez obzira na to što posluju po principu profitabilnosti.

Iako ne postoji jedinstveni registar svih preduzeća koja su u vlasništvu države, procenjuje se da trenutno posluje oko 1.300 preduzeća koja su pod kontrolom države (državna i društvena preduzeća koja su još uvek u procesu privatizacije, velika javna preduzeća i lokalna javna preduzeća). U njima ima oko 280 hiljada zaposlenih, a to čini više od 15% od ukupnog broja formalno zaposlenih u Srbiji. Ova preduzeća bismo mogli podeliti na tri velike grupe: Analiza preduzeća u državnom vlasništvu (Fiskalni savet Republike Srbije, 2014):

1. Preduzeća koja su potpadala pod nadležnosti bivše Agencije za privatizaciju. Ovoj grupi pripada oko 600 preduzeća sa oko 100 hiljada zaposlenih.
2. Velika javna i državna preduzeća. U ovoj grupi možemo izdvojiti dve podgrupe:
 - a) Javna preduzeća koja obavljaju usluge od opšteg značaja i posluju u okviru regulisanih tržišta pod uglavnom monopolskim uslovima (EPS, Železnice Srbije, Putevi Srbije, Srbijagas, PTT Srbija). Ovakvih preduzeća ima desetak i broje oko 80 hiljada zaposlenih.
 - b) Velika državna preduzeća koja posluju u konkurentskim industrijama (Telekom, Galenika, Skijališta Srbije). Postoji oko 40 ovakvih preduzeća sa oko 33 hiljade zaposlenih.
3. Lokalna javna preduzeća. U ovoj grupi je oko 650 preduzeća sa oko 70 hiljada zaposlenih. U ovoj grupi, najvažnija su lokalna komunalna preduzeća.

POLOŽAJ JAVNIH PREDUZEĆA

Obavljanje delatnosti od opšteg interesa u Republici Srbiji, moguće je na tri načina: osnivanjem javnog preduzeća, poveravanjem ovih poslova nekom drugom privrednom subjektu i koncesijom kao oblikom javno-privatnog partnerstva. „Delatnosti od opšteg interesa su delatnosti u oblasti: rudarstva i energetike, saobraćaja, elektronskih komunikacija, izdavanja službenog glasila Republike Srbije i izdavanja udžbenika, nuklearnih objekata, naoružanja i vojne opreme, korišćenja, upravljanja, zaštite, uređivanja i unapređivanja dobara od opšteg interesa i dobara u opštoj upotrebi (vode, putevi, šume, plovne reke, jezera, obale, banje, divljač, zaštićena područja i dr.), upravljanja otpadom i drugim oblastima, kao i komunalne delatnosti“. Kao što je gore navedeno, delatnost od opšteg interesa može se vršiti od strane države, lokalne i pokrajinske jedinice (Marković, 2016).

Normativna uređenost poslovanja javnih preduzeća u Srbiji nije jedinstveno regulisana, već je to učinjeno na više nivoa: od republičkog do lokalnog. Ustav RS ne reguliše posebno pravni položaj javnih preduzeća, već postavlja opšti normativni okvir kojim se definiše pravni status privrednih subjekata, kao i elementi privrednog sistema. Ustavom je stvorena mogućnost da se „u cilju efikasnijeg i racionalnijeg ostvarivanja prava i obaveza građana i zadovoljavanja njihovih potreba od neposrednog interesa za život i rad, zakonom ili podzakonskim aktom može poveriti obavljanje određenih poslova iz nadležnosti RS, autonomnoj pokrajini i jedinici lokalne samouprave“, (Vodič za primenu Zakona o inspekcijском nadzoru). Prema ustavu, Republika Srbija je nadležna između ostalog i „da uređuje i obezbeđuje pravni položaj privrednih subjekata, ali i da štiti sve oblike javne svojine“, (Bilten ustavnog suda Srbije, 2010). Poveravanje javnih ovlašćenja i javne službe regulisano je čl. 137. Ustava. Prema toj odredbi, „pojedina javna ovlašćenja mogu se zakonom

poveriti preduzećima, zatim ustanovama, organizacijama i pojedincima, kao i posebnim organima preko kojih se ostvaruje regulatorna funkcija u pojedinim oblastima ili delatnostima“. U istom članu Ustava predviđeno je da „Republika Srbija, autonomne pokrajine i jedinice lokalne samouprave mogu osnovati javne službe, koje predstavljaju alternativu osnivanju javnih preduzeća“, (Ustav Republike Srbije, 2006).

Najnoviji zakon koji reguliše ovu materiju usvojen je 2016. godine. Osnovni cilj njegovog donošenja je započinjanje dugo najavljivanih strukturnih reformi u oblasti javnih preduzeća. Međutim, nije doneo suštinska poboljšanja u oblastima koje su označene kao ključne u Programu ekonomskih reformi i „Izveštaju o napretku za 2015. godinu“, ali i u ostalim strateškim dokumentima. Kao ključne navode se oblasti: profesionalizacije menadžmenta, depolitizacije, korporativizacije, unapređenja upravljanja i kontrole, jačanja funkcija strateškog i dugoročnog planiranja. Po uzoru na pravo Evropske unije, javno preduzeće se definiše Zakonom o javno-privatnom partnerstvu i koncesijama, kao privredno društvo nad kojim javno telo ima direktan ili indirektan dominantan uticaj i to preko vlasništva nad njim, finansijskog udela ili pravila po kojim funkcioniše. Prema Zakonu o javnim preduzećima, javno preduzeće „obavlja delatnost od opšteg interesa, a osnivaju ga Republika, pokrajina ili lokalna samouprava“.

Statut AP Vojvodine svojim odredbama okvirno reguliše pravni položaj javnih preduzeća. Naime, AP Vojvodina može da odlukama skupštine (aktom o osnivanju) „osniva organizacije, agencije, javna preduzeća, ustanove, fondove, privredna društva i vrši nadzor nad njihovim radom“. Osnivanje preduzeća može biti povereno i Vladi AP Vojvodine, isključivo odlukom skupštine.

Osnovne delatnosti javnih preduzeća su (Zakon o javnim preduzećima, 2016): dugoročno obavljanje „delatnosti od opšteg interesa i zadovoljavanja potreba korisnika“, (stanovništva); konstantno unapređenje ove delatnosti; „obezbeđivanja tehničko-tehnološkog i ekonomskog jedinstva sistema i usklađenosti njegovog razvoja“; ostvarivanje profita.

Kao što je u više navrata istaknuto, javna preduzeća mogu biti osnovana od strane organa koji se nalaze na različitom nivou organizacije vlasti. Osnivanje javnog preduzeća od strane države može se predstaviti na dva načina – kao osnivanje preduzeća koje je u državnom vlasništvu ili osnivanje preduzeća koje je pod državnim kontrolom, s tim u vezi da postoje i javna preduzeća koja se nalaze u državnom vlasništvu, a država imenuje i organe upravljanja u tim preduzećima. Najčešće se osnivaju odlukom države, organa lokalne samouprave ili autonomne pokrajine. Osnovna uloga države u osnivanju i kontroli javnih preduzeća nije vršenje vlasti (*ius imperium*), već obavljanja delatnosti koja je od velike važnosti za život i rad stanovništva i privrednih subjekata (Đuričić, 2013). Javna preduzeća se dominantno osnivaju u formi akcionarskog društva. Osnovni razlog za odbir ove forme privrednog društva je u lakšoj pokretljivosti i kontroli nad vršenjem poslova od javnog interesa. Javna preduzeća mogu nastati i nacionalizacijom privrednih društava iz privatnog sektora. Na ovaj način država postaje jedini akcionar i vlasnik ovih preduzeća (Vasiljević, 2012).

NEOPHODNOST REFORMSKIH PROCESA U RADU JAVNIH PREDUZEĆA

Prioriteti u sprovođenju reformi u preduzećima koja su pod kontrolom države trebalo bi da budu sledeći: za preduzeća koja su još uvek u nadležnosti agencije za privatizaciju-završiti proces privatizacije, pre svega problematičnih preduzeća koja su u statusu restrukturiranja; za velika i javna preduzeća-unaprediti efikasnost i odgovornost u upravljanju, što će dovesti do smanjivanja direktnih i indirektnih subvencija, kao i privatizovati neka od velikih državnih preduzeća koja posluju u konkurentskim uslovima; za lokalna javna preduzeća-povećati i unaprediti poslovanje, čime bi se smanjila potreba za značajnim direktnim subvencijama koje ova preduzeća dobijaju od lokalnih samouprava. Standby aranžmani zaključeni sa MMF-om zasnivaju se konstanto na tri stvari: makroekonomskoj stabilizaciji, privatizaciji i reformi javnih preduzeća. Privedba MMF-a ranije se

odnosila na javne finansije i fiskalnu konsolidaciju. Kada je na tom polju učinjen izvestan pomak, opet postaju aktivna strukturna pitanja. Razlozi slabih ekonomskih i finansijskih performansi javnih preduzeća su: niske cene, višak zaposlenih i visoke zarade, zapuštena i iskorišćena oprema i infrastruktura, kao i slabo upravljanje javnim preduzećima

Važan uzrok gubitaka nekih javnih preduzeća na nivou republike jesu niske cene njihovih usluga. Ovo je naročito važno u slučaju EPS-a i Srbijagasa, čiji se proizvodi prodaju po cenama koje su niže od troškova. Niske cene struje i gasa, pored toga što utiču na gubitke pomenutih preduzeća, povećavaju verovatnoću da ona u budućnosti neće biti sposobna da vraćaju dugove za koje je država izdala garancije. Zakonske ili neformalne prepreke za ulaganje u sektore u kojima posluju javna preduzeća, kao i nepovoljan opšti privredni ambijent, onemogućavaju ili otežavaju ulazak privatnog kapitala u delatnosti kojima se bave javna preduzeća. U slučaju proizvodnje električne energije, niska cena odbija komercijalne investiture da uđu u izgradnju privatnih termo i hidro elektrana.

Naredni razlog koji se navodi su zarade u javnim preduzećima, koje su znatno više od zarada zaposlenih na istim radnim mestima u privatnom sektoru. Svakako, ovde nisu uračunate brojne privilegije i stvarna kvalifikacija zaposlenog za radno mesto na kome se nalazi, tačnije za koje radno mesto mesečno prima zaradu. Plate u javnom sektoru u odnosu na privatni veće su i u zemljama regiona, ali ne baš kao u Srbiji. Primera radi, u Rumuniji je razlika 20 odsto u korist javnog sektora, u Bugarskoj 19 odsto, Slovačkoj 15 odsto, a u Mađarskoj 8 odsto. U Srbiji se na plate u javnom sektoru troši oko 13 odsto bruto domaćeg proizvoda, a to je dva puta više nego u Slovačkoj ili Sloveniji.

Veliki problem u radu javnih preduzeća svakako je upravljanje od strane ljudi koji su u bliskoj korelaciji sa vladajućom političkom elitom. Njihov rad je čest skoro bez adekvatne kontrole, uz nedostatak transparentnosti u poslovanju. Menadžment bi trebalo da kontrolišu nadzorni odbori, takođe sastavljeni od partijskih kadrova i često bez ikakve veze sa poslovanjem preduzeća koje bi trebalo da kontrolišu. Izazov za vladajuću elitu sastoji se u ispravnom uravnotežavanju brojnih i često međusobno suprotstavljenih ciljeva pri upravljanju ovim preduzećima. Kao vlasnik, država treba da osigura da ova preduzeća efikasno posluju, kao i da vodi politiku investicija koja će osigurati njihovu dugoročnu održivost. Neophodno je i da zaštiti potrošače od eventualne zloupotrebe monopolskog položaja koji ova preduzeća imaju.

Gubici javnih preduzeća mogli bi se pripisati i nemotivisanosti menadžmenta da smanji troškove i poveća efikasnost. Zbog nepostojanja privatnog vlasništva, menadžment javnih preduzeća ima drugačije ciljeve, ali i ograničenja. Trebalo bi ga učiniti inovativnim i efikasnim, a jedini način da se to učini jeste promena njihove motivacije. Javna preduzeća su manje efikasna od privatnih i zato što nisu suočena sa pretnjama preuzimanja na tržištu, a takođe je važno ukazati i da oni koji njima upravljaju zbog svoje povezanosti sa političkim vlastima nemaju jasno definisanu odgovornost za njihovo poslovanje. Naime, često se uspešnost meri na netržišni način stepenom kojim neko javno preduzeće služi političkom ili partijskom cilju – najčešće finansijskom, mada nije isključen ni ideološko – propagandni. To smanjuje motivisanost menadžmenta javnih preduzeća da poboljšaju svoju efikasnost, jer svoju poziciju u vođenju preduzeća ne vide u kontekstu njihove ekonomske uspešnosti i obezbeđenja rasta preduzeća.

Javna preduzeća, kao i drugi učesnici na tržištu, imaju velike problem sa naplatom potraživanja. Najveće dugove prema javnim preduzećima imaju preduzeća u restrukturiranju i lokalne zajednice. Poboljšanje naplate potraživanja javnih preduzeća moguće je u sklopu sistematskih mera za unapređenje ukupne finansijske discipline u Srbiji. Problem dugova građana prema javnim preduzećima mogu se rešiti kombinovanom primenom mera socijalne politike (u slučaju siromašnih građana) i prinudnom naplatom od ostalih građana. Trenutno se te iste mere naplate potraživanja i sprovode. Međutim, neretko to nije moguće. Recimo, u slučaju električne energije nije zanemarljiva krađa struje koja je naročito popularna u divljim i nehigijenskim naseljima. Tu teško da je moguće

doći do naplate potraživanja. Sa druge strane, postoje i brojni privilegovani građani koji iz svima nepoznatih razloga ne plaćaju utrošenu električnu energiju. Takvi gubici takođe teško da su naplativi.

Ipak, ne može se poreći da je do nekih pomaka ipak došlo. Pokrenute su brojne mere u cilju prestrukturiranja javnih preduzeća, od kojih su: usklađivanje cena sa troškoima, smanjenje viška zaposlenih, izdvajanje sporednih delatnosti, podela vertikalno integrisanih monopola (podela EPS-a na EPS i EMS). Realizovane su i značajne investicije u opremu i infrastrukturu, što je doprinelo poboljšanju kvaliteta i pouzdanosti usluga koje pružaju. U nekim delatnostima u kojima posluju javna preduzeća izvršena je efektivna liberalizacija (telekomunikacije, avionski saobraćaj, veći deo poštanskih usluga, proizvodnja i distribucija nafte, distribucija gasa), dok je u drugim oblastima (proizvodnja struje) liberalizacija za sada samo formalna.

Takođe, polazeći od definicije javnih preduzeća, može se zaključiti da profitabilnost nije jedini način za vrednovanje poslovanja javnog preduzeća. Jedan od načina jeste utvrđivanje satisfakcije korisnika roba i usluga koje pruža javno preduzeće. Zbog toga se od javnih preduzeća može tražiti da pored standardnih finansijskih izveštaja daju i druge forme izveštavanja o rezultatima. Javna preduzeća i na nacionalnom i na lokalnom nivou moraju da obezbede transparentnost koj uključuje i ostvarivanje javnog interesa (misije) preduzeća. Ovo, međutim, nije zaživelo ni u ekonomijama sa jakim institucijama, kakve su Austrija ili Nemačka. Dakle, postoji nedostatak adekvatnog okvira politike države prema javnim preduzećima koja bi podrazumevala jasno određivanje ciljeva poslovanja, monitoring u njihovoj realizaciji i mehanizme evaluacije. Moglo bi se zaključiti da u lancu koji povezuje državu (vladu) i javna preduzeća, često nedostaju važne karike, što predstavlja veliko ograničenje kako za poslovanje javnih preduzeća, tako i za samu vladu. Upravo to smanjuje performanse javnih preduzeća, a istovremeno to doprinosi pogoršanju makroekonomskih rezultata čitave ekonomije. Ovakva kretanja se mogu pratiti i na primeru loših performansi javnog sektora, a naročito javnih preduzeća, u Srbiji,

Osnovni cilj reforme javnih preduzeća sa stanovišta javnih finansija jeste smanjivanje direktnih i indirektnih subvencija javnim preduzećima. Direktna subvencije javnim preduzećima na nivou Republike se verovatno ne bi značajnije smanjile, ali bi se sa istim nivoom subvencija obezbedila veća efikasnost u pružanju usluga. Sa druge strane, indirektna subvencije (garancije, povezivanje staža, neplaćanje poreza) mogle bi prilično da se smanje. Osim toga, privatizacija nekih javnih preduzeća mogla bi da obezbedi znatna sredstva za direktno (vraćanje postojećih dugova) ili indirektno smanjenje javnog duga (finansiranje smanjenog budućeg fiskalnog deficita prihodima od privatizacije).

STRATEGIJA DRŽAVNOG VLASNIŠTVA I UPRAVLJANJA DRŽAVNIM PREDUZEĆIMA ZA PERIOD OD 2021. DO 2027. GODINE

Ovakva strategija usvaja se prvi put u Republici Srbiji i to je jedinstveni akt javne politike koji reguliše oblast državnog vlasništva. Inicijativa za izradu Strategije je potekla iz Izjave o programu, 05 Broj: 337- 11939/2019 od 2. decembra 2019. godine, kojim se prihvataju revidirani ciljevi mere ekonomske politike do kraja 2019. i za 2020. godinu u okviru trećeg razmatranja rezultata programa podržanog Instrumentom za koordinaciju politike (Policy Coordination Instrument) dogovoreni sa Međunarodnim monetarnim fondom, gde se Republika Srbija obavezala da izradi dokument vlasništva i upravljanja za preduzeća u državnom vlasništvu. Strategija se primenjuje na sva državna preduzeća u kojima Republika Srbija vlasnik sa više od 50% glasačkih prava, uključujući zavisna društva u potpunom vlasništvu tih državnih preduzeća. Strategija se ne odnosi se na privredna društva u vlasništvu autonomnih pokrajina i lokalnih samouprava. U privrednim društvima u kojima Republika Srbija ima manjinsko pravo glasa (ispod 50%), ona deluje kao i drugi vlasnici u vršenju svojih vlasničkih prava. Opšti cilj je održivo i efikasno upravljanje društvima u vlasništvu RS, što odražava posvećenost Vlade reformi državnih preduzeća i povećanju koristi od državnog vlasništva

za građane. Postizanje opšteg cilja podržavaju četiri posebna cilja, a svaki od njih povezan je sa merama koje bi trebalo da dovedu do postizanja tih ciljeva. Prvi posebni cilj - ujednačavanja pravnog okvira za uspostavljanje opštih pravila o vlasništvu i upravljanju preduzećima u vlasništvu RS smanjiće disperziju koja može dovesti do nejasnih ciljeva, i podržaće razdvajanje uloga države kao vlasnika, kreatora politika i regulatora. Postojanje jedinstvenog referentnog dokumenta koji jasno određuje uloge i odgovornosti akcionara/članova, odbora i rukovodstva državnih preduzeća, omogućava doslednu primenu politike vlasništva u svim državnim preduzećima. Drugi posebni cilj - centralizacija odgovornosti i nadležnosti države u pogledu vlasništva doneće veću nezavisnost i fokus na vršenje vlasničke funkcije, kao i promovisati veću koherentnost i doslednost u vršenju ove uloge u svim državnim preduzećima i omogućiti efikasniji nadzor. Treći posebni cilj - razvoja jedinstvenog okvira vlasništva i upravljanja za sva preduzeća u vlasništvu RS doprineće usklađivanju sa modernim pravilima korporativnog upravljanja, istovremeno vodeći računa o pravilnoj identifikaciji, nadoknadi troškova i izvršenju nekomercijalnih obaveza koje su svojstvene većini državnih preduzeća. Uspostavljanje jedinstvenih mehanizama za postavljanje ciljeva, merenje i praćenje učinka i izveštavanje o njima takođe će doprineti usklađivanju strategija i ciljeva pojedinačnih državnih preduzeća sa opštim ciljevima i razlozima za državno vlasništvo. Četvrti posebni cilj – uspostavljanje, razvoj i unapređenje korporativnog upravljanja u preduzećima u vlasništvu RS, uključujući uspostavljanje odgovarajućih mehanizama za izbor članova odbora, dovešće do toga da upravljačka tela i rukovodstvo imaju odgovarajuće veštine i stručnost i dovoljan nivo nezavisnosti, što im omogućava da izvršavaju svoje zadatke. Pravilan okvir korporativnog upravljanja definiše odgovornost i polaganje računa za rezultate poslovanja državnih preduzeća i uspostavlja funkciju upravljanja rizicima i kontrolno okruženje (Strategija državnog vlasništva i upravljanja državnim preduzećima za period od 2021. do 2027. godine).

Ministarstvo privrede je primarno nadležni državni organ odgovoran za upravljanje državnim preduzećima, osim u slučajevima kada posebne okolnosti ukazuju na drugačije rešenje. Država može da razmotri prodaju manjinskih udela, u onim državnim preduzećima koja ispunjavaju razloge za vlasništvo. Sva ostala državna preduzeća, kao i one funkcije državnih preduzeća koja ne ispunjavaju nijedan od definisanih kriterijuma, biće u potpunosti privatizovana ili likvidirana. Sva državna preduzeća izveštavaju Ministarstvo privrede o dva skupa ključnih pokazatelja učinka: 1. Opšti ključni pokazatelji učinka primenljivi na sva državna preduzeća u okviru kategorije klasifikacije 2. Prilagođeni ključni pokazatelji učinka koji se daju pojedinačnim državnim preduzećima putem redovno ažuriranog pisma očekivanja. Pravni oblici u kojima posluju državna preduzeća biće pojednostavljeni i standardizovani tako da državna preduzeća potpadaju pod jedinstveni okvir za vršenje vlasništva države. Sva javna preduzeća transformisaće se u AD ili DOO. Shodno tome, u narednom periodu će se raditi i na daljoj korporativizaciji javnih preduzeća, odnosno promene pravne forme iz javnih preduzeća u AD ili DOO. (Strategija državnog vlasništva i upravljanja državnim preduzećima za period od 2021. do 2027. godine).

POSLOVANJE JAVNIH PREDUZEĆA TOKOM PANDEMIJE

Uspešnije poslovanje u poređenju sa prethodnom godinom beleže javna preduzeća. Prema podacima APR, 545 javnih preduzeća ukupno gledano ostvarila su neto profit od 29,61 milijardu dinara. To je značajan rast s obzirom da su tokom 2019. godine, javna preduzeća upisala gubitak od 3,63 milijarde dinara. Javna preduzeća su iz zone negativnog poslovanja prešla u zonu ostvarenog dobitka, koji čini 6,8 odsto do biti cele privrede. U velikoj meri je – čak 2,4 puta – povećano obavljanje privredne delatnosti, odnosno poslovni rezultat tih preduzeća (Registar finansijskih izveštaja). Nastavljeno je i smanjenje broja zaposlenih u javnim preduzećima, tako da su, prema podacima APR, zapošljavala 1.194 radnika manje u odnosu na prethodnu godinu ili ukupno – 114.451 radnika. Broj zaposlenih radnika u javnim preduzećima čini 9,4 odsto od ukupnog broja zaposlenih na nivou cele privrede.

Јавна предузећа – број предузећа и број запослених

ОПИС	Број јавних предузећа			Број запослених		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Укупно	548	541	545	117.758	115.645	114.451
Према величини						
Велика	29	29	29	74.875	73.896	73.495
Средња	92	86	97	21.594	20.729	21.558
Мала	259	260	251	19.048	18.892	17.458
Микро	168	166	168	2.241	2.128	1.940
Према секторима						
Снабдевање ел. енергијом, гасом, паром и климатизација	56	55	55	33.581	32.651	31.946
Снабдевање водом; управљање отпадним водама, контр. процеса	215	216	216	30.669	30.557	30.298
Саобраћај и складиштење	42	40	42	25.359	24.678	24.734
Рударство	2	2	2	6.153	5.887	5.622
Грађевинарство	67	67	68	5.697	5.881	5.999
Остали сектори	166	161	162	16.299	15.991	15.852
Према регионима						
Београдски регион	69	70	71	68.612	68.154	68.095
Регион Војводине	181	176	178	17.831	16.999	16.852
Регион Шумадије и Западне Србије	148	146	147	15.995	15.575	15.244
Регион Јужне и Источне Србије	142	141	141	11.192	10.966	10.521
Регион Косово и Метохија	8	8	8	4.128	3.951	3.739

Слика 1. Број јавних предузећа и број запослених према величини предузећа, секторима и регионима
Izvor: APR

ZAKLJUČAK

Reformski procesi treba da omoguće da se javna preduzeća oslobode od kvazifiskalnih funkcija, ali i od uticaja političkih partija na njihov rad. Javna preduzeća moraju biti posvećena ostvarenju osnovnog cilja, a to je njihovo efikasno poslovanje, a ne da budu u funkciji ostvarenja makroekonomskih ciljeva. Značajan segment reformskih procesa treba da bude i jačanje samostalnosti i kompetentnosti regulatornih tela. Regulatorni organi, koji po definiciji nemaju političke interese, sprečavali bi zloupotrebe dominantnog položaja, kontrolisali dostupnost i kvalitet njihovih usluga i dr. Centralizovano praćenje javnih preduzeća, može da unapredi rad javnih preduzeća. Analiza pokazuje da su osnovne karakteristike javnih preduzeća: neadekvatna kontrola, loši rezultati, neadekvatno upravljanje, nedovoljna transparentnost u poslovanju i odgovornost menadžmenta. Neophodno je da se pri Vladi Republike Srbije, odnosno Ministarstvu privrede, formira telo koje bi pratilo donošenje planova poslovanja javnih preduzeća, koordinisalo izveštavanje, utvrđivalo procedure izrade ciljeva i operativnih indikatora, podsticalo međusektorsku analizu poslovanja i bavilo se drugim aktivnostima koje bi doprinele da rad ovih preduzeća bude transparentniji i odgovorniji. Ovo telo bi trebalo da ima kontinuirani zadatak da prati i nepoštovanje zakona i ukazuje na to.

Reformski procesi moraju ići u pravcu eliminisanja kako formalnog, tako i neformalnog uticaja političkih partija na njihovo poslovanje. Umanjenje uticaja stranaka bi se ostvarilo javnim, nepolitičkim, profesionalnim izborom menadžmenta javnih preduzeća. Povećanje transparentnosti rada javnih preduzeća kao i jačanje parlamentarne kontrole njihovog rada takođe bi doprinelo njihovom efikasnijem radu, smanjenju zloupotreba i korupcije. Takođe, unutrašnja organizacija ovih preduzeća, mora pretrpeti izmene koje se odnose na restrukturisanje u cilju unapređenja efikasnosti njihovog rada. Sadržaj restrukturisanja se razlikuje od jednog do drugog preduzeća, ali su ciljevi u svim preduzećima isti – smanjenje troškova i povećanje prihoda sa ciljem da se unapredi

profitabilnost poslovanja. U većini javnih preduzeća je neophodno smanjiti broj zaposlenih, unaprediti politiku zapošljavanja, napredovanja i nagrađivanja, poboljšati naplatu pruženih usluga.

Na kraju se može zaključiti da poslovanje javnih preduzeća mora biti usklađeno sa pravilima Evropske unije, koja se tiču politika konkurencije. Neophodno je da se obezbede efektivni uslovi za liberalizaciju delatnosti u kojima posluju javna preduzeća. Liberalizacija bi povećala investicije i pozitivno uticala na tehnološki napredak i privredni rast, dok bi konkurentski pritisak povoljno uticao na poslovanje javnih preduzeća. U nekim delatnostima u Srbiji sprovedena je liberalizacija, kao što su telekomunikacije, veći deo poštanskih usluga i ona daje dobre rezultate. U drugim delatnostima, kao što je proizvodnja struje, ostvarena je formalna liberalizacija, ali zbog niske cene električne energije i raznih administrativnih barijera, još uvek nema značajnijih privatnih investicija. Uspeh liberalizacije često zavisi od adekvatne regulative i kvaliteta rada regulatornih tela. U slučaju neadekvatne regulative i slabih regulatornih tela, liberalizacija može da pogorša efikasnost. Pažljiva liberalizacija je naročito važna u delatnostima koje koriste mrežnu infrastrukturu (pruge, telekomunikaciona mreža, prenos struje, gas i dr.) čiju dostupnost treba obezbediti svim učesnicima na tržištu pod jednakim uslovima.

LITERATURA

- Analiza preduzeća u državnom vlasništvu: fiskalni aspekt* (2014). Fiskalni savet Republike Srbije
BILTEN USTAVNOG SUDA SRBIJE broj 1/2010 (zbirka akata Ustavnog suda donetih u periodu januar – jul 2010. godine),
- Đuričić J., (2013). Pravni okvir za osnivanje i poslovanje javnih preduzeća u Srbiji, *Glasnik advokatske komore vojvodine časopis za pravnu teoriju i praksu*, broj 10, Novi Sad, str. 491-504.
- Maksimović, Nina (2017). *Položaj javnih preduzeća-Evropska regulativa i stanje u Republici Srbiji*, doktorska disertacija, Beograd, Pravni fakultet, Univerzitet Džon Nezbit, Beograd
- Marković D., (2016). *Bezbednosni izazovi, rizici i pretnje ilegalnih migracija* - doktorska disertacija, Univerzitet u Beogradu - Fakultet bezbednosti
- Statut AP Vojvodine (Sl. list AP Vojvodine", br. 20/2014)
- Strategija državnog vlasništva i upravljanja državnim preduzećima za period od 2021. do 2027. godine
- Ustav Republike Srbije, (Službeni glasnik RS, br. 98/2006)
- Vasiljević M., (2012). *Kompanijsko pravo – pravo privrednih društava*, Beograd
- Vasiljević, M., (2011). *Korporativno upravljanje-pravni aspekti*, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu
- Veselinović, P., (2014). Reforma javnog sektora kao ključna determinanta uspešnosti tranzicije privrede Republike Srbije, *Ekonomski horizonti* Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu
- Vodič za primenu Zakona o inspekcijском nadzoru
- Vukadinović A., (2014). *Upravljanje javnim preduzećima - sistem menadžmenta kvalitetom u kompaniji za osiguranje - "Dunav osiguranje" a.d.*, master teza, Univerzitet Singidunum, Beograd
- Vukićević S., (2012). *Harmonizacija propisa kompanijskog prava u Evropskoj uniji sa posebnim osvrtom na javna preduzeća*, magistarska teza, Univerzitet u Kragujevcu, Pravni fakultet, str. 94-98.
- Zakon o javnim preduzećima ("Sl. glasnik RS", br. 15/2016)
- Zakon o javnim preduzećima (Sl.Glasnik, br.15/2016)
- Zakon o javno-privatnom partnerstvu i koncesijama (Sl. Glasnik, br. 88/2011, 15/2016)

THE REFORMS OF STATE-OWNED ENTERPRISES IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Abstract: *The operations of state-owned enterprises in the Republic of Serbia are accompanied by certain weaknesses. First of all, it should be noted that the process of appointing the management of state-owned enterprises is highly politicized. Members of the management boards of these companies are appointed by the Government of the Republic of Serbia, formally legally. However, this procedure is greatly influenced by the ruling political parties themselves and their mutual agreements. Politicization is closely correlated with the decision-making process, as well. The aim of the paper is to analyze the implementation of reform processes in the state-owned enterprises, in relation to the management, regulations related to the publicity, regulations that should ensure accountability of key bodies and monitor the whole operation of public enterprises, also, whether the COVID 19 pandemic had an impact on the reform processes and operations of these companies.*

Keywords: *state-owned enterprises, corporatization, reforms*

VI TEMATSKA CELINA:

POSLOVNA INFORMATIKA

ANALIZA E-LEARNING SISTEMA U POSLOVNOJ PRAKSI ZA VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE

Amina Sadović, dipl. ing. it., magistrantica, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Fakultet informacionih tehnologija, Školska 23, 72270 Travnik, BiH, amina.sadovic@unvi.edu.ba

dr. sc. Mahir Zajmović, docent, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Fakultet informacionih tehnologija, Školska 23, 72270 Travnik, BiH, mahir.zajmovic@unvi.edu.ba

Sažetak: *E-learning je postao globalni fenomen koji je pokazao da se edukacijski proces mora promijeniti, pogotovo ako se uzme u obzir sve veća informatizacija društva. Potreba za učenjem i znanjem više nije ograničena konvencionalnim metodama učenja, a e-learning nam omogućava da na efikasniji način pronađemo sadržaj koji nas zanima. Nove generacije e-learning tehnologija omogućavaju interaktivno usvajanje znanja i pružaju bogatije okruženje, stoga je taj koncept usvajanja znanja postao globalni trend. U ovom radu ćemo se osvrnuti na osnove e-learninga, neke od najpopularnijih platformi koje koriste škole, fakulteti i privatni edukacijski centri. U ovom radu ćemo pokazati da je e-learning globalni fenomen koji je postao naša stvarnost, te da će e-learning potpuno promijeniti način na koji učimo skraćujući produktivni ciklus, smanjiti nedostatak stručnog kadra, povećati globalnu konkurenciju na tržištu rada i prebaciti fokus sa industrijskog ekonomskog pristupa učenju na ubrzan razvoj koji pruža tehnologija.*

Ključne riječi: *e-learning, online učenje, učenje na daljinu, pandemija, Covid-19*

UVOD

Trenutna revolucija informacija razlikuje se od ostalih po nevjerovatnoj brzini i činjenici da zahvata cijeli svijet bez obzira na kulture, relacije, nacije, ekonomije. U narednom stoljeću, izvor održive konkurencije zasnovat će se na mogućnosti kreiranja, raspodjele i upotrebe znanja.

Iz istog razloga, teško je predvidjeti budućnost e-learninga, pogotovo ako se uzme u obzir nevjerovatna brzina tehnoloških napredaka koji direktno utiču na način na koji učimo, komuniciramo i dijelimo znanje.

Razvoj mikroracunara krajem 70-ih doveo je do ubrzanog širenja računara u biznisu, školama i kućama. Računari koji bi tada bili potrebni za e-learning koštali su preko 20.000 američkih dolara, a bila im je potrebna i skupa podrška. Samom skupu računari su mogli prikazivati grafiju, nestojale su animacije ili video a zvučni efekti su bili ograničeni na mašinske zvukove.

Koliko god nezgrapno izgledali rani računari, danas nosimo laptope, tablete, pametne telefone, spajamo se na uređaje u kući, razgovaramo i vidimo ljude širom svijeta, a sve to je bilo skoro nezamislivo prije samo nekoliko godina.

U knjizi koju je objavio krajem 90-ih godina, Bill Gates je predvidio da će „Informacijske tehnologije donijeti masovne promjene u učenju... Radnici će moći pratiti najnovija tehnološka dostignuća u svojoj struci. Ljudi će moći pohađati najbolje kurseve koje će voditi najbolji učitelji“ (Gates, 1997, str. 218). U budućnosti, radnici će moći da se oslone na treninge na računaru na isti način na koji danas se pouzdamo u automobile. Potreba za znanjem je u stalnom porastu, a potrebe tržišta su sve

veće i veće. Čak i najbolji učitelji ne mogu u realnom prostoru i vremenu uspjeti podučiti sve ljude koji žele učiti. Pravilna strategija bila bi hvatanje znanja koje bi trenutno moglo biti spašeno i podijeljeno.

INFORMACIJSKO DOBA

Informacijsko doba smatra se „nasljednikom” industrijskog društva u kojem se gospodarstvo temeljilo na industrijskoj revoluciji. Industrijsko društvo usmjereno je na proizvodnju dobara i stjecanje profita, a informacijsko na proizvodnju znanja. Za razliku od industrijskog društva, čija je paradigma bila uspon društva posredstvom mašina, u informacijskom dobu industrijska tehnologija zamijenjena je novom, informacijsko-komunikacijskom tehnologijom. Kapital, koji je u industrijskom društvu utjecao na tehniku i razvoj društva, u informacijskom dobu utječe na razvoj nauke, obrazovanja i informacijsko-komunikacijske tehnologije.

Informacijsko doba poznato je i pod nazivom postindustrijsko društvo. Termin je uveo sociolog Daniel Bell 1973. u studiji *The Coming of Post-Industrial Society*, u kojoj navodi da je glavna osovina društva teoretsko znanje te da usluge bazirane na znanju postaju centralna struktura nove ekonomije. Govori o društvu predvođenom informacijama, u kojem ideologije postaju suviše.

Središnje uloge u informacijskom dobu imaju informacije, tehnologija i znanje. U svim djelatnostima, ekonomiji, gospodarstvu i obrazovanju, glavnu riječ imaju nove tehnologije i novi mediji. Promjene su vidljive na polju politike (npr. Digitalizacija izbornih procesa, e-vlade, e-parlamenti), kulture (promicanje kulturnih identiteta, stvaranje novih kultura), ali i kod masovnih medija. Tehnologija nije izdvojena iz društva, ona postaje njegov sastavni dio, interaktivno djeluje na društvo, zajednicu i na život pojedinca.

Važna osobina informacijskog doba je novi odnos prema znanju. Informacijsko doba karakterizira vrednovanje informacija i znanja kao resursa. Informacije su oduvijek bile potrebne i prisutne u znanosti, obrazovanju, umjetnosti, kulturi i gospodarstvu. Međutim, promjena koju donosi informacijsko doba je brzina njihovog protoka, dostupnosti te umreženosti koju omogućuje tehnologija.

U informacijskom dobu stvaranje znanja više nije isključivo vezano uz formalno okruženje, kao što su škole. Informacijsko doba prati promjena u paradigmi obrazovanja, gdje se težište premješta s učitelja na učenje, tj. učenika. Obrazovne institucije zbog novih trendova moraju mijenjati i redefinisati svoju ulogu. Informacijsko-komunikacijske tehnologije mijenjaju način poslovanja, način učenja, mišljenja i međuljudske odnose. Nova uloga škola je stvaranje ekonomije znanja, a temeljni ekonomski resursi društva više nisu dosadašnji kapital i rad, već znanje, vještine i sposobnosti pojedinaca koje omogućuju dobrobit društva.

Informacijsko-komunikacijska tehnologija

Kontinuirani i brzi razvoj informacijske tehnologije logično prati i potreba društva za sve većim digitalnim kompetencijama i znanjima svih osoba različite dobi, položaja i zanimanja. Gotovo je nezamislivo živjeti u modernom društvu okružen digitalnom tehnologijom bez osnovne digitalne pismenosti. Naprotiv, zahtjevi su sve veći, a time i potreba za proširivanjem digitalnih kompetencija.

Informacijska tehnologija (IT) je tehnologija koja koristi računare za prikupljanje, obradu, pohranu, zaštitu i prijenos informacija (Smiljčić, Livaja, Acalin, 2016, str. 158). Terminu IT pridružene su komunikacijske tehnologije jer je danas rad s računalom nezamisliv, ako ono nije povezano u mrežu, tako da se govori o informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji (engl. Information and Communications Technology – ICT).

Jedan od izvora definiše IKT kao „...djelatnost i opremu koja čini tehničku osnovu za sustavno prikupljanje, pohranjivanje, obradu, širenje i razmjenu informacija različitih oblika, tj. znakova, teksta, zvuka i slike“, (Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2017).

PAMETNA UČIONICA

Pametna učionica (eng. Smart Classroom) je nastala po uzoru na pametne prostore, a njen funkcionalan okvir se može definisati kao inteligentno okruženje opremljeno različitim spektrom hardverske i softverske opreme: projektorima, kamerama, senzorima, modulima za prepoznavanje govora, lica, itd.

U literaturi se ovaj termin pojavljuje i pod nazivom inteligentna učionica. Širenjem funkcionalnosti, povećava se broj aplikacija i komponenti koje se koriste: od samog početka inteligentni prostori prate tehnološki razvoj primjenom posljednjih naučnih dostignuća. Prema tome, pametna učionica je nova sinteza tehnologije, korisničkog interfejsa i tradicionalnih metoda predavanja radi stvaranja inovativnog, naprednog i fleksibilnog okruženja za učenje. U praktičnoj primjeni postoji mnogo različitih implementacija pametne učionice, npr. učionice bazirane na sistemima za video konferenciju, rješenja za učenje na daljinu bazirana na multimedijalnom okruženju; učionice koje podržavaju video, whiteboard i chat; učionice sa virtualnim 3D prikazom korisničkih avatara koje imaju mogućnost audio i video interakcije, itd.

Podjela pametnih učionica

Komponente pametnih učionica zavisno od funkcionalnosti moguće je podijeliti na sljedeće kategorije:

- virtualni asistenti,
- automatizovano snimanje predavanja,
- digitalizacija pisanih materijala,
- sistemi za video/audio konferencije,
- virtualizacija učesnika.

Razvoj pametnih učionica

U skorijoj budućnosti, ne samo računari već i mnogi uređaji i drugi fizički objekti biće povezani, sa sposobnošću da komuniciraju sa malo ili bez ljudskog nadzora. Spomenuti objekti se nazivaju pametni uređaji, a sama vizija koja ih predviđa je koncept Interneta stvari (eng. Internet of Things - IoT). Primjenom IoT-a, sociološkom i biheviorističkom analizom parametara, pametna učionica se može unaprediti tako da aktivno “sluša”, analizira glasove, konverzaciju, pokrete, ponašanje; kako bi se donijeli zaključci o kvalitetu prezentacije i mišljenju auditorijuma.

U takvoj učionici, kvalitet predavanja se može mjeriti direktno i rezultati prezentovati predavaču u realnom vremenu, omogućujući adaptaciju pristupa prezentacije, teme, detaljnijem razmatranju iste, itd. Ovakva učionica pomogla bi predavaču da ostvari bolji utisak i pruži kvalitetna predavanja u kontinuitetu, dok će slušaoci prisustvovati interesantnijim predavanjima, a proces učenja postati će kraći, efikasniji i interesantniji.

Tabela 1. Prikaz korištenja ICT-a u obrazovanju

[1] Oblici učenja	[2] Opis	[3] Tehnologije
[4] Klasična nastava [5] (f2f, <i>face to face</i>)	[6] Nastava [7] (najčešće predavanja) u učionici	[8] ne koriste se - osim programi za obradu teksta za pripremanje nastave.
[9] Nastava podržana ICT-om	[10] tehnologija se koristi uglavnom za [11] poboljšanje klasične [12] nastave	[13] prezentacije (PowerPoint); [14] multimedijalni CD-ROM-ovi; [15] web sjedišta za kolegije s hipermedijskim sadržajima za učenje; [16] programi za testiranje (kvizovi za samoprovjeru znanja i provjere znanja); [17] e-mail i mailing liste; [18] forum.
[20] Hibridna ili mješovita nastava	[21] kombinacija klasične nastave u učionici i nastave uz pomoć [22] tehnologija	[23] LMS (engl. <i>Learning Management Systems</i>) - sustavi za upravljanje učenjem; [24] CBT/WBT (engl. <i>Computer/Web Based Training</i>); [25] videokonferencije.
[26] Online obrazovanje	[27] učenje i podučavanje odvija se isključivo uz pomoć tehnologije; [28] nema klasične nastave	[29] predmeti (kolegiji, kursevi) koji se dostavljaju putem interneta (kao web [30] sjedišta ili pomoću LMS-a); [31] videokonferencije.

APLIKACIJE ZA ONLINE NASTAVU

Alati za e-učenje su namijenjeni svima onima koji to žele ili imaju potrebu koristiti ih. Pošto se ti alati koriste za održavanje nastave putem elektronskih uređaja, važno je spomenuti da održavanje e-nastave nije isto što i održavanje klasične nastave u učionicama. Isto tako predavači kvalificirani za održavanje nastave u učionicama ne moraju nužno biti kvalificirani i za održavanje e-nastave. Tako je razvijen program za sticanje certifikata E-learning Tutoring.

Alati za e-learning se mogu podijeliti u tri osnovne grupe:

- Alati za pristup e-learning
- Alati za isporuku e-learning
- Alati za kreiranje sadržaja e-learning
- Osim toga, moguće je podijeliti alate za e-learning na sljedeći način:
- Alati za razvoj sadržaja i distribuciju
- Alati za komunikaciju i kolaboraciju
- Sistemi za upravljanje e-learningom
- Alati za mobilni e-learning
- Ostali alati

Iako je tržište puno besplatnih i komercijalnih rješenja za održavanje online nastave, neki od najpopularnijih alata za online nastavu danas su Moodle, MS Teams, Google Classroom, Yammer, a od videokonferencijskih alata to su Google Meet, Zoom, Adobe Connect, Cisco Webex i dr.

Moodle

Riječ Moodle je akronim od Modularno Objektno-orjentisano Dinamičko Obrazovno Okruženje (eng. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Moodle je softversko rješenje za proizvodnju i održavanje online kolegija putem Interneta. Projekt je u stanju kontinuiranog razvoja. Moodle je raspoloživ kao softver otvorena koda (pod GNU Public Licencom). U osnovi to znaci da je Moodle zaštićen autorskim pravom, ali imate neke dodatne slobode. Dozvoljeno vam je kopirati, koristiti i mijenjati Moodle pod uvjetom da pristanete na to da: ćete omogućiti drugima pristup otvorenom kodu; nećete mijenjati ili ukloniti originalnu licencu ili obavijest o autorskom pravu, i da ćete primijeniti istu licencu na bilo koje derivirano rješenje (proizvod rada). Moodle će raditi na bilo kojem računalu koje može pokrenuti PHP, i koje podržava neku od poznatijih baza podataka. (posebno MySQL).

MS Teams

Microsoft Teams je prije svega komunikacijski alat kao dio Office 365 alata. Iako je prvenstveno namijenjen za chat, audio i video pozive, pojedinačne i grupne, nudi puno više mogućnosti od komunikacije zbog mogućnosti kreiranja grupa. Grupe mogu biti pojedini razredi unutar kojih nastavnik može komunicirati s učenicima, zadavati zadatke, postavljati sadržaje. Microsoft Teams nudi povezivanje s OneDrive servisom te pohranu i prijenos datoteka u oblak. Korisnicima je također omogućena međusobna komunikacija i dijeljenje datoteka. Teams nudi mogućnosti zadavanja zadaća ili kvizova kroz aplikaciju Microsoft Forms učenicima te na taj način omogućuje i vrednovanje znanja.

Google Classroom

Google Classroom je LMS (Learning Management System), tj. sistem za upravljanje učenjem, koji nudi jednostavno sučelje i integraciju s Google dokumentima. Nastavniku omogućava kreiranje učionica, samostalno ili ručno upisivanje učenika, kreiranje individualnih, grupnih ili objava za sve učenike, postavljanje datoteka i rad na istima kroz Google dokumente, integraciju s YouTubeom. U pogledu vrednovanja znanja Google Classroom nudi mogućnost postavljanja zadaća u obliku zadatka, kviza, pitanja ili prenosa datoteke. Unutar jedne učionice moguće je postaviti više nastavnika, podijeliti tematske cjeline te na druge načine organizirati rad učionice.

Yammer

Yammer je društvena mreža koja je dio paketa Office 365. Iako je nastao kao poslovna društvena mreža za komunikaciju i suradnju u kontroliranoj okolini svoju primjenu nalazi i u obrazovnim ustanovama. Yammer omogućava kreiranje grupa korisnika, a pristup sadržaju grupa može biti otvoren ili zatvoren za korisnike koji nisu članovi određene grupe. Kreiranjem grupa možemo kreirati virtualne razrede kojima mogu pristupiti učenici i nastavnici pojedinog razreda, a ostalima će sadržaj grupe tj. virtualnog razreda biti nedostupan. Korisnici mogu međusobno razmjenjivati privatne poruke i pratiti nove objave u grupama u kojima sudjeluju. Korisnici se također mogu međusobno pohvaliti i objavu podijeliti svima ili unutar pojedine grupe.

Cisco Webex

Cisco Webex Meetings program za video konferencije mozete koristiti za online nastavu u realnom vremenu. Idealan je za održavanje nastave na daljinu jer ima i funkciju snimanja predavanja koje učenici mogu naknadno pogledati. Webex se može koristiti i na računarima putem web preglednika.

Učenici ne trebaju kreirati korisničke račune za Webex, već samo nastavnici koji učenicima, odnosno sudionicima predavanja šalju poveznicu na predavanje ili Meeting number (Access code) kako bi mogli sudjelovati na predavanju.

KOMPARATIVNA ANALIZA E-LEARNING SISTEMA

Postojeći sistemi elektronskog obrazovanja fokusirani su na prilagođavanje sistema za upravljanje kursevima i na prilagođavanju kurseva individualnim karakteristikama korisnika, pri čemu se često ne prepoznaje ili zanemaruje značaj IT infrastrukture. Obrazovne ustanove često izjednačavaju uvođenje sistema elektronskog obrazovanja sa implementacijom nekog softverskog sistema za upravljanje učenjem, pri tome zanemarujući postojanje i uključivanje brojnih servisa, probleme višestrukih identiteta, kao i kvalitativne komponente, skalabilnost, performanse i ekonomičnost takvih sistema.

Među glavnim prednostima e-learninga su:

- **Vremenska i prostorna fleksibilnost** – Učenje je prilagođeno individualnim potrebama korisnika (bilo kada, bilo gdje), tj. korisnici uče neovisno o vremenu i prostoru, a time obrazovanje postaje dostupno i onima kojima dolazak u učionicu ne bi bio moguć, npr. zbog geografske udaljenosti ili zdravstvenih poteškoća.
- **Interakcija između studenta i nastavnika** – Kako se komunikacija odvija putem računara (npr. e-mail, forumi), ona je često intenzivnija nego komunikacija u razredu. Korisnik aktivnije sudjeluje i ima više komunikacije jer se pitanja postavljaju slobodnije, bez straha od autoriteta nastavnika te tako mogu doći do izražaja i sramežljivije osobe koje inače ne komuniciraju uživo.
- **Komunikacija i grupni rad** – Timskim radom na zajedničkim projektima razvijaju se socijalne i komunikacijske vještine.
- **Globalni pristup obrazovnom sadržaju** – Omogućen nam je pristup materijalima iz cijelog svijeta.
- **Aktualnije i ažurnije obrazovne materijale** – Sadržaji za učenje mogu biti prilagođeni pojedinim studentima, npr. mogu se dodati sadržaji za one s nižom razinom predznanja, kao i za napredne studente koji žele naučiti više.
- **Interaktivni sadržaji za učenje** – Koristimo različite medije (uz tekst i slike i zvuka, videa, animacija, ...) za prezentiranje sadržaja.
- **Dostupnost sadržaja** je 24 sata svaki dan u sedmici, virtualne učionice, omogućen neograničen broj učenika u „učionici“, samostalna provjera znanja.

Ovo učenje ima i neke svoje nedostatke:

- **Određena znanja i vještine** - E-learning zahtijeva od korisnika određena znanja i vještine kako bi se mogli njime koristiti. Bez određene računarske pismenosti, gradivo u sklopu e-learninga postaje beskorisno. Osim toga, za provođenje online nastave bitno je i da svaki korisnik ima za to određenu opremu.
- **Veća odgovornost i motivacija korisnika** - E-learning svojim učenicima donosi veću odgovornost. Oni se tako sami moraju motivirati, što može dovesti do upitnih rezultata i slabog napretka u procesu učenja.

- **Nedostatka kontakta uživo** – Zbog nedostatka kontakta u živo kod korisnika se može javiti osjećaj osamljenosti i izdvojenosti. Oprema nije stopostotno pouzdana.

E-learning za vrijeme pandemije

Pandemija COVID-19 je utjecala na sistem obrazovanja širom svijeta zatvaranjem vrtića, škola, fakulteta, a posljedice su dugoročne na ekonomskoj i društvenoj razini. Zatvaranje škola dovodi u pitanje učinak učenja, ponegdje napuštanje sistema školovanja, veće nejednakosti među učenicima. Ekonomska recesija utječe na ponudu i potražnju obrazovanja.

Brzim uključivanjem u e-learning sistem, štete se mogu ublažiti, a države diljem svijeta mogu koristiti najučinkovitiju strategiju za dugoročna poboljšanja na polju edukacije. UNESCO je predložio korištenje programa učenja na daljinu i otvorenih obrazovnih aplikacija i platformi koje škole mogu koristiti kako bi se nastava neometano nastavila. Provedene su mjere socijalne udaljenosti i (samo)izolacije. Što se države Bosne i Hercegovine tiče, ne postoji univerzalni model za odvijanje online nastave. Te odluke su uglavnom prepuštene obrazovnim ustanovama, profesorima ili ponekad prosto ekonomskim ograničenjima.

Nikad do sad nije bilo situacije koja bi na globalnoj razini potakla toliko zemalja na slične korake u obrazovanju a iz dosadašnjeg iskustva, pokazalo se da je za najpovoljnije rezultate potrebno centralizirano planiranje uz dopuštanje lokalnih prilagodbi programa. Kratkoročne mjere potrebno je uskladiti s dugoročnim ciljem kako bi se izbjeglo donošenje proturječnih smjernica i odluka. Mjere je potrebno prilagoditi najmanje opremljenim i infrastrukturalno najslabijim učenicima.

ZAKLJUČAK

Pravilno i sigurno korištenje IKT-a usvaja se kroz zasebne nastavne izborne i izvannastavne predmete poput ranog učenja informatike u razrednoj nastavi i informatike u predmetnoj nastavi osnovne i srednje škole.

Takva vrsta nastave na daljinu važno je i moćno oruđe u upravljanju obrazovanjem. Čak i prolaskom aktualne krize izazvane novim Corona virusom, dugoročno se mogu predvidjeti trajne promjene u obrazovnom sistemu, potaknute ovim iskustvom.

Uvođenje IKT-a u nastavne procese, gotovo je nemoguće bez prethodne edukacije, kontinuiranog usavršavanja i razvijanja digitalnih kompetencija svih djelatnika u sistemu odgoja i obrazovanja (nastavnika, učenika, ravnatelja, stručne službe škole i administrativnog osoblja).

Ono što je zajedničko svim istraživanjima spomenutima u ovome radu je da rezultati pokazuju da nastavnici posjeduju želju steći tehnološko i pedagoško znanje kako bi mogli učinkovito integrisati digitalnu tehnologiju u nastavni plan i program.

Također, zajednički su zaključci da ministarstva obrazovanja trebaju omogućiti nastavnicima veću fleksibilnost u planiranju nastave i provedbi nastavnog plana i programa, kako bi se poboljšala spremnost nastavnika da implementiraju digitalni nastavni plan. Istraživanja su također pokazala da većina učitelja i nastavnika nije dovoljno educirana za kvalitetno iskorištavanje svih prednosti koje IKT nudi. To svakako podrazumijeva razvoj digitalnih kompetencija direktora, učitelja i nastavnika, administrativnog osoblja kao i njihovo kontinuirano usavršavanje.

LITERATURA

- Bill Gates, (1997). „*The Road Ahead*“, Penguin Readers, Sjedinjene Američke Države
- Brown, G.T.L. (2017). *Assessment of Student Achievement*, Routledge, Velika Britanija
- Budhair, S.S. & Skipwith, K. (2017). *Best Practices in Engaging Online Learners Through Active and Experiential Learning Strategies*. Routledge, Velika Britanija
- Cooperman, L. (2017). *The Art of Teaching Online: How to Start and How to Succeed as an Online Instructor*, Chandos, Nizozemska
- Smiljčić I, Livaja I, Acalin J. (2016). *ICT u obrazovanju*, Veleučilište Šibenik, Hrvatska
- https://bib.irb.hr/datoteka/766340.NAEL_A_KOGNITIVNOG_PRI_STU_PA_U_OBLI_KOV_AN_J_A_MULTIMEDIJ_SKIH_OBR_AZOVNIH_E-SADR_AJA.pdf (22.02.2021.)
- <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/2nd-survey-schools-ict-education> (22.02.2021.)
- <https://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/methodo/Kalyuga99.pdf> (22.02.2021.)
- <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264239555-en.pdf?expires=1613990672&id=id&accname=guest&checksum=849C1200A75573A7C57BA27EBAAD75E1> (23.02.2021.)
- <https://www.verywellmind.com/piagets-stages-of-cognitive-development-2795457> (23.02.2021.)
- <https://educationaltechnology.net/technological-pedagogical-content-knowledge-tpack-framework/> (23.02.2021.)
- <https://www.schoolology.com/blog/samr-model-practical-guide-edtech-integration> (23.02.2021.)
- <https://joshuamrosenberg.com/pre-prints/Hamilton-Rosenberg-Akcaoglu-2016-TT.pdf> (23.02.2021.)
- <https://readdle.com/blog/free-educational-apps> (20.02.2021.)
- <https://www.unicef.org/serbia/otvoreni-obrazovni-digitalni-alati-za-interaktivnu-nastavu-i-ucenje-preko-interneta> (20.02.2021.)
- <https://www.learningguild.com/> (20.02.2021.)
- <https://www.eins.ai/what-is-a-smart-classroom/> (20.02.2021.)

ANALYSIS OF E-LEARNING SYSTEMS IN BUSINESS PRACTICE DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: *E-learning has become a global phenomenon that has shown that the educational process must change, especially if the growing informatization of society is taken into account. The need for learning and knowledge is no longer limited by conventional learning methods, and e-learning allows us to find the content we are interested in in a more efficient way. New generations of e-learning technologies enable interactive knowledge acquisition and provide a richer environment, so this concept of knowledge acquisition has become a global trend. In this paper, we will look at the basics of e-learning, some of the most popular platforms used by schools, colleges, and private education centers. In this paper, we will show that e-learning is a global phenomenon that has become our reality, and that e-learning will completely change the way we learn by shortening the productive cycle, reduce skills shortages, increase global competition in the labor market and shift focus from industry. economic approach to learning to the accelerated development provided by technology.*

Keywords: *e-learning, online learning, distance learning, pandemic, Covid-19*

PERSPEKTIVA PRIMJENE VJEŠTAČKE INTELIGENCIJE U PODUČAVANJU

Krnjić Nešad, Sveučilište/Univerzitet VITEZ, Bosna i Hercegovina, nesad.krnjic@unvi.edu.ba

*Muhamed Ćosić, Sveučilište/Univerzitet VITEZ, Bosna i Hercegovina,
muhamed.cosic@unvi.edu.ba*

Apstrakt: Razvoj tehnologije i sve učestalija upotreba vještačke inteligencije kroz unaprijeđene mogućnosti aplikacija u kojima je ista implementirana u narednim godinama će, između ostalih životnih procesa, neminovno izazvati i određene promjene u podučavanju. U radu će biti predstavljena perspektiva primjene vještačke inteligencije u podučavanju i istaknute prednosti i trenutni nedostaci u primjeni. Iz razloga što tema obrađuje jedno uže područje u obrazovanju prezentovana će biti i mišljenja eksperata iz oblasti koje za cilj imaju uvođenje vještačke inteligencije u obrazovanje i stvaranje sprege između nastavnika, učenika i nastavnog programa na bazi vještačke inteligencije. Pretpostavlja se da će inteligentni sistemi imati znatan uticaj na buduće oblikovanje pametne učionice i razvoj obrazovanja općenito. Koristeći relevantnu svjetsku literaturu, u kontekstu teme u radu će biti predstavljeni i prijedlozi za pravilan budući razvoj ove oblasti.

Ključne riječi: vještačka inteligencija, podučavanje, inteligentni agenti

UVOD

U zadnje vrijeme vlasti i pogotovo visokotehnološke kompanije u vještačku inteligenciju (AI, engl. *Artificial Intelligence*) ulažu znatna novčana sredstva. Područja primjene vještačke inteligencije ubrzano se šire pri čemu se često u implementaciji kombinuju njene poddiscipline. U upotrebi su već autonomni automobili, video sistemi za prepoznavanje osoba i razni personalni asistenti. Sa svakom novom interakcijom sa ljudima i/ili drugim sistemima – sistemi vještačke inteligencije uče te s vremenom automatizuju svoje aktivnosti sve bolje i bolje. Prema jednoj od šire prihvaćenih definicija „vještačka inteligencija je upotreba računara da bi se modelovalo ili simuliralo inteligentno ponašanje koje je svojstveno ljudima uz korištenje algoritama kako bi se to ponašanje naučilo i izvodilo uz minimalnu čovjekovu intervenciju“ (Mantell, 2019, str.3). Sa napretkom u razvoju vještačke inteligencije nastalo je i pitanje da li se ista može efikasno upotrijebiti u podučavanju čovjeka. Naučnici koji se dugo bave ovim pitanjem (Goel i Polepeddi, 2016; Baylor, 1999) su došli do zanimljivih zaključaka te su predložili upotrebu alata koji mogu uz minimalnu prilagodbu biti uspješno korišteni u fizičnoj ili virtualnoj učionici. Obuzdavanje pandemije Covid-19 još uvijek traje, i zbog toga, više nego ikad - svjetsko obrazovanje posebnu pažnju bi trebalo posvetiti virtualnoj učionici.

VJEŠTAČKA INTELIGENCIJA U PODUČAVANJU

U ovom radu će biti predstavljeni principi na kojima se zasniva primjena vještačke inteligencije u podučavanju i navedeni jednostavni primjeri koji ilustruju konkretne probleme. Primjenom metode

klasifikacije se ustanovilo koji sistemi već postoje i na osnovu čega se razlikuju. Osim toga su opisani principi rada takvih sistema, ali se nije ulazilo u konkretne programske algoritme, pa je s tim u vezi korištena naučna metoda "crne kutije". Ova metoda predstavlja kibernetiku naučnu metodu i koristi se u izučavanju složenih sistema (Zelenika, 2000, str. 352). Od samog svog nastanka postavlja pitanje je li moguće iskoristiti vještačku inteligenciju u podučavanju čovjeka. Piech i Einstein dali su neke prijedloge čiji bi razvoj mogao biti dobra okosnica ka pravilnom razvoju obrazovanja (Piech i Einstein, 2020):

- korištenje vještačke inteligencije kako bi se automatizovali repetitivni zadaci,
- korištenje vještačke inteligencije za stvaranje zanimljivih problema za razvoj društvenih i emocionalnih interakcija,
- treniranje vještačke inteligencije da uz pomoć nastavnika prepozna zadatke otvorenog tipa - procese koji dovode do određenih zaključaka,
- korištenje vještačke inteligencije za prevod obrazovnog sadržaja kako bi ga što više učenika moglo pregledati i
- korištenje vještačke inteligencije za prepoznavanje rizika za sigurnost mladih.

U svom radu nastavnici moraju uzeti u obzir svaku reakciju na predavanje, svaki prazan ili pažljiv pogled ili neodlučan odgovor na pitanje prilikom procjene učenikovog shvatanja koncepta koji je u fokusu predavanja i na taj način mogu otkriti gdje zaostaju te ih u skladu sa tim usmjeravati. Možemo zaključiti da je mjerenje napretka učenika u razumijevanju gradiva duboko društveni poduhvat - jedan od najvećih izazova sa kojim se svaki nastavnik susreće i zadatak koji je teško izvršiti klasičnim softverom koji se zasniva na pravilima. Predavanja na fakultetu ili u korporaciji uglavnom su ista za sve, pri čemu dominira frontalni način rada uz nešto interakcije. Međutim, algoritmi mašinskog učenja koji se zasnivaju na pronalasku obrazaca i povezanosti između podataka, pokazali su se efikasnim alatom za pomoć nastavnicima i u kvantifikaciji razumijevanja predavanja od strane učenika (studentata). Analizom specifičnih podataka o studentima AI ima potencijal pomoći savladavanju težih konceptata u kojima učenicima treba veća pomoć, i time poboljšati njihova obrazovna postignuća. Instaliranje vještačke inteligencije u učionice ekvivalentno je davanju digitalnog nastavnika svakom učeniku. Mogu biti napravljeni AI algoritmi za otkrivanje kada učenici ulažu napor za savladavanje gradiva i šta ih je potaknulo na to, ili sa druge strane mogu detektovati kada im je dosadno i šta je uzrokovalo njihovu dosadu. Ovo je znatan pomak u odnosu na tradicionalni softver za učenje koji se oslanjao samo na odgovore pri ocjenjivanju da bi se procijenio nivo razumijevanja tema koje se proučavaju. Već sada imamo niz platformi baziranih na vještačkoj inteligenciji koji stvaraju bogate digitalne profile svakog učenika prikupljajući podatke iz interakcije korisnika sa materijalima predmeta. Neka od ovih rješenja omogućuju praćenje mikro interakcija kao što su pregled specifičnih slajdova ili stranica na PDF dokumentima, reprodukciju određenog dijela videozapisa ili postavljanje pitanja na forumima pojedinih predmeta. Ovi podaci se zatim koriste za izradu modela koji u stvarnom vremenu može dati uvid u to koliko učenik razumije teme koje se u nastavi obrađuju. Modeli podataka također omogućavaju pronalaženje uobičajenih obrazaca između više učenika i provođenje prediktivne analize, poput predviđanja kako će učenici raditi u budućnosti. Naprednija upotreba vještačke inteligencije može uključivati korištenje složenih algoritama računarskog vida za analizu izraza lica, poput dosade i odvratanja pažnje i njihovo povezivanje s ostalim podacima prikupljenim o studentima, sve to kako bi se stvorila potpunija slika modela učenika. Ovakvi sistemi koriste historijske i stvarne podatke učenika kako bi im pružili personalizovani sadržaj prilagođen njihovim specifičnim snagama i slabostima. Jedan primjer je MATHIA, platforma za učenje matematike koju pokreće vještačka inteligencija, a razvio ju je Carnegie Learning. Platforma prikuplja podatke iz svih aspekata njenog pojedinačnog korištenja i koristi algoritme mašinskog učenja i prediktivne modele kako bi se odredio nivo znanja i vještina učenika i procijenio njihov rad u budućnosti. Platforma koristi ove podatke kako bi prilagodila put učenja. MATHIA koristi "praćenje znanja" - postupak utvrđivanja razumijevanja različitih konceptata, kao i "traženje modela" - proces razumijevanja pristupa rješavanju problema, radi prilagođavanja

softverske podrške načinu razmišljanja pojedinog učenika umjesto da ih se preusmjerava na standardni pristup isti za sve. To pomaže u pružanju personaliziranog sadržaja sa bezbroj staza učenja. Sa druge strane platforme zasnovane na vještačkoj inteligenciji mogu pomoći nastavnicima u procjeni relevantnosti njihovog nastavnog materijala. Razvijaju se algoritmi koji mogu da pronađu komplementarne sadržaje, preusmjeravajući ih tako da se uklopaju u kontekst određene lekcije gdje učenik ulaže velike napore kako bi je savladao.

PERSPEKTIVA PRIMJENE VJEŠTAČKE INTELIGENCIJE U PODUČAVANJU

Za nekoliko godina nastavnici više neće biti sami u podučavanju mladih generacija. Algoritmi vještačke inteligencije već sad utiču na poboljšanje obrazovanja prikupljanjem, analizom i korelacijom svake interakcije koja se odvija u fizičkim i virtualnim učionicama, a nastavnicima omogućavaju da se pozabave specifičnim poteškoćama u radu svakog učenika. Krajem 2020. godine na CARNET – ovoj konferenciji u R Hrvatskoj, predstavljeni su rezultati velikog globalnog istraživanja koje je provedeno među više od 200 stručnjaka (vlasnika ili zaposlenika AI kompanija, developera, inženjera, zaposlenika startupova itd.) iz više od 50 zemalja u vezi buduće primjene vještačke inteligencije u pojedinim ljudskim djelatnostima. Ispitanici koji su sudjelovali u istraživanju smatraju da će u projekte vještačke inteligencije najviše ulagati privatne kompanije, startupi i sveučilišta, dok se država, tj. njene institucije nalaze na četvrtom mjestu. S obzirom na to da bi najveća ulaganja trebala ići iz privatnog sektora, ispitanici pretpostavljaju da će se najviše ulagati u zdravlje, sigurnost, financije, poslovnu inteligenciju itd., dok samo sedam posto njih smatra da će AI ulaganja ići u obrazovanje. Trenutno je implementacija vještačke inteligencije u edukaciji veoma niska. Vještačka inteligencija ima velike prednosti i mogućnosti za značajno unapređenje obrazovanja. Posebno se mogu istaknuti tri benefita za učenike - uvijek dostupna edukacija, zatim postojanje obrazovne platforme koja bi se mogla prilagoditi svim učenicima te virtualni mentori. Također, vještačka inteligencija donosi i velike prednosti samim nastavnicima poput personalizovanog pristupa, automatskog kreiranja kurikuluma, brzog rješavanja administrativnih problema, mogućnosti da se na vrijeme prepoznaju slabosti obrazovanja, ali i da se lakše prepoznaju najbolji nastavnici. Sve veća prisutnost vještačke inteligencije u procesu učenja na kraju će revolucionirati obrazovanje. U narednih petnaestak godina vjerovatno je da će ljudskim nastavnicima pomagati AI tehnologije koje će rezultirati boljom ljudskom interakcijom i u učionici i u kući. Zahvaljujući digitalnim asistentima, algoritmima vještačke inteligencije i sposobnijim nastavnicima, buduće generacije će imati pristup kvalitetnijem obrazovanju i moći će učiti mnogo bržim tempom.

Inteligentni agent kao alat za edukaciju

Roesler i Hawkins su inteligentne agente opisali kao nezavisne računarske programe u sklopu softverskih okruženja kao što su operativni sistemi, baze podataka ili računarske mreže. To su sistemi koji pomažu ili djeluju umjesto nas pri obavljanju repetitivnih zadataka na računarima (Roesler i Hawkins, 1994). Lajoie i Derry definišu kognitivne alate kao „mentalne i računarske uređaje koji potpomažu, vode i proširuju proces razmišljanja studenata“, a korištenje inteligentnih sistema dijele u dvije grupe: korištenje sistema kao kognitivnog alata za stimuliranje studenta da sam prati i dijagnosticira svoj učinak i korištenje sistema kao inteligentnog nastavnika (Lajoie i Derry, 1993).

Problem koji se ovdje javlja je u ograničavanju sistema da ne počne misliti umjesto učenika, već da učenik počne razmišljati što efektivnije - sam za sebe. Da bi inteligentni agent što bolje potpomogao proces učenja, potrebno je da učenik aktivno koristi sistem kao kognitivni alat a nikako da pasivno pusti agentu da sam izvlači informacije. Na taj način alat stvara okruženje u kojem je učenik primoran više i dublje razmišljati o problemu, a alat služi da podstakne učenika da se uključi u analizu svojih kognitivnih procesa. Inteligentni agent također može biti razvijen kako bi analizirao učenikov pristup pojedinom zadatku, izgradio bazu podataka načina na koje je već pokušao riješiti problem i u skladu

s tim dao prijedlog boljih strategija za rješavanje pojedinih zadataka. Predlaže se upotreba inteligentnih agenata u obrazovanju u tri područja:

- za upravljanje velikim količinama informacija,
- kao agenta u ulozi pedagoškog stručnjaka,
- za stvaranje programskog okruženja u kojem učenik sam gradi agenta (Baylor, 1999).

Postoji sigurno veliki potencijal za upotrebu inteligentnih agenata u obrazovanju za filtriranje mnoštva informacija i njihovo uređivanje i pripremanje - sve u zavisnosti od specifikacija učenika. U tom bi slučaju učenik mogao odabrati što sve želi naći, a agent bi mogao nezavisno odraditi svoje procese i krajnji rezultat dostaviti učeniku. Takve agente koji prolaze kroz izbor informacija Kahn i Cerf nazivaju „knowbotovima“ (Kahn i Cerf, 1988). Kada je inteligentni agent u ulozi pedagoškog stručnjaka, može nadzirati i procijeniti kada i kako treba intervenirati kod učenika (na primjer, kada treba nešto dodatno objasniti, pomoći ili dati povratnu informaciju). Takav odnos između sistema i učenika može se opisati kao kognitivno naukovanje u kojem učenik radi na svom učinku dok surađuje sa stručnjakom, odnosno inteligentnim agentom. U takvom bi slučaju poželjna situacija bila da kako učenik napreduje i razvija svoje sposobnosti, tako inteligentni agent polako iščezava iz prvog plana i dopušta učeniku da preuzima više inicijative. Iako ova metoda ima mnogo mana, budući da inteligentni agenti nisu toliko fleksibilni kao ljudski učitelji - koncept obećava sve više kako se emocionalna i pedagoška znanja implementiraju u tehnologiju (Baylor, 1999). Posljednja u nizu mogućih korištenja inteligentnih agenata jeste podučavanje inteligentnog agenta. Kearsley predlaže ugradnju agenta u programsko okruženje koje bi omogućavalo učeniku da nauči kako narediti agentu da riješi zadatak po volji studenta (Kearsley, 1993). Smith, Cypher i Spohrer su stvorili grafički interfejs za program KidSim koji je namijenjen djeci i odraslima bez programerskog iskustva kako bi naučili stvarati i uređivati ponašanje simulacija u zavisnosti od zadatka i tako naučili programirati i istraživati dinamičke odnose između objekata (Smith i sar., 1994).

Virtuelni asistenti

Napredak tehnologije otvara mogućnost za implementaciju vještačke inteligencije u obrazovne ustanove. Pretpostavlja se da će prisutnost iste u američkom obrazovnom sektoru povećati za 47 % do 2022. godine. Saradnja vještačke inteligencije i ljudskih nastavnika ne samo da bi uštedjela na finansijskim resursima koji se javljaju sa zapošljavanjem sve većeg broja nastavnika, već bi svakom od njih uštedjela dragocjeno vrijeme koje je potrebno da se učenicima pruži dobro obrazovanje. Važan faktor je pristup učenju kojeg učenik ima prema gradivu: ne uči svako dijete na isti način niti svako dijete ima tendenciju aktivnog učešća u nastavi. Ponekad je jedino rješenje tog problema održavanje lekcija „jedan na jedan“, ili odlazak na instrukcije. Programi bazirani na vještačkoj inteligenciji pružili bi svakom učeniku pojedinačni pristup gradivu koji bi mu pomogao da isto savlada (Lynch, 2018). Na način sličan navedenim programima inteligentni sistemi podučavanja (engl. *intelligent tutoring systems*) stvaraju personalizovani plan rada koji se mijenja u zavisnosti od učinka koji je učenik postigao. Neki od vodećih primjera takve tehnologije nalaze se na institutu Carnegie Learning (MATHiaU) i sveučilištu Carnegie Mellon (iTalk2Learn). MATHiaU je sistem koji daje lekcije i povratne informacije u realnom vremenu učenicima u visokom obrazovanju, a cilj mu je potpuno zamijeniti kolegije koji pružaju dopunsku nastavu. iTalk2Learn nadzire mlađe učenike (od 5 do 11 godina) i bilježi njihov napredak, duševno stanje i kognitivne kompetencije dok uče matematiku, a razvojem tehnologije planirano je da takav sistem stvori cjeloživotnu personaliziranu platformu za učenje (Blythe, 2018). Postoje inteligentni sistemi koji su dobili veliku pažnju javnosti zbog svojih uspjeha i vrlo je moguće da će upravo oni biti pioniri svoje vrste u području upotrebe vještačke inteligencije u edukaciji.

Roboti u školi

Podijeljena su mišljenja u vezi primjene vještačke inteligencije u obrazovanju. Neki autori smatraju da će roboti u potpunosti preuzeti zadatak održavanja predavanja i ocjenjivanja pismenih radova i usmenih odgovora, dodatno navodeći kako već imamo robote koji u znatnoj mjeri obavljaju tu ulogu. Međutim, postoje mišljenja da će roboti u doglednoj budućnosti imati ulogu jedino asistenta u nastavi, i da nikada neće potpuno zamijeniti nastavnike. Navodi se da će oni ispravljati jednostavne i repetitivne ispite i zadatke koji ne zahtijevaju ljudsku maštovitost, i time olakšati rad profesora. Jedno od rješenja koje se pruža jest implementacija robota kao posrednika između učenika i nastavnika. U jednom eksperimentu je robot stavljen u poziciju savjetnika tokom igre kroz koju su učenici prolazili. Robot je igraču davao savjete, podsjećao ga da obraća pažnju na resurse koji su mu na raspolaganju te ga fizički i verbalno poticao. Na početku prijedloge robota prati nastavnik te ga koriguje u njegovim odlukama, ali s vremenom robot uzima u obzir odluke koje mu je nastavnik predložio. Vremenom je robot donosio sve bolje odluke koje je nastavnik prihvatio kao tačne (Senft i sar., 2019). Stručnjak za obrazovanje, sir Anthony Seldon smatra da će roboti u idućih deset godina biti u mogućnosti prepoznati izraze dječjeg lica kako bi se mogli prilagoditi brzini njihovog učenja (Rouhiainen, 2018). Neke škole u Kini već koriste tehnologiju za prepoznavanje dječjeg lica i ta tehnologija svakih trideset sekundi nastavnicima sugerise kako optimizovati ili personalizovati načine podučavanja. U školama finskog grada Tampere u nastavi se koristi robot Elias koji nastavnicima pomaže pri podučavanju jezika i matematike. Ima programirane sljedeće osobine: pruža sigurno i neutralno učenje (Elias nikada neće osuđivati ili ismijavati učenike ako naprave grešku), nikada se neće umoriti od repetitivnih zadataka, postavlja pitanja u skladu sa učenikovim nivoom znanja (Elias može personalizovati brzinu podučavanja prema nivou znanja i brzini učenja svakog pojedinog učenika) te potiče učenike da aktivno sudjeluju u učenju. Na slici 1 prikazan je robot Elias.



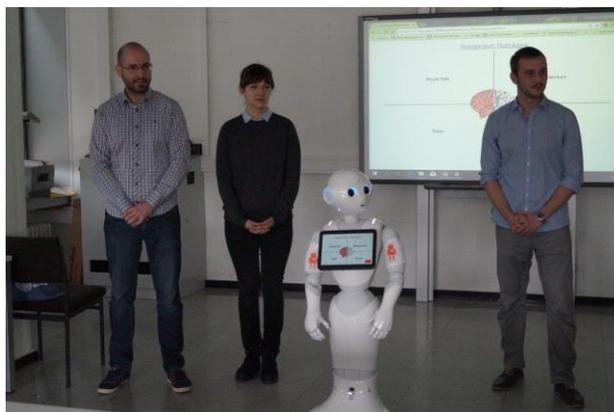
Slika 1. Robot Elias

Izvor: [<https://www.lasserouhiainen.com/wp-content/uploads/2018/08/elias-robot.jpg>]

Na slici 2 je prikazan robot Yuki koji se već dvije godine koristi na njemačkom sveučilištu Philipps u Marburgu. Trenutno je asistent profesoru Jürgen Handkeu koji se smatra jednim od pionira u korištenju robota u obrazovanju. Robot sam vodi nastavu, pokreće i mijenja prezentacije i računa vrijeme dok se profesor može potpuno posvetiti studentima jer se robot brine za sve tehničke stvari. Osim toga, s vremena na vrijeme brine se za konsultacije sa studentima, izvještava ih o njihovu napretku i statusu ispita i studija.

Iako smo vidjeli impresivne napore u primjeni vještačke inteligencije u obrazovanju, postignuti su znatno skromniji rezultati u poređenju sa drugim domenama gdje AI algoritmi uzrokuju velike promjene. Razlog je taj što su obrazovanje i učenje u osnovi društvena iskustva koja je izuzetno teško automatizovati. Vještačka inteligencija ne može potpuno zamijeniti nastavnike, jer nema samosvijesti ili metakognitivne regulacije, a nedostaje i empatije. Međutim vještačka inteligencija - kada je njen dizajn obaviješten o onom šta znamo o učenju i poučavanju može da se kombinuje sa velikim podacima o učenicima kako bi se otpakovao okvir učenja i omogućilo učenicima, nastavnicima i roditeljima da prate napredak u više predmeta, vještina i karakteristika. To može omogućiti učenicima da postanu učinkovitiji kao polaznici, kao i za pomoć u učenju znanja i vještina. Pomoć koju AI pruža procesu obrazovanja i učenja učinit će nastavnike još produktivnijim i učinkovitijim. Nastavnici će se moći fokusirati da stvore odličan sadržaj, održe snažna predavanja i pozabave se slabim tačkama

pri klasičnom izvođenju nastave ali i na daljinu, pojedinačno i u grupama. Drugi socijalni aspekt obrazovanja je saradnja. Studenti često nauče više radeći u grupama nego kada slušaju predavanja i rješavaju probleme vlastitim tempom. Jer ciljevi obrazovanja uključuju i društvenu interakciju, poput učenja kako biti dobar saradnik ili komunicirati s drugima. Zaključujemo da je jedan od izazova u personaliziranju nastave uravnotežiti viđenje učenika kao nezavisnog učenika koji može nastaviti vlastitim tempom sa potrebom da učenik saraduje s drugima. U tom smislu razmišlja se da vještačka inteligencija postane pokretač saradničkog učenja. Postoje brojni radovi u kojima se objašnjava da vještačka inteligencija može podržati zajedničko učenje poredeći modele učenika i predlažući grupe u kojima su učesnici na sličnom kognitivnom nivou ili imaju komplementarne vještine pa onda mogu međusobno pomoći jedni drugima. Vještačka inteligencija također može učestvovati u grupama učenika kao član. U smislu rečenog može davati pomoć i usmjeriti rasprave u pravom smjeru pružajući sadržaj, postavljajući pitanja i pružajući alternativna stajališta.



Slika 2. Robot Yuki

Izvor: [https://twitter.com/project_HEART/status/960881066708996096]

ZAKLJUČAK

Zdravstvo i obrazovanje su sektori u kojima bi vještačka inteligencija mogla biti od najveće koristi. Ali s obzirom na to da ulaganje u edukaciju kratkoročno nije profitabilno za privatne kompanije koje najviše i ulažu u vještačku inteligenciju, ovim bi se pitanjem prvenstveno trebale pozabaviti državne institucije. Značajne su mogućnosti primjene vještačke inteligencije za podučavanje a sama implementacija bi značila veliku korist za učenike (studente) kao i profesore. To se pogotovo odnosi na zemlje u razvoju u kojima mnogo djece nemaju pristup kvalitetnom obrazovanju, zbog čega bi te države u budućnosti mogle još više zaostajati u odnosu na najnaprednije zemlje. Iz do sada rečenog možemo zaključiti da će mašine i inteligentni sistemi imati veliku ulogu u razvoju obrazovanja i pametne učionice. Najprije će preuzeti zadatke za koje nije potrebna intervencija nastavnika, a time već nastavnicima olakšati posao i tako im omogućiti da se fokusiraju na bitnije zadatke, istraživačke ili one vezane za nastavu. U takvom tandemu nastavnici će studentima razvijati životne i socijalne vještine te ih uputiti u pravom smjeru, a vještačka inteligencija će ih pratiti u stopu i tako se i sama razvijati. Postoji bojazan kako će inteligentni sistemi ljudima uzeti poslove. Kada su u pitanju nastavnici, vještačka inteligencija bi zaista mogla zamijeniti one koji nisu posvećeni svojoj profesiji i samo rutinski prenose znanje, ali najbolji nastavnici se ne bi trebali brinuti jer vještačka inteligencija njih nikada ne bi trebala zamijeniti.

LITERATURA

- Baylor, A. (1999). *Intelligent Agents as Cognitive Tools for Education*. Educational Technology, 39(2), str. 36.–40. Dostupno na: <https://www.jstor.org/stable/44428519> (Datum pristupa: 14. decembra 2020.)
- Blythe, G. (2018). *AI in education: The effect on the classroom*, Medium. Dostupno na: <https://hpmegatrends.com/ai-in-education-the-effect-on-the-classroom-46c1b569babb> (Datum pristupa: 23. decembar 2020.).
- Goel, A. K., Polepeddi, L. (2016). *Jill Watson: A Virtual Teaching Assistant for Online Education*. Technical Report. Georgia Institute of Technology. Dostupno na: <https://smartech.gatech.edu/handle/1853/59104> (Datum pristupa: 13. decembra 2020.)
- Kahn, R. E. i Cerf, V. G. (1988). *The Digital Library Project : an open Architecture for a Digital Library System and a Plan for Its Development*. Corporation for National research Initiatives., u: Baylor, A. (1999). *Intelligent Agents as Cognitive Tools for Education*. Educational Technology, 39(2), str. 36.–40.
- Kearsley, G. (1993). *Intelligent agents and instructional systems: Implications of a new paradigm*. Journal of Artificial Intelligence in Education, 4(4), str. 295.–304., u: Baylor, A. (1999). *Intelligent Agents as Cognitive Tools for Education*. Educational Technology, 39(2), str. 36.–40.
- Lajoie, S. P. i Derry, S. J. (eds) (1993). *Computers as cognitive tools*. Hillsdale, N.J: L. Erlbaum Associates (Technology in education series), u: Baylor, A. (1999) *Intelligent Agents as Cognitive Tools for Education*, Educational Technology, 39(2), str. 36.–40.
- Lynch, M. (2018). *Need a Teaching Assistant? Artificial Intelligence to the Rescue!*. The Tech Edvocate, 24 March. Dostupno na: <https://www.thetechedvocate.org/need-teaching-assistant-artificial-intelligencerescue/> (Datum pristupa: 23. decembra 2020.)
- Mantell, G. (2019). *What is Artificial Intelligence? » Elle Knows Machines*. Elle Knows Machines. Dostupno na: <https://elleknowsmachines.com/what-is-artificialintelligence/> (Datum pristupa: 23. decembra 2020.)
- Piech, C., Einstein, L. (2020). *A Vision of AI for Joyful Education*, Scientific American Blog Network. Dostupno na: <https://blogs.scientificamerican.com/observations/a-vision-of-ai-for-joyfuleducation/> (Datum pristupa: 04. januara 2021.)
- Roesler, M., Hawkins, D. T. (1994). *Intelligent agents: software servants for an electronic information world (and more!)*. Online, 18(4), str. 18.–32., u: Baylor, (1999). *Intelligent Agents as Cognitive Tools for Education*. Educational Technology, 39(2), str. 36–40.
- Rouhiainen, L. (2018). *How To Use Robots in Education*. Lasse Rouhiainen, 22 August. Dostupno na: <https://www.lasserouhiainen.com/how-to-use-robots-ineducation/> (Datum pristupa: 24. decembar 2020.)
- Senft, E. et al. (2019). *Teaching robots social autonomy from in situ human guidance*. Science Robotics, 4(35). doi: 10.1126/scirobotics.aat1186.
- Smith, D. C., Cypher, A. i Spohrer, J. (1994). *KidSim: Programming agents without a programming language*. u: Baylor, A. (1999). *Intelligent Agents as Cognitive Tools for Education*. Educational Technology, 39(2), str. 36.–40.
- Zelenika, R. (2000). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog rada*. Rijeka: Ekonomski fakultet u Rijeci

THE APPLICATION PERSPECTIVE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION

Abstract: *The development of technology and the increased use of artificial intelligence with its improved application capabilities which are to be implemented in the coming years will, among other things, inevitably cause certain changes in teaching. The paper will present the application perspective of artificial intelligence in teaching and highlight the advantages and current*

shortcomings of its use. Due to the fact that the topic deals with a narrower area in education, the opinions of experts from the field (aimed at introducing artificial intelligence into education and creating a link between teachers, students, and the curriculum based on artificial intelligence) will be presented. It is assumed that intelligent systems will have a significant impact on the future design of the smart classroom and the development of education in general. Using relevant world literature, in the context of the topic, the paper will present proposals for the proper future development of this area.

Keywords: *artificial intelligence, teaching, intelligent agents*

AUTOMATSKO TESTIRANJE SOFTVERA I SPECIFIČNI ALATI

Aleksandar Stakić, Banja Luka College, Banja Luka, aleksandar.stakic@blc.edu.ba

Boris Damjanović, Ph.D., mentor, Banja Luka College, Banja Luka, boris.damanovic@blc.edu.ba

Sažetak: Testiranje je jedna od najvažnijih faza u razvoju softverskih proizvoda. Testiranje je veoma bitno da bi se napravio softverski proizvod koji je kvalitetan, stabilan i lagan za korišćenje. Za uspješno testiranje, kao i ukupni razvoj softvera, potreban je zajednički rad i saradnja svih timova koji se bave razvojem softverskog proizvoda. Rastuća potražnja za brзом isporukom kvalitetnog softvera zahtijeva brže i uspješnije testiranje softvera i pri tome da se ispuni određeni standard. Iskorištavanje odgovarajućih metoda i alata za automatsko testiranje su dva potrebna faktora u uspješnom testiranju softvera.

Ključne riječi: automatsko testiranje softvera, kvalitet softvera, Selenium

UVOD

Testiranje je jedna od najvažnijih faza u razvoju softverskih proizvoda. Testiranje je veoma bitno da bi se napravio softverski proizvod koji je kvalitetan, stabilan i lagan za korišćenje (Stakić, 2020). Da bi programeri bili sigurni da je softver kojeg su kreirali i na čiju proizvodnju je utrošena velika količina vremena i ogroman trud siguran i da funkcioniše kako je očekivano, programeri posežu za testiranjem softvera prije njegove isporuke kupcu. Testiranje softvera je dio šireg koncepta koji se naziva koncept kvaliteta softvera. Često se definiše kao stepen usklađenosti sa eksplicitnim ili implicitnim zahtevima i očekivanjima (Ravichandran, 2012). Kvalitetom softvera obično je teško upravljati: oslanja se uglavnom na stručnost inženjerskog tima i može se osigurati pregledom koda, analizom i refaktoringom. Istovremeno, funkcionalni aspekt se može osigurati nizom posvećenih aktivnosti upravljanja kvalitetom, koje uključuju osiguranje kvaliteta, kontrolu kvaliteta i ispitivanje (AltexSoft, 2021). Ipak, testiranje softvera je najvažnija aktivnost u obezbjeđenju kvaliteta softvera čiji je cilj otkrivanje i rješavanje tehničkih problema u izvornom kodu softvera i procjena cjelokupne upotrebljivosti proizvoda. Bez namjere da umanjí značaj manuelnog testiranja, u fokusu ovog teksta je automatsko testiranje i predstavljanje dijela tehnologija koje su karakteristične za automatsko testiranje.

ISTORIJAT TESTIRANJA

Programeri testiraju softver od kada su prvi put počeli praviti softver nakon Drugog svjetskog rata. A osiguranje kvaliteta u cjelini ima istoriju koja seže unazad mnogo dalje od toga (Tozzi, 2016).

1947. godine dolazi do izrade prvih računara. U to vrijeme, vrhunac tehnologije je bio računar pod nazivom Mark II koji je napravljen na Univerzitetu Harvard. Dok su radili na njemu odjednom su primjetili da je on prestao raditi. Pri pregledu računara pronašli su moljca (bubu) duboko u utrobi računara. I ovako je nastao pojam greške u sistemu (*eng, bug*), (Patton, 2005).

U prvim decenijama razvoja računara, prepoznata je potreba za testiranjem softvera. Zbog toga dolazi do formiranja prvih testnih timova kao i nastanka pojma - osiguranje kvaliteta softvera. U 1979. godini objavljena je prva knjiga koja se isključivo bavila testiranjem softvera. (Meerts & Graham, 2021)

Posle toga testiranje softvera dobija sve više na značaju. Razvijaju se razne metode i načini testiranja, kao i automatizacija čitavog procesa.

Na početku testiranje softvera je obavljao programer, dok danas tester usko saraduje sa programerom usmjeravajući ga na kvalitetniji rad. Ovako je testeru omogućeno da pronađe najbolji način za osiguranje kvaliteta proizvoda (Sharma, 2016).

U današnje vrijeme testiranje softvera ima veliku ulogu u razvoju softverskog proizvoda te se pretpostavlja da će se u budućnosti ta uloga u razvoju održati, ili povećati.

TERMINOLOGIJA

Testiranje i debugiranje (eng. debugging) su dva različita pojma u testiranju softvera. Da bi se mogla ispraviti greška ona se prvo mora lokalizirati u softveru. Na prvu mi znamo efekte greške u sistemu ali ne znamo tačnu lokaciju te greške u sistemu. Lokalizacija i ispravljanje greške predstavljaju debugiranje. Dok testiranje predstavlja detekciju grešaka u sistemu (Spillner, Linz, & Schafer, 2014).

Postoji veliki broj različitih izraza u literaturi kada želimo opisati problem sa softverom. Greška (eng. error) jeste rezultat ljudske aktivnosti, bilo za vrijeme specifikacije zahtjeva ili tokom pisanja programa. Neka funkcionalnost može biti pogrešno specificirana, što kasnije može dovesti do neispravnog rada programa. Posljedica greške se naziva mana, defekt ili bug – programu nešto nedostaje, ili ima funkciju koja se ne ponaša ispravno. Otkaz (eng. failure) nastaje kada sistem nije u mogućnosti da obavi funkciju koju korisnik od njega zahtjeva, jer se aktivira i izvršava defektni kod (Živković, 2018).

Testni slučaj (eng. Test case) je skup akcija koje se izvršavaju kako bi se provjerila određena funkcija ili funkcionalnost softvera. Testni slučaj sadrži ispitne korake, ispitne podatke, preduslove kao i izlazne uslove koji su razvijeni za određeni testni scenario kako bi se provjerio bilo koji zahtjev. Testni slučaj uključuje specifične varijable ili uslove, pomoću kojih testni inženjer može porediti očekivane i stvarne rezultate kako bi se utvrdilo da li softver funkcioniše prema zahtjevima kupca (guru99.com, Test Case vs Test Scenario: What's the difference?, 2021).

Testni scenario (eng. Test scenario) se definiše kao bilo koja funkcionalnost koja se može testirati. Radi se o kolektivnom skupu testnih slučajeva koji pomažu testnom timu da utvrdi pozitivne i negativne karakteristike projekta. Testni scenario nam daje veoma dobru ideju šta trebamo testirati (guru99.com, Test Case vs Test Scenario: What's the difference?, 2021).

TESTIRANJE KROZ ŽIVOTNI CIKLUS RAZVOJA SOFTVERA

Prema skripti koju je izdao ISTQB(International Software Testing Qualifications Board), modeli životnog ciklusa razvoja softvera se mogu podijeliti na:

- Sekvencijalni razvojni model
- Iterativni i inkrementalni razvojni model

Sekvencijalni razvojni model opisuje proces razvoja softvera kao linearni, sekvencijalni tok aktivnosti. To znači da bi bilo koja faza u procesu razvoja trebala početi kada je prethodna faza završena (ISTQB, 2019).

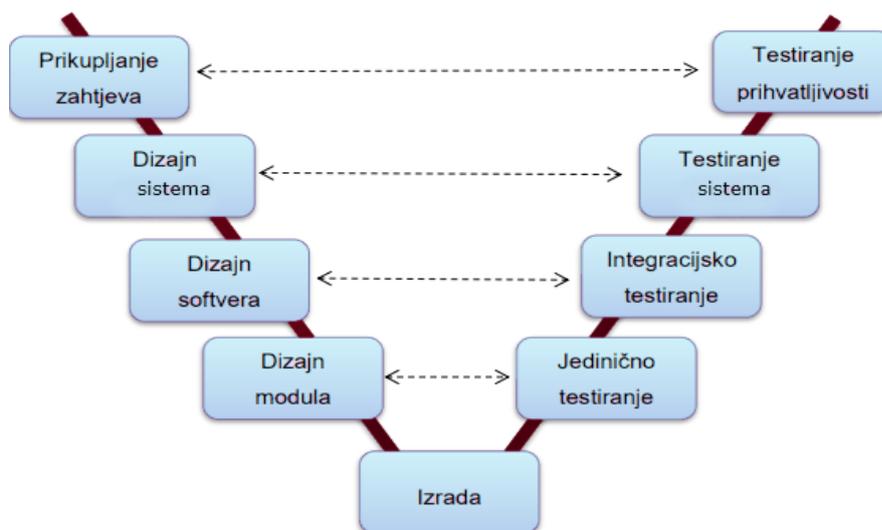
Inkrementalni razvoj uključuje uspostavljanje zahtjeva, projektiranje, izgradnju i testiranje sistema u komadima, što znači da funkcije softvera rastu inkrementalno. Veličina ovih pomaka osobina varira, sa nekim metodama koje imaju veće komade i neke manje komade. Pomaci funkcija mogu biti mali kao jedna promjena ekrana korisničkog interfejsa ili nove opcije upita.

Iterativni razvoj se javlja kada su grupe osobina navedene, dizajnirane, izgrađene i testirane zajedno u nizu ciklusa, često fiksnog trajanja. Iteracije mogu uključiti promjene funkcija razvijenih u ranijim iteracijama, zajedno sa promjenama u opsegu projekata.

Predstavljeni su i objašnjeni neki važni modeli u prethodnom poglavlju. Svaki od tih modela podrazumijeva određene poglede na testiranje softvera. Sa gledišta testiranja, opšti V-model igra posebno važnu ulogu zato što prema tom modelu testne aktivnosti imaju istu važnost kao sam razvoj softvera.

OPŠTI V-MODEL

Glavna ideja iza opšteg V-modela je da su zadaci razvoja i testiranja odgovarajuće aktivnosti od istog značaja. Dvije grane simbolizuju ovo. Lijeva grana predstavlja proces razvoja. Tokom razvoja sistem se postepeno projektuje i konačno programira. Desna grana predstavlja proces integracije i testiranja. Programski elementi se uzastopno sastavljaju kako bi se formirali veći podsistemi (integracija), a njihova funkcionalnost se testira (Spillner, Linz, & Schafer, 2014).



Slika 1. Opšti V-model (tutorialspoint.com, 2021)

V-model može ostaviti utisak da testiranje počinje relativno kasno, nakon implementacije sistema, ali to nije slučaj. Nivo testa na desnoj grani modela treba tumačiti kao nivo izvršenja testova. Priprema testa (planiranje testiranja, analiza i dizajn testa) počinje ranije i izvodi se paralelno sa fazama razvoja na lijevoj grani (Spillner, Linz, & Schafer, 2014).

TESTIRANJE KOMPONENTI

Testiranje komponenti ili tzv. jedinično testiranje se odnosi na testiranje programskih jedinica u izolaciji. Međutim, ne postoji konsenzus o definiciji jedinice. Jedinica može biti funkcija, postupak, ili metoda. Čak i klasa u objektno orijentisanom programskom jeziku može se smatrati kao programska jedinica (Naik & Tripathy, 2008).

U nekim slučajevima, posebno u inkrementalnim i iterativnim razvojnim modelima (npr. u agilnom) gdje su promjene koda u toku, automatizovani regresivni testovi komponenti igraju ključnu ulogu u izgradnji povjerenja da promjene nisu razbile postojeće komponente (ISTQB, 2019).

Testiranje komponenti se često radi u izolaciji od ostatka sistema, u zavisnosti od modela životnog ciklusa razvoja softvera i sistema, koji mogu zahtijevati lažne objekte (eng. mock objects), virtualizaciju usluga, drajvere i upravljačke programe. Testiranje komponenti može pokriti funkcionalnost (npr. ispravnost izračuna), ne-funkcionalne karakteristike (npr. traženje curenja memorije) i strukturalna svojstva (npr. testiranje odluka) (Naik & Tripathy, 2008).

Integracijsko testiranje

Nakon jediničnog testiranja, drugi testni nivo predstavlja integracijsko testiranje. Proces integracije predstavlja ništa drugo nego povezivanje softverskih komponenti u veću jedinica ili podsistem softvera (Spillner, Linz, & Schafer, 2014).

Preduslov za testiranje integracije je da su testni objekti koji su mu podvrgnuti (odnosno komponente) već testirani. Nedostaci bi, ako je moguće, već trebali biti ispravljeni. Dakle, cilj integracijskog testiranja je razotkrivanje kvarova na interfejsima i u interakciji između integrisanih komponenti (ISTQB, 2019).

Kao i kod testiranja komponenti, u nekim slučajevima automatizovani integracijski regresivni testovi pružaju povjerenje da promjene nisu pokvarile postojeće interfejse, komponente ili sisteme (Naik & Tripathy, 2008).

Najveći izazov kod ovakvog načina testiranja je pronaći najbolji način da se povežu softverske komponente (jedinice). Cilj je povezati komponente kako bi se sistem lakše testirao (Naik & Tripathy, 2008).

Navešćemo neke uobičajne pristupe kod integracije Sistema (Spillner, Linz, & Schafer, 2014):

- Inkrementalno – integracija se ostvaruje inkrementalnim (postepenim) dodavanjem softverskih komponenti.
- Odozgo prema dole – kod hijerarhijske strukture sistema, integracija se izvodi od najvišeg prema nižim modulima.
- Odozdo prema gore – integracija se izvodi od najnižih prema višim modulima.
- Sendvič – kombinacija zadnja dva pristupa, pristup prema dole se koristi za više module, a prema gore za niže module.
- Veliki prasak – ovdje se svi moduli individualno testiraju a onda spajaju u čitav sistem pa se kao takvi testiraju. Preporučuje se za integraciju manjih sistema.

Sistemsko testiranje

Nakon integracijskog testiranja, treći testni nivo predstavlja sistemsko testiranje. Sistemsko testiranje provjerava da li integrisani proizvod zadovoljava potrebne zahtjeve (Spillner, Linz, & Schafer, 2014).

Ovakvo testiranje se fokusira na ponašanje i sposobnosti čitavog sistema ili proizvoda, često uzimajući u obzir zadatke koje sistem može izvršiti i ne-funkcionalna ponašanja koja ispoljava dok obavlja te zadatke (ISTQB, 2019).

Testiranje sistema obično se obavlja od strane testera, iz perspektive korisnika. Testeri se mnogo oslanjaju na specifikaciju. Neispravnosti u specifikacijama mogu dovesti do neshvatanja ili nesuglasica oko očekivanog ponašanja sistema. Takve situacije mogu dovesti do lažnih pozitivnih

kao i lažnih negativnih rezultata koji oduzimaju mnogo vremena i smanjuju efikasnost pronalaska grešaka (Spillner, Linz, & Schafer, 2014).

Testiranje prihvatljivosti

Svi dosad opisani nivoi testiranja predstavljaju aktivnosti testiranja koje su pod odgovornosti proizvođača. Oni se izvode prije nego što se softver predstavi klijentu ili korisniku (Naik & Tripathy, 2008).

Cilj ispitivanja prihvatanja je mjerenje kvalitete proizvoda, umjesto traženja nedostataka, što je cilj sistemskog testiranja. Ključna stvar u testiranju prihvatljivosti su očekivanja kupca od sistema. Do vremena ispitivanja prihvatanja, kupac je trebao razviti svoje kriterijume prihvatanja na osnovu vlastitih očekivanja od Sistema (Naik & Tripathy, 2008). Postoje dvije vrste testiranja prihvatljivosti kako je objašnjeno u sljedećem:

- Korisničko testiranje prihvatljivosti – izvodi ga korisnik da bi potvrdio sistem zadovoljava kriterijum.
- Poslovno testiranje prihvatljivosti – izvodi se unutar organizacije koja je napravila sistem kako bi se uvjerali da će sistem proći korisničko testiranje prihvatljivosti (ISTQB, 2019).

AUTOMATSKO TESTIRANJE SOFTVERA

Automatsko testiranje ne predstavlja nov pojam u softverskom testiranju. Ono postoji još od kraja 80-tih godina 20. vijeka, kada su se razvili prvi sistemi za automatizaciju. Kod softverskog testiranja, automatizovanje testova je upotreba odvojenog softvera od softvera koji se testira za kontrolu izvršenja testova i brze provjere velikog skupa funkcionalnosti kao i za poređenje stvarnih ishoda sa predviđenim ishodima (Kolawa & Huizinga, 2007).

Paul Ammann i Jeff Offutt u svojoj knjizi navode da testiranje softvera može biti skupo i zahtjevno, pa je važan cilj testiranja softvera automatizirati što je više moguće. Automatizacija testa ne samo da smanjuje troškove testiranja, već takođe smanjuje ljudske greške i olakšava regresivno testiranje omogućavanjem ponovnog pokretanja testa pritiskom na dugme (Ammann & Offutt, 2017).

Dok Mark Fewster i Dorothy Graham smatraju kako je automatizacija testiranja može biti skuplja od manuelnog testiranja i manje efikasna ako se testovi za automatizaciju nepravilno biraju. Smatraju da automatski test može biti ekonomičniji za organizaciju samo ako je pravilno implementiran (Fewster & Graham, 1994).

Kako bi odlučili koje testove ćemo automatizovati, trebamo provjeriti koji od tih testova je najpodložniji automatizaciji. Za ovo se koristi pojam testabilnosti (eng. testability). Amman navodi da je testabilnost stepen do kojeg sistem ili komponenta olakšava određivanje kriterija testiranja i izvođenja testova kako bi se utvrdilo jesu li ti kriteriji zadovoljeni (Kolawa & Huizinga, 2007).

Danas, automatsko testiranje je mnogo zastupljenije. Skoro sve organizacije imaju bar dio testiranja koji se obavlja automatskim testovima. Razlog rasta popularnosti automatskog testiranja možemo vidjeti iz rezultata istraživanja o povećanju automatizacije koje je naveo Sharma u svojoj knjizi o budućnosti testiranja.

Prema ovom istraživanju: 72 % ispitanika tvrdi da je poboljšano pronalaženje grešaka, 70 % ističe bolju kontrolu i transparentnost testova, 39 % je prepoznalo kraće cikluse testiranja te 66 % ističe smanjenje troškova testiranja (Sharma, 2016).

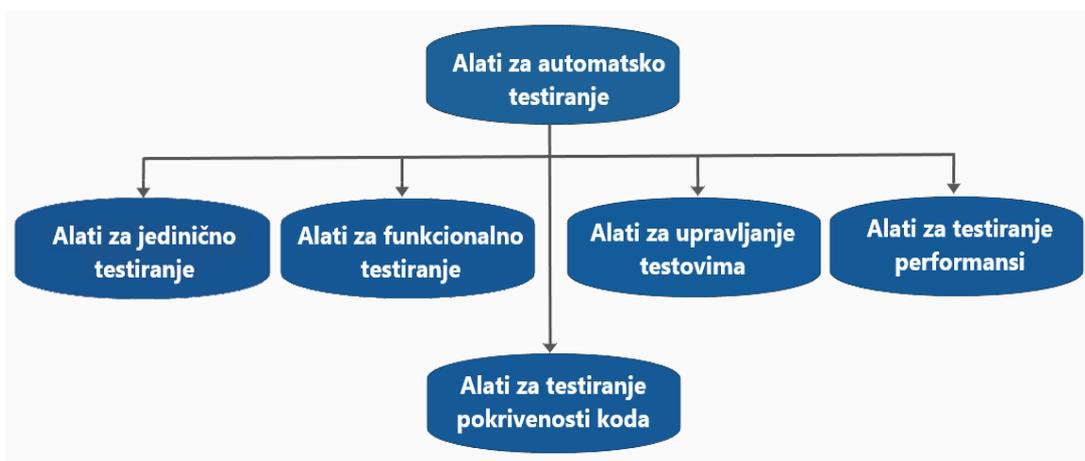
U priloženoj tabeli ćemo navesti neke glavne prednosti i mane automatskih testova.

Tabela 1. Prednosti i mane automatskog testiranja (Umar & Zhanfang, 2019)

Prednosti	Mane
Povećava se preciznosti i brzina pronalaska grešaka u odnosu na ručno testiranje.	Izbor pravog alata za automatizaciju zahtjeva značajan trud i vrijeme.
Štedi vrijeme i trud čineći testiranje efikasnijim.	Potrebno znanje o testnim alatima.
Povećava se pokrivenost testova zato što se može koristiti više različitih alata odjednom.	Troškovi kupovine alata za automatizaciju kao i održavanje testova su visoki.
Skripta za automatizaciju se može koristiti više puta na različitim testnim objektima.	Potrebna je vještina za pisanje automatskih skripti za testiranje.

KATEGORIJE ALATA ZA AUTOMATSKO TESTIRANJE

Alati za automatizaciju softverskog testiranja se mogu podijeliti u različite kategorije, kao što su: Alati za jedinično testiranje, alati za funkcionalno testiranje, alati za pokrivenost koda, alati za upravljanje testovima i alati za testiranje performansi.



Slika 2. Kategorije alata za automatsko testiranje (Fewster & Graham, 1994)

- **Alati za jedinično testiranje** (eng. Unit Testing Tools) - Alati za jedinično testiranje se koriste za testiranje ispravnog rada određene jedinice (ili metode), kao i provjera strukture koda. Praktično, alati za jedinično testiranje su najčešće korišteni alati za automatizaciju testova i lako se integriraju kao okvir (eng. framework) unutar razvojnog okruženja kao što je „NetBeans“. Neki od okvira za jedinično testiranje su: „JUnit“, „JUnit“, „JUnit“, „JUnit“, „JUnit“ itd (Moore, 2021).
- **Alati za funkcionalno testiranje** (eng. Functional Testing Tools) – Ovi alati testiraju funkcije dodavanjem ulaza i ispitivanjem dobijenih rezultata u poređenju sa očekivanim izlazom u datom test slučaju. Alati za funkcionalno testiranje procjenjuju usklađenost programa s navedenim zahtjevima. Neki od popularnih alata za funkcionalno testiranje su: „Selenium“, „QTP“, „soapUI“, „Watir“, itd (guru99.com, What is Functional Testing?, 2021).
- **Alati za pokrivenost koda** (eng. Code Coverage Tools) – Ovi alati se se koriste za određivanje dijelova softverskog koda obuhvaćenih automatizovanim testovima. Mjere broj

linija, naredbi ili blokova koda testiranih pomoću automatizovanih programskih paketa. Neki od alata za pokrivenost koda su: „Cobertura“, „CodeCover“, „EMMA“, „Visual Studio“, „PITest“, itd (Altvater, 2021).

- **Alati za upravljanje testovima** (eng. Test Management Tools) – Ovi alati se koriste za automatizaciju aktivnosti testiranja (kao što su stvaranje test slučajeva, planovi testiranja, strategija testiranja, rezultati testiranja, izvještaji o testovima itd.) i pomažu timovima da lako upravljaju projektima. Neki od ovih alat su: „Kualitee“, „Test Link“, „Zephyr“, „QA Complete“, itd (Dive, 2021).
- **Alati za testiranje performansi** (eng. Performance Testing Tools) – Ovi alati se koriste u procesu određivanja brzine, efikasnosti, pouzdanosti, skalabilnosti i interoperabilnosti sistema, računara, mreže, programa ili aplikacije. Neki od najpopularnijih alata za testiranje performansi su: „WebLOAD“, „StressStimulus“, „LoadNinja“, „NeoLoad“, „LoadView“, itd (softwaretestinghelp.com, 2020).

ALATI ZA AUTOMATSKO TESTIRANJE

JUnit

JUnit je mali, ali moćan Java okvir za kreiranje i izvršavanje automatskih jediničnih testova u programskom jeziku Java. JUnit ima ključnu ulogu u „test-driven“ razvoju programa, i promovise ideju prvo testiraj pa onda kodiraj, gdje se podrazumijeva da programer paralelno sa pisanjem koda piše i jedinične testove. Na ovaj način programiranje se svodi na naizmjenične cikluse pisanja jediničnih testova i programiranja samih jedinica, što kao rezultat obično ima povećanje produktivnosti programera i stabilnosti programskog koda (Živković, 2018).

Jedna od glavnih prednosti upotrebe JUnit alata za testiranje napisanog koda jeste brza povratna informacija o problemu. Pisanje JUnit testova ne zahtijeva previše vremena, jednostavno se definišu šta su ulazni podaci u metodi i provjerava se očekivani rezultat. Jednim klikom na dugme testovi se automatski izvršavaju, a JUnit jednostavno pokaže crvenu liniju ukoliko problemi postoje, odnosno zelenu ukoliko je sve u redu (softwaretestinghelp.com, 2020).

Tabela 2. Prednosti i mane JUnit alata (Gulati & Sharma, 2017)

Prednosti	Mane
Olakšava promjene i pojednostavljuje integraciju.	Zahtjeva vještine programiranja i troši vrijeme za pisanje i provjeru.
Greške se pronalaze i rješavaju u ranoj fazi bez uticaja na druge dijelove koda.	Radi samo na jednoj java virtuelnoj mašini i programeri nemaju mogućnost da testiraju aplikacije koji zahtijevaju više JVM.
Kodiranje je više prilagođeno agilnoj metodologiji razvoja softvera.	Alat za testiranje jediničnih testova jedino automatizuje funkcionalnost na jediničnom nivou.

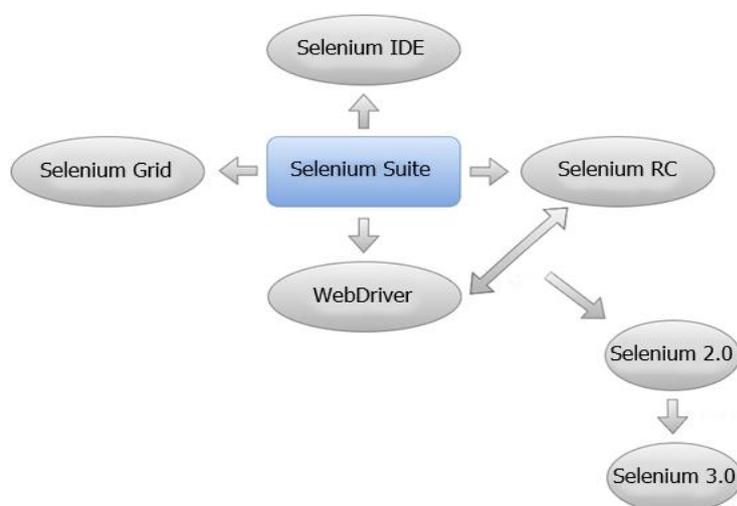
Selenium

Selenium je besplatni, alat otvorenog koda (eng. open source) za automatsko testiranje veb aplikacija, sa podrškom za različite veb pretraživače i platforme.

Selenium predstavlja skup različitih alata od kojih svaki ima drugačiji pristup automatizaciji softvera. Zbog ovoga omogućeno je velik broj testnih funkcionalnosti prilagođenih za testiranje veb aplikacija. Ove operacije su iznimno fleksibilne kako bi se korisniku omogućilo jednostavno pristupanje svim elementima i upoređivanje očekivanih rezultata sa stvarnim ponašanjem. Jedna od glavnih prednosti Seleniuma je podrška pokretanju istih testova na nekoliko pretraživača (selenium.dev/, 2021).

Selenium je zapravo kolekcija alata, gdje svaki ima svoj cilj i način primjene. Postoje četiri osnovne komponente (Živković, 2018);

- Selenium Integrated Development Environment (IDE)
- Selenium Remote Control (RC)
- WebDriver
- Selenium Grid



Slika 3. Struktura Selenium alata

Selenium IDE predstavlja softversko okruženje koje omogućava generisanje automatizovanih test skripti. Implementira se kao dodatak (eng. plug-in) za veb pretraživač Mozilla Firefox i radi po principu snimanja i reprodukcije. U početku, ova komponenta je bila poznata pod nazivom Selenium Recorder. **Greška! Obeleživač nije definisan.**

Test skripte koje se generišu čuvaju se u Selense obliku, koji predstavlja skript jezik za Selenium. Selense pruža komande za izvršavanje akcija u veb pretraživaču kao i za preuzimanje podataka sa stranice koje su dobijene kao rezultat akcija. Selenium IDE je odličan za početno upoznavanje sa Selenium alatima. Za ozbiljnije testove koristi se Web Driver.

Selenium Remote Control je alat koji omogućava pisanje automatizovanih test skripti u bilo kom programskom jeziku. Funkcionise na principu ubacivanja (injekcije) JavaScript koda u veb pretraživač. Izlaskom Selenium 2 prestala je podrška za Selenium RC (Gundeča, 2015).

Selenium Grid je server koji omogućava pokretanje testova na instancama pretraživača na udaljenim računarima. U ovom slučaju jedan server se ponaša kao čvor (eng hub) kome se testovi obraćaju da bi dobili pristup instancama veb pretraživača. Na ovaj način se pokriva više uslova testiranja, uz jednostavnije centralizovano upravljanje. U kombinaciji sa WebDriver-om, Selenium Grid drastično smanjuje vrijeme izvršavanja testova (javatpoint.com, 2021).

Selenium WebDriver je najmoćniji alat u Selenium paketu. On se ponaša kao API(eng. application programming interface) koji omogućava direktno manipulisanje sa prirodnim komandama pretraživača. WebDriver prihvata komande test skripti i prosleđuje ih pretraživaču preko drajvera, koji je specifičan za svaki veb pretraživač. Za razliku od ostalih komponenti, Selenium WebDriver

ne zahtijeva poseban server za pokretanje testova, već direktno pokreće veb pretraživač i kontroliše ga (Živković, 2018).

Bitna osobina WebDriver alata je da se ne zasniva na JavaScript jeziku za automatizaciju. Podržani su sledeći jezici: Java, C#, PHP, Python, Perl, Ruby. Za programski jezik Java podržani su i Eclipse i NetBeans, kao dva najpopularnija okruženja za razvoj Java aplikacija.

TestNG

TestNG je okvir za pisanje testova nastao kao poboljšanje JUnit-a tako što su dodane nove funkcionalnosti. Neke od dodanih funkcionalnosti su mogućnost izvršavanja koda prije i poslije izvršavanja grupe testova. Omogućuje označavanje testa pripadanjem u neku grupu pa se tako testovi mogu označiti nekom oznakom i onda se kasnije mogu izvršiti samo testovi sa tom oznakom. TestNG pruža mogućnost izvršavanja istog testa paralelno na više niti. Još jedna od mogućnosti koje JUnit nema je prihvaćanje unosnih podataka iz XML, CSV ili običnog tekstualnog dokumenta. TestNG ima mogućnost preskakanja testova koji ovise o nekim drugim testovima ako su ti testovi pali (Zhitnitsky, 2021).

JUnit je stariji i zbog toga ima više korisnika i više materijala kojima se korisnici mogu poslužiti, ali TestNG postaje sve popularniji i zajednica korisnika je aktivna.

U praksi kod testiranja postoji velika potreba za paralelnim testiranjem. I čitava svrha TestNG alata je upravo paralelno testiranje. Za ovo u Javi je potrebno napraviti testna scenarija odvojeno i posle ih definisati u glavnoj metodi. TestNG nam dopušta da kreiramo istovremeno testne scenarije i onda na snagu dolazi tzv. TestNG XML fajl. Ovaj fajl nam olakšava posao kod testiranja gdje možemo napisati više testnih scenarija uz pomoć jedne ili više klasa koristeći anotacije (eng. annotations) (Mishra, 2021).

Java u sebi već ima predefinisane anotacije kao što su „@Override, @Deprecated, @SupressWarnings itd.“ Ali Java takođe dopušta korisnicima da definišu svoje anotacije. TestNG upravo koristi ovu funkciju i definiše neke svoje anotacije (Menon, 2013).

Tabela 3. Anotacije u TestNG (Mishra, 2021)

Anotacije	Opis
@BeforeSuite ili @AfterSuite	Ova metoda će biti izvršena prije i poslije svih testova deklariranih u XML fajlu.
@BeforeTest ili @AfterTest	Ova metoda će biti izvršena prije i poslije svakog testnog segmenta deklariranog unutar XML fajla.
@BeforeClass ili @AfterClass	Metoda „BeforeClass“ će biti izvršena prije svih testnih metoda u testnoj klasi. Metoda „AfterClass“ će biti izvršena nakon zadnje testne metode u testnoj klasi.
@BeforeMethod ili @AfterMethod	Ove anotacije se izvršavaju prije ili poslije svake anotacione metode.
@Test	Označava klasu ili metodu kao testnu metodu. Ako se koristi na nivou klase, sve javne metode neke klase će se smatrati kao testna metoda.
@DataProvider	Metoda koja pruža podatke za testnu metodu. Ova metoda mora prebaciti objekat sa duplim poljem (Object double array) kao podatak.
@Factory	Metoda koja omogućuje pokretanje više testnih klasa kroz jednu testnu klasu.

ZAKLJUČAK

U prethodnom tekstu je predstavljeno testiranje kao način za detekciju grešaka u sistemu, sa težištem na izvođenju automatskog testiranja. Za automatizaciju testova obično se koriste odvojeni softverski paketi koji služe za izvođenje testova i brzu provjeru velikog skupa funkcionalnosti kao i za poređenje stvarnih ishoda sa predviđenim ishodima. U ovom radu je predstavljen dio samo popularnih alata za automatsko izvođenje testova: JUnit, Selenium i TestNG. Automatsko testiranje softvera značajno umanjuje trud potreban za testiranje i povećava broj izvršenih testova, što utiče na povjerenje u ispravnost softvera (Stakić, 2020).

Za uspješno automatsko testiranje od velike važnosti su dobro osmišljeni testovi koji se ne mogu postići bez odgovarajućih alata i okvira za automatizaciju pa se tek može govoriti o efikasnosti automatizacije. Primjenom tehnika i metoda automatskog testiranja može se u velikoj mjeri smanjiti broj grešaka u finalnim softverskim proizvodima, te stvoriti softverski proizvod koji je kvalitetan, stabilan i lagan za korišćenje.

LITERATURA

- Ravichandran, S. (2012). QA process, metrics and factors affecting the software quality to enhance the customer satisfaction level. *International Journal of Computer Engineering and Technology (IJCET)*, 667-674.
- AltexSoft. (2021). *Quality Assurance, Quality the Basics of Software Quality Management, Whitepaper*. Preuzeto sa altexsoft.com: <https://www.altexsoft.com/whitepapers/quality-assurance-quality-control-and-testing-the-basics-of-software-quality-management/>
- Altvater, A. (2021). *The Ultimate List of Code Coverage Tools*. Preuzeto sa <https://stackify.com/https://stackify.com/code-coverage-tools/>
- Ammann, P., & Offutt, J. (2017). *Introduction to software testing*. Cambridge University Press.
- Apsolon d.o.o. (2019.). *Digitalna transformacija u Hrvatskoj*. Zagreb: Apsolon d.o.o.
- Australian Psychological Society. (2020). *Perks and pitfalls of working from home*. Preuzeto March 1, 2021 sa [https://www.psychology.org.au/for-members/publications/inpsych/2020/June-July-Issue-3/Perks-and-pitfalls-of-working-from-home-\(1\)](https://www.psychology.org.au/for-members/publications/inpsych/2020/June-July-Issue-3/Perks-and-pitfalls-of-working-from-home-(1))
- Dive, R. (2021). *Top 10 Test Management Tools*. Preuzeto sa readdive.com: <https://readdive.com/top-10-test-management-tools>
- EU, Europska komisija. (2018). *Što je zapravo digitalna transformacija i kakve nas promjene očekuju?* Preuzeto 03 28, 2021 sa https://ec.europa.eu/croatia/what_is_digital_transformation_changing_hr
- Fewster, M., & Graham, D. (1994). *Software Test Automation: Effective use of test execution tools*. ACM Press Books.
- Google Inc. (2021.). *Google trendovi*. Preuzeto March 29, 2021 sa <https://trends.google.com>
- Gulati, S., & Sharma, R. (2017). *Java Unit Testing with JUnit 5*. New York : Apress media.
- Gundeča, U. (2015). *Selenium Testing Tools Cookbook Second Edition*. Packt Publishing.
- guru99.com. (2021). *Test Case vs Test Scenario: What's the difference?* Preuzeto sa guru99.com: <https://www.guru99.com/test-case-vs-test-scenario.html#:~:text=KEY%20DIFFERENCE-,Test%20Case%20is%20a%20set%20of%20actions%20executed%20to%20verify,functionality%20that%20can%20be%20tested.>
- guru99.com. (2021). *What is Functional Testing?* Preuzeto sa guru99.com: <https://www.guru99.com/functional-testing.html>
- HANZA MEDIA d.o.o. (2021). *Skoro svaka druga kompanija nije radila u jeku korona krize: 'Ovo su im najveći problemi'*. Preuzeto March 28, 2021 sa <https://novac.jutarnji.hr/novac/aktualno/skoro-svaka-druga-kompanija-nije-radila-u-jeku-korona-krize-ovo-su-im-najveci-problemi-10489768>

- ISTQB, 2019. (n.d.). Certified Tester Foundation Level Syllabus, Version 2018 V3.1. ISTQB, 2019. javatpoint.com. (2021). *Selenium Tool Suite*. Preuzeto sa javatpoint.com: javatpoint.com
- Kolawa, A., & Huizinga, D. (2007). *Automated Defect Prevention*. Wiley-IEEE Computer Society Press.
- Meerts, J., & Graham, D. (2021). *The History of Software Testing*. Preuzeto sa testingreferences.com: <http://www.testingreferences.com/testinghistory.php>
- Menon, V. (2013). *TestNG Beginner's Guide*. Packt Publishing.
- Mishra, P. (2021). *Create TestNG XML file & Execute Parallel Testing*. Preuzeto sa lambdatest.com: <https://www.lambdatest.com/blog/create-testng-xml-file-execute-parallel-testing/>
- MoneyCrashers. (2021). *12 Biggest Challenges of Working from Home - How to Overcome Them*. Preuzeto April 2, 2021 sa <https://www.moneycrashers.com/challenges-working-home-business-avoid-failure/>
- Moore, W. (2021). *Best Automated Unit Testing Tools and Their Features*. Preuzeto sa invensis.net: <https://www.invensis.net/blog/best-automated-unit-testing-tools-features/>
- Naik, S., & Tripathy, P. (2008). *Software testing and quality assurance: Theory and practice*. John Wiley & Sons, Inc.
- Ofir d.o.o. (2020.). *Godišnji izvještaj intervencija i analiza rada djelatnika za 2020*. Osijek, Hrvatska: Ofir d.o.o.
- Ofir d.o.o. (2021). *Web aplikacije i stranice | Popravak hardvera | Digitalni marketing*. Preuzeto March 20, 2021 sa <https://www.ofir.hr/>
- Ofir d.o.o., D. P. (2021, February 19). Analiza IT izazova tijekom koronakrize.
- Patton, R. (2005). *Software Testing*. Sams Publishing.
- selenium.dev/. (2021). *The Selenium Browser Automation Project*. Preuzeto sa selenium.dev/: <https://www.selenium.dev/documentation/en/>
- Sharma, M. (2016). *Software Testing 2020: Preparing for New Roles*. Auerbach Publications.
- softwaretestinghelp.com. (2020). *15 BEST Performance Testing Tools*. Preuzeto sa softwaretestinghelp.com: <https://www.softwaretestinghelp.com/performance-testing-tools-load-testing-tools/>
- Spillner, A., Linz, T., & Schafer, H. (2014). *Software Testing Foundations, 4th Edition: A Study Guide for the Certified Tester Exam*. Rocky Nook Inc.
- Spremić, M. (2017.). *Digitalna transformacija poslovanja*. Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb.
- Stakić, A. (2020). *Metode i tehnike za automatsko testiranje softvera*. Visoka Škola Banjaluka College, Banja Luka.
- Statista. (2021). *Remote work frequency before/after COVID-19 2020*. Preuzeto March 20, 2021 sa <https://www.statista.com/statistics/1122987/change-in-remote-work-trends-after-covid-in-usa/>
- T Portal. (2021). *HT, AI i Telemach: U 2021. nastavak ulaganja u telekom infrastrukturu i usluge*. Preuzeto February 20, 2021 sa <https://www.tportal.hr/biznis/clanak/ht-a1-i-telemach-u-2021-nastavak-ulaganja-u-telekom-infrastrukturu-i-usluge-20210105>
- TeamViewer Inc. (2020.). *TeamViewer – The Remote Connectivity Software*. Preuzeto February 12, 2021 sa <https://www.teamviewer.com/en/>
- Tozzi, C. (2016, 7 12). *Quality Assurance and Software Testing: A Brief History*. Preuzeto sa saucelabs.com: <https://saucelabs.com/blog/quality-assurance-and-software-testing-a-brief-history>
- tutorialspoint.com. (2021). *SDLC - V-Model*. Preuzeto sa tutorialspoint.com: https://www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc_v_model.htm
- Umar, M., & Zhanfang, C. (2019). A Study of Automated Software Testing: Automation Tools and Frameworks. *International Journal of Computer Science Engineering (IJCSE)*.
- Virtual Vocations. (2020). *Troubleshoot Work from Home Technical Issues*. Preuzeto March 15, 2021 sa <https://www.virtualvocations.com/blog/telecommuting-survival/5-tips-troubleshoot-telecommuting-technology/>

Vlada Republike Hrvatske. (2020). *Radni odnosi: pitanja i odgovori*. Preuzeto March 10, 2021 sa <https://www.koronavirus.hr/sto-moram-znati/o-poslu/radni-odnosi-pitanja-i-odgovori/132>

Zhitnitsky , A. (2021). *JUnit vs. TestNG: Which Testing Framework Should You Choose*. Preuzeto sa dzone.com: <https://dzone.com/articles/junit-vs-testng-which-testing-framework-should-you>

Živković, M. (2018). *Testiranje softvera*. Beograd : Univerzitet Singidunum.

AUTOMATIC SOFTWARE TESTING AND SPECIFIC TOOLS

Abstract: *Testing is one of the most important stages in software product development. Testing is very important to make a software product that is high quality, stable and easy to use. Successful testing, as well as overall software development, requires the joint work and cooperation of all teams involved in software product development. The growing demand for fast delivery of quality software requires faster and more successful software testing while meeting a certain standard. Leveraging the right methods and tools for automated testing are two necessary factors in successful software testing.*

Keywords: *automated software testing, software quality, Selenium*

PRIMJENA ICT TEHNOLOGIJA U CESTOVNOM TRANSPORTU – PRIMJER PODUZEĆA „APEL TOURS COMMERCE“ D.O.O.

Silvana Soldo Jocić, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Hrvatska, ss118009@vevu.hr

*mr. sc. Darija Ivanković, v. pred., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Hrvatska,
darija.ivankovic@vevu.hr*

Sažetak: *Informatizacija i ubrzani razvoj tehnologije u zadnjih tridesetak godina doveli su do velikih promjena u svim ljudskim djelatnostima i posljedično u cjelokupnom svjetskom gospodarstvu. Globalni razvoj tehnologije mijenja iz temelja globalno gospodarstvo pa tako nastaju, mijenjaju se ili nestaju mnogi načini funkcioniranja pojedinih grana gospodarstva. Dakako, niti segment cestovnog transporta nije zaobišao razvoj tehnologije. Sve veći zahtjevi za sve većim količinama roba koje se trebaju dostaviti u što kraćem roku novi su izazov za sve vrste prijevoza. Ubrzani protok roba i sve veći zahtjevi koji se stavljaju pred logističke tvrtke, doveli su do naglog i ubrzanog uvođenja inovativnih rješenja, kao i korištenje raznih postojećih tehnoloških i informatičkih alata, težnji za njihovim razvojem i poboljšanjima ili stvaranjem potpuno novih rješenja, a sve kako bi se ostvarili sve zahtjevniji ciljevi koji se stavljaju pred prijevoznike, špeditere, skladišta i povezane djelatnosti vezane uz distribuciju, transport i skladištenje sa ciljem što učinkovitije, brže i točnije isporuke roba. Cilj rada je prikazati primjenu informacijsko komunikacijske tehnologije kao središnje karike inteligentnog cestovnog transporta na razini pošiljatelj robe - prijevoznik - primatelj robe, kao i na razini prijevozno sredstvo (vozač).*

Ključne riječi: *informacijsko komunikacijske tehnologije, cestovni transport, digitalizacija, burza tereta*

UVOD

Cestovni prijevoz robe postoji od kada je razmjene dobara između ljudskih zajednica na izgrađenim cestama koje su spajale pojedina područja. Razvojem cestovnih pravaca, kao i prijevoznih sredstava dolazi do pojačane razmjene te posljedično povećane proizvodnje, kupovine/prodaje i razmjene dobara, a samim tim nastanak industrije i gospodarskog razvoja. Cestovni prijevoz robe nije najpovoljniji niti najbrži način dostave robe, ali je najučinkovitiji i najjednostavniji prijevoz jer omogućava da se u svaki kutak gdje obitavaju ljudi, a istovremeno postoji razgranata cestovna mreža koja je najrazvijenija infrastrukturna mreža, preuzme i dostavi roba u primjerenom roku i zadanim terminima. Svi ostali vidovi prijevoza imaju velike ograničavajuće čimbenike koji su uvjetovani ili prirodnim geografskim (rijeke, more) zadatostima, ili visokim početnim troškovima za ulaganje u neophodnu infrastrukturu: avio prijevoz – izgradnja zračnih luka, željeznica – skupa i dugotrajna izgradnja pruga. Čak i kada se roba dostavlja zračnim, pomorskim/riječnim ili željezničkim putem i nadalje će do krajnjeg odredišta u najvećem broju slučajeva biti neophodan još i cestovni prijevoz, jer prethodno navedenim načinima najčešće nije moguće dostaviti robu krajnjem kupcu, već tek do pretovarnog mjesta.

Danas, cestovni prijevoznici su najfleksibilnije osnovno sredstvo prijevoza. To znači bolji direktni pristup cestovnom prijevozništvu za više otpremnika i krajnjih potrošača. Cestovni prijevoz konkurira

zrakoplovnim linijama kod proizvoda od veće vrijednosti, kao i pod vremenski osjetljivih proizvoda (elektronika, kvarljiva rob, itd.) unutar radijusa od 800 km. Cestovni prijevoz također konkurira željezničkom prijevozu kod nekih tereta većih vrijednosti, kao što su automobili. Cestovni prijevoz je rangiran kao drugo najbrže prijevozno sredstvo, s dodatnim prednostima fleksibilnosti od vrata do vrata i široke geografske pokrivenosti (Bloomberg i sur, 2006 str. 102).

Početak 21. stoljeća prometni stručnjaci ukazuju na činjenicu da uspješno rješavanje rastućih problema odvijanja prometa i obavljanja transporta više nije moguće bez primjene cjelovitog koncepta i primjene informacijsko komunikacijskih tehnologija. Upravo su ICT tehnologije nadgradnja klasičnog prometnog i transportnog sustava jer postižu znatno smanjenje zagušenja, čekanja, neučinkovitosti prijevoza, ekoloških onečišćenja (InfoTrend, 2021).

METODOLOGIJA

U radu se polazi od hipoteze kako su ICT tehnologije neizostavan alat u svakodnevnom odvijanju cestovnog transporta – komunikacije, istraživanja, otkrivanja, lakšeg i sigurnijeg prijevoza s ciljem poboljšanja sigurnosti i učinkovitosti usluga. Metodologija rada oslanja se na teorijske spoznaje o cestovnom prijevozu i transportu te prikazuje, kroz primjer iz prakse, ICT alate s posebnim naglaskom na Timocom (burzu transportnih usluga) koji vlasnicima poduzeća „Apel tours commerece“ d.o.o. omogućava da se uspješno nose s izazovima suvremenog cestovnog transporta.

ICT TEHNOLOGIJE U CESTOVNOM TRANSPORTU

Cestovni promet obuhvaća prijevoz robe i putnika cestovnim prijevoznim vozilima po cestovnim putovima, ali i sve operacije i komunikacije u cestovnom prijevozu. Čini ga prometna suprastruktura i infrastruktura. Prometnu suprastrukturu čine prijevozna i prekrcajna sredstva koja koristeći prometnu infrastrukturu omogućuju proizvodnju prometnih usluga, prijevoz i prijenos tereta, roba te putnika (Gesmundo, 2015).

Smatra se kako je cestovni transport danas najznačajniji transport. Njegove su prednosti u odnosu na druge vrste transporta (Segetlija, 2008, str. 212):

- u odnosu na željeznički i zrakoplovni transport cijene su niže na kraćim i srednjim relacijama,
- veća je konkurencija, osobito zbog većeg udjela privatnih autoprijevoznika,
- posebne vrste robe prevoze se posebnim vozilima te s postižu uštede u pakiranju,
- isporuka robe je brža i nije potrebno prekrcavanje robe jer je cestovna mreža rasprostranjena.

Za odvijanje cestovnog transporta potrebna su dva osnovna faktora: prijevozni put i prijevozno sredstvo. Prijevozni put u cestovnom transportu su različite vrste cesta na kojima se obavlja promet. Postoje različite vrste cesta s obzirom na njihovu funkciju i namjenu. Prijevozno sredstvo su sva cestovna vozila koja služe za prijevoz tereta (Andrijić i sur, 2007, str. 117).

Cestovni prijevoznik ili špediter koji ima svoja transportna sredstva (npr. kamione) u vlasništvu ili najmu, može djelovati na tržištu na dva načina: sa stalnim i dugoročnim ugovorima ili bez stalnih i dugoročnih ugovora sa proizvođačima ili distributerima dobara. Naime, tržište djeluje na principu ponude i potražnje, tako da sklapanje trajnih ugovora - osim u slučaju povremenih i kratkotrajnih poslova (npr. izgradnja infrastrukturnih objekata, posebne dostave u kraćem roku) - nisu česti, jer su uvjeti pod kojim djeluju prijevoznike tvrtke također tržišni i dolazi do česte promjene ovisnih (varijabilnih) troškova poput goriva, cestarina, cijene radne snage i drugih. Ti troškovi značajno utječu na visinu ukupnih troškova, a samim tim i na formiranje konačne cijene transporta. Značajno je da se oni na tržištu mijenjaju na dnevnoj bazi, a dodatno na cijenu utječe ponuda i potražnja, odnosno količina dobara koje trebaju biti transportirane, broj prijevoznih sredstava ponuđenih na

tržištu, kao i različite varijable poput nadolazećih praznika, carinskih barijera, sezonalnosti – godišnjih odmora, uskih grla na cestama, radova i izgradnje novih cestovnih pravaca, zakonskih ograničenja u pojedinim državama i slično.

Zajedničko tržište Europske unije koje podrazumijeva i nesmetani protok ljudi, roba i usluga stvorilo je snažne preduvjete za brzi transportni lanac između proizvođača i potrošača, brzu dostavu dobara kako na tržištu EU i zajedničkog EU prostora, tako i zemalja na teritoriji cijele Europe stvarajući jednu cjelinu u kojoj djeluju logističke tvrtke na području transporta. Špediteri, kao logistički operatori, trebaju imati suvremeno organizirane svoje informacijske sustave, koji su komplementarni i kompatibilni s takvim sustavima aktivnih sudionika u logističkim lancima. Takvi informacijski sustavi trebaju omogućiti ljudskim potencijalima efikasno i efektivno upravljanje svim aktivnostima, resursima i potencijalima (Zelenika i sur, 2000).

Uloga ICT tehnologija u cestovnom transportu

Informacijsko komunikacijske tehnologije danas se koriste u svim oblicima prometa: cestovnom, željezničkom, zračnom, morskom i riječnom, putničkom i teretnom. U cestovnom transportu razvijaju se i koriste tehnologije više od 20 godina i neke aplikacije već su u širokoj upotrebi. Nekoliko milijuna automobila i kamiona opremljeno je sustavima za navigaciju i pružanje informacija o prometu u realnom vremenu (Klajić i Drilo, 2008, str. 42).

Nadalje, ICT tehnologije predstavljaju veliku pomoć pri organizaciji logističkih usluga i odvijanju cestovnog transporta. Preduvjet za korištenje svih alata je kvalitetna i stabilna internet veza. Najčešće korišteni informacijski i komunikacijski alati u komunikaciji naručitelj prijevoza – prijevoznik su:

- TimoCom – burza transportnih usluga,
- GPS praćenje i nadzor vozila,
- E-mail, Google Maps, Smartivo,
- GPS navigacijski sustavi, ENC uređaji,
- mobilni uređaji i aplikacije - Viber, WhatsApp i druge.

Kako bi usluga prijevoza bila uspješno obavljena, postoje različite burze transportnih usluga. Najveća takva europska burza je Timocom, online platforma na kojoj se susreće ponuda i potražnja poslova iz transportne djelatnosti.

Timocom – burza transportnih usluga

Timocom Soft-und Hardware GmbH je njemačka IT tvrtka sa sjedištem u Erkrathu. Osnovana je 1997. godine te je davatelj usluga za sve tvrtke uključene u prijevozništvo. Naziv "Timo" je izveden iz inicijala dvojice osnivača Jensa Thiermanna i Jürgena Moorbrinka. Timocom je sa burzom tereta i utovarnih prostora TC Truck & Cargo lider tržišta u Europi. Cilj je osigurati ponudu i potražnju za prijevoznim uslugama putem online tržnice - burze. Proizvodi i usluge tvrtke dostupni su u 44 europskih zemalja i na 24 jezika. Pokraj sjedišta u Erkrathu TimoCom ima i predstavništva u Poljskoj, Češkoj i Mađarskoj kao i dva ureda u Španjolskoj i Francuskoj (Timocom, 2021).

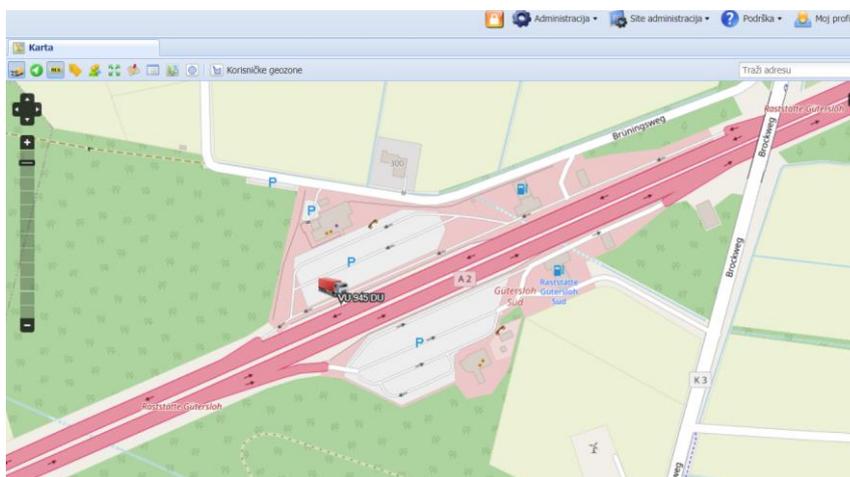
Na burzi tereta dnevno se nudi do 750 000 međunarodnih ponuda utovarnog prostora i ponuda tereta te je trenutno više od 130 000 korisnika iz cijele Europe. Tu ima nešto za svakoga tko nudi ili traži poslove u transportu. Bilo da je riječ o prijevozniku, otpremi ili poduzeću iz proizvodnje i prodaje. Burza objedinjuje i nudi u realnom vremenu, stalne i pojedinačne poslove prijevoza, robu različitih vrsta, cestovna prijevozna sredstva različitih tipova, zakup skladišnih prostora, ponude natječaja, pretrage tvrtki, vođenje evidencija i naloga o ugovorenim poslovima, kao i različite statističke

podatke za korisnike. Timocom ima korisničko sučelje i na hrvatskom jeziku, a korisnička podrška je također dostupna na hrvatskom jeziku.

Pristup burzi se naplaćuje i cijena je ovisna o tome koliko prijevoznik ima vozila odnosno koliko licenci - pristupa aplikaciji želi da se instalira na različite uređaje korisnika. Samim tim postoji kontrola nad korisnicima. Iako je svaki posao koji se sklopi na burzi stvar samo ugovornih strana – naručitelja prijevoza i prijevoznika, Timocom ima i službu utjerivanja tražbina i samim tim, iako ne preuzima odgovornost za dogovoreni posao, u bilo kojem segmentu, tako ni naplatu, može izvršiti pritisak na svoje članice da izvrše plaćanje za usluge koje su naručili. To daje dodatnu sigurnost članovima da će sklopljeni poslovi biti i naplaćeni, jer se radi o 44 zemlje i naručitelj prijevoza može biti iz primjerice Latvije, roba se vozi iz Francuske za Njemačku, a prijevoznik je iz Hrvatske. Kako bi se izbjegli dugotrajni ovršni i sudski postupci, visoki troškovi i gubitak vremena i resursa, za određenu naknadu Timocom pruža uslugu poboljšanja naplate i ona je od presudne važnosti za sigurnost sklapanja ugovora. Takav sustav omogućava da jedinstveno europsko tržište zaista djeluje i da svi prijevoznici mogu pod jednakim uvjetima obavljati poslove po cijeloj Europi, što evidentno predstavlja veliku prednost.

GPS nadzor vozila

Slijedeći važan korak u povezivanju je profesionalni sustav za GPS nadzor vozila i upravljanje voznim parkom. Praćenjem vozila i slanjem ključnih informacija u realnom vremenu, sustav omogućuje potpunu kontrolu nad vozilima i teretom, interakciju s vozačima, te izradu svih potrebnih izvještaja za menadžment. Također, dostupne su i informacije koje treba dostaviti naručitelju prijevoza kao primjerice procjenu vremena potrebnog da vozilo dođe na polazište ili odredište. Na tržištu postoji više sustava i davatelja usluga nadzora vozila. Sustavi omogućavaju u realnom vremenu nadzor i praćenje vozila i vozača te svih bitnih komponenti važnih za odlučivanje koji donose uštede na vremenu i resursima, kao i kompletno izvještavanje važno za poduzeće i nadzorni menadžment. Poduzećima koja posjeduju flotu vozila omogućava se potpuna kontrola voznog parka i vozača, praćenje i ubrzanje poslovnih procesa te posluživanje klijenata na višoj razini. Cilj je smanjiti troškove voznog parka i unaprijediti poslovanje. Osim na zaslonu računala aplikacija se može koristiti i na mobilnom uređaju, Na svako vozilo instalira se uređaj koji se satelitski prati. Za pristup aplikaciji po svakom vozilu mora se platiti određena mjesečna naknada. Na Slici 3.1. vidljiva je pozicija vozila u realnom vremenu u aplikaciji za praćenje vozila Smartivo.



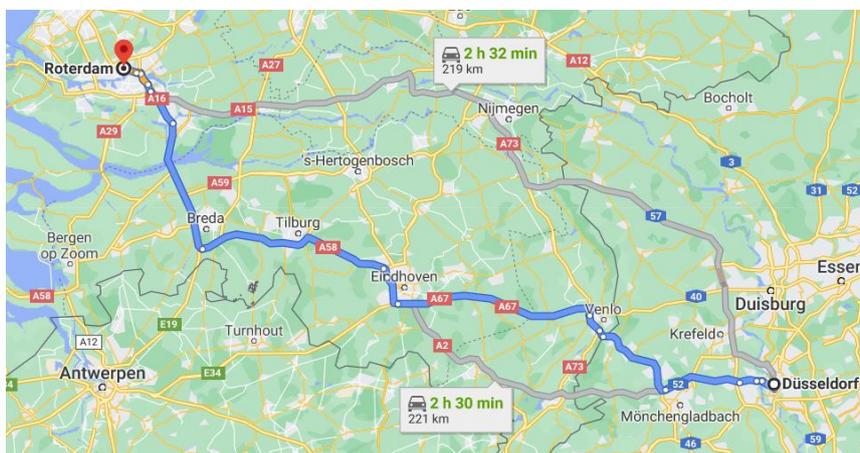
Slika 1. Pozicija vozila u realnom vremenu (aplikacija Smartivo, 2021)

E-mail

Kao veliki informacijski alat koristi se i e-mail kojim se dogovaraju poslovi za koji su zainteresirani prijevoznici. Iako u sustavu Timocoma postoji opcija razgovora tzv. chata sa odabranim klijentom, kao i usluga slanja naloga u aplikaciji, još uvijek se ravnopravno koristi i e-mail. Elektronička pošta, e-pošta ili e-mail prijenos je tekstualnih poruka (moguće je prilagati i dokumente koji nisu tekstualni) elektroničkim putem (Hrvatska enciklopedija, 2021). Prijenos poruka ostvaruje se između dva računala, a u širem smislu i između telefaksa, uređaja mobilne telefonije, međusobno povezanih računalnom ili telekomunikacijskom mrežom. Sadržaj poruke šalje se u digitalnom obliku, najčešće kao tekst kojemu se može pridodati i privitak odnosno slikovni, zvučni ili videozapis, a razmjena je gotovo trenutačna uz neznatne troškove. Time elektronička pošta značajno utječe na današnju poslovnu, znanstvenu i osobnu komunikaciju pa čini osnovu njihovih složenijih oblika npr. elektroničkoga poslovanja.

Google Maps

Google Maps (Google karte) je jedan od često korištenih alata u cestovnom transportu. Google Maps usluga je web mapiranja koju je razvio Google. Nudi satelitske snimke, zračne fotografije, mape ulica, 360° interaktivni panoramski pogled na ulice (Street View), prometne uvjete u realnom vremenu i planiranje ruta za putovanja pješice, automobilom, biciklom, zrakom ili javnim prijevozom te 3D pogled. Svaki mjesec Google Maps koristi više od milijardu korisnika i kao takav pruža besplatno vrlo korisne informacije za planiranje putovanja, poziciju vozila, planove gradova i mjesta, adrese i kontakte poduzeća te njihovo radno vrijeme. Također, pruža različite turističke informacije o restoranima, hotelima, kulturnim ustanovama i trenutnu situaciju u prometu kao što su gužve i zastoji te predlaže alternativne rute i pravce za izbjegavanje čekanja i zastoja. Na Slici 3.2. prikazana je preporučena putanja i upute za kretanje vozila između dviju točaka u aplikaciji Google Maps. Na taj način vrši se odabir najpovoljnije rute.



Slika 2. Upute i mogućnosti za pravac kretanja cestom između dvije točke (Google Maps 2021)

Navigacijski uređaji, pametni telefoni, ENC uređaji

Danas, gotovo svako vozilo (kamion) je opremljeno navigacijskim uređajem. Globalni navigacijski satelitski sustav (GNSS - Global Navigation Satellite System) jest kratica, odnosno standardni naziv za satelitske navigacijske sustave koji omogućuju određivanje lokacije (zemljopisne širine, dužine i visine) na temelju malog elektroničkog uređaja. Koriste se signali koje emitiraju sateliti, a točnost može biti i podmetarska. Iako postoji više satelitskih sustava za pozicioniranja (GLONASS1,

GALILEO2), Globalni sustav za pozicioniranje (GPS – Global Positioning System) predstavlja za sada jedini i potpuno funkcionalni sustav GNSS-a. GPS sustav razvijen je od strane Ministarstva obrane SAD-a, službeno ime mu je NAVSTAR-GPS te je njegov primarni cilj bio u vojne svrhe. Satelitski sustavi općenito imaju nekoliko važnih prednosti: vrlo su precizni, točnost je u maloj mjeri zavisna o uvjetima u okolišu (npr. vremenski uvjeti), pozicioniranje je moguće bilo gdje na Zemljinoj površini (Husnjak, 2010).

Osim što su prijevozniku potrebne aplikacije i programi kojima ugovara poslove i prati svoja vozila, potrebni su mu i vozači opremljeni pametnim mobilnim uređajima na koje se mogu instalirati aplikacije potrebne za svakodnevnu komunikaciju. Osim uobičajenih telefonskih razgovora, uređaji moraju imati neku od najčešćih aplikacija za komuniciranje poput Viber-a, WhatsApp-a, Gmaila kojima je moguće dostaviti slike, naloge i druge dokumente u realnom vremenu (npr. dokumentaciju o istovaru, utovaru, nove naloge, rute kretanja, slike eventualnih oštećenja robe, oštećenja vozila itd.).

Vozila su danas opremljena i ENC uređajima za beskontaktnu naplatu cestarine, gdje vozilo, bez zaustavljanja, prolazi naplatne uređaje koji automatski registriraju prolazak vozila odnosno ulaz i izlaz na određenoj točki ceste s naplatom i svakog mjeseca tvrtki dostavljaju izvještaj o uporabi uređaja sa iznosom usluge. EU i pojedina poduzeća nastoje smanjiti broj uređaja kojima se koriste jer svaka država ima svoj uređaj za naplatu cestarine, tako da se jedan uređaj koristi u više država. Bez svih ovih alata nije moguće učinkovito ugovarati, realizirati i kontrolirati operativne zadatke niti izaći na europsko tržište, konkurirati na zahtjevnim inozemnim tržištima i odgovoriti na izazove modernog transporta.

PRIMJENA ICT TEHNOLOGIJA U PODUZEĆU „APEL TOURS COMMERECE“ d.o.o.

Poduzeće Apel Tours Commerce d.o.o. osnovano je 1993. godine i u privatnom je vlasništvu. Osnovna djelatnost je cestovni prijevoz robe. Poduzeće ima pet zaposlenih. Raspolaze sa četiri vozila tipa tegljač sa poluprikolicom. Bavi se međunarodnim prijevozom robe na teritoriju EU, kao i država u okruženju. Kako bi poduzeće moglo pratiti ubrzane promjene u djelatnosti transporta i držati korak s konkurencijom, kako na domaćem, ali još više na međunarodnom tržištu, konstantno prati i uvodi u poslovanje najnovije informacijske i komunikacijske tehnologije. Iako poduzeće u svom svakodnevnom poslovanju koristi razne ICT alate, u radu će se prikazati aplikacija Timocom kao središnja karika inteligentnog cestovnog transporta na razini pošiljatelj robe - prijevoznik - primatelj robe, kao i na razini prijevozno sredstvo (vozač). Navedena aplikacija pruža veliku količinu informacija, upravljanje je lako i jednostavno, sustav se stalno nadograđuje kako bi se pratili trendovi i držao korak sa zahtjevima tržišta. Korisnička podrška je vrlo kvalitetna i Timocom je najveća i najsnažnija digitalna burza u cestovnom transportu u Europi, lider na tržištu.

Prvi korak u traženju novog posla odnosno sklapanja ugovora - naloga za utovar, jest da se pozicija kamiona unese u Timocom aplikaciju na poziciju - Potraži teret. Pozicija se unosi sa što točnijim poštanskim brojem grada/mjesta u kojem se vozilo nalazi ili se određuje regija ili država u kojoj se vozilo nalazi i zatim se određuju parametri potrage.

Kako bi potraga bila što preciznija i učinkovitija, mogu se do u detalje odrediti svi važni faktori koji utječu na pravilan odabir i najoptimalnije rješenje. To su:

- datum ili vremenski period u kojem se želi organizirati vožnja,
- odredište – točno po poštanskom broju, regiju, određenu državu bez/sa određenim regijama ili nekoliko država ili sve države,
- unosi se vrsta/ tip vozila,
- unose se značajke vozila (za različite namjene različita sigurnosna oprema),

- nadogradnja vozila – preinake koje vozilo posjeduje,
- karakteristike robe koja se utovara - dužina min/max i težina min/max.

Na slici 3. vidljiv je rezultat pretrage nakon unosa kriterija u aplikaciji Timocom. Korisnik pregledom ponuda utvrđuje najpovoljniju opciju za nastavak postupka ugovaranja prijevoza.

Datum	Od	Do	Udaljenost u km	Cijena								
22.04 +2	HR	10000	Zagreb	CZ 360 01	Karlovy Vary	737	1/1	0.20	0.10	Cerada		
22.04 +8	HR	10000	Zagreb	IQ	SULAYMANIYAH		1/1	13.60	3.50	Cerada		
24.04 +4	HR	10000	Zagreb	CH	6512	Giubiasco	749	1/1	0.40	0.10	Cerada	
23.04 +6	HR	10000	Zagreb	RS	32212	Prejina	533	1/1	0.40	0.01	Cerada	
24.04	HR	10000	Zagreb	HR	21000	Split	421	1/1	0.10	0.10	Cerada	
24.04 +3	HR	10000	Zagreb	IT	00065	Fiano Romano	917	1/1	2.20	1.40	Cerada	
24.04	HR	10000	Zagreb	SI	1000	Ljubljana	152	1/1	0.40	0.03	Cerada	30.00 EUR
24.04 +3	LD	10000	Stuttgart	LD	01020	Saint-Denis-sur-Loire	600	1/1	0.40	0.10	Cerada	

Slika 3. Pretraživanje tereta (aplikacija Timocom, 2021)

Nakon unosa, otvara se ponuda u kojoj su vidljivi svi detalji vožnje, ali i dodatni podaci o poduzeću koja nudi prijevoz robe. Slika 4. prikazuje pojedinačnu ponudu za utovar tereta, koja sadrži sve potrebne podatke o teretu kao i tražitelju prijevoza.

Mjesta utovara	Mjesta istovara	Udaljenost u km	Datum
HR - Hrvatska	31300	Peřovac	27.04.2020 - 27.04.2020
SE - Švedska	343 34	Älmhult	06.05.2020 - 06.05.2020
SE - Švedska	311 32	Falkenberg	07.05.2020 - 07.05.2020

Slika 4. Prikaz pojedinačne ponude za prijevoz (aplikacija Timocom, 2021)

Ukoliko svi parametri potpuno ili djelomično odgovaraju kontaktira se osoba koja je navedena kao ponuđač, telefonom, e-mailom ili u internom Timocom chatu. Tada započinju pregovori kojima se nastoje ostvariti što povoljniji uvjeti za poduzeće (osim uvjeta vožnje, važni su i uvjeti poput cijene, roka plaćanja, termini utovara/istovara). U pregovorima se pokazuje vještina komuniciranja, mogućnost prilagodbe željama kupca, ali i određena čvrstina u stavu da treba postići najoptimalniju cijenu koja će zadovoljiti tvrtku. Prije samog kontakta sa ponuđačem, treba stvoriti okvirnu sliku cijene i ostalih uvjeta koji se žele postići u pregovorima, kako bi donošenje odluke bilo što jednostavnije. Naravno, sklapanje posla ovisi o ponudi i potražnji, pa ukoliko je robe na tržištu manje, a vozila više, lakše se pristaje na lošije uvjete – nižu cijenu, nepovoljne termine i slično. Ukoliko je

vozila malo, a ponuđene robe puno, tada se traži viša cijena i bolji uvjeti. Pregovori se često vode sa više klijenata istovremeno, kako bi se ugovorili najpovoljniji uvjeti. Ukoliko se ne postigne dogovor, nastavljaju se pregovori s drugim klijentima do konačnog dogovora. Pregovori se na međunarodnom tržištu najčešće vode na njemačkom ili engleskom jeziku. Procjena pregovarača temelji se i na pozitivnim ili negativnim iskustvima iz prijašnjih poslova.

Ukoliko su dogovorene sve bitne sastavnice te cijena (oko koje se najčešće vode dodatni pregovori), rokovi plaćanja, eventualni sconto za kraći rok plaćanja, ponuđač dostavlja transportni nalog, najčešće u Timocom aplikaciji ili putem e-maila. Nakon dobivanja transportnog naloga, isti se preuzima na računalo i sprema u dokumentaciju.

Slika naloga sa adresom utovara i istovara te referentnim brojevima pošiljke ili specifikacijom robe, terminima istovara i utovara šalje se vozaču na mobilni uređaj i on nakon što unese utovarnu adresu u navigacijski uređaj kreće na utovar. Nakon obavljenog utovara unosi istovarnu adresu i planira rutu kojom će stići na istovar poštujući zadane termine. Menadžer u poduzeću ima pristup aplikaciji za praćenje koja je direktno povezana sa Google kartama i izračunava najoptimalniju rutu o kojoj obavještava vozača, jer su mu dostupne informacije o eventualnim zastojsima u prometu, zatvorenim cestama i slično. Disponent prati vozilo i u slučaju bilo kakvog odstupanja od zadane rute, komunicira sa vozačem. On tada treba odabrati najbolje rješenje i u najkraćem roku alternativnim pravcem vozilo usmjeriti prema odredištu.

Nakon istovara, vozač šalje dokumentaciju putem mobilnih aplikacija i očekuje novi nalog za utovar. Mobilne aplikacije Viber, WhatsApp i druge omogućavaju komunikaciju pozivima, porukama i slanjem fotografija, video zapisa i video poziva u realnom vremenu, te je tako dostava dokumentacije i bitnih informacija trenutna.

Nakon dobivanja dokumenata u tvrtki se izrađuje račun i zajedno sa pristiglom dokumentacijom sa istovara, šalje e-mailom ili direktno učitava na stranice naručitelja prijevoza kroz posebne aplikacije, koje naručitelj prijevoza dostavlja u nalogu. Postoje tvrtke koje zahtijevaju i dostavu originalnih dokumenata putem pošte, ali taj način se u novije vrijeme napušta zbog troškova i sporosti dostave. Prijevoznik ima obavezu čuvanja dokumentacije u zakonskom roku, koja iznosi od 2 godine za teretni list do 10 godina za izlazne račune.

Na aplikaciji Timocom postoji mogućnost i da transportno poduzeće ponudi svoje vozilo/utovarni prostor, tako da potencijalni naručitelji prijevoza kontaktiraju i dostave ponudu. Unos podataka podrazumijeva da će se u aplikaciju upisati sve bitne informacije kako bi se što preciznije odredili parametri prijevoza. Čim se unesu svi podaci, tisuće korisnika Timocoma - poslovnih partnera imaju pristup i informaciju o slobodnom vozilu i netko od njih može ponuditi robu za prijevoz. Ponuda će stići načinom koji ste postavili u ponudi – telefonom, e-mailom ili chatom u aplikaciji.

U digitalnim rješenjima tvrtke Timocom koje koristi poduzeće „Apel tours commerce“ d.o.o. postoje pored ovih još brojne mogućnosti kako ubrzati poslovni proces i pronaći točno određenu informaciju. Dostupna je i burza skladišta, kao i postavljenih natječaja za prijevoze koji traže specifične ponude (prijevoz koji traje određeni vremenski rok – nekoliko mjeseci sa tjednim rasporedom vožnji, ponude za zakup teretnog prostora na duži vremenski rok bez obzira na pravce kretanja i odrađene prazne kilometre i slično). Važno je naglasiti kako disponent ili menadžer u poduzeću ima zahtjevnju ulogu. Osim poznavanja jezika, poznavanja procesa pregovaranja i komunikacije, izračuna troškova, mora unaprijed planirati nekoliko dana slijedeće utovarne naloge uzimajući u obzir sve zadane čimbenike: vozačevo radno vrijeme, odmore i pauze sukladno zakonskim propisima, mora planirati i uskladiti potrebe naručitelja prijevoza i ograničenja vlastitih kapaciteta - a da ujedno izvrši ugovorene poslove, mora izvršiti uštede u svim segmentima, jer ja transport nisko profitabilna djelatnost s visokim ulaznim troškovima, dakle mora koristiti sve alate koji su mu dostupni kako bi na optimalan način ostvario ciljeve tvrtke - ostvariti dobit i doprinijeti boljem pozicioniranju tvrtke.

DISKUSIJA I ZAKLJUČAK

Uvođenjem ICT tehnologija u sektor prijevoza poboljšavaju se svi aspekti kvalitete u prijevozničkoj djelatnosti. To znači da učinkovitost, brzina i točnost koji se ostvaruju primjenom tehnologije postaju imperativi suvremenog poslovanja. Poslovi i zadatci koji su se obavljali u prijevozničkoj djelatnosti prije samo dvadesetak godina danas su zastarjeli i napušteni. Način na koji je tehnologija implementirana u poslove prijevozničke djelatnosti cestovnog prometa, kao i sama primjena, nije bila zamisliva prije i ta djelatnost ne bi mogla biti obavljena na kvalitetan način temeljen na starim sustavima. Konkurencija koja vlada u prijevozničkoj djelatnosti je velika te je korištenje tehnologije danas postala nužna. Obujam i količina poslova koji se obavljaju, brzina reakcije i odgovora na izazove, prostorna raspršenost, jezici komunikacije, više nisu prepreka za kvalitetan odgovor prijevozničke djelatnosti na sve izazove koje moderno gospodarstvo stavlja pred poduzetnike u sektoru cestovnog prijevoza, upravo zahvaljujući suvremenim informacijskim i komunikacijskim tehnologijama.

Korištenje digitalnih alata namijenjeno su ubrzavanju procesa transporta. Danas su brzina i kvaliteta isporuke presudni čimbenik nad konkurencijom i jedina mogućnost da se hrvatska poduzeća održe na zahtjevnom europskom tržištu. Implementiranje digitalnih alata u poslovni proces i njihovo korištenje, pored ostalih mnogobrojnih čimbenika, nužna je pretpostavka za uspjeh. Informacijske tehnologije igraju presudnu ulogu, skraćuju vrijeme potrebno za sklapanje, realizaciju i naplatu poslova i pomažu u operativnom praćenju izvođenja radnog zadatka, te je danas bez njih nezamislivo ispunjavanje radnih zadataka.

Polazna hipoteza ovog rada je kako su ICT tehnologije neizostavan alat u svakodnevnom odvijanju cestovnog transporta – komunikacije, istraživanja, otkrivanja, lakšeg i sigurnijeg prijevoza s ciljem poboljšanja sigurnosti i učinkovitosti usluga. Rezultati istraživanja sugeriraju na zaključak kako poduzeće „Apel tours commerce“ d.o.o. upotrebljava široku lepezu ICT alata: e-mail, GPS navigaciju, pametne telefone, ENC uređaje i koristi mnogobrojne aplikacije i programe poput Google Mapsa, Timocoma, Smartiva. Pretpostavka za njihovo korištenje je internet pristup, odgovarajuća računalna oprema, kao i poznavanje tehnologije rada i prethodna edukacija djelatnika. Koristi koje poduzeće ima su višestruke: skraćivanje vremena u pripremi radnih zadataka, smanjivanje praznih hodova i pogrešaka, praćenje radnog procesa u realnom vremenu i mogućnost trenutne reakcije na eventualne zastoje i promjene, ubrzana razmjena podataka i dokumentacije kao i njeno vođenje, skraćivanje vremena potrebnog za kontrolu procesa, a posljedično sve to vodi do povećanja konkurentnosti poduzeća, povećanoj kvaliteti i brzini usluge.

Konačno, može se zaključiti kako je danas primjena ICT tehnologija u cestovnom transportu, ali i poslovanju općenito, imperativ suvremenog poslovanja. Bez primjene ITC tehnologija nije moguće postići kvalitetu usluge, efikasnost i uspješnost poduzeća, kao i sigurnost i pravovremenost isporuke roba.

LITERATURA

- Andrijanić, I., Aržek, Z., Prebežac, D., Zelenika, R. (2007). *Transportno i špeditersko poslovanje*. Zagreb: Mikrorad d.o.o. i Ekonomski fakultet Zagreb.
- Bloomberg, D. J., Lemay, S., Hanna, J.B. (2006). *Logistika*. Zagreb: MATE d.o.o.
- Gesmundo, S. (2015). *Informacijske tehnologije u cestovnom prometu*. Diplomski rad. Rijeka: Pomorski fakultet.
- Google Maps. Dostupno na: <https://www.google.com/maps> (06. ožujka 2021)
- Hrvatska enciklopedija, elektronička pošta. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=17645> (05. ožujka 2021)

- Husnjak, S. (2010). *Razvoj aplikacije za mobilne uređaje u funkciji podsjetnika temeljenog na lokaciji korisnika*. Diplomski rad. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti.
- Infotrend (2021) *Razvoj inteligentnih transportnih sustava*. Dostupno na: <http://www.infotrend.hr/clanak/2008/6/razvoj-inteligentnih-transportnih-sustava-%E2%80%93-its,14,323.html> (15. ožujka 2021)
- Kljajić, Z., Drilo, B. (2008). *Uloga ICT-a u u nacionalnoj IST strukturi Republike Hrvatske*. HZN Glasilo, Broj 6, str. 42-46.
- Segetlija, Z. (2008). *Uvod u poslovnu logistiku, 2. izmijenjeno i dopunjeno izdanje*. Osijek: Ekonomski fakultet u Osijeku.
- Smartivo. Dostupno na: <https://srv2.smartivo.com/> (10. ožujka 2021)
- TIMOCOM. Dostupno na: <https://www.timocom.com.hr/> (10. ožujka 2021)
- Zelenika, R., Pupovac, D., Radić, D. (2000). *Špediter u funkciji logističkog operatora*. *Pomorski zbornik, Vol. 38, No 1*, str. 143-159.

APPLICATION OF ICT TECHNOLOGIES IN ROAD TRANSPORT – CASE STUDY OF THE COMPANY "APEL TOURS COMMERCE"

Abstract: *Informatization and the accelerated development of technology in the last thirty years have led to great changes in all human activities and consequently in the entire world economy. The global development of technology is fundamentally changing the global economy, so many ways of functioning of individual branches of the economy are emerging, changing or disappearing. Of course, the road transport segment has not bypassed the development of technology either. Increasing demands for increasing quantities of goods to be delivered as soon as possible are a new challenge for all modes of transport. The accelerated flow of goods and the increasing demands placed on logistics companies have led to the rapid and accelerated introduction of innovative solutions, as well as the use of various existing technological and IT tools, striving for their development and improvement or creating completely new solutions. The increasingly demanding goals set for carriers, freight forwarders, warehouses and related activities related to distribution, transport and storage with the aim of more efficient, faster and more accurate delivery of goods have been achieved. The aim of this paper is to present the application of information and communication technology as a central link of intelligent road transport at the level of consignor - carrier - consignee, as well as at the level of means of transport (driver).*

Keywords: *information and communication (ICT) technologies, road transport, digitalization, freight exchange*

INFORMATIČKI IZAZOVI U POSLOVNIM UVJETIMA NOVOG NORMALNOG

Luka Marijanović, Veleučilište Lavoslav Ružička, Vukovar, Hrvatska, lm119047@vevu.hr

dr. sc. Milan Puvača, Veleučilište Lavoslav Ružička, Vukovar, Hrvatska, mpuvaca@vevu.hr

Sažetak: *Utjecaj globalne pandemije COVID19 promijenio je načine života svakog pojedinca. Gotovo preko noći postalo je jasno kako poslovanje neće biti identično. Novo normalno postala je krilatica koja se kroz medije i ustalila, a uzimajući u obzir duljinu trajanja ovog načina rada za zaključiti je kako govorimo o izmijenjenim pravilima „igre“ koja se shvaćaju kao normalna. Informatičko komunikacijska tehnologija s druge strane odigrala je značajan utjecaj u uvjetima izmijenjenog načina života. Udaljeni rad i posao u oblaku postali su sinonim za većinu djelatnosti u 2020. godini. Situacije po pitanju informatičke infrastrukture prilagođavane su ad hoc. Poslovni sustavi u kratkom vremenu adaptirali su se na rad od kuće, a djelatnici snalazili za seobu uredskog namještaja u dnevne boravke. Rad će kroz pregled novog normalnog u smislu informatičkih tehnologija pokušati dati odgovore na poteškoće koje su se od početka koronakrize do danas događale. Na primjerima lokalnog okruženja i informatičke tvrtke analizirat će se intervencije i potencijalna rješenja. Kao zaključak izvući će se smjernice za daljnju modernizaciju poslovnih procesa u uvjetima kada je jasno da novo normalno postaje prihvaćeno.*

Ključne riječi: *informatičko komunikacijska tehnologija, poslovanje u krizi, cloud poduzeća, udaljeni rad i podrška*

UVOD

COVID-19 zasigurno je promijenio privatni i poslovni život svakog pojedinca. Raniji utjecaji globalnih mehanizama na poslovni sektor bili su već otežavajući, a mnogobrojna poduzeća jedva su savladavala i taj izazov. U nekoliko dana zaključak je bio kako poslovanje neće biti identično, a svatko tko pokuša pružiti otpor, neće nastaviti nikakav posao. Bez obzira na djelatnost, veličinu ili prihod, poduzeća su se našla u situaciji koja se ne uči u školi ili fakultetu. Jednako tako, nikakvo prethodno iskustvo teško je moglo dati instant rješenje koje bi pružilo optimalan način razmišljanja. Djelatnici su shvatili ozbiljnost situacije, tražili mišljenja nadređenih, no više no ikad postalo je jasno je kako je samo promjena, uz neizvjesnost, stalna.

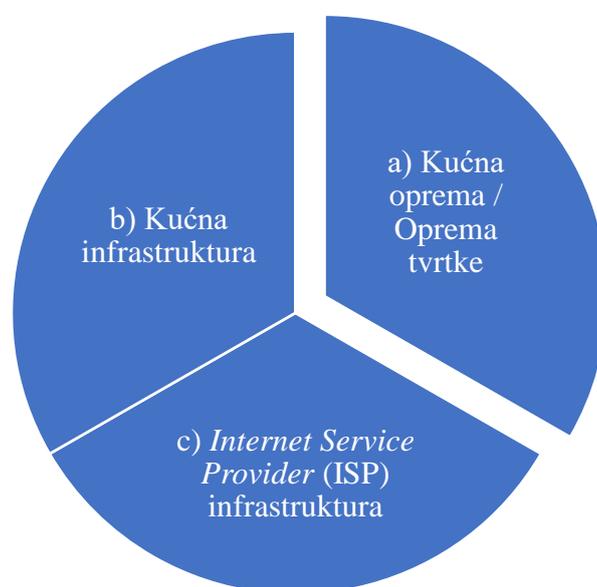
Svakodnevni život vrlo brzo stopio se s privatnim navikama. Pozivi i videokonferencije u suradnji s najbližim članovima obitelji postali su standard, a standardni *small talk* o djeci pretvorio se u svojevrsni *reality show* svakog od nas. Informatičko komunikacijska tehnologija upravo u tom segmentu odigrala je značajan utjecaj u uvjetima izmijenjenog poslovanja i načina života. Videokonferencije, udaljeni rad, *remote* podrška i posao u oblaku postali su sinonim za većinu djelatnosti u 2020. godini. Uzimajući u obzir da nitko nije mogao predvidjeti novonastalu situaciju po pitanju informatičke infrastrukture mnoge stvari izvršavane su *ad hoc* i prilagođavane iz sata u sat. Poslovni sustavi unutar minimalnih vremenskih razdoblja prilagođavali su se na rad od kuće, a djelatnici snalazili za seobu uredskih stolica i stolova u vlastite dnevne boravke ili spavaće sobe.

I prije koronakrize postojala su poduzeća koja su djelatnicima omogućavala rad od kuće. Uspostavljene su različite procedure, metode i odgovornosti te mehanizmi provjere. Ipak, nakon pojave pandemije, čak i tradicionalno rigidnija poduzeća poput bankarskog sektora ili terenske prodaje nisu imali puno izbora osim poslati radnike na posao od kuće (Statista, 2021). IT industrija koja je na to navikla, posjedovala je određeno iskustvo, no i u tom sektoru izbor je postao obveza, osobito tijekom ožujka i *lockdown-a* u Republici Hrvatskoj.

Već nakon nekoliko tjedana postalo je jasno kako se novonastala situacija neće brzo promijeniti na staro te da dodatni modaliteti rada moraju biti osigurani. Djelatnici koji nisu imali uvjete rada od kuće (mali stambeni prostori, djeca u istoj sobi, općenito veći broj osoba na istom mjestu koji mogu utjecati na koncentraciju i fokus) priželjkivali su što brži povratak na radno mjesto. Uvođenje smjenskog rada ili rotirajući timovi po četrnaest dana bili su neka od rješenja. S druge strane, provedene različite studije pokazuju kako nisu svi pojedinci u mogućnosti raditi od kuće bez obzira na stambene uvjete (Australian Psychological Society, 2020). Izazov „buđenja i lijevanja u krevet s poslom“ odnosno nemogućnosti prebacivanja fokusa sa posla na privatne obveze i ostavljanja poslovnih zadataka „za stolom“ pokazali su se kao najveći problemi za neke djelatnike (MoneyCrashers, 2021).

Na površinu izazova u gospodarstvu izišao je i problem regulacije radnog mjesta od kuće. Naglasak je bio u većim poduzećima uz uplitanje sindikata gdje se postavilo pitanje naknade za korištenje interneta, stana kao mjesta za rad, osobnog računala (ukoliko isto nije omogućeno od poslodavca) te cijeli niz pravnih reperkusija koje su iz toga proizišle. Čak je posebna mrežna stranica Vlade Republike Hrvatske dala je upute što poslodavci, a što djelatnici moraju pratiti i na koji način u izvanrednim situacijama (Vlada Republike Hrvatske, 2020).

Analizirajući dostupne članke o radu kod kuće (npr. (Virtual Vocations, 2020)) moguće je sažeti najčešće probleme koji su se događali u okvirima ITa tijekom pandemije, a u kućnim okruženjima gdje je većina djelatnika i boravila.



Slika 13. Prikaz IKT izazova u razdoblju koronakrize

Izvor: Autorski uradak

Prema prikazu na Slici 1., lako vidjeti da postoje izazovi koje su djelatnici mogli lako riješiti. U prvom redu to se odnosi na zamjenu kućne računalne opreme koju su u velikom broju slučajeva mijenjali s uredskom (primjerice prijenosna računala, dodatni zasloni i slično). Kućnu infrastrukturu je također,

donekle, bilo moguće ubrzati ili optimizirati (poput poboljšanja signala kućnog *routera* ili pak dodatnih strujnih/mrežnih utičnica). Ipak, infrastruktura davatelja Internet usluga (ISPova) ostala je izazov kojeg djelatnici samostalno nisu mogli brzo riješiti. Iako svi vodeći telekomi naglašavaju nastavak ulaganja u razvoj Internet mreže (T Portal, 2021) činjenica je kako su dijelovi Republike Hrvatske bili dosta dugo tek osnovno tehnički održavani. Odnosi se to na dio obale gdje su godišnja ulaganja bila stalna iz razloga turističke sezone, dok je kontinentalni dio ostao uskraćen tehnoloških potrebnih nadogradnji opravdanih manjom aktivnom populacijom. Utjecaj pandemije i obimnog zatvaranja države pokazali su uska grla digitalne infrastrukture koja je hitno morala biti obnavljana i dokupljivana.

Uzimajući u obzir kratka uvodna razmatranja ovim radom je uz definiciju novog normalnog poslovanja u smislu informatičkih tehnologija cilj vidjeti najčešće poteškoće koje su se od početka koronakrize do danas događale. Na primjerima lokalnog okruženja i informatičke tvrtke analizirat će se najčešće intervencije i potencijalna rješenja. U zaključku će se pokušati sintetizirati smjernice za daljnju modernizaciju poslovnih procesa u uvjetima kada je jasno da novo normalno postaje standardno i prihvaćeno.

(DIGITALNO) OKRUŽENJE

Poslovno okruženje u konstantnom je dinamičnom okruženju pod utjecajem globalizacije, ali i lokalnih čimbenika. „Globalizacija je postala nezaustavljivi dio sadašnjosti i budućnosti te ju kao takvu treba prihvatiti unatoč svim njezinim manama i nedostacima.“ (Zdrilić i sur., 2010). Dodatni izazovi odnose se na ubrzanje poslovanja, implementaciju informacijsko komunikacijske tehnologije – odnosno najkraće rečeno – digitalizaciju poslovnih procesa. Obzirom na postojeće stanje dostupnosti, ali i korištenja tehnologije ipak je važno govoriti o digitalnoj transformaciji. „Digitalna transformacija poslovanja i društva u EU-u ima golem potencijal rasta za cijelu Europu.“ (EU, Europska komisija, 2018).

„Digitalna transformacija odnosi se na intenzivnu primjenu digitalne tehnologije i resursa kako bi se ti resursi pretvorili u nove prihode, poslovne modele i načine poslovanja. Transformacija nastaje kada poduzeće odluči u relativno kratkom vremenskom razdoblju iz temelja mijenjati svoje poslovne procese, strategije, aktivnosti, hijerarhijsku i organizacijsku strukturu, sve kako bi se ti procesi i strategije bolje povezali i na kraju krajeva omogućili bolju konkurentsku prednost poduzeću na tržištu“, (Spremić, 2017.)

Opsežni izvještaj izrađen 2019. godine (Apsolon d.o.o., 2019.) prikazuje komparaciju spremnosti, ali i preduvjeta za uspješnu digitalizaciju. Tako primjerice samo 3% ispitanih poduzeća smatra kako je digitalizacija najvažnija tema odnosno prioritet. Više od 20% poduzeća ne zna ili digitalizaciju uopće ne stavlja pod prioritete. Zabrinjavajući je to broj ukoliko uzmemo u obzir godinu istraživanja – 2019., kada koronakriza još nije bila na vidiku. Apsolon d.o.o. je proveo i novu analizu krajem 2020. godine gdje je vidljiv napredak po shvaćanju važnosti digitalizacije poslovnih procesa. S druge strane najveći izazov je da gotovo svaka druga tvrtka određeni dio 2020., u jeku COVID-19 pandemije godine nije radila (HANZA MEDIA d.o.o., 2021). Glavni razlozi odnosno prepreke za digitalnu transformaciju navedeni su u Tablici 1.

Digitalizaciju možemo shvatiti kao potrebnu promjenu u načinu poslovanja, života, ali i načinu razmišljanja. Ustaljena potreba za papirnatim dokumentima često je još uvijek jača čak i kod mlađih generacija. S druge strane, posljednje generacije, odrasle potpuno uz tehnologiju i interneta, još nisu dovoljno sazrele kako bi mogli početi s promjenama svih poslovnih procesa. Upravo ta brza promjena, kod određenog broja djelatnika, ali i uprava, stvara otpor. Kao i kod bilo koje implementacije novih rješenja, promjena ustaljenih navika uvijek postoji otpor promjenama. Gordon, 1990., navodi nekoliko razloga za nastanak otpora koji se u praksi često mogu vidjeti.

Tablica 1. Prepreke u provedbi procesa digitalne transformacije

Prepreka	Opis	Potencijalno rješenje
Prevelik fokus na postojeće prioritete poslovanja	„Standardni prioriteti“ (novi klijenti, održavanje postojećih) oduzimaju velik dio resursa srednjih i velikih poduzeća.	Digitalizacija kao prioritet i dugoročno rješenje.
Financijski troškovi	Visoki iznosi digitalizacije po pitanju ulaganja u hardver/softver i prateću infrastrukturu uvijek su izazovi.	Pronalazak optimalnog rješenja i s korištenjem <i>open source</i> pristupa može smanjiti početnu investiciju. Pravi model financiranja uvelike pomaže odabiru kreditne mogućnosti ili financiranja EU.
Nedostatak vremena	Najčešći razlog odgađanja digitalizacije poslovnih procesa, ali i drugih promjena u poduzeću jest nedostatak vremena.	Definiranje digitalizacije kao strateške odrednice mora rezultirati pronalaskom vremenskog roka za implementaciju.

Izvor: Apsolon d.o.o., 2019. i autorski uradak

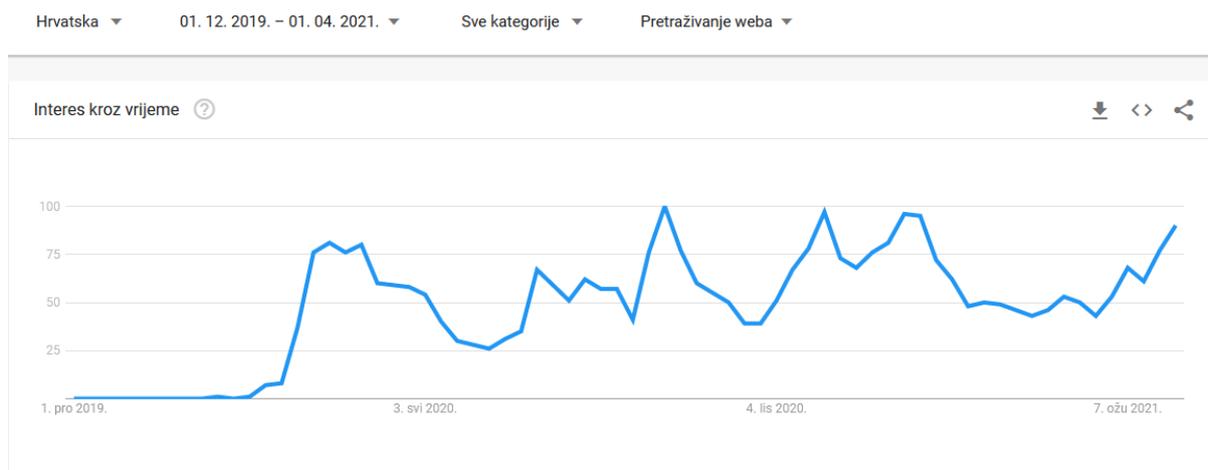
Tablica 2: Razlozi nastanka otpora (autorski uradak prema Gordon at all. 1990.)

Potencijalne posljedice	Gubitak pojedinačnog utjecaja
Gubitak kontrole	Gubitci položaja, ugleda i sl.
Nesigurnost	Utjecaj na dosadašnje navike i načine rada

Zajednički nazivnik svim razlozima jest strah koji može zahvatiti organizaciju odnosno djelatnike bez obzira na dob, spol, razinu radnog mjesta ili vrstu organizacije (privatna, javna poduzeća ili neprofitne organizacije). Budući da su navedeni kriteriji bili poznati i ranije za daljnje istraživanje se nameće pitanje do kakvih je još promjena došlo uslijed globalne pandemije COVID-19.

Zanimljivo je vidjeti učestalost pretrage određenih ključnih riječi od početka koronakrize, koje tražilica Google nudi. S uslugom Google Trends (Google Inc., 2021.)² moguće je vidjeti što je sve i u kojem omjeru pretraživano. Očekivano, Slika 2. prikazuje trend pretrage ključne riječi „COVID-19“. Krivulja prikazuje veću učestalost pretrage kako raste i broj oboljelih prikazan na Slici 3.

² Google trends usluga analizira korisničke pretrage. U slučaju većeg broja lako definira trendove odnosno ključne riječi koje bilježe porast. Grafikon prikazuje relativan interes na skali od 0-100 u odnosu na nominalan broj pretraga o određenoj temi, sadržaju ili slično. Više detalja na <https://support.google.com/trends/answer/4365533?hl=hr>.

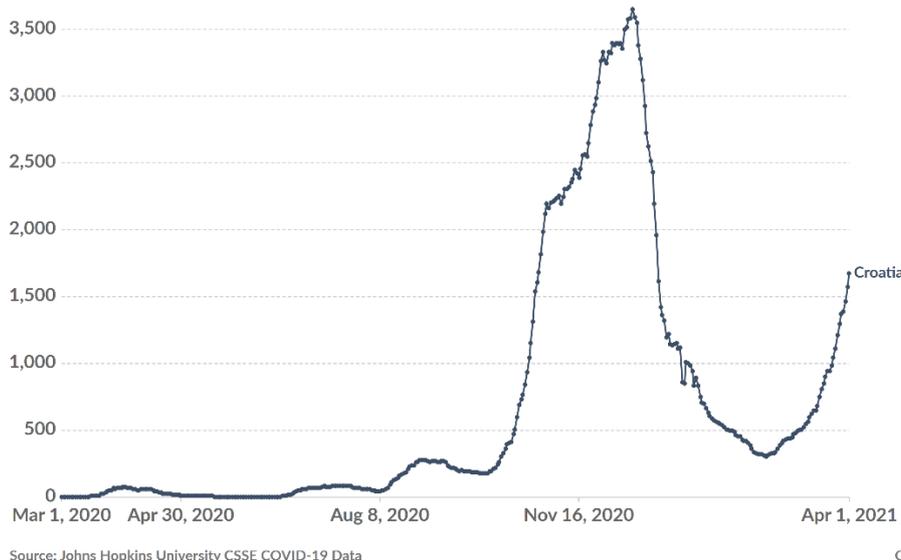


Slika 14. Frekvencija pretraživanja na Google tražilici za ključnu riječ "COVID-19"

Daily new confirmed COVID-19 cases

Shown is the rolling 7-day average. The number of confirmed cases is lower than the number of actual cases; the main reason for that is limited testing.

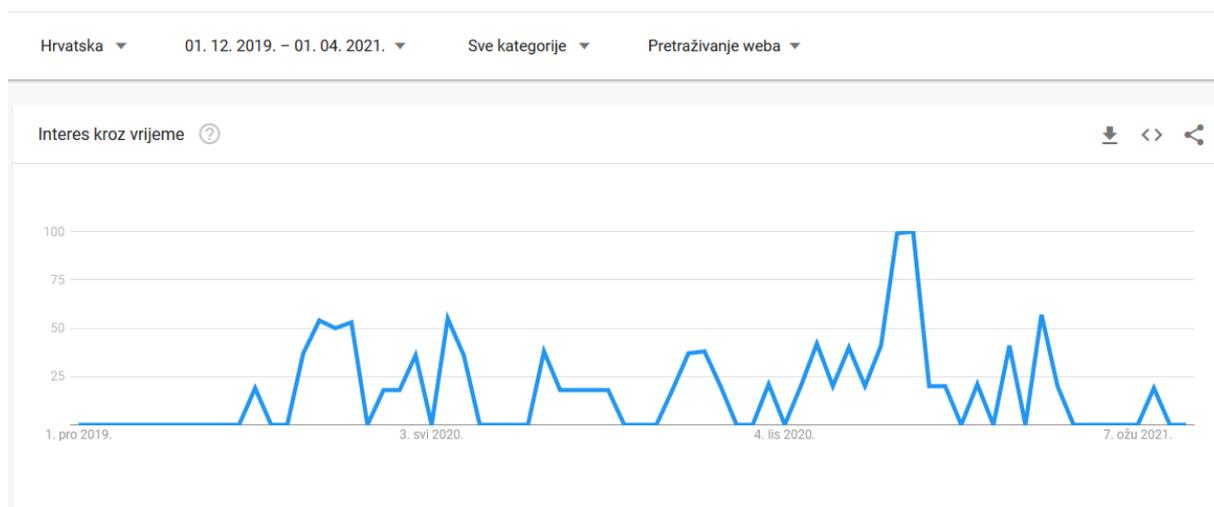
Our World
in Data



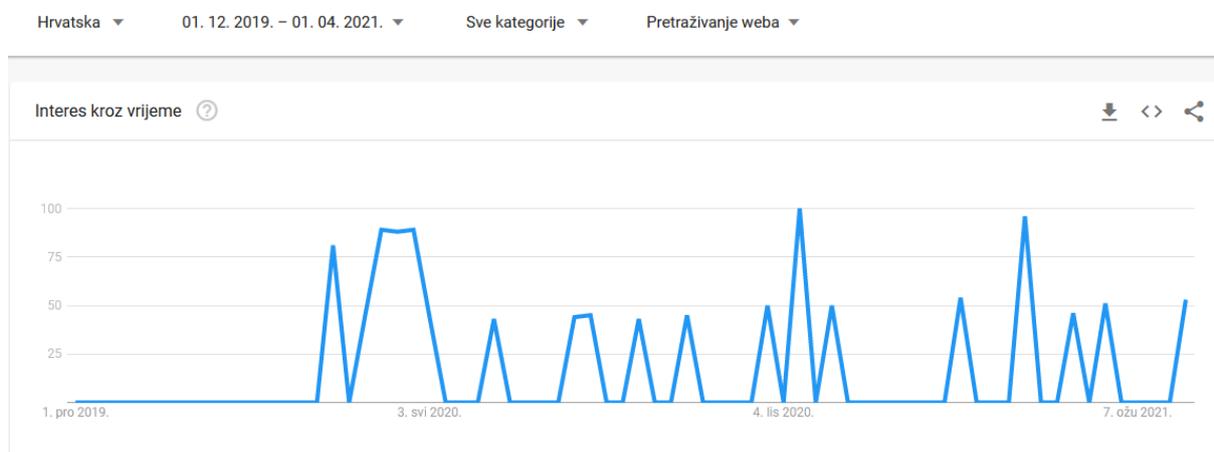
Slika 15. Kretanje broja oboljelih od COVID-19 virusne bolesti u Republici Hrvatskoj od 01.03.2020. - 01.04.2021.

Izvor: John Hopkins University CSSE COVID-19 data, preneseno sa koronavirus.hr

Dodatnim analizama dobivenih rezultata s navedenim servisom značajno je vidjeti pretrage po ključnim riječima „Rad od kuće“ (Slika 4.), „Videokonferencija“ (Slika 5.) i „Digitalizacija“. (Slika 6.) Vrijeme *lockdowna* sadrži najviše upita za sve pojedine riječi. Posebno se to odnosi na vrijeme tijekom ožujka 2020. kada je videokonferencija, točnije alati za istu, postala prijeko potrebna u poduzećima, školama i javnim ustanovama. Iako je rad od kuće bio standard za neke djelatnosti, pandemija je postavila pred širi broj djelatnosti izazov kako se s time nositi i prilagoditi. Rast broja pretraga te ključne riječ iznimno u jesen 2020. daje prikaz kako su ljudi tada shvatili ponovni *lockdown* (iako u tom trenutku ne potpuni) još ozbiljnije i vjerojatno krenuli u bolju prilagodbu na dulji rok.

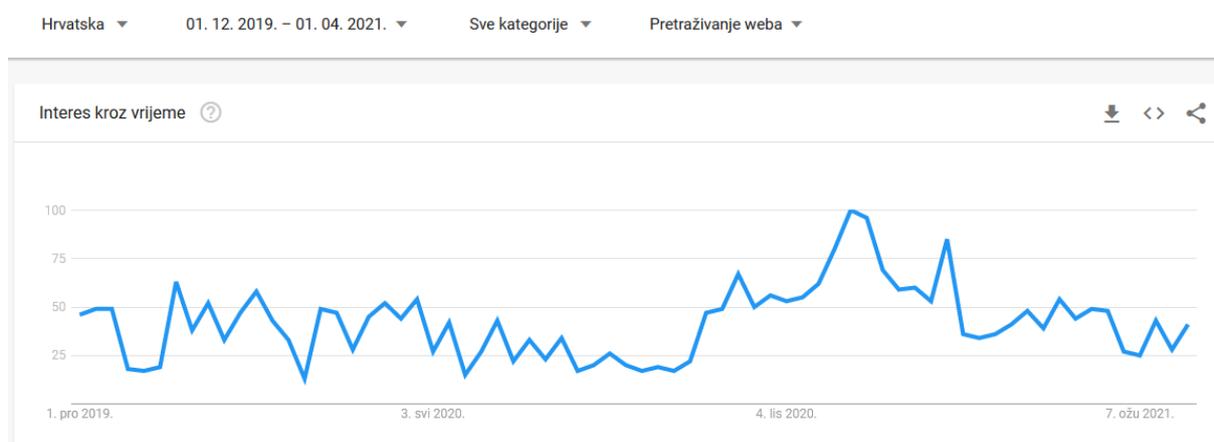


Slika 16. Frekvencija pretraživanja na Google tražilici za ključnu riječ "Rad od kuće"



Slika 17. Frekvencija pretraživanja na Google tražilici za ključnu riječ "Videokonferencija"

Ukoliko se ključna riječ „Digitalizacija“ pretražuje i prije pojave pandemije, vidljiv je stalni interes. Ipak, u odabranom vremenskom razdoblju postoji značajniji trend tijekom listopada 2020. Tijekom tog razdoblja medijski je bilo više riječi o digitalizaciji TV programa, no češće, poslovni subjekti u tom dijelu godine planiraju potencijalna financijska ulaganja s ciljem smanjenja dobiti tekuće godine. Za pretpostaviti je kako je dio poduzeća uslijed koronakrize odlučio pokrenuti potpunu digitalizaciju poslovnih procesa.



Slika 18. Frekvencija pretraživanja na Google tražilici za ključnu riječ "Digitalizacija"

STUDIJA SLUČAJA

Za potrebe ovog rada autori su dobili uvid u realne podatke o IT intervencijama poduzeća Ofir d.o.o. (Ofir d.o.o., 2021) Tvrtka se sastoji od tri odjela: računalne podrške, web razvoja te digitalnog marketinga. Ofir d.o.o. posluje od 1995. godine, a od 2003. je u informatičkoj djelatnosti. Lokalno tržište obuhvaća glavninu poslovanja uz 20-30% izvoznih usluga web rješenja i aplikacija. Cilj istraživanja je bio dubinskom analizom definirati najčešće informatičke izazove koji su se dogodili tijekom početka pandemije koronavirusa te u ostatku 2020. godine te ih komparirati s prethodnom 2019. godinom.

Općeniti zaključak jest kako je broj intervencija po pitanju računalne podrške (poslovnim, ali i privatnim korisnicima) porastao. Dodatni važan element je činjenica da je gotovo 98% intervencija rješavano putem Interneta (online) što je pozitivan odgovor na epidemiološke mjere najviše naglašene tijekom potpunog zatvaranja. Poduzeće je u razdoblju od ožujka 2020. – listopada 2020. zaposlilo dva dodatna djelatnika upravo kako bi odgovorilo na porast potražnje ovog tipa usluga. U istom razdoblju zakupljene su dodatne licence softverske aplikacije TeamViewer (TeamViewer Inc., 2020.)³ Prema navodima dobivenim tijekom intervjua (Ofir d.o.o., 2021) s djelatnicima u odjelu hardvera sredinom ožujka kada je prvi *lockdown* objavljen, tri do pet dana bilo je potpuno zatišje. Potpuna neizvjesnost trajala je kratko vrijeme nakon čega je uslijedio ogroman broj upita, zahtjeva te neizbježnih nadogradnji. Osnovna analiza izazova objašnjena je u tablici 3. koja uspoređuje broj istih zahvata na računalnoj i mrežnoj opremi tijekom 2019. i 2020. Analiza je preuzeta iz intervjua, internih materijala poduzeća (Ofir d.o.o., 2020.) te softverske aplikacije za vođenje rasporeda projekata i zadataka Asana⁴ koju Ofir d.o.o. svakodnevno koristi. U obzir u uzete apsolutne vrijednosti objedinjene prema zajedničkim karakteristikama usluge.

Tablica 3. Prikaz broja zahvata IT podrške poduzeća Ofir d.o.o.

Opis zahvata	2020.	2019.
„Pucanje“ ili sporost Internet veze	440	180
Usporen rad računala (virus ili nedostatni resursi)	480	290
Problematično bežično spajanje	260	100
Nemogućnost slanja elektroničke pošte	450	295
Oštećenja nastala nestankom električne energije	150	90
Nedostupnost udaljene usluge (e-bankarstvo, usluge plaćanja)	308	280
Ostali zahvati	290	160
Ukupno zahvata	2.378	1.395

Izvor: autorski uradak prema dobivenim podacima

Iskazani brojevi u tablici prikazuju objedinjene privatne i poslovne korisnike. Ipak, u razgovoru s djelatnicima Ofir d.o.o. poduzeća naglašeno je kako je zapažen veći broj privatnih korisnika

³ Softversko rješenje TeamViewer omogućava udaljeni pristup računalima, poslužiteljima i računalnoj mreži bez potrebe fizičke prisutnosti. Poduzeće Ofir d.o.o. posjedovalo je dvije osnovne licence dovoljne za prethodno razdoblje poslovanja. Ipak, tijekom pandemije ukazala se ozbiljna potreba za dodatnim licencama, ali i funkcionalnostima. U prvom redu radi se o automaziranim bilježenju vremena provedenom u IT podršci kod određenog klijenta. Sustav vrijeme bilježi, povezuje s klijentom, koji nakon obračuna uz fakturu dobiva detaljan ispis konzumiranih usluga, ali i specifikaciju opreme na kojima su se zahvati vršili. Na ovaj način poduzeće je dodatno ubrzalo poslovanje, podiglo razinu usluge, ali i prihode budući da je točnije vodilo evidenciju rada (prethodno je uvijek bila mogućnost previda djelatnika oko vođenja evidencije što je rezultiralo manjim brojem fakturiranih sati).

⁴ <https://asana.com>, Asana Project Management Software. Teams don't lose track of work with Asana, pristup 20.04.2021.

(djelatnika) odnosno osoba koje su problem imali s računalnom opremom u vlasništvu poduzeća koja je bila korištena u kućanstvima. Ovo je direktna posljedica COVID-19 situacije obzirom da su ljudi više vremena radili od kuće. Poduzeća su pokrila troškove tih intervencija u svim slučajevima bez obzira jesu li djelatnici koristili privatnu ili poslovnu računalnu opremu. Određeni broj djelatnika dobio je plaćen račun za Internet usluge u domaćinstvu (bilo kroz nagrade odnosno financiranje, bilo kroz posebne uređaje koji su omogućavali Internet pristup).

Zapažen veći broj izazova s mrežnom infrastrukturom također je pripisan kućanstvima. Situacija je osobito bila kompleksna u stambenim objektima gdje je nekoliko članova obitelji u isto vrijeme trebalo nešto zahtjevnije brzine Internet veze. Primjer, otac se udaljeno spaja na poslužitelj poduzeća, majka preuzima zahtjevnju multimedijalnu dokumentaciju, a sin/kćer slučajan online nastavu. Dodatnu poteškoću uzrokovali su „kućni“ usmjerivači (*routeri*) koji često nisu bili dovoljni za obimnije korištenje Internet veze od strane nekoliko korisnika. U nekim situacijama jednostavno nije bilo rješenja od strane ISP (c model prema Slici 1.) te se pribjeglo dodatnim 4G mrežnim prenosivim uređajima.

U segmentu online usluga zabilježena su veća opterećenja pa i prekidi u radu uzrokovani posjetima korisnika. Veći broj poslovnih subjekata koji pružaju online usluge (poput banaka, Fine, servisa za e-račune i sl.) nadograđivali su potrebnu računalnu opremu i na taj način izbjegli veće zastoje u radu. Svjetski servisi za plaćanje poput PayPal-a nisu zabilježili značajne poteškoće.

ZAKLJUČAK

Koronavirus zahvatio je svijet te iz temelja promijenio navike i ponašanja građana bez obzira na geografsko, etničko, rodno ili obrazovno usmjerenje. Koncerti ili javna okupljanja od više desetaka tisuća ljudi sa današnjeg stajališta djeluju prilično iracionalno i nestvarno. Nošenje maske u zatvorenim prostorima u većini dijelova svijeta bila je čudna ili čak i nepoželjna pojava, a danas postala stvarnost. Promatrajući okruženje više od godinu dana u izmijenjenom okruženju i dalje postoje neodgovorni pojedinci koji svojim postupcima ugrožavaju druge ili pak ne shvaćaju dovoljno ozbiljno cjelokupnu situaciju. Ipak, većina građana, čini se, usvojila je neke nove obrasce ponašanja uz tihu nadu kako će stvari ipak u skoroj budućnosti biti što bliže onim starim, „slobodnim“ navikama.

Informacijsko komunikacijska tehnologija mijenjala je našu stvarnost posljednjih tridesetak godina. Sada, kada smo potpuno izišli iz zone ugone, za zaključiti je kako je IKT upravo element koji nam je donekle osigurao bliskost. Online sastanci, videokonferencije, multimedijalni pozivi i razmjena video materijala olakšali su komunikaciju, posao, zabavu i obiteljska druženja. Nekima je Internet veza bila jedina poveznica sa svijetom, a Skype poziv osnovna socijalizaciju u tjednu, posebno tijekom *lockdown* razdoblja.

Tehnički izazovi koje smo vjerojatno svi iskusili tijekom pandemije neće biti otklonjeni u kratkom roku. U prvom redu to se odnosi na infrastrukturne izazove s kojima će se telekomu morati nositi i tražiti optimalna rješenja za udaljene, zabačene i ruralne sredine. Cijena računalne i prateće opreme u jednom trenutku pandemije nije predstavljala problem, opreme najlakše rečeno, nije bilo. Nabaviti dodatnu video kameru bilo je izazovnije nego pronaći zaštitnu masku za lice. Tehnologija koju smo toliko upoznavali i djelom bili svjesni njene važnosti pokazala je i koliko je zahtjevna. Ulaganje u kvalitetnu poslovnu informatičku opremu mora biti uvjet razvoja suvremenih poduzeća bez obzira na veličinu i djelatnost. Tehnološke uštede u ovakvim posebnim situacijama, trenutno neodređenog trajanja, mogu biti pogubne. Istraženi trendovi daju naznake ubrzane digitalizacije privatnih poduzeća, no i javnih ustanova, uprave, škola te neprofitnih organizacija koje su godinama IKT smatrale nepotrebnim troškom ili luksuzom koji si ne mogu priuštiti (čak ni kroz nekoliko godina ulaganja).

Otvaranje poduzeća prema radu od kuće i shvaćanje šireg kruga djelatnika koje su prednosti i nedostaci spomenutog možda su i nešto pozitivno. Osvijestio se potencijal odrađivanja zadataka koji trebaju rezultirati ishodom (za klijenta, projekt ili poduzeće) bez obzira na geografsku lokaciju pojedinca. Velike, mahom konzervativnije korporacije odjednom su fleksibilnije u pogledu omogućavanja rada sa drugih mjesta osim standardnih ureda.

Iznimno interesantno za vidjeti su nove prilike koje se u promijenjenim uvjetima pružaju. Hoće li se i na koji način domaće tvrtke pozicionirati u (novom) globalnom tržištu, ovisi o potezima koji su već trebali biti povučeni. Istraživanje razine digitalizacije tijekom i nakon koronakrize, dugoročnost daljnjeg poslovanja te razine prihoda bit će dobar temelj daljnjim istraživanjima na temu informacijsko komunikacijske tehnologije u uvjetima izraženih promjena poslovanja. Turbulentno vrijeme gospodarske i zdravstvene krize na temeljima informatike, robotike, interneta stvari, umjetne inteligencije i proširene stvarnosti je pred nama. Vrlo je izgledno da će kao i uvijek do sada, najspremniji na promjene, osigurati svoje novo ili potvrditi postojeće mjesto pod suncem.

LITERATURA

- Apsolon d.o.o., 2019. *Digitalna transformacija u Hrvatskoj*, Zagreb: Apsolon d.o.o.
- Australian Psychological Society, 2020. *Perks and pitfalls of working from home*. Dostupno na: [https://www.psychology.org.au/for-members/publications/inpsych/2020/June-July-Issue-3/Perks-and-pitfalls-of-working-from-home-\(1\)](https://www.psychology.org.au/for-members/publications/inpsych/2020/June-July-Issue-3/Perks-and-pitfalls-of-working-from-home-(1)) (Datum pristupa 1. ožujak 2021).
- EU, Europska komisija, 2018. *Što je zapravo digitalna transformacija i kakve nas promjene očekuju?*. Dostupno na: https://ec.europa.eu/croatia/what_is_digital_transformation_changing_hr (Datum pristupa 28. ožujak 2021).
- Google Inc., 2020.. *Googleova godina u pretraživanju*. Dostupno na: <https://trends.google.com/trends/yis/2020/US/>, (Datum pristupa 28. ožujak 2021).
- Google Inc., 2021.. *Google trendovi*. Dostupno na: <https://trends.google.com> (Datum pristupa 29. ožujak 2021).
- Gordon, J. R. M. R. W. S. A. & P. S. R., 1990. *Management and Organizational Behavior*.. Boston: Allyn and Bacon.
- HANZA MEDIA d.o.o., 2021. *Skoro svaka druga kompanija nije radila u jeku korona krize: 'Ovo su im najveći problemi'*. Dostupno na: <https://novac.jutarnji.hr/novac/aktualno/skoro-svaka-druga-kompanija-nije-radila-u-jeku-korona-krize-ovo-su-im-najveci-problemi-10489768> (Datum pristupa 28. ožujak 2021).
- MoneyCrashers, 2021. *12 Biggest Challenges of Working from Home - How to Overcome Them*. Dostupno na: <https://www.moneycrashers.com/challenges-working-home-business-avoid-failure/> (Datum pristupa 2. travanj 2021).
- Mr. sc. Ivica Zdrilić, M. P. d. o. D. R. d. o., 2010. Utjecaj globalizacije na promjene u načinu poslovanja i organizacijskoj kulturi. *Ekonomski vjesnik : časopis Ekonomskog fakulteta u Osijeku*, Svezak 2, pp. 503-513.
- Ofir d.o.o., 2020.. *Godišnji izvještaj intervencija i analiza rada djelatnika za 2020.*, Osijek, Hrvatska: Ofir d.o.o..
- Ofir d.o.o., 2021. *Web aplikacije i stranice | Popravak hardvera | Digitalni marketing*. Dostupno na: <https://www.ofir.hr/> (Datum pristupa 20. ožujak 2021).
- Ofir d.o.o., D. P. D. M., 2021. *Analiza IT izazova tijekom koronakrize* [Intervju] (19. veljača 2021.).
- Spremić, M., 2017.. *Digitalna transformacija poslovanja*. Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb.
- Statista, 2021. *Remote work frequency before/after COVID-19 2020*. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/1122987/change-in-remote-work-trends-after-covid-in-usa/> (Datum pristupa 20. ožujak 2021).

- T Portal, 2021. *HT, AI i Telemach: U 2021. nastavak ulaganja u telekom infrastrukturu i usluge*. Dostupno na: <https://www.tportal.hr/biznis/clanak/ht-a1-i-telemach-u-2021-nastavak-ulaganja-u-telekom-infrastrukturu-i-usluge-20210105> (Datum pristupa 20. veljača 2021).
- TeamViewer Inc., 2020.. *TeamViewer – The Remote Connectivity Software*. Dostupno na: <https://www.teamviewer.com/en/>, (Datum pristupa 12. veljača 2021).
- Virtual Vocations, 2020. *Troubleshoot Work from Home Technical Issues*. Dostupno na: <https://www.virtualvocations.com/blog/telecommuting-survival/5-tips-troubleshoot-telecommuting-technology/> (Datum pristupa 15. ožujak 2021).
- Vlada Republike Hrvatske, 2020. *Radni odnosi: pitanja i odgovori*. Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/sto-moram-znati/o-poslu/radni-odnosi-pitanja-i-odgovori/132> (Datum pristupa 10. ožujak 2021).
- Vlada Republike Hrvatske, 2021. *Koronavirus – statistički pokazatelji za Hrvatsku i EU*. Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/koronavirus-statisticki-pokazatelji-za-hrvatsku-i-eu/901> (Datum pristupa 5. travanj 2021).

IT CHALLENGES IN NEW NORMAL BUSINESS ENVIRONMENT

Luka Marijanović, College of Applied Sciences „Lavoslav Ruzicka“ in Vukovar, Croatia, lm119047@vevu.hr

dr. sc. Milan Puvača, College of Applied Sciences „Lavoslav Ruzicka“ in Vukovar, Croatia, mpuvaca@vevu.hr

Abstract: *COVID-19 global pandemic has an impact on every person lives. Almost overnight it became clear that business won't be the same. „New normal“ became a catchword which remained within the media. If we consider lasting of this situation it's easy to figure that we are talking about changed „game“ rules which are accepted as normal. Information communication technology played considerable impact in changed life circumstances. Remote work and cloud jobs became synonyms for most of the businesses in year 2020. IT infrastructure obstacles were adapted ad hoc. Business systems were adapted on work from home shortly and employees managed to move office furniture to living rooms. In terms of IT, this paper will provide new normal overview as well as challenges faced since corona crises started until today. On examples from local environment and IT company, most often intervention and potential solution will be analysed. Conclusion will provide guidelines for further business process modernisation in conditions when it is clear that new normal is accepted.*

Keywords: *information and communication technology, business in crisis, cloud companies, remote work and support*

POSLOVNO-INFORMACIJSKA ARHITEKTURA AVTOMOBILSKEGA SALONA

*Iza Volkar, Univerza v Novem mestu, FEI, Na Loko 2, 8000 Novo mesto, Slovenija,
izavolkar@gmail.com*

*dr. Alenka Rožanec, Univerza v Novem mestu, FEI, Na Loko 2, 8000 Novo mesto, Slovenija,
alenka.rozanec@guest.arnes.si*

Povzetek: Poslovni sistemi se skozi čas nenehno razvijajo in s tem postajajo kompleksnejši, prav tako njihovi informacijski sistemi, katerih upravljanje je že v zadnji polovici 90. let postalo pomemben del poslovnega menedžmenta. Poslovno-informacijska arhitektura (krajshe PIA) je postala pomembno orodje upravljanja poslovnih sistemov, saj omogoča njihovo predstavitev, komunikacijo, upravljanje in planiranje. Tako poslovnemu sistemu omogoča učinkovitejše uresničevanje poslanstva in ciljev ter njihovo povezanost s poslovnimi procesi. Z uporabo PIA poslovni sistem pridobi tudi boljšo usklajenost med poslovno in informacijsko domeno, povezanost strateške in operativne ravni ter celovito merjenje in izboljševanje učinkovitosti vseh področij. Za načrtovanje in upravljanje PIA so bila razvita številna ogrodja. Eno sodobnejših je ArchiMate, ki ga je organizacija The Open Group leta 2009 sprejela kot standard na tem področju. Slednji zagotavlja celovito predstavitev z različnimi pogledi, ki opisujejo arhitekturo poslovnega sistema na različnih ravneh. V prispevku bomo uvodoma razložili, kaj PIA sploh je, ter na kratko predstavili ogrodje ArchiMate in njegove prednosti. V osrednjem delu prispevka pa bo prikazan razvoj poslovno-informacijske arhitekture v tem ogrodju za avtomobilski salon preko pogledov organiziranosti in sodelovanja v poslovnem procesu.

Ključne besede: poslovno-informacijska arhitektura, arhitekturno ogrodje, ArchiMate

UVOD

Arhitektura na ravni poslovnega sistema oziroma skupine poslovnih sistemov z množico skupnih ciljev se imenuje poslovno-informacijska arhitektura (ang. Enterprise Architecture). Lankhorst in sodelavci (2009, str. 3) poslovno-informacijsko arhitekturo definirajo: poslovno-informacijska arhitektura (v nadaljevanju PIA) je skladna celota načel, metod in modelov, ki se uporabljajo pri načrtovanju in uresničevanju organizacijske strukture, poslovnih procesov, informacijskih sistemov in infrastrukture poslovnega sistema. Z njo tako lahko opišemo obstoječe in bodoče stanje poslovnega sistema ter pripravimo plan prehoda iz obstoječega v želeno ciljno stanje.

Zajem in upravljanje poslovno-informacijske arhitekture z uporabo arhitekturnih ogrodij je bilo prepoznano kot zelo učinkovito upravljavsko orodje predvsem kompleksnih organizacij (multinacionalnih, javnih uprav) v najrazličnejših situacijah: pri uvajanju novih poslovnih modelov, procesov ali tehnologij, združitvah, prevzemih, menjavah moči v vrednostni verigi, inoviranju, zakonodajnih spremembah itd. (Rožanec, 2014, str. 138–139).

Namen članka je predstaviti področje poslovno-informacijske arhitekture, njene začetke ter značilnosti najbolj uveljavljenih pristopov in ogrodij. Posebno poglavje je namenjeno predstavitvi

najsodobnejšega ogrodja, imenovanega ArchiMate, ki je bilo uporabljeno pri razvoju PIA avtomobilskega salona.

Članek tako vsebuje pet poglavij. Uvodno poglavje bralca uvede v obravnavano področje poslovno-informacijskih arhitektur. V drugem poglavju je opisana zgodovina PIA, na kratko so predstavljeni različni pristopi k njeni izgradnji ter koristi njene uporabe za poslovni sistem. Tretje poglavje podrobneje opisuje pristop razvoja PIA z ogrodjem ArchiMate. Četrto poglavje pa prikaže uporabo tega pristopa pri razvoju arhitekture avtomobilskega salona. Zadnje poglavje zaključuje članek s sklepnimi ugotovitvami.

POSLOVNO-INFORMACIJSKA ARHITEKTURA

Zgodovina

Začetki sistematičnega pristopa k izgradnji arhitektur segajo v leto 1987, ko je Zachman v svojem članku predstavil prvo in do danes najbolj poznano arhitekturno ogrodje, imenovano Zachmanova matrika, ki je postala razširjena po letu 1992 zaradi naraščajoče kompleksnosti poslovnih sistemov in zahtev po sistematičnem pristopu k obvladovanju in usklajevanju različnih poslovnih domen in jo uporabljamo še danes. Od takrat dalje so se v različnih poslovnih sistemih neodvisno lotevali lastnega razvoja arhitekturnih ogrodij, ki so splošna ali prilagojena značilnostim določenega področja. Tako so bila razvita številna splošna ogrodja, med katerimi je najbolj poznan in uporabljan TOGAF. Trdna teoretična osnova za definiranje, analizo in opis arhitekture sistemov je bila postavljena šele s sprejetjem standarda IEEE 1471-2000. Standard je v letu 2007 prešel pod okrilje organizacije ISO, trenutno veljavna različica pa je ISO/IEC 42010:2011 Systems and Software Engineering – Architecture description.

Tabela 10 podaja kronološki pregled ogrodij in standardov za zajem poslovno-informacijske arhitekture, ki se večinoma še neprestano izpopolnjujejo.

Tabela 10. Kronološki pregled ogrodij in standardov PIA

Ogrodje/ standard PIA	Lastnik	Leto pojavitve
Zachman Framework	Zachman	1987
CIMOSA (Computer Integrated Manufacturing Open System Architecture)	AMICE Consortium	1992
PERA (Perdue Enterprise Reference Architecture Framework)	Industry-Perdue University Consortium on CIM	1992
TOGAF (The Open Group Architecture Framework)	The Open Group	1995
IAF (Integrated Architecture Framework)	Capgemini Ernst & Young	1996
DODAF (Department of Defense Architecture Framework) (prej C4ISR)	Department of Defense	1996 - C4ISR 2003 - DODAF
FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework)	Federal CIO Council	1999
TEAF (Treasury Enterprise Architecture Framework)	US Department of the Treasury	2000
FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation) Enterprise Architecture Framework	Federal Deposit Insurance Corporation	2002
MODAF (The British Ministry of Defence Architectural Framework)	The British Ministry of Defence	2005
ArchiMate	Telematica Instituut	2005
xGEA (cross-Government Enterprise Architecture)	Cabinet Office UK	2007
OIO (Offentlig Information Online) Enterprise Architecture	Dansko Ministrstvo za znanost, tehnologijo in inovacije	2007
ArchiMate tehnični standard	The Open Group	2009

Za vzpostavitev in upravljanje poslovno-informacijske arhitekture lahko uporabimo različna arhitekturna ogrodja, ki se med seboj precej razlikujejo, saj nekatera opredelijo le semantiko, jezik, proces ali izdelke ali poljubno podmnožico navedenega. Najbolj uporabljani splošni arhitekturni ogrodji sta Zachmanova matrika in TOGAF. Tako je na primer temeljna komponenta ogrodja TOGAF proces za razvoj in upravljanje PIA, imenovan ADM (ang. Architecture Development Method), medtem ko Zachmanova matrika opredeli le, katere modele naj PIA vsebuje. Arhitekturno ogrodje DoDAF na primer natančno opredeljuje, katere izdelke mora PIA vsebovati, da je skladna s tem ogrodjem, medtem ko ne predpisuje arhitekturnega procesa.

Najnovejše arhitekturno ogrodje, ki je bilo leta 2009 sprejeto tudi kot standard, pa je ArchiMate. To ogrodje prinaša celovit modelirni jezik za zapis arhitekture in priporoča številne zorne kote in poglede, ne opredeljuje pa arhitekturnega procesa. Za razliko od drugih ogrodij ta jezik omogoča predstavitev arhitekturnih modelov vseh plasti in tako za razliko od drugih obstoječih ogrodij omogoča povezovanje modelov posameznih arhitekturnih plasti (poslovne, aplikacijske, tehnološke) v celovito arhitekturo, kar je bistvena novost in s tem prednost. Da bi z razvojem in upravljanjem PIA dosegli največje koristi, je smiselno ogrodja oziroma njihove najboljše komponente kombinirati glede na potrebe in cilje konkretnega poslovnega sistema. The Open Group tako priporoča komplementarno uporabo jezika ArchiMate in arhitekturne metode TOGAF (Rožanec in Lahajnar, 2015, str. 33).

Da bi z razvojem in upravljanjem PIA dosegli največje koristi, je smiselno ogrodja oziroma njihove najboljše komponente medsebojno kombinirati tudi glede na potrebe in cilje konkretnega poslovnega sistema. Z raziskavo (Schekkerman, 2003) je bilo ugotovljeno, da je kar 32 % poslovnih sistemov razvilo lastna, svojim specifičnim potrebam prilagojena arhitekturna ogrodja. Med splošnimi ogrodji pa je najpogosteje uporabljano Zachmanovo ogrodje (18 %), sledi pa mu TOGAF (9 %) (Lankhorst in sod., 2009, str. 22–31 in str. 194).

Koristi uporabe PIA za poslovni sistem

Rožanec (2019, str. 188) opiše številne koristi, ki jih PIA prinaša poslovnemu sistemu:

- daje celovit pogled na delovanje poslovnega sistema in njegovo sodelovanje navzven;
- zagotavlja zveznost in skladnost posameznih delov poslovnega sistema ter usmerjen fokus delovanja različnih delov poslovnega sistema k doseganju poslovnih ciljev ter vizije;
- zagotavlja povezanost poslanstva, vizije, poslovne strategije in poslovnih ciljev s poslovnimi procesi, ki k njim prispevajo, z rezultati poslovnih procesov in organizacijo poslovnega sistema;
- strategija in cilji informatike so usklajeni s poslovno strategijo in poslovnimi cilji;
- omogoča analizo vpliva sprememb (npr. kako se nov poslovni cilj odraža v izvajanju poslovnih procesov, v informacijski podpori poslovnih procesov, v organizacijski strukturi itd.);
- je podlaga za strateško planiranje tako poslovnega sistema kot njegovega informacijskega sistema;
- je podpora za odločanje;
- je sredstvo za komunikacijo in obvladovanje znanja v poslovnem sistemu;
- omogoča učinkovito izvajanje poslovnih procesov;
- zagotavlja večopravilnost gradnikov na vseh ravneh (npr. skupne podatkovne strukture, standardne tehnologije, ponovno uporabne komponente);
- omogoča merjenje zmogljivosti in optimizacijo vseh gradnikov arhitekture itd.

Zaradi vsega naštetega je PIA eden izmed ključnih dejavnikov za zagotavljanje dolgoročne uspešnosti poslovnega sistema in je še posebej pomembna v kompleksnih sistemih, kot so mednarodne korporacije in javne uprave, kjer prihaja zaradi določene avtonomnosti podružnic do neskladnosti pri

poslovanju, pa tudi do pogostega podvajanja tehnoloških komponent in informacijskih rešitev ter zato do težav z večopravilnostjo na vseh ravneh arhitekture.

Zelo pomembna je tudi za nove oblike poslovnih sistemov, kot so virtualni in mrežni poslovni sistemi. V današnjem informacijsko zelo povezanem svetu se nobeno podjetje ne more posvečati samo svojim internim poslovnim procesom, ampak se mora vključevati v vrednostne verige z različnimi dobavitelji, partnerji in kupci, zato so prakse PIA lahko zelo koristne tudi za manjše poslovne sisteme. Še posebej morajo ti svoje poslovanje in rešitve stalno prilagajati zahtevam večjih partnerjev. Le partnerstva v uspešnih vrednostnih verigah lahko danes podjetju zagotovijo dolgoročno uspešnost na trgu.

PIA tako ni nekaj statičnega, ampak predstavlja predvsem orodje za načrtovanje in simuliranje nadaljnjega razvoja poslovnega sistema in njegovega informacijskega sistema. Dobra arhitekturna praksa poslovnemu sistemu tako pomaga pri inoviranju in spremembah.

Različni pogledi, ki sestavljajo PIA, po eni strani omogočajo opredelitev zahtev za spremembe in določitev prioritet s poslovnega vidika, po drugi strani pa ocenitev priložnosti, ki jih ponujajo sodobne tehnologije. Koristnost PIA se pokaže pri njenem povezovanju z ustaljenimi praksami in instrumenti upravljanja, kot so: strateško upravljanje z uravnoteženim sistemom kazalnikov, izvajanje strategije z modelom odličnosti EFQM in upravljanje kakovosti ISO 9001 (Rožanec, 2014, str. 138–139).

ARCHIMATE

ArchiMate ponuja doslej najbolj celovit integriran pristop za izgradnjo, predstavitev in vzdrževanje poslovno-informacijske arhitekture. Ključne lastnosti tega pristopa so (Rožanec in Lahajnar, 2015, str. 35–40):

- je storitveno usmerjen,
- omogoča povezanost vseh domen,
- prinaša modelirni jezik za opis poslovno-informacijske arhitekture, kjer so uporabljeni koncepti že obstoječih jezikov (dodana je predvsem semantika, UML ima definirano predvsem sintakso), pristopov in tehnik,
- definira metode za predstavitev in analize v skladu z zanimanji različnih deležnikov – vodstvenih delavcev, uporabnikov, tehničnih kadrov itd.

Ključni del ogrodja ArchiMate je odprt in neodvisen modelirni jezik, ki omogoča opis, analizo in vizualizacijo arhitekturnih domen in njihovih medsebojnih povezav na nedvoumen način. ArchiMate je skupen jezik za opisovanje strukture in delovanja poslovnih procesov, organizacijske strukture, informacijskih tokov, aplikativnih sistemov in tehnične infrastrukture. Kot takšen predstavlja bistven napredek, saj so obstoječi modelirni jeziki navadno omogočali predstavitev le ene od navedenih domen (npr. UML za IT sisteme, BPMN za poslovne procese). Namen enotnega jezika je tako predvsem v usklajevanju arhitektur različnih domen, na primer poslovne in IT domene, obvladovanje kompleksnosti arhitekture, omogočanje celostne kvantitativne in kvalitativne analize ter omogočanje vpogleda za vse deležnike, ki se na tak ali drugačen način ukvarjajo z arhitekturo. ArchiMate opredeljuje delitev poslovnega sistema na tri arhitekturne plasti: poslovno, aplikacijsko in tehnološko. Pri tem je storitev ena izmed glavnih vezi med različnimi plastmi arhitekture.

Posebnost jezika ArchiMate je v tem, da na eni strani obsega elemente, ki omogočajo zajem različnih domen v poslovno-informacijski arhitekturi, hkrati pa je dovolj splošen, da lahko zajame pogled na sisteme kot na množico med seboj povezanih entitet. Druga ogrodja za poslovno-informacijske arhitekture namreč za različne arhitekturne domene uporabljajo različne notacije, na primer BPMN za zajem poslovnih procesov, tehniko UML za zajem aplikativne arhitekture itd. To sicer omogoča specializirane tehnike in podrobno modeliranje posamezne domene, vendar pa je težavno z vidika

analiziranja sistema kot celote in povezanosti med posameznimi domenami. V nasprotju s tem je ArchiMate enoten jezik, ki je zasnovan dovolj splošno, da lahko z njim modeliramo različne arhitekturne domene, hkrati pa omogoča dovolj izraznosti, da lahko posamezne domene opišemo dovolj natančno in jih uporabimo za predstavitev različnim deležnikom, za analiziranje posameznih domen ter relacij med domenami.

Jezik sestoji iz aktivnih strukturnih elementov, elementov obnašanja in pasivnih strukturnih elementov:

- Aktivni strukturni elementi (aktivne entitete) so tiste entitete v poslovnem sistemu, ki izvajajo obnašanje in v sistemu aktivno nastopajo (desna stran slike). Primer so poslovni akterji, aplikativne komponente, naprave itd.
- Elementi, ki predstavljajo obnašanje, se uporabljajo za modeliranje dinamičnega vidika sistema. Dodeljeni so aktivnim strukturnim konceptom, ki prikazujejo, kdo ali kaj izvaja obnašanje. Primer so poslovni procesi in poslovne funkcije.
- Pasivni strukturni elementi (pasivne entitete) so objekti, na katerih se obnašanje izvaja. V informacijsko intenzivnih organizacijah gre navadno za informacijske ali podatkovne objekte, lahko pa gre tudi za fizične objekte. Pasivne entitete so pod vplivom obnašanja aktivnih entitet.

Ista dejstva lahko grafično prikažemo na različne načine, pri čemer pa je zapis dejstev v repozitoriju enak. To nam omogoča prilagodljivost pogledov, in sicer za različne potrebe posameznih deležnikov (Rožanec, 2019, str. 200).

PIA AVTOMOBILSKEGA SALONA

Za razvoj poslovno-informacijske arhitekture avtomobilskega salona smo izbrali ogrodje ArchiMate, ki smo ga spoznali pri predmetu elektronsko poslovanje. Namen je bil analizirati strukturo avtosalona, njegove poslovne procese in njihovo informacijsko podporo ter na osnovi tako izvedene analize obstoječega stanja tudi predlagati izboljšave na poslovni in/ali informacijski ravni.

Predstavitev podjetja

Podjetje A je pooblaščen prodajalec in serviser vozil Opel, Chevrolet, Peugeot in Citroën v treh poslovnih enotah, in sicer v Ljubljani, Kranju in Škofji Loki. Ponudba storitev podjetja obsega prodajo novih vozil omenjenih znamk ter prodajo rabljenih vozil vseh znamk z jamstvom in prodajo nadomestnih delov, dodatne opreme, vulkanizerske storitve ter kleparsko-ličarska popravila.

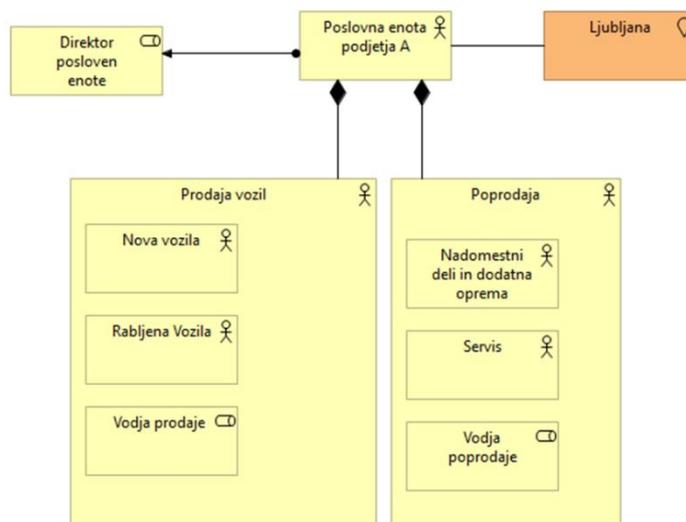
V ljubljanski poslovni enoti nudijo vse, kar je povezano z nakupom in vzdrževanjem vozil, nakupom novega ali rabljenega vozila, ureditvijo financiranja, zavarovanja in registracije vozila, servisiranjem ter nakupom dodatne opreme vozila. Opravljajo tudi tehnične preglede. Na lokaciji se prav tako nahaja škodno-cenilni center, kjer se lahko v primeru poškodbe vozila opravi vse potrebne postopke. Tako lahko za vse obveznosti stranka poskrbi na enem mestu.

Organizacijski zorni kot

Navadno razvoj arhitekture začnemo s prikazom organiziranosti poslovnega sistema, čemur je namenjen organizacijski zorni kot. Kot pove že samo ime, na njem prikažemo organiziranost poslovnega sistema, torej hierarhijo oddelkov in drugih organizacijskih enot. Ključni koncepti, ki nastopajo v pogledih iz tega zornega kota, so akter, vloga in poslovno sodelovanje. Slika 1 prikazuje organizacijsko strukturo poslovne enote v Ljubljani, ki je razdeljena na dva glavna dela: prodajo in

poprodajo vozil. Za vsako »enoto« so odgovorni vodje, ki neposredno odgovarjajo direktorju poslovnih enot, slednji pa odgovarja direktorju organizacije.

Na sliki so poslovna enota podjetja A in njeni oddelki prikazani z elementom akterja, za povezovanje akterjev pa je uporabljena povezava kompozicije. Kompozicija je tip povezave, ki predstavi relacijo celota-del, v našem primeru celoto predstavlja poslovna enota, njena dela pa sta prodaja vozil in poprodaja.



Slika 19. Primer organizacijskega zornega kota

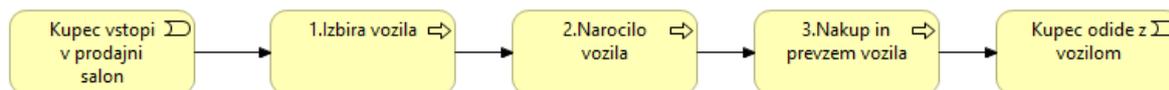
Zorni kot sodelovanja v poslovnem procesu

Ta zorni kot je namenjen strukturiranju poslovnih procesov in njihovemu prikazu na različnih ravneh podrobnosti. Poleg samih procesov vključuje s procesi povezane koncepte:

- poslovne storitve, ki jih procesi nudijo navzven,
- vloge oz. akterje, ki so zadolženi za izvajanje procesov,
- informacije (poslovne objekte), ki se v procesih uporabljajo.

Za izdelavo kakovostnih pogledov iz tega zornega kota je potrebno poznavanje metod modeliranja poslovnih procesov. Pogledi iz tega zornega kota namreč predstavljajo najkompleksnejši del poslovno-informacijske arhitekture (navadno več deset modelov), zato je zelo pomembno, da so ustrezno strukturirani (proces, podproces, globalni podproces, dobro definirani začetki in konci procesov preko dogodkov itd.).

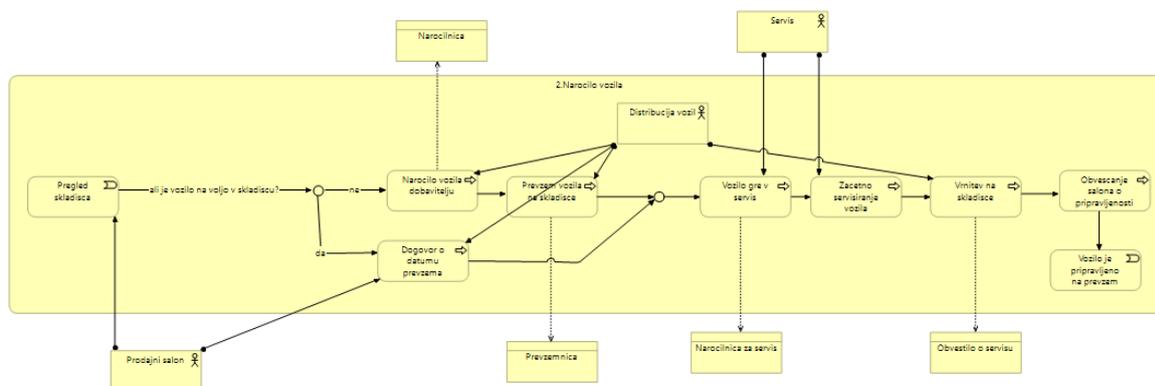
Slika 2 prikazuje poslovni proces prodaje novega vozila. Proces se izvede v prodajnem salonu, ki se nahaja na sedežu podjetja. Proces se začne z vstopom kupca v prodajni salon (začetni dogodek), kjer ga sprejme prodajalec ali vodja salona in mu predstavi vozila ter možnosti izbire dodatne opreme vozil, nato si kupec vozilo izbere. Sledi pregled zaloga in naročilo vozila v skladišču. Ko je vozilo pripravljeno na prevzem, ga kupec plača in prevzame. Na sliki 2 je predstavljena samo tako imenovana »happy path« tega poslovnega procesa, ne pa tudi alternativne in izjemne poti, kot na primer da kupec odide iz salona brez nakupa vozila ali ne prevzame naročenega vozila.



Slika 20. Primer poslovnega procesa prodaje vozila v avtomobilskem salonu

V nadaljevanju bomo opisali podproces »2. naročilo vozila« (glej sliko 3). Naročilo vozila se začne s pregledom skladišča, kjer prodajalec najprej pregleda, ali se vozilo, ki ga kupec želi kupiti, že nahaja v skladišču. V tem primeru se z nabavno službo (distribucijo) dogovorita o datumu prevzema. Če vozila ni na zalogi, ga nabavna služba naroči pri dobavitelju (Avtovalis, Madžarska) in prevzame v skladišče.

Po »inicialnem naročilu« oziroma ko vozilo prispe v poslovno enoto, ga prevzame servis, kjer se izvede nulti servis (pregled, če vse v/na vozilu deluje, dodajanje tekočin, kot je tekočina za brisanje vetrobranskih stekel, tekočina proti zamrzovanju, čiščenje vozila). Po končanem servisu se vozilo vrne v skladišče, kjer obvestijo salon, da je vozilo pripravljeno na prevzem.

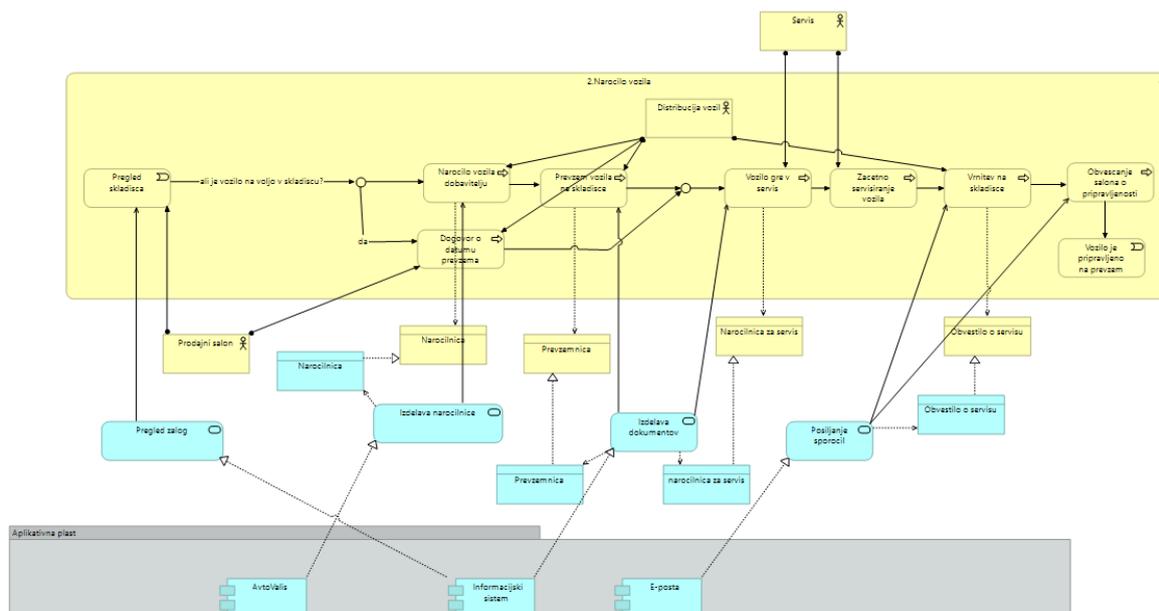


Slika 21. Proces »naročilo vozila« v avtomobilskem salonu

Prikazani so tudi akterji, ki so zadolženi za izvajanje posameznih podprocesov. Pri izvajanju tega procesa se uporabljajo različni poslovni objekti, kot sta prevzemnica in naročilnica za servis.

Zorni kot uporabe aplikacij

Gre za zorni kot, ki omogoča prikaz povezav med elementi poslovne in aplikativne plasti. Ključni koncepti so aplikacije, aplikativne storitve in povezave tipa uporaba (ang. use), ki potekajo od aplikacij oz. njihovih storitev proti poslovnim procesom, ki jih uporabljajo. Zgornji del pogleda tako navadno predstavlja pogled poslovnega procesa, spodaj pa so prikazane aplikacije in storitve, ki jih te nudijo. Pogled je zelo koristen za upravljanje informatike, saj nudi nedvoumne informacije o informacijski podpori poslovnih procesov. Iz pogledov tega zornega kota lahko razberemo, kje informacijska podpora manjka, kje prihaja do podvajanja vnosov (npr. vpis podatkov o stranki v več aplikacij) in drugih pomanjkljivosti, kar nam zelo pomaga pri strateškem in operativnem načrtovanju informatike. Pomemben je tudi za načrtovalce sprememb poslovnih procesov (npr. njihove lastnike), saj takoj lahko razberejo, katere aplikacije bodo podvržene spremembam, in to sami pravočasno sporočijo službi za informatiko.



Slika 22. Primer zornega kota uporabe aplikacij v avtomobilskem salonu

Slika 4 prikazuje pogled iz zornega kota uporabe aplikacij v poslovnem procesu naročilo vozila (prikazanega že na sliki 3). Podjetje pri naročilu vozila upravlja z dvema aplikacijama: njihovim informacijskim sistemom, kjer so in kjer se vnašajo vsi potrebni podatki, in pa sistemom dobavitelja novih vozil avtoValis, preko katerega naročajo nova vozila.

ZAKLJUČEK

V prispevku smo predstavili poslovno-informacijsko arhitekturo, ki je pomembna za učinkovito upravljanje in načrtovanje poslovnega sistema in njegovega informacijskega sistema. Zaradi kompleksnosti ter številnih relacij med poslovno in informacijsko domeno potrebujemo orodje, ki nam omogoča pregledno predstavitev obstoječega stanja ter načrtovanje spremembe v poslovanju in informacijski podpori na celovit način. Takšno orodje smo dobili s pojavitvijo ogrodja ArchiMate, ki je bilo v letu 2009 sprejeto tudi kot standard za razvoj in upravljanje PIA s strani organizacije The Open Group. V prispevku smo se osredotočili na uporabo ogrodja ArchiMate pri izdelavi arhitekturnih pogledov avtomobilskega salona. Prikazali smo primere pogledov iz treh zornih kotov: organizacijskega, zornega kota poslovnega procesa in zornega kota njegove informacijske podpore oziroma uporabe aplikacij.

LITERATURA

- Lankhorst, M. in sod. (2009). *Enterprise Architecture at Work – Modelling, Communication and Analysis*, 2. izdaja, Berlin Heidelberg: Springer.
- Rožanec, A. in Lahajnar, S. (2015). Zorni koti in pogledi kot sredstvo za strukturiranje modelov poslovno-informacijske arhitekture v ogrodju ArchiMate. *Uporabna informatika*, vol. 23, no. 1, str. 32–44.
- Rožanec, A. (2019). *Elektronsko poslovanje: učbenik*. Novo mesto: Fakulteta za ekonomijo in informatiko.
- Rožanec, A. (2014). Pomen poslovno-informacijske arhitekture za uspešnost upravljanja poslovnega sistema. *Revija za ekonomske in poslovne vede*, vol. 6, no. 2, str. 137–149.

ENTERPRISE ARCHITECTURE OF A CAR SHOWROOM

Abstract: *Business systems are constantly evolving over time and thus becoming more complex, as are their information systems, the management of which has become an important part of business management in the last half of the 1990s. The enterprise architecture (EA for short) has therefore become an important tool for their management, as it enables presentation, communication, management, and planning. Thus, it enables the business system to achieve its mission and goals and their connections with business processes. By using it, business system also gains better alignment between the business and information domain, the connection of the strategic and operational level, comprehensive measurement, and improvement of the efficiency of all areas. Numerous frameworks have thus been developed for EA design and management. One of the more modern is the ArchiMate framework, which has been adopted as a standard in 2009 by The Open Group organization. The latter provides a comprehensive presentation with different views, describing the architecture of the business system at different levels. In this article, we will explain what EA is, and briefly present the ArchiMate framework and its advantages. The central part of the article will show the EA development with ArchiMate for the car showroom, using organizational and business process cooperation views.*

Keywords: *enterprise architecture, architecture framework, ArchiMate*

ZNAČAJ REVIZIJE INFORMACIONIH SISTEMA U KRIZNOM PERIODU

Melisa Mušanović, student na Visokoj školi FINra, Tuzla

doc. dr. sc. Edin Glogić, Visoka škola FINra, Tuzla i Sveučilište/Univerzitet "VITEZ"

Sažetak: Tema ovog rada je revizija informacionih sistema u kriznom periodu. Razvoj informacione tehnologije, odnosno, primjena računara u poslovanju nameću potrebu novog pristupa reviziji uz upotrebu složenih softverskih alata koji im omogućavaju praćenje sve složenijih poslovnih informacionih sistema i pružanje adekvatnog odgovora na sve veće zahtjeve zainteresovanih strana, bilo uprave preduzeća, potencijalnih ulagača, vlasnika, državnih finansijskih službi ili trećih subjekata. Potreba za ovakvim pristupom zahtjeva prilagođavanje revizora novim uvjetima, postupcima rada. Informacione tehnologije imaju značajnu ulogu u poslovnim procesima u kriznim vremenima. Pomoću informacionih sistema možemo na vrijeme uvidjeti probleme i djelovati shodno problemima. U radu su obrađeni pojmovi informacionih sistema i njihova nužnost, revizijske metode i procedure i revizija informacionih sistema u svijetu.

Ključne riječi: revizija informacionih sistema, standardi revizije, rizik, preduzeće

UVOD

Razvoj informacione tehnologije odnosno primjena računara u poslovanju nameće potrebu novog pristupa reviziji uz upotrebu složenih softverskih alata koji im omogućavaju praćenje sve složenijih poslovnih informacionih sistema i pružanje adekvatnog odgovora na sve veće zahtjeve zainteresovanih strana, bilo uprave preduzeća, potencijalnih ulagača, vlasnika, državnih finansijskih službi ili trećih subjekata.

Upravljanje preduzećem bez informacionih sistema, odnosno, tehnologija je skoro nezamislivo. Potreba za ovakvim pristupom zahtjeva prilagođavanje revizora novim uvjetima, postupcima rada. Prilikom podnošenja finansijskih izvještaja postavljaju se pitanja o realnosti podataka što može ugroziti interese vlasnika firme. Revizija treba da da stručno mišljenje da li su finansijski izvještaji koje podnosi menadžment istiniti i objektivni. Nakon revizije se donose odluke o prihvatanju finansijskih izvještaja. Finansijski izvještaji se koriste i da bi se povećao kredibilitet unutar i van firme.

Pod pojmom revizije informacionih sistema podrazumijeva se prikupljanje i vrednovanje dokaza pomoću kojih dolazimo do spoznaje da li se imovina kompanije čuva na odgovarajući način, da li se održava integritet podataka, da li je omogućeno djelotvorno ostvarivanje postavljenih ciljeva i da li se sredstva preduzeća koriste učinkovito.

Revizija informacionih sistema je postupak prikupljanja i ocjenjivanja dokaza, koji potvrđuju da li se sistemi pravilno čuvaju, da li je osiguran integritet podataka, da li se postižu ciljevi i da li je upotreba sistema isplativa (Cangemi i Michael R., 2000).

Jedno od glavnih pitanja koje sugerise da bi informacijski sistemi trebali biti kontrolisani i revidirani je povezanost poslovnih sistema putem interneta. Ovu vrstu posla je neophodno obaviti precizno i bez greške zbog posljedica koje mogu biti kritične/opasne. (Heine i Hans J., 1998)

Dva glavna cilja revizije informacionih sistema je da ostvari:

1. Dokazne ciljeve (očuvanje imovine i integritet podataka),
2. Upravljačke ciljeve (provjeravanje djelotvornosti i učinkovitosti stvarivanja dokaznih ciljeva).

Pored glavnih ciljeva, cilj revizije je i utvrđivanje da li preduzeće sprovodi svoju djelatnost prema propisima, pravilima i uvjetima koje nalaže zakon. Dakle, cilj revizije je da ustanovi kakva je usklađenost mjera poslovanja sa mjerana profesionalnih normi.

Revizija informacionih sistema omogućava neovisnu i objektivnu procjenu rizika rada informacionih sistema, testiranje modula, zadovoljavaju li informacioni sistemi poslovanje organizacije, da li omogućava neometan rad i da li je oprema zaštićena. Kao rezultat revizije dobija se pohvala ili preporuka za poboljšanje.

Reviziju informacionih sistema može da izvršava samo ovlašteni revizor informacionih sistema sa certifikatom CISA („Certified Information Systems Auditor“). Postupak revizije se zasniva na standardima i smjernicama međunarodne organizacije ISACA i preporukama COBIT-a. Pomoću informacionih sistema preduzeća mogu uspješno savladati i prevazići probleme u poslovnom svijetu i nepovoljnom poslovnom ambijentu.

ZNAČAJ I ZADACI REVIZIJE INFORMACIONIH SISTEMA

Informacija je moćan i neophodan resurs bez kojeg preduzeće ne može rasti i razvijati se. Vođenje preduzeća je nezamislivo bez informacija jer su informacione tehnologije doživjele ekspanziju, a komunikacija predstavlja alat razmjene informacija. Informacije se prikupljaju, obrađuju, klasifikuju i čuvaju unutar preduzeća. Preduzeće mora imati komponente za obradu informacija koji definišemo kao informacioni sistem, a jedan informacioni sistem ima više različitih podsistema. Kada menadžment donosi odluke potrebno je da raspolaže informacijama kako bi odluka bila ispravna i kvalitetna gdje informacije iz informacionih sistema predstavljaju neizostavan dio poslovne strategije svakog preduzeća.

Svi informacioni sistemi u određenoj vremenskoj tački nastaju, razvijaju se i nakon izvjesnog vremena nestaju (zamjenjuju se drugim), te zbog toga kažemo da imaju životni ciklus. Životni ciklus informacionih sistema ima 4 faze, a to su:

- Faza inicijalizacije (ukazuje se potreba za informacionim sistema, dolazi do pripreme sistema),
- Faza ekspanzije (nakon uloženi sredstava dolazi faza rasta, priprema se oprema, vrši se edukacija kadra i umrežavanje sistema),
- Faza konsolidacije (naziva se još i faza sazrijevanja gdje se ostvaruju kriteriji po pitanju učinkovitosti, djelotvornosti i kvalitete),
- Faza zrelosti (korisnici informacionih sistema dobijaju potrebne informacije i cilj je da sistem bude što duže u ovoj fazi da bi preduzeće isplatilo svoja ulaganja).

Računar je dio svih informacionih sistema, a njegov zadatak je da obrađuje podatke i daje informacije menadžeru te da mu omogući da lakše donosi odluke. U današnje vrijeme računare posjeduju pored kompanija i individue, međutim, fokus treba da obrada podataka što je temelj svakodnevnih kontrole i revizije.

Razlozi za važnost informacionih sistema su:

1. Troškovi gubitaka podataka (potrebna je stalna kontrola računara informacionih sistema jer su podaci resurs kompanije i ako dođe do gubitka podataka preduzeće može doći do poslovnog gubitka),
2. Troškovi donošenja pogrešnih odluka (od velike važnosti je kvalitet podataka i način na koji preduzeće donosi svoje odluke),
3. Troškovi zloupotrebene informatičke opreme (napadi hakera, virusi i krađa opreme, zbog koje postoji i vrši se kontrola informacionih sistema),
4. Vrijednost opreme, programa i zaposlenika (oprema, programi i korisnici su kritični resursi informacionih sistema. Gubitak opreme ili uništavanje programa može preduzeće dovesti do propadanja ili do velikih nepotrebnih troškova),
5. Troškovi pogrešaka koji su uzrokovali računari (računari su danas zamijenili poslove koje su obavljali ljudi, te je zbog toga potrebna njihova kontrola i revizija),
6. Očuvanje privatnosti (svi podaci moraju biti zaštićeni, te bi društvena zajednica trebala donijeti zakonsku regulativu koja štiti privatnost pojedinaca),
7. Unaprijeđenje upotrebe informatičke opreme (u fazi ekspanzije može doći do neočekivanih aktivnosti koji se otklanjaju u fazi konsolidacije. Ulaganja i nadograđivanja sistema treba nastaviti i posle zadnje faze životnog ciklusa informacionog sistema).

Zadatak revizije informacionih sistema je da:

1. Osigura čuvanje imovine informacionog sistema preduzeća (hardware, software, digitalizirano znanje, systemska dokumentacija i pomoćni uređaji),
2. Što veći stepen integriteta podataka (podaci moraju biti potpuni, jasni, čisti i istiniti),
3. Promocija djelotvornosti sistema (sposobnost sistema da ostvari zadane ciljeve preduzeća),
4. Promocija učinkovitosti sistema (sposobnost sistema da ostvari zadane ciljeve uz korištenje što manje mogućih resursa preduzeća).

Reviziju informacionih sistema smo uspješno obavili ako smo odgovorili na ključna pitanja koja se odnose na kvalitet informacionih sistema:

1. Na koji način informacije utiču na rizik poslovanja?
2. U kojoj mjeri informacioni sistem odgovara potrebama?
3. Način na koji informacioni sistem utiče na očuvanje imovine?
4. Način na koji informacioni sistem utiče na efikasnost zaposlenih?
5. Na koji način informacije utiču na konkurentsku sposobnost?
6. Na koji način informacije koje nastaju u informacionom sistemu utiču na ponašanje osoba koje donose odluke?

Izvođenje revizije informacionih sistema podrazumijeva slj.korake:

1. Analiza dokumentacije,
2. Prikupljanje revizorskih dokaza,
3. Analiza i vrednovanje revizorskih dokaza,
4. Preporuke i izvještaj revizora informacionih sistema,
5. Predstavljanje revizorskog izvještaja.

Prije početka revizije, revizor treba da pregleda, odnosno dobije snimak stanja poručja koje obrađuje i da odredi prioritete rada, odnosno predmet revizije informacionih sistema i ciljeve kontrole.

Pregled (snimak stanja) informacionog sistema podrazumijeva:

- Osnovne informacije o informacionom sistemu,
- Mrežni dijagram,

- Organizaciona šema IT odjeljenja u firmi,
- Lista svih zaposlenih koji rade u IT odjeljenju sa spiskom njihovih dužnosti,
- Lista svih programskih izmjena tokom godine (zahtjevi za programske izmjene), iz liste programskih izmjena treba odabrati jedan uzorak za testiranje,
- Spisak korisnika koji imaju pristup produkcijom okruženju,
- Pisana procedura koja podrazumijeva otvaranje korisničkih naloga, izmjenu i brisanje, ako ona postoji,
- Lista radnika (novih ili onih koji su napustili posao), iz nje se bira uzorak za testiranje,
- Spisak korisnika sa njihovim pravima,
- Lista aktivnih i neaktivnih korisnika na nivou domena ili nivou baze podataka,
- Da li neko vrši periodični pregled aktivnosti korisnika.

Revizor počinje sa radom kada dobije nalog od menadžmenta kompanije i koristi revizijske metode ili kombinaciju revizijskim metoda. Neki od bitnijih postupaka su:

- Uvid u prethodne revizije – koriste se metoda intervjuja, opažanja i inspekcije, a želi se uvidjeti kakve računovodstvene i administrativne kontrole firma prakticira. Cilj je otkriti djelotvornost sistema, očuvanje imovine i integritet podataka.
- Testiranje kontrola – da li su kontrole u računovodstvu i administraciji dobro provedene.
- Testovi detalja transakcija – stičemo uvid u transakcije, one mogu biti uzrok nedjelotvornog i neučinkovitog sistema.
- Testovi ukupnih rezultata – odnosi se na brzinu sistema. Kod informacionih sistema postoji pravilo 8 sekundi u kojih se mora odgovoriti kupcu na upit da bi zadržali njegovu pozornost i lojalnost.
- Analitičke revizijske procedure – podrazumijeva nastavak testova detaljnih transakcija i testova ukupnih rezultata. Ovaj postupak prilikom revizije se provodi kada revizor uvidi potrebu za njom.

Revizori nailaze na revizijske rizike prilikom obavljanja revizije. Revizija počinje pribavljanjem dokaza, bez obzira koliko revizori rade na prikupljanju revizijskih dokaza i koliko su oni zadovoljavajući, on nikada ne može imati potpunu sigurnost u pouzdanost informacionog sistema. Revizorsko razmatranje značajnosti u reviziji pitanje je profesionalne prosudbe. Značajnost se procjenjuje u obliku mogućeg utjecaja neke pogreške na odluke koje donosi razumni korisnik revidiranih izvještaja. (Messier, 2000)

Revizijski rizik je nenamjerno iskazivanje pogrešnog mišljenja o informacionim sistemima.

Revizijski rizik čine tri komponente:

1. Inherentni rizik koji se odnosi na pogreške u finansijskim izvještajima, ako je neka transakcija koja je materijalno značajna podložna grešci. Ovu vrstu rizika revizor ne može kontrolisati.
2. Kontrolni rizik je rizik da značajna pogreška u finansijskim izvještajima neće biti otkrivena niti spriječena pravodobno pomoću interne kontrole. Kontrolni rizik može biti visok, umjeren ili nizak. Kada je rizik nizak imat ćemo manje dokaznih testova, a ukoliko je velik onda dokaz o internoj kontroli svjedoči da su moguće značajne pogreške jer su kontrole neučinkovite ili ih nema i onda nam je potreban veći angažman kod dokaznih testova. Dakle, to je rizik nedostatka dokaza, interna kontrola ne otkriva i ne sprječava materijalne pogreške i izravno utiče na opseg posla revizora.
3. Detekcijski rizik je rizik da revizijski postupak neće otkriti značajne pogreške iz finansijskih izvještaja, bilo u vrstama transakcija ili saldima računa.

S obzirom da svaki revizijski izvještaj sadržava revizijski rizik, revizor nastoji svesti rizik na prihvatljiv nivo. Obzirom na specifična područja na koja se odnose, razlikuju se slijedeće vrste informatičkih rizika (Isaković, 2016):

1. Poslovni rizik – ovaj tip rizika se odnosi na pogrešne strategije informatike, rizik tržišnog takmičenja, operativni, finansijski rizik, itd.
2. Rizik revizije – jeste inherentni, kontrolni, detekcijski, ukupni revizijski rizik.
3. Sigurnosni rizici – pod ovim rizicima smatramo one poput pristupa programima i podacima, fizičke i logičke sigurnosti sistema, tačnosti i pouzdanosti aplikacija, itd.
4. Rizici neprekidnosti poslovanja – koji se odnose na dostupnost informacionog sistema, kontinuitet poslovanja uz podršku sistema, rizik oporavka nakon neželjenog događaja.

Svrha identifikacije ovih rizika je da imamo uvid u njihov uticaj na poslovanje i klasifikaciju prema tome koliko su kritični i vjerovatni, kao i njihovu učestalost. Ove rizike kontrolišemo konstantnim praćenjem poslova koji su izloženi rizicima.

Revizija informacionih sistema je obaveza kompanije koju ona mora ispuniti. Složenost informacionih sistema zahtjeva stručne i kompetentne revizore informacionih sistema. Ipak, danas se firme suočavaju sa nedostatkom stručnog kadra i visokim troškova revizije ovih sistema, što često dovodi do neispunjavanja postavljenih ciljeva.

REVIZIJA INFORMACIONIH SISTEMA U SVIJETU

Revizija informacionih sistema je u svijetu već dugo vremena specijalizirana grana revizije. Jedna od najznačajnijih organizacija je ISACA, čije preporuke i smjernice predstavljaju osnovu pristupa i obavljanja revizije informacijskih sistema. ISACA (Information System Audit and Control Association) je međunarodna organizacija koja je osnovana 1969.godine, danas ima 20 000 članova u 100 država i više od 150 sjedišta u 55 država. ISACA djeluje kroz promicanje istraživanja, standarda, osiguravanje informacija, obrazovanje, izdavanje certifikata i kroz profesionalno savjetovanje. Ova organizacija pomaže reviziji informacionih sistema u području IT-a, rizika i sigurnosti, odnosu IT i poslovnog djela, poslovnog procesa i poslovnog rizika.

Zbog prirode posla revizije informacionih sistema, te vještina neophodnih za obavljanje takvih revizija, zahtijevaju se globalno primjenjivi standardi koji se odnose specijalno na reviziju informacionih sistema. Jedan od ciljeva ISACA-e je unapređenje standarda. (Volarević, 2014)

ISACA organizuje polaganje i izdaje CISA certifikate (Certified Information System Auditor). Da bi osoba dobila ovaj certifikat mora položiti CISA ispit, mora imati najmanje 5 godina iskustva u reviziji i mora se ponašati u skladu sa etičkim kodeksom ISACA-e. Ispiti se organizuju jednom godišnje a mogu mu pristupiti svi pojedinci koji imaju interesa. Ovaj ispit se polaže na 9 jezika i 180 lokacija u svijetu, a da bi se održao certifikat potrebno je 20 sati edukacije godišnje. U svijetu trenutno postoji 12 000 osoba koje posjeduju ovaj certifikat.

Etički kodeks ISACA-e

Etički kodeks ISACA-e pruža smjernica za profesionalno ponašanje ovlaštenih revizora informacionih sistema. Članovi su dužni (Volarević, 2014):

1. Podržavati uspostavljanje IS te sukladnost s standardima, procedurama i kontrolama,
2. Postupati u skladu sa standardima revizije IS usvojenih od strane asocijacije,
3. Služiti interesu zaposlenika, dioničara i javnosti na marljiv, pošten i odgovoran način i ne smiju svjesno biti dijelom bilo kakve ilegalne i neodgovarajuće aktivnosti,

4. Održati povjerljivost informacija prikupljenih tijekom obavljanja njihovih dužnosti. Informacije se ne smiju koristiti za osobnu korist niti odavati neovlaštenim trećim stranama,
5. Obavljati svoje dužnosti na neovisan i objektivan način i izbjegavati aktivnosti koje ugrožavaju ili mogu ugrožavati njihovu neovisnost,
6. Održavati kompetentnost u srodnim područjima revizije i IS kroz sudjelovanje u aktivnostima profesionalnog razvoja,
7. Koristiti dužnu pažnju u prikupljanju i dokumentaciji dovoljnog činjeničnog materijala na osnovu kojeg se baziraju zaključci i preporuke,
8. Informirati odgovarajuće strane o rezultatima provedene revizije,
9. Podržati edukaciju managementa klijenata i javnosti u unaprjeđenju njihovog razumijevanja revizije i IS,
10. Održati visoke standarde u izvedbi i karakteru kako profesionalnih tako i osobnih aktivnosti.

COBIT

COBIT (Control Objectives for Information and related Technology – ciljevi kontrole informacijske i pridružene tehnologije) predstavlja nezaobilaznu pomoć u primjerni pravila ISACA-e. COBIT je dizajnirana za revizore, korisnike te predstavlja kompletan vodič za menadžere i vlasnike, pomaže menadžmentu da osigura da njegove odluke balansiraju između postavljenih ciljeva i upravljanja rizikom. Glavna tema COBIT-a je poslovna orijentacija jer se u praksi sve više uključuje vlasnik u smislu da je on u potpunosti odgovoran za sve aspekte poslovnog procesa. Takođe, COBIT pruža Modele sazrijevanja za kontrolu nad IT procesima da bi menadžment mogao ocijeniti današnje stanje organizacije i procijenitigdje bi organizacija voljela biti.

Manadžment kroz svoje upravljanje organizacijom mora osigurati prakticiranje dobre volje kod svih individua koji su uključeni u upravljanje, korištenje, dizajn, razvoj, održavanje ili operativu IS. Jedan od IT kontrolnih ciljeva je implementacija sistema internih kontrola unutar pojedinačne IT aktivnosti.

COBIT IT proces definiran je unutar četiri domene:

1. Planiranje i Organizacija
2. Akvizicija i Implementacija
3. Isporuka i Podrška
4. Nadzor

REVIZIJA INFORMACIONIH SISTEMA U KRIZNOM PERIODU

Poslovno odlučivanje bi trebalo biti racionalno, međutim, poslovno odlučivanje u kriznom period pred menadžere predstavlja nepredvidive izazove kojima trebaju upravljati kako bi izbjegli nepovoljne ishode. Rezultat krize je propadanje mnogo uspješnih preduzeća za čijim proizvodima je potražnja opala ili postpuno nestala ili su morali zatvoriti svoja preduzeća. Preduzeća koja ipak opstanu na tržištu suočavaju se sa značajnim smanjenjem profitabilnosti i lošim finansijskim položajem. Rizike nije moguće potpuno izbjeći, pogotovo kao u slučaju pandemije uzrokovane respiratornom bolešću COVID-19 gdje su razmjeri rizika nepredvidivi. Potrebno je upravljati rizicima kako bi se oni sveli na najmanju moguću razinu. Ignorisanje rizika poslovanja može imati teže posljedice nego pravovremeno suočavanje tim rizicima. Interni i eksterni revizori mogu pružiti mišljenje o realnosti i objektivnosti finansijskog položaja preduzeća, uspješnosti poslovanja i osiguravanju pouzdane informacije upravi preduzeća.

Brojne poslove je bilo nezamislivo obavljati bez fizičkog kontakta prije pandemije COVID-19, međutim, bilo je neophodno da se ti poslovi obavljaju radom na daljinu. Revizijska profesija se takođe morala suočiti sa neočekivanim izazovima, obavljanjem revizije na daljinu, većim stepenom

digitalitacije u obavljanju svojih aktivnosti. Revizori moraju pažljivo razmotriti svoje aktivnosti i načinima na koje će ih obavljati kako bi pomogli preduzećima da ostvare svoje poslovne ciljeve u kriznom period kada su i međuljudski kontakti ograničeni.

U kriznim vremenim, poput krize koja je uzrokovana pandemijom COVID-19, funkcija revizije je ključna za proces upravljanja rizicima i kontrole. Zbog brojnih novih rizika, revizori bi bi trebali biti dio timova za upravljanje krizama u preduzećima, trebali bi objektivno, kritično i savjetodavno davati pouzdane i relevantne informacije i savjete o rizicima koje bi uprava preduzeća trebala uzeti u obzir prilikom upravljanja poslovanjem preduzeća. Radom na daljinu je dodatno otežana komunikacija sa klijentima, upoznavanje njegovog poslovanja i mogućnost pristupanja neophodnim podacima.

„Pandemija uzrokovana COVID-om 19 utjecala je na poslovanje subjekata, ali i na sam rad revizora, koji moraju svoje postupke prilagoditi novonastalim okolnostima, što će zasigurno utjecati na potrebu dodatnog angažmana, utrošenih sati, ali i na moguća kašnjenja u odnosu na prvotni plan revizije“, (Abičić, 2020).

Međunarodni odbor za standard revidiranja i izražavanja uvjerenja navodi da se revizija neovisno o krizi i dalje treba obavljati u skladu sa Međunarodnim revizijskim standardima što može rezultirati poboljšanim razmatranjima s obzirom na okolnosti i u tom kontekstu revizori trebaju razviti alternativne postupke kako bi prikupili primjerene dokaze koji će potkrijepiti mišljenje revizora ili ga mogu modificirati. Nesigurnost i nepredvidivost mogu stvoriti nove i povećane rizike pogrešnog prikazivanja, a u planiranju revizije revizori možda nisu predvidjeli te rizike ili su ih razmatrali na drugačije načine.

Revizori trebaju imati u vidu da djeluju u nepredvidivom i promjenjivom okruženju koje može rezultirati promjenama inherentnog rizika, promjenama zakonske regulative i sl. Revizori, takođe, trebaju razmotriti primjenu dodatnih revizijskih postupaka, koristiti procedure koje mogu pomoći u donošenju zaključka i moraju donijeti odluku o vremenskoj neograničenosti kada se radi o izvješću i davanju mišljenja.

Možemo zaključiti da su pred revizorima veliki izazovi koji se s jedne strane ogledaju o nužnosti modifikacije revizijskih procedura, povećanog obima ispitivanja, ubrzane digitalizacije, primjeni profesionalne prosudbe radi razumnog uvjerenja o realnosti i objektivnosti revizije.

ZAKLJUČAK

Upotreba informacionih sistema u poslovnim procesima je postala nužna, pa je nužno i unapređivanje sistema interne revizije posebice s obzirom na informatizaciju revizijskih procesa. Validirani informacioni sistemi i kontrola nad načinom njegove upotrebe, osim sigurnosti poslovnih procesa bitno utječe i na smanjenje ukupnog revizijskog rizika. Koristeći se takvim, pouzdanim informacijama iz informacionog sistema uz upotrebu specijalizovanih revizijskih aplikacija, moguće je obrađivati i nadzirati ogromne količine informacija.

Revizija informacionih sistema je obaveza kompanije koju ona mora ispuniti, a zbog složenosti IS potrebni su stručni i kompetentni revizori. Pojam revizije informacionih sistema podrazumijeva prikupljanje i vrednovanje dokaza pomoću kojih saznajemo da li se imovina kompanije čuva, da li se održava integritet podataka i da li se ostvaruju ciljevi preduzeća/organizacije. Revizija počinje probavljanjem dokaza i bez obzira koliko revizori radi na prikupljanju dokaza nikada ne može biti potpuno siguran u pouzdanost informacionog sistema. Cilj revizora je da rizike svede na prihvatljive nivoe. Nadalje, koraci revizora u reviziji IS su analiza i vrednovanje prikupljenih revizorskih dokaza, zatim preporuka i izvještaj i na kraju predstavljanje revizorskog izvještaja.

Savremeno doba obilježava krizni način poslovanja preduzeća, kao i djelovanja revizije. Da bi revizijska profesija mogla iskoristiti krizu kao šansu, odnosno priliku, važno je da se revizori proaktivno prilagođavaju novonastalim okolnostima, i na taj način doprinose poboljšavanju procesa korporativnog upravljanja, upravljanja rizicima i sistema internih kontrola.

LITERATURA

- Cangemi, Michael R., (2000). *Managing the Audit Function: A Corporate Audit department Procedures Guide*, 3 rd ed., New York.
- Heine, Hans J., (1998). *Introduction to process control*, Journal of Foundry Management&.
- Pretnar Abičić, S., (2020). Utjecaj COVID-19 na reviziju finansijskih izvještaja, Računovodstvo i financije, LXVI (5), str. 28-30.
- William F Messier, JR., (2000). *Revizija, priručnik za revizore i studente s rješenjima zadataka*, 2.izdanje, Zagreb, str. 75.
- Mr. Aurora Volarević (2014). *Implementacija funkcije revizora informacijskih sustava u odjel interne revizije banke*; Zagreb, dostupno na: <https://itrevizija.ba/wp-content/materijal/razno/SIMPOZIJPorecAV.doc> (pristupljeno 10.04.2021)
- Ines Isaković (2016). *Revizija informacionih sistema i informacionih tehnologija*; Univerzitet "Vitez" Travnik, dostupno na: https://www.researchgate.net/publication/302901999_Revizija_Informacionih_sistema_i_informacionih_tehnologija (pristupljeno 10.04.2021)

SIGNIFICANCE OF AUDIT INFORMATION SYSTEMS IN TIMES OF CRISIS

Abstract: *The topic of this paper is the audit of information systems during a period of crisis. The development of information technology, that is use of computers in business, imposes the need for a new approach to auditing with the use of complex software tools that allow them to monitor increasingly complex business information systems and provide an adequate response to growing demands of stakeholders, financial services or third parties. The need for such an approach requires adjusting the auditor to new conditions and work procedures. Information technologies play a significant role in business processes in times of crisis. With the help of information systems, we can see problems on time and act accordingly. This paper includes the concepts of information systems and their necessity, audit methods and procedures and information systems audit in the world.*

Keywords: *information systems audit, auditing standards, risk, company*

VII TEMATSKA CELINA:

DIGITALIZACIJA

RAZVOJ DIGITALIZACIJE ZDRAVSTVENOG SUSTAVA U EUROPSKOJ UNIJI

*Ivona Borzić, Veleučilište Lavoslav Ružička u Vukovaru, Republika Hrvatska,
ivonaborzic@gmail.com*

Ivan Belaj, mag. iur., v.pred., mentor

Apstrakt: Razvoj digitalizacije zdravstvenog sustava u Europskoj uniji postalo je jedno od vodećih pitanja u kreiranju zdravstvene politike Europske unije. Europska komisija naglašava važnost digitalizacije zdravstva s ciljem osiguranja zdravstvene skrbi visoke razine ali ujedno i smanjenja nejednakosti s naglaskom na kontrolu vlastitih zdravstvenih podataka svakog građanina. U tijeku krize pandemije uzrokovane bolesti COVID-19 naglasak se stavlja i na krizni menadžment u zdravstvu koji počiva na planiranju i upravljanju u kriznim situacijama, stvaranju sposobnosti, znanja i vještina za odgovor na krizna stanja, financiranje i isporuku usluga, što u potpunosti opisuje situaciju u kojoj su se našle sve zemlje. Europska unija do sada je financirala brojne projekte i programe iz područja zdravstva te je stavila naglasak na razvoj digitalnog tehnološkog sektora. Slijedom navedenog u svim državama članicama Europske unije uvode se dvije elektroničke prekogranične zdravstvene usluge; e-recept/e-izdavanje lijekova i sažetak medicinskih podataka o pacijentu. Do 2025. godine obje će se usluge postupno uvesti u 25 država članica Unije čime se radi na razvoju eHealth mreže. Europska komisija svoj pristup temelji na razvoju umjetne inteligencije kao i na horizontalnom sigurnosnom pristupu te sigurnosti pravnih propisa. Članak 114. Ugovora o funkcioniranju Europske unije zajedno sa člankom 116. o zaštiti podataka predstavlja pravnu osnovu za ovakvu vrstu pristupa razvoju digitalizacije zdravstvenog sustava. Predloženi pristup ima za cilj razvoj unutarnjeg sustava zdravstvenih usluga paralelno štiteći osnovna ljudska prava u području zdravstva pod General Data Protection Regulation uredbom, odnosno Općom uredbom o zaštiti podataka. Prvi korak obuhvaća uspostavljanje odgovarajućeg pravnog i upravljačkog okvira za pristup i razmjenu zdravstvenih podataka za pružanje zdravstvene zaštite, istraživanje, kreiranje politika i regulatorne aktivnosti. Razvoj digitalizacije zdravstvenog sustava nužan je i prijeko potreban alat u zaštiti ljudskog zdravlja na čemu sve članice Europske unije trebaju sistematizirano raditi s naglaskom na implementaciju onih pravnih normi koje se odnose na zaštitu osobnih podataka građana u svoje nacionalno zakonodavstvo.

Ključne riječi: digitalizacija, zdravstvo, Europska unija, zakonodavstvo

UVOD

Ovim radom istraživač je htio dobiti uvid kako je Europska unija odgovorila na brojne izazove vezane uz kvalitetno i održivo pružanje zdravstvenih usluga kao posljedica demografskih promjena, povećanja broja starijeg stanovništva i povećanja kroničnih bolesti. Daljnje istraživanje teži pronaći odgovor mogu li inovativna rješenja u korištenju digitalne tehnologije, ukoliko su svrhovito osmišljena i implementirana u zdravstveni sustav, pružiti nove poglede u transformaciji sustava zdravstvene skrbi.

Prvi dio rada fokusira se na politike Europske unije koje kontinuirano ističu važnost digitalnih rješenja u zdravstvu kao što je eZdravlje. U ovom djelu rada istražujem mogu li članice eZdravlja pridonositi boljem nacionalnom zdravstvenom sustavu u prekograničnoj razmjeni povijesti bolesti i eReceptata. GDPR je također bio predmet ovog istraživanja s obzirom da je početkom primjene, 25 svibnja 2018. godine uveo niz pravila kojima se štite podaci u Europskoj uniji. Ovo poglavlje zaključujem važnošću GDPR-a u digitalizaciji zdravstva u Europskoj uniji.

U drugom dijelu rada, hipoteza je da Europske zemlje unutar svojim zdravstvenih problema teže visokoj kvaliteti usluga, učinkovitosti, jednakosti i pristupačnosti zdravstvenih usluga a da je optimiziranje svih navedenih ciljeva kontinuirani proces koji se mora razvijati unutar i van zdravstvene domene.

Kao student društveno pravnih znanosti, istraživač je svjestan svojih ograničenja i dometa u području prirodoslovnih znanosti pa se tako oslanja na sekundarna, posredna istraživanja i izvora poput publikacija Europske javnozdravstvene udruge i drugih mjerodavnih tijela. U drugom dijelu ovog rada, istraživač proučava interakciju Zdravstvenog sustava i digitalnih rješenja o kojima postaje ovisan. Zaključno, istraživanje pokušava ustanoviti postoji li unutar digitalizacije zdravstvenog sustava konstantni nesklad između zaštite privatnosti podataka i interesu za korištenje dostupnih podataka.

ZDRAVSTVENI SUSTAV U EUROPSKOJ UNIJI

Zdravstvena politika Europske unije

Zdravstveni sustavi u zemljama članicama Europske unije razlikuju se u mnogo stvari, no uglavnom te različitosti dijelimo na organizacijske i financijske. One ukazuju na različite društvene odabire no svi su utemeljeni na zajedničkim vrijednostima koje je priznalo Vijeće ministara zdravstva 2006. godine. Zajedničke vrijednosti su sljedeće: univerzalnost, pristup kvalitetnoj skrbi, jednakost i solidarnost (Ec.europa.eu. 2021. [online] dostupno na: <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/european-semester_thematic-factsheet_health-systems_hr.pdf> [pristupljeno 11. travnja 2021])

Zdravstvena politika EU-a ima tri strateška cilja:

- poticanje dobrog zdravlja – sprečavanje bolesti i promicanje zdravog načina života razmatranjem tema kao što su prehrana, tjelesna aktivnost, konzumiranje alkohola, duhana i droga te okolišni rizici i ozljede;
- zaštita građana od opasnosti za zdravlje – poboljšanje nadzora i spremnosti u slučaju epidemije i bioterorizma te povećanje kapaciteta za odgovor na nove zdravstvene izazove kao što su klimatske promjene;
- potpora dinamičnim sustavima zdravstvene zaštite – potpora sustavima zdravstvene zaštite u državama članicama pri svladavanju izazova kao što su sve starije stanovništvo, veća očekivanja građana te mobilnost pacijenata i zdravstvenih djelatnika, kao i pomoć državama članicama pri uspostavi održivijih zdravstvenih sustava (Europarl.europa.eu. 2021. Javno zdravlje | Informativni članci o Europskoj uniji | Europski parlament. [online] dostupno na: <<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/49/public-health>> [pristupljeno 11. travnja 2021])

Provođenje zdravstvene skrbi i organizacija sustava zdravstvene skrbi zadaća je i odgovornost svake države članice Europske unije. Uloga Europske unije je usmjeravati države članice kako bi se postigli zajednički ciljevi u području zdravstvene skrbi. Kako bi se postigli zadani ciljevi, kao što su visoka razina zdravlja ljudi i visokokvalitetan sustav usluga zdravstvene zaštite, potrebno je svladati brojne izazove današnjice. Europska unija u državama članicama oblikuje zakonodavstvo i zdravstvene

norme za proizvode i usluge ali i osigurava financiranje brojnih projekata diljem Europske unije. Unapređenje kvalitete sustava zdravstva predstavlja nužan dio zdravstvene politike.

Digitalizacija javnog zdravstva u Europskoj uniji

Anna Odone et. al. u svome istraživanju "Public health digitalization in Europe EUPHA vision, action and role in digital public" navode 6 glavnih točaka koji čine temelje uspješne Europske strategije za digitalizaciju javnog zdravstva; (Odone, i sar., 2021., str. 28–35)

Politička volja

Prema mišljenju Odone et. al. digitalizacija javnog zdravstva ne bi se trebala tretirati kao zasebni element na koji se treba usredotočiti zasebno, već ga treba razmatrati u širem lancu vrijednosti kako bi se najbolje postiglo zdravlje i dobrobit stanovništva, pri tome se oslanja i na izvore OECD-a koji govore o mogućnosti digitalne tehnologije da preoblikuje društvene granice (Odone, i sar., 2021., str. 28–35).

Čini se kako je u ovom smjeru razmišljala i Europska Komisija kada je objavila ključne političke dokumente (Shaping Europe's digital future. 2021. *eHealth*. [online] dostupno na: <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ehealth>> [pristupljeno 10. travnja 2021].) koji daju jasan smjer aktivnostima Europske Unije za potporu digitalnoj transformaciji zdravstva i skrbi.

Komunikacija EU-a o digitalnoj transformaciji zdravstva i njege na jedinstvenom digitalnom tržištu identificira tri prioriteta: (i) siguran pristup građana svojim zdravstvenim podacima širom EU-a; (ii) personalizirana medicina kroz zajedničku europsku infrastrukturu podataka i (iii) osnaživanje građana digitalnim alatima za povratne informacije korisnika i skrb usmjerenu na pacijenta (Ricciardi W, i sar. 2019., str. 7–12).

2018. godine, SZO-ov regionalni ured za Europu pokrenuo je SZO / Europsku inicijativu za digitalizaciju zdravstvenih sustava kao neposrednu europsku regionalnu akciju za isporuku WHO rezolucije o zdravstvu / digitalnom zdravlju pozivajući države članice da daju prioritet razvoju, evaluaciji, provedbi, veće korištenje digitalnih tehnologija, kao sredstva za promicanje nepristranog, pristupačnog i univerzalnog pristupa zdravlju za sve. Na razini država članica, europske zemlje odobravaju nacionalne politike i strategije e-zdravlja i digitalnog zdravstva. Posljednja sustavna procjena provedena 2016. izvijestila je da 74% europskih država članica s univerzalnim zdravstvenim pokrićem ima politike ili strategiju na e-zdravstvu na nacionalnoj razini (Odone, i sar., 2021., str. 6).

Normativno regulatorni okvir i tehnička infrastruktura

Na razini EU-a, mreža e-zdravstva, stvorena prema članku 14. Direktive 2011/24 / EU (Službeni list Europske unije, 2011.), uspostavila je standarde za interoperabilnost elektroničkih zdravstvenih sustava i upotrebu e-zdravstva između država članica.

Na razini država članica, nedavna studija o nacionalnim zakonima o elektroničkim zdravstvenim kartonima u državama članicama EU izvijestila je da postoje velike razlike u normativnim okvirima širom Europe (Ec.europa.eu. 2021. [online] dostupno na: <https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/laws_report_recommendations_en.pdf> [pristupljeno 10. travnja 2021]).

Odone uočava da je slična situacija s dostupnošću prikladne tehničke infrastrukture a svoju tezu podupire podacima koji pokazuju da države članice Europske Unije digitaliziraju nacionalne

zdravstvene sustave vrlo različitim brzinama. Distribucija digitalnog zdravstvenog indeksa koji procjenjuje spremnost digitalnog zdravlja zemalja navodi Estoniju i Dansku kao najbolje u Europi, dok druge zemlje daleko zaostaju. Također unutar zemalja, razina digitalizacije javnih zdravstvenih usluga razlikuje se ovisno o regiji i pojedinoj zdravstvenoj ustanovi (Bertelsmann-stiftung.de. 2021. [online] dostupno na: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Der_digitale_Patient/VV_SHS_Europe_eng.pdf> [pristupljeno 10. travnja 2021]).

Ekonomsko ulaganje

Odone et al. uočavaju da za implementaciju digitalnih rješenja u zdravstvu je ponajprije potrebna ekonomska investicija, to je očito i iz zajedničkog istraživanja Europske Komisije (JRC) koje je utvrdilo da je financiranje neophodno za poticanje i promicanje inicijativa e-zdravstva. Danas globalno tržište digitalnog zdravstva čini 179,6 milijardi dolara, a očekuje se da će porasti na 536,6 milijardi dolara do kraja 2025. godine (Transparency Market Research, Digital Health Market (Product—Health Care Information Systems and Wearable Devices; Component—Hardware, Software, and Services; End User—B2C and B2B)—*Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and Forecast*, 2017, dostupno na: <https://www.transparencymarketresearch.com/digital-health-market.html> [pristupljeno 10. travnja 2021]).

Gore navedenim, Odone et. al. zaključuju da unatoč privatnim ekonomskim interesima, ulaganja u digitalno zdravlje moraju biti povezana s institucionalnim interesima i trebala bi dolaziti iz proračuna regionalnih i nacionalnih zdravstvenih sustava, kao i iz EU-a kako bi bila održiva i zadovoljila univerzalne ciljeve zdravstvene pokrivenosti.

Čak i više u javnom zdravstvu, obećanje i potencijal digitalnog zdravlja mogu se postići samo ako se podudaraju s ciljevima javnog zdravstva i ako ga ne vode isključivo tržišne snage. Mjerenje javnih izdataka za digitalno javno zdravstvo u Europi sputava heterogenost zdravstvenih sustava, oslanjajući se na različita tijela s odvojenim odgovornostima, interesima i vrijednostima.

Ipak, od najveće je važnosti da nacionalne digitalne strategije javnog zdravstva budu podržane odgovarajućim javnim financiranjem. (Odone, i sar., 2021., str. 6)

Obuka i edukacija

Odone et. al vjeruju da će se i sama definicija radne snage u javnom zdravstvu proširiti tako da obuhvati profesionalce s tehničkim predznanjem (tj. Informatičare i inženjere) zaposlene za podršku provedbi digitalnih programa u različite svrhe javnog zdravstva. Obrazovanje i osposobljavanje u javnom zdravstvu trebali bi pratiti ove putanje (European Public Health Association (EUPHA), *Public Health Professionals*, 2019. dostupno na: <https://eupha.org/2014-2020> [pristupljeno 10. travnja 2021]). Još važnije, obrazovanje i osposobljavanje ne bi trebali davati upute o tome kako postupati s budućim tehnologijama; ipak, trebao bi imati za cilj povećanje digitalne pismenosti profesionalaca, kako bi se osiguralo da će oni moći prihvatiti inovacije (Kuek A, Hakkennes S., 2019). Iako nije provedena sustavna procjena, empirijski podaci iz Europe sugeriraju da su elementi digitalnog zdravlja još uvijek rijetko uključeni u preddiplomske i postdiplomske programe javnog zdravstva, a najnapredniji primjeri su u bivšoj članici EU, Velikoj Britaniji (Azzopardi-Muscat N, Sørensen K., 2019., str. 13–17.). Međutim, kurikulumi se brzo razvijaju, medicinski fakulteti uključuju digitalne zdravstvene bodove u kliničkim i nekliničkim modulima, a odabrana sveučilišta nude dvostruke diplome iz medicine i inženjerstva (Odone, i sar., 2021., str. 6); (Giunti G i sar., Mapping the Access of Future Doctors to Health Information Technologies Training in the European Union: cross-Sectional Descriptive Study: e14086).

Istraživanje

Već u programu Horizon 2020 (Horizon 2020 Work Programme 2018–2020. 8. Health, Demographic Change and Wellbeing. dostupno na: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-health_en.pdf [pristupljeno 10. travnja 2021]), točnije u "Digitalnoj transformaciji u zdravstvu i skrbi" se pojavljuje interes za izgradnju i prikupljanje dokaza o temi digitalizacije javnog zdravstva i njenoj implementaciji (The Lancet Digital Health, 2019.).

Istraživanje javnog digitalnog zdravlja sputavaju brojni problemi, uključujući odabir odgovarajućih kontrolnih skupina, definiciju relevantnih kliničkih, organizacijskih i procesnih ishoda, prenosivost nalaza u različita okruženja, ne zaboravljajući pritom na potrebu transparentnosti i neovisnosti. Prema Odone et. al., operativno istraživanje trebalo bi provesti crpeći iz znanstvenih službi i biomedicinske informatike za studije učinkovitosti, djelotvornosti i isplativosti digitalnih zdravstvenih intervencija (Odone, i sar., 2021., str. 6).

Nadzor i evaluacija

Učinak digitalnih rješenja na zdravlje i zdravstvenu zaštitu, nakon primjene, mora se izmjeriti i procijeniti. To je neophodno za informiranje pri donošenju odluka i raspodjeli sredstava. 2019. godine Stručno vijeće Europske komisije o učinkovitim načinima ulaganja u zdravstvo (EXPH) izdalo je izvješće koje daje smjernice o tome kako tehnički procijeniti učinak digitalne transformacije zdravstvenih usluga (European Commission. Assessing the impact of digital transformation of health services, *Report of the Expert Panel on effective ways of investing in Health (EXPH)*. dostupno na: https://ec.europa.eu/health/expert_panel/sites/expertpanel/files/docsdir/022_digitaltransformation_en.pdf [pristupljeno 10. travnja 2021]).

Detaljnije, Stručno vijeće je to pojačalo na na središnjoj i lokalnoj razini odluke o usvajanju, korištenju ili nadoknadi digitalnih zdravstvenih usluga trebale bi se temeljiti na podacima o njihovoj uspješnosti u svjetlu ciljeva zdravstvenog sustava.

EXPH je predstavio dostupne okvire i sustavne metode za mjerenje utjecaja digitalne transformacije zdravstvene zaštite na različite dimenzije, uključujući pristup skrbi, kliničke i organizacijske ishode, sudjelovanje pacijenata, upotrebu resursa i održivost.

Odone et al. zaključuju da je u tom kontekstu i s ciljem mogućeg uspostavljanja europskog repozitorija za metode vrednovanja i izvješća, važno razmotriti kako najbolje prilagoditi modele procjene zdravstvene tehnologije (u daljnjem tekstu HTA) za procjenu digitalnih projekata. Uz HTA digitalnih rješenja prije njihovog uvođenja, potrebno je provesti i praćenje provedbe, izvještavajući o tome kako se razvijaju zdravstvo i zdravstveni sustavi, također kao posljedica digitalizacije (Odone, i sar., 2021., str. 6).

DIGITALNA TRANSFORMACIJA U PRAKSI DRŽAVA ČLANICA EUROPSKE UNIJE

Digitalna transformacija zdravstva

Digitalna transformacija zdravstva Europske Unije doživjela je procvat u proteklom desetljeću a najviše se odražava u svakodnevnom životu pacijenata kroz sustav njege, terapije i dijagnostike.

Jedna od prvih članica Europske Unije koja je prepoznala potencijal digitalizacije zdravstva je Savezna Država Njemačka te je stoga 2019. donijela Zakon o Digitalnoj Zdravstvenoj Skrbi. Taj zakon usmjeren je ubrzanju digitalizacije i inovacije na njemačkom tržištu zdravstvene zaštite. On otvara put širokoj upotrebi i nadoknadi digitalnih zdravstvenih aplikacija, takozvanih "DIGA". Ovi

koraci otvaraju njemačko tržište zdravstvene zaštite digitalnoj transformaciji koja će omogućiti 73 milijuna Nijemaca pristup digitalnoj zdravstvenoj aplikaciji (Gtai.de. 2021. *Digital Health*. [online] dostupno na: <<https://www.gtai.de/gtai-en/invest/industries/life-sciences/digital-health-64408>> [pristupljeno 10. travnja 2021], str.10).

Sustav djeluje na način da developer aplikacije Programer podnosi prijavu BfArM-u - Federalnom institutu za lijekove i medicinske proizvode - koji također savjetuje programera. Ako aplikacija ispunjava opće zahtjeve (sigurnost, kvaliteta, funkcionalnost, privatnost i sigurnost podataka) i pozitivne učinke njege (medicinske pogodnosti, strukturna i proceduralna poboljšanja), može se navesti u DIGA direktoriju. Strukturna i proceduralna poboljšanja uključuju: pristup skrbi, pridržavanje, zdravstvenu pismenost ili prevladavanje praznina u prelasku s jedne vrste skrbi na drugu (Bfarm.de. 2021. *BfArM - Digital Health Applications (DiGA)*. [online] dostupno na: <https://www.bfarm.de/EN/MedicalDevices/DiGA/_node.html> [pristupljeno 6 travnja 2021]).

To znači da programer već može pružiti dokaze koji pokazuju pozitivne učinke njege. Taj postupak traje do tri mjeseca. Zatim programer pregovara o cijeni s krovnom organizacijom zakonskih zdravstvenih organizacija.

Ako programer još ne može pružiti dokaze o pozitivnim učincima njege, provodi se 12-mjesečno probno razdoblje koje se može koristiti za davanje hipoteze i konceptata procjene očekivanih pozitivnih učinaka njege (proizvođač snosi troškove).

DIGA se tada može navesti u sustavu kroz 12 mjeseci. Za to vrijeme proizvođač može prikupljati podatke i pokazati pozitivne učinke njege koje ima njegovu DIGA. BfArM odlučuje o konačnom popisu, a proizvođač pregovara o cijeni s krovnom organizacijom zakonskih zdravstvenih organizacija (Gtai.de. 2021. *Digital Health*. [online] dostupno na: <<https://www.gtai.de/gtai-en/invest/industries/life-sciences/digital-health-64408>> [pristupljeno 10. travnja 2021], str.12).

Prema riječima direktorice Health Innovation Hub-a, Julie Hagen, digitalizacija donosi svestranost u korištenju i poboljšanju pružanja skrbi, uključujući programe namijenjene pacijentima, omogućuje lakšu interakciju između pacijenata i liječnika.

Digitalizacija u zdravstvenoj skrbi ima pozitivan učinak ne samo kod poboljšanja kvalitete života u obliku smanjenja mortaliteta nego i kao stvaranje "suputnika" kod dijabetesa tipa 1 gdje pacijent može pratiti parametre te mu se može pomoći oko upravljanja osobnom zdravstvenom situacijom.

Hagen ipak dodaje kako sustav ipak ne treba djelovati kao osnova u odlučivanju nego pomoć u liječenju kao npr. slučaj u kojem bolesnik s Parkinsonom nosi senzore na tijelu kako bi se utvrdilo je li se njegovo stanje poboljšalo ili pogoršalo (Health Europa [2021., *Digital transformation of healthcare in Europe* [online] dostupno na: <<https://www.healtheuropa.eu/digital-transformation-of-healthcare-in-europe/103545/>> [pristupljeno 10. travnja 2021]).

COVID 19 PANDEMIJA KAO KATALIZATOR DIGITALNE TRANSFORMACIJE ZDRAVSTVENOG SUSTAVA EUROPSKE UNIJE

Pandemija bolesti COVID-19 najteža je pandemija u posljednjem stoljeću. Ukazala je na prikrivene nedostatke zdravstvenog sustava koji su postojali i prije i koliko je važna komponenta digitalizacija javnog zdravstva te koliko će imati važnu ulogu u budućem liječenju pacijenata.

Većina zemalja EU-a ima univerzalno zdravstveno osiguranje za osnovni skup zdravstvenih usluga, što je ključno za učinkovitu borbu protiv pandemije bolesti COVID-19. U vrijeme pandemije bolesti COVID-19 još više su do izražaja došli svakodnevni problemi kao što su manjak zdravstvenih djelatnika, dugo vrijeme čekanja ili velike udaljenosti do najbliže ustanove zdravstvene skrbi (Ec.europa.eu. 2021. [online] dostupno na:

<https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2020_healthatglance_sum_hr.pdf>
[pristupljeno 10. travnja 2021]).

Europska komisija će osigurati niz mjera kako bi se identificirali problemi. Mjere će biti različite od njihova dobrovoljnog prihvaćanja do obveznog usvajanja odnosno implementacije u nacionalno zakonodavstvo. Neke od mjera su slijedeće: a) Uspostavljanje valjanog pravnog okvira kako bi se omogućio pristup i razmjena zdravstvenih podataka za pružatelje zdravstvenih usluga, znanstvena istraživanja i redovne aktivnosti; b) Rješavanje tehničkih barijera vezanih uz upotrebu podataka posebno onih koji su povezani sa infrastrukturom; c) osiguravanje pristupa i kontroli pacijenata o njihovim zdravstvenim podacima. Inicijativa će poboljšati pristup zdravstvenim uslugama i smanjiti nejednakosti. Navedene mjere su nužne kako bi se smanjio teret administracije koji se nalazi unutar zdravstvenog sustava na pružateljima zdravstvenih usluga, i nacionalnoj vlasti, koji su trenutno suočeni raditi sa vrlo različitih i mali dijelovima zdravstvenih podataka. Od provođenja mjera se očekuje da će doprinijeti razvoju inovacija koje mogu doprinijeti smanjenju troškova za pacijente i zdravstveni sustav skraćujući vrijeme dijagnoze, optimizirajući opcije liječenja, smanjujući prostor za pogrešku i smanjujući neučinkovitost u zdravstvenom sustavu.

ZAKLJUČAK

Države članice EU suočavaju se s velikim izazovima u pružanju kvalitetne i održive zdravstvene usluge a to je primarno posljedica demografskih promjena, povećanju broja stanovništva te povećanju kroničnih bolesti.

Poticanje dobrog zdravlja, zaštita građana od opasnosti za zdravlje te potpora dinamičnim sustavima zdravstvene zaštite su ključne smjernice odgovoru na navedene izazove. Europska Unija je katalizator ovih promjena koje su moguće kroz zakonodavstvo te normiranje zdravstvenih proizvoda i usluga te osiguranje financiranje ključnih projekata u svrhu unapređenja kvalitete zdravstva a time i same zdravstvene politike.

Razvoja sustava javnog zdravstva Europske Unije predmet je mnogih istraživanja no prevladavajuće mišljenje je da se unaprjeđenje može provesti uz političku volju, normativno regulatorni okvir, tehničku infrastrukturu, ekonomsko ulaganje, obuku, edukaciju, istraživanje te nadzor i evaluaciju primjenjenih digitalnih rješenja.

Ovo istraživanje zaključuje da u pronalasku ideja za unapređenje javnog zdravstva na području cijele Europske Unije, nije potrebno otići nigdje dalje od samih država članica EU. Kao dokaz rečenom, rad se koristi primjerom Savezne Države Njemačke čija se ozbiljnost i ambicija za postizanjem digitalizacije zdravstva uobličila Zakonom o Digitalnoj Zdravstvenoj Skrbi koji je usmjeren ubrzanju digitalizacije i inovacije na njemačkom tržištu zdravstvene zaštite. Tim zakonom omogućeno je više od 73 milijuna Nijemaca pristup različitim zdravstvenim aplikacijama koje nemaju svrhu zamjene izravne liječničke pomoći već nadopuni dijagnostike bolesti i olakšanje svakodnevnog života.

Pandemija COVID-19 je najveća pandemija u posljednjem stoljeću a upravo je ona pokazala važnosti digitalizacije zdravstvenog sustava u budućem liječenju pacijenata kao i postojeće skrivene nedostatke zdravstvenih sustava država članica.

Istraživanje zaključuje da je upravo pandemija katalizator za donošenje novih mjera koje po svojoj prirodi variraju od dobrovoljnog prihvaćanja do obveznog usvajanja odnosno implementacije u nacionalno zakonodavstvo. Te mjere su nužne kako bi se smanjio teret administracije koji se nalazi unutar zdravstvenog sustava na pružateljima zdravstvenih usluga, nacionalnoj vlasti, koji su trenutno primorani raditi sa vrlo malom i neujednačenom količinom zdravstvenih podataka. Mišljenje je ovog rada da bi takve mjere mogle pridonijeti razvoju inovacija koje mogu doprinijeti smanjenju troškova

za pacijente i zdravstveni sustav te u konačnici optimizirati liječenje i učinkovitost u zdravstvenom sustavu.

Unatoč značajnim ulaganjima u području digitalizacije zdravstva u Europskoj uniji, države članice odlučuju o digitalnim inovacijama u zdravstvenom sustavu pojedinačno zbog čega govorimo o sporosti i nejednakosti digitalizacije među državama članicama. Ishodi i rezultati digitalizacije zdravstvenog sustava će uvelike utjecati o kvaliteti i dionicima procesa.

LITERATURA

- Eur-lex.europa.eu. 2021. *EUR-Lex - 12016ME/TXT - EN - EUR-Lex*. [online]: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A12016ME%2FTXT>>
- Zakon.hr. 2021. *Opća uredba o zaštiti podataka - Uredba (EU) 2016/679 - Zakon.hr*. [online] Dostupno na : <<https://www.zakon.hr/z/1021/Op%C4%87a-uredba-o-za%C5%A1titi-podataka--Uredba-%28EU%29-2016-679>>
- Ec.europa.eu. 2021. [online] dostupno na: <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/european-semester_thematic-factsheet_health-systems_hr.pdf>
- Europarl.europa.eu. 2021. Javno zdravlje | Informativni članci o Europskoj uniji | Europski parlament. [online] dostupno na: <<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/49/public-health>>
- Odone, i sar., 2021. *Public health digitalization in Europe*, European Journal of Public Health, izdanje 29, Issue Supplement 3, Listopad 2019, stranice 28–35, <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckz161>
- Shaping Europe's digital future. 2021. *eHealth*. [online] dostupno na: <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ehealth>>
- Ricciardi W, i sar. How to govern the digital transformation of health services? *Eur J Public Health* 2019;29(Suppl 3):7–12.
- "DIREKTIVA 2011/24/EU EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 9. ožujka 2011.o primjeni prava pacijenata u prekograničnoj zdravstvenoj skrbi", SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE
- Ec.europa.eu. 2021. [online] dostupno na: <https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/laws_report_recommendations_en.pdf>
- Bertelsmann-stiftung.de. 2021. [online] dostupno na: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Der_digitale_Patient/VV_SHS_Europe_eng.pdf>
- Transparency Market Research. Digital Health Market (Product—Health Care Information Systems and Wearable Devices; Component—Hardware, Software, and Services; End User—B2C and B2B)—Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and Forecast, 2017–25. 2017. dostupno na: <https://www.transparencymarketresearch.com/digital-health-market.html>
- European Public Health Association (EUPHA). Public Health Professionals. 2019. dostupno na: <https://eupha.org/2014-2020>
- Kuek A, Hakkennes S. Healthcare staff digital literacy levels and their attitudes towards information systems. *Health Informatics J* 2019; doi.1460458219839613.
- Azzopardi-Muscat N, Sørensen K. Towards an equitable digital public health era: promoting equity through a health literacy perspective. *Eur J Public Health* 2019;29(Suppl 3):13–17.
- Giunti G, Guisado-Fernandez E, Belani H, Lacalle-Remigio JR. Mapping the Access of Future Doctors to Health Information Technologies Training in the European Union: cross-Sectional Descriptive Study. *J Med Internet Res* 2019;21:e14086.
- Horizon 2020 Work Programme 2018–2020. 8. Health, Demographic Change and Wellbeing. dostupno na : https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-health_en.pdf
- The Lancet Digital Health. A digital (r)evolution: introducing The Lancet Digital Health. *Lancet Digital Health* 2019;1:e1.

- European Commission. Assessing the impact of digital transformation of health services. *Report of the Expert Panel on effective ways of investing in Health (EXPH)*. dostupno na: https://ec.europa.eu/health/expert_panel/sites/expertpanel/files/docsdir/022_digitaltransformation_en.pdf
- Gtai.de. 2021. *Digital Health*. [online] dostupno na: <<https://www.gtai.de/gtai-en/invest/industries/life-sciences/digital-health-64408>>
- Bfarm.de. 2021. *BfArM - Digital Health Applications (DiGA)*. [online] dostupno na: <https://www.bfarm.de/EN/MedicalDevices/DiGA/_node.html>
- Health Europa [2021. [online] dostupno na: <<https://www.healtheuropa.eu/digital-transformation-of-healthcare-in-europe/103545/>>
- Ec.europa.eu. 2021. [online] dostupno na: <https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2020_healthatglance_sum_hr.pdf>

DEVELOPMENT OF HEALTH SYSTEM DIGITALIZATION IN THE EUROPEAN UNION

Abstract: *Development of digitalisation in the health system in European Union has become one of the leading issues in the creation of health policy in the European Union. The European Commission emphasizes the importance of digitalisation of health care in order to ensure high-level health care, but also to reduce inequalities, with an emphasis on the control of each citizen's own health data. During the crisis of the pandemic caused by the disease COVID-19, emphasis is placed on crisis management in health care, which is based on planning and management in crisis situations, creating capabilities, knowledge and skills to respond to crises, financing and delivering of services, which fully describes the situation in which all countries found themselves. The European Union has so far funded a number of projects and programs in the field of health and has placed emphasis on the development of the digital technology sector. As a result, two electronic cross-border healthcare services are being introduced in all EU Member States; e-prescription / e-dispensing of medicines and summary of medical data about the patient. By 2025, both services will be gradually introduced in the 25 member states of the Union, thus working on the development of the eHealth network. The European Commission bases its approach on the development of artificial intelligence as well as on a horizontal security approach and security of legal regulations. Article 114 of the Treaty on the Functioning of the European Union, together with Article 116 on data protection, provides the legal basis for this type of approach to the development of digitalisation in the health system. The proposed approach aims to develop an internal system of health services in parallel protecting basic human rights in the field of health under the General Data Protection Regulation. The first step involves establishing an appropriate legal and governance framework for accessing and sharing health data for health care delivery, research, policy making and regulatory action. The development of digitalization of the health system is a necessary and indispensable tool in the protection of human health, on which all members of the European Union should work systematically with implementation of legal norms related to the protection of personal data in their national legislation.*

Keywords: *digitalization, health system, European Union, law*

DVIG DIGITALIZACIJE V PANDEMIJI COVID-19

Martin Medle, student, University of Novo mesto Faculty of Economics and Informatics, Slovenia,
martin.medle7@gmail.com

Sergej Gričar, PhD, Assistant Professor, supervisor, University of Novo mesto Faculty of
Economics and Informatics, University of Novo mesto Faculty of Business and Management
Sciences, Slovenia, sergej.gricar@uni-nm.si

Povzetek: Leta 2020 je ekonomske politike presenetila pandemija in jih postavila pred vrsto izzivov. Podjetja in javne institucije, vključujoč centralne banke, so pozornost pričele (pre)usmerjati v digitalni svet. Pričela se je intenzivnejša uporaba digitalne valute in spletnega trgovanja. V prispevku bomo analizirali povpraševanje po kriptovalutah in prodaji izdelkov s pomočjo spletnih orodij in aplikacij. Uporabljeni bodo javno dostopni podatki podjetja Amazon in podatki o kriptovaluti bitcoin. Pridobljeni podatki bodo obdelani s pomočjo opisne statistike in grafičnih prikazov. Cilj prispevka je ugotoviti in definirati vpliv pandemije na povpraševanje po kriptovalutah in spletnem trgovanju in obratno, zato se bo s pomočjo metode manjših kvadratov uporabila regresijska analiza za namen izračuna sistematičnih vplivov med preučevanima dejavnikoma. Namen prispevka je preučitev soodvisnosti analitičnih spremenljivk, ki ponazarjajo postopen prehod posameznika in družbe v dobo digitalizacije, pri čemer igra pomembno vlogo pandemija. Rezultati prispevka kažejo na povečano povpraševanje po kriptovalutah in spletnem trgovanju, saj smo s pomočjo beta koeficienta dokazali delovanje digitalne nevidne roke.

Ključne besede: covid-19 pandemija, časovne serije, digitalizacija, kriptovaluta, spletno trgovanje

UVOD

Leta 2020 je svet presenetila pandemija covid-19 in zdelo se je, kot da se je svet, ki smo ga poznali do sedaj, popolnoma ustavil. Pandemija nas je tako postavila pred vrsto problemov. Kot dobro vemo, novi problemi izzovejo tudi nove rešitve, tako da smo se v času pandemije umaknili v virtualnost, lahko bi tudi rekli, da smo se »zatekli« k digitalizaciji. Tako posamezniki, institucije kot tudi banke so svojo pozornost začeli preusmerjati v digitalni svet. V prispevku želimo ugotoviti, kakšni so bili vplivi pandemije covid-19 na digitalizacijo, zato bomo s pomočjo javno dostopnih podatkov analizirali kriptovaluto bitcoin in spletno poslovalnico Amazon.com. Pri tem bomo ugotavljali tudi povezanost med spremenljivkami.

Nevidna roka oziroma »digitalna« nevidna roka, kot jo bomo poimenovali med pisanjem članka, je metafora, ki jo je uporabil škotski filozof in politični ekonomist Adam Smith v 17. stoletju. Adam Smith je ta izraz uporabil za opis načela, po katerem se pojavi blagodejni družbeni red kot nenamerna posledica človekovih dejanj (Vaugh, 1989, str. 168). Tako nevidna roka postavi nihanja v ravnovesje. Nevidna roka je temeljni izraz za ekonomsko ravnovesje izenačevanja stopenj donosa (Ingrao in Israel, 2015, str. 7).

Pandemija covid-19

Decembra 2019 so v Wuhanu v provinci Hubei na Kitajskem poročali o izbruhu pljučnice, ki ni imela znanega izvora. Večina obolelih je bila epidemološko povezana z veleprodajnim trgovom morskih sadežev Huanan (Ciotti in sod., 2019, str. 1). Po dobrem mesecu od odkritja virusa v Wuhanu je 30. januarja 2020 Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) razglasila globalno zdravstveno krizo, saj se je virus začel neobvladljivo širiti po vsem svetu. Koronavirusi pripadajo družini Coronaviridae in so pozitivni enoverižni virusi RNA, ki lahko okužijo tako ljudi kot tudi živali. Prvi zapisi o koronavirusu so iz leta 1966, ko sta Tyrell in Bynoe (1960) raziskovala viruse pri prehlajenih bolnikih. Virus je ime dobil na podlagi svojega izgleda in izrastkov, ki spominjajo na krono (Velevan in Meyer, 2020, str.1).

Kriptovaluta bitcoin

Kriptovaluta je digitalno sredstvo, katerega zasnova temelji na šifrirnih tehnikah, imenovanih kriptografija (Geltar, 2019, str. 9). Začetki kriptovalut segajo v leto 2009, ko je japonski heker z vzdevkom Satoshi Nakamoto ustvaril prvo virtualno in decentralizirano valuto na svetu - bitcoin (Bouoiyour in Selmi, 2015, str. 449). Bitcoin je tako bila prva kriptovaluta, s katero se je začela nova doba trgovanja (Geltar, 2019, str. 32). Bitcoin nima denarnih terjatev in njegova vrednost je v celoti odvisna od povpraševanja. Ustvarjanje bitcoina temelji na tako imenovanem rudarjenju »harsh« funkcij oziroma funkciji razpršitve, drugače povedano, kdor v najkrajšem času reši funkcijo, pridobi nagrado v obliki transakcije bitcoina (Segendorf, 2014, str. 75 76). Bitcoin je pridobil na svoji prepoznavnosti in zanimanju predvsem zaradi bitcoin bankomatov (Geltar, 2019, str. 37). V letu 2012 je svetovna storitev za plačevanje Bitpay poročala, da je bilo že v tistem času več kot 1000 trgovcev, ki so sprejemali kriptovaluto bitcoin (Chohan, 2017, str. 4). V letu 2013 so že obstajali likvidnostni borzni trgi, katerih namen je kupovanje ali menjava kriptovalute za druge nacionalne valute (Kroll in sod., 2013, str. 1). V letu 2014 je bilo v obtoku okoli 13 milijonov bitcoinov (Segendorf, 2014, str. 76). Globalna širitev transakcij bitcoina se je iz leta v leto drastično povečevala in leta 2015 se je število trgovcev povečalo na 160.000. Naslednje leto je bilo po svetu že 771 bankomatov, ki so omogočali menjavo bitcoina. V mesecu maju leta 2017 je cena enega bitcoina prvič preseгла 2000 ameriških dolarjev. Njegova vrednost je še naprej skokovito naraščala vse do avgusta, ko se je le-ta še podvojila. V tem letu je Japonska sprejela zakon o zakonitem plačevanju s kriptovaluto bitcoin (Chohan, 2017, str. 6 7). Trenutno je bitcoin še vedno najbolj razširjena kriptovaluta na svetu, saj zaseda kar 53 % kriptovalutnega trga (Geltar, 2019, str. 36). Sama uporaba pa je najbolj razširjena na področju trgovanja z najrazličnejšimi izdelki oziroma storitvami na spletu (Kroll in sod., 2013, str. 1). Na začetku izbruha pandemije je vrednost bitcoina drastično padla, in sicer 7. marca je vrednost enega bitcoina znašala 9000 dolarjev, 13. marca pa 4000 dolarjev (Chen, 2020, str. 1). Med samo pandemijo covid-19 pa se je vrednost bitcoina povečala za kar 300 %. Pri tem so se postavila ugibanja, ali vlagatelji na finančnih trgih kopičijo digitalno valuto zaradi nizkih obrestnih mer (Asumadu in sod., 2021, str.1).

Spletna poslovalnica Amazon.com

Spletno poslovanje pomeni nakup storitve oziroma izdelka preko elektronske naprave s pomočjo uporabe omrežja oziroma interneta. V zadnjem obdobju se je zaradi pandemije covid-19 zaprlo veliko trgovskih poslovalnic in trgovskih centrov, s čimer se je nakupovanje preselilo na splet. Pandemija je tako spodbudila ljudi k spletnim nakupom in spletnemu povpraševanju (Kashif in sod., 2020, str. 326). Od leta 2017 so se prihodki spletnih poslovalnic povečali z 1,4 milijarde na 2,4 milijarde dolarjev. Po zadnjih podatkih naj bi 3,5 milijarde posameznikov (kar predstavlja 47 % svetovnega prebivalstva) uporabljalo platforme, ki so namenjene spletnemu poslovanju (Alfonso in

sod., 2021, str. 1). Spletno trgovinsko podjetje Amazon.com je bilo ustanovljeno leta 1994 (Lechly in sod., 2003, str. 40). Ko je Jeff Bezos ustanovil podjetje Amazon, ga je vodil rek »hitro postani velik«, kar mu je na koncu tudi uspelo (Garner, 2018, str. 2). Na začetku se je podjetje ukvarjalo le s prodajo knjig, čez čas pa se je maloprodajni model podjetja razvil in v svojo ponudbo vključil veliko tehnoloških izdelkov (Lechly in sod., 2003, str. 40). Tako se je tehnološko podjetje Amazon v zadnjih dveh desetletjih razvilo v spletnega giganta. Amazon je tudi eno izmed vodilnih podjetij za razvoj digitalizacije v oblaku in umetne inteligence na svetu (Dillaway, 2021, str. 187). Kar pa je tudi eden od glavnih razlogov za Amazonov uspeh, saj ustanovitelj Jeff Bezos in njegovi zaposleni neprestano raziskujejo nove tehnologije in metode za odkrivanje edinstvenih izdelkov, s katerimi bi lahko zadovoljili svoje stranke (Garner, 2018, str. 3). Do leta 2019 je bil Amazonov tržni delež v Združenih državah Amerike več kot dvakrat večji od deleža njegovih konkurentov (Dillaway, 2021, str. 197). Kot smo v prispevku že omenili, je pandemija spodbudila ljudi k spletnemu nakupovanju in nakupovanju pri Amazonu. Tako so se prihodki podjetja Amazon.com v prvi polovici leta 2020 povečali za kar 34%. V tem času je podjetje zaposlilo tudi 175.000 novih delavcev (Alfonso in sod., 2021, str. 4).

METODOLOGIJA

Namen in cilji raziskave, hipoteze

Namen prispevka je: ugotoviti učinke pandemije covida-19 na povpraševanje po digitalizaciji, pri čemer smo postavili naslednje cilje:

- predstaviti kontekst: Adam Smith in nevidna roka, pandemija covida-19, kripto valuta bitcoin in spletna poslovalnica Amazon.com;
- dokazati učinke pandemije covida-19 na povpraševanje po digitalizaciji;
- vrednost bitcoina in Amazona pred in med pandemijo;
- raziskati povezanost med spremenljivkami.

Za dosego zastavljenih ciljev so v prispevku postavljene tri hipoteze, s pomočjo katerih bomo poskušali dokazati vplive med preučevanimi spremenljivkami. Hipoteza 1 pravi, da so učinki pandemije covida-19 na povpraševanje po digitalizaciji pozitivni in statistično značilni?. Hipoteza 2 je postavljena glede na povpraševanje po spletnih storitvah: vrednost bitcoina in spletna prodaja spletnega trgovca Amazon.com se je skozi pandemijo gibala statistično značilno pozitivno. Ne nazadnje hipoteza 3 meri povezanost med spremenljivkami, ki je pozitivna in statistično značilna glede na število umrlih s covidom-19.

Metode in tehnike zbiranja podatkov

- Metoda deskripcije: z metodo deskripcije bomo opisovali učinke pandemije covida-19 na povpraševanje po digitalizaciji.
- Metoda kompilacije: z metodo kompilacije bomo povzemali izsledke drugih avtorjev, ki so že pisali o pandemiji covida-19, kriptovaluti bitcoin in spletni poslovalnici Amazon.com.
- Statistična metoda: s statistično metodo bomo opravili analitični pregled kriptovalute bitcoin in spletne poslovanice Amazon.com pred in med pandemijo covida-19, kjer bomo uporabili metode opisne statistike grafov in metodo najmanjših kvadratov, kjer bomo uporabili regresijsko analizo.
- Metoda komparacije: z metodo komparacije bomo primerjali rezultate vrednosti bitcoina in Amazona pred in med pandemijo covida-19.

Pri raziskavi bomo s pomočjo kvantitativne raziskave opravili analitični pregled vrednosti kriptovalute bitcoin in povpraševanja po njem ter vrednosti spletne poslovalnice Amazon.com v časovnem obdobju, ki zajema obdobje pred pandemijo do danes. Pri tem bomo ugotavljali, kakšna je povezanosti med omenjenimi spremenljivkami. Pri analizi si bomo pomagali z zbiranjem sekundarnih javno dostopnih podatkov, ki jih bomo pridobili s pomočjo spletnih portalov Statista GmbH (<https://www.statista.com>), World Health Organization (WHO) (<https://www.who.int>) in CoinMarketCap (<https://www.coinmarketcap.com>). Z omenjenimi portali bomo pridobili podatke o spremenljivki vrednost bitcoina (od 1. januarja 2017 do 6. aprila 2021), spremenljivki povpraševanje po bitcoinu (od 1. januarja 2021 do 6. aprila 2021), spremenljivki letna neto prodaja Amazon.com (od 1. januarja 2016 do 31. decembra 2020) in spremenljivki število umrlih, ki so bili okuženi z virusom covid-19 (od 1. januarja 2021 do 31. marca 2021).

REZULTATI

Z analizo smo poskušali ugotoviti učinke pandemije covid-19 na vrednost in povpraševanje po kriptovalutah in spletnem nakupovanju. Namen analize je prikaz dviga digitalizacije v času pandemije. Zato bomo s pomočjo grafičnih prikazov in opisne statistike ponazorili vrednosti, povpraševanje, prihodke in obseg trgovanja s kriptovaluto bitcoin in spletne poslovalnice Amazon.com. Nato bomo s pomočjo metode najmanjših kvadratov uporabili regresijsko analizo, s katero bomo ugotavljali moč povezanosti med spremenljivkami. Regresijsko analizo bomo izvedli s pomočjo programa Gretl. Vsi podatki, ki so uporabljeni v sklopu izvedenih analiz, so javno dostopni podatki na predhodno že predstavljenih spletnih straneh.

Kriptovaluta bitcoin

V času pandemije covid-19 smo bili priča rekordni rasti kriptovalute bitcoin. Povečala sta se tako vrednost, kot tudi povpraševanje po različnih digitalnih valutah. Tako je med pandemijo nastalo tudi več novih organizacij, ki poslujejo s kriptovalutami. V našem prispevku se bomo osredotočili na vodilno kriptovaluto bitcoin, saj le-ta predstavlja kar 69% vsega trga kriptovalut. Z analizo bomo definirali vrednosti in povpraševanje po kriptovaluti bitcoin pred in med pandemijo. Nato bomo ugotovili povezavo med spremenljivkami. Naš cilj analize je namreč dokazati vpliv pandemije na rast povpraševanja po digitalizaciji.

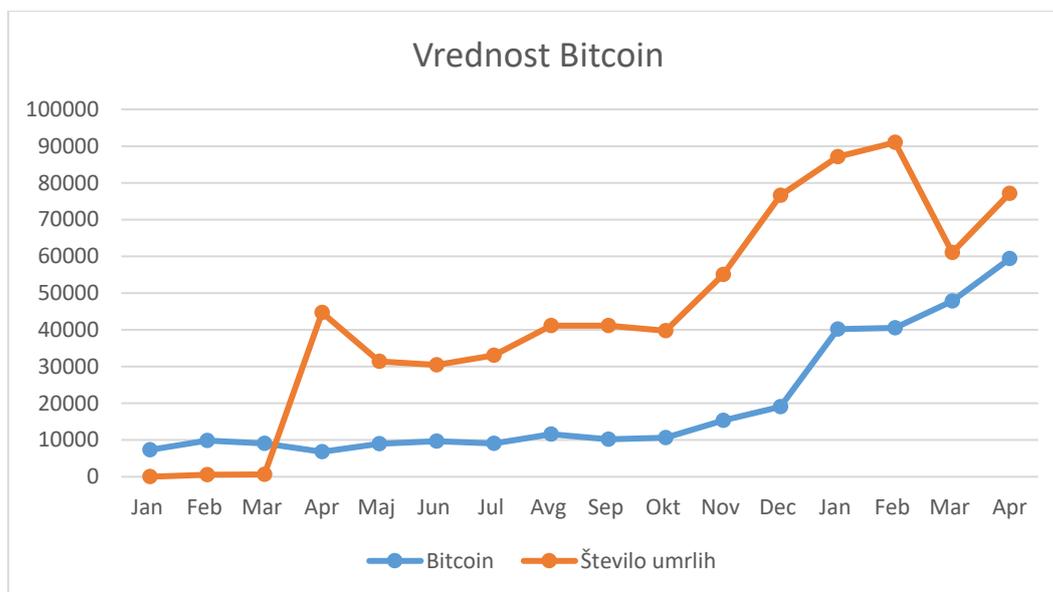
Najprej prikazujemo tabelo 1, kjer so izpisane vrednosti kriptovalute bitcoin v zadnjih petih letih, s čimer smo pridobili boljši vpogled na spreminjanje vrednosti bitcoina pred in med pandemijo. Nadalje z grafom 1 ponazarjamo mesečno gibanje vrednosti bitcoina in števila umrlih od začetka pandemije do danes (1. aprila 2021). Z grafom ocenjujemo vozlišča, s katerimi bi lahko preučili vzročno gibanje med spremenljivkama. Nato bomo z grafom 2 preučujemo povpraševanje po kriptovaluti v času pandemije. Da bi ugotovili povezanost med spremenljivkami, bomo s programom Gretl izvedli regresijsko analizo, ki nam poda natančen pregled, kako močno sta spremenljivki povezani, in s katero si bomo lahko ustvarili mnenje ter tako prišli do zaključka.

Tabela 11. Vrednost bitcoina v obdobju 5 let

Leto	2017	2018	2019	2020	2021
Vrednost	886,64	16966,58	3876,51	7340,32	30640,72
Rast		1913,58%	-22,84%	189,35%	417,43%

Vir: Coinmarketcap, 2021.

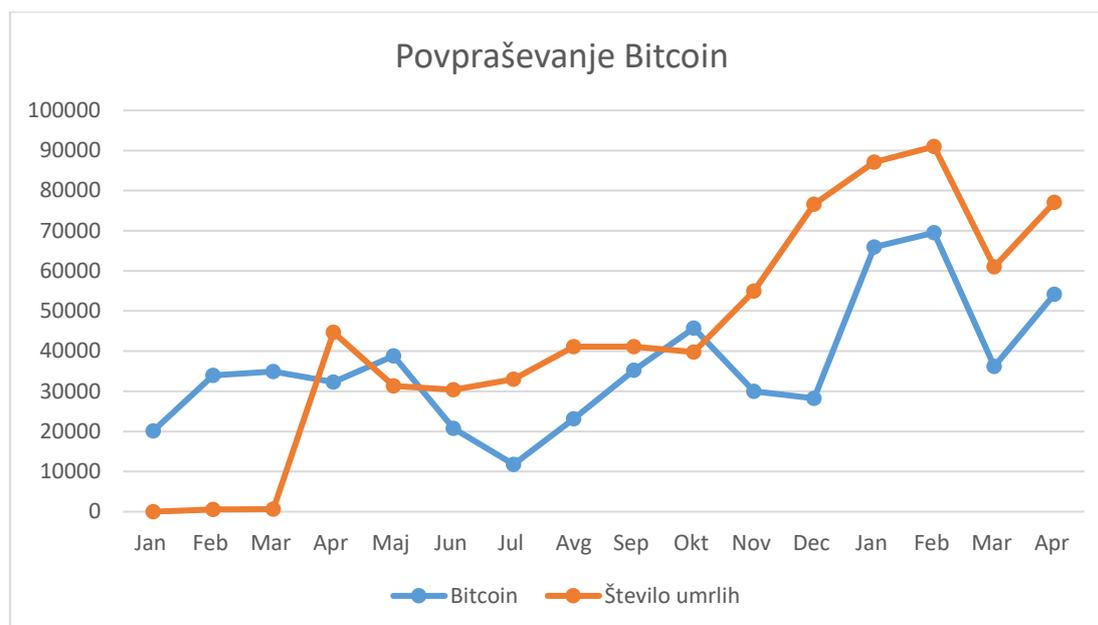
V tabeli 1 so prikazne vrednosti kriptovalute bitcoin za zadnjih 5 let. Leta 2017 je bila vrednost enega bitcoina 886,64 dolarja. V letu 2018 se je vrednost povišala za 1913,5 8% in je bila ocenjena na 16966,58 dolarja. V letu 2019 je bila rast negativna, in sicer je vrednost padla za 22,84 % in je tako znašala 3876,51 dolarja. V letu 2020, ko se je začela pandemija, je vrednost zrasla za 189,35 % in je bila ocenjena na 7340,32 dolarja. V letu 2021 je bila 417,43-odstotna rast in vrednost je znašala 30640,72 dolarja. Ker nas zanima rast v času pandemije, bomo za analizo uporabili vrednosti iz let 2020 in 2021. V tem obdobju je bila rast 417,43-odstotna. Čeprav je bila v letu 2018 rast najvišja, imamo v času pandemije zabeleženo drugo najvišjo rast vrednosti bitcoina v zadnjih petih letih.



Graf 5. Vrednost bitcoina od januarja 2020 do aprila 2021

Z grafom 1 si želimo ustvariti boljši pregled nad gibanjem vrednosti v mesecih od januarja, 2020 do aprila 2021. Graf 1 tako prikazuje časovno obdobje 1,5 leta oziroma 16 mesecev. Na grafu sta predstavljeni spremenljivki vrednost bitcoina in povprečno dnevno število umrlih bolnikov s covidom-19 na svetu. Iz grafa 1 je razvidno, da je vrednost Bitcoina rastla vzporedno s številom umrlih. Najvišja vrednost bitcoina je bila zabeležena šele pred kratkim, in sicer leta 2021 v mesecu aprilu, ko je znašala 59346,07 dolarja. V tem mesecu pa je bila zabeležena tudi ena najvišjih številčk dnevno umrlih oseb, okuženih s koronavirusom in sicer 77124. Višje število dnevno umrlih je bilo zabeleženo le v mesecu januarju in februarju v letu 2021.

Z grafom 2 smo želeli pridobiti širšo sliko nad povpraševanjem po kriptovaluti v času pandemije. Zato smo za povpraševanje uporabili vrednost povprečnega obsega dnevnega trgovanja v mesecih leta, na drugi strani pa imamo povprečno dnevno število umrlih oseb, ki so bili diagnosticirani za covid-19. Graf 2 prikazuje časovno obdobje od začetka pandemije leta 2020 do aprila 2021, izraženo v mesecih. Na grafu 2 lahko opazimo konstantno nihanje povpraševanja po kriptovaluti bitcoin. Vendar, kar nas najbolj preseneti, je obdobje od decembra 2020 do aprila 2021. V tem obdobju lahko opazimo podobnost gibanja med spremenljivkama. Opazimo, da ko je bilo zabeleženo največje število dnevno umrlih oseb, je bilo hkrati tudi največ povpraševanja po bitcoinu. Vrhunec pa je povpraševanje doseglo v mesecu februarju, ko je bila vrednost dnevnega obsega trgovanja ocenjena na 69515,14 milijona dolarjev in dnevno število umrlih je bilo 90986. V naslednjem mesecu, marcu 2021, je prikazan strm padec tako povpraševanja po bitcoinu kot tudi števila umrlih oseb, diagnosticiranih za covid-19. V tem mesecu je bila vrednost dnevnega povpraševanja 36203,07 milijona dolarjev, dnevno število umrlih oseb pa je znašalo 61054 oseb. Aprila 2021 je zabeležena ponovna rast povpraševanja po kriptovaluti z obsegom trgovanja 54142,54 milijona dolarjev, število umrlih oseb je bilo 77124.



Graf 6. Povpraševanje po bitcoinu od januarja 2020 do aprila 2021

Nadalje v prispevku prikazujemo podrobno analizo, s katero smo želeli ugotoviti, ali sta spremenljivki vrednosti bitcoina in število umrlih oseb z virusom covid-19 povezani. Tako smo z metodo manjših kvadratov uporabili regresijsko analizo v programu Gretl in preverili moč povezave med danima spremenljivkama. Osnovni model preproste regresije lahko zapišemo kot $Y = \alpha + \beta \cdot X + \varepsilon$. V našem primeru bomo uporabili vrednost bitcoina kot odvisno spremenljivko in dnevno število umrlih s covidom-19 kot neodvisno spremenljivko. Determinacijski koeficient (R^2) nam bo povedal, kolikšen je delež pojasnjene variance v skupni varianci. Korelacijski koeficient nam bo pokazal, kako močna je povezava med omenjenima spremenljivkama. Empirična ekonomika nam narekuje, da bolj kot je naš rezultat blizu 1, močnejša je vez med preučevanima spremenljivkama (Gričar in Bojnec, 2016, str. 45-46). Vsi podatki, ki so bili uporabljeni v analizi, so zajeti s spletnih strani coinmarketcap in covid19.who.int.

Tabela 12. Podatki uporabljeni v regresijski analizi

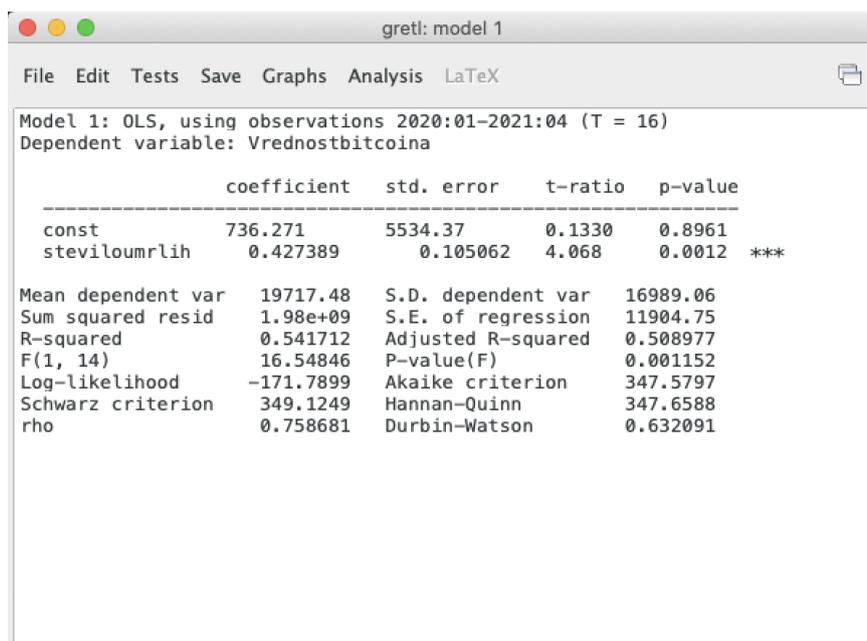
Mesec	Vrednost bitcoina (v dolarjih):	Povprečno dnevno število umrlih oseb s covidom-19 na svetu:
Januar 2020	7354,44	1
Februar 2020	9822,24	544
Marec 2020	2098,75	656
April 2020	6795,26	44671
Maj 2020	8981,83	31357
Junij 2020	9653,16	30410
Julij 2020	9064,00	33030
Avgust 2020	11626,67	41155
Septemer 2020	10204,90	41104
Oktober 2020	10589,55	39773
November 2020	15354,15	55004
December 2020	19095,22	76579
Januar 2021	40164,81	87144
Februar 2021	40532,78	90986
Marec 2021	47795,78	61054
April 2021	59346,07	77124

Vir: Lastni izračuni, 2021. iz coinmarketcap in covid19.who.int

Regresijsko analizo bomo izračunali s pomočjo naslednjih enačb:

$$\text{Izračun determinacijskega koeficienta } r^2 = \frac{(n \sum x_i \cdot y_i - \sum x_i \cdot \sum y_i)^2}{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2) (n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}$$

$$\text{Izračun korelacijskega koeficienta } r = \sqrt{\frac{(n \sum x_i \cdot y_i - \sum x_i \cdot \sum y_i)^2}{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2) (n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$



	coefficient	std. error	t-ratio	p-value
const	736.271	5534.37	0.1330	0.8961
steviloumrlih	0.427389	0.105062	4.068	0.0012 ***

Mean dependent var	19717.48	S.D. dependent var	16989.06
Sum squared resid	1.98e+09	S.E. of regression	11904.75
R-squared	0.541712	Adjusted R-squared	0.508977
F(1, 14)	16.54846	P-value(F)	0.001152
Log-likelihood	-171.7899	Akaike criterion	347.5797
Schwarz criterion	349.1249	Hannan-Quinn	347.6588
rho	0.758681	Durbin-Watson	0.632091

Slika 23. Regresijska analiza vrednosti bitcoina

Na sliki 1 imamo prikazane rezultate regresijske analize, ki smo jo izvedli v programu Gretl. Koeficient števila umrlih = 0,427389 nam sporoča, kako število umrlih vpliva na vrednost bitcoina. Vrednost korelacijskega koeficienta nam sporoča kako močno so spremenljivke med seboj povezane. Vrednost korelacijskega koeficienta je $r = 0,736010$, kar pomeni, da imata spremenljivki močno povezavo, saj bolj ko je rezultat blizu 1, močnejša je povezava. Determinacijski koeficient $r^2 = 0,541712$ nam pove, koliko je variabilnosti v spreminjanju vrednosti bitcoina, pojasnjene s številom žrtev koronavirusa. Rezultat nam pokaže, da imata spremenljivki dobro povezavo.

Če si želimo ugotoviti, ali obstajata vpliv in regresija med danima spremenljivkama, si pogledamo vrednost »p-value«. Vrednost »p-value« ne sme presegati 0,5 %. V našem primeru je statistična značilnost vrednosti 0,01152, s čimer smo dokazali, da obstaja statistično pojasnjena regresija med spremenljivkama. Ugotavljamo, da se vrednost bitcoina statistično značilno povečuje, če se poveča povprečno dnevno število umrlih, diagnosticiranih s covidom-19. Rezultat prikaže, da se za vsakega evidentiranega umrlega pacienta s covidom-19 vrednost bitcoina poveča za 0,427 dolarja, pri čemer pa lahko tudi vidimo, da nam konstanta prikaže, da v primeru, če svet ne bi vstopil v pandemijo, bi bila povprečna vrednost bitcoina v preučevanem obdobju od januarja 2020 do aprila 2021 le 736,27 dolarja, pri čemer velja predpogoj, da so vsi ostali faktorji nespremenjeni.

Spletna poslovalnica Amazon.com

Pandemija covid-19 je spremenila svetovno gospodarstvo. Dodatno so vlade držav pozvale številne organizacije k začasemu zaprtju, na drugi strani pa je pandemija pospešila prodajo izdelkov s

pomočjo spletnih trgovin. V našem primeru smo si za podrobno analizo izbrali vodilno spletno poslovalnico Amazon.com. V analizi smo preučili, kakšni so bili vplivi pandemije covid-19 na prodajo spletne poslovalnice Amazona.com. Pri analizi smo si pomagali z javno dostopnimi podatki, kjer smo si za širši vpogled vzeli letno neto prodajo Amazona v zadnjih petih letih (od 2016 do 2020).

Tabela 13. Letna neto prodaja Amazon.com v obdobju petih let

Leto	2016	2017	2018	2019	2020
Vrednost (v milijonih dolarjev)	135,99	177,87	232,89	280,52	386,06
Rast		130,79 %	130,93 %	120,45 %	137,62 %

Vir: Statista, 2021.

V tabeli 3 prikazujemo poslovanje spletne poslovalnice Amazon.com v zadnjih petih letih, saj bi s tem lažje opredelimo učinke pandemije na prodajo poslovalnice. V tabeli 3 imamo prikazane vrednosti letne neto prodaje na Amazon.com. Vrednosti so izražene v milijonih dolarjev. V letu 2016 je letna neto prodaja znašala 135,99 milijona dolarjev. V letu 2017 se je letna neto prodaja povečala za 41,88 milijona dolarjev in znašala 177,87 milijona dolarjev. V letu 2018 je bil porast prodaje v vrednosti 55,02 milijona dolarjev in letna neto prodaja je znašala 232,89 milijona dolarjev. V letu 2019 (pred pandemijo) je bila vrednost neto prodaje ocenjena na 280,52 milijona dolarjev, tako se je prodaja iz leta 2018, povečala za 47,63 milijona dolarjev. V letu 2020 pa se je neto prodaja povečala za 105,54 milijona dolarjev in je znašala 386,06 milijona dolarjev. S pomočjo naslednje formule smo poskušali ugotoviti povišanje rasti v odstotkih.

$$\text{rast} = \frac{\text{vrednost prodaje v letu}}{\text{vrednost prodaje v prejšnjem letu}} * 100$$

Izračunali smo, da znaša rast neto prodaje v letu 2017 za 130,79 %. V letu 2018 je bila ponovna rast prodaje v vrednosti 130,93 %. V letu 2019 je bila zabeležena ponovna rast v vrednosti 120,45 %. V letu 2020 je bila rast prodaje 137,62 %. Ugotovimo, da je bila v letu 2020 dodatna rast prodaje v višini 17,17 %. Dodatno rast v tolikšnem odstotku bi lahko pripisali učinkom pandemije covid-19. Po podatkih iz Statista je imel Amazon.com v letu 2019 vrednost čistega dobička ocenjeno na 11.588.000.000 dolarjev. Naslednje leto, ko je nastopila pandemija, se je čisti dobiček povečal za 9.743.000.000 dolarjev in je tako znašal 21.331.000.000 dolarjev v letu 2020.

DISKUSIJA

V tem delu prispevka bomo interpretirali najpomembnejše rezultate naših analiz. Na začetku smo analizirali kriptovaluto bitcoin. V analizi smo uporabili podatke o vrednosti in obsegu trgovanja oz. povpraševanja po kriptovaluti in podatke o številu smrti zaradi diagnosticirane bolezni covid-19. S tabelo 1, smo predstavili vrednost bitcoina v zadnjih petih letih. Prišli smo do spoznanja, da se je v času od januarja 2020 do januarja 2021 vrednost bitcoina povečala za 417,43 %, kar pomeni, da je pandemija na bitcoin vplivala pozitivno. Ker pa pandemije covid-19 še ni konec, imamo dober pregled nad dogodki prikazan v grafu 1, kjer opazimo, da je vrednost bitcoina dosegla svoj vrhunec šele pred kratkim, in sicer v aprilu 2021, kar nam da dobro vedeti, da bodo morebitni negativni učinki pandemije na kriptovaluto znani v naslednjih obdobjih. Preverili smo tudi povpraševanje po kriptovaluti in s pomočjo grafa 2 ugotovili, da imata preučevani spremenljivki (povpraševanje po bitcoinu in število umrlih oseb s covidom-19) skupne vzpone in padce. Z grafom 2 pridobimo vizualni prikaz povezanosti vpliva covid-19 s povpraševanjem po digitalizaciji in tako lahko potrdimo hipotezo 2.

Za natančno analizo povezanosti in preverjanje hipoteze 1 smo izvedli tudi OLS s pomočjo regresijske analize. Na osnovi korelacijskega koeficienta, ki ima vrednost 0,736010, smo ugotovili, da imata spremenljivki dobro povezanost. Z determinacijskim koeficientom v vrednosti 0,541712 smo dokazali, da covid-19 statistično značilno ($\gg p\text{-value} \ll = 0,01152$) močno in pozitivno vpliva na vrednost bitcoina.

V nadaljevanju smo analizirali še vpliv pandemije na spletno trgovanje. Za primer smo vzeli spletno poslovalnico Amazon.com. V tabeli 3 smo prikazali vrednosti letne neto prodaje v zadnjih petih letih. Ugotovili smo, da se je leta 2019 letna neto prodaja povečala za 120,45 %, medtem ko se je v letu 2020 povečala za 137,62 %, kar pomeni, da se je v času pandemije prodaja povečala za petino. Analizirali smo tudi čisti dobiček spletne poslovalnice Amazon.com v letu pred pandemijo in v prvem letu pandemije. Ugotavljamo, da se je poleg rasti prihodka povečal tudi čisti dobiček podjetja, saj se je čisti dobiček v letu 2020 glede na leto 2019 povečal za skoraj 10 milijard dolarjev, s čimer imamo dober prikaz povečanja letne prodaje in letnega čistega dobička spletne poslovalnice Amazon.com, kar nam tudi potrjuje hipotezo 3, saj se je istočasno povečalo tudi povpraševanje po bitcoinu, kar prikazujemo v grafu 1.

ZAKLJUČEK

V prispevku smo želeli ugotoviti, kako je pandemija covida-19 vplivala na digitalni svet. Predpostavljali smo, da se je povpraševanje po digitalizaciji med pandemijo covida-19 pozitivno in statistično značilno povečalo. S pomočjo uporabljene metodologije najmanjših kvadratov na osnovi regresijske analize in pridobljenih rezultatov smo potrdili tri hipoteze. Hipotezo 1, ki pravi, da so učinki pandemije covida-19 na povpraševanje po digitalizaciji pozitivni in statistično značilni, hipotezo 2, ki pravi, da se je vrednost bitcoina in spletna prodaja na Amazon.com skozi pandemijo gibala statistično značilno in pozitivno, in hipotezo 3, ki meri povezanost med spremenljivkami, ki je pozitivna in statistično značilna s številom umrlih s covidom-19.

Ugotovili smo, da se je s pandemijo covida-19 začela postopna preobrazba fizičnega sveta v digitalni svet. Posamezniki in institucije so začeli poslovati prek spleta s precej večjim obsegom kot pred pandemijo, kar smo prikazali s pomočjo dveh vodilnih spletnih gigantov, bitcoina in Amazon.com. Nadalje ugotavljamo, da metafora nevidne roke, s katero je Adam Smith v 17. stoletju opisoval, kako se nihalo s pomočjo delovanja nevidnih sil postavlja v ravnovesje, potrjuje tudi na digitalnem področju. V našem primeru je tako »digitalna« nevidna roka s selitivjo na splet samodejno regulirala in stabilizirala trg v času pandemije covida-19.

LITERATURA

- Alfonso, V. in sod. (2021). E-commerce in the pandemic and beyond. Bank for International Settlements: BIS Bulletin No 36.
- Asumadu, S. in sod. (2021). Covid-19 pandemic improves market signals of cryptocurrencies-evidence from Bitcoin, Bitcoin Cash, Ethereum, and Litecoin. Finance Research Letters.
- Bouoiyour, J. in Selmi, R. (2015). What does bitcoin look like?. Annals of Economics and Finance: 16 2, 449 492.
- Chen, C. in sod. (2020). Fear sentiment, uncertainty and Bitcoin price dynamics: The case of covid-19. Emerging Markets Finance and Trade: Volume 56, 2020 – Issue 10: Special Issue: Research on Pandemics.
- Chohan, U. (2017). A history of Bitcoin. USNW Business School; Critical Blockchain Research Initiative (CBRI); International Association of Hyperpolyglots (HYPIA); Centre for aerospace & Security Studies (CASS).

- Ciotti, M. in sod. (2020). Covid-19 outbreak: An overview. *Chemotherapy* 2019;64:215-223.
- Dillaway, M. (2021). The new »web stream« of commerce: Amazon and the necessity of strict products liability for online marketplaces. *Vanderbilt Law Review*: Volume 74, Issue 1.
- Garner, B. (2018). Amazon in the global market. *Journal of Marketing and Management*, 9 (2), 63-73, november 2018.
- Geltar, A. (2019). Svet kriptovalut. Horjul: samozal. M. Končan.
- Gričar, S. (2016). Aplikacija metodologije časovnih serij na primeru turističnih cen. Koper: University of Primorska Press.
- Ingrao, B. in Israel, G. (2015). The invisible hand. *Economic equilibrium in the history of science*.
- Kashif, M. in sod. (2020). Covid-19 impact on online shopping. *International Journal of medical science in clinical research and review*, Volume 03, Issue 04 (July-August).
- Kroll, J. in sod. (2013). The economics of Bitcoin mining, or Bitcoin in the presence of adversaries. The twelfth workshop on the economics of information security (WEIS 2013) Washington, DC, June 11-12.
- Leschly, S. in sod. (2002). Amazon.com. Harvard business school: 9-803-098.
- Segendorf, B. (2014). What is Bitcoin?. *Sveriges Riksbank Economic Review* 2014: 2.
- Vaughn, K. (1989). *Invisible Hand*. London: The new Palgrave, Palgrave Macmillan.
- Velevan, T. in Meyer, C. (2020). The covid-19 epidemic. *Trop Med Int Health* 2020 Mar; 25 (3): 278-280.

RISE OF DIGITALIZATION IN COVID-19 PANDEMIC

Abstract: *In 2020, the pandemic has shaken economic policy and posed several challenges. Organizations and public institutions as well as central banks, have begun to (re)focus their attention to the digital world. This has led to increased use of digital currency and online trading. In this paper, we will analyse the demand for cryptocurrencies and product sales using online tools and applications. Publicly available data from company Amazon and cryptocurrency Bitcoin will be used in this paper. Descriptive statistics and graphical representations are used to process the collected data. The goal of this paper is to determine and define the impact of the pandemic on the demand for cryptocurrencies and online trading, respectively by using ordinary least squares in a regression analysis framework to calculate the systematic effects between the two factors studied. The purpose of this paper is to examine the interdependence of the analytical variables that illustrate the gradual transition of the individuals and society to the digital age, in which the pandemic plays an important role. The result of the paper are noticeable by an increase in the demand for cryptocurrencies and online trading, as we have demonstrated the influence of the digital invisible hand using the beta coefficient.*

Keywords: *covid-19 pandemic, time-series, digitalization, cryptocurrency, online trading*

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

005.334:334.7(082)

330(082)

657(082)

004:007(082)

005.961:005.914.3(082)

004.9(082)

**МЕЂУНАРОДНА научно-стручна студентска конференција SKEI 2021
(6 ; 2021 ; Београд)**

Savremeni krizni menadžment : zbornik radova / [Šesta] međunarodna naučno-stručna studentska konferencija SKEI 2021, 26. maj 2021. godine Beograd ; [urednici Gordana Ljubojević, Čedomir Ljubojević] ; organizovali Visoka škola modernog biznisa ... [et al.]. - Beograd : Visoka škola modernog biznisa, 2021 (Beograd : Digipuls). - 400 str. : graf. prikazi, tabele ; 23 cm

Tiraž 100. - Napomene i bibliografske reference uz tekst. - Bibliografija uz svaki rad. - Abstracts.

ISBN 978-86-87677-26-5

а) Кризни менаџмент -- Зборници б) Економија -- Зборници в)
Информациона технологија -- Зборници г) Предузетништво --
Зборници д) Дигитализација -- Зборници

COBISS.SR-ID 46307081



PARTNERI:



Univerza v Novem mestu
*Fakulteta za ekonomijo
in informatiko*