

SKEL

MEĐUNARODNI INTERDISCIPLINARNI ČASOPIS
INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY JOURNAL



Visoka škola
modernog biznisa
Beograd



Univerza v Novem mestu



Veleučilište „Lavoslav
Ružička“
u Vukovaru

**SVEUČILIŠTE/UNIVERZITET
„VITEZ“**



UDK: 001 004 33

ISSN: 2744-1067

Sveučilište/Univerzitet „Vitez“

Fakultet poslovne ekonomije

Školska 23, 72270, Travnik, Bosna i Hercegovina



MEĐUNARODNI INTERDISCIPLINARNI ČASOPIS

INTERNATIONAL
INTERDISCIPLINARY
JOURNAL

Godina: 3

Volumen:3

Broj:2

IMPRESSUM

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

E-mail: skei.journal@unvi.edu.ba

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

Izdavači (Publishers):

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

Glavni i odgovorni urednici (Editors in Chief):

Jamila Jaganjac
Sveučilište/Univerzitet „Vitez“, Vitez, Fakultet poslovne ekonomije,
Bosna i Hercegovina
E-mail: jamila.jaganjac@unvi.edu.ba

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

Malči Grivec
Univerza v Novem mestu, Fakulteta za ekonomiju in informatiko,
Univerza v Novem mestu, Novo mesto, Republika Slovenija
E-mail: malci.grivec@uni-nm.si

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

Mladi urednik /Junior editor:

Tanja Gavrić, Sveučilište/Univerzitet „Vitez“, Vitez, Fakultet poslovne ekonomije,
Bosna i Hercegovina
E-mail: tanja.gavric@unvi.edu.ba

IMPRESSUM

Uredništvo (Editorial Board):

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

Uređivački odbor (Editorial Advisory Board):

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

Tehnički urednik (Technical Editor): Amel Kasumović

Sveučilište/Univerzitet „Vitez“, Fakultet informacionih tehnologija, Bosna i Hercegovina
E-mail: tehnicka.podrska@unvi.edu.ba

Naklada (Edition): online

Časopis izlazi dva puta godišnje.
Two issues per year.

ISSN 2744-1067 (online)

UDK: 001
004
33

SADRŽAJ/CONTENT

KORELACIJA STILOVA LIDERSTVA I ZADRŽAVANJA ZAPOSLENIH	6
Mirzeta Bojičić, Jamila Jaganjac	
ULOGA ZAPOSLENIH U REALIZACIJI ONLAJN NASTAVE U USLOVIMA PANDEMIJE COVID-19: IZAZOVI DIGITALIZACIJE	18
Goran Bučić, Jelena Lukić Nikolić	
STAVOVI ZAPOSLENIH PREMA POSLOVNOJ ETICI.....	30
Mirjana Nedović, Sandra Mađarac Mrvica, Ana Dizdar	
KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICE OF WORKERS IN THE PROCESS OF STORAGE AND SALE OF FOOD PRODUCTS IN SHOPPING CENTERS	43
Zerina Čizmo, Amer Ovčina, Emilija Hrapović	
PRIMENA ELEKTRONSKIH PLATFORMI ZA REALIZACIJU ONLINE NASTAVE U DOBA PANDEMIJE COVID-19.....	53
Miloš Dragosavac, Aleksa Jakica	
UTJECAJ VJEŽBI DISANJA NA KVALITETU IZVEDBE TJELESNE AKTIVNOSTI	62
Marina Horvat, Tea Pačarić	
KNOWLEDGE OF NURSES/TECHNICIANS ON THE TREATMENT OF CHRONIC WOUNDS IN RELATION TO THE LEVEL OF HEALTHCARE	72
Almedina Alihodžić, Suada Branković, Arzija Pašalić, Hadžan Konjo	
PRAKSE KAO PREDUVJET ZA RAZVOJ PODUZEĆA.....	83
Milan Puvača, Dario Babić	
UTJECAJ PANDEMIJE COVID-19 I ONLINE NASTAVE NA MOTIVACIJU AKADEMSKOG OSOBLJA I STUDENATA.....	95
Valentina Štrbac, Lejla Tatarević - Ščetić	

KORELACIJA STILOVA LIDERSTVA I ZADRŽAVANJA ZAPOSLENIH

CORRELATION OF LEADERSHIP STYLES AND EMPLOYEE RETENTION

Mirzeta Bojičić*
Jamila Jaganjac**

SAŽETAK

Liderstvo je u velikoj mjeri povezano s motivacijom i kao takvo utiče na fluktuaciju i zadržavanje zaposlenih. Lider uspostavlja planove, ima sposobnost predviđanja i dijagnosticiranja posljedica budućih događanja, te rješava kompleksna pitanja motivacije zaposlenih. Zadržavanje zaposlenih podrazumijeva različite akcije i strategije koje kompanija razvija kako bi zadržala zaposlene unutar kompanije. Unutar ovih strategija, liderstvo se smatra jednim od glavnih faktora koji mogu promovirati dugoročno zadržavanje. Istraživanje Work Institute iz 2020. godine pokazalo je da je ponašanje lidera na drugom mjestu razloga napuštanja organizacije.

Pitanje zadržavanja i lojalnosti zaposlenih ne odnosi se samo na primjenu adekvatnih motivacionih tehnika, već i na uklanjanje demotivatora, kao što su stilovi liderstva koji ne omogućavaju dostizanje kompanijskih ciljeva aktiviranjem intrinzične i ekstrinzične motivacije zaposlenih. Ovaj rad analizira glavna obilježja transformacijskog i transakcijskog liderstva. Istraživanjem u odabranoj kompaniji ispituju se stavovi zaposlenih i menadžera u pogledu stila liderstva koji se primjenjuje, kao i glavnih faktora fluktuacije. Primjenom Pearsonovog koeficijenta korelacije, testira se hipoteza da transformacijsko liderstvo ima pozitivan korelacioni odnos sa zadržavanjem zaposlenih.

Ključne riječi: liderstvo, fluktuacija, zadržavanje zaposlenih

*Mirzeta Bojičić; magistar ekonomije, Sveučilište/Univerzitet "VITEZ" Fakultet poslovne ekonomije, e-mail: mirzetabojicic@live.com

**Jamila Jaganjac; prof. dr., Sveučilište/Univerzitet "VITEZ" Fakultet poslovne ekonomije, vanredni profesor, e-mail: jamila.jaganjac@unvi.edu.ba

ABSTRACT

Leadership is largely related to motivation and, as such, influences employee turnover and retention. A leader establishes plans, predicts and diagnoses the consequences of future events, and solves complex issues of employee motivation. Employee retention implies various actions and strategies that the company develops to retain employees. Within these strategies, leadership is considered one of the main factors that can promote long-term retention. A 2020 Work Institute survey found that leadership behaviour is one of the leading reasons for employee turnover.

The issue of employee retention and loyalty is not only related to the application of adequate motivational techniques, but also to resolving demotivators, such as leadership styles that do not enable the achievement of company goals by activating the intrinsic and extrinsic motivation of employees. This paper analyzes the main characteristics of transformational and transactional leadership. The research in the selected company examines the attitudes of employees and managers regarding the applied leadership style and the main turnover factors. Using Pearson's correlation coefficient, the hypothesis that transformational leadership has a positive correlation with employee retention is tested.

Keywords: leadership, turnover, employee retention

UVOD

U ovom radu se elaborira pojam liderstva, vrste liderskih stilova i njihov uticaj na motivaciju i zadržavanje zaposlenih. Upoređeni su rezultati provedenog istraživanja sa podacima dobivenim sekundarnim istraživanjem, utvrđena korelacija stilova liderstva i zadržavanja zaposlenih, te date preporuke za unapređenje modela upravljanja ljudskim resursima. Kako na fluktuaciju zaposlenih, pored motivacionih sistema, mogućnosti unaprijeđenja znanja i sistema nagrađivanja, utiču i stilovi liderstva, lider može biti glavni motivator ili demotivator promjena i inovacija u organizaciji. To ključne radnike može vezati za organizaciju ili dovesti do namjere napuštanja iste.

Prema Bajraktarević, Bajraktarević i Solaković (2013, str. 17) liderstvo je sposobnost motiviranja grupe ljudi u smjeru postizanja zajedničkih ciljeva, prilikom kojeg se stvara red u okruženju, kreiranjem strukture odnosa sa drugim ljudima, postavljanjem organizacionih ciljeva i koordiniranjem napora pojedinaca i grupa ka ovim ciljevima. Liderstvo je spoj vještina i sposobnosti koje vođa koristi u procesu utvrđivanja pravaca oganizacije, usmjeravanja, motiviranja i inspiriranja grupe, te postizanja ciljeva kompanije planiranjem, organiziranjem, upravljanjem i kontrolom. Istraživanja pokazuju da se liderstvo može naučiti i da se mogu usvojiti ključne karakteristike dobrog lidera, a prema Stimpsonu i Farquharsonu (2010) to su: želja za uspjehom i samopouzdanje, sposobnost proaktivnog razmišljanja, kreativnost i ohrabrivanje drugih da urade isto.

Prema Northouse liderstvo može biti usmjereno na zadatke (ciljeve) i na zaposlene (njihove odnose). Prema Yuklu (2010) može biti inicirano snagom i kompetencijama lidera, snagom sljedbenika i snagom situacije i kohezije tima. Nematerijalne strategije koje lideri

koriste, zajedno sa materijalnim strategijama, čine motivacijski sistem putem kojeg nastoje da privuku i zadrže kvalitetne ljudske resurse u organizaciji. Njega čini obogaćivanje posla, rotacija posla, proširivanje posla, participacija zaposlenih, fleksibilno radno vrijeme, priznanja i javne pohvale, usavršavanje, specifične nagrade i vrijednovanja, razvoj karijere i drugo, sve ovisno od tipologije i osobina lidera i njegovog uticaja na retenciju zaposlenih.

1. TEORIJSKA OSNOVA

1.1. Karakteristike i stilovi liderstva

Peter Northouse (2008) definira liderstvo kao proces u kojem pojedinac utiče na grupu pojedinaca da postignu zajednički cilj. Uzimajući u obzir turbulentnost promjena ekonomskog i društvenog okruženja, razvoj lidera je ključno pitanje našeg vremena. Stilovi liderstva se razlikuju po specifičnim obilježjima i načinu na koji vođe komuniciraju ciljeve svoje organizacije sa grupom. Prema Burnsu (2012) liderstvo se ispoljava kada pojedinci mobilisu institucionalne, političke, psihološke i druge resurse kako bi pobudili, angažovali i zadovoljili motive sljedbenika. Prema Kotteru (2001) liderstvo donosi promjene, stvara se sistem funkcioniranja organizacije na potpuno novom nivou, kako bi se iskoristile nove mogućnosti. Sa stanovišta osobina lidera njihove ključne karakteristike su: inteligencija, karakternost, harizmatičnost, samopouzdanje, entuzijizam i pobjednički duh, predanost, optimističnost, komunikativnost, stručnost, proaktivnost i preuzimanje rizika, odgovornost, pouzdanost, povjerenje, društvenost, emocionalna stabilnost i neprestano usvajanje novih znanja i vještina. Savremeni trendovi upravljanja su pokazali da su karakteristike i stavovi lidera važni u izboru tehnika upravljanja, ali njihova snaga ili slabost mogu biti ključna varijabla koja određuje model ponašanja, izbor stila i uspješnost liderstva.

U literaturi se pominje više podjela liderstva, pa se razlikuje autoritativni i participativni stil. Autoritativni stil se bazira na formalnom autoritetu, kontroli i uticaju potencijalnih pozitivnih i negativnih sankcija i fokusiran je na zadatke. Participativni stil se bazira na timskom radu i povjerenju. Pored ove podjele u literaturi se mogu naći klasični i posebni stilovi liderstva. U klasične ubrajamo autokratski, demokratski, te liberalni stil liderstva sa "laissez faire" stilom kao njegovim krajnjim oblikom. Autokratski se može podijeliti na harizmatički i paternalistički. Oba koriste autoritet u odlučivanju s razlikom visokog nivoa dominacije kod prvog i fokusa lidera na viziju preduzeća i rezultatima kod drugog stila. Demokratski stil njeguje saradnju na svim nivoima i rezultira visokom produktivnošću. Kako ovi stilovi imaju različit uticaj na razvoj intelektualnog kapitala u organizacijama, u radu se istražuje koji od stilova liderstva ima najznačajniji uticaj na retenciju i zadovoljstvo zaposlenih.

Suština transakcijskog liderstva je u razmjeni motivacije sljedbenika, njihove efektivnosti i produktivnosti za resurse i nagrade lidera bazirane na legitimnoj moći (Šehić i Penava, 2007). Ovaj stil obično ne teži kulturnim promjenama u organizaciji i radi u okviru zadane kulture, zaposleni postižu ciljeve nagradama i kaznama, motivacija je pretežno materijalna, zadržava status quo (Arumugam, Rahman, Maideen i Arumugam, 2019). Fokusiran je na implementaciju vizije i ciljeva organizacije, motivira sljedbenike ukazujući na njihove interese i obećava razmjenu beneficija. Prednost transakcijskog liderstva je u tome

što se lider fokusira na tehnološke promjene i posjedovanje tehničkih vještina, ali nedostatak je u tome što ovaj lider poklanja malo pažnje ljudima i njihovom razvoju, te nije mnogo usredsređen na rješavanje problema (Abbas i Asghar, 2010). Ovaj vid vodstva se odražava kroz uvjetno nagrađivanje (usmjereno na podsticanje poželjnog ponašanja) i upravljanje po potrebi (lider intervenira kada uoči neprihvatljivo ponašanje).

Aktivno upravljanje podrazumijeva traženje nepravilnosti i uspostavljanje pravila kako bi se izvršila korekcija. Suštinu ovog liderstva čini razmjena između lidera i sljedbenika. Studija Gerstnera i Daya kojom se istražuje korelacija između LMX teorije (Leader-Member Exchange) i performansi kompanije, ukazuje "na značajne korelacije između LMX i varijabli kao što su rezultati na poslu, zadovoljstvo nadređenim, ukupno zadovoljstvo članova, njihova posvećenost poslu, konflikt uloga, identitet uloga, kompetentnost članova, te napuštanje kompanije" (Šehić, 2007). Ovaj stil vodstva nije učinkovit kod organizacija koje nemaju uobičajeni, strukturirani tok aktivnosti, već se očekuje viši nivo inventivnosti i proaktivnog djelovanja.

Burns (2012) koncept liderstva u kojem lider i sljedbenici pomažu jedni drugima da dođu na viši nivo motivacije i morala, stvarajući promjene u životu ljudi i organizacije, naziva transformacijskim liderstvom. Motivacijom i učinkom na moral ono pokreće pozitivne promjene u pojedincima, sa ciljem razvoja njihovih liderskih sposobnosti. Ovaj lider potiče nove ideje i organizacijsku kulturu u kojoj zaposleni postižu ciljeve vođeni organizacijskim i vlastitim razvojem, pri čemu im pruža individualnu podršku. Transformacijski lider podiže moral i povezuje osjećaj zaposlenih sa ciljevima i identitetom organizacije, podstiče preuzimanje odgovornosti i inicijative, te usklađuje zaposlene sa zadacima kojima jača njihove kompetencije.

U praksi se kombiniraju različiti stilovi liderstva, od kojih je uvijek jedan prepoznat kao dominantan. Različiti stilovi liderstva različito utiču na motiviranje zaposlenih, ovisno o tome da li lider odluke donosi sam ili sa timom, koje izvore moći pri tome koristi, te da li ima sposobnost prilagodbe prilikama u okruženju.

1.2. Liderstvo kao faktor fluktuacije

Značajna varijabla liderstva je emocionalna inteligencija vođe, obzirom da lideri sa izraženom moći razumijevanja emocija i njihovog usmjeravanja imaju bolju sposobnost adaptacije na promjene u okruženju. Kako odlučujuću konkurentnost budućih organizacija čini znanje i razvoj ideja i inovacija, uticaj lidera predstavlja značajan faktor u procesu savremenog upravljanja znanjem i motiviranju zaposlenih za postizanje boljih individualnih i organizacionih performansi. Lideri pak trebaju da razviju multitalentiranost i sposobnost razumijevanja izazova pred kojima se nalazi njihov biznis.

Istraživanje Work Institute (2020) je pokazalo da je ponašanje lidera na drugom mjestu razloga napuštanja organizacije, a u savremeno doba najčešće analizirani su transakcijsko i transformacijsko liderstvo. Rezultati Deloitte (2019) istraživanja govore da je osamdeset posto ispitanika navelo da je liderstvo važno ili vrlo važno pitanje, te da se lideri 21. vijeka suočavaju s jedinstvenim i novim zahtjevima, a da bi bili efikasni moraju primjeniti inovativan način obavljanja tradicionalnog posla.

Rezultati studije Univerziteta Mičigen su potvrdile da su najproduktivnije grupe zaposlenih upravo bile one u kojima su lideri bili orijentisani na radnike, u kojima se njeguju dobri odnosi između lidera i zaposlenih, u kojima se preferira grupno odlučivanje, u kojima su lideri podsticali radnike da postavljaju i ostvaruju visoke standarde (Radivojević, 2017).

Rezultati jednog od istraživanja ukazuju na to da stil liderstva, uz ostale faktore flukutacije, zauzima značajno mjesto među razlozima napuštanja kompanije (Griffeth, Hom i Gaertner, 2000). Uspostavom produktivnog okruženja lideri treba da omoguće ljudskim resursima da usvojenim znanjima i vještinama generiraju inovacije i stvaraju novu konkurentnsku prednost organizacije. To zahtjeva lidere koji imaju sposobnost da sagledaju novi kontekst, koriste nove ključne kompetencije, prihvate nesigurnost, te razumiju tehnologiju budućnosti, kao što su digitalne, kognitivne, pa čak i tehnologije vođene umjetnom inteligencijom (Deloitte 2019).

1.3. Uticaj stila liderstva na motivaciju zaposlenih

S obzirom da motivacija i zadovoljstvo zaposlenih direktno utiču na efektivnost, proces motivacije zaposlenih treba da bude usmjeren ka ostvarenju organizacionih ciljeva, dok sistem motivacije treba da bude usmjeren na optimalno angažovanje zaposlenih uzimajući u obzir njihove potrebe (Ćulafić i sar., 2021). Lideri sistemom nagrađivanja i različitim oblicima materijalnih i nematerijalnih kompenzacija jačaju efekat motivacije i podstiču dalji profesionalni razvoj zaposlenih i stvaranje lidera budućnosti, stoga je tip vodstva ključna varijabla u ovom procesu. Kada lider kreira učeće okruženje u kojem vlada distributivna pravda bazirana na kompetencijama i učinku, razvija kreativnost i djeluje proaktivno, ostvaruju se uslovi za rast i razvoj zaposlenih, njihovu integraciju, transformiranje u lidere budućnosti i njihovo trajno zadržavanje u organizaciji. Motivacija je pretpostavka ciljno orijentiranog djelovanja i ponašanja ljudi, te stoga, iz perspektive menadžmenta ljudskih resursa, ključni faktor za primjenu strategije kojom se utiče na povećanje poslovnih rezultata (Rahimić, 2010, str. 99).

Prema Jaganjac (2014, str. 99), cilj motivacionih strategija je omogućiti svakom radniku da dostigne vlastiti i kompanijski cilj, kako bi potencijal bio transformisan u rezultat i proizveo vrijednost. Praksa je pokazala jaču posvećenost zaposlenih u postizanju ciljeva organizacije onda kada očekuju nagradu za njihovo dostizanje. Potrebe koje su od velikog značaja za menadžment su one koje je Maslow definirao kao potrebe za poštovanjem i potrebe za samopotvrđivanjem. Obzirom da se rijetko zadovoljavaju, motiviraju težnju prema nečemu većem. Po teoriji postavljanja ciljeva teški ciljevi imaju jaku motivacionu snagu jer vrše unutarnji podsticaj, istrajnost i izdržljivost zaposlenih.

Pravednost u organizaciji utiče na motivaciju zaposlenih, uspostavlja poredak i podstiče angažiranost (Rahimić, 2010). Što je veći broj zaposlenih uvjereno u pravednost sistema nagrađivanja u organizaciji, to je nivo motivacije veći. Faktori koji utiču na zadovoljstvo zaposlenih mogu uključivati probleme s naknadama (Wang i Seifert, 2017), stilom vođenja (De Beer, Tims i Bakker, 2016), sudjelovanjem u donošenju odluka (Zhang, 2016), fleksibilnost (Origo i Pagani, 2008). Uspjeh u pronalasku odgovarajućeg modela nagrađivanja zaposlenih je u pozitivnoj korelaciji sa dostizanjem poslovnih ciljeva i konkurentnosti kompanije. Performanse i kvalitet upravljanja su uslovljeni time da li lideri njeguju praksu kroz

sistem konsenzusa, ili pojačanu kontrolu i prisilu; podstiču li pojedince i timove ka samostalnom upravljanju performansama; podstiču li razvoj liderstva u organizaciji i identifikaciju menadžera sa liderskim potencijalom (Radić i Radić, 2015).

Liderstvo koje se bazira na upravljanju pomoću ciljeva jača osjećaj sudionništva zaposlenih i doprinos u dostizanju ciljeva organizacije, a time i veću motiviranost, angažman i manju potrebu za kontrolom. Znanja, sposobnosti, vještine i iskustva zaposlenih u procesima rada iz implicitnog konvertiraju u eksplicitna znanja i ona se uključuju u različite forme strukturalnog kapitala koje je u vlasništvu kompanije (Jaganjac i sar., 2018). Ključnu ulogu u tom procesu imaju kompetencije lidera u prepoznavanju potencijala korištenja savremene HR analitike i sistematske identifikacije i kvantifikacije ljudi pokretača poslovnih procesa, što je posebnobilo izraženo tokom aktuelne globalne pandemije. Kako se krećemo ka post-pandemijskom svijetu, ova sposobnost će sve više dobijati na značaju, jer rastuća potreba i popularnost hibridnih radnih mjesta (Van Vulpen, 2021), automatizacija procesa i digitalizacije, zahtjevaju multidisciplinarna znanja i napredne kompetencije zaposlenih i menadžera u procesu stvaranja produktivnih organizacija budućnosti.

Lideri budućnosti stvaraju učeće organizacije znanja i inovacija, jer inoviranje znanja i usvajanje stručnih kompetencija imaju jak motivirajući efekat na zaposlene, pa postizanjem ciljeva organizacije, osim što ostvaruju svoj profesionalni potencijal, dostižu isamoaktualizaciju, posebno u slučaju postizanja ciljeva koji imaju veliku intrinzičnu vrijednost (Rupčić i Žic, 2012).

2. METODOLOGIJA

Primarno istraživanje zasnovano je na ispitivanju stavova rukovodilaca i zaposlenih kompanije "Argeta" d.o.o. Sarajevo, članice "Atlantic Grupe", o stilu liderstva koji se primjenjuje u kompaniji. Ispitana je i korelacija stilova liderstva i zadržavanja zaposlenih. Ispitana su 64 zaposlena, od kojih 12 menadžera zaposlenih na rukovodećim pozicijama u kompaniji, u intervalu od 01.07.2021. do 01.10.2021. godine putem Google forms.

U radu se ispituje hipoteza: Transformacijsko liderstvo ima pozitivan korelacioni odnos sa zadržavanjem zaposlenih. Za istraživanje su korišteni anketni upitnici, obrađeni u statističkom programu SPSS.20 i analizirani primjenom: deskriptivne statistike, Pearsonovog koeficijenta korelacije, T – testa.

3. ANALIZA REZULTATA I DISKUSIJA

U skladu sa rezultatima provedenog istraživanja, ispitanici se uglavnom slažu sa postavljenom tvrdnjom da je liderstvo u njihovoj kompaniji transakcijsko, što podrazumjeva da djeluje u okviru zadane kulture, zaposleni postižu ciljeve temeljene na nagrađivanju i kažnjavanju, motivacija je pretežno materijalna, te se zadržava status quo. Ukupna prosječna ocjena ispitanika iznosi 3,75, uz relativno prihvatljiv stepen odstupanja oko prosječne ocjene. Sa ovom tvrdnjom se u većoj mjeri slažu ispitanici sa operativnog nivoa, dok T-test pokazuje da razlika koja postoji između odgovora ispitanika nije statistički značajna.

Prema rezultatima istraživanja može se zaključiti da su stavovi ispitanika po pitanju tvrdnje da je liderstvo u njihovoj kompaniji transformacijsko slični, a ukupna prosječna vrijednost odgovora od 3,2 to i pokazuje. Odgovori ispitanika iz dvije različite skupine su međusobno slični što pokazuje i T - test. Sličnog su stava, kao i kod prethodnog, da je liderstvo u njihovoj kompaniji laissez-faire, sa ukupnom prosječnom ocjenom, također, 3,2. T - test je i u ovom slučaju pokazao da razlika koja postoji između dvije ispitane skupine nije statistički značajna.

Tabela1: Stil liderstva i zadržavanje zaposlenih

Report							
Vrsta radnog mjesta		Liderstvo u našoj kompaniji je transakcijsko	Liderstvo u našoj kompaniji je transformacijsko	Liderstvo u našoj kompaniji je laissez-faire	Nemam namjeru mijenjati posao	Razmišljam o promjeni posla	Preporučio bih svog poslodavca potencijalnim radnicima
Operativna	Mean	3.8462	3.3077	3.3462	3.0385	3.3462	3.3333
	N	52	52	52	52	52	48
	Std. Deviation	.87188	1.21330	1.11820	1.17091	1.00751	1.32622
Rukovodeća	Mean	3.3333	3.1667	2.8000	4.0000	2.6667	3.8333
	N	12	12	10	12	12	12
	Std. Deviation	1.55700	1.40346	1.03280	1.04447	1.30268	1.26730
T test		Ne postoji značajna statistička razlika između ispitanih skupina, jer je $p = 0,124 > 0,05$	Ne postoji Značajna statistička razlika između ispitanih skupina, jer je $p = 0,726 > 0,05$	Ne postoji značajna statistička razlika između ispitanih skupina, jer je $p = 0,158 > 0,05$	Postoji značajna statistička razlika između ispitanih skupina, jer je $p = 0,011 < 0,05$	Postoji značajna statistička razlika između ispitanih skupina, jer je $p = 0,049 < 0,05$	Ne postoji značajna statistička razlika između ispitanih skupina, jer je $p = 0,224 > 0,05$
Total	Mean	3.7500	3.2813	3.2581	3.2188	3.2188	3.4333
	N	64	64	62	64	64	60
	Std. Deviation	1.03892	1.24044	1.11525	1.20144	1.09063	1.31956

Izvor: obrada autora u statističkom paketu SPSS.20

Kada je u pitanju tvrdnja da ispitanici nemaju namjeru da mijenjaju posao, ukupna prosječna ocjena na skali od 1 do 5 iznosila je blizu 3,2. Interesantno je da su se ispitanici koji rade na rukovodećim pozicijama složili sa ovom tvrdnjom, dok ispitanici sa operativnog nivoa imaju podijeljeno mišljenje po pitanju navedene tvrdnje. Prema tome, primjetna je razlika između ove dvije skupine ispitanih, pa je T - test pokazao da je razlika koja postoji između ispitanih skupina statistički značajna.

Slično prethodnom odgovoru, ispitanici operativnog nivoa su odgovorili da u maloj mjeri razmišljaju o promjeni posla, dok su ispitanici rukovodećeg nivoa, sa ukupnom prosječnom ocjenom 2,6 odgovorili da ne razmišljaju u smjeru promjene posla kojeg trenutno obavljaju. Prema tome, T - test je pokazao da je razlika koja postoji između ispitanih skupina statistički značajna. Ispitanici operativnog nivoa imaju podjeljeno mišljenje kada je u pitanju tvrdnja da bi preporučili svog poslodavca potencijalnim zaposlenicima, dok su ispitanici koji rade na rukovodećim pozicijama odgovorili potvrdno, odnosno, da bi preporučili svog poslodavca potencijalnim zaposlenim. Prosječna ocjena obje skupine iznosi 3,4. T - test je pokazao da razlika koja postoji između dvije ispitanne skupine nije statistički značajna.

Tabela 2: Korelacija između zadržavanja zaposlenih i transformacijskog i transakcijskog liderstva

Correlations				
		Nemam namjeru mjenjati posao	Liderstvo u našoj kompaniji je transformacijsko	Liderstvo u našoj kompaniji je transakcijsko
Nemam namjeru mjenjati posao	Pearson Correlation	1	.541	-.286*
	Sig. (2-tailed)		.046	.022
	N	64	64	64
Liderstvo u našoj kompaniji je transformacijsko	Pearson Correlation	.541	1	.696**
	Sig. (2-tailed)	.046		.000
	N	64	64	64
Liderstvo u našoj kompaniji je transakcijsko	Pearson Correlation	-.286*	.696**	1
	Sig. (2-tailed)	.022	.000	
	N	64	64	64
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).				
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

Izvor: obrada autora u statističkom paketu SPSS.20

Prema rezultatima Pearsonovog koeficijenta korelacije može se zaključiti da postoji pozitivna korelacija između zadržavanja zaposlenih i transformacijskog liderstva, dok postoji negativna korelacija između zadržavanja zaposlenih i transakcijskog liderstva, te se potvrđuje hipoteza rada: Transformacijsko liderstvo ima pozitivan korelacioni odnos sa zadržavanjem zaposlenih.

Kada se uporede transakcijsko i transformacijsko liderstvo, rezultati studije (Dvir, Eden, Avolio i Shamir, 2002), potvrđuju da lideri koji pokazuju ponašanje transformacijskog liderstva pozitivno utiču na razvoj sljedbenika i na njihove performanse, u mnogo većoj mjeri nego lideri s transakcijskim ponašanjem. Rezultati dobiveni istraživanjem Judgea i Piccola (2004) su pokazali pozitivan korelacioni odnos između transformacijskog stila liderstva i zadovoljstva sljedbenika liderom, zadovoljstva sljedbenika poslom, motivacije sljedbenika i zadržavanja zaposlenih. Tian, Iqbal, Akhtar, Sikandar, Anwar i Khan (2020) su utvrdili da transformacijsko liderstvo kroz uvjerljivu viziju, postizanje ciljeva, rješavanje problema i obuku i razvoj zaposlenih pozitivno utiče na zadržavanje zaposlenih. Da transformacijsko liderstvo igra vitalnu ulogu u zadržavanju zaposlenih utvrdila su i istraživanja Covella, McCarthy, Kaifi i Cocoran (2017), kao i Antonakis i House (2014). Razlog tome je i činjenica da se transformacijsko liderstvo, prema Einola i Alvesson (2019), manifestira kroz intelektualnu stimulaciju, idealizovani uticaj (artikuliranje vizije i misije), individualiziranu pažnju (razvoj sljedbenika do viših nivoa sposobnosti) i inspiracijsko motiviranje zaposlenih.

Imajući u vidu da se, prema stavovima ispitanika, u istraživanoj kompaniji primjenjuje uglavnom transakcijsko liderstvo, te da postoje razlike u stavovima zaposlenih na operativnim i rukovodećim radnim mjestima u pogledu namjere ili razmišljanja o promjeni posla, te da su stavovi o preporukama potencijalnim zaposlenicima u pogledu zaposlenja u kompaniji podijeljeni, može se zaključiti da su glavne slabosti upravljanja ljudskim resursima vezane za operativni nivo.

Nedostatak intelektualne stimulacije od strane rukovodeće strukture, motivacija pretežno bazirana na razmjeni materijalnih beneficija, te slaba usmjerenost na razvoj zaposlenih i nematerijalno motiviranje, kao temeljne karakteristike transakcijskog liderstva, mogu u dugom roku dovesti do pada motivacije zaposlenih i potencijalno dovesti do napuštanja kompanije. Fluktuacije zaposlenika odražavaju se na kontinuitet koncepta upravljanja znanjem i razvoja inovativnih kapaciteta organizacije, te dolazi do gubitka individualnog znanja i smanjena kapaciteta kompanijskog znanja. Iako transakcijsko liderstvo putem sistema materijalnog nagrađivanja može povećati produktivnost, te je u domeni dostizanja kratkoročnih kompanijskih ciljeva u određenoj mjeri i potrebno, nužno je napraviti iskorak u pravcu unapređenja komunikacije između operativnog i rukovodećeg nivoa, ispitati zadovoljstvo zaposlenika i utvrditi kritične tačke nezadovoljstva, revidirati sistem materijalnih i nematerijalnih poticaja, sistem ulaganja u unapređenje znanja, kompetencija i vještina zaposlenih, odnosno uspostaviti adekvatnu dvosmjernu razmjenu vrijednosti.

ZAKLJUČAK

Ljudski resurs je nosilac ideja, kreativnosti, produktivnosti i kvaliteta, a da bi ispoljili i aktivirali svoj potencijal potrebna je organizaciona klima, kreirana od strane lidera na način da se zaposleni tretiraju kao saradnici i partneri. Neka od, u radu navedenih, istraživanja su pokazala pozitivan korelacioni odnos između određenih osobina vođa i liderstva. Ipak, ovo nisu osobine svakog lidera i ne postaje lider svako ko posjeduje ove osobine. Pored prethodno pomenutih osobina, u konsultovanoj literaturi se kao osobine važne za efektivno liderstvo pominju odlučnost, analitičnost, elokventnost, spremnost na izazove, tolerancija, hrabrost,

ambicioznost, sposobnost kontrole i postizanje željenih rezultata, energičnost, pronicljivost, spremnost na kompromis, okrenutost budućnosti, sposobnost stvaranja kooperativnog okruženja, otvorenost za ideje i inovacije.

Iako međusobno isprepletene i bez strogih granica, stilove liderstva ipak odlikuju njihova specifična obilježja i način na koji vrše uticaj na ljudske resurse, inoviranje znanja i zadržavanja zaposlenih. Istraživanja drugih autora, pomenuta u teorijskom dijelu i diskusiji, ukazuju na iste rezultate koji su dobijeni provedenim primarnim istaživanjem među zaposlenim fabrike "Argeta" d.o.o., a koja se odnose na značaj vrste liderstva za motivaciju i zadržavanje zaposlenih. Lideri adekvatnim sistemom nagrađivanja i različitim oblicima materijalnih i nematerijalnih kompenzacija, jačaju efekat motivacije i podstiču dalji profesionalni razvoj zaposlenih i stvaranje lidera budućnosti, stoga je tip vodstva značajna varijabla u ovom procesu. Stoga je akcenat ovog rada je na razvoju transformacijskog liderstva, a sve u cilju podizanja morala zaposlenih, afirmiranja interakcijske pravednosti, te razvoja novih ideja.

Za dostizanje punog potencijala ljudskih resursa i njihovog zadržavanja je potrebna dinamična organizaciona kultura koju generira upravo uticaj transformacijskog liderstva u organizaciji. Ono podstiče inoviranje znanja i usvajanje ključnih kompetencija za dostizanje ciljeva organizacije, samoaktualizaciju ključnih radnika i razvoj njihovog punog potencijala, što ima trajan motivirajući učinak na njihovo zadržavanje.

LITERATURA

1. Abbas, W., & Asghar I. (2010). The Role Of Leadership In Organizational Change Relating The Successful Organizational Change To Visionary And Innovative Leadership. Master Thesis. Faculty Of Engineering And Sustainable Development. <https://docplayer.net/786533-The-role-of-leadership-in-organizational-change-relating-the-successful-organizational-change-to-visionary-and-innovative-leadership.html> pristup (28.07.2021.)
2. Antonakis, J., & House, R. J. (2014). Instrumental leadership: measurement and extension of transformational–transactional leadership theory. *Leadersh. Quarterly*. Vol 25 No4, str. 746–771. doi: 10.1016/j.leaqua.2014.04.005
3. Arumugam, T., Rahman, A., Maideen, M., & Arumugam, S.(2019). Examining the Effect of Transactional and Transformational Leadership Styles on Employee Satisfaction in Conglomerate Companies. *International Journal of Recent Technology and Engineering*. Vol 7. No-5S, str. 152-158
4. Bajraktarević, J., Bajraktarević, F., & Solaković, Š. (2013). Organizaciono ponašanje. Sarajevo: Avery d.o.o.
5. Burns, J.M. (2012), *Leadership*. N.Y: Open Road Media, 13 izdanje
6. Covella, G., McCarthy, V., Kaifi, B., & Cocoran, D. (2017). Leadership's Role in Employee Retention. *Business Management Dynamics*. Vol.7, No.5, str. 1-15
7. Čulafić, S., Janovac, T., Jovanović, S.V., Tadić, J., Jaganjac, J., Milošević, A., & Bibić A. (2021). State Incentives and Sustainable Motivation System in the Health Sector. *Sustainability*. 13(24):13592. <https://doi.org/10.3390/su132413592>
8. De Beer, L.T., Tims, M., & Bakker, A.B. (2016). Job crafting and its impact on work engagement and job satisfaction in mining and manufacturing. *South African Journal of Economic and Management Sciences*. Vol. 19. No 3. str. 400-412 DOI: 10.17159/2222-3436/2016/v19n3a7

9. Deloitte Insights (2019). Deloitte Global Human Capital Trend. Leading the social enterprise: Reinvent with a human focus.
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/human-capital/cz-hc-trends-reinvent-with-human-focus.pdf> pristup (29.05.2021.)
10. Deloitte (2019). Deloitte Global Human Capital Trend. Leading the social enterprise: Reinvent with a human focus.
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/human-capital/cz-hc-trends-reinvent-with-human-focus.pdf> pristupljeno pristup (29.05.2021.)
11. Dvir, T., Eden, D., Avolio, B.J., & Shamir, B. (2002). Impact of transformational leadership on follower development and performance: A field experiment". *Academy of Management Journal*. Vol 45 No 4, str. 735–744
12. Einola, K., & Alvesson, M. (2019). Warning for excessive positivity: Authentic leadership and other traps in leadership studies. *The Leadership Quarterly*. Vol. 30. No 4, str. 383-395.<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2019.04.001>
13. Erik van Vulpen. What is HR analytics? <https://www.aihr.com/blog/what-is-hr-analytics/#What>. Pristup (01.08.2021.)
14. Griffeth, R. W., Hom, P. W., & Gaertner, S. (2000). A meta-analysis of antecedents and correlates of employee turnover: Update, moderator tests, and research implications for the next millennium. *Journal of management*. Vol 26, No. 3, str 463-488 <https://doi.org/10.1177/014920630002600305>
15. Jaganjac, J. (2014). Upravljanje intelektualnim kapitalom u kompanijama. Banja Luka: Markos design&print studio.
16. Jaganjac, J., Pulić, A., Handžić, M., Virijević Jovanović, S., & Radovanović, L. (2018). Strateško upravljanje intelektualnim kapitalom i znanjem. Vitez: Sveučilište "Vitez"
17. Judge, T.A., & Piccolo, R.F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*. Vol 89. No 5, str. 755–768
18. Kotter, J. P. (2001). What leaders really do. In *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2001/12/what-leaders-really-do> pristup (29.05.2021.)
19. Kotter, J. P. (2001). What leaders really do. In *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2001/12/what-leaders-really-do> pristup (29.05.2021.)
20. Northouse, P. G.(2008). Liderstvo, teorija i praksa. Beograd: Data status.
21. Origo, F., & Pagani, L. (2008). Workplace flexibility and job satisfaction: some evidence from Europe. *International Journal of Manpower*. Vol. 29. No 6. str, 539-566 <https://doi.org/10.1108/01437720810904211>
22. Radić, V., & Radić, N. (2015). Uticaj motivacije zaposlenih na performanse organizacije. Paper presented at Synthesis 2015 - International Scientific Conference of IT and Business-Related Research. doi:10.15308/Synthesis-2015-353-358
23. Radivojević, N. (2017) Menadžment i preduzetništvo. Visoka Tehnička Škola Strukovnih Studija Kragujevac.
<https://vts.edu.rs/wp-content/uploads/2017/05/Liderstvo.pdf> pristupljeno (10.08.2021.)
24. Rahimić, Z. (2010). Menadžment ljudskih resursa. Sarajevo: Ekonomski fakultet u Sarajevu.
25. Rupčić, N., & Žic, M. (2012). Upravljanje znanjem-suvremena sržna kompetencija. *Praktični menadžment : stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta*, Vol. 3 No.2, str. 21-28 <https://hrcak.srce.hr/96977>

26. Stimpson, P., & Farquharson, A. (2010). *Business Studies: People in Organisations*. UK: Cambridge University Press. Second edition, str.144.
27. Šehić, Dž., & Penava S. (2007). *Leadership*. Sarajevo. Ekonomski fakultet u Sarajevu. XIII izdanje, str.186
28. Yukl, G. A. (2010). *Leadership in organisations*. London: Pearson. 7th Edition
29. Tian, H., Iqbal, S., Akhtar, S., Sikandar, A.Q., Anwa R, F., & Khan, A.A.S. (2020). The Impact of Transformational Leadership on Employee Retention: Mediation and Moderation Through Organizational Citizenship Behavior and Communication. *Frontier of Pshycology*. 17 March, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00314>
30. Zhang, Y.J. (2016). A Review of Employee Turnover Influence Factor and Countermeasure. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*. Vol 4. No2. str, 85-91 DOI: 10.4236/jhrss.2016.42010
31. Wang, W., & Seifert, R. (2017). Pay reductions and work attitudes: the moderating effect of employee involvement practices. *Employee Relations*. Vol. 39. No7, str. 935-950 DOI: 10.1108/ER-04-2016-0078
32. Work Institute (2020). Retention report 2020. <https://info.workinstitute.com/hubfs/2020%20Retention%20Report/Work%20Institute%202020%20Retention%20Report.pdf>, str. 12 pristupljeno (20.05.2021.)

Primljeno/Submitted: 11.03.2022.
Prihvaćeno/Accepted: 10.05.2022.

Izvorni znanstveni rad
Original scientific paper
JEL Classification: I20, J24

ULOGA ZAPOSLENIH U REALIZACIJI ONLAJN NASTAVE U USLOVIMA PANDEMIJE COVID-19: IZAZOVI DIGITALIZACIJE

THE ROLE OF EMPLOYEES IN THE REALIZATION OF ONLINE TEACHING DURING THE COVID-19 PANDEMIC: CHALLENGES OF DIGITALIZATION

Goran Bučić*
Jelena Lukić Nikolić**

SAŽETAK

Svaka organizacija zavisi od kvaliteta njenih zaposlenih. Zaposleni su ključni pokretač svih poslovnih procesa i aktivnosti. U ovom radu ukazano je na ulogu i značaj zaposlenih u realizaciji onlajn nastave u uslovima pandemije Covid-19. Rezultati istraživanja, u kojem je tokom 2021. godine učestvovalo 70 zaposlenih iz dve osnovne škole u Republici Srbiji, pokazali su da su se zaposleni suočili sa brojnim izazovima prilikom prelaska na onlajn nastavu. Ključni izazovi sa kojima se nastavno osoblje suočilo bili su: nedostatak znanja i veština za rad sa novim tehnologijama i platformama, povećan obim posla (priprema materijala u onlajn formi, postavljanje materijala na platforme, stalna dostupnost učenicima, rad sa dve grupe učenika), poteškoće u realizaciji pojedinih nastavnih celina onlajn putem, poteškoće prilikom provere znanja učenika, nedostatak adekvatnih sredstava za rad i izloženost dodatnom stepenu stresa. Rezultati istraživanja su ukazali i na određene prednosti onlajn nastave: mogućnost da bolesni učenici prate nastavu, dostupnost nastavnih materijala, dostupnost nastavnika za sva pitanja, smanjen rizik zaraze, ušteda vremena na putovanje do škole, razvijanje informaciono-komunikacionih veština i kod nastavnika i kod učenika.

Ključne riječi: zaposleni, digitalizacija, onlajn nastava, stres, Covid-19

*Goran Bučić; student, Visoka škola modernog biznisa u Beogradu, Republika Srbija

**Jelena Lukić Nikolić; doktor ekonomskih nauka, docent, Visoka škola modernog biznisa u Beogradu, Republika Srbija, e-mail: jelena.lukic@mbs.edu.rs

ABSTRACT

Every organization depends on the quality of its employees. Employees are a key drivers of all business processes and activities. This paper points out the role and importance of employees in the implementation of online teaching during the time of the Covid-19 pandemic. The results of the research conducted in 2021 in which participated 70 employees from two primary schools in the Republic of Serbia, showed that employees faced numerous challenges when switching to online teaching. The key challenges faced by the teaching staff were: the lack of knowledge and skills to work with new technologies and platforms, increased workload (preparation of materials in an online form, placing materials on platforms, constant availability to students, working with two groups of students), difficulties in implementation of individual teaching units online, difficulties in testing students' knowledge, lack of adequate tools for remote work, and exposure to additional levels of stress. The results of the research also pointed out the advantages of online teaching: the possibility for sick students to follow classes, the availability of teaching materials, the availability of teachers for all questions, reduced risk of infection, saved time spent on transportation, development of information and communication skills in both teachers and students.

Keywords: employees, digitalization, online teaching, stress, Covid-19

UVOD

Početkom 2020. godine, sve organizacije su se suočile sa novom krizom koju je izazvala pandemija COVID-19. Posledice koje ova bolest ostavlja po zdravlje ljudi zahtevale su brzu reakciju organizacija i zaštitu zdravlja i bezbednosti zaposlenih kroz fizičko distanciranje. Gotovo sve organizacije su morale da reorganizuju svoj način funkcionisanja i pronađu načine da nastave svoje poslovanje u novim okolnostima (Lukić, Jaganjac i Lazarević, 2020). Obrazovni sistem nije bio izuzet iz tog procesa. I u njemu je došlo do brojnih promena sa ciljem zaštite zdravlja učenika i studenata, ali i nastavnog i nenastavnog osoblja. Obrazovni sistem je prešao na onlajnnačin rada koji je bio moguć zahvaljujući savremenim tehnologijama i alatima koje je iznedrila četvrta industrijska revolucija (Industrija 4.0).

Posmatrano kroz istoriju, obrazovanje se razvijalo i poprimalo nove obrise i oblike zahvaljujući razvoju informaciono-komunikacionih tehnologija koje su prodrle u sve sfere našeg života i rada. Od samih početaka razvoja, tehnologija se koristila u obrazovanju, prvo kao podrška za administrativne aktivnosti da bi vremenom dobila integralnu ulogu u obrazovnom procesu (Lukić, Teofilović i Nedeljković, 2014).

Uloga savremene tehnologije je postala i više nego očigledna u uslovima pandemije COVID-19 kada se ceo obrazovni proces odvijao uglavnom onlajn. Informaciona tehnologija i savremena softverska rešenja uslovia su potpuno nove uslove za rad, omogućavajući da se prevaziđu prostorne i vremenske granice (Petković i Lukić, 2013). Učenici i studenti, kao i nastavnici, više nisu u obavezi da fizički budu prisutni na istom mestu da bi se nastava odvijala. Posredstvom tehnologije, svi učesnici u nastavnom procesu mogu biti fizički udaljeni i pratiti nastavu u realnom vremenu. Misija svih obrazovnih ustanova u doba pandemije Covid-19 jeste da u što većoj meri smanje negativan uticaj pandemije na učenje i školovanje i da izgrade

iskustvo pomoću kojeg će učenici i studenti moći brže da napreduju u procesu učenja i sticanja znanja (Stepanović, 2020).

Proces kvalitetnog obrazovanja je od presudne važnosti za svaku zemlju, jer u izrazito dinamičnom i neizvesnom okruženju u kojem organizacije danas posluju, znanje postaje neophodan resurs za uspešno funkcionisanje, rast i razvoj (Lukić Nikolić, 2021). Kvalitetan obrazovni sistem je neophodna karika ka postizanju ekonomskog prosperiteta i blagostanja (Ostojić i sar., 2020). Glavni cilj ovog rada jeste da istraži na koji način je pandemija COVID-19 uticala na osnovno obrazovanje u Republici Srbiji.

1. METODOLOGIJA

U procesu istraživanja koncipiran je online upitnik namenjen nastavnom osoblju u osnovnim školama, a link ka upitniku je poslat na imejl adrese osnovnih škola u Republici Srbiji koje su pristale da učestvuju u istraživanju. Pored upitnika, u mejlu je poslato i propratno pismo u kojem su navedeni ciljevi istraživanja.

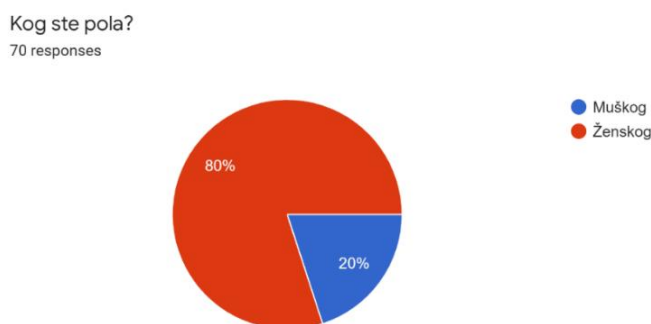
Ključni ciljevi upitnika bili su da se identifikuju platforme koje su se koristile u izvođenju online nastave, zatim da li su zaposleni imali adekvatnu obuku za rad sa novim tehnologijama i platformama, da li su bili suočeni sa povećanim obimom posla i stresa, kao i da se utvrdi zadovoljstvo zaposlenih kvalitetom nastave. Takođe, upitnik je imao za cilj da identifikuje ključne prednosti i nedostatke online nastave iz perspektive nastavnog osoblja.

Upitnik je tokom 2021. godine popunilo 76 ispitanika iz dve osnovne škole. Iz dalje statističke obrade je izuzeto 6 ispitanika zbog nepotpunih odgovora. Prikupljeni validni odgovori 70 ispitanika su statistički obrađeni i prikazani u nastavku.

2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

U pogledu polne strukture, u istraživanju je učestvovalo 14 (20%) ispitanika muškog pola i 56 (80%) ženskog pola, što prikazuje grafikon 1.

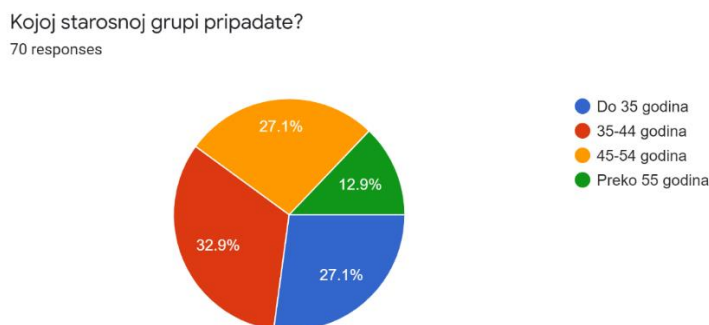
Grafikon 1: Polna struktura ispitanika



Izvor: Autori

U pogledu starosne strukture ispitanika, njih 19 (27,1%) ima do 35 godina, 23 (32,9%) ispitanika se nalazi između 35-44 godina života, 19 (27,1%) ima između 45-54 godina, dok 9 ispitanika (12,9%) pripada grupi koja ima preko 55 godina života. Starosna struktura ispitanika prikazana je na Grafikonu 2.

Grafikon 2: Starosna struktura ispitanika



Izvor: Autori

U pogledu dužine radnog staža, od ukupnog broja ispitanika, 14 (20%) ima radni staž do 5 godina, 17 (24,3%) je u organizaciji između 5-10 godina, dok je najveći broj, odnosno 39 (55,7%) ispitanika, sa radnim stažom dužim od 10 godina. Dužina radnog staža ispitanika prikazana je na Grafikonu 3.

Grafikon 3: Dužina radnog staža ispitanika



Izvor: Autori

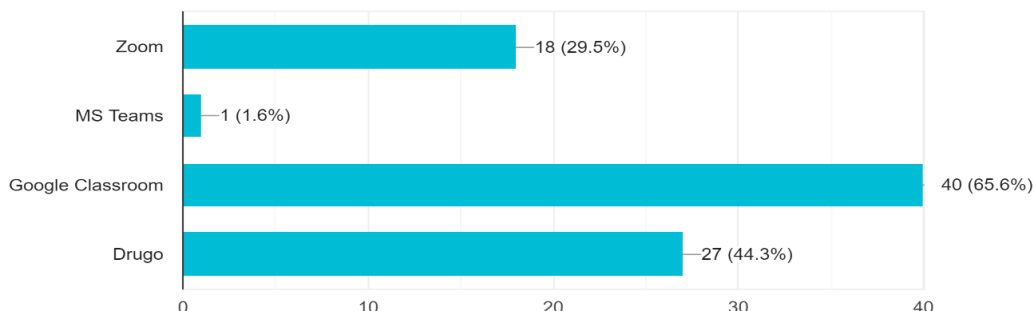
Platforme za realizaciju onlajn nastave u uslovima pandemije Covid-19. Sprovedeno istraživanje je pokazalo da su škole i zaposleni bili neodlučni kada je reč o izboru platformi za realizaciju onlajn nastave (Grafikon 4). Najveći broj ispitanika, 40 (65,6%) je koristio Google Classroom platformu za realizaciju onlajn nastave, a zatim Zoom platformu 18 (29,5%). Mali broj ispitanika, odnosno samo 1 (1,6%) je koristio MS Teams platformu. Interesantno je istaći da je veliki broj ispitanika, 27 (44,3%) odabrao odgovor „druge

platforme“ što ukazuje na širok dijapazon različitih platformi koje su se koristile za izvođenje onlajn nastave.

Grafikon 4: Platforme za realizaciju onlajn nastave u uslovima pandemije Covid-19

Koju platformu ste koristili za sprovođenje online nastave?

61 responses



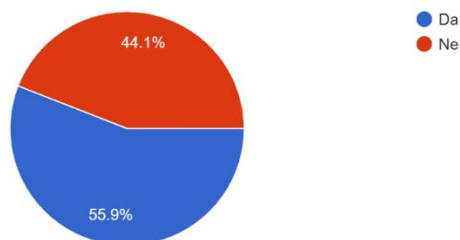
Izvor: Autori

Znanja i veštine zaposlenih za primenu platformi za onlajn nastavu. Prilikom implementacije svake nove tehnologije i alata, bitno je da zaposleni imaju i/ili steknu adekvatna znanja i veštine za rad sa njima. Jedno od pitanja u upitniku odnosilo se na obuku zaposlenih za rad sa novim platformama za realizaciju onlajn nastave (Grafikon 5). Rezultati pokazuju da je 33 (55,9%) ispitanika imalo adekvatan program obuke za primenu navedenih platformi, dok 26 (44,1%) ističe da im nije pružena obuka. Ovi rezultati ukazuju da određeni broj zaposlenih nije imao adekvatna znanja i veštine za rad sa novim tehnologijama, što je uticalo na kvalitet njihovog rada i stepen izloženosti stresnim situacijama.

Grafikon 5: Procenat zaposlenih koji su prošli programe obuke za rad sa platformama za realizaciju onlajn nastave

Da li ste imali adekvatnu obuku za korišćenje platformi?

59 responses



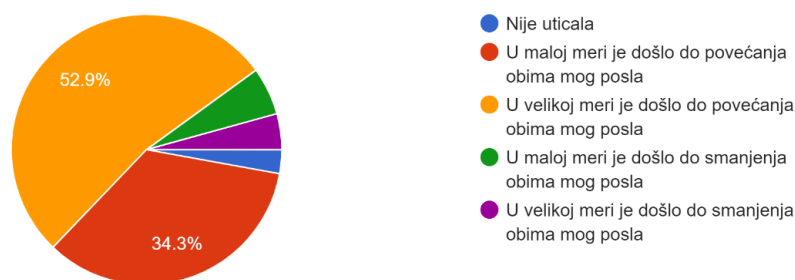
Izvor: Autori

Uticaj pandemije Covid-19 na obim posla zaposlenih. Sa ciljem da se sagleda da li je pandemija Covid-19 uticala na obim posla zaposlenih, postavljeno je pitanje da li su zaposleni bili suočeni sa povećanim obimom radnih aktivnosti i zadataka (Grafikon 6). Rezultati pokazuju da 2 (2,9%) ispitanika smatra da pandemija nije uticala na obim posla koji obavljaju, 24 (34,3%) se izjasnilo da je u maloj meri došlo do povećanja obima posla, dok se više od polovine, tačnije 37 (52,9%) ispitanika slaže da je tokom pandemije Covid-19 u velikoj meri došlo do povećanja obima posla koji obavljaju. Ipak, postoji i određeni broj ispitanika koji smatra da je došlo do smanjenja obima posla. Naime, 4 (5,7%) ispitanika je odgovorilo da je u maloj meri došlo do smanjenja obima posla, a samo 3 (4,3%) je odgovorilo da je u velikoj meri došlo do smanjenja obima posla na njihovom radnom mestu. Preopterećenost zaposlenih obimom radnih zadataka i aktivnosti utiče na kvalitet obavljenog posla, ali i na stepen njihovog zadovoljstva i angažovanosti.

Grafikon 6: Uticaj pandemije Covid-19 na obim posla zaposlenih

U kojoj meri je COVID-19 pandemija uticala na obim posla koji obavljate?

70 responses



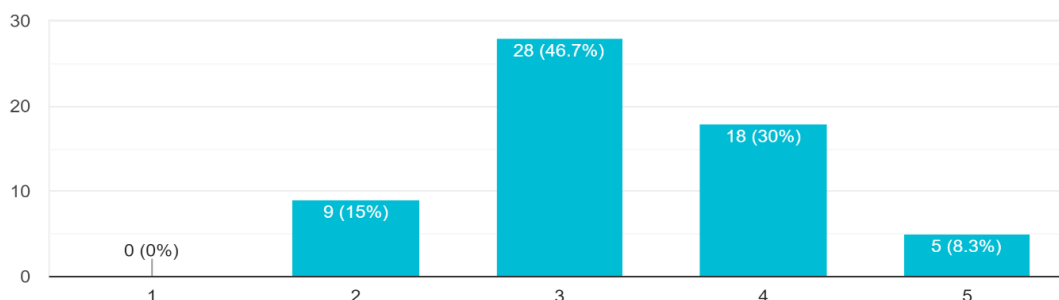
Izvor: Autori

Kvalitet nastave u uslovima pandemije Covid-19 iz perspektive zaposlenih. Ispitanici su imali prilike da iskažu svoje mišljenje u pogledu kvaliteta nastave koja se izvodi u uslovima pandemije Covid-19 (Grafikon 7). Oni su se izjašnjavali ocenama od 1 do 5, u zavisnosti od stepena u kojem su zadovoljni kvalitetom nastave. Ocena 1 označava da ispitanici uopšte nisu zadovoljni, dok ocena 5 označava da su ispitanici u potpunosti zadovoljni kvalitetom nastave. Najveći broj ispitanika, 28 (46,7%) je za kvalitet nastave dodelio ocenu 3. Nakon toga, slede ispitanici koji su za kvalitet nastave dali ocenu 4, njih 18 (30%). Mali broj ispitanika – samo 5 (8,3%) je kvalitet nastave ocenio sa najvišom ocenom 5. Iako ocenu 1 nije dodelio ni jedan ispitanik, postoji 9 (15%) ispitanika koji su kvalitetu nastave dali prelaznu ocenu 2. Ovi rezultati mogu biti zabrinjavajući i mogu ukazivati na određene poteškoće i probleme sa kojima su se zaposleni suočili, a koji će biti prikazani u nastavku ovog rada.

Grafikon 7: Zadovoljstvo kvalitetom nastave u uslovima pandemije Covid-19

Na skali od 1 do 5, u kojoj meri ste zadovoljni kvalitetom nastave u COVID-19 uslovima?

60 responses



Izvor: Autori

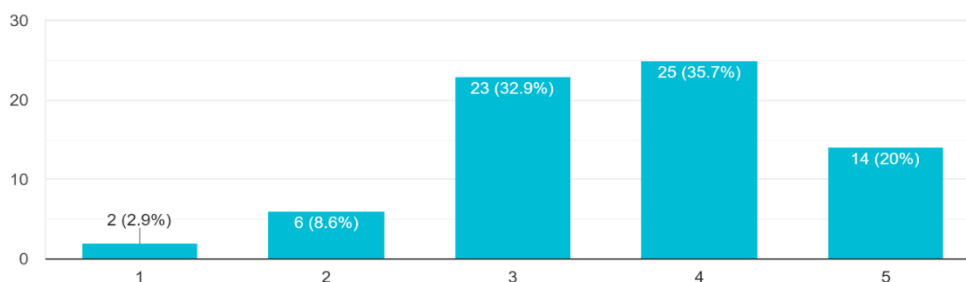
Prilagođavanje novim uslovima i procesima rada u uslovima pandemije Covid-19.

Svaki proces promene može biti težak i složen za zaposlene. Prelazak na potpuno novi način rada i izvođenja nastave može da predstavlja stresan događaj u karijeri svakog pojedinca. Jedno od pitanja u upitniku odnosilo se upravo na proces prilagođavanja novim metodama rada u uslovima onlajn nastave (Grafikon 8). Najveći broj ispitanika, njih 25 (35,7%) je proces prilagođavanja svojih kolega na novi metod rada ocenio ocenom 4, dok je 23 (32,9%) ispitanika dalo ocenu 3. Rezultati pokazuju da postoji 14 (20%) ispitanika koji su procesu prilagođavanja svojih kolega na novi metod rada dali najvišu ocenu 5. Ipak, postoje i oni koji su davali ocene 1 i 2, njih 2 (2,9%) i 6 (8,6%), respektivno.

Grafikon 8: Prilagođavanje zaposlenih na novi metod rada

Na skali od 1 do 5, kako bi ste ocenili prilagođavanje vaših kolega na novi metod rada?

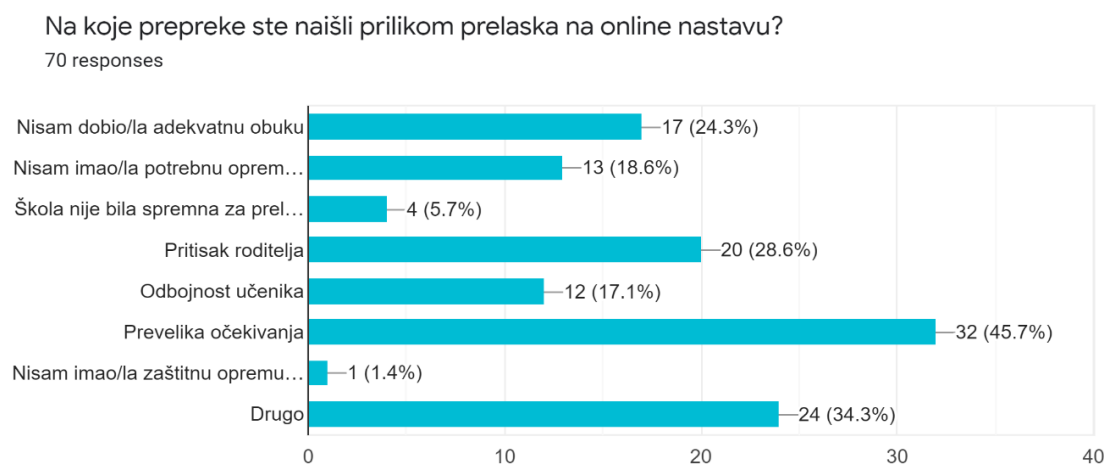
70 responses



Izvor: Autori

Ključne prepreke prilikom prelaska na onlajn nastavu u uslovima pandemije Covid-19. Veoma važan segment analize predstavljaju razne prepreke sa kojima su se ispitanici susretali prilikom prelaska na onlajn nastavu. Rezultati pokazuju da je 17 (24,3%) ispitanika istaklo da im je problem predstavljalo to što nisu prošli kroz adekvatnu obuku, 13 (18,6%) ispitanika je istaklo da nisu imali potrebnu opremu za rad, dok je 4 (5,7%) ispitanika istaklo da njihova ustanova nije bila spremna za prelazak na ovaj vid nastave. Određeni broj ispitanika, 20 (28,6%), je odgovorio da se suočio i sa određenim pritiskom od strane roditelja učenika, dok je 12 (17,1%) ispitanika primetilo odbojnost učenika prema novom načinu rada. Zanimljivo je istaći i podatak da je najveći broj ispitanika, 32 (45,7%) odgovorio da su očekivanja bila previsoka. Ključne prepreke prikazane su Grafikonom 9.

Grafikon 9: Ključne prepreke prilikom prelaska na onlajn nastavu

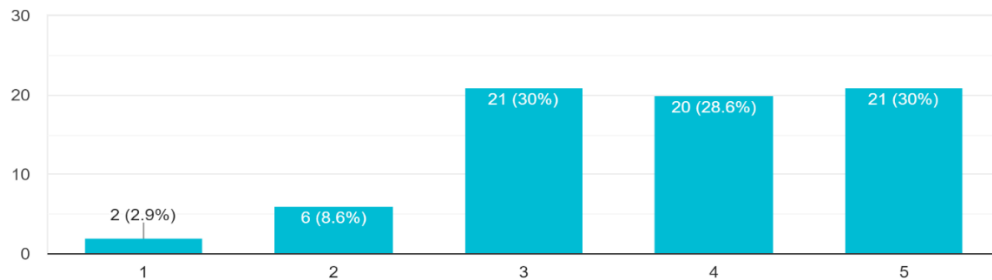


Izvor: Autori

Stres na radnom mestu u uslovima pandemije Covid-19. Jedno od pitanja u upitniku odnosilo se i na stepen stresa kojem su zaposleni bili izloženi usled promene načina rada i realizacije onlajn nastave (Grafikon 10). Ispitanici su odgovarali na skali od 1 do 5, pri čemu 1 označava da uopšte nisu bili izloženi dodatnom stresu, dok ocena 5 označava da su bili pod stresom u potpunosti. Rezultati pokazuju da je veliki broj zaposlenih bio pod velikim stresom usled promene načina rada. Od toga, 21 (30%) je dodelilo ocenu 5, 20 (28,6) ispitanika je dodelilo ocenu 4, 21 (30%) ispitanika je dodelilo ocenu 3, dok je 6 (8,6%) ispitanika dodelilo ocenu 2. Samo 2 (2,9%) ispitanika nije osećalo dodatni stres usled promene načina rada.

Grafikon 10: Stres na radnom mestu usled promene načina rada

U kojoj meri ste bili izloženi dodatnom stresu usled promene načina rada?
70 responses

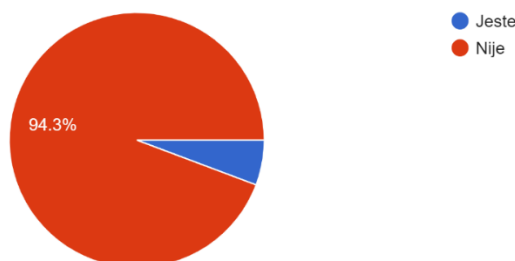


Izvor: Autori

Upravljanje stresom u uslovima pandemije Covid-19. Pravilno upravljanje stresnim situacijama je od velike važnosti za blagostanje zaposlenih i njihovo zadovoljstvo. Rezultati sprovedenog istraživanja (Grafikon 11) pokazali su da nažalost najveći broj ispitanika, njih 66 (94,3%) nije imao organizovane radionice za upravljanje stresom, dok je samo njih 4 (5,7%) imalo prilike da pohađa radionice za upravljanje stresom koje je organizovala ustanova u kojoj rade.

Grafikon 11: Upravljanje stresom u uslovima pandemije Covid-19

Da li je vaša škola od početka COVID-19 organizovala neke radionice za upravljanje stresom?
70 responses



Izvor: Autori

Ključne prednosti i nedostaci koji su primećeni kod onlajn nastave. Ispitanici su imali priliku da u slobodnoj formi napišu ključne prednosti i nedostatke onlajn nastave u uslovima pandemije Covid-19. Ključni odgovori nastavnika u pogledu prednosti onlajn nastave su:

- Učenici koji su bolesni imaju mogućnost da prate nastavu
- Učenici koji su bolesni imaju na raspolaganju nastavne materijale
- U onlajn procesu rada se smanjuje rizik zaraze
- Ušteda vremena koje bi se trošilo na prevoz do škole

- Rad u manjim grupama
- Razvijanje informacionih i komunikacionih veština kod nastavnika i učenika
- Stalna dostupnost nastavnika učenicima
- Veći stepen discipline (učenici nisu u mogućnosti da pričom ometaju čas)
- Dostupnost i raspoloživost materijala
- Rast samopouzdanja učenika
- Bolja organizacija vremena

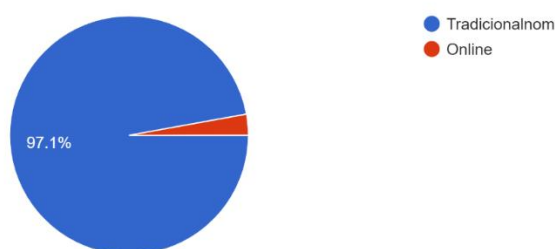
Sa druge strane, ispitanici su navodili da postoje i određeni nedostaci onlajn nastave. Kao ključne nedostatke, naveli su:

- Smanjenu objektivnost prilikom ocenjivanja učenika
- Manipulacije učenika kod provere znanja
- Manjak vremena za nastavne sadržaje
- Poteškoće prilikom provere znanja učenika i kontrolnih vežbi
- Nedostatak tehničke opremljenosti učenika
- Manjak koncentracije kod učenika
- Roditelji su previše uključeni u rad dece
- Nedostatak komunikacije „licem u lice“
- Nizak nivo angažovanosti učenika
- Nedostatak socijalizacije kod učenika
- Jednoličnost nastave
- Veliki pritisak za postizanjem što boljih rezultata
- Neobučenost nastavnog kadra za rad na platformama za realizaciju onlajn nastave
- Nedostatak saradnje sa kolegama
- Rad u dve grupe učenika koji je prilično naporan za nastavno osoblje.

Izbor između onlajn ili tradicionalnog metoda nastave. U istraživanju je značajno bilo sagledati opšti utisak ispitanika u pogledu izbora poželjnog metoda nastave. Jedno od pitanja u upitniku bilo je da li bi ispitanici dali prednost tradicionalnom ili onlajn vidu nastave. Odgovori su prikazani na Grafikonu 12.

Grafikon 12: Tradicionalna ili onlajn nastava

Kom vidu nastave dajete prednost?
70 responses



Izvor: Autori

Skoro svi ispitanici, (97,1%), daju prednost tradicionalnom vidu nastave, dok samo 2,9% ispitanika smatra da je onlajn nastava bolja u odnosu na tradicionalnu.

ZAKLJUČAK

Pandemija Covid-19 redefinisala je mnoge definicije iz menadžmenta, biznisa, ljudskih resursa, organizacionog ponašanja. Pored brojnih pretnji i izazova, pandemija Covid-19 je donela i brojne prilike i šanse. Njen najveći uticaj je prelazak na onlajn načine i metode rada. Jedan od najočiglednijih primera je oblast obrazovanja. Pandemija Covid-19 je podstakla i ubrzala digitalizaciju poslovnih procesa i aktivnosti u mnogim organizacijama iz oblasti obrazovanja, na svim nivoima.

Cilj ovog rada bio je da ukaže na ulogu i značaj zaposlenih u realizaciji onlajn nastave u uslovima pandemije Covid-19. Zaposleni predstavljaju temelj i potporne stubove u svakoj organizaciji. Od njihovih znanja, veština i sposobnosti zavisi način rada i poslovni rezultati. Obrazovne ustanove su među prvim morale da se preorijentišu i prilagode svoj rad novonastalim okolnostima kako bi sačuvale zdravlje svojih učesnika i studenata, ali i nastavnog i nenastavnog osoblja.

Rezultati istraživanja u kojem je tokom 2021. godine učestovalo 70 zaposlenih iz dve osnovne škole u Republici Srbiji pokazali su da su nastavnici u velikom broju slučajeva koristili različite platforme za realizaciju onlajn nastave. To su bile Google Classroom, Zoom, MS Teams, ali i razne druge platforme. Veliki broj nastavnika nije prošao kroz adekvatnu obuku za rad sa novim platformama, što im je otežalo ceo proces prelaska na onlajn nastavu.

Ključni izazovi sa kojima se nastavno osoblje suočilo bili su: nedostatak znanja i veština za rad sa novim tehnologijama i platformama, povećan obim posla (priprema materijala u onlajn formi, postavljanje materijala na platforme, stalna dostupnost učenicima, rad sa dve grupe učenika), poteškoće u realizaciji pojedinih nastavnih celina onlajn putem, poteškoće prilikom provere znanja učenika, nedostatak adekvatnih sredstava za rad, izloženost dodatnom stepenu stresa. Rezultati istraživanja ukazali su i na prednosti onlajn nastave: mogućnost da bolesni učenici prate nastavu, dostupnost nastavnih materijala, dostupnost nastavnika za sva pitanja, smanjen rizik zaraze, ušteda vremena koje bi se trošilo na putovanje do škole, razvijanje informaciono-komunikacionih veština i kod nastavnika i kod učenika. Ipak, skoro svi ispitanici (97%) prednost daju tradicionalnim metodama nastave koji se odvijaju u učionici, uz fizičko prisustvo i učenika i nastavnika. Vreme će pokazati da li je kvalitet nastave i stečenih znanja tokom onlajn nastave ostao na istom nivou kao kod tradicionalnih metoda nastave.

Sprovedeno istraživanje prate i određena ograničenja zbog kojih nije moguće generalizovati dobijene zaključke. Pre svega, uzorak je obuhvatio 70 ispitanika u dve osnovne škole. U budućim istraživanjima bi trebalo obuhvatiti veći broj ispitanika i više osnovnih škola. Zatim, istraživanje je obuhvatilo samo nastavno osoblje. Buduća istraživanja bi trebalo da sagledaju i mišljenja drugih učesnika u ovom procesu, pre svega učenika i studenata, ali i njihovih roditelja kako bi se na holistički način sagledale sve prednosti i nedostaci onlajn nastave.

LITERATURA

1. Lukić, J., Teofilović, A., & Nedeljković, D. (2014). Aligning Education with Industry Requirements: Big Data Era (pp. 352-357). International Conference on Information Technology and Development of Education – ITRO 2014. Zrenjanin, Tehnical Faculty Mihajlo Pupin, University of Novi Sad.
2. Lukić, J., Jaganjac, J., & Lazarević, S. (2020). The successfulness of crisis management teams' response to the crisis caused by the COVID-19 pandemic. *Ekonomika preduzeća*, 68(7-8), 545-556.
3. Lukić Nikolić, J. (2021). *Angažovanost zaposlenih sa organizacionim ponašanjem i menadžmentom ljudskih resursa*. Beograd: Visoka škola modernog biznisa.
4. Ostojić, B., Berić, I., Pavlović, K., & Pečić, M. (2020). Management Education and Sustainable Development Projects. *European Project Management Journal*, 10(1), 69-77.
5. Petković, M., & Lukić, J. (2013). Uticaj informacione tehnologije na dizajn organizacije: primer organizacije u zdravstvu. *Sociologija*, 55(3), 439-460.
6. Stepanović, S. (2020). Uticaj pandemije virusa korona na obrazovanje. *Nastava i vaspitanje*, 69(2), 183-196.

STAVOVI ZAPOSLENIH PREMA POSLOVNOJ ETICI

ATTITUDES OF EMPLOYEES TOWARDS BUSINESS ETHICS

Mirjana Nedović*
Sandra Mađarac Mrvica**
Ana Dizdar***

SAŽETAK

U današnje vrijeme, kada se spominje riječ etika, malo tko još povjeruje u istinitost i pravednost društva i konkurencije. Upravo je to razlog zbog kojeg su u radu istražene sve prednosti i nedostaci poslovne etike i etičnog ponašanja. Pojam poslovne etike, ono što poslovna etika može učiniti za poslovanje, načela poslovne etike, faktori koji utječu na poslovnu etiku, te glavni problemi poslovne etike obrađeni su u ovome radu. Poslovanje se danas odvija globalno, a konkurentna prednost i postizanje određenih ciljeva kroz povećanje profitabilnosti, ciljevi su svake organizacije. Kako bi navedeno bilo ostvarivo potrebno je da se organizacije, kao i svaki pojedinac unutar same organizacije, pridržavaju etičkih načela tj. neformalnih pravila i propisa u poslovnom ponašanju. Pridržavanjem etičkog poslovanja organizacije olakšavaju svoje sveukupno poslovanje u kompliciranim tržišnim uvjetima. Svrha ovog rada je prikazati kako primjenjivanje etike u poslovnom životu organizacije može pridonijeti boljoj uspješnosti poslovanja, te zdravijoj tržišnoj konkurentnosti.

Ključne riječi: poslovna etika, poslovanje, etično ponašanje, uspješnost poslovanja

ABSTRACT

Nowadays, when the word ethics is mentioned, only few still believe in the authenticity and fairness of society and competition. That is precisely the reason why all the advantages and disadvantages of business ethics and ethical behaviour are explored in this paper. The term of business ethics, what business ethics can do for business, the principles of business ethics, the factors affecting business ethics along with the main problems of business ethics are addressed in the paper. Today, business is taking place globally and the competitive advantage

* Dr. sc. Mirjana Nedović, prof. v. š., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, e-mail: mnedovic@vevu.hr

** Dr. sc. Sandra Mrvica Mađarac, prof. v. š., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru e-mail: smrvica@vevu.hr

*** Ana Dizdar, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, e-mail: dizdarana25@gmail.com

and achievement of certain goals through profitability increase is the goal of each organization. To make the mentioned possible, it is necessary for organizations, as well as for every individual within the organization, to adhere to ethical principles i.e. informal rules and regulations in business conduct. By adhering to ethical business, organizations facilitate their overall business operations in complicated market conditions. The purpose of this paper is to show how the implementation and importance of ethics in the business life of an organization can contribute to better business performance and healthier market competitiveness

Keywords: business ethics, business, ethical behavior, business success.

UVOD

Svako se poduzeće može promatrati kao mreža međuljudskih odnosa. Odnosi mogu imati različite relacije: između vlasnika, menadžera, zaposlenika, dobavljača, partnera, klijenata, dioničara. Svaki od navedenih sudionika trebaju ostvariti postavljeni cilj poduzeća u kojem su zaposleni, te na taj način i opravdati svoju ulogu. Načini na koji se ostvaruju poslovni ciljevi, nerijetko znaju biti neetični. Poslovna etika se odnosi na aktivnosti koje se odvijaju pri proizvodnji i prodaji usluga i aktivnosti kojima se poduzeće bavi. Tu su pitanja tehnološkog napretka, zarade profita, ostvarenja ciljeva tvrtke, kompleksnost međuljudskih odnosa i radnih okruženja, prava potrošača i korištenje/iscrpljivanje prirodnih izvora. Poslovna etika kao grana relativno je nova, razvila se u zadnjih tridesetak godina i danas se obučava u obrazovnom sustavu. Prije toga etika se nije doživljavala dovoljno ozbiljno i prevladavalo je mišljenje da ne čini dobro u ostvarivanju ciljeva poduzeća. Danas je praksom i istraživanjem dokazano da je obrnuto.

Poduzeća imaju veliki utjecaj na okolinu kako internu tako i eksternu, te su stoga i odgovorni za provođenje etičkih načela u poduzeću. U svjetlu turbulentnih promjena poslovanja i uspona i padova, menadžeri ponekad ne pokazuju etično i moralno ponašanje, nego se upuštaju u neetičke postupke (Budhirajaa i Modib, 2021) stoga je potrebno kontinuirano osvještavati važnost poslovne etike u suvremenim uvjetima poslovanja. Ona postaje temelj za izgradnju povjerenja što doprinosi boljem postizanju uspjeha. Prema (Baker i Dutton, 2017) kada se promatraju primjerena ponašanja, zaposlenici doživljavaju pozitivne emocije, što ih navodi na repliciranje takvog dobrog ponašanja, te se tako potiče društveni kapital i povećava individualna i organizacijska učinkovitost. Ovaj rad doprinosi boljem razumijevanju stavova zaposlenika prema poslovnoj etici, što pomaže menadžerima u kreiranju pozitivnog radnog okruženja te otklanjanju nejasnoća u svezi etičkog/neetičkog ponašanja.

1. ETIKA U TEORIJSKOM SMISLU

Kako bi se razumio pojam poslovne etike, njene svrhe i ciljevi, potrebno je definirati pojam i osnovne karakteristike etike, te zatim etike u poslovanju, tj. poslovne etike. Smatra se da su etika i moral dva istoznačna pojma, koja objašnjavaju skup pravila prema kojima bi se ljudi trebali ponašati, ukoliko žele biti moralni ili etični. Međutim, „etika nije isto što i moral, nego je ona filozofija morala, jedna od, kako ih se često zove, fundamentalnih filozofskih

disciplina. Na temelju članka 3., stavka 1., podstavka 13. Zakona o Hrvatskoj gospodarskoj komori (Narodne novine br. 66/91, 73/91) i članka 21. Statuta Hrvatske gospodarske komore (Narodne novine br. 11/94 – pročišćeni tekst, 108/95, 19/96, 64/01, 142/11 i 9/14) Hrvatska gospodarska komora (u daljnjem tekstu: Komora) - prihvaćajući važnost odgovornog i etički utemeljenog ponašanja poslovnih subjekata kao nužne pretpostavke za učinkovito funkcioniranje tržišta i integraciju hrvatskoga gospodarstva u međunarodne tokove, - potičući razvijanje kvalitetnih odnosa i lojalne konkurencije između poslovnih partnera i s poslovnom sredinom u kojoj poslovni subjekti djeluju, - uvažavajući posebnosti pojedinih poslovnih subjekata i djelatnosti, - naglašavajući potrebu otvorenog javnog dijaloga koji će odrediti osnovne etičke smjernice koje će potaknuti poslovne ljude u donošenju odluka na korist svojih poslovnih subjekata i društva u cjelini (Hrvatska gospodarska komora, 2021). Prema Gregorić (2015) poslovna etika je skup moralnih načela i normi kojima se usmjerava ponašanje aktivnih sudionika u gospodarskom sustavu, u skladu s vrijednosnim sustavima koji se temelje na općim ljudskim vrijednostima i usmjerene su na dobrobit čovjeka. Prema (Daudisa i Velga, 2020) poduzeća danas moraju „žonglirati“ zbog povećane konkurencije i pritiska kako bi postalo društveno odgovoran poslovni subjekt.

2. ODREĐIVANJE I ZNAČENJE POJMA ETIKE

Etika poslovanja ili poslovna etika (eng. business ethics) vrsta je etike koja se referira na prethodni podnaslov tj. etičke norme i vrijednosti pojedinca koje su općeprihvaćene, zatim primjenu tih standarda na gospodarske sustave i organizacije. Etika se može odnositi i na ulogu vođe u društvu uopće, te načini kako vode posao, donosno da li su u skladu sa etičnim načelima ili ne. Prema Vidancu (2011) etika poslovanja je usredotočena na pitanje moralnih standarda i njihove primjene u politici poslovanja institucija i ponašanju. Ona je oblik primijenjene etike te ne uključuje samo analizu moralnih normi i moralnih vrijednosti nego svoje zaključke nastoji primijeniti na asortiman institucija, tehnologija, transakcija i aktivnosti koje nazivamo poslovanjem. Etička pitanja koja proizlaze iz ekonomskih, političkih, društvenih i pravnih sistema unutar kojih izvodi poslovanje, nazivaju se sistemski pitanja. Etička pitanja koja proizlaze iz partikularnih organizacija nazivaju se korporativnim pitanjima. Rezultati djelovanja partikularnih pojedinaca unutar organizacije su individualna pitanja u poslovnoj etici. Valesquez (2001) smatra da je pojedinac taj kojega treba gledati kao primarnog nositelja moralnih dužnosti i moralne odgovornosti.

Kontradiktornost u pojmu poslovne etike objasnio je Krkač (2007) komentirajući kolegij poslovne etike na fakultetima studentima koji studiraju poslovanje kako bi se obogatili – oni vjeruju da je kapitalistički svijet poslovanja neka vrsta džungle u kojoj samo oni najborbeniji i najsposobniji (najkompetentniji) preživljavaju. Kao što je rekao jedan američki pisac, „etika poslovanja je etika pokera“, a u pokeru je blefiranje i varanje dopušteno. Pri podučavanju poslovnoj etici, predavač mora uvjeriti studente kako ovdje opisan pristup poslovanju nije korektan, te da dugoročno uništava takvo samo poslovanje. U poslovnoj praksi i javnoj privatnoj sferi, međutim, moguće je da su neke aktivnosti u skladu sa zakonom, ali nisu etične ili su etički upitne kao što bi, primjerice, bila uporaba i prodaja odjeće izrađene u tvornicama u kojima se koristi dječji rad, testiranje proizvoda na životinjama ili reklamiranje štetnih proizvoda djeci. Poslovna etika predstavlja važan predmet u obrazovanju za upravljačke

funkcije. Menadžeri velikih poduzeća (ali ništa manje ni onih s manjim brojem zaposlenika) su pod budnim okom javnosti. Stoga je itekako značajno da li su njihovi pojedini postupci sukladni etičnim načinom poslovanja ili ne. Poduzeća su sve više javno eksponirana i sve su otvorenije i snažnije javne prosudbe njihova poslovanja.

3. UTJECAJ ETIKE NA POSLOVANJE

Na početku razvijanja poslovanja stvorila se potreba za uvođenjem i postavljanjem pojedinih postupaka. Prihvaćeni su poslovni i stručni pojmovi, poslovni običaji, načela poslovnog ponašanja kojih bi se sudionici trebali pridržavati. Nakon utvrđivanja propisa i normi, uvažavanja običaja i načela poslovnog ponašanja, odlučeno je da moraju biti identični za sve sudionike. Prema (Buble, 2011) postoje tri vrste etike: tvrtke koje nemaju formalizirani sustav upravljanja etikom - unaprjeđenje poslovanja i jamstvo da će u kriznim situacijama aktivnosti djelatnika biti etične su preduvjet za uspostavljanje sustava poslovanja. Osoba koja vodi diktira etičnost, ali nepostojanja formalnog sustava ne znači nužno da je poduzeće neetično. Sljedeća su poduzeća koja su formalno prihvatila upravljanje poslovnom etikom, i takva poduzeća su dokazala svjesnost o važnosti uviđanja etičkog poslovanja, te su prihvatila minimalne etičke standarde, točnije etički kodeks. Poduzeća koja su efektivno prihvatila upravljanje poslovnom etikom – postupaju sustavno procedurama, problematici i pravilima, te poslovne prilike provode i prihvaćaju na temelju etičkih vrijednosti. Kako bi se poduzeća mogla voditi poslovnom etikom, potrebno je postaviti uvjete, odnosno infrastrukturu. Infrastruktura se gradi prema sljedećim kriterijima:

- Naglasak na vrijednostima i misiji poduzeća
- Etički kodeks i uredbe etičkog poslovanja
- Određivanje etičkog povjerenika
- Programi i treninzi etičke edukacije
- Provjera etike kandidata za posao
- Linija za savjetovanje i prijavu nepravilnosti
- Motivacija i politike etičkog ponašanja i reakcije na neetičko ponašanje
- Standardi neformalnog ponašanja i komunikacije unutar poduzeća
- Vođa kao primjer etičkog ponašanja zaposlenika (Karpati, 2001).

Tako upravljanje poslovnom etikom podrazumijeva da poduzeće ima zadatak formalnog i neformalnog upravljanja pitanjima poslovne etike, i to putem obrazaca, programa i praktičnih procedura. Prema istom izvoru upravljanje poslovnom etikom poduzeća sadrži sljedeće komponente: vrednote organizacije koje obuhvaćaju općenite izjave o ciljevima organizacije, stavovima i uvjerenjima kao i vrijednostima organizacije. Takvim izjavama, poduzeća iznose svoj smjer djelovanja u smislu etike te iznose etičke ciljeve. Etički kodeks predstavlja pravila poželjnog ponašanja koja se baziraju na temeljnim vrijednostima, načelima i pravilima odgovornog poslovanja i ponašanja organizacije, ali ne bi smjela predstavljati striktna pravila ponašanja u svakoj potencijalnoj situaciji. Nadalje, etički kodeks je najrazvijenija i najzastupljenija komponenta upravljanja poslovnom etikom u svjetskoj poslovnoj praksi, iako je prihvaćanje etičkog kodeksa prihvaćanje minimalnih standarda u

upravljanju etikom. Sustav upravljanja poslovnom etikom obuhvaća puno širu problematiku od same izrade i korištenja etičkog kodeksa. No i samo njegovo korištenje može se smatrati početnim i pohvalnim korakom u uvođenju i upravljanju poslovnom etikom. Linije izvještavanja i savjetovanja imaju za svrhu ranu identifikaciju etičkih problema i pravovremenu reakciju. Nastoji se stvoriti takav komunikacijski kanal koji će omogućiti lakše prikupljanje i korištenje informacija u upravljanju poslovnom etikom poduzeća. Sasvim je sigurno da su mnoga poduzeća uvela takav sustav komunikacije koji zaposlenima pruža mehanizam za pomoć i savjetovanje o etičkim dilemama. Upravo je i informacijska tehnologija poboljšala i olakšala komunikaciju unutar poduzeća razvojem raznih sustava elektroničkog komuniciranja.

Etički menadžeri, zaposlenici i odbori dio su poduzeća koji reguliraju poslove vezane uz poslovnu etiku. Njihova dužnost očituje se u razvijanju strategije i upravljanja koji će osigurati da se etički standardi organizacije provode i komuniciraju sa svima u organizaciji. Prema (Jungwoo i Hyuksoo, 2022) etičko poslovanje nije izbor za poduzeća, nego nužnost, te isti autori navode da etičko upravljanje ne može provoditi samo glavni menadžer, nego ono zahtjeva svijest, stav i praksu od strane svakog člana poduzeća. Veća poduzeća, osim zaposlenika, mogu osnovati i etičke odbore ili komisije koje pružaju etički nadzor i kontrolu. Etički konzultanti, prema Andrijanić (2005) predstavljaju konzultante specijalizirane za područje poslovne etike te nude svoje savjetodavne usluge, ponajviše malim organizacijama kojima je takvu uslugu jednostavnije eksternalizirati nego razvijati unutar vlastite organizacije. Etička edukacija i trening pomaže da se raznim metodama nastoji educirati zainteresirane za primjenu načela poslovne etike, razne alate za rješavanje etičkih dilema, ali i osvještavanje o nužnosti uspostave kvalitetnog sustava upravljanja poslovnom etikom. Cilj treninga nije podučiti etiku, već potaknuti svijest i promišljanja o poslovnoj etici.

Izvještavanje, računovodstvo, revizija samo su neki od načina kontrole poslovanja, ali i pokušaj da se izmjeri učinak koji upravljanje poslovnom etikom ima na cjelokupnu uspješnost poduzeća. Na primjer zakonski okvir trgovine u Hrvatskoj obuhvaća opće propise kojima se uređuje osnivanje i poslovanje trgovačkih društava bez obzira na djelatnost kao i specifični propisi vezani uz obavljanje trgovine. Propisi iz područja društveno odgovornog poslovanja su opći propisi, Zakon o trgovačkim društvima, Zakon o obveznim odnosima, Zakon o računovodstvu, Zakon o porezu na dobit, Zakon o porezu na dodanu vrijednost, specifični propisi vezani uz obavljanje trgovine. Zakonom o trgovini uređuje se: uvjeti za obavljanje djelatnosti trgovine na domaćem tržištu, uvjeti za obavljanje trgovine s inozemstvom, zaštitne mjere pri uvozu i izvozu, mjere ograničavanja obavljanja trgovine, radno vrijeme u djelatnosti trgovine, mjere zabrane nepoštenog trgovanja, nadzor i upravne mjere. Zakon o elektroničkoj trgovini regulira problematiku pružanja usluga informacijskog društva, određuju se odgovornosti davatelja usluga informacijskog društva te pravila u vezi sa sklapanjem ugovora u elektroničkom obliku. Nepoštene ugovorne odredbe znače ugovornu odredbu o kojoj se nije pojedinačno pregovaralo te se smatra nepoštenom ako, suprotno načelu savjesnosti i poštenja, uzrokuje znatnu neravnotežu u pravima i obvezama ugovornih strana na štetu potrošača." (čl. 96. Zakona o elektroničkoj trgovini).

U skladu s Europskom unijom standardne ugovorne odredbe koje trgovci upotrebljavaju moraju biti poštene bez obzira jesu li to opći uvjeti poslovanja ili detaljni ugovor koji se mora potvrditi vlastoručnim potpisom. Ugovor ne smije narušiti ravnotežu između ljudskih prava i obveza kao potrošača i prava i obveza prodavača i dobavljača. "Osim općih

zahtjeva o „dobroj vjeri“ i „ravnoteži“, pravila EU-a sadržavaju popis posebnih odredaba koje se mogu smatrati nepoštenima. Ako su određene ugovorne odredbe nepravedne, one za kupce nisu obvezujuće i trgovac se na njih ne može pozvati. Neke od situacija u kojima se prema pravilima EU-a ugovorne odredbe mogu smatrati nepoštenima su sljedeće: odgovornost u slučaju smrti ili ozljede potrošača, naknada u slučaju izostanka isporuke, odredba o prekidu ugovora u korist trgovca, jednostrana naknada za raskidanje ugovora, prekomjerna naknada, jednostrano raskidanje ugovora, raskid u kratkom roku, automatsko produljenje ugovora sklopljenih na određeno vrijeme, skrivene odredbe, jednostrana izmjena ugovora, jednostrane izmjene proizvoda ili usluge, promjene cijena, jednostrano tumačenje ugovora, nepoštovanje obveza koje je preuzelo osoblje trgovca, jednostrano ispunjavanje obveza, prijenosi ugovora na druge trgovce po manje povoljnim uvjetima, ograničena prava na pravne radnje.

Dopuštena i nedopuštena konkurencija odnosi se na konkurenciju u poslovanju, kao i na suparništvo među tržišnim sudionicima koji imaju relativno iste ciljeve, namjere i iste ili približno iste proizvode ili usluge koje nude na prodaju. Konkurentnost može biti od velike koristi kada se govori o dopuštenoj, točnije zdravoj i motivirajućoj konkurenciji koja će dovesti poslodavca da još više uloži u svoje poslovanje te da teži većim standardima. Dopuštena te društveno korisna sredstva kojima je moguće povećati proizvodnost, ekonomičnost i rentabilnost poslovanja organizacije, ujedno povećavaju i sveukupnu poslovnu uspješnost (Andrijanić, 2005). Za bolji i kvalitetniji rad na globalnom tržištu, potrebno je redovito pratiti znanstvena dostignuća u tehnologiji, uvoditi inovacije te iste primjenjivati u poslovanju organizacije. Nadalje, osim dopuštenih sredstava postoje i nedopuštena sredstva koja se još uvijek pronalaze u nekim organizacijama kojima je osnovni cilj profitabilnost, ne mareći za etičke norme i načela. Takva sredstva značajno narušavaju odnose s konkurencijom, ali i sprječavaju doprinos razvoju. Jednim nazivom, sva nedopuštena sredstva nazivaju se nelojalna konkurencija. Ona podrazumijeva neistinitost informacija o kvaliteti vlastite ili tuđe robe i usluge, uključuje mito, a često se spominju i poslovne špijunaže zbog ostvarivanja nezaslužениh koristi.

Etički ispravna djelovanja sadržana isključivo u zakonskim odredbama, ne mogu regulirati baš svaki aspekt djelovanja jer ukoliko je nešto zakonito, ne mora značiti da je to moralno i etički ispravno (Vukas, Gvozdanović i Jalšenjak, 2012). Etički kodeksi jedan su od načina na koji se mogu formalizirati očekivanja od pojedinaca koji rade u određenoj profesiji. Isti čine smjernice za ponašanje profesionalaca u svakoj djelatnosti i zbog toga su važan početak istraživanja o društvenoj odgovornosti. Poslovna etika ima interdisciplinarni karakter, ekonomsku politiku te poslovnu praksu koja se spaja s više grana, kao što su politika, sociologija, teorija organizacija i slično.

Unatoč aspektu interdisciplinarnosti ipak je moguće prepoznati bitne faktore koji utječu na oblikovanje, točnije na etično ponašanja unutar same organizacije, tvrdi Aleksić (2007). Faktori se mogu podijeliti u četiri glavne skupine (Aleksić, 2007), a to su etika pojedinca, organizacijska kultura, organizacijski sustav te vanjske interesne skupine. Pod etiku pojedinca spadaju uvjerenja i vrijednosti kojima isti teži, moralni razvoj te okviri etičnog odlučivanja koji se odnose na prihvaćanja te donošenje odluka vezanih za poslovanje. Kod organizacijske kulture od velike su važnosti rituali, ceremonije, simboli, kao i tradicija i povijest kojoj teži pojedino poduzeće. Etički kodeksi, politika, hijerarhijska struktura, pravila kao i sustav nagrađivanja, predstavljaju organizacijski sustav koji predstavlja motivirajući čimbenik u

organizaciji. Da bi se dobila cjelokupna slika organizacije, potrebno je sve navedene čimbenike povezati u cjelinu. Osim internih čimbenika, postoje i vanjski čimbenici, a to su državne regulative, interesne skupine, tržište i kupci. Na etiku pojedinca utječe izgradnja vlastitog etičkog standarda. Na sustav nagrađivanja uvelike utječu navedeni čimbenici.

Cilj etike u upravljanju jest razviti novi duh i ugraditi ga u dobrovoljne standarde. Menadžeri trebaju djelovati i donositi odluke u skladu sa osobnim moralom. Etički problemi nastaju u momentu kada odluke grupe ili pojedinca mogu koristiti ili štetiti drugima. Pavličević (2017), kroz suvremeni pristup promatra etiku kao: znanost o moralu, zatim skup običaja i navika o ponašanju čovjeka, socijalne skupine ili naroda promatrano sa stajališta nekih temeljnih vrijednosti i kriterija dobrog i lošeg, ispravnog i neispravnog, zatim kao i sustav načela i vrijednosti koji se odnose na moralne sudove, dužnosti i obveze, te procjenu ispravnosti i poželjnost određenih oblika ponašanja. U konačnici, proučavanje etike se može pristupiti na više načina. Etika u kontekstu poslovnog okruženja može biti promatrana kao katalizator za menadžere da rade na društveno odgovoran način (Ćorić i Jelavić, 2009).

Prema (Burić, 2020) neovisno o tome na kojem se stupnju u hijerarhiji nalazi, svatko mora imati stalno na umu da ima obvezu ne samo prema sebi nego i prema profesiji ali i široj javnosti osigurati da i on i drugi rade prema najvišim etičkim standardima. Mora imati moralnu hrabrost razriješiti sve svoje dvojbe i pitanja koja se pojave prilikom rada.

4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje za potrebe ovog rada je provedeno na području Vukovarsko-srijemske županije u Republici Hrvatskoj tijekom mjeseca svibnja i lipnja 2021. godine. Istraživanjem je obuhvaćen 71 ispitanik (N=71). Uzorak je prigodni jer su u uzorak ciljano odabrani samo ispitanici koji su zaposleni u različitim djelatnostima. Istraživanje je provedeno kako bi se prikazao stav zaposlenih osoba prema provođenju etičkih normi u poduzećima u kojima rade. Anketni upitnik kao instrument istraživanja je sadržavao 10 pitanja koja su se odnosila na demografska obilježja ispitanika te na njihove stavove prema etici u poduzećima u kojima su zaposleni (pitanja o stavovima su bila zatvorenog tipa). Anketni upitnici su distribuirani putem Google obrasca. Ispitanici su bili upoznati sa ciljem istraživanja koji je bio naveden u uvodnom dijelu anketnog upitnika. Svi anketni upitnici su bili valjani i prihvaćeni u uzorak. U analizi rezultata je korištena deskriptivna statistička analiza, a rezultati istraživanja su prikazani pomoću grafičkih prikaza. U Tablici 1. se vide pitanja iz anketnog upitnika.

4.1. Opis uzorka

Anketni upitnik popunila je 71 osoba različite dobi. Google obrazac bilježio je svaki riješeni upitnik te razvrstao odgovore u grafički prikaz svakog pitanja sa pripadajućim odgovorima. Prema sljedećim grafikonima, vidljiva je spol ispitanika, dob te status ispitanika, te su u tablici vidljiva postavljena pitanja iz anketnog upitnika.

Anketni upitnik je sadržavao sljedeća pitanja:

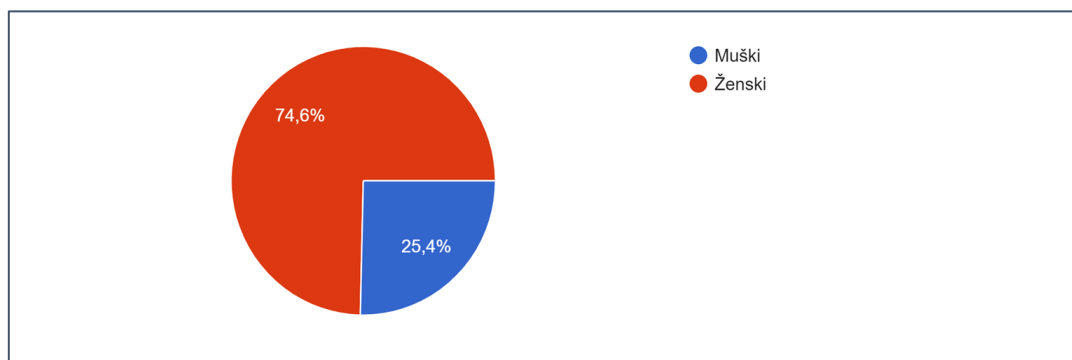
Tablica 1. Anketni upitnik

1.	Spol
2.	Dob
3.	Status zaposlenja
4.	Jeste li upoznati sa pojmom poslovna etika?
5.	Smatrate li da se poduzeće u kojoj vi radite vodi načelima poslovne etike?
6.	Jeste li ikad doživjeli da se Vaš nadređeni ili radni kolega prema Vama ponio neetično?
7.	Ima li Vaše poduzeće definiran etički kodeks?
8.	Smatrate li da je potrebno više komunikacije između podređenih i nadređenih, odnosno bi li nadređeni trebali uzimati u obzir mišljenje podređenih?
9.	Smatrate li da bi etično vođenje i društveno odgovorno djelovanje moglo donijeti koristi poduzeću u kojem radite, poput povećanja prodaje i udjela na tržištu, jačanje pozicije brenda, jačanje mogućnosti za motiviranje, privlačenje i zadržavanje zaposlenika i sl.?
10.	Činite li stvari za koje smatrate da nisu etične, ako to Vaš nadređeni zatraži od Vas?

Izvor: izrada autora

U nastavku su prikazani grafikoni dobivenih rezultata koji se referiraju na postavljena pitanja iz tablice br.1.

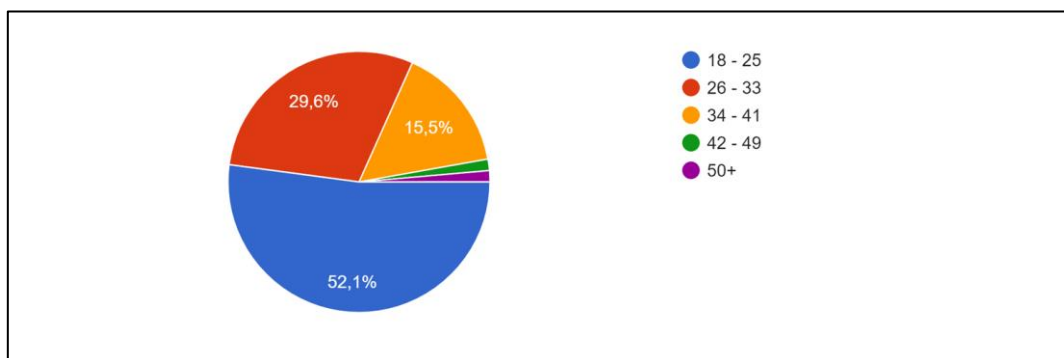
Grafikon 1. Spol ispitanika



Izvor: izrada autora, MS Excel

Sudjelovao je 71 ispitanik. 53 (74, 6%)ispitanika su ženskog spola, a 18 (25,4%) ispitanika muškog spola.

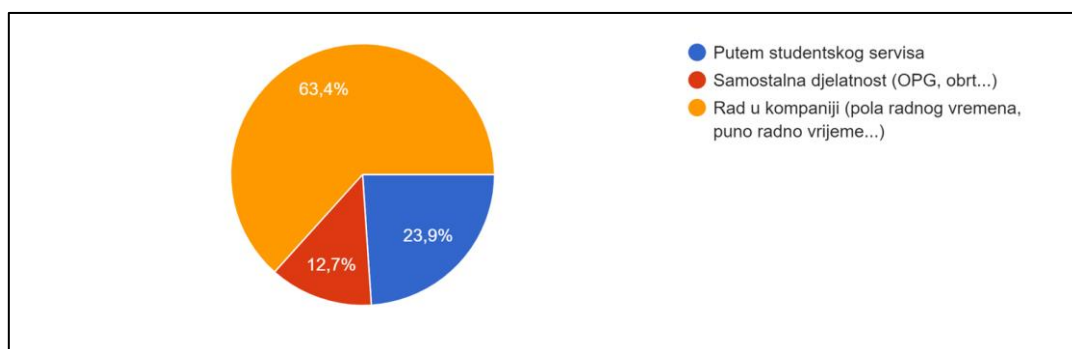
Grafikon 2. Dob ispitanika



Izvor: izrada autora, MS Excel

37 (52,1%) ispitanika ima 18-25 godina, 21 (29,6%) ispitanik između 26-33 godine, 11 (15,5%), ispitanika između 34-41 godine, 1 (1,4%) ispitanik između 42-49 godina i 1 (1,4%) ispitanik 50 ili više.

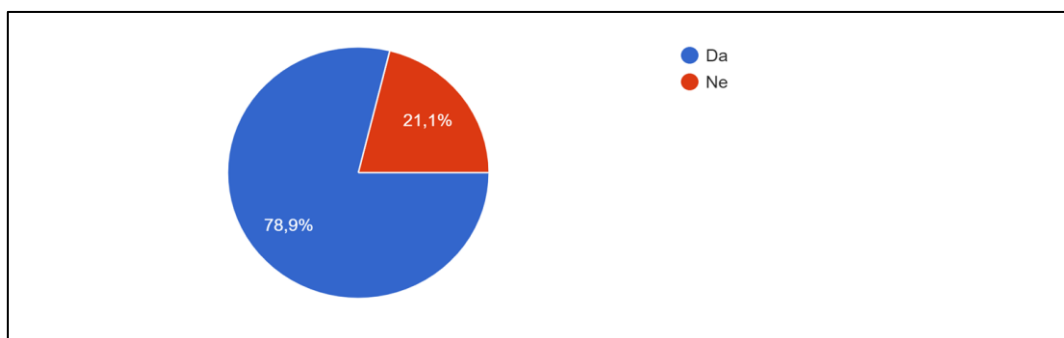
Grafikon 3. Status zaposlenika



Izvor: izrada autora, MS Excel

45 ispitanika (63,4%) radi u poduzeću (pola radnog vremena/puno radno vrijeme), 17 ispitanika (23,9%) putem studentskog servisa, a 9 ispitanika (12,7%) obavlja samostalnu djelatnost.

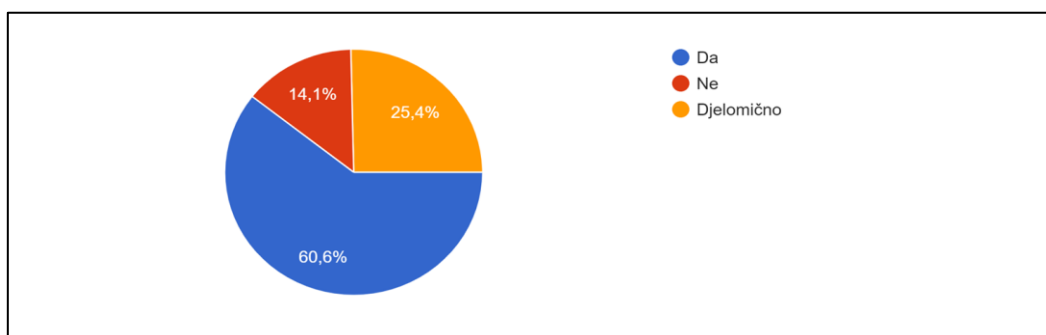
Grafikon 4. Upoznatost sa poslovnom etikom



Izvor: izrada autora, MS Excel

56 (78,9%) ispitanika je upoznato s pojmom poslovne etike, a 15 ispitanika (21,1%) nije.

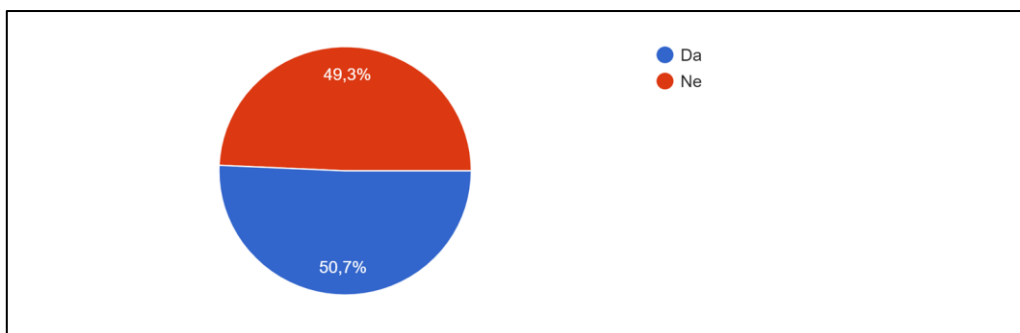
Grafikon 5. Načela poslovne etike



Izvor: izrada autora, MS Excel

43 ispitanika (60,6%) smatra da se u poduzećima u kojim rade provode načela poslovne etike, 18 ispitanika (25,4%) smatra da se djelomično provode načela, a 10 ispitanika (14,1%) smatra da se poduzeće ne vodi načelima poslovne etike.

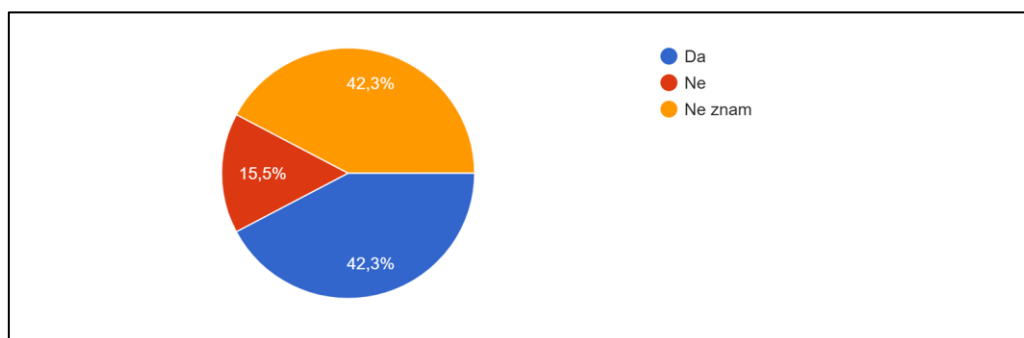
Grafikon 6. Neetičnost u radnom odnosu



Izvor: izrada autora, MS Excel

36 ispitanika (50,7%) su doživjeli neetičnost od strane svojih kolega i nadređenih, a 35 ispitanika (49,3%) odgovorilo je da nije.

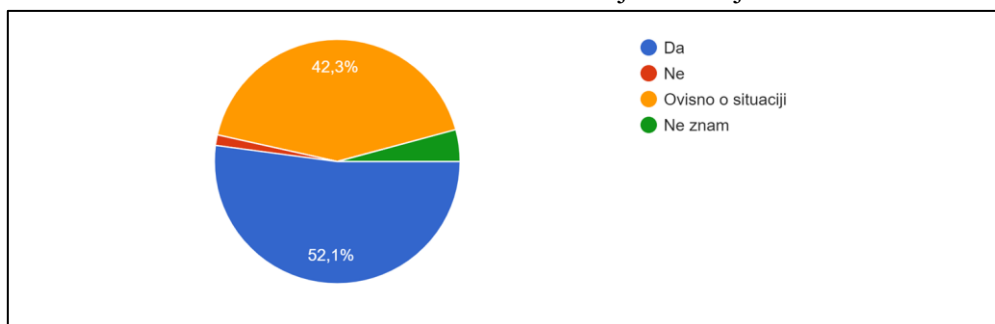
Grafikon 7. Etički kodeks - Ima li Vaše poduzeće etički kodeks?



Izvor: izrada autora, MS Excel

Od 71 ispitanika, 30 ispitanika (42,3%) tvrdi da njihovo poduzeće ima etički kodeks, njih 11 (15,5%) tvrde suprotno, a ostalih 30 ispitanika (42,3%) ne znaju.

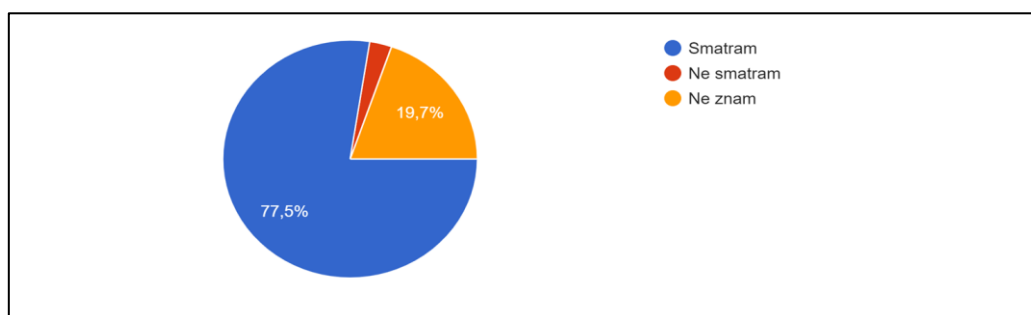
Grafikon 8. Zdrava komunikacija među djelatnicima



Izvor: izrada autora, MS Excel

37 ispitanika (52,1%) smatra da je potrebno više komunikacije između podređenih i nadređenih, 30 ispitanika (42,3%) smatraju da to ovisi o situaciji, 3 ispitanika (4,2%) ne znaju odgovor, a 1 ispitanik (1,4%) smatra da nema potrebe za dodatnom komunikacijom.

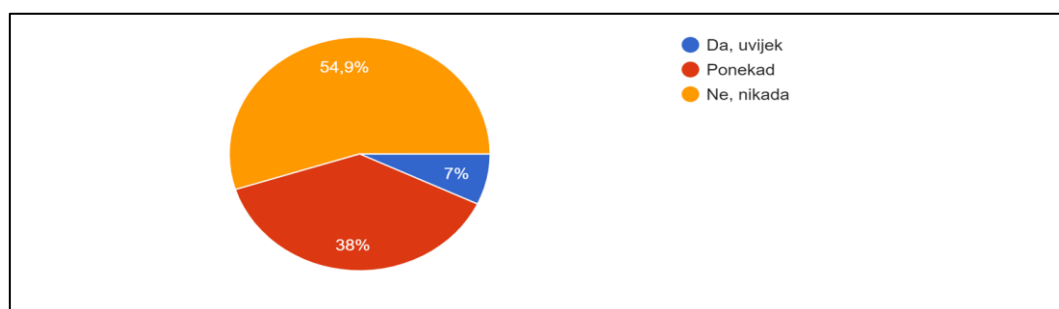
Grafikon 9. Društveno odgovorno poslovanje



Izvor: izrada autora, MS Excel

55 ispitanika (77,5%) smatra da bi etično vođenje i društveno odgovorno djelovanje moglo donijeti koristi poduzeću u kojem rade, 14 ispitanika (19,7%) se nije konkretno izjasnilo, a 2 ispitanika (2,8%) se ne slažu s pitanjem.

Grafikon 10. Postupanje zaposlenika



Izvor: izrada autora, MS Excel

39 ispitanika (54,9%) ne čine stvari koje nisu etične, 27 ispitanika (38%) ponekad čine ukoliko to nadređeni zatraži, a 5 ispitanika (7%) to uvijek čini.

4.2. Rezultati istraživanja

Može se zaključiti kako većina ispitanika smatra da je poslovna etika potrebna u svakom poduzeću, ali i da provođenje etičkih načela ovisi o situacijama u kojima se nađu kao i odnosu sa svojim nadređenima ili podređenima. S obzirom na trenutnu situaciju u Republici Hrvatskoj, više stranih poduzeća provodi etička načela u poslovanju te poštuju europske propise i prate stanje tržišta. Hrvatska poduzeća kroz povijest prolazila su mnoge faze poslovanja od socijalističkog do današnjeg demokratskog. Iz provedene ankete jasno se vidi da u većini zaposlenici nemaju još jasnu percepciju o tome treba li poslovati u skladu s etičkim normama i kakav utjecaj one imaju na njihovo poduzeće te međuljudske odnose. Također veliki broj ispitanika još uvijek ne zna provodi da li njihovo poduzeće etično poslovanje i da li ima etički kodeks. Veliku je uloga menadžmenta koji se mora posvetiti izgradnji i implementaciji etike u radno okruženje kako bi njihovo poduzeće sačuvalo ugled te uživalo poštovanje i status poštenog tržišnog igrača.

ZAKLJUČAK

U današnjem svijetu velike globalizacije i svakodnevnih novih izazova, menadžeri, poduzetnici i dr. se suočavaju sa situacijama u kojima je od iznimne važnosti donijeti pravednu odluku prema i u skladu sa svojom savjesti. Način rada, poslovanja, znanje, zakoni, način življenja i ljudske vrijednosti se u današnjem svijetu mijenja na dnevnoj bazi. Kako bi menadžer/poduzetnik pratio promjene treba promijeniti i svoja pravila ponašanja. Ozbiljnije podizanje svijesti oko pitanje poslovne etike trebala bi postati sveprisutna politika poduzeća, te jedan od uvjeta uspješnog poslovanja. Podizanjem svijesti o poslovnoj etici pomoći će i usmjeriti opće gospodarstvo prema konkurentnosti. U današnje vrijeme materijalne vrijednosti nisu više toliko u prvom planu. Nadalje, u prvi plan stavlja se dugoročni održivi razvoj koji postaje razlog zbog kojeg poduzetnik moram promisliti o ulozi svoje organizacije i njezinim funkcijama, ne samo unutar poduzeća nego i u okolini u kojoj ono djeluje, za sveopće dobro. Za dobrobit cjelokupnog društva, a ne samo materijalnu korist, rade etička poduzeća. Ona imaju odgovornost ne samo za vlastiti uspjeh, već moraju djelovati globalno. Poduzeća, uz postizanje i ostvarivanje zadanih ciljeva trebaju težiti i biti u skladu sa okolinom i njezinim zahtjevima. Pred njih se stavljaju temeljna etična načela. Etična načela trebala bi biti sastavni dio svakog poslovanja. Svaki pojedini budući zaposlenik već posjeduje svoja vlastita uvjerenja i načela, a kod zapošljavanja u poduzeće treba i prihvatiti etičke standarde tog poduzeća i raditi u skladu s istima. Poticanje političke etike u poslovanju kod zaposlenika dovodi do podizanja društvene odgovornosti, dužeg održivog razvoja i samog poboljšanja u radu. Takvo poduzeće okolina vrlo brzo prepoznaje te privlači novu radnu snagu, motivira postojeće zaposlene i povećava svoju konkurentnost. Provedeno istraživanje se može koristiti kao podloga za analizu stavova prema etici u poslovanju i brojnosti neetičkih postupanja prema i među zaposlenicima. Predmetom idućih istraživanja bi mogla biti istraživanja o etičkom

postupanju u određenim granama djelatnosti i u svakodnevnom životu. Implikacija rada za praksu bi bile mjere poboljšanja i upoznavanja zaposlenika sa neetičkim situacijama i postupanjima te donošenje pravnih akata u poduzećima kojima bi se spriječila neetička postupanja.

LITERATURA

1. Aleksić, A. (2007). Poslovna etika - element uspješnog poslovanja. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, str. 422.
2. Andrijanić, I. (2005). Poslovanje u vanjskoj trgovini. Zagreb: Mikrorad.
3. Baker, W., & Dutton, J. (2017). Enabling positive social capital in organizations. Exploring positive relationships at work, Psychology Press, str. 325-346.
4. Buble, M. (2011). Poslovno vođenje. Zagreb: MEP d.o.o.
5. Budhirajaa, S., & Modib, S. (2021). Virtuousness and un/ethical behaviour: The moderating role of power distance culture in select Indian public sector undertakings. IBM Management Review(33), str. 214-224.
6. Burić, Ž. (2020.). Etično ponašanje – radno okruženje kao izazov i obrazovanje kao potreba. Preuzeto 27.2.2022.. 2 2022. iz Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/256585>
7. Ćorić, M., & Jelavić, I. (14. 9 2009). Etika u poslovanj - Etičko vodstvo u poslovnom kontekstu za slučajeve iz prakse. Obnov.život, 64, str. 393-404.
8. Daudisa, T., & Velga, V. (2020). Importance of professional ethics and corporate social responsibility within business studies curriculum within context global economy. Preuzeto 25. 2 2022 iz roquest.com/docview/2442616115/fulltextPDF/E0AAFB2AED0C4CA1PQ/7?accountid=47665
9. Gregorić, M. (2015). Poslovna etika i korporacijska društvena odgovornost u Hrvatskoj i Kataru. Obrazovanje za poduzetništvo, E4E(5).
10. Jalešnjak, B., & Krkač, K. (2016). Poslovna etika, korporacijska društvena odgovornost i održivost. Zagreb: Mate.
11. Jungwoo, L., & Hyuksoo, C. (3 2022). Determinants and effects of using ethical management system in Korean logistics companies. The Asian Journal of Shipping and Logistics, 1, str. 1-9.
12. Karpati, T. (2001). Etika u gospodarstvu. Osijek: Ekonomski fakultet.
13. Krkač, K. (2007). Uvod u poslovnu etiku i gospodarstvenu odgovornost. Zagreb: Mate.
14. Narodne novine. (n.d.). 11/91, 73/91,11/94,108/96, 64/01, 142/11, 9/14. Hrvatska: Hrvatska Gospodarska Komora.
15. Velasquez, M. (2001). Business Ethics Concepts and Cases. UK: Pearson.
16. Vidanec, D. (2011). Uvod u etiku poslovanja. Zaprešić: Visoka škola za poslovanje i upravljanje, s pravom javnosti "Baltazar Adam Krčelić".
17. Vukas, J., Gvozdanović, I., & Jalšenjak, B. (2012). Elementi poslovne etike u financijskom sektoru s naglaskom na investicijske fondove. Obnovljeni život:časopis za filozofiju i religijske znanosti, str. 45-57.

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICE OF WORKERS IN THE PROCESS OF STORAGE AND SALE OF FOOD PRODUCTS IN SHOPPING CENTERS

ZNANJE, STAVOVI I PRAKSA RADNIKA U PROCESU SKLADIŠTENJA I PRODAJE PREHRAMBENIH PROIZVODA U TRGOVAČKIM CENTRIMA

Zerina Čizmo*

Amer Ovčina**

Emilija Hrapović***

ABSTRACT

Due to increased production and fierce competition on the market, employees in the food industry have an additional obligation to produce those products that meet the needs and wishes of consumers in terms of composition, appearance, quality, safety and price. The goal of establishing quality in shopping centers that sell food items is to ensure all conditions that meet consumer and worker protection standards. Developing countries are expected to meet all criteria in the short term when it comes to the safety and quality of food processing, storage and sale.

This research is descriptive. The methods of induction, deduction and compilation were used. An original questionnaire was used for the research, created on the basis of a review of professional and scientific literature, and experiences based on practice. The research was conducted in shopping centers of the Central Bosnian Canton on a sample of 113 respondents who work in the chain of storage and sale of food items. The research was conducted in the period from June 1 to August 1, 2020. The majority of respondents, 73.5% of them, believe that they know the food management process well. When it comes to protective equipment at work, 52.2% of respondents use it fully. More than half of the respondents, 59.5% of them, state that expired food products are disposed of in the standard municipal waste. The majority of respondents to whom the customer returned an inadequate product offered an adequate replacement or return of the item with a refund. The study confirms the assumption that employees in the food departments of shopping centers have good knowledge, a positive attitude and good practice in the process of storing and selling food.

Keywords: food safety, storage and sale, knowledge, attitudes, practice

* Mr. sc. Zerina Čizmo, Clinical center of the University of Sarajevo, e-mail: zerinacizmo@gmail.com

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

*** Mr.sc. Emilija Hrapović, University "VITEZ", e-mail: emilija.hrapovic@unvi.edu.ba

SAŽETAK

Zbog povećanja proizvodnje i žestoke konkurencije na tržištu, zaposleni u prehrambenoj industriji imaju dodatnu obavezu da proizvode one proizvode koji po sastavu, izgledu, kvalitetu, sigurnosti i cijeni zadovoljavaju potrebe i želje potrošača. Cilj uspostavljanja kvaliteta u tržišnim centrima koji prodaju prehrambene artikle je obezbjeđivanje svih uslova koji zadovoljavaju standarde zaštite potrošača i radnika. Od zemalja u razvoju se očekuje da u kratkom roku ispune sve kriterije kada je u pitanju bezbjednost i kvalitet prerade, skladištenja i prodaje hrane.

Ovo istraživanje je deskriptivno. Korištene su metode indukcije, dedukcije i kompilacije. Za istraživanje je korišten originalni upitnik, nastao na osnovu pregleda stručne i naučne literature, te iskustava zasnovanih na praksi. Istraživanje je provedeno u trgovačkim centrima Srednjobosanskog kantona na uzorku od 113 ispitanika koji rade u lancu skladištenja i prodaje prehrambenih artikala. Istraživanje je sprovedeno u periodu od 1. juna do 1. avgusta 2020. godine. Većina ispitanika, njih 73,5% smatra da ima dobro znanje u procesu upravljanja hranom. Kada je u pitanju zaštitna oprema na radu, 52,2% ispitanika je koristi u potpunosti. Više od polovine ispitanih, njih 59,5% navodi da se prehrambeni proizvodi kojima je istekao rok trajanja odlažu u standardni komunalni otpad. Većina ispitanika kojima je kupac vratio neadekvatan proizvod nudi adekvatnu zamjenu ili povrat artikla uz povrat novca. Studija potvrđuje pretpostavku da zaposleni u prehrambenim odjelima trgovačkih centara posjeduju dobro znanje, pozitivan stav i dobru praksu u procesu skladištenja i prodaje hrane.

Ključne riječi: bezbjednost hrane, skladištenje i prodaja, znanje, stavovi, praksa

INTRODUCTION

The food industry needs to produce those products that will meet the needs and desires of consumers in terms of composition, appearance, quality, safety, and price. Studies have shown that population health is not improving, despite the significant progress of modern medicine. One of the causes of this phenomenon is the unfavorable composition of food (Mirić and Šobajić, 2002). Effective implementation of good hygiene practices of the developed food safety system in facilities, will provide consumers with a guarantee of safety for food placed on the market and guarantee that consumers will not harm their health if prepared by its purpose (Grujić et al., 2001)

Rational placement of goods in warehouses depends on many factors: the nature of the goods, available storage space, the degree of automation, the degree of turnover of storage and warehousing of goods, level of education, skills, and experience of employees. The food storage area should be designed and arranged in such a way to enable efficient cleaning and maintenance. The person responsible for the food safety and hygiene management procedures must undergo training before starting work based on HACCP principles. (Hrvatska agencija za hranu, 2016). Also, they must undergo a sanitary inspection before starting work. Employees in food departments are forbidden to come to work if they suffer from a contagious disease that can be transmitted through food such as working with wounds, scratches, purulent pimples,

ulcers on the skin of the hands, or other exposed parts of the body. They are also forbidden to come to work if they have diarrhoea or other digestive problems.

Regular maintenance of hygienic habits is a necessary precondition for preventing the spread of infectious diseases. Hygiene habits include procedures performed to maintain personal hygiene, and they need to be performed daily and correctly (Capak and Vuljanić, 2019).

Foodborne diseases caused by microorganisms represent a significant public health problem. Foodborne diseases morbidity and mortality can be reduced by applying appropriate public health procedures (Mačkič and Ahmetović, 2012). Food storage at low temperatures leads to 44% of poisoning. The length of food storage until the moment of use is responsible for 23% of poisoning cases. Contamination due to inadequate and unhygienic handling of food is responsible for 18% of poisoning cases. Ingestion of raw contaminated food is responsible for 16% of poisoning cases. The World Health Organization pointed out the importance of pathogens in food because it has been shown that this form of contamination is on the rise in all countries (Tosović, 2019).

Controlling food stocks is an important part of maintaining food safety. Proper planning is needed to avoid creating excessive amounts of food. The procurement plan includes following planning the required quantities of food, educating staff to determine the adequate amount, securing suppliers to deliver required food on time, controlling stocks of stored food, and removing expired food selling. To monitor the expiration date, it is necessary to mark dates on all foods that are not marked and rotate them according to the principle "First warehouse first put on sale", and regularly check food stocks. Effective and economical inventory and warehouse management is an essential component of any manufacturing company. (Tomic, 2017)

Some of the optional quality management systems are Total Quality Management (TQM), ISO 9001, Food safety management system, ISO 22000, World Class Manufacturing (WCM), Quality Assurance Control Points (QACP), International Food Standard (IFS), Global Standard Food (BRC) and others (Bilská and Kowalski, 2014). The best-known and most widely used international standards are ISO standards that are closely focused on a particular product, material, or process, except standards that define the quality management system. The ISO organization adopts appropriate standards, but this organization does not carry out certification or conformity assessment (Jašić, 2007). The HACCP system is internationally recognized as an effective means of ensuring food safety. The application of HACCP at all stages of the food chain is required worldwide. It is also consumer demand (Anon, 2014).

The halal standard arose from the original intention to provide Muslims with halal food. However, today's trends have shown that the market has recognized halal food as a premium quality guarantee (Anon, 2014). IFS is a standard of quality and food safety in one. It is developed to test food competence in terms of food safety and quality, saving both time and money. The goal of the IFS standard is to create a consistent evaluation system for all companies that supply food retailers. This primarily applies to the brands of large retail chains.

BRC - Provides consumers with safe food. The basic requirements of this standard are the acceptance and implementation of the HACCP system, a documented and effective system of management and control of products, processes, and human resources (Semić, 2018). The basis in the implementation of the management system in the production of safe food is risk analysis, which is a mandatory segment of the latest food legislation. Food safety, and related risk analysis, are the responsibility of several ministries: the Ministry of Health, the Ministry of Agriculture and Forestry, the Ministry of Industry, and the State Administration Bodies (State Institute for Standardization and Metrology).

In Bosnia and Herzegovina, there are various regulations, principles, and laws related to food and food safety. The Food Law regulates the basis for ensuring a high level of protection of human health and consumer interests related to food, taking into account, in particular, the diversity of food supply, including traditional products, while ensuring the efficient functioning of the internal market. Unique principles and competencies, preconditions for achieving a scientific basis, effective organizational structure, and procedures that will be the basis for decision-making in matters of health and food quality are established. (Službeni glasnik). The paper aims to examine the knowledge, attitudes, and practice of employees in food centers when it comes to product storage and to show the most common difficulties encountered in everyday work.

1. METHODS

The study used methods of inductions, deductions, and compilations. It is concluded that there are no standardized questionnaires therefore an original study questionnaire is created based on a review of professional and scientific literature, and practical experience. The study was conducted on a sample of 113 respondents. The anonymity of the respondents was fully guaranteed, and the identity of the respondents could not be determined from the answers received. Respondents answered multiple choice answers and open questions. The study was conducted from July 1st to August 1st, 2020. SPSS 23.0 and Microsoft Excel 13 were used for statistical data analyses.

2. RESULTS AND DISCUSSION

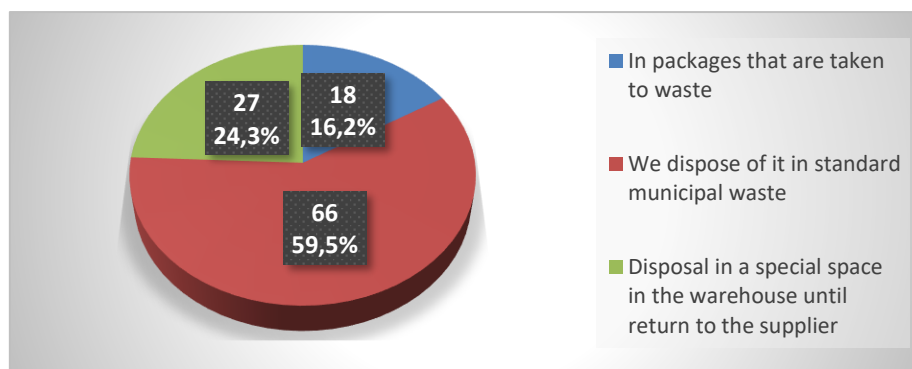
The research was conducted in domestic shopping centers in the Central Bosnia Canton on 113 respondents. Since there is no standardized questionnaire for this type of research, the original author's questionnaire was conducted based on a review of professional and scientific literature and practical experience. The survey was anonymous. Respondents who participated in this research worked daily in the process of food sales and storage

Table 1. Sociodemographic characteristics of respondents

Variable		N	%
Gender	Male	44	38.9
	Female	69	61.1
Age	18-34 years	38	33.6
	35-54 years	61	54.0
	Over 54 years	14	12.4
Education	High school education	105	92.9
	Higher education	2	1.8
	University degree	6	5.3
Work experience	0-5 years	38	33.6
	5-10 years	35	31.0
	11-20 years	36	31.9
	21-30 years	4	3.5

Most of the respondents who work in food sales centers were middle-aged. According to obtained results, food sales centers employ more females than males. Based on study, 61.1% of respondents were female while 38.9% of respondents were male. 92.9% of respondents had a high school while others had higher education or university degree. When it comes to the length of work in the center, it is evident that 33,3 % of respondents had 0-5 years of service, followed by respondents with 11-20 years of service 31.9%, respondents with 5- 10 years of work experience 31.0% and the respondents with 21-30 years of work experience 3.5%.

Figure 1. Disposal of expired food products



Disposal of expired food products is a frequent problem since there is a lack of a specific way of disposal. 59.5% of respondents state that expired food products are disposed of in the standard municipal waste.

This result does not reflect the knowledge and attitudes of respondents, but the policy of the shopping centers where they work. Respondents expressed good awareness of the storage methods of food products they work with. Based on the results, there is an impact of both education and work experience on knowledge of storage practice.

Table 2. Impact of work experience (positive answers)

Questions		How many years have you been working in the food department		
		0-5 years	5-10 years	11-20 years
Do you know all the food products in your department?	N	37	27	19
	%	61.7	84.4	90.5
Are you familiar with the method of storing food products?	N	37	23	18
	%	61.7	71.9	85.7
Do you use protective equipment when working?	N	27	18	14
	%	45.0	56.3	66.7
How do you handle products with a short shelf life? (Return to supplier)	N	0	1	1
	%	0.0	3.1	4.8
Do you know any risks that can contaminate food products?	N	26	12	11
	%	43.3	37.5	52.4
Do you have any written Procedures / Instructions available to all food workers?	N	13	5	7
	%	21.7	15.6	33.3
	N	19	11	1
	%	31.7	34.4	4.8
Have you ever noticed in your practice the inadequacy of the item sold and neglected the same, just to sell it? (Sometimes, rare)	N	19	11	1
	%	31.7	34.4	4.8

The length of service in the food department has a positive effect on the way short-lived products are handled, knowledge of the risk of contamination and knowledge of the procedure. Respondents with longer service experience are much less likely to neglect product adequacy due to sales. 43.4% of respondents state that they are fully aware of food contamination risks, 50.4% state that they know only some of them while 6.2% state that they do not know the risks of contamination at all. It is noticeable that respondents with longer work experience are more aware of the risk than respondents with less work experience. Impact of education is crucial for many things, including food storage methods, handling short-term products, and contamination risk awareness.

In a report from Croatia (Pešić J., 2019), the knowledge of food handlers about contamination risk is 92%, which is higher than in our research. In all cases, the results are satisfactory, but there is a need for better education about pathogenic bacteria that can cause cross-contamination and infection of food. Most of the respondents know which products to use to remove bacteria from the equipment, know the daily control of cleaning, and proper storage of cleaning agents. All of the above are key factors in achieving clean equipment and food safety. Respondents are the least familiar with knowledge about *Listeria monocytogenes* bacteria and the types of its corrective measures. This fact indicates a big problem since this

bacterium can be presented in the working environment of all tested facilities due to its specific way of survival. However, given that employees are familiar with how to clean and maintain hygienic conditions of work equipment, food processing facilities, and personal hygiene, it is assumed that despite ignorance of *Listeria monocytogenes* bacterium, food poisoning can be prevented. Based on the obtained results, it is concluded that greater emphasis should be placed on education about pathogenic bacteria and the way food poison occurs (Pešić, 2019).

Vitko (2019) explains the knowledge of employees in canteens and restaurants about working methods, maintaining hygiene, and work experience. As part of employee training, most respondents underwent food safety training organized by a ministry or other institutions. Most employees perceived communication, the importance of hygiene and food safety, and record-keeping in the facilities employed as satisfactory. In terms of general knowledge, there is a lack of knowledge about bacterial foodborne pathogens, while on the other hand, knowledge of the lack of cross-contamination is satisfactory. Based on the obtained research, there is a visible lack of knowledge about the possibility of poisoning with harmful bacteria and foodborne diseases. The knowledge of employees in the cleaning segment is satisfactory given that most respondents know the rules and regulations of workplace hygiene. On the other hand, most respondents partially or fully agree that some equipment and appliances are difficult to clean. It is also evident that employees are conscious of hygiene importance, food safety, and keeping records.

According to research conducted by Šimić (2019), the Republic of Croatia produces 1,287,927 tons of mixed municipal waste annually, of which approximately a quarter is food waste. Data from the European Commission's FUSIONS46 survey on food waste in 28 EU countries in 2012 are as follows: households - 53%, food processors - 19%, catering - 12%, primary production - 10%, trade sector (wholesale and retail) - 5%.

In the territory of Bosnia and Herzegovina in 2018, 799 cases were reported in which food poisoning was the stated cause. Two epidemics were registered, one Salmonellosis epidemic with 39 patients and one intoxication alimentaris with 17 patients. (Anon, 2018).

According to the World Health Organization, up to 30% of the population suffers from food poisoning in developed countries every year. In developing countries, the morbidity rate is higher, and the mortality rate in those countries is about 3.8 million a year, of which 1.5 million are children. Nowadays, there are over 250 microbiological agents that can lead to food poisoning (Tosović, 2020).

A steady increase in cases of food poisoning has been recorded not only in our country but also in other countries, where the possibilities of sanitary control are more often. This fact can be explained not only by the objective possibilities for the occurrence of mass poisonings due to the rapid development of collective nutrition but also by the fact that the service of recording and diagnosing food poisoning is getting better and better every year (Durmišević and Durmišević-Serdarević, 2008).

Knowledge of the current situation and trends regarding the occurrence and spread of pathogens in the food chain significantly contributes to food safety management. Acquiring this knowledge involves collecting data according to the conditions of monitoring and supervision. For monitoring and surveillance programs, the competent authority should select sampling procedures and plans depending on the type of microorganism or its toxin and the type of food product. To obtain relevant data, it is recommended that the competent authorities

carry out their sampling and microbiological testing activities through well-planned monitoring and control programs.

The EU's goal is to ensure a high level of food security, animal health, animal welfare, and plant health within its borders. Such an approach also ensures the effective functioning of the internal market.

According to Enter Europe (2014), a prerequisite for this approach is the development of legislation and other activities such as:

- ensuring effective system monitoring and assessment of compliance with EU standards in the sectors of food safety and quality, health, animal welfare, and nutrition in the EU and third countries when it comes to their exports to the EU
- managing international relations with third countries and international organizations for food safety, health, animal welfare and nutrition, and plant health.
- establishing relations with the European Food Safety Authority (EFSA) and ensuring risk management (Novaković, Dolenčić Špehar, Havranek, 2014).

In recent decades, the international food trade has developed very rapidly. It contributes to economic progress and has many positive changes in social customs. On the other hand, increased international food trade also facilitates the spread of foodborne illnesses. Therefore, food security is increasingly becoming a global issue (Bijeljic and Toroman, 2008).

All food business entities are responsible for the quality and health of food. Clear rules and guidelines that set necessary standards need to be established. Proper functioning should contribute to preparing the food that consumers and the market demand (Britvec, 2017). The customer is the most important, and everyone in a rational organization must be focused on creating value for the customer or the consumer.

CONCLUSION

This study confirmed the assumption that employees in the food departments of shopping centers have good knowledge, a positive attitude, and good practice in storing and selling food processes. Also, it has shown that the employees in the food department are adequately educated and know all the work regulations. Half of the respondents are familiar with the risks of food contamination. Most of the respondents check the expiration dates of food products daily. Almost half of the respondents do not use safety equipment at work, which is a worrying fact and provides guidelines for the introduction of mandatory standards in practice. Over half of the employees dispose of expired products in standard municipal waste, and the problem is inadequate organization and lack of adequate prescribed disposal. Most of the respondents did not have some education from the employer, neither external nor internal. The assumption that employees in food departments respect ethical regulations in business has been partially confirmed, given that they know some attitudes and knowledge very well, and some partially.

LITERATURE

1. Anon, A. (2018). Izvještaj o radu agencije za sigurnost hrane Bosne i Hercegovinu za 2018.godinu, Mostar
2. Anon, A. (2014). Sigurnost hrane, Mini vodič za poslovnu zajednicu; Hrvatski zavod za norme
3. Anon, A. (2014). Brošura o implementaciji Pravilnika o pružanju informacija potrošačima o hrani, Agencija za sigurnost hrane
4. Bijeljac, S., & Toroman, A. (2008). Standardizacija i kontrola kvalitete prehrambenih proizvoda, Sarajevo: Poljoprivredno-prehrambeni fakultet
5. Bilka, A., & Kowalski, R. (2014). Food quality and safety management, Institute of Meat Technology, Poznań University of Life Sciences, Poznań, Poland, 10 (3)
6. Britvec, N. (2017). HACCP sustav u proizvodnji gotovih jela, Diplomski rad, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, srpanj, Zagreb
7. Capak, K., & Vuljanić, K. (2019). Nakladnik Hrvatski zavod za javno zdravstvo, „Edukativni materijali za polaznike tečaja za stjecanje potrebnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti hrane i osobnoj higijeni osoba po proširenom programu“, Zagreb
8. Diplock, A.T, et al. (1999).Scientific Concepts of Functional Foods in Europe, British Journal of Nutrition, 81(1)
9. Dominković, P. (2016) Potrošački etnocentrizam i hrana, Diplomski rad, Osijek: Poljoprivredni fakultet Osijek
10. Durmišević, S., & Durmišević-Serdarević, J. (2008). Zdravlje u okolišu, Zenica
11. Gašparac, N., & Pahor, Đ., & Štambuk, I. (2011). HACCP vodič Praktična provedba HACCP sustava za trgovinu: Prvo izdanje, prosinac Zagreb
12. Grujić, R., Marjanović, N., Radovanović, R., Popov-Raljić, J., & Komić, J.(2001). Kvalitet i analiza namirnica, Banja Luka: Tehnološki fakultet Banja Luka 21-101, 111-117
13. Jašić, M. (2007). Principi kvalitete hrane i halal standardizacija; Tuzla: Tehnološki fakultet univerziteta u Tuzli, august, Tuzla
14. Mačkić, S., & Ahmetović, N. (2012). Osnovi regulatorne toksikologije hrane, Tuzla.
15. Mačkić, S., Hajrić, Dž., & Konjić, E. (2010). Vodič o sigurnosti hrane za primarne proizvođače, Mostar
16. Mirić, M., & Šobajić, S.(2002). Zdravstvena ispravnost namirnica, Beograd
17. Novaković, M., Dolenčić, Špehar, I., & Havranek J. (2014). Zakonodavstvo u području sigurnosti hrane, Stručni rad, Zagreb
18. Hrvatska agencija za hranu. (2016). Osnovne upute za higijensku proizvodnju hrane
19. Pešić, J. (2019). Percepcija i znanje o sigurnosti hrane u ugostiteljskim objektima, Diplomski rad, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb

20. Semić, A. (2018). Kodeks prakse opća načela higijene hrane, kodovi higijenske prakse za pojedine vrste hrane, Standardi i standardizacija; Haccp i drugi sistemi za procjenu rizika u proizvodnim procesima
21. Službeni glasnik bih, br.50/04, (2004) Zakon o hrani;
22. Šimić, I. (2019). Neškodljivo uklanjanje hrane, Završni rad: Veleučilište u Šibeniku, Odjel menadžmenta, Specijalistički diplomski stručni studij menadžment, rujan, Šibenik
23. Tomac, D. (2017). Potpuno upravljanje kvalitetom na primjeru odabranog poduzeća, Završni rad, Zagreb: Veleučilište VERN
24. Tosović, K. (2019). Bezbednost hrane, Beograd: Beogradska politehnika; 2019.
25. Tosović, K. (2020). Bezbednost hrane, Beogradska politehnika, Beograd, 2020 .
26. Vitko, I. (2019). Procjena i znanje o sigurnosti hrane u kantinama, Diplomski rad, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet; 2019.

PRIMENA ELEKTRONSKIH PLATFORMI ZA REALIZACIJU ONLINE NASTAVE U DOBA PANDEMIJE COVID-19

USE OF ELECTRONIC PLATFORMS FOR THE IMPLEMENTATION OF ONLINE TEACHING DURING THE PANDEMIC COVID-19

Miloš Dragosavac*
Aleksa Jakica**

SAŽETAK

Obrazovanje je najviše pogođeno pandemijom. Visokoobrazovne institucije su bile prinuđene da u kratkom roku pronađu adekvatna rešenja kako celokupan opstanak sistema ne bi bio doveden u pitanje. Svi su pribegli upotrebi određenih elektronskih interaktivnih platformi. Prelazak sa tradicionalnog načina rad na novi online režim desio se preko noći, bez obzira na to da li su visokoobrazovne institucije bile spremne za takve promene. Predmet ovog rada je analiza uticaja i značaja interaktivnih platformi za realizaciju online nastave u doba pandemije izazvane virusom Covid-19. Visokoobrazovne institucije su se najčešće opredeljivale za primenu sledećih platformi: Microsoft Teams, Zoom, Hangouts Meet. Cilj rada je da utvrdi koja od navedenih platformi se pokazala najefikasnijom prilikom realizacije nastavnih aktivnosti. Sa aspekta društvenog cilja, rad treba da pomogne nastavnicima i studentima da sagledaju rezultate istraživanja i da na osnovu toga donesu odluku koja online platforma je najpogodnija za realizaciju nastave, pri čemu će se kvalitet nastave održati u njihovoj obrazovnoj instituciji. Provedeno je interno istraživanje od strane profesora Visoke škole modernog biznisa u novembru mesecu 2020. godine, gde je učestvovalo 138 studenata i 14 nastavnika. Platforme su omogućile da se nastavni proces nastavlja odvijati prema planu i programu, ali ipak različiti su aspekti upotrebe od strane nastavnika i studenata. Takođe, različiti su aspekti upotrebe u zavisnosti od toga kojem naučnom polju pripadaju fakulteti. Svaka od navedenih platformi prvobitno je namenjena za realizaciju poslovnih sastanaka, a ne realizaciju nastavnog procesa. Problem se javlja tek kada se počne sa upotrebom platformi, kada se ispoljavaju dobre i loše strane.

Ključne riječi: visoko obrazovanje, online nastava, interaktivne platforme

* doc. dr Miloš Dragosavac, Visoka škola modernog biznisa, Srbija,, e-mail: milos.dragosavac@mbs.edu.rs

** Aleksa Jakica , student, Visoka škola modernog biznisa Srbija, e-mail: jakicaaleksa@gmail.com

ABSTRACT

Education is the most affected by the pandemic. Higher education institutions were forced to find adequate solutions in a short period of time so that the entire survival of the system would not be called into question. All have resorted to the use of certain electronic interactive platforms. The transition from the traditional way of working to the new online mode happened overnight, regardless of whether higher education institutions were ready for such changes. The subject of this paper is the analysis of the impact and importance of interactive platforms for the realization of online classes in the era of the pandemic caused by Covid-19 virus. Higher education institutions most often chose to use the following platforms: Microsoft Teams, Zoom, Hangouts Meet. The goal of the work is to determine which of the mentioned platforms proved to be the most effective in the implementation of teaching activities. From the aspect of the social goal, the work should help teachers and students to look at the results of the research and, based on that, to make a decision about which online platform is the most suitable for teaching, while the quality of teaching will be maintained in their educational institution. Internal research was carried out from by professors of the Modern Business School in November 2020, where 138 students and 14 teachers participated. The platforms have enabled the teaching process to continue according to the plan and program, but there are still different aspects of use by teachers and students. Also, there are different aspects of use depending on which scientific field the faculties belong to. Each of the mentioned platforms is originally intended for the implementation of business meetings, not the implementation of the teaching process. The problem arises only when you start using the platforms when the good and bad sides are revealed

Keywords: higher education, online teaching, interactive platforms

UVOD

Obrazovni sistem našao se u problemu koji je izazvan pandemijom Covid-19. Ostvareni ekonomski napredak može posustati, stopa rasta ljudskog kapitala će verovatno opasti ili će se on potpuno zaustaviti, a postojeće razlike u ravnopravnosti obrazovanja će se produbiti. Sve države Zapadnog Balkana odgovorile su na poremećaje u organizaciji obrazovanja uvođenjem različitih modaliteta učenja na daljinu. Međutim, uprkos pravovremenoj reakciji, gubitak naučenog će biti neizbežan i značajan i nesrazmerno će se odraziti na osetljive grupe, u kojima će veći procenat studenata doživeti regresiju u stanje funkcionalne nepismenosti, a možda će i u potpunosti odustati od studiranja. Istraživanje koje je sproveo Filozofski fakultet u Nišu školske 2019/2020 godine pokazuje da procenat studenata sa ispodprosečnim postignućem u domenu čitalačke pismenosti može porasti sa sadašnjih 53% na 61%. Iako su obrazovne institucije zatvorene ili se delimično ponovno otvaraju, poboljšana organizacija učenja na daljinu i podrške nastavnicima i roditeljima mogu smanjiti gubitak naučenog.

Programi učenja kojima se može nadomestiti gubitak naučenog, kao i budžeti za obrazovanje kojima se obezbeđuje minimum sredstava za naknadu dodatnih troškova koji se mogu javiti nakon završetka pandemije Covid-19, od presudnog su značaja da se studentima omogući da nadoknade propušteno i da se spreči dalji rast nejednakosti. Zemlje Zapadnog Balkana bi trebalo i da iskoriste ovu priliku da obrazovanje učine delotvornijim, inkluzivnijim i otpornijim. Unapređenje i povećanje obima uspešnih politika uvedenih kao odgovor na Covid-19, kao što su smanjivanje digitalnog jaza i unapređenje digitalnih veština nastavnika, učinilo bi sistem otpornijim na buduće šokove. Pored toga, usmerenost na sprečavanje osipanja studenata, unapređenje usluga visokog obrazovanja i brige o studentima uz naglasak na studente iz osetljivih grupa, jačanje obuke nastavnika i unapređenje finansiranja obrazovanja i praćenje ostvarivanja rezultata dovešće do povećanja kvaliteta i ravnopravnosti obrazovanja na srednji rok (World bank Group, 2020, str.1). Prema podacima OECD-a (OECD, 2020) u Sloveniji, Norveškoj, Danskoj, Poljskoj, Litvaniji, Austriji, Švajcarskoj, Islandu i Holandiji preko 95% studenata ima računar koji koristi za praćenje nastave, dok u Indoneziji samo 34% studenata ima pristup internetu. U SAD-u skoro četvrtina adolescenata uzrasta oko 18 godina iz porodica sa nezavidnim ekonomskim statusom izjasnila se da ne poseduje računar za rad. Ove podele će se najverovatnije pogoršati kako porodice budu gubile svoje poslove i ekonomska kriza bude uticala na najmarginalizovanije grupe svakog društva, što će uticati i na njihovu decu (Bayham i Fenichel, 2020).

Unapređenje i povećanje obima uspešnih politika uvedenih kao odgovorna Covid-19, kao što su smanjivanje digitalnog jaza i unapređenje digitalnih veština nastavnika, učinilo bi sistem otpornijim na buduće šokove. Za korišćenje različitih elektronskih interaktivnih platformi poznatih softverskih kompanija, među kojima su se tri posebno istakle: Google Hangouts Meet, Microsoft Teams i Zoom (radius postavljanja video-časa). Glavno pitanje, na koje je potrebno dati odgovor je: Koja od tri elektronske interaktivne platforme (Google Hangouts Meet, Microsoft Teams, Zoom) može biti najfunkcionalnija u nastavi zahvaljujući svojim integrisanim mogućnostima?

1. METODOLOGIJA

U radu se analiziraju tri platforme za provođenje online nastave. Kako bi se utvrdili prednosti i nedostaci upotrebe istih, uzimaju se u obzir iskustva predavača i iskustva studenata. Provedeno je istraživanje na Visokoj školi modernog biznisa u Beogradu u novembru mesecu 2020. godine. Istraživanje je internog karaktera koje je korišćeno u svrhu da se utvrdi zadovoljstvo studenata prilikom primene on line platformi za realizaciju nastave. U istraživanju je učestvovalo 138 studenata od I do V godine osnovnih akademskih studija i 14 nastavnika. Cilj istraživanja je bio da se utvrdi koja je online platforma najpogodnija i za nastavnike i za studente, kako bi se u budućnosti koristila samo jedna platforma za sve, a da se pri tome kvalitet nastave i komunikacije sa studentima održi na adekvatnom nivou.

Ciljevi i predmet rada „analiza uticaja i značaja interaktivnih platformi za realizaciju online nastave u doba pandemije izazvane virusom Covid-19“, upućuju na dijalektički proces istraživanja i primenu određenih metoda:

- Osnovne metode: induktivna i deduktivna metoda, metod analize i sinteze, metoda komparacije i metoda deskripcije;
- Metode prikupljanja podataka: Podaci su prikupljeni na osnovu analize snimljenih predavanja, na osnovu sprovedene ankete među studentima i nastavnicima i spvođenih intervju telefonskim putem.

2. ANALIZA REZULTATA I DISKUSIJA

Nedavno, nastalo je više radova u kojima se autori bave funkcionalnošću elektronskih interaktivnih platformi u nastavi. Daud (2016) primećuje da Google Hangouts predstavlja aplikaciju koja treba da pomogne u učenju engleskog jezika online putem, uz pomoć koje može da se kreira virtuelna slušaonica, smatrajući je daleko efikasnijom od tada popularnog Skajpa (eng. Skype) i Jahuovog mesindžera (eng. Yahoo Messenger). Autor takođe napominje mogućnost realizacije nastave u vanrednim i neplaniranim okolnostima u kojima nije moguće podučavati u tradicionalnim učionicama i na tradicionalan način. Upravo zbog toga Bradley i Lomicka (2000) primećuju da premeštanje učionice u virtuelni svet može da ima pozitivan efekat na smanjenje straha kod učenika i na povećanje delotvornosti nastave. Lander (2013) kao pozitivnu stranu tadašnjeg Hangout-a navodi mogućnost deljenja sadržaja putem aplikacija, poput Jutjuba (eng. Youtube) i Gugl+ (eng. Google+), a u cilju organizovanja javnog događaja. Basilaia, Dgebuadze, Kantaria i Chokhonelidze (2020) su za vreme pandemije virusa Covid-19 proveli istraživanje u vezi sa korišćenjem Guglovog paketa za obrazovanje (eng. Google Gsuit for Education) na visokoškolskim ustanovama u Gruziji, na taj način pokazujući njegovu delotvornost i funkcionalnost u praksi, s obzirom na to da omogućava uključivanje više studenata istovremeno pomoću audio ili video veze na računarima i mobilnim telefonima.

Istraživači su uvideli značaj elektronske interaktivne platforme Microsoft Teams za vreme pandemije virusa Covid-19, smatrajući da je to najbolje rešenje za nastavu, upravo zbog toga što omogućava audio i video kontakt s studentima, korišćenje table, deljenje materijala tokom časa, kao i prevođenje poruka (Mike, 2020). Martin i Tap (2019), ističu kao dobru osobinu ove elektronske interaktivne platforme mogućnost podele učenika u grupe (timove) i omogućavanje direktne komunikacije sa njima. Paralelno sa razvojem Microsoft Teamsa

razvijala se još jedna elektronska interaktivna platforma za online komunikaciju, Zoom. Mekoj (2015) navodi da je moguće upotrebiti ovu platformu u obrazovanju, ističući njene mogućnosti i jednostavnost korišćenja.

Danas nema dostupnih radova u kojima su se autori bavili funkcionalnošću ove elektronske interaktivne platforme u nastavi. Nedovoljan je broj radova na srpskom jezičkom tlu u kojima se autori bave proučavanjem funkcionalnosti elektronskih interaktivnih platformi u nastavi. Najnovije istraživanje koje se bavi njihovom primenom tokom pandemije izazvane korona virusom sprovedli su Novaković i Božić (2020). Oni su analizirali stavove studenata srpskog jezika i književnosti naspram dve Guglove elektronske platforme Google Hangouts Meet i Google Classroom (Novaković i Božić, 2020). Rezultati dobijeni istraživanjem pokazali su da su obe platforme funkcionalne u nastavi i da imaju mnogo pozitivnih osobina: interaktivnost, jednostavnost, mogućnost uspostavljanja direktnog kontakta, kao i tekstualne komunikacije. Takođe, imaju dosta negativnih osobina: mikrofonija, zastajkivanja, pojava šumova. Međutim, Novaković i Božić primećuju da studenti preferiraju Hangouts Meet, platformu koja obezbeđuje uspostavljanje video kontakta s predmetnim profesorom ili asistentom (Novaković i Božić, 2020). U vezi s korišćenjem platformi Microsoft Teams i Zoom autor ovog rada nije uspeo da dođeni do jednog naučnog ili stručnog rada u kome se razmatra njihova funkcionalnost (Novaković, 2021, str. 109-110).

Analiza rada tri elektronske interaktivne platforme za uspostavljanje virtuelnih učionica pokazuje je da među njima postoje razlike u pogledu funkcionalnosti koju imaju na samim časovima. S obzirom na činjenicu da virtuelne platforme predstavljaju okruženje za učenje i podučavanje konstruisano putem softvera (Hiltz, 1995, str. 185), razlike među njima posledica su primene različitih algoritama. Ne uspostavljaju se na planu opštih karakteristika, po kojima su platforme slične, već na planu integrisanih funkcija, koje mogu olakšati proces aktivnog učenja kroz podsticanje pažnje, radoznalosti i interesovanja (Young i Hyunjo, 2020, str. 205).

Na osnovu provedenog istraživanja na Visokoj školi modernog biznisa u Beogradu u novembru mesecu 2020 godine, dobijeni rezultati su predstavljeni u tabeli koja je u nastavku.

Tabela 1. Komparativna analiza elektronskih platformi

Opis	Hangouts met	Zoom	MS Teams
Audio-video poziv			
Deljenje ekrana			
Deljenje zvuka putem mikrofona			
Korišćenje table			
Praćenje rada studenata na tabli u realnom vremenu			
Zamućenje pozadine tokom video poziva			
Snimanje predavanja			
Tekstualna komunikacija			
Javljanje za reč			
Slanje datoteke tokom časa			

Mogućnost ankete			
Isključivanje mikrofona studentima			
Kontrola pristupa novih članovima			
Funkcionira na svim aktuelnim operativnim sistemima			
Funkcionira na svim uređajima			
Dostupan softver za mobilne uređaje			
Jednostavna prijava na sistem			
Platforma ima besplatan paket			
Neograničeno trajanje predavanja			
Broj učesnika veći od 50			
Legenda	<i>Nema</i>	<i>Ima delimično</i>	<i>Ima</i>

Izvor: Interno istraživanje Visoke škole modernog biznisa, Novembar 2020.

Ukoliko se sagleda istraživanje, uočava se da je ispitano 20 indikatora, koji su od značaja za realizaciju online nastave na fakultetima. Sumirani pregled indikatora i rezultata prikazuje sledeća tabela.

Platforma			
Hangouts meet	4	1	15
Zoom	2	9	9
Ms Teams	1	7	12

Sve tri analizirane platforme poseduju identične osnovne karakteristike. Funkcionišu na svim operativnim sistemima i uređajima, jednostavne su za korišćenje i pružaju mogućnost uspostavljanja veze s velikim brojem učesnika, često i većim nego što to realne potrebe rada u slušaonici zahtevaju. Izuzetak bi mogla da bude platforma Zoom koja u svom osnovnom paketu ograničava trajanje poziva na 40 minuta (sa mogućnošću ponovnog uspostavljanja veze), što nije dovoljno za održavanje celog predavanja. Ipak, mnogo značajnije razlike uspostavljaju se na području raspoloživih funkcija koje platforme obezbeđuju svojim korisnicima, nastavnicima i studentima. Krajnji rezultat istraživanja je primena platforme MS Teams, kao jedine platforme za realizaciju online nastave na Visokoj školi modernog biznisa. Od decembra meseca 2020 godine to je jedina on – line platforma za realizaciju nastave i on -line sastanka.

ZAKLJUČAK

Razvoj online nastave takođe predstavlja jednu od stvari koja pokazuje uticaj pandemije na obrazovanje. Online nastava ne predstavlja potpunu novinu i postojala je i ranije. Ipak, ranije nije bila ovoliko razvijena, a profesori su imali mogućnost da sami biraju u kom stepenu će biti zastupljena. Sada je morala da postane jedino sredstvo za obučavanje i to je mnogima zasmetalo. Nekima je bilo nezgodno da se naviknu da komuniciraju preko računara. Upravo zbog toga ovo predstavlja veliku promenu za sve. Prelazak na online nastavu sa tradicionalnog vida nastave u uslovima pandemije virusa korona bio je brz i neočekivan. Nastavnici i profesori morali su da upoznaju princip rada savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija. Takođe su morali da pronađu načine da ih implementiraju u nastavu, kao i da steknu svest „o studentskoj percepciji nastavnih tehnologija“ (Mitrović i Radulović, 2014, str. 153).

Uz pomoć iskustva pojedinih nastavnika, a i uz pomoć preporuka Ministarstva prosvete i stručnih lica u školama, počelo je korišćenje elektronskih interaktivnih platformi zbog realizacije nastavnog procesa. Uz pomoć Zoom-a možemo koristiti više korisnih funkcija poput: deljenja ekrana i praćenja tekstualne komunikacije, korišćenja izabrane fotografije radi stvaranja odgovarajućeg nastavnog okruženja, direktno deljenje zvuka putem zvučne kartice, tekstualnu komunikaciju sa više ili jednim učesnikom nastavnog procesa, specijalno formatiranje teksta poruke, razmenu nastavnih materijala u realnom vremenu i tokom trajanja poziva, sprovođenje kratkih anketa iz samog programa, kao i snimanje svakog pojedinačnog časa. Odmah nakon ove platforme svoje mesto u nastavnom okruženju pronalazi i Majkrosoftova platforma Teams. Ona je školama u Republici Srbiji ustupljena na korišćenje potpuno besplatno, a koja vrlo malo zaostaje za svojim direktnim konkurentom.

Da bi se pojedini nedostaci svake od tri elektronske interaktivne platforme uspešno otklonili i kako bi se one učinile još funkcionalnijim u uslovima nastave, na internetu se mogu pronaći mnogobrojni dodaci i online alati kojima se otklanjaju malobrojni nedostaci platformi Zoom i Microsoft Teams, a uz pomoć kojih može veoma da se poboljša funkcionisanje Hangouts Meeta: Whiteboard.fi, Bandicam, Loom, Google MeetAttendees & Breakout Room i Google Meet Plus.

Komparativna analiza dovodi nas do zaključka da svakako platforme Zoom i Microsoft Teams predstavljaju trenutno najbolja sredstva za realizaciju online nastave, a da Guglov razvojni tim bi trebao mnogo da unapredi Hangouts Meet kako bi mogao da se koristi u školskom/fakultetskom okruženju na pravi način. Platforme Zoom i Microsoft Teams, upravo zbog svojih opštih karakteristika i integrisanih funkcija mogu da omoguće veći stepen interaktivnosti, motivisanosti i zadovoljstva studenata, stvaranje prijatnijeg, organizovanijeg, dinamičnijeg, prilagođenijeg nastavnog okruženja, kao i osnaživanje pedagoško-psiholoških kompetencija nastavnika i veza između nastavnika i studenata.

Uz pomoć saznanja i uvida do kojih smo došli analizom elektronskih interaktivnih platformi pomažu nam da bolje razumemo funkcije i mogućnosti koje pružajuu savremenoj online nastavi. Ovaj rad bi trebao da pomogne nastavnicima da lakše planiraju i organizuju online nastavu. Pobrojane pojednostavljene pozitivne i negativne osobine trebaju da olakšaju izbor onim nastavnicima koji tek treba da donesu odluku o tome koju će platformu koristiti radi realizacije online nastave i kako bi ostvarili postavljene ciljeve. Shodno očekivanim rezultatima, a i zbog karakteristika analiziranih platformi, nastavnici će imati priliku da izaberu

onu platformu koja im u online nastavi može doneti najviše koristi. U zavisnosti od potrebe imaju mogućnost da kombinuju platforme, jer prema analizi svaka od njih nosi određene specifičnosti koje mogu usmeriti tok časa i predodrediti primenu različitih postupaka i metoda. Takođe, navedena zapažanja imaju za cilj da podstaknu druge istraživače da promišljaju o njihovoj funkcionalnosti, s ciljem da se online nastava neprestano unapređuje, jer aktuelna društvena dešavanja ukazuju da će online nastava u budućnosti imati važno mesto u obrazovnim sistemima širom sveta.

LITERATURA

1. Bayham, J., & Fenichel, E. P. (2020). *The impact of school closure for COVID-19 on the US healthcare workforce and the net mortality effect*. medRxiv <https://doi.org/10.1101/2020.03.09.20033415>
2. Bradley, T., & Lomicka, L. (2000). A case study of learner interaction in technology-enhanced language learning environment. *Journal of Educational Computing Research*, 22(3), 347-368
3. Basilaia, G., Dgebuadze, M., Kantaria, M., & Chokhnelidze, G. (2020). Replacing the classic learning form at Universities as an immediate response to the COVID-19 virus infection in Georgia. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 8(1), 2321-9653
4. Daud, A. (2016). Using Google Hangouts for teaching English online. In Y. Rozimela, J. S. Fatimah, Z. Amri, D. Anwar, R. A. Adnan, H. Ardi, W. Oktavia., & M. A. Arianto (Eds.), *Conference: ISELT 5* (pp. 89-96). Pandang: Universitas Negeri Padang.
5. Hiltz, S. R. (1995). Teaching in a virtual classroom. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2), 185-198.
6. Lander, G. (2013, December, 4). 10 tips on how to use Google Plus Hangouts. <https://www.jeffbullas.com/>. Retrieved from <http://www.jeffbullas.com/2013/12/04/10-tips-on-how-to-use-googleplus-hangouts/>
7. Mitrović, M. & Radulović, L. (2011). Načini razumevanja i konceptualizovanja kvaliteta obrazovanja u nastavi. U N. Kačavenda, D. Pavlović-Breneselović i R. Antonijević (ur.), *Kvalitet u obrazovanju* (str. 135-154). Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za pedagogiju i andragogiju.
8. McCoy, K. (2015). Using Zoom, cloud based video web conferencing system: to enhance a distance education course and/or Program. In D. Rutledge, & D. Slykhuis (Eds.), *Proceedings of SITE 2015—Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 412-415). Las Vegas, NV, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
9. Mike, T. (2020). Top 5 ways teachers can use Microsoft Teams during remote learning. <https://educationblog.microsoft.com/>. Retrieved from <https://educationblog.microsoft.com/en-us/2020/04/top-5-waysteachers-can-use-microsoft-teamsduring-remote-learning/>

10. Novaković, A. (2021) Funkcionalnost elektronskih interaktivnih platformi u onlajn nastavi, *Nastava i vaspitanje* 70(1) 105-12
11. Novaković, A. & Božić, S. (2020). Stavovi studenata srbistike prema platformama za elektronsko učenje (*Google Classroom u Hangouts Meet*). *Metodički vidici*, 11(1), 13-28.
12. Ostvarivanje obrazovno-vaspitnog rada učenjem na daljinu za učenike osnovnih i srednjih škola (Preporuka) (2020). Beograd: Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.
13. OECD. (2020). *Tackling coronavirus (COVID-19)*. Retrieved from <http://www.oecd.org/coronavirus/en/>
14. Stepanović, S. (2020). Uticaj pandemije virusa korona na obrazovanje, *Nastava i vaspitanje* 69(2) 183-196
15. World Bank Group (2020) Ekonomski i socijalni uticaj COVID-19, zapadni Balkan redovni ekonomski izvještaj br.17
16. Young, H., & Hyunjoo I. (2020). The role of an interactive visual learning tool and its personalizability in online learning: Flow experience. *Online Learning*, 24(1), 205-226
17. Visoka škola modernog biznisa (2020) "Interno istraživanje zadovoljstva studenata i nastavnika upotrebom online platformi za realizaciju nastave", Beograd.

UTJECAJ VJEŽBI DISANJA NA KVALITETU IZVEDBE TJELESNE AKTIVNOSTI

IMPACT OF BREATHING EXERCISES ON THE QUALITY OF PHYSICAL ACTIVITY PERFORMANCE

Marina Horvat*
Tea Pačarić**

SAŽETAK

Disanje, kao osnova ljudskog života, proučavano je desetljećima unazad. Periodizacija treninga, kao osnova sportskog ostvarivanja cilja, sve do danas pokušava pronaći individualni savršeni plan za svakog sportaša pojedinačno. Sukladno toj ideji, s ciljem postizanja nepobjedivih rezultata, znanstvena istraživanja sve više uključuju i respiratorna saznanja u redove taktičko-tehničke pripreme. Dobro poznavanje fiziologije disanja ostavlja znanstvenicima kvalitetnu podlogu za pronalaženje i objašnjavanje utjecaja koje vježbe disanja ostvaruju kao sastavni dio periodizacije treninga. Izvođenje vježbi disanja posljedično rezultira većim plućnim kapacitetom, boljom iskoristivošću VO₂max, ekonomičnijim kretanjem te poboljšanjem izvedbe i profesionalnih i rekreativnih sportaša. Cilj rada je utvrditi kako vježbe disanja utječu na performans pojedinca, te može li se izoliranim vježbama respiratornog sustava poboljšati ukupni primitak kisika. Pregledom baza podataka (PubMed, Cochrane i Elsevier) pronađeni su radovi istraživačkog karaktera na navedeni cilj. Iako sportska i medicinska znanost imaju puno kvalitetnih informacija i znanja o važnosti disanja te pozitivnim učincima respiratornog treninga, ono još uvijek nije uključeno u svakodnevno ponašanje prosječnog čovjeka i profesionalnih sportaša.

Ključne riječi: vježbe disanja, performans, VO₂max, respiratorni trening, respiratorni kapacitet

* Marina Horvat, student, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, e-mail: marina.dzapo@gmail.com

** Tea Pačarić, dipl.physioth., pred., Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, e-mail: tpacaric1@vevu.hr

ABSTRACT

Breathing, as the basis of human life, has been studied for a decade. Training periodization has been a part of sports science for a long time, but exercise scientists are still trying to find the perfect individual plan for each athlete. According to this knowledge and with the aim of achieving invincible results, scientific research is increasing including respiratory exercises in tactical and technical preparations. Sound knowledge of respiratory physiology leaves a quality background to the researchers for finding and explaining the impact of conducting breath exercises as an important part of training periodization. Certainly, breathing exercises in professional and amateur athletes give consequently better vital capacity results, utilization of VO₂max and economy of movement. The main goal of the study is to explain how breathing exercise impacts physical performance and how respiratory system exercise develops maximal oxygen consumption. Evaluation of databases (PubMed, Cochrane and Elsevier) has given valuable results for this study. Although the sport and medical science have a lot of high-quality knowledge and information about the importance of breathing and the positive effects of respiratory training, it is still not included in everyday behaviour, by nor average person, or professional athletes.

Keywords: breathing exercises, performance, VO₂max, respiratory training, respiratory capacity

UVOD

Disanje, kao fiziološka funkcija svakog čovjeka, odvija se kroz fazu inspirija, latentne faze i ekspirija. S obzirom na prodor kisika u tkiva, strukturno se dijeli na mehaničko disanje (plućna ventilacija ili vanjsko), stanično (unutarnje) disanje, te autonomno odnosno voljno disanje. Prolazeći kroz faze odrastanja i sazrijevanja, mnogim fiziološkim stavkama se pridaje svakodnevna važnost. Nažalost, respiratorni trening nije na popisu stvari koje se trebaju obavljati dnevno ili tjedno. Proces disanja je autonomna funkcija ljudskoga organizma koja se fiziološki može opisati kao dopremanje kisika u tkiva i otpremanje oslobođenog ugljikovog dioksida iz istih sa ciljem oslobađanja energije potrebne za fiziološke procese. Respiratorni sustav započinje usno-nosnim prolazom koji prelazi u ždrijelo u kojem se zagrijava udahnuti zrak, koji dalje prolazi kroz grkljan u kojem epiglotis ostaje otvoren i pušta zrak putem dušnicama do glavnog disajnog organa, pluća. Pluća koja se sastoje od dva plućna krila, zaštićena su svojom lokalizacijom u prsnoj šupljini povezanošću rebara, prsne kosti, prsnih mišića, vezivnog tkiva i kralježnice.

Disanje ima četiri glavne funkcije: plućna ventilacija (strujanje zraka u oba smjera između atmosfere i plućnih alveola tzv. mehaničko disanje), difuzija kisika i ugljikova dioksida između alveola i krvi (disanje na razini pluća tzv. vanjsko disanje), prijenos kisika i ugljikova dioksida krvlju i tjelesnim tekućinama do tjelesnih tkivnih stanica i od njih (unutarnje disanje tzv. stanično disanje), te regulacija ventilacije (nadzor nad disanjem tzv. semiautonomno disanje). Kontrakcija pluća spuštanjem i podizanjem dijafragme za posljedicu ima produljenje i skraćivanje prsne šupljine, te podizanje i spuštanje rebara čime se povećava odnosno smanjuje anteroposteriorni promjer prsne šupljine. Normalno disanje vrši se kretanjem dijafragme gdje

pri udisanju kontrakcija iste povlači donju površinu pluća naniže i pruža mogućnost elastičnom istezanju pluća. Dijafragma se pri izdisaju relaksira, a elastično stezanje pluća, prsnoga koša i trbušnih mišića kompresira pluća i izbacuje zrak. Stoga za prodor zraka u pluća je važno podizanje rebrenog koša, a samim time i njezina mobilnost (Žura i sur., 2012). Prilikom mirovanja rebra su usmjerena koso prema dolje, zbog čega je prsna kost usmjerena unatrag prema kralježnici. Inspiracijski mišići, zaduženi za podizanje prsnog koša, prednji mm. serreti i mm. scalene te vanjski međurebreni mišići (Guyton i Hall., 2012). Unutarnji međurebreni mišići nalaze se pod kutem u odnosu na rebra čineći sistem poluge u suprotnom smjeru vršeci forsiranu ekspiraciju (Krmpotić-Nemanić i Marušić, 2007). Pri disanju u optimalnom tjelesnom stanju bez napora, respiracijski mišići kontrahiraju se samo pri inspiriju, dok je ekspiriraj pasivan proces uzrokovan stezanjem elastičnih struktura u plućima i prsnom košu. Rad ili mehanizam potreban za savladavanje sile odvija se u tri etape: rad za rastezanje ili rad za svladavanje elastičnosti, rad za svladavanje tkivnog otpora i rad za svladavanje otpora u dišnim putovima.

Kod žena su plućni volumeni i kapaciteti manji za oko 20-25 % od muškaraca. Veće vrijednosti zabilježene su kod visokih i atletski građenih osoba nego u niskih osoba, zbog same antropološke veličine organa. Minutni volumen disanja jednak je umnošku frekvencije disanja i respiracijskog volumena. Normalni respiracijski volumen iznosi oko 500 ml sa frekvencijom disanja oko 12 udisaja u minuti. Minutni volumen disanja prosječno je oko 6L u minuti (Guyton i Hall, 2012). Za povećanje samog volumnog kapaciteta ključnu ulogu ima dijafragma koja je pozicionirana između donjih rebara i kralježnice, te ne oblaže niti jednu kost. Pomakom dijafragme za samo 1 mm, omogućava čovjeku dodatnih 200 do 250 ml zraka. Jednogodišnjim istraživanjem disanja korištenjem dijafragme, omogućilo je ispitanicima povećanje volumena za 1000 ml (Lewis, 1997). Pal, Velkumary i Mandanmohan (2004) navode kako redovito provođenje sporih vježbi disanja u trajanju od tri mjeseca poboljšava autonomne funkcije. Ispitanici (n=60) su podijeljeni u dvije skupine od kojih je jedna provodila vježbe sporog, a druga vježbe brzog disanja. U skupini koja je provodila vježbe sporog disanja došlo je do povećanja parasimpatičkog sustava, te smanjenja simpatičkog sustava, dok u skupini koja je provodila vježbe brzog disanja nije došlo do značajnih promjena. Stoga je cilj ovoga rada utvrditi utjecaj vježbanja respiratorne muskulature na poboljšanje tjelesne izvedbe. Proučavanjem kapaciteta pluća, znanstvenici su zaključiti kako osim vježbanja jačanja inspiratorne muskulature, u trening se može uvrstiti i dijagnostičko aparaturno vježbanje plućnog kapaciteta te inspirijska izdržljivost mišića.

1. METODOLOGIJA

Za potrebu ovoga rada pregledane su baze podataka PubMed, Cochrane i Elsevier. Od pregledanih radova izdvojeni su radovi znanstvenog karaktera razine Meta analiza i randomiziranih kontrolnih studija uz nekoliko preglednih članaka. Svi radovi datiraju u periodu od 2012. do 2022. godine, uz nekolicinu radova koji datiraju prije 2012. godine.

2. RASPRAVA

Proučavajući trening kao jedinicu trenažnog procesa, za svoj akcijski potencijal pojedinca zahtjeva kemijsku energetske reakciju razgradnjom hranjivih tvari. Osnovni izvor energije u tjelesnim stanicama je ATP (adozin-trifosfat) koji nastaje resintetiziranjem iz drugih biokemijskih izvora. Sposobnošću cijepanja na adenzindifosfat i anorganski fosfor, za kemijsku posljedicu ima 10 kcal energije, što omogućuje mišićnoj stanici rad. (Pećina, Heimer, 1995). Za sintezu ATP-a potrebna je energija iz kemijskih izvora koji zahtijevaju prisustvo kisika (oksidacijski ili aerobni energetske procesi) te kemijskih izvora koji se oslobađaju bez prisustva kisika (anaerobni izvori) (Nirody, Budin i Rangamani, 2020). Aerobni energetske izvori za sintezu ATP-a, energetske su sustav u aerobnom treningu. Oksidacija ugljikohidrata i masti (iznimno i bjelancevina) daje energiju za dugotrajnu tjelesnu aktivnost niskog ili srednjeg intenziteta. Transportni sustav za kisik (krvožilni i dišni sustav) osigurava dovoljnu količinu kisika. U lancu oksidativnih procesa unutar mitohondrija (staničnih organela u kojima se odvijaju oksidacijske procesi) od jednog mola glukoze nastaju 38 molova ATP-a. Zalihe glikogena u mišićima i jetri dovoljne su za oko 60 do 90 minuta maksimalne aerobne aktivnosti. Stoga je za aktivnosti duljeg trajanja poželjno uzimanje dodatnih količina ugljikohidrata u toku same aktivnosti radi nadoknade ispražnjenih zaliha i odgode umora (Guyton i Hall, 2012).

Osim energetske razgradnje molekula ATP-a uz prisustvo kisika, za povećanje mišićne izdržljivosti, u energetske krug potpada i respiratorni trening. Vježbe disanja strukturno se dijele na vježbe vlastitim tijelom i aparaturne vježbe. Također, od velike je važnosti imati na umu kako respiratorni mišići, izuzev dijafragme, su poprečno prugasti mišići, podložni voljnoj kontrakciji i u osnovi se mogu trenirati u smislu snage i izdržljivosti, stoga patofiziološkim promatranjem izdisaja i udisaja, daleko je važnije trenirati inspiratorne od ekspiratornih mišića (Gohl i sur., 2016). Funkcionalnost disanja i njezina dijagnostika mjeri se spirometrijom (Radišić i sur., 2016). S druge pak strane, trening ekspiratornih mišića doprinosi smanjenju i usporenju ulaska u fazu zamora tijekom vježbanja (Suzuki i sur., 1995).

2.1. Vježbe disanja jačanjem dišnih mišića

Joyner i Coyle (2008) navode kako većina ljudi diše prsno tijekom mirovanja, čak njih 50 %. Vježbe disanja mogu se provoditi u sjedećem, stojećem ili ležećem položaju, dok se ležeći položaj smatra najoptimalnijim zbog lakšeg postizanja rasterećenja i relaksiranja tijela u odnosu na gravitaciju (Messaggi-Sartor i sur., 2018). Najčešći oblik treniranja dijafragmalnog disanja uključuju potrebu vizualizacije, pa se po prema Lewis (1997) za aktiviranje trbušnog disanja zamišlja cijev koja od nosa dovodi zrak do balona smještenog na samom dnu abdomena i pri vježbi ga je potrebno napuhati. Sličan princip napuhivanja balona odnosno dodavanje intraabdominalnog tlaka u donji dio abdomena, izvodi se po DNS metodi tzv. prašknoj školi fizioterapije (Novak i sur., 2020). Za samo osvještavanje posjedovanja dijafragme, koristi se vježba nazvana „dodir dijafragme“ pri kojoj se zauzima ležeći položaj sa podignutim potkoljenicama te se navedeni balon pritiskom trbušnih mišića pogura u prsa (izdah), a potom ponovno vrati u trbuh (udah) (Lewis, 1997).

Za postizanje mješovitog disanja (abdominalnog i torakalnog istovremeno) potrebno je aktivirati prsni koš, te proprioceptivnim putem osvijestiti središnji živčani sustav o snazi intrapleuralnih mišića. Vježbe za aktiviranje prsnog disanja izvode se na boku pri čemu se gornja ruka prislanja na istostrani prsni koš te potom navedeni balon je potrebno napuhati u ruku. Od iznimne važnosti za provođenje ovakve vrste vježbe je jednakomjerno korištenje oba prsa košta tj. zauzimanje bočnog položaja na lijevoj i desnoj strani tijela. Postizanjem svjesnosti o položaju dijafragme i respiratornih mišića, potrebno je započeti vježbanjem kombiniranog disanja. Vježba se prvenstveno izvodi u ležećem položaju, dok savladavanjem iskustva započinje se vježbanje u stojećem položaju. Prema Lewis (1997) najuspješnije izvođenje vježbi postiže se maksimalnom abdukcijom prstiju obje šake postavljenih od dna abdomena sve do vrha plućnih krila.

Kao djelom brojnih respiratornih treninga i tehnika, također se koriste vježbe šest zvučnih izdaha (Lewis, 1997) pri čemu se nakon maksimalnog udaha, kroz zatvorenu čeljust izgovaraju slova S, H, Š, A, U i slovo I. Takav oblik jačanja dišne muskulature pokazuje napredak kod osoba oboljelih od KOPB-a, posebno u jenjavanju kratkog daha, poboljšanju sveopćeg fizičkog stanja te posljedično i kvalitete života (Gloeckl i sur., 2018). Vježbe ovoga tipa pokazale su i vrlo koristan učinak na pripremu trudnica za porod (Yaping i sur., 2020), ali su i sastavni dio vježbi za korekciju skolioza po Schroth metodi.

2.2. Trening pomoću uređaja za jačanje dišnih mišića

Jedan od poznatijih uređaja za jačanje dišnih mišića je Spirotiger, švicarskog proizvođača Idail AG. Trening se provodi voljnim disanjem kroz uređaj koji organizmu osigurava dodatni kisik za postizanje maksimalne voljne ventilacije u iskoristivosti 60-90%. Ispitivanjem Markov i sur. (2001) zaključili su kako provođenjem treninga putem Spirotiger uređaja u trajanju od 30 min, 3 do 5 puta tjedno, je povećalo vrijeme potrebno za ulazak u fazu iscrpljenosti.

Trening udisanja zraka kroz opterećenje provodi se na način da ispitanik diše preko uređaja sa varijabilnim promjerom pomoću kojeg se regulira otpor. Kada je promjer manji, otpor koji je potrebno savladati za udah je veći i obrnuto. Prema pregledu radova brojnih istraživača, ovom metodom utvrđeno je povećanje inspiratornih mišića za 30% (Faghy i sur., 2021). U novije doba, najkorišteniji uređaj za povećanje inspiratorne muskulature je PowerLung Active Series Trainer, pomoću kojega je potrebno učiniti 30 maksimalnih dinamičkih udaha dva puta dnevno bez pauze u ciklusu udaha i izdaha u trajanju od 6 do 8 sekundi. Istraživanjem ovog uređaja zaključeno je kako u periodu od 4 tjedna kod 12 triatlonaca je ostvareno povećanje ventilacije za 3,3%, te dišnog volumena za 26,7% (Amonette i Dupler, 2002). Do istog zaključka dolaze i Menzes i sur. (2018) istraživanjem 12 uređaja za trening respiratorne muskulature, uz opasku nedostatka navedenih koji leži u njihovoj cijeni. Osim aerobnog kapaciteta, korištenjem uređaja za povećanje otpora u treningu inspiratorne muskulature za vrijeme 25km bicikliranja u tri etape, kontrolna skupina povećala je anaerobni kapacitet za 5% u odnosu na placebo (Johnson, Sharpe i Brown, 2007). Uočeno je kako visoki ventilacijski zahtjevi tijekom treninga mogu indicirati sušenje dišnih puteva i oštetiti plućnu ovojnicu i bronhirole, te stoga pri odabiru aparaturnog treninga dišnih puteva treba biti od velikog opreza.

2.3. Utjecaj pravilnog i nepravilnog disanja

Fiziološki, neiskorištavanjem plućnog kapaciteta i kroz godine nekorištenjem pune funkcije i razvijanje istog, rezultira se ubrzanim radom srca (povećanim udarnim minutnom volumenom), neekonomičnost u korištenju energije, prolongira se protok krvi za razgradnju štetnih tvari u organizmu, sprječava se pravilan rad limfnog sustava što posljedično čini čovjeka plodnom zonom za razvoj akutnim i kroničnih bolesti, ali i govoreći o sportašima i vježbačima, dovodi do ranijeg ulaska u fazu zamora (Guyton i Hall, 2012). Prema Lewsi (1997) čovjek 70% štetnih tvari u organizmu izbacuje disanjem, a ostalih 30% izlučuje se putem fekalija, urina i kroz kožu ventilacijom i znojenjem.

Brojni istraživači zaključili su kako se vježbama inhalacijskog tipa smanjuju simptomi respiratornih bolesti, kao i komplikacija dugotrajnog ležanja. (Wada, Borgson i Porras, 2016). Prema istraživanju utjecaja aerobnog treninga i respiratornog jačanja inspiracijskih mišića na osobama oboljelim od karcinoma pluća provedenom kroz 8 tjedana, zapažen je znatno povećani VO₂max u prosječnom izračunu od 2,3ml/kg/min, te pomak u maksimalnom inspiriju i maksimalnom ekspiriju.

Istraživanjem 16 nogometaša juniorskog uzrasta testirane su plućna ventilacija i aerobne performanse treningom voljne kontrole disanja putem Thershold IMT uređaja pri čemu je došlo do poboljšanja aerobne izdržljivosti mjerene Cooperovim testom. Kod kontrolne skupine nije utvrđen plućni napredak niti napredak u postizanju boljeg ciljnog vremena (Mackala i sur., 2020). Pregledom brojnih istraživačkih radova, može se zaključiti kako izdržljivost dišnih mišića (imajući na umu kako su to u većini poprečno prugasti mišići) može biti znatno poboljšana, a vrijeme za ulazak u zonu iscrpljenosti na anaerobno-aerobnom pragu je produženo. Keramidas i sur. (2010) iznose kako respiratorni trening izdržljivosti mišića u kombinaciji sa treningom izdržljivosti na biciklu ergometru poboljšava aerobni kapacitet u hipoksiji, odnosno u stanju smanjene količine kisika u stanicama i tkivima koji za posljedicu ima poremećaj u funkcioniranju organa, sustava i stanica.

Romer, McConnell i Jones (2003) su istražili utjecaj specifičnog treninga udisajnih mišića na vrijeme potrebno za oporavak tijekom repetitivnog treninga sprinta te fiziološki odgovor tijela na submaksimalnu izdržljivost. Sudjelovalo je 24 atletičara koji su bili podijeljeni u dvije grupe u trajanju od šest tjedana. Trening je bio određen individualnim vremenom ispitanika koje je potrebno za oporavak nakon repetitivnog testa sprinta. Kontrolna grupa je dva puta dnevno radila trening od 30 udisaja, s otporom 50% od maksimalnog udisajnog pritiska. Placebo grupa je koristila isti trenažni uređaj, a trening se sastojao od 60 udisaja dnevno, uz otpor od 15 % od maksimalnog udisajnog otpora. Kontrolna grupa je poboljšala ukupno vrijeme oporavka između sprinteva u odnosu na placebo grupu, a količina laktata u krvi je smanjena. Treningom udisajnih mišića smanjuje se vrijeme potrebno za oporavak tijekom treninga visokog intenziteta, u ovom slučaju sprinta. Prilikom istraživanja utjecaja treninga inspirija na anaerobne sportove, 18 nogometaša provodilo je 15 minutni trening izdržljivosti respiratornih mišića, dva puta tjedno u trajanju od 5 tjedana. Sudionicima je aerobna izdržljivost testirana pomoću 20 metarskog shuttle testa, poznatijeg kao beep test, te spirometrijskog maksimalnog udaha i maksimalnog izdaha. U odnosu na kontrolnu skupinu, poboljšanje je zabilježeno porastom 14% kod maksimalnog inspirija, te ovim istraživanjem nije uočeno poboljšanje na beep testu (Ozmen i sur., 2017). Razumijevanjem ovog istraživanja, može se zaključiti kako beep test nije mjerodavna aerobno testna metoda, te kako respiratorni trening nema značajan utjecaj na sportove anaerobnog kapaciteta i izdržljivosti.

Suprotno tome, istraživanjem pojave umora inspiratornih mišića na testu 400 i 800m srednjoprugašica. Osnovna hipoteza istraživanja bila je potvrditi da li srednjoprugaške discipline mogu prouzročiti fazu zamora inspiratornih mišića kao što je prethodnim studijama potvrđeno kod plivačica. Za mjerni instrument korišten je maksimalni inspiriraj prije i nakon istrčane dionice od 400 i/ili 800m. Istraživanjem je potvrđena prisutnost zamora inspiratornih mišića, te nije zabilježena poveznica između respiracijskog zamora i brzine istrčane dionice, što potvrđuje kako se zamor pojavljuje jednako neovisno o kondicijskoj spremnosti, ali se očituje u kvaliteti rezultata. Zaključno, istraživači su dali prijedlog trenažnom timu uvođenje treninga disanja u trenažni ciklus, te ga pozicionirali kao najbolje mjesto u procesu zagrijavanja za trening kako bi se proveo maksimalni učinak trenažne jedinice kao posljedice dobro zagrijanih plućnih mišića (Ohya i sur., 2016).

Osim produktivnih dokaza o utjecaju disanja na kvalitetnu izvedbu trenažnih jedinica, značajnu ulogu zauzima i u treninzima starijih dobnih skupna. S obzirom na činjenicu kako VO₂max opada po desetljeću za 10% (Betik i Hepple, 2008), takvo stanje predstavlja potreban veći zamor za samo održavanje kapaciteta, a zasigurno još veći energetske utrošak za povećanje maksimalnog primitka kisika. Sukladno tom saznanju, Fleg (2012) istraživanjem aerobne tjelovježbe i učinka respiratornog treninga na starije osobe, zaključuje kako u plan i program vježbanja starijih osoba treba uvesti i respiratorni trening, prvenstveno radi postizanja većeg kapaciteta za aerobnu tjelovježbu, a s druge strane radi zaštite od pada imuniteta i opasnosti od virologije. Brojnim istraživanjima i zaključcima, ishodio je zaključak kako trening disanja je neophodan za kvalitetnu ljudskoga života (Patout i sur., 2018), što je Karg (2015) dovelo do studije o poboljšanju edukacijskog spektra provođenja treninga disanja i same respiratorne medicine. Istraživanjem se ponudio zaključak kako nove metode učenja se trebaju inkorporirati u trenažne jedinice te se podupire program „train the trainer“ kao superlativ važnosti prvenstveno razvoja znanja edukatora u ishodu učenja vježbača.

Iako trening disanja kao dio trenažnog procesa još nije dao preveliki utisak na uvođenje u stavke redovnog trenažnog ciklusa, kao dio mentalnog zastupljen je godinama, ako ne i stoljećima (ukoliko uzmemo meditaciju kao staru i drevnu vještinu). Disanje je sastavni dio mentalnog treninga sportaša, koji za cilj ima postići homeostazu stresne situacije, bolje racionalizaciju iste, što posljedično je potrebno upotrijebiti na terenu. Metodom dubokog disanja postiže se relaksacija skeletnih mišića, nakon čega slijedi plitko disanje sa prolongiranom latentnom fazom prije novog inspirija, pri čemu se započinje sa metodama vizualizacije. Bez početnog respiratornog treninga, nije moguće postići homeostatičnu relaksiranost tijela. (Balent i Bosnar, 2009).

ZAKLJUČAK

Disanje kao dio fiziologije ljudskog organizma od iznimne je važnosti kako za zdravlje pojedinca, tako i za unaprjeđenje vlastiti sposobnosti. Pregledom istraživačkih radova i zaključaka, može se ustvrditi kako trening disanja je od primarne važnosti i mora se uključiti u trenažni proces svakog sportaša i rekreativca, ali i pojedinca zbog ostvarivanja povećane plućne izdržljivosti što za posljedicu ima spremnost na veće otpore. Neizostavno je napomenuti kako vježbama disanja se postiže homeostaza i relaksacija, što čini čovjeka otpornijim na stres i spretnijim u racionalizaciji svakodnevnih problema i zadataka. Pregledom brojnih radova, nije ustvrđena prevalencija i pojavnost respiratornog treninga u trenažnim jedinicama niti životima pojedinaca. Nadalje vježbanjem snaženja i izdržljivosti skeletnih mišića zaduženih za

udisaj, povećava se cjelokupni kapacitet pluća te stvara energetska učinkovitost koju je moguće transformirati u poboljšanje tjelesnog performansa. Gledajući sa aspekta energetske rezerve sportašu, kao i rekreativcu, preostali energetski kapacitet može se dalje usmjeriti na razvoj i poboljšanje taktičko tehničkih sposobnosti, ali i ostvarenje zadanih ciljeva i rezultata.

LITERATURA

1. Amonette, W. E., & Dupler, T. L. (2002). The effects of respiratory muscle training on VO₂max, the ventilatory threshold and pulmonary function. *Journal of Exercise Physiology*, 5(2), 29-35.
2. Betik, A. C., & Hepple, R. T. (2008). Determinants of V̇O₂ max decline with aging: an integrated perspective. *Applied physiology, nutrition, and metabolism*, 33(1), 130-140.
3. Bosnar, K., & Balent, B. (2009). Uvod u psihologiju sporta: Priručnik za sportfiske trenere. Zagreb: Društveno veleučilište, Odjel za izobrazbu trenera: Kineziološki fakultet.
4. Faghy, M. A., Brown, P. I., Davis, N. M., Mayes, J. P., & Maden-Wilkinson, T. M. (2021). A flow-resistive inspiratory muscle training mask worn during high-intensity interval training does not improve 5 km running time-trial performance. *European Journal of Applied Physiology*, 121(1), 183-191.
5. Fleg, J. L. (2012). Aerobic exercise in the elderly: a key to successful aging. *Discovery medicine*, 13(70), 223-228.
6. Gloeckl, R., Schneeberger, T., Jarosch, I., & Kenn, K. (2018). Pulmonary rehabilitation and exercise training in chronic obstructive pulmonary disease. *Deutsches Ärzteblatt International*, 115(8), 117.
7. Göhl, O., Walker, D. J., Walterspacher, S., Langer, D., Spengler, C. M., Wanke, T., & Kabitz, H. J. (2016). Atemmuskultraining: State-of-the-Art. *Pneumologie*, 70(01), 37-48.
8. Guyton, A. C., & Hall, J.E. (2012). Medicinska fiziologija. Zagreb: Medicinska naklada.
9. Johnson, M. A., Sharpe, G. R., & Brown, P. I. (2007). Inspiratory muscle training improves cycling time-trial performance and anaerobic work capacity but not critical power. *European journal of applied physiology*, 101(6), 761-770.
10. Joyner MJ., & Coyle EF. (2008) Endurance exercise performance: the physiology of champions. *J Physiol*; 1;586(1):35-44.
11. Karg, O. (2015). Further training for medical specialists in respiratory medicine: how can we improve it?. *Pneumologie (Stuttgart, Germany)*, 69(9), 515-520
12. Keramidis, ME., Debevec, T., Amon, M., Kounalakis, SN., Simunic, B., & Mekjavic, IB. (2010). Respiratory muscle endurance training: effect on normoxic and hypoxic exercise performance. *Eur J Appl Physiol*; 108(4):759-69.
13. Krmpotić-Nemanić, J., & Marušić, A. (2007). Anatomija čovjeka, 2. izdanje.
14. Lewis, D. (1997). Tao prirodnog disanja. Zagreb: Nova arka.

15. Mackała, K., Kurzaj, M., Okrzymowska, P., Stodółka, J., Coh, M., & Rożek-Piechura, K. (2020). The effect of respiratory muscle training on the pulmonary function, lung ventilation, and endurance performance of young soccer players. *International journal of environmental research and public health*, 17(1), 234.
16. Markov, G., Spengler, C. M., Knoëpfli-Lenzin, C., Stuessi, C., & Boutellier, U. (2001). Respiratory muscle training increases cycling endurance without affecting cardiovascular responses to exercise. *European journal of applied physiology*, 85(3), 233-239.
17. Menzes, K. K. P., Nascimento, L. R., Avelino, P. R., Polese, J. C., & Salmela, L. F. T. (2018). A review on respiratory muscle training devices. *J Pulm Respir Med*, 8(2), 2-7.
18. Messaggi-Sartor, M., Marco, E., Martínez-Téllez, E., Rodriguez-Fuster, A., Palomares, C., Chiarella, S., ... & Güell, M. R. (2018). Combined aerobic exercise and high-intensity respiratory muscle training in patients surgically treated for non-small cell lung cancer: a pilot randomized clinical trial. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, 55(1), 113-122.
19. Nirody, J. A., Budin, I., & Rangamani, P. (2020). ATP synthase: Evolution, energetics, and membrane interactions. *Journal of General Physiology*, 152(11).
20. Novak, J., Jacisko, J., Busch, A., Cerny, P., Stribny, M., Kovari, M., ... & Kobesova, A. (2021). Intra-abdominal pressure correlates with abdominal wall tension during clinical evaluation tests. *Clinical Biomechanics*, 88, 105426.
21. Ohya, T., Yamanaka, R., Hagiwara, M., Oriishi, M., & Suzuki, Y. (2016). The 400- and 800-m track running induces inspiratory muscle fatigue in trained female middle-distance runners. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 30(5), 1433-1437.
22. Ozmen, T., Gunes, G. Y., Ucar, I., Dogan, H., & Gafuroglu, T. U. (2017). Effect of respiratory muscle training on pulmonary function and aerobic endurance in soccer players. *J Sports Med Phys Fitness*, 57(5), 507-513.
23. Pal, GK., Velkumary, S., & Mandanmohan. (2004). Effect of short-term practice of breathing exercises in normal human volunteers. *Indian J Med Res.*; 120(2):115-21
24. Patout, M., Sesé, L., Gille, T., Coiffard, B., Korzeniewski, S., Lhuillier, E., ... & Didier, A. (2018). Does training respiratory physicians in clinical respiratory physiology and interpretation of pulmonary function tests improve core knowledge?. *Thorax*, 73(1), 78-81.
25. Pećina, M., & Heimer, S. (1995). Športska medicina. Zagreb: Medicinska biblioteka.
26. Radišić, D., Miletić, M., Berković-Šubić, M., & Hofmann, G. (2017). Respiratorna fizioterapija kod adolescentnih idiopatskih skolioza (AIS). *Physiotherapia Croatica*, 14(1.), 165-168.
27. Romer, L. M., & McConnell, A. K. (2003). Specificity and reversibility of inspiratory muscle training. *Medicine and science in sports and exercise*, 35(2), 237-244.
- Suzuki, S., Sato, M., & Okubo, T. (1995). Expiratory muscle training and

- sensation of respiratory effort during exercise in normal subjects. *Thorax*. 50: 366-370.
28. Wada, J. T., Borges-Santos, E., Porras, D. C., Paisani, D. M., Cukier, A., Lunardi, A. C., & Carvalho, C. R. (2016). Effects of aerobic training combined with respiratory muscle stretching on the functional exercise capacity and thoracoabdominal kinematics in patients with COPD: a randomized and controlled trial. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 11, 2691.
29. Yaping, X., Huifen, Z., Chunhong, L., Fengfeng, H., Huibin, H., & Meijing, Z. (2020). A meta-analysis of the effects of resistance training on blood sugar and pregnancy outcomes. *Midwifery*, 91, 102839.
30. Žura, N., Jakuš, L., Curiš, K., & Matijević, A. (2012). Evaluacija učinka respiratorne fizioterapije na mobilnost u ankilozantnom spondilitisu. *Reumatizam*, 59(2), 199-200.

KNOWLEDGE OF NURSES/TECHNICIANS ON THE TREATMENT OF CHRONIC WOUNDS IN RELATION TO THE LEVEL OF HEALTHCARE

ZNANJE MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA O LIJEČENJU KRONIČNIH RANA U ODNOSU NA NIVOU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Almedina Alihodžić *

Suada Branković **

Arzija Pašalić ***

Hadžan Konjo ****

ABSTRACT

It is estimated that 1 to 2% of the population in developed countries will experience a chronic wound during their lifetime. Nurses are leaders in applying innovations that can create positive results in preventing and treating chronic wounds in patients admitted to acute care hospitals. The aim of the research is to examine the knowledge of nurses-technicians about the knowledge of measures for the prevention and treatment of chronic wounds. In the research of knowledge on the treatment of chronic wounds, 349 respondents participated, employed at the primary and tertiary levels of health care. For the purposes of the research, the authors created a questionnaire based on a review of professional and scientific literature, as well as evidence in practice. The research was conducted through the Chamber of Nurses-Technicians of Sarajevo Canton and the Chamber of Tuzla Canton.

Respondents from Sarajevo Canton worked significantly longer in practice, and 36.2% of respondents worked from 21 to 30 years, and 10.9% of respondents worked longer than 30 years, while among respondents from Tuzla Canton 34.8% of them, worked from 21 to 30 years and 9.9% worked for more than 30 years. 43.9% of respondents from Tuzla Canton and 39.6% of respondents from Sarajevo Canton had a certificate for the care of chronic wounds ($X^2 = 9.077$; $p = 0.028$). The assessment of knowledge is in a direct positive relationship with the level of health care ($\rho = 0.187$; $p = 0.001$).

Analysis of the knowledge in relation to the level of health care showed that respondents employed at the tertiary level of health care, have significantly better knowledge

* mr Almedina Alihodžić, Clinical Center of the University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, e- mail: alihodzicalmedina@gmail.com

** prof. dr. sc. Suada Branković, University of Sarajevo, Faculty of Health Studies, Bosnia and Herzegovina

*** prof. dr. sc. Arzija Pašalić, University of Sarajevo, Faculty of Health Studies, Bosnia and Herzegovina

**** prof. dr. sc. Hadžan Konjo, University of Sarajevo, Faculty of Health Studies, Bosnia and Herzegovina

about the treatment of chronic wounds. We conclude that the assessment of knowledge is in a direct positive relationship with the level of health care.

Keywords: nurses/technicians, chronic wounds, health care, knowledge

SAŽETAK

Procjenjuje se da će 1 do 2% stanovništva tokom života u razvijenim zemljama doživjeti hroničnu ranu. Medicinske sestre su vodeće u primjeni inovacija koje mogu stvoriti pozitivne rezultate u prevenciji i liječenju hroničnih rana kod pacijenata primljenih u bolnice za akutnu njegu. Cilj istraživanja je ispitati znanje zdravstvenih radnika u primarnom i tercijarnom nivou o tretmanu hroničnih rana u dva odabrana Kantona. U istraživanju znanja o tretiranju hroničnih rana, učestvovalo je 349 ispitanika, zaposlenih u primarnom i tercijarnom nivou zdravstvene zaštite. Istraživanje je provedeno u saradnji sa Komorama Medicinskih sestara-tehničara Kantona Sarajevo i Komorama Zdravstvenih tehničara Tuzlanskog Kantona. Istraživanje je provedeno u periodu od 04.12.2021. do 11.02.2022. godine. Za istraživanje je korišten autorski upitnik.

Ispitanici iz Kantona Sarajevo su značajno duže radili u praksi, te je 36,2% ispitanika radilo od 21 do 30 godina, te 10,9% ispitanika je radilo duže od 30 godina, dok je među ispitanicima iz Tuzlanskog Kantona njih 34,8% radilo od 21 do 30 godina i 9,9% je radilo duže od 30 godina. Cerifikat za zbrinjavanje hroničnih rana posjedovalo je 43,9% ispitanika iz Tuzlanskog kantona i 39,6% ispitanika iz Kantona Sarajevo ($\chi^2=9,077$; $p=0,028$). Ocjena znanja je u direktnoj pozitivnoj vezi sa nivoom zdravstvene zaštite ($\rho=0,187$; $p=0,001$).

Analizom znanja u odnosu na nivo zdravstvene zaštite, uočava se da ispitanici zaposleni na tercijarnom nivou, imaju značajno bolje znanje o tretmanu hroničnih rana. Zaključujemo da je ocjena znanja u direktnoj pozitivnoj vezi sa nivoom zdravstvene zaštite.

Ključne riječi: medicinske sestre/tehničari, hronične rane, zdravstvena njega, znanje

INTRODUCTION

Chronic wounds are often disguised as an accompanying condition and represent a silent epidemic that affects a large part of the world's population. It is estimated that 1 to 2% of the population will experience a chronic wound during their lifetime in developed countries. With the ageing of the population, an increase in mass non-communicable diseases is expected, including complications of the disease, among which chronic wounds have a special place (Järbrink et al., 2016, p. 152). Epidemiological analyses in the routine care of chronic wounds are rare, and published studies show large variations. In the U.S., chronic wounds affect 6.5 million patients with more than \$ 25 billion each year that the healthcare system spends on treating wound-related complications (Sen. CK., Et., 2009, pp. 763-71.).

A chronic wound can be defined as a wound that has failed to undergo an orderly and timely reparative procedure to achieve anatomical and functional integrity over a period of 3 months or has undergone a healing procedure without establishing lasting, anatomical and

functional results. Based on the causal etiologies, chronic wounds are divided into pressure ulcers – decubitus (nonhealing pressure ulcers NHPU), diabetes ulcers - diabetic foot ulcers (diabetic foot ulcers DFU), venous ulcer (VU) and ulcers due to arterial insufficiency (Järbrink et al., 2016, p. 152).

Chronic wounds have a significant impact on the health and quality of life of patients and their families, causing pain, loss of function and mobility, depression and anxiety, stigma and social isolation, financial burden, long hospital stays and chronic morbidity or even death (Järbrink et al., 2016, pp. 152; Olsson et al., 2019, pp. 114-125.)

Chronic wound management remains a challenge in terms of prevalence and complexity. Over the past decade, significant progress has been made in understanding the science of wound healing, prompting numerous publications and the development of hundreds of therapy options. A simplified review of evidence-based criteria is needed to assist in the accurate diagnosis and appropriate treatment of chronic wounds in all healthcare facilities (Li et al., 2020, pp. 245-263).

If there is a field in which a nurse can practice to a large extent within her role, that is, in complete autonomy, and that is, from the preventive to the curative phase, it is the field of chronic wounds. It is expected that highly educated nurses/technicians will be additionally educated in the management process in the prevention and treatment of chronic wounds. In this way, they can competently take a dominant role in the process of prevention and treatment. Accurate wound assessment and knowledge of the implications of care with specific wound care measures (cleansing, debridement and dressings) are important for quality care. New technologies are advancing traditional wound care measures with the goal of effective comfortable wound care to promote the restoration of skin integrity, and nurses must be up to date with new technologies (Harvey, 2005, pp. 143-57).

Nursing interventions in the process of chronic wound care consist primarily in reducing the number of bacteria (surgical debridement, regular dressing, avoidance of routine use of antiseptics in the treatment of chronic wounds, targeted use of antibiotics according to antibiogram of the local wound swab, treatment of underlying disease). Wound care is based on scientific principles that aim to apply an ideal wound dressing that will ensure optimal wound healing conditions at all stages and protect unprotected surfaces from environmental influences. Today, there are a number of specific wound dressings on the market that are applied according to the type of wound, i.e., according to the stage of tissue healing. Proper choice of bandage is crucial for the process of healing a chronic wound (Pražić, 2009 pp. 78-79.).

The aim of the research is to examine the knowledge of nurses-technicians about the knowledge of measures for the prevention and treatment of chronic wounds..

1. RESPONDENTS AND METHODS

349 respondents employed in the primary and tertiary level of health care participated in the research of knowledge on the treatment of chronic wounds. The research was conducted in cooperation with the Chambers of Nurses-Technicians of Sarajevo Canton and the Chambers of Health Technicians of Tuzla Canton, whose approval we received. The research was

conducted in the period from 04.12.2021. to 11.02.2022. The research is a quantitative, cross-sectional, observational-analytical, comparative study.

The author's questionnaire was created for the research, on the basis of a review of available professional and scientific literature related to chronic wounds, and on the basis of which the knowledge of nurses-technicians about chronic wounds can be tested. One part of the questionnaire was taken from the Wound Care Survey. The questionnaire was distributed through an official request of the registered Chambers and the Association of Nurses and Technicians in Bosnia and Herzegovina. The questionnaire was in the form of a Google form.

2. RESULTS

Out of the total number of 349 respondents, 100 of them worked in one of the primary healthcare institutions, while 249 worked at the tertiary level in Tuzla Canton and Sarajevo Canton. In the group of respondents from Tuzla Canton, 59 (64.1%) were female, while in the group of respondents from Sarajevo Canton 228 (88.7%) were female. A significant difference in the gender distribution of the respondents was found ($p < 0.001$). In relation to age, the majority of respondents from Tuzla Canton were aged 46 to 55 (33.7%) and aged 36 to 45 (33.7%). Respondents from Sarajevo Canton were mostly aged 36 to 45 (45.5%) and aged 46 to 55 (23.7%). No significant difference was found in the age distribution of the respondents ($X^2 = 7.182$; $p = 0.207$). The distribution of respondents in relation to the workplace determined that 82.6% of respondents from Tuzla Canton worked as nurses/technicians, while 75.9% of respondents from Sarajevo Canton did the same. The distribution of respondents in relation to the workplace did not reveal a significant difference in the examined sample ($X^2 = 3.393$; $p = 0.335$).

The position of responsible nurse/technician, i.e., head nurse/technician of the department was held by 6.5% of respondents from Tuzla Canton and 12.8% of respondents from Sarajevo Canton. The position of the head nurse of the institution/hospital was held by 9.8% of respondents from Tuzla Canton and 8.9% of respondents from Sarajevo Canton. Respondents from Sarajevo Canton worked significantly longer in practice, and 36.2% of respondents worked from 21 to 30 years, and 10.9% of respondents worked longer than 30 years, while among respondents from Tuzla Canton 34.8% of them worked from 21 to 30 years and 9.9% worked for more than 30 years. In the length of service from 11 to 20 years, it is noticed that 20.7% of respondents are from Tuzla Canton and 33.1% from Sarajevo Canton. 43.9% of respondents from Tuzla Canton and 39.6% of respondents from Sarajevo Canton had a certificate for chronic care ($X^2 = 9.077$; $p = 0.028$).

Examination of knowledge, based on 17 questions, found that respondents from Tuzla Canton answered correctly on average 13 (76.47%) questions (11 to 14), as well as respondents from Sarajevo Canton, who answered correctly on average 13 (76.47%) questions (11 to 14). No significant difference was found in relation to the number of correct answers in the total samples (Mann Whitney U = 11689.0; $p = 0.871$). Analysis of knowledge in relation to the level of health care shows that respondents employed at the tertiary level have significantly better knowledge about the treatment of chronic wounds (Mann Whitney U = 8846.0; $p < 0.001$); Figure 1.

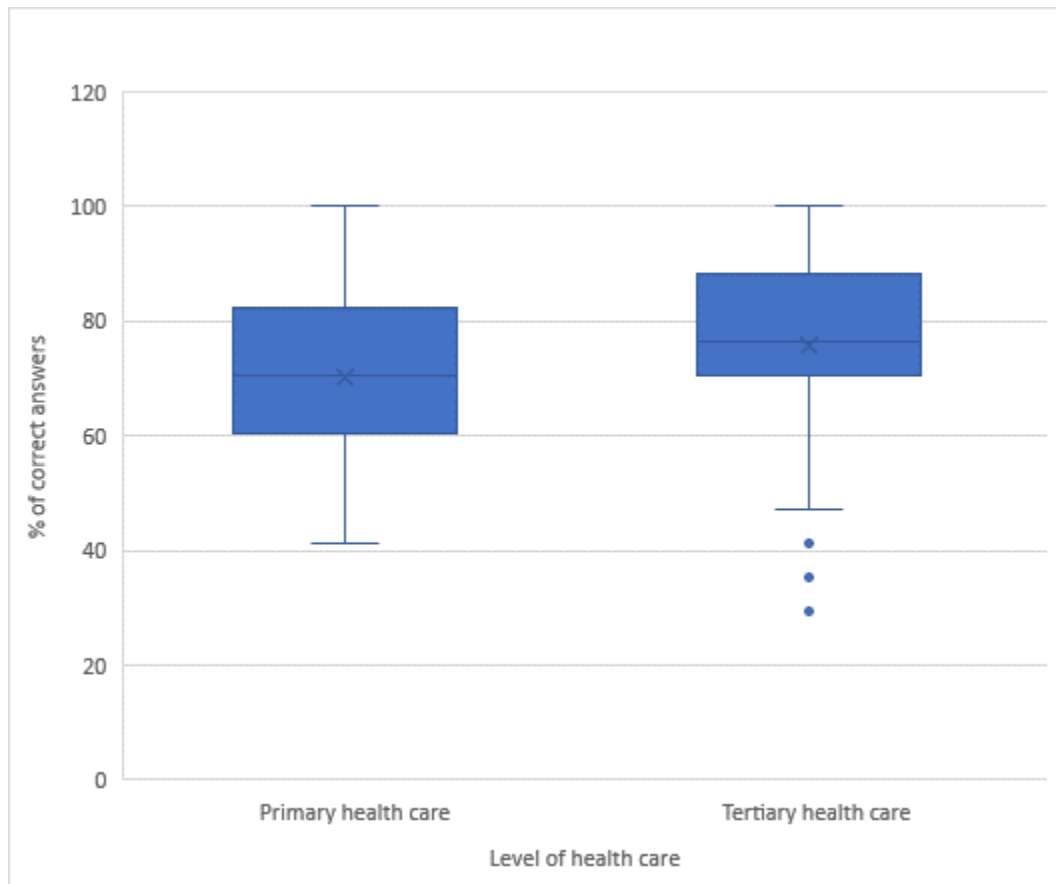


Figure 1. Rate of correct answers in relation to the level of healthcare

According to Spearman's correlation test, the number of correct answers in the knowledge test cannot be related to education ($\rho = 0.092$; $p = 0.087$). The assessment of knowledge is in a direct positive relationship with the level of health care ($\rho = 0.187$; $p = 0.001$). A significant correlation was found between the assessment of the knowledge of the respondents and the possession of a certificate for the care of chronic wounds ($\rho = 0.179$, $p = 0.001$). No correlation was found with the length of service, level of education or job they held.

Table 1. Analysis of knowledge in relation to the level of education among respondents from the primary and tertiary levels of healthcare

Education	Level of healthcare	Median	IK rage	Mann-Whitney U	p
Secondary education	PHC	70,59	(58,8-76,5)	2773,5	0,002
	THC	76,47	(64,7-88,2)		
Higher education	PHC	70,59	(58,8-70,6)	19,500	0,055
	THC	79,41	(70,6-88,2)		
University degree	PHC	70,59	(64,7-82,4)	1246,50	0,008
	THC	82,35	(70,6-82,4)		

Among the respondents with secondary education, a significant difference was found in the quality of knowledge in relation to the level of health care ($p = 0.002$). Among the respondents with higher education, no significant difference in the quality of knowledge was found ($p = 0.055$). Among the respondents with a university degree, it was found that the respondents from the tertiary level had significantly better knowledge ($p = 0.008$). In relation to the workplace, it was found that nurses/technicians from the primary level of health care, on average, answered 12 (70.59%) questions accurately, with an interquartile range from 11 to 13 questions, while nurses/technicians from of the tertiary level of health care answered on average 13 (76.47%) questions, with an interquartile range from 12 to 15. A statistical difference in the knowledge of nurses/technicians was determined based on the level of health care ($p < 0.001$). No significant difference in knowledge was found in the responsible nurses/technicians ($p = 0.695$), while the head nurses/technicians employed in the tertiary level of health care showed significantly better knowledge ($p = 0.034$) (Table 2).

Table 2. Knowledge of respondents in relation to workplace

	PHC		THC		Mann-Whitney U	P
	Median	IK range	Median	IK range		
Nurse/technician	70,59	64,7-76,47	76,47	70,59-88,24	5391,0	<0,001
Responsible nurse, department head nurse	79,41	70,59-91,18	76,47	70,59-82,35	112,0	0,695
Head nurse of institution/organizational unit/hospital	70,59	58,82-82,35	82,35	76,47-88,24	62,0	0,034

In relation to the length of service, respondents from the tertiary level of health care had significantly better knowledge in the group of respondents with work experience up to 10 years (Mann Whitney U = 442.0; $p = 0.004$); and in groups with length of service from 11 to 20 years (Mann Whitney U = 856.0; $p = 0.047$), and from 21 to 30 years (Mann Whitney U = 1009.0; $p = 0.006$). Only among respondents with a length of service over 30 years, no significant difference was found in the assessment of the quality of knowledge (Mann Whitney U = 132.50; $p = 0.612$). Healthcare workers with a certificate for the care of chronic wounds from the primary level of health care answered correctly on average 14 (10-14) questions, or 82.35% of questions, as well as tertiary level respondents who answered correctly on average 14 (13) - 15) questions, i.e., to 82.35% of questions, without significant statistical difference (Mann Whitney U = 792.5; $p = 0.222$). By classifying knowledge at determined levels (Figure 2), it was noticed that 13.0% of respondents from the primary level of health care and 10.0% of respondents from the tertiary level of health care show poor knowledge. Knowledge with significant deficiencies is shown by 49.0% of respondents from the primary level of health care and 25.5% of respondents from tertiary health care. 38% of respondents from primary health care and 67.4% from tertiary health care show good knowledge ($> 75\%$). Distribution of respondents in relation to the percentage of correct answers determined that good knowledge was possessed by significantly more frequent respondents from the tertiary level of health care ($X^2 = 27.738$; $p < 0.001$).

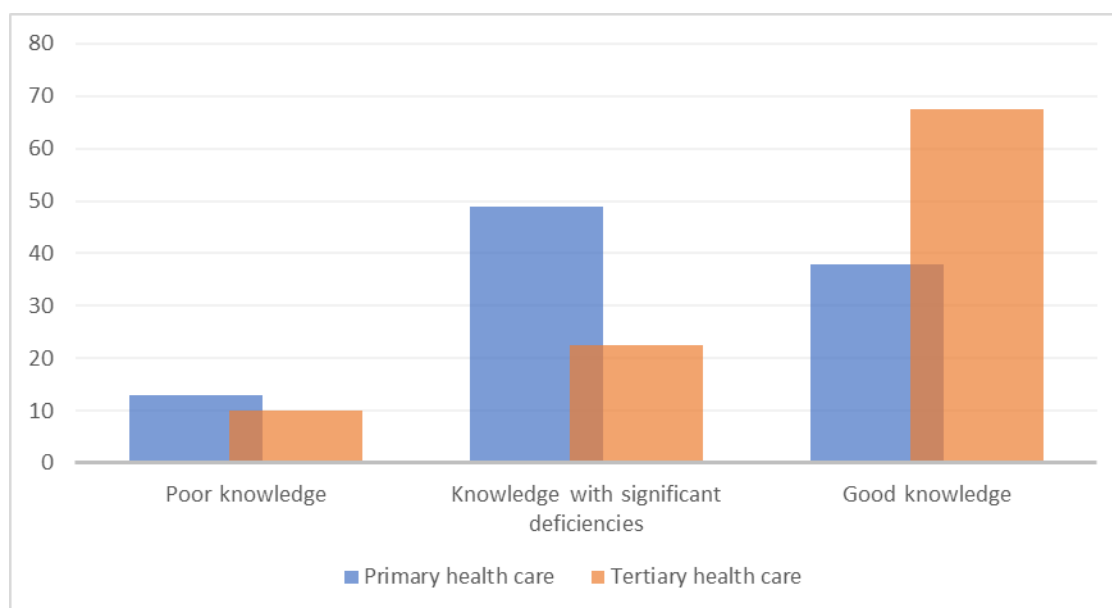


Figure 2. Classification of knowledge in the analyzed sample

3. DISCUSSION

In this study, a significant difference was found in the gender distribution of respondents ($p < 0.001$), where females predominate. No significant difference was found in the age distribution of the respondents ($p = 0.207$). 43.9% of respondents from Tuzla Canton and 39.6% of respondents from Sarajevo Canton had a certificate for the care of chronic wounds. We can conclude that a relatively small number of nurses have a certificate of chronic wound care in both cantons, and its importance is emphasized by many studies. In Andalusia, research by Jiménez-García et al. has been conducted on the impact of educating nurses on chronic wounds on their prevalence and treatment. Three measurements were conducted: before the training in 2015, one year after the training in 2016 and 2 years after the training in 2017. The training was conducted on a total of 2,717 health teams with a total of 95,095 teaching hours. In addition, a total of 3,871 consultations were conducted. The prevalence of patients with chronic wounds in the home care program and nursing homes has decreased significantly, to almost 50%. The adequacy of the treatment has increased to 90%, and savings of € 250,000 in dressings have been achieved in just 2 years. The authors concluded that adequate education and health spending have been achieved by streamlined and effective health care provided for patients with chronic wounds (Jiménez-García et al. 2019, pp. 74-82). In the United States, Zulkowski et al. point out that 70% of nurses do not have sufficient training in the field of chronic wounds and that the program lacks several important contents (Zulkowski et al., 2015, pp. 10-13), which is correlated with the results of our research.

The aim of the research of Gonzaga de Faria et al. was to assess the knowledge of nurses on the assessment and treatment of chronic wounds and to describe the clinical practice in wound care. The study presents a cross-sectional study with 55 nurses interviewed at the hospital. Of the total number of participants, 92.7% had inadequate knowledge on this topic. The majority, 67.3%, stated that they did not acquire enough knowledge about wound care.

The authors conclude that most nurses have lower-than-desired levels of knowledge in relation to chronic wound care (Gonzaga de Faria et al., 2016, pp. 4532-8).

In this research, based on 17 questions, it was determined that respondents from Tuzla Canton answered correctly on average 13 (76.47%) questions (11 to 14), as well as respondents from Sarajevo Canton, who answered correctly on average on 13 (76.47%) questions (11 to 14). No significant difference was found in relation to the number of correct answers in the total samples ($p = 0.871$). Analysis of knowledge in relation to the level of health care shows that respondents employed at the tertiary level have significantly better knowledge about the treatment of chronic wounds. A significant correlation was found between the assessment of the respondents' knowledge and the possession of a certificate for the care of chronic wounds ($p = 0.001$). No correlation was found with the length of service, level of education or job they held.

In a study by McCluskey et al. whose goal was to investigate the knowledge of nurses and competence for assessment and management of wounds in the hospital environment, whereby data from 150 nurses were collected, it is concluded that the knowledge of the parameters of wound assessment was very good. Statistically significant correlations were found between knowledge and ability to assess wounds in nurses who had updated their knowledge of wound care in the previous two years. The findings also suggest that multiple treated wounds per week significantly affect competencies but not knowledge (McCluskey and McCarthy. G. 2012.p.37-47). A study similar to this one in Pakistan was conducted by Bilal et al. The sample consisted of 250 nurses working in two tertiary care hospitals. The study was conducted over a period of three months and included all nurses who had at least one year of clinical experience in the care of diabetic ulcer. In the results, the authors state that only 54% of nurses had adequate knowledge about diabetic foot ulcers. The mean assessment of knowledge was 74.9 (± 9.5). Nurses performed best in the field of ulcer treatment with 65.3% of participants who were well acquainted with the topic. The overall attitude of nurses towards patients with diabetic ulcers was positive (Bilal et al., 2018).

In this research, among the respondents with secondary education, a significant difference in the quality of knowledge was found in relation to the level of health care ($p = 0.002$). Among the respondents with higher education, no significant difference in the quality of knowledge was found ($p = 0.055$). Among the respondents with university degree, it was found that the respondents from the tertiary level had significantly better knowledge ($p = 0.008$). A statistical difference in the knowledge of nurses / technicians was found based on the level of health care ($p < 0.001$). No significant difference in knowledge was found in the responsible nurses / technicians ($p = 0.695$), while the head nurses / technicians employed in the tertiary level of health care showed significantly better knowledge ($p = 0.034$). These results are to be expected, given that the tertiary level of health care is much more common with the treatment of chronic wounds, compared to the primary. The purpose of the study by Goudy-Egger et al. was to determine whether nurses knowledge of current chronic wound care would differ after attending an educational workshop that highlighted evidence-based clinical practices in the treatment of chronic wounds. Thirty-one nurses agreed to participate in this study. There was a statistically significant increase in the knowledge of nurses from pre-testing to post-testing ($p < .05$). Most nurses reported referring patients to wound care specialists and believed they were inadequately prepared to care for patients with chronic wounds.

These findings support the need for continuous education about changes in chronic wound care (Goudy-Egger and Dunn, 2018,p.454-459).

In this study, in relation to the length of service, respondents from the tertiary level of health care had significantly better knowledge in the group of respondents with work experience up to 10 years, and in groups with length of service from 11 to 20 years and 21 to 30 years. Only among respondents with a length of service over 30 years, no significant difference was found in the assessment of the quality of knowledge, which is also to be expected because through years of work experience there is an opportunity for additional professional education. By classifying the knowledge in this research according to the established levels, it was noticed that 13.0% of respondents from the primary level of health care and 10.0% of respondents from the tertiary level of health care show poor knowledge. Knowledge with significant deficiencies is shown by 49.0% of respondents from the primary level of health care and 25.5% of respondents from tertiary health care. 38% of respondents from primary health care and 67.4% from tertiary health care show good knowledge (> 75%). Distribution of respondents in relation to the percentage of correct answers determined that good knowledge was possessed by significantly more frequent respondents from the tertiary level of health care.

In a study by Kiello-William et al. the aim was to describe the level of competence in chronic wound healing among graduate nurses and pediatric students compared to professionals and to develop and test a new instrument (C/WoundComp) that assesses theoretical and practical competence in chronic wound care and attitudes towards wound care. Data (N = 135) were collected in 2019 from four groups (1): graduate nursing students (n = 44) (2); graduate pediatric students (n = 28) (3); graduate nurses (n = 54); and (4) pediatricians (n = 9). According to the results, the overall average grade of student competencies was 62%. The average grade for theoretical competence was 67% and for practical competence 52%. The level of competence of students was statistically significantly lower than the competence of experts ($P < .0001$), but students showed a positive attitude towards the care of chronic wounds (Kiello-Viljamaa., 2021.p.62-78).

CONCLUSION

1. In this research, based on 17 questions, it was determined that respondents from Tuzla Canton answered correctly on average 13 (76.47%) questions (11 to 14), as well as respondents from Sarajevo Canton, who answered correctly on average on 13 (76.47%) questions (11 to 14). No significant difference was found in relation to the number of correct answers in the total samples so the knowledge about chronic wounds in relation to the cantons is quite at the same level. Analysis of knowledge in relation to the level of health care shows that respondents employed at the tertiary level have significantly better knowledge about the treatment of chronic wounds.
2. In relation to the length of service, respondents from the tertiary level of health care had significantly better knowledge in the group of respondents with work experience up to 10 years (Mann Whitney U = 442.0; $p = 0.004$); and in groups with

- length of service from 11 to 20 years (Mann Whitney U = 856.0; p = 0.047), and from 21 to 30 years (Mann Whitney U = 1009.0; p = 0.006).
3. A significant correlation was found between the assessment of the respondents' knowledge and the possession of a certificate for the care of chronic wounds ($\rho=0,179$, $p=0,001$), while no connection was found with the length of service, level of education or job they performed.
 4. Wound care nurses have been identified as a key element in improving health outcomes. However, there is still fragmented knowledge about the outcomes associated with their practice in people with chronic wounds.

LITERATURE

1. Bilal. M., Haseeb. A., Rehman. A., Arshad. M.H., Aslam. A., Godil S. (2018) Knowledge, Attitudes, and Practices Among Nurses in Pakistan Towards Diabetic Foot. *Cureus*. 10(7):e3001.
2. Gonzaga de Faria. G.B., do Prado. T.G., Almeida Lima. E.F., Brunet Rogenski. N.M., TomaziniBorghardt. A., Massaroni. L. (2016) Knowledge and practice of nurses on the care of wounds. *J Nurs UFPE on line., Recife*.10(12):4532-8.
3. Goudy-Egger. L., Dunn. KS. (2018) Use of Continuing Education to Increase Nurses' Knowledge of Chronic Wound Care Management. *J Contin Educ Nurs*. 1;49(10):454-459.
4. Harvey. C. (2005) Wound healing. *Orthop Nurs*. 24(2):143-57.
5. Järbrink. K., Ni. G., Sönnnergren. H., Schmidtchen. A., Pang. C., Bajpai. R., Car J. (2016) Prevalence and incidence of chronic wounds and related complications: a protocol for a systematic review. *Syst Rev*. 5(1):152.
6. Jiménez-García.JF.,Arboledas-Bellón. J., Ruiz-Fernández. C., Gutiérrez-García. M., Lafuente-Robles. N., García-Fernández. FP. (2019) The advanced practice nurse in the adequacy of chronic, complex wound care. *Enferm Clin*. 29(2):74-82.
7. Kiello-Viljamaa. E., Suhonen. R., Ahtiala. M., Kolari. T., Katajisto. J., Salminen. L., et al. (2021) The development and testing of the C/WoundComp instrument for assessing chronic wound-care competence in student nurses and podiatrists. *Int Wound J*. 8(1):62-78.
8. Li. S., Mohamedi.AH.,Senkowsky. J., Nair. A., Tang. L. (2020) Imaging in Chronic Wound Diagnostics. *Adv Wound Care (New Rochelle)*. 29(5):245-263.
9. McCluskey. P., McCarthy. G. (2012) Nurses' knowledge and competence in wound management. *Wounds UK*. 8(2):37-47.
10. Olsson. M., Järbrink. K., Divakar. U., Bajpai. R., Upton. Z., Schmidtchen. A., Car. J. (2019) The humanistic and economic burden of chronic wounds: A systematic review. *Wound Repair Regen*. 27(1):114-125.
11. Sen. CK., Gordillo. GM., Roy. S., Kirsner. R., Lambert. L., Hunt. TK., et al. (2009) Human skin wounds: a major and snowballing threat to public health and the economy. *Wound Repair Regen*. 17(6):763-71.

12. Sen. CK. (2019) Human Wounds and Its Burden: An Updated Compendium of Estimates. *Adv Wound Care (New Rochelle)*. 8(2):39-48.
13. Tully. S., Ganson. C., Savage. P., Banez. C., Zarins. B. (2007) Implementing a wound care resource nurse program. *Ostomy Wound Manage*. 253(8):46-8, 50, 52-3.
14. Zulkowski. K., Capezuti. E., Ayello. E., Sibbald. R. (2015) Wound care content in undergraduate programs: we can do better. *World Council of Enterostomal Therapists Journal*. 35(1):10-3.

PRAKSE KAO PREDUVJET ZA RAZVOJ PODUZEĆA

PRACTICES AS A PREREQUISITE FOR BUSINESS DEVELOPMENT

Milan Puvača*
Dario Babić**

SAŽETAK

Nedostatak radne snage, odnosno ljudskih potencijala, koji će odgovoriti na sve zahtjevnije potrebe tržišnog natjecanja, postao je izazov u svim dijelovima svijeta. Bez obzira na djelatnost ili usmjerenje, kvalitetan pojedinac može birati radno mjesto, uvjete i beneficije. Upravo zbog konkurencije, postojeće zaposlenike teško je zadržati i ponuditi im optimalno okruženje kako bi dugoročno bili zadovoljni. Navedeni izazov posebno je izražen na području informacijsko-komunikacijskih tehnologija. Iznimna potražnja za ovom strukom s jedne, te nedostatak novih stručnjaka s druge strane, uzrokovali su ozbiljnu diskrepanciju između ponude i potražnje. Financijska stimulacija već neko vrijeme nije jedini uvjet prema kojem djelatnici biraju poduzeće u kojem će ostati. Kako bi barem donekle premostili nastali jaz, a s ciljem daljnjeg širenja poslovanja, tvrtke su primorane pronalaziti novije modele razvoja djelatnika. Kao rješenje nameću se obavezne prakse koje studentu daju uvid u realno radno mjesto i njegove izazove, a poslodavcu mogućnost da budućeg djelatnika izgradi, ali i bolje upozna, te stvori dugogodišnji odnos.

Kroz dubinske intervju s nekoliko IT poduzeća, cilj rada je provjeriti koji su pozitivni primjeri u studentskim praksama, a koji su izazovi ili nedostaci. Sa studentske strane, na uzorku Veleučilišta „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, cilj je ispitati koliko su pojedinci spremni na praksu, te pod kojim uvjetima. Na osnovu analize rezultata, uvažavajući prednosti i nedostatke prakse, rad daje smjernice o mogućnostima studentskih praksi kao temelja za razvoj poduzeća.

Ključne riječi: informacijsko komunikacijska tehnologija, razvoj poduzeća, studentske prakse, mladi ljudski potencijali.

*doc. dr. sc. Milan Puvača; predavač, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Hrvatska, e-mail: mpuvaca@vevu.hr

**Dario Babić; student, Veleučilište „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru, Hrvatska, e-mail: db121034@vevu.hr

ABSTRACT

The lack of manpower and human resources that will meet increasingly demanding competition needs has become a challenge in all parts of the world. Regardless of the business field, a quality individual can choose a job, conditions, and benefits. Precisely because of the competition, it is difficult to retain existing employees and offer them an optimal environment to be satisfied in the long run. This challenge is particularly seen in the field of information and communication technologies. The exceptional demand for this profession on the one hand, and the lack of new experts on the other, caused a serious discrepancy between supply and demand. For some time now, financial compensation has not been the only condition under which employees choose the company in which they will stay. In order to bridge the gap at least partially, and with the aim of further expanding the business, companies are forced to find newer models of employee development. As a solution, mandatory internships are proposed. They are providing insight into a real job and its challenges to a student. For the employer, such an approach is enabling the opportunity to build a future employee as well as to know him better and create a long-term relationship.

Through in-depth interviews with several IT companies, the aim of the paper is to check what the positive examples in student internships are, and what are the challenges or shortcomings. On the student side, the sample of the College of Applied Sciences „Lavoslav Ruzicka“ in Vukovar students is chosen in order to research how many individuals are ready for practice and under what conditions. Based on the analysis of the results, taking into account the advantages and disadvantages of student internships, the paper gives guidelines on the possibilities of student internships as a foundation for the development of companies.

Keywords: information and communication technology, business development, student practices, young human resource potential

UVOD

Ljudski resursi više no ikad određuju smjer razvoja i dosega određenog poslovnog subjekta. Uprave poduzeća primorane su osmišljavati kreativne načine pronalaska, a zatim i zadržavanja djelatnika koji uslijed povećane ponude i mnoštva prilika odlaze u tren oka. Posebni izazovi vidljivi su u segmentima visoko specijaliziranih tehnoloških poduzeća (razvojni inženjeri, programeri, konzultanti), no i druge profesije ne zaostaju. Zapravo, naći kvalitetnog djelatnika je uvijek izazov. S druge strane, godine podcjenjivanja tuđeg rada i ne plaćanja naknada (Slobodna Dalmacija, 2022) ostavile su traga na prethodnim generacijama, koje pažljivo biraju poslodavce, raspituju se i analiziraju informacije. Česta su mrežna mjesta platformi (Adorio, 2020) ili društvenih mreža (Facebook Inc., 2019) gdje se poslodavci ocjenjuju te razmjenjuju informacije o plaćama, uvjetima rada ili benefitima.

Posebno teška situacija je u turističkoj djelatnosti gdje se sve više uvozi radna snaga (Lider Media, 2021). Pandemija COVID-a 19 zasigurno je promijenila privatni i poslovni život svakog pojedinca i bitno je utjecala na cjelokupni razvoj opisane situacije. U vremenu kada na neki način možemo govoriti o post-pandemiji čak i rigidne tvrtke, velike korporacije, postale su fleksibilnije i dozvolile djelatnicima da rade u hibridnom (dolazak u ured nekoliko puta

tjedno) ili čak i potpuno online okruženju (Andy Jassy, 2021). Više autora naglašava važnost organizacijske kulture (The Volkov Law Group, 2021) koja je više no ikad došla do izražaja tijekom pandemije. Djelatnici koji nisu imali osjećaj pripadnosti u poduzeću, tijekom online načina poslovanja još su više bili izloženi zapostavljanju, što je u određenom broju slučajeva rezultiralo traženjem novog posla. Izraženo je to bilo nakon što je prvi val potpunog zatvaranja prošao te kada su ljudi shvatili kako će nova situacija rada od kuće i novog načina života potrajati.

Mlade osobe koji prvi puta ulaze na tržište rada, često su nezadovoljne što poslovni sektor očekuje barem nekakvo iskustvo za zapošljavanje. S druge strane, poslodavci su nezadovoljni razinom znanja koju početnici posjeduju. Moglo bi se pojedinačno analizirati i jednu i drugu stranu te zaključiti da su u pravu. Dolazi do situacija gdje poslodavci očekuju poprilično za početnu razinu djelatnika s tek završenim fakultetom. Ipak, jednako tako, pojedine mlade osobe nisu svjesne svog (ne)znanja te se prijavljuju s nerealno visokim očekivanjima, gdje na kraju bivaju razočarane ponudom, situacijom i okruženjem. Činjenica je da otvaranjem granica Europske unije, domaći djelatnici više nisu ograničeni samo na bazen Hrvatskih poduzeća u kojima mogu raditi. Jasno, prijava u stranim tvrtkama znači i inozemnu konkurenciju. Za zaključiti je kako se tržište radne snage, očekivanja i uvjeta značajno promijenilo u posljednjih 5-10 godina (Page Personnel, 2020). Tome u prilog govore i znanstvena istraživanja domaćih autora (Jakopec, 2021; Jakopec i Aparac Jelušić, 2021).

1. PRAKSE KAO ELEMET RAZVOJA PODUZEĆA

Prethodno spomenuti izazovi po pitanju zapošljavanja novih djelatnika iznimno su primjetni u poduzećima koja se bave informacijsko komunikacijskim tehnologijama. Prednost rada za kupce iz cijelog svijeta s bilo kojeg mjesta daje gotovo neograničene mogućnosti poslovanja gdje i manje zemlje poput naše, mogu bilježiti značajne uspjehe IT poduzeća (Vitas, 2020). Ovdje je također jasno da visokospecijalizirana industrija očekuje stručne djelatnike i fleksibilnije uvjete poslovanja – vremenski i geografski neuvjetovane (Gordon, 1990). Ipak, osobe koje ulaze na tržište rada često nemaju dovoljno znanja koje bi ih činila konkurentnima i zapošljivima odmah po završetku formalnog obrazovanja. Studijski programi, sylabus i formalni obrazovni procesi, opterećeni sustavima akreditacija, teško mogu pratiti dinamiku promjena na tržištu koja je u IT industriji zaista ogromna. Nedostatak stručnog kadra s praktičnim znanjima na visokim učilištima dodatno je breme, a privlačenje dobro plaćenih programera u predavače gotovo nemoguća misija. Posljednje, informatička poduzeća pri zapošljavanju rijetko i provjeravaju formalno obrazovanje. Traži se praktično znanje (programiranja, promocije, servisa računala ili slično) koje se provjerava zadacima (Ofir, 2019).

Pojam studentskih praksi uzima značajno mjesto u obrazovanju unazad desetak godina. Prepoznavanjem izazova koji suvremeni način poslovanja, studiranja, ali i života u cijelosti nameće, obrazovne institucije počele su više naglasaka stavljati na stručne prakse.

Studenti su također, ozbiljnije shvatili priliku koja im se pruža, te u odnosu na prethodno desetljeće manje je onih koji na praksu dolaze samo po potpis¹.

Upravo kao odgovor na nedostatak ljudskih potencijala i nedovoljnog predznanja mladih stručnjaka koji dolaze na tržište rada, IT tvrtke počele su se udruživati. Uz navedeno, cilj takvih udruga bio je nastup na inozemnom tržištu, ali i međusobna pomoć odnosno sinergija različitih znanja i tehnologija u različitim projektima. Posljednje, no ne i manje važno, udruživanjem su informatičke tvrtke dobile na vidljivosti i važnosti, a djelatnost informacijskih tehnologija probila se visoko na listi prioriteta razvoja Republike Hrvatske (Narodne novine, 2021).

Jedna od takvih udruga s vrlo značajnim odjekom u javnosti je Osijek Software City (Osijek Software City, 2018) koja je unazad deset godina postojanja unaprijedila ne samo svijest o važnosti IT grane, već i dala putokaz razvoja mladih stručnjaka sutrašnjice. Kroz različite radionice vršila se edukacija, u prvom redu studenata. Nakon nekog vremena zaključak je bio da studenti dolaze s relativno lošim predznanjem, stoga su radionice spuštene na nižu obrazovnu vertikalu srednjih škola. Dodatno, osigurali su se uvjet i za posebne radionice za osnovnoškolce, npr. RoboCode (Osijek Software City, 2017). Sve to s ciljem što ranijeg usmjeravanja djece prema STEM području (a time izgledno i IT djelatnosti).

Kako je rasla značajnost udruge Osijek Software City tako je dolazilo i do veće te kvalitetnije suradnje s drugim dionicima – lokalnim i regionalnim vlastima, Vladom, ali i obrazovnim institucijama. Veliki pomaci učinili su se na otvaranjima praksi za studente koji sada s nekoliko sastavnica Sveučilišta J.J. Strossmayer mogu ići u tvrtke članice Udruge.

2. ISTRAŽIVANJE I ANALIZA REZULTATA

S ciljem boljeg uvida u poglede na prakse sa strane poslodavaca, autori su za potrebe rada razgovarali s nekoliko pojedincima koji su bili u mogućnosti dati kvalitetne povratne informacije na tu temu. Kroz kratke intervju s osobama zaduženima za provođenje praksi (voditelj ljudskih resursa, direktor) u tvrtkama članicama Osijek SoftwareCity udruge definirala se tablica s prikazom prednosti i nedostataka koje ovaj vid suradnje sa studentima omogućava. Razgovori (uživo, online ili telefonski su provedeni tijekom ožujka 2022.), a sudjelovalo je ukupno pet poduzeća. Glavno pitanje bilo je mogu li odabrane tvrtke definirati prednosti i nedostatke studentskih praksi u IT poduzećima, a odgovori su sažeto objedinjeni Tablicom 1.

Tablica 1: Prikaz prednosti i nedostataka studentskih praksi u IT poduzećima

Prednosti	Nedostatci
Mogućnosti izbora potencijalnih djelatnika	Nedostatak želje za usavršavanjem
Svježe ideje	Dodatno vrijeme koje ulaže mentor
Financijska naknada	Financijska naknada
Pomoć oko određenih osnovnih zadataka unutar tvrtke	Poštivanje rokova

¹Rezultati izneseni u ovom dijelu prikupljeni su kroz intervju kojeg su za potrebe rada autori izvršili s nekoliko IT poduzeća s područja Osječko-baranjske županije. Kroz strukturirana pitanja došlo se do spoznaja o trenutnoj situaciji i važnosti praksi među studentima te prednostima i nedostacima takvog načina rada.

Podcjenjivanje vlastitih mogućnosti	Neshvaćanje ozbiljnosti
Spremnosti na pitanja	Spremnosti na pitanja

Izvor: autorski uradak

Iako je naizgled jednak broj prednosti i nedostataka, prva prednost mogućnosti izbora potencijalnih djelatnika ima najvažniji prioritet za tvrtke. Dva elementa su spomenuta u intervjuima i kao prednost i kao nedostatak. Radi se u prvom redu o plaćanju praksi gdje je uvijek izazov za poslovne subjekte u smislu iznosa ili uopće potrebe za financijskom naknadom u slučaju studentskog učenja. Pri suradnji s fakultetima nema propisanog iznosa naknade odnosno ona nije potrebna, no neke tvrtke na taj način pokušavaju zadržati studente kod sebe (studentski ugovor) i nakon isteka praske. Druge tvrtke, vide plaćanje kao instrument kojim studenti ne shvaćaju razinu svog znanja (procjenjuju se) te stoga ni ne nude financijske kompenzacije za prakse.

Spremnost na pitanja drugi je element naveden i kao prednost i kao nedostatak. Ukoliko postoji želja za učenjem i usavršavanjem kod mlade osobe, svakako je potrebno pitati mentora. Ipak, često dolazi do straha od pitanja („Kako ne bi pitali glupost“) te prolongiranja zadanih rokova jer studenti nisu postavili pitanje na vrijeme. S druge strane, studenti koji pitaju „previše“ odnosno svaki detalj bez samostalnog pokušaja, uzimaju nepotrebno vrijeme mentoru stoga se taj element može vidjeti i kao nedostatak. (Ilma Tutmić, 2021)

U slučajevima kada na praksu želi doći osoba koja nije student (npr. srednja stručna sprema) zapravo nema pravnog okvira koji bi pokrio takav način rada ili honoriranja. Tvrtke u tim slučajevima rade ili ugovore o djelu ili privremena (na određeno) zapošljavanja koje vide kao preveliko opterećenje budući da se radio djelatniku koji minimalno šest mjeseci ne može samostalno preuzeti radne zadatke. U konačnici, pozitivna je činjenica da su poslodavci shvatili važnost praksi. Pretraga interneta pomoću Google pretraživača za pojmom „studentske prakse“ daje sve veći broj rezultata s mogućnostima prijave u poduzeća poput Erste banke, Plive, HEPA te IT firmi poput Factory-a ili Ofir d.o.o. (Google Inc., 2022)

Provodeći istraživanje s druge, studentske strane, autori su proveli anketni upitnik na studentima Veleučilišta „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru. Koristeći se alatom Google obrazaca (Google Inc., 2022) osmišljen je upitnik koji je za glavni cilj imao provjeru u kojoj su mjeri studenti Veleučilišta spremni odrađivati obveznu ili neobveznu praksu. Dodatno, ideja je bila istražiti jesu li studenti već pohodili neku vrstu prakse te postoje li kakvi komentari vezanu uz tu tematiku.

Anketni upitnik bio je anoniman uz osnovne demografske podatke koji su služili isključivo za analizu prikupljenih podataka po godini studija i spolu. Dinamička poveznica za istraživanje studentima je poslana putem elektroničke pošte u razdoblju od veljače do ožujka 2022. godine. Ciljana skupina studenata bila je od prve do treće godine stručnog studija Veleučilišta „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru (iako je poslana i višim studijskim godinama), s naglaskomna studije trgovine te uprave. Od ukupno osam pitanja, sedam je bilo zatvorenog tipa s ponuđenim odgovorima, dok je jedno, posljednje otvorenog tipa sa slobodnim poljem za unos vlastitog stajališta o praksama. Prikupljeno je 95 ispunjenih anketnih upitnika iz kojih su rezultati obrađeni pomoću platforme Google dokumenata te Microsoft Excel aplikacijskog rješenja s grafičkim prikazom tabličnih rezultata. Od ukupnog broja upisanih studenata na Veleučilištu uzorak ispitanika predstavlja oko 10%. Zatvorena pitanja obrađena su metodama

deskriptivne statistike dok su otvorena pitanja analizirana pojedinačno te su ovisno o zajedničkim svojstvima grupirana. Potonja su spomenuta i pri iznošenju zaključka. Anketirani studenti su ispunjavali pitanja prikazana Tablicom 2.

Tablica 2: Prikaz pitanja sadržanih u anketnom upitniku

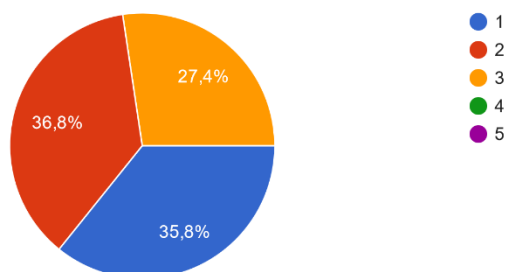
Pitanje	Vrsta	Ponudeni odgovori
1. Vaša godina studija	Zatvoreno pitanje, obvezno	1 – 5
2. Spol	Zatvoreno pitanje, obvezno	M / Ž
3. Jeste li do sada radili neku vrstu studentske prakse?	Zatvoreno pitanje, obvezno	Da / Ne
4. Jeste li radili obveznu studentsku praksu (u sklopu studiranja)?	Zatvoreno pitanje, obvezno	Da / Ne
5. Biste li bili spremni raditi studentsku praksu uz studij bez financijske naknade (samo u svrhu učenja za posao koji želite raditi)?	Zatvoreno pitanje, obvezno	Da / Ne
6. Biste li bili spremni raditi studentsku praksu uz studij sa financijskom naknadom (bez obzira je li to posao koji želite raditi)?	Zatvoreno pitanje, obvezno	Da / Ne
7. Komentar na šesto pitanje ukoliko ga imate?	Otvoreno pitanje, opcionalno	-
8. Koje je vaše mišljenje o studentskim praksama općenito?	Otvoreno pitanje, obvezno	-

Izvor: Autorski uradak

Prva dva pitanja služila su za jednostavnu demografiju. Obzirom da je anketni upitnik bio anoniman, nikakve osobne informacije nisu prikupljane ili obrađivane. Iz Slike 1. razvidno je kako su ispitanici bili studenti prve tri godine Veleučilišta „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru. Njima je putem elektroničke pošte (kroz distribucijsku listu Veleučilišta) poslan digitalni upitnik kojeg su pomoću Internet preglednika i popunjavali. Studenti druge godine napravili su najveći odaziv (36,8%), slijede ih studenti prve godine (35,8%) te konačno studenti treće godine (27,4%).

Slika 1: Pitanje 1. - Vaša godina studija

1. Vaša godina studija
95 odgovora

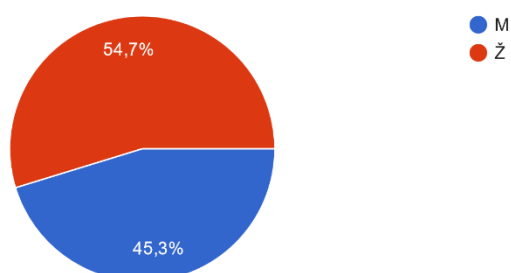


Izvor: Autorski uradak

Shodno Slici 2. veći broj ispitanika bio je ženskog spola (54,7%).

Slika 2: Pitanje 2. - Spol ispitanika

2. Spol
95 odgovora

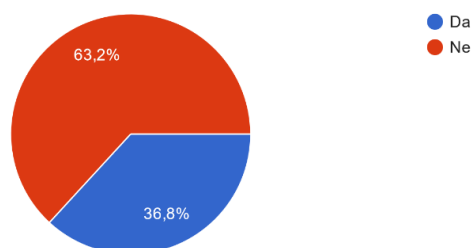


Izvor: Autorski uradak

Treće pitanje odnosilo se na dosadašnje iskustvo obavljanja prakse u bilo kojem obliku. Na to pitanje pozitivno je odgovorilo malo više od trećine ispitanika (36,8%), dok nikakvu praksu nije obavljalo 63,2% ispitanika. Grafički prikaz trećeg pitanja nalazi se na Slici 3.

Slika 3: Pitanje 3. - Jeste li do sada radili neku vrstu studentske prakse?

3. Jeste li do sada radili neku vrstu studentske prakse?
95 odgovora



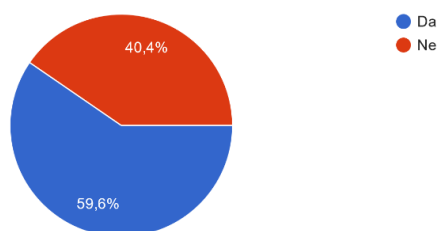
Izvor: Autorski uradak

Obavezna studentska praksa sve je više zastupljena, posebice na stručnim studijima. Ipak, upodjednakom omjeru iskazani postotci (64,2% za odgovor ne i 35,8% za odgovor da) ukazuju da je većina studenata i na pitanju 3. podrazumijevalo isključivo obaveznu studentsku praksu. Financijska naknada studentske prakse najčešći je predmet rasprave kako među studentskom populacijom tako i među poslodavcima. Sljedeća dva pitanja za cilj su imala provjeriti ovisnost naknade na spremnost obavljanja prakse.

Kroz peto pitanje, grafički prikazano na Slici 4. ispitanici su odgovarali jesu li spremni raditi studentsku praksu bez financijske naknade samo u svrhu učenja posla kojeg žele raditi u budućnosti. Gotovo 60% ispitanih studenata bilo bi spremno vršiti takvu praksu uz očekivanje da će na taj način biti konkurentniji na tržištu rada i ranije dobiti priliku za stalno radno mjesto u odnosu na kolege koji praksu nisu realizirali.

Slika 4: Pitanje 5. - Biste li bili spremni raditi studentsku praksu uz studij bez financijske naknade (samo u svrhu učenja za posao koji želite raditi)?

5. Biste li bili spremni raditi studentsku praksu uz studij bez financijske naknade (samo u svrhu učenja za posao koji želite raditi)?
94 odgovora

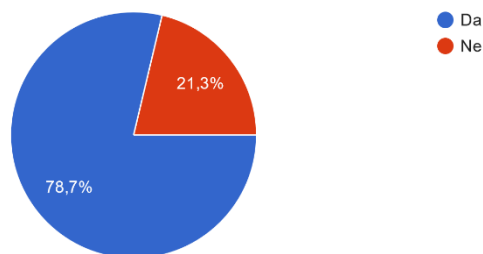


Izvor: Autorski uradak

Posljednje pitanje zatvorenog tipa istraživalo je spremnost studenata za obavljanje prakse s financijskom naknadom bez obzira je li to posao s kojim bi se dugoročno bavili odnosno radili ga u budućnosti.

Slika 5: Pitanje 6. - Biste li bili spremni raditi studentsku praksu uz studij sa financijskom naknadom (bez obzira je li to posao koji želite raditi)?

6. Biste li bili spremni raditi studentsku praksu uz studij sa financijskom naknadom (bez obzira je li to posao koji želite raditi)?
94 odgovora



Izvor: Autorski uradak

Slika 5. prikazuje situaciju koja je izgledna i na drugim, većim ustanovama visokog obrazovanja. Studenti s visokih 78,7% odgovora da, spremni su raditi studentsku praksu čak i u slučaju da to nije posao s kojim bi se voljeli baviti u budućnosti. Uvjet ovdje je jasno, financijska kompenzacija koju bi u tom slučaju ostvarili. Dva pitanja otvorenog tipa na kraju upitnika autori su grupirali prema zajedničkim svojstvima i izdvojili relevantne odgovore. Tablični prikaz vidljiv je u tablicama 3. i 4. Budući da je pitanje bilo opcionalno, 23 odgovora su zabilježena.

Tablica 3: Prikaz odgovora na pitanje 7. Komentar na šesto pitanje ukoliko ga imate?

Odgovor	Frekvencija	Napomena
„Nemam“ ili slično.	5	
„Već radim pa nemam komentar na ovo pitanje“ ili slično.	6	Obzirom da je dio studenata izvanrednih studija koji najčeće uz studij obavljaju i posao, jasno je da imaju drugačiji pogled na prakse.
„Smatram da bi financijska naknada svakako bila plus i poticaj studentima za volju i želju za praksom.“ ili slično.	4	
„Svako iskustvo je dobro došlo u jednom trenu života, nikad neznaš gdje će te put odvesti. Bolje je više toga proći i znati.“	3	
„Nema prakse koja je plaćena.“	3	
„...studentu uvijek nedostaje novca.“	1	
„...Da nisam zaposlena, bila bi spremna raditi.“	1	
UKUPNO	23	

Izvor: Autorski uradak

Tablica 4: Prikaz odgovora na pitanje 8. Koje je vaše mišljenje o studentskim praksama općenito?

Odgovor	Frekvencija
„Potrebne“, „Važne“, „Super“ ili slično.	56
„Nemam mišljenje“, „Zaposlen sam“ ili slično.	13
„Mislim da bi svi trebali barem jednim dijelom vidjeti kako to sve izgleda u praksi, ali naravno da se ne pretjeruje u tome. Imao sam priliku raditi studentsku praksu u jednom skladištu gdje sam doslovno morao bit cijelo radno vrijeme i morao sam raditi poput pravog (zaposlenog) radnika i to bez ikakve naknade, a zapravo sam samo običan student koji je želio ispuniti svoje studentske obaveze. Kad završim ovaj studij, nadam se da me život nikad neće natjerati da radim u tom skladištu gdje sam odrađivao praksu. Evo, htio sam Vam samo jednim dijelom opisati kako nisu sve prakse bajne i one priče kako je to samo lupanje pečata i potpisa, bome nije.“	1
„Smatram da je to nepotrebno gubljenje vremena i da je stažiranje puno bolja opcija od studentske prakse“ ili slično.	5
„Što se tiče studentskih praksi smatram da bismo trebali imati više sati studentske prakse kako bismo se što bolje uputili u posao i time pokazali vlastito znanje. Također, smatram da je od velike važnosti kada bismo nakon odrađene prakse i završenog studija imali pravo na prioritarno zapošljavanje kod tog poslodavca kod kojeg smo i praksu odrađivali i da takav rad potraje minimalno dvije godine. Iz razloga da kada se javljamo na daljnje natječaje imamo radno iskustvo u struci što je danas jako bitno.“ ili slično.	17
„Ovisno na način na koji se stručna praksa obavlja. Ukoliko je to samo da se zadovolji forma onda je to gubitak vremena. Ukoliko se proaktivno uključimo te ne služimo samo za ogled, kuhanje kava, kopiranje i sl. stručna praksa uvelike može pomoći da na adekvatan način primijenimo naučeno u praksi te proširimo svoje vidike.“	3
UKUPNO	95

Izvor: Autorski uradak

ZAKLJUČAK

Globalni trendovi i veće mogućnosti zapošljavanja konkurentnih ljudskih potencijala s vremenom postajat će sve veći izazov osobito za male i srednje tvrtke. Velika poduzeća financijskim instrumentima će sigurno moći privući velik broj stručnjaka i osigurati im uvjete koje manji poslovni subjekti teško prate. Ipak, iznos plaće nije jedini uvjet ostanka pojedinca u poduzeću stoga i veliki igrači moraju raditi stalne prilagodbe benefita kako bi najbolji djelatnici imali želju ostati. Gotovo da nije moguće govoriti o nezaposlenom stručnom profesionalcu u IT industriji. Češće je moguće vidjeti transfere iz jedne tvrtke u drugu ili tek kratke oglase slobodnog programera na društvenim mrežama platformi koji biva kontaktiran kroz nekoliko sati s ponudom za posao. Iz navedenog, poduzećima u informacijsko komunikacijskoj djelatnosti ne preostaje drugo nego graditi vlastite ljudske potencijale, osigurati im najbolje uvjete učenja i nadati se da djelatnik nakon usvojenog znanja neće otići dalje. Mogućnost

iskustva pravog posla kroz studentske prakse prepoznat je posebno od strane proaktivnih pojedinaca koji kroz taj proces vide i osiguranje skorog zaposlenja (čak i tijekom nižih godina studiranja). Za očekivati je nastavak trendova studentskih praksi koje će u suradnji s obrazovnim ustanovama vjerojatno dobiti još kvalitetniji oblik (sustavniji) izvođenja, ali i mogućeg priznavanja troška za poduzeće ili financijske naknade za studenta.

Kroz analizu provedene ankete na Veleučilištu „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru očitava se jasna volja i želja studenata za praksama kao načinom stjecanja pravog radnog iskustva. Najveći broj opisnih odgovora u otvorenim pitanjima ukazuje na takvo stanje. Važna je i činjenica da istraživanje pokazuje gotovo 60% mladih osoba koje bi bile spremne praksu odrađivati bez bilo kakve naknade, samo u svrhu učenja za radno mjesto na kojem žele raditi. Uzimajući u obzir ekonomsku situaciju, razumljiva je činjenica da je i više od 78% studenata koji bi radili plaćenu praksu, bez obzira na konkretnu djelatnost i utjecaj na kasnije radno mjesto.

Iako nije za očekivati da će većina ispitanika biti zaposleno u IT sektoru presjek saznanja kroz intervju informatičkih poduzeća te odgovora kroz online upitnik daje za zaključiti kako potreba i interes postoje. Činjenica jest da su i poslodavci i studenti naveli financijsku stimulaciju kao plus (poslodavci i kao negativu stranu). Ipak, bilo bi zanimljivo dodatno istražiti o kojim iznosima odnosno razinama znanja se radi ili točnije, za koju razinu znanja (ili barem želje, motivacije, profila studenta) će poslodavci radije platiti studentsku praksu. Također, ostaje za vidjeti na koji način će IT sektor i dalje raditi na „demistificiranju“ svoje industrije što će za rezultat imati daljnje zapošljavanje drugih struka koji primarno nisu usmjerene prema informatici.

Kao nastavak mogućih istraživanja autori vide potencijal u proširenju baze ispitanika u smislu usporedbe ovih rezultata s drugim Veleučilištima u Republici Hrvatskoj kao i sa sastavnicama većih Sveučilišta. Dodatni procesi dubinskih intervju s najvećim IT tvrtkama u Hrvatskoj osigurali bi i šire uvide u izazove s kojima se oni susreću pri pronalasku novih djelatnika ili provedbi studentskih praksi.

LITERATURA

1. Adorio. (2020). *Adorio: Posao, Oglasi za posao, Poslovi*. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.adorio.hr> [pristup 15. veljače 2022].
2. Andy Jassy, C. A.(2021). Amazon offering teams more flexibility as we return to office. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.aboutamazon.com/news/workplace/amazon-offering-teams-more-flexibility-as-we-return-to-office> [pristup 15. ožujka 2022].
3. Facebook Inc. (2019). *Crna lista poslodavaca, djelatnika i prevaranata*. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.facebook.com/groups/2338418132909991> [pristup 28. siječnja 2022].
4. Google Inc. (2022). *Google obrasci – izrađujte i analizirajte upitnike, besplatno..* [Mrežno] Dostupno na: https://www.google.com/intl/hr_HR/forms/about/ [pristup 25. veljače 2022].
5. Google Inc., 2022. *studentske prakse - Google pretraživanje*. [Mrežno] Dostupno na: shorturl.at/wxJSW [pristup 16. ožujka 2022].

6. Gordon, J. R., Mondy, R. W., Sharplin, A., & Premeaux, S. R. (1990). *Management and Organizational Behavior*. Boston: Allynand Bacon.
7. Ilma Tutmić, G. -. p. p. m. s., 2021. *STUDENTSKA PRAKSA 'Prikupljanje iskustva' bez plaće može prerasti u iskorištavanje*. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.globalnovine.eu/studentski-zivot/studentska-praksa-prikupljanje-iskustva-bez-place-moze-prerasti-u-iskoristavanje/> [pristup 16. ožujka 2022].
8. Jakopec, T. (2021). Razvojni put diplomiranih studenata informacijskih znanosti Filozofskog fakulteta u Osijeku zaposlenih u IT tvrtkama. *Vjesnik Bibliotekara Hrvatske*, 63(1-2), 683-702. doi:10.30754/vbh.63.1-2.670
9. Jakopec, T., Aparac Jelušić, T. (2021). Challenges and Opportunities of Conducting Student Internships during the Lockdown // 11th International Conference EDUvision 2021 "New Contemporary Challenges - Opportunities for Integrating Innovative Solutions into 21st Century Education" – the book of papers / Orel, Mojca ; Brala-Mudrovčić, Jasminka ; Miletić, Josip (ur.).
10. Ljubljana: EDU vision, Stanislav Jurjevčič s.p., 2021. str. 12-23
11. Lider Media, 2021. *10 ključnih izazova: Nedostatak radne snage bit će ključni problem 2022..* [Mrežno] Dostupno na: <https://lidermedia.hr/poslovna-scena/hrvatska/10-kljucnih-izazova-nedostatak-radne-snage-bit-ce-kljucni-problem-2022-140443> [pristup 1. ožujka 2022.].
12. Narodne novine, 2021. *Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine*. [Mrežno] Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2021_02_13_230.html [pristup 10.ožujka 2022].
13. Osijek Software City, 2017. *RoboCode | Osijek Software City*. [Mrežno] Dostupno na: <https://softwarecity.hr/projekt/robocode/> [pristup 14.ožujka 2022].
14. Osijek Software City, 2018. *Osijek Software City | A place for you to develop*. [Mrežno] Dostupno na: <https://softwarecity.hr/> [pristup 11. ožujka 2022].
15. Page Personnel, 2020. *Employees have higher expectations from companies | Page Personnel*. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.pagepersonnel.nl/en/advice/management-advice/retention-and-engagement/employees-have-higher-expectations-companies> [pristup 10. siječnja 2022].
16. Slobodna Dalmacija, 2022. *Ne fali nama radne snage, nego budala za radit' džabe!*. [Mrežno] Dostupno na: <https://dubrovacki.slobodnadalmacija.hr/dubrovnik/vijesti/turizam-i-gospodarstvo/ne-fali-nama-radne-snage-nego-budala-za-radit-dzabe-1173000> [pristup 7. ožujka 2022].
17. The Volkov Law Group, 2021. *The Impact of the Pandemic on Corporate Work Culture | The Volkov Law Group - JDSupra*. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.jdsupra.com/legalnews/the-impact-of-the-pandemic-on-corporate-2091633/> [pristup 15. veljače 2022].
18. Vitas, Z.V., 2020. *Najbolji dani za Infobip: Čudo iz Vodnjana sada vrijedi više od milijardu dolara - Večernji.hr*. [Mrežno] Dostupno na: <https://www.vecernji.hr/techsci/cudo-iz-vodnjana-sada-vrijedi-vise-od-milijardu-dolara-1420654> [pristup 28. veljače 2022].

UTJECAJ PANDEMIJE COVID-19 I ONLINE NASTAVE NA MOTIVACIJU AKADEMSKOG OSOBLJA I STUDENATA

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC AND ONLINE LESSONS ON THE MOTIVATION OF ACADEMIC STAFF AND STUDENTS

Valentina Štrbac*
Lejla Tatarević – Ščetić**

SAŽETAK

Tehnološki razvoj predstavlja odliku 21. stoljeća, te karakterizira sve sfere modernog života. Pandemija Covid-19 doprinjela je bržem procesu digitalizacije u visokom obrazovanju i ostavila veliki trag na istom. Uzimajući u obzir činjenicu da je tehnologija uzela primat u poslovanju i da nije moguće ostvariti konkurentan položaj na tržištu ukoliko ne posjeduju tehnološku infrastrukturu, kompanije konkurentsku poziciju danas najčešće ostvaruju kroz ljudske potencijale. Činjenica jeste da isključivo ljudske potencijale kompanije na tržištu ne mogu kopirati, te da motivacija zaposlenika igra veliku ulogu na poslovanje kompanije i ostvarenu dobit. Kroz ovaj rad je prikazan utjecaj motivacije na akademsko osoblje i studente prije pandemije Covid-19 i online nastave, a fokus je stavljen na motivaciju tokom pandemije i održavanja online nastave. Istraživanje je rađeno u dvije skupine. Prva skupina, akademsko osoblje, obuhvata vanredne profesore, redovne profesore, docente, više asistente i asistente, dok druga skupina obuhvata redovne, vanredne i distance learning studente. Anketni upitnik je sačinjen od devet pitanja, od kojih je osam pitanja sa višetrukim odgovorom i jedno otvoreno pitanje, gdje su ispitanici mogli da iskažu svoje mišljenje. Predstavljeni rezultati mogu biti od koristi visokoobrazovnim institucijama prilikom kreiranja poslovne strategije i organizacije i realizacije nastavnog procesa.

Ključne riječi: obrazovanje, motivacija, pandemija, online nastava.

* Valentina Štrbac, student, Sveučilište/Univerzitet „Vitez“, email: valentinastrbac@outlook.com

** Lejla Tatarević-Ščetić, mr.sc., Sveučilište/Univerzitet „Vitez“, email: lejlatatarevic@live.com

ABSTRACT

Technological development is a feature of the 21st century and characterizes all spheres of modern life. The Covid-19 pandemic contributed to a faster digitalization process in higher education and left a big mark on it. Considering that technology has taken precedence in business and that it is impossible to achieve a competitive position on the market if it does not have a technological infrastructure, companies today most often achieve a competitive position through human resources. The fact is that only the human potential of companies cannot be copied on the market, and that employee motivation plays a major role in the company's operations and profitability. Through this paper, the impact of motivation on academic staff and students before the Covid-19 Pandemic and online lessons is presented and the focus is on motivation during the Pandemic and online teaching. The research includes two groups. The first group of academic staff includes associate professors, full-time professors, docents, senior assistants and assistants, while the second group includes full-time, part-time and distance learning students. The questionnaire consisted of nine questions, eight of nine are multiple-choice questions, and one open-ended question where respondents could express their opinions. The presented results can be useful to higher education institutions in creating business strategies and organization and implementation of the teaching process.

Keywords: education, motivation, pandemic, online lessons.

UVOD

Pitanje motivacije danas postaje ključno kako za vlastiti opstanak tako i za opstanak kompanija. Promjene u okruženju zahtijevaju fleksibilnost kompanija u pogledu motivacije, jednostavnije rečeno motivacijski modeli i tehnike koji su do sada bili funkcionalni, više nisu. Motivacija je kroz teoriju definisana kao unutrašnji podsticaj u čovjeku da krene prema ostvarenju ciljeva. Posmatrajući svakog čovjeka kao posebnu jedinku dolazimo do zaključka da svakog od nas motivišu različite stvari. Upravo iz tog razloga motivaciji, njenim teorijama i modelima potrebno je pristupiti studiozno i posvetiti posebnu pažnju. Motivacija predstavlja kompleksnu pojavu. Može se definisati na različite načine, iz različitih perspektiva i vjerovatno svako ima različitu definiciju onoga što ga motiviše. Može se reći da je jedan veliki dio motivacije zasnovan na psihološkoj bazi, jer ne motivišu svakog iste stvari.

U posljednjih nekoliko godina svjedoci smo jako brzog širenja tehnologije na svim područjima ljudskog djelovanja, tako i u nastavi. Danas je teško zamisliti nastavu bez medija, čak šta više nastoji se koristiti sve veći broj medija, stoga se govori o multimedijalnosti kako bi se učenicima i studentima omogućilo bolje i brže shvaćanje i usvajanje sadržaja. Upravo zbog jako brzog širenja, postoje i različiti termini za učenje pomoću mrežnih alata, kao što su e-učenje, on-line učenje, m-learning (učenje pomoću mobilnih uređaja) i slično. Ako se radi o takvom učenju, najčešće je riječ o učenju na daljinu. Učenje na daljinu može se definirati kao potpora učenju primjenom mrežne tehnologije, a posebno web tehnologije. Nadalje se može definirati kao kontinuirana asimilacija znanja i vještina stimulirana sinkronim i asinkronim

aktivnostima učenja koje su kreirane, dostavljane, podržane i upravljane internetskim tehnologijama. (Lovrić, 2021).

Važno je istaknuti da uspješnost usvajanja sadržaja i ostvarenje ciljeva uveliko zavisi i o karakteristikama učenika, primjerice ima li učenik dovoljno potrebnog predznanja kako bi mogao pratiti određenu nastavnu jedinicu? A veliku ulogu u tome ima i motivacija, stoga je važno učenika motivirati i probuditi u njemu dovoljno znatiželje kako bi usvajanje i primjena mrežnih alata bili uspješni. (Marinac, 2019).

Online učenje zahtijeva sudjelovanje studenata u nastavnom procesu na vlastitu odgovornost. Tjera ih da sudjeluju u online nastavi s vlastitom sviješću, da stiču nova znanja i informacije u interakciji s profesorom i drugim studentima. Uspjeh studenta i učenje je povezano s njihovom motivacijom. Istraživanja su pokazala da su na učenike najviše utjecali njihovi unutarnji poticaji a ne vanjska motivacija. Unutarnji čimbenici identificirani su kao stabilne lične karakteristike uspješnih online učenika. Zanimljivo, unutarnja motivacija, izolirani osjećaji, neuspjeh u tehnologiji i loše upravljanje vremenom faktori su koji utječu na neuspješne online učenike. (Gustiani, 2020)

1. TEORIJE MOTIVACIJE

Torington, Hall i Taylor (2004) navode da će pojedinca u procesu motivacije, podstaći na akciju samo stvari koje i sam vrednuje. Neki ljudi imaju manje unutrašnje energije i pokretačke snage od drugih, a i manje potrebe za razvojem. Također, pojedinci koji imaju visok nivo energije i pokretačke snage mogu svoju energiju usmjeriti i van radnog okruženja. Iako možemo pokušati da motivišemo ljude spolja, najveća snaga motivacije dolazi iznutra i pod kontrolom je pojedinca a ne nekog drugog. Dakle, motivacija je proces koji se odvija na psihološkoj bazi, sam dokaz tome jeste činjenica da nekog motiviše novac, nekog edukacija, nekog pak sigurnost posla i slično. Individualne karakteristike su ono što određuje motivaciju zaposlenih. Zadatak svakog menadžera jeste da shvati osobnost i razmišljanje svojih zaposlenika, te da u zavisnosti od toga koristi materijalne ili nematerijalne motivacijske tehnike.

Nakon što su postavljeni ciljevi preduzeća, odabrana strategija za njihovo ostvarivanje, oblikovana adekvatna organizacija te angažirani odgovarajući ljudski resurs, pred menadžment se postavlja zadaća da zaposlenike vodi ka ostvarenju postavljenih ciljeva. Prema Buble (2006) motivacija se u najopćenitijem smislu manifestira kao svaki utjecaj koji izaziva, usmjerava i odražava ciljno ponašanje ljudi. Različiti autori su se bavili motivacijom kao psihološkom naukom i razvili su različite teorije o tome. Lukić Nikolić (2021) navodi da su ključne teorije motivacije hijerarhija potreba Maslow, ERG teorija potreba, teorija dva faktora, McClellandova teorija potreba i teorija X i Y (McGregor).

Teorija potreba Maslow ukazuje na to da zaposlene pokreće pet grupa potreba koje su hijerarhijski uređene. Na prvom mjestu su fiziološke potrebe, zatim potrebe za sigurnošću, potrebe za pripadanjem, poštovanjem i na kraju potrebe za samoaktualizacijom. Tek nakon što su sve potrebe zadovoljene, ili bar većinski dio, zaposlenici osjećaju zadovoljstvo i motivirani su da ozbiljnije krenu ka ostvarenju poslovnih ciljeva. ERG teorija ukazuje da ljude u organizacijama pokreću tri vrste potreba: egzistencijalne potrebe, potrebe za povezivanjem i potrebe za razvojem. Teorija dva faktora ističe da motivaciju zaposlenih determinišu higijenski

faktori koji nemaju ulogu motivatora ali ukoliko su dobri nema nezadovoljstva zaposlenih i motivacioni faktori koji utiču na motivaciju kao što su postignuća, priznanja, izazovi itd. McClenadova teorija ukazuje na to da postoje tri vrste potreba a to su: potrebe za dostignućem, potrebe za moći i potrebe za udruživanjem. Teorija X i Y ukazuje na to da postoje dvije različite i suprotstavljene pretpostavke o ljudskoj prirodi:

- Prema teoriji X zaposleni ne vole da rade, trude se da izbjegavaju rad i odgovornost i nemaju ambicije.
- Teorija Y zagovara da su zaposleni posvećeni zadacima i usavršavanju vještina, da su spremni i voljni da rade, da prihvate odgovornost i da donose odluke.

Određen pristup zaposlenika ne zavisi samo od njih samih i njihovih sposobnosti nego i motivacionih faktora koji ih pokreću. Motivisani zaposlenici predstavljaju najvažniji faktor na tržištu, a nemotivisani zaposlenici predstavljaju kočnicu odnosno okidač koji firmu vodi ka dnu.

2. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

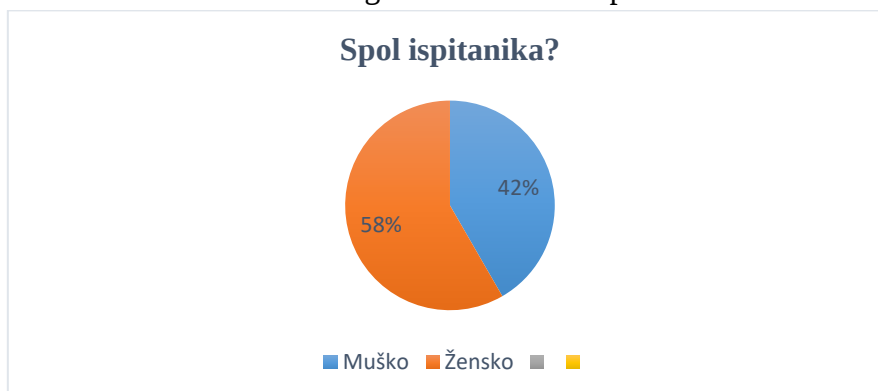
Pandemija Covid-19 pogodila je cijeli svijet i svi sektori od poljoprivrednog do obrazovnog su se morali prilagoditi promjenama i promijeniti sistem poslovanja kako bi opstali na tržištu. Uzimajući u obzir sve navedeno kao i promjene koje su se desile na globalnom nivou u posljednje dvije godine, u ovom radu je predstavljen utjecaj Pandemije Covid-19 na motivaciju akademskog osoblja i studenata, te uticaj motivacije akademskog osoblja na rad sa studentima i prenošenje znanja kao i uticaj motivacije studenata na krajnji ishod njihovog školovanja.

Obrazovni sistem je uspio odgovoriti i prilagoditi se elektronskom sistemu poslovanja odnosno online izvođenju nastave međutim da bi prikazali stvarno stanje, proveden je anketni upitnik. Istraživanje je rađeno u dvije skupine. Prva skupina akademsko osoblje obuhvata ukupno 36 ispitanika (vanredni profesori, redovni profesori, docenti, viši asistenti i asistenti) i druga skupina obuhvata 100 ispitanika a odnosi se na redovne, vanredne i distance learning studente. Anketni upitnik je sačinjen od devet pitanja, od kojih je osam pitanja sa višestrukim odgovorom, i jedno otvoreno pitanje gdje su ispitanici mogli da iskažu svoje mišljenje.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

U nastavku su predstavljeni rezultati empirijskog istraživanja. U anketnom istraživanju akademskog osoblja učestvovalo je ukupno 36 ispitanika. Od toga 15 muškaraca i 21 žena.

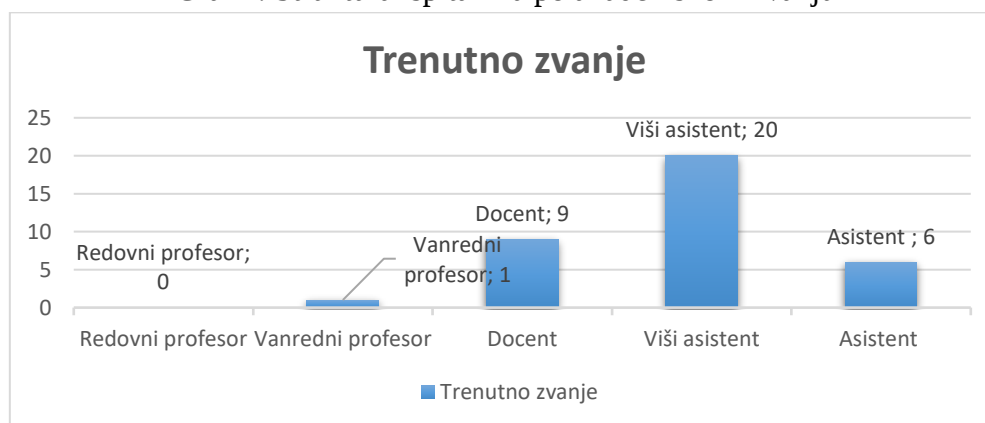
Graf 1: Demografska struktura ispitanika



Izvor: Primarno istraživanje – anketni upitnik

Svoj stav po pitanju motivacije prije i za vrijeme održavanja online nastave dao je 1 vanredni profesor, 9 profesora u zvanju docenta, 20 viših asistenata i 6 asistenata.

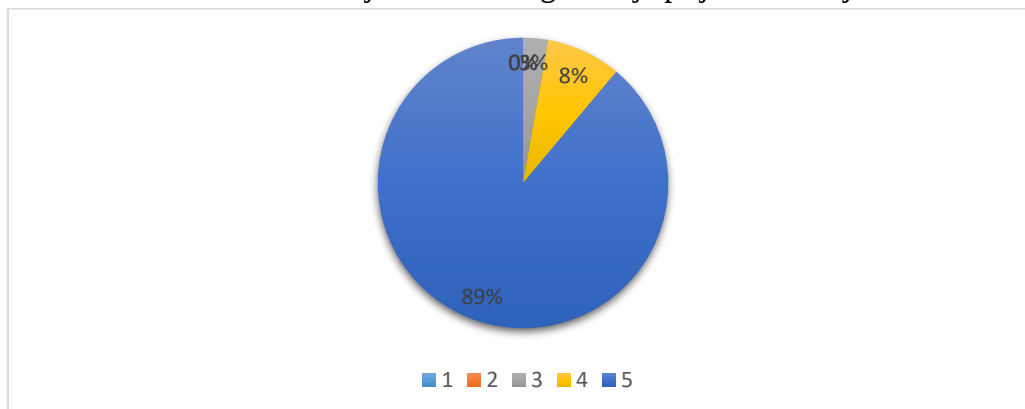
Graf 2: Struktura ispitanika po akademskom zvanju



Izvor: Primarno istraživanje – anketni upitnik

Od 35 ispitanika niti jedan ispitanik nije svoju zainteresovanost za nastavni proces prije Pandemije Covid-19 ocjenio ocjenom jedan ili dva, a samo jedan ispitanik je ocjenio ocjenom 3, tri profesora/asistenta su svoju zainteresovanost označili ocjenom 4, a 32 ispitanika ocjenom 5, što u prosjeku znači da su profesori i asistenti prije Pandemije Covid-19 bili zainteresovani i motivisani za nastavni proces i prenošenje znanja.

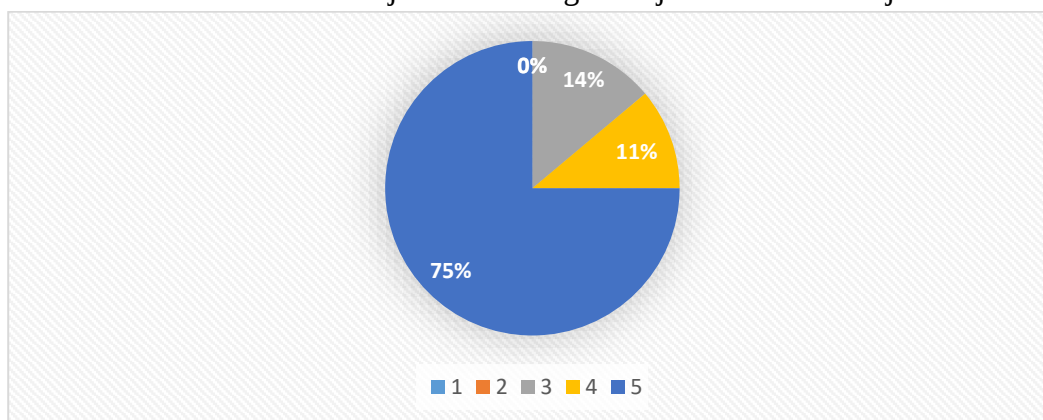
Graf 3: Prikaz motivacije akademskog osoblja prije Pandemije Covid-19



Izvor: Primarno istraživanje – anketni upitnik

Ono što je zanimljivo jeste da se kod akademskog osoblja situacija promjenila neznatno, te da nakon Pandemije akademsko osoblje i dalje pokazuje zainteresovanost za nastavni proces ali u malo manjoj mjeri. Jednostavnije rečeno, motivacija zaposlenika polako opada. Još uvijek niti jedan profesor/asistent nije svoju motivaciju označio ocjenom jedan i dva, ali pet njih je označilo ocjenom 3, četvero odnosno 12% ocjenom 4 i 74% odnosno 27 ispitanika ocjenom 5. Ono što je bitno uočiti jeste da se situacija promjenila i da treba uložiti napore u motivaciju, kako bi vratili prvobitno stanje.

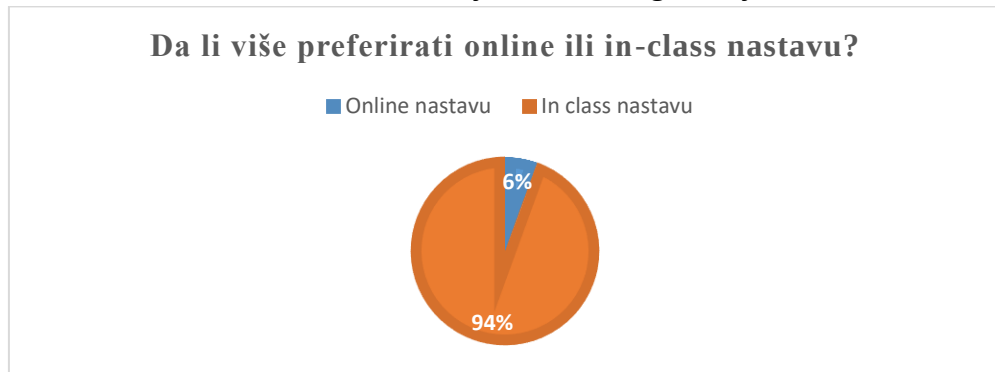
Graf 4: Prikaz motivacije akademskog osoblja nakon Pandemije Covid-19



Izvor: Primarno istraživanje – anketni upitnik

Na pitanje da li više preferirate online ili in-class nastavu profesori i asistenti su gotovo jednoglasno odgovorili in-class nastavu. Čak 94% ispitanika je odabralo in-class nastavu kao prvi način izvođenja nastave.

Graf 5: Preferencije akademskog osoblja



Izvor: Primarno istraživanje – anketni upitnik

Akademsko osoblje je također bilo složno u tvrdnji da je in-class metod održavanja nastavnog procesa znatno učinkovitiji te da studenti tokom in-class nastave usvoje znatno više znanja, u odnosu na online metod. 92% ispitanika je odabralo in-class metod kao učinkovitiji, što opravdava i činjenicu da akademsko osoblje više preferira in-class način izvođenja nastave.

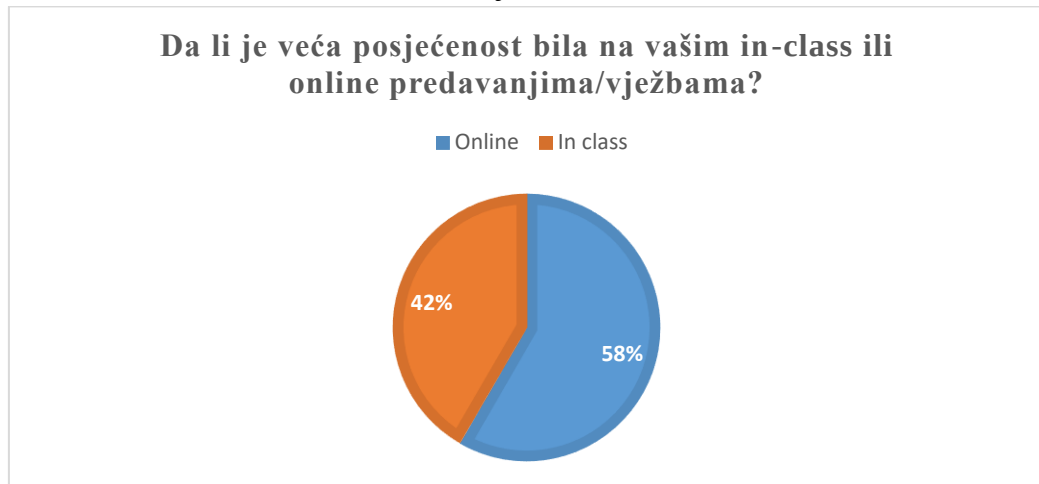
Graf 6: Učinkovitost metoda izvođenja nastavnog procesa



Izvor: Primarno istraživanje – anketni upitnik

Na prethodnom grafikonu možemo vidjeti da kod posjećenosti nastavi dolazi do promjena u omjeru, odnosno da studenti više pohađaju online nastavu nego in-class. Bez obzira na to što profesori/asistenti smatraju da je in-class metod učinkovitiji, posjećenost je ipak veća kod online načina izvođenja nastave.

Graf 7: Posjećenost nastavi



Izvor: Primarno istraživanje – anketni upitnik

Kroz posljednje pitanje u anketnom upitniku došlo se do zaključaka zašto su rezultati istraživanja ovakvi i zašto je kod online izvođenja nastave posjećenost veća, ako je učinkovitost izvođenja i usvajanja znanja manja kao i motivacija profesora/asistenata niža. Posljednje anketno pitanje za akademsko osoblje je otvoreno pitanje, gdje su ispitanici mogli da navedu prednosti i nedostatke online izvođenja nastave.

Kao glavne prednosti ispitanici su izdvojili sljedeće:

- ✓ Smanjeni troškovi obzirom na to da fizički dolazak nije neophodan
- ✓ Nastavno gradivo mogu da prate i studenti koji su u izolaciji, a isto tako on line nastava je pokazala da možemo i u nepredvidivim situacijama reagovati i održati nastavu

- ✓ Bolja posjećenost studenata
- ✓ Mobilnost praćenja nastavnog procesa
- ✓ Usavršavanje informatičkih odnosno digitalnih kompetencija
- ✓ Dostupnost materijala za učenje 24/7
- ✓ Fleksibilnost održavanja nastavnog procesa
- ✓ Jednostavnije organizacija nastavnog procesa

Kao glavne nedostatke ispitanici su naveli:

- ✓ Nedostatak interakcije između nastavnika i studenta
- ✓ Nezainteresovanost studenata
- ✓ Tehnički problemi s opremom, neznanje kako se oprema koristi i kod studenata i kod nastavnika

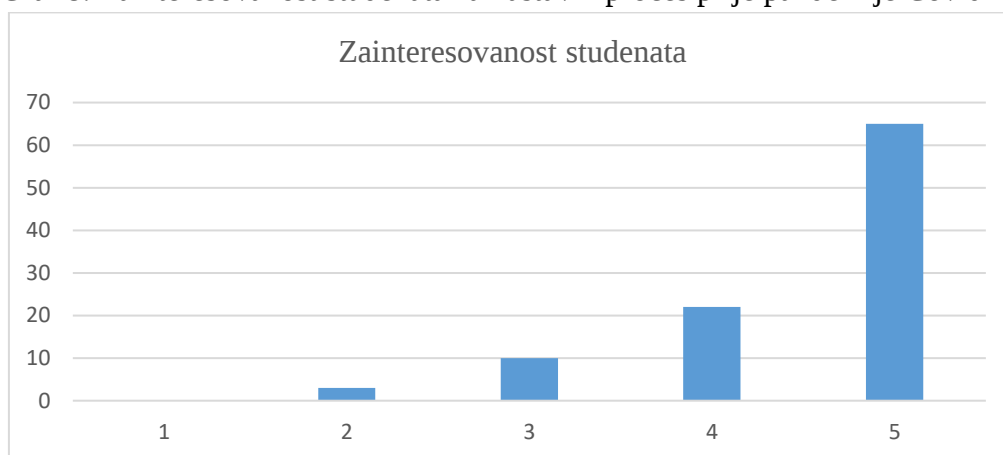
- ✓ Neposjedovanje adekvatne opreme
- ✓ Nemogućnost izvođenja praktičnih vježbi
- ✓ Nemogućnost izvođenja grupnih zadataka
- ✓ Smanjena želja za učenjem kod studenata
- ✓ Nemogućnost praćenja ponašanja, zainteresovanosti i discipline studenata
- ✓ Nedostatak komunikacije uživo može utjecati na objektivnu procjenu znanja

Kako bi predstavili pravo stanje motivacije, urađen je anketni upitnik i za studente.

Na anketni upitnik je odgovorilo ukupno 100 studenata, 35 muškaraca i 65 žena, od toga 36 redovnih studenata, 41 vanredan student i 23 studenta sa distance learning statusom. Ispitanici

su dali odgovor na pitanje vezano za motivaciju prije i poslije pandemije kako bi napravili adekvatnu komparaciju.

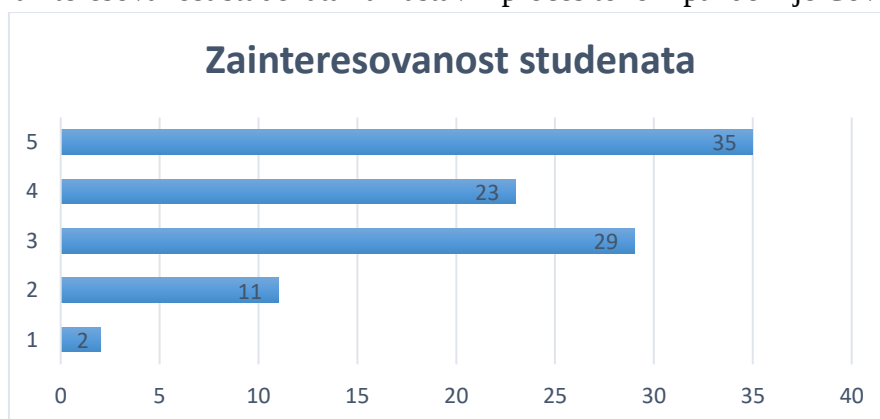
Graf 8: Zainteresovanost studenata za nastavni proces prije pandemije Covid-19



Izvor: Primarno istraživanje – anketni upitnik

65 studenata je svoju zainteresovanost za studij iskazalo ocjenom 5, 22 studenta ocjenom 4 iz čega možemo zaključiti da su studenti bili izrazito zainteresovani za svoj studij prije pandemije.

Graf 9: Zainteresovanost studenata za nastavni proces tokom pandemije Covid-19



Izvor: Primarno istraživanje – anketni upitnik

Ono što primjećujemo jeste da je došlo do drastične promjene u motivaciji studenata za nastavni proces. Naime 65 studenata je izrazilo motivaciju ocjenom pet prije pandemije, a 35 studenata je ocjenom pet izrazilo svoju motivaciju za nastavni proces tokom pandemije, što je gotovo 50% manje. Također, čak 11 studenata je svoju motivaciju izrazilo ocjenom 2, za razliku od perioda prije pandemije kada je samo jedan student dao ocjenu dva. Dakle, možemo zaključiti da je pandemije doprinijela znatnom padu motivacije kod studenata, iako su kod prednosti i nedostataka mišljenja podjeljena. Mišljenja studenata su podjeljena kada je u pitanju način izvođenja nastave, 55 studenata više preferira in-class metod održavanja nastave dok 45 preferira online. Razlog navedenih rezultata proizilazi iz činjenice da su u anketnom istraživanju učestvovali i vanredni i dl studenti, kojima online metod odgovara iz razloga što su u radnom odnosu i ne mogu pohađati in-class nastavu. Međutim, kada govorimo o

učinkovitosti metoda 66% studenata smatra da je in-class učinkovitiji metod odnosno da kroz in-class nastavu usvoje više znanja i vještina.

Posljednje anketno pitanje za studente je otvoreno pitanje, gdje su ispitanici mogli da navedu prednosti i nedostatke online izvođenja nastave.

Kao glavne prednosti ispitanici su izdvojili sljedeće:

- ✓ Smanjeni troškovi s obzirom na to da fizički dolazak nije neophodan i ušteda vremena

- ✓ Nastavno gradivo mogu da prate i studenti koji su u izolaciji , a isto tako online nastava je pokazala da možemo i u nepredvidivim situacijama reagovati i održati nastavu

- ✓ Bolja posjećenost nastavi

- ✓ Mobilnost praćenja nastavnog procesa

- ✓ Usavršavanje informatičkih odnosno digitalnih kompetencija

- ✓ Dostupnost materijala za učenje 24/7

- ✓ Fleksibilnost održavanja nastavnog procesa

- ✓ Jednostavnija organizacija nastavnog procesa

- ✓ Mogućnost fokusiranja na nastavu bez ometanja drugih studenata

- ✓ Zdravstvena zaštita studenata

Kao glavne nedostatke online nastavnog procesa studenti navode:

- ✓ Nedostatak interakcije između nastavnika i studenta

- ✓ Nezainteresovanost studenata

- ✓ Tehnički problemi s opremom, neznanje kako se oprema koristi i kod studenata i kod nastavnika

- ✓ Neposjedovanje adekvatne opreme

- ✓ Nemogućnost izvođenja praktičnih vježbi

- ✓ Nemogućnost izvođenja grupnih zadataka

- ✓ Smanjena želja za učenjem kod studenata

- ✓ Nemogućnost praćenja ponašanja, zainteresovanosti i discipline studenata

- ✓ Nedostatak komunikacije uživo može utjecati na objektivnu procjenu znanja

- ✓ Nedostatak komunikacije i socijalizacije s drugim studentima

- ✓ Monotonost i jednoličnost

- ✓ Nedovoljan kvalitet obrade gradiva

- ✓ Pad koncentracije studenata

- ✓ Otežano savladavanje gradiva

- ✓ Oštećenje vida uslijed previše provedenog vremena za računarom

Ono što možemo zaključiti iz navedenog jeste da kod studenata dolazi do pada koncentracije prilikom održavanja online nastave, što automatski dovodi do pada motivacije kod akademskog osoblja. Online nastavni proces ima prividnu prednost, a to je da iz udobnosti doma student stiže akademsko obrazovanje, što se nakon nekog vremena očituje kao veliki nedostatak. Online predavanja i predavanja in-class nemaju jednak kvalitet niti vrijednost, obzirom da su profesori i asistenti posebno kod izvođenja vježbi ograničeni i iste moraju prilagoditi mogućnostima izvođenja, što često dovodi do toga da vježbe ne budu održane na adekvatan način.

Na osnovu rezultata dobijenih putem primarnog istraživanja donesene su preporuke za unaprjeđenje nastavnog procesa. Oni koji imaju motivaciju raditi i učiti bolje doprinose

ostvarivanju ciljeva koje je kompanija postavila. Ne mora tu biti isključivo riječ o ostvarivanju profita, a najbolji pokazatelj za to bio je lockdown tokom 2020. godine. Trebala je izuzetna motivacija zaposlenih da bi se u procese rada uveli novi alati, nastavljao obavljati posao od kuće i uz sve to ostvariti produktivan rad bez grešaka. Istraživanja jasno pokazuju blizak odnos između motivacije i učinka. Motivirani zaposlenik ima mnogo bolje rezultate od nemotiviranog. To je zato što kad god naiđe na zadatak koji je vrlo vrijedan i značajan, radi na njemu s potpunom predanošću da dovrši iznad svojih očekivanja. Zbog toga bi za svaku kompaniju trebalo biti jako važno razumjeti kako motivacija funkcionira.

Na osnovu provedenog istraživanja došli smo do zaključka da je Pandemija Covid-19 u određenoj mjeri utjecala na akademsko osoblje ali i na studente. Menadžment mora izvršiti korektivne mjere i motivisati akademsko osoblje koje će u konačnici djelovati na motivaciju studenata. Motivacija je jedan od najvažnijih psiholoških pojmova u obrazovanju koji potiče studenta na učenje. Kognitivna motivacija (motivacija za svjesno djelovanje) ima veliku ulogu u e-učenju. Radi se o tome da student ne sudjeluje u nastavnom procesu zbog straha da se ne ističe od ostalih ili da bude nagrađen, već kako bi stekao znanja i vještine, proširio lične horizonte i radio na usavršavanju. Motivacija je važan faktor u održavanju zadovoljstva učenika u okruženju e-učenja. Nedostatak motivacije može biti ozbiljna prepreka u održavanju koncentracije učenika u nastavnom procesu. (Berestova, Burdina, Lobuteva, Lobuteva, 2022)

Prijedlozi za poboljšanje motivacije doneseni na osnovu empirijskog istraživanja su:

1. Edukacija akademskog osoblja – veliki postotak profesora/asistenata gubi motivaciju za radom zbog otežanog korištenja tehnologije. Menadžment treba da edukuje profesore koji nisu ranije imali priliku da koriste online platforme za održavanje nastave i da im obezbjedi adekvatnu opremu za održavanje online nastave. Mnoge kompanije su došle do zaključka da ulaganje u ljudski kapital može biti najvažnija investicija koju će ikada imati. Kada je u pitanju ljudski kapital, ulaganje u ljudske resurse i ostvarivanje povrata na uloženo je mnogo više od finansijske dobiti. Ulaganjem u zaposlene, kompanije stiču nova znanja; povećavaju kapital; povećavaju produktivnost zaposlenih i zadovoljstvo. (Jaganjac, Gavrić, Obhodaš, 2020).
2. Održavanje online nastave za vanredne i distance learning studente - kroz anketni upitnik, ispitanici su imali podijeljeno mišljenje po pitanju online nastave. Naime, redovni studenti su istakli da kroz online metod održavanja nastave gube osjećaj za studiranjem a samim tim i motivaciju za učenje, a vanredni i distance learning su istakli da su kroz online nastavu konačno imali priliku da prisustvuju predavanjima i usvoje nova znanja, jer kod klasičnog in-class metoda nisu u mogućnosti da prisustvuju. Preporuka na osnovu empirijskog istraživanja jeste održavanje in-class nastave za redovne studente, ali i zadržavanje online nastave za vanredne i distance learning studente.
3. Fleksibilno održavanje online nastavnog procesa – uzimajući u obzir da su gotovo svi vanredni i distance learning studenti u radnom odnosu, poželjno je nastavni proces organizovati u večernjim satima ili vikendom.

ZAKLJUČAK

Nakon provedenog istraživanja došli smo do zaključka da je motivacija akademskog osoblja kao i motivacija studenata znatno narušena uslijed pandemije Covid-19. Obrazovne ustanove prije svega moraju raditi na motivaciji akademskog osoblja, jer ukoliko su profesori i asistenti nemotivisani dolazi do monotonosti u radu, padu koncentracije studenata, nezainteresovanosti i nedostatka motiviranosti studenata.

Svjesni smo da situacija iziskuje da zaštitimo kako profesore i asistente tako i studente, međutim svjesni smo i činjenice da online metod nije dugoročno rješenje za nastavni proces jer se kvalitet in-class nastave i online nastave ne može mjeriti. Razlozi za navedeno jeste svakako ograničenost predmetnog profesora i asistenta u održavanju predavanja ili vježbi ukoliko su u pitanju praktični ili grupni zadaci.

Činjenica jeste da online održane vježbe ograničavaju mogućnost praktične nastave i da online nastava umanjuje subjektivni osjećaj studenata za studijem, međutim sa druge strane online metod i pandemija Covid-19 su pozitivno utjecali na motivaciju vanrednih i dl studenata za nastavim procesom, jer fizički nisu u mogućnosti prisustvovati. Dolazimo do zaključka da kombiniranjem online (za vanredne i distance learning studente) i in-class (za redovne studente) načina organiziranja i održavanja nastavnog procesa dolazimo do idealne kombinacije.

LITERATURA

1. Buble M. (2006), Osnove menadžmenta, Sinergija nakladništvo, Zagreb
2. Berestova A., Burdina G., Lobuteva L., Lobuteva A. (2022), Academic Motivation of University Students and the Factors that Influence it in an E-Learning Environment, The Electronic Journal of e-Learning, 20(2), pp. 201-210, available online at www.ejel.org
3. Gustiani S. (2020), Students' motivation in online learning during Covid-19 Pandemic era: a case study, Holistics journal, Volume 12, Number 2, december 2020
4. Jaganjac, J., Gavrić, T., i Obhodaš, I. (2020). Effects of work stress and job satisfaction on employee retention: a model of retention strategies. International Journal of Sales, Retailing and Marketing. 9(2), str. 39
5. Lukić Nikolić J. (2021), Angažovanost zaposlenih, Visoka škola modernog biznisa
6. Lovrić R.Bjeliš N. (2021), Korištenje Web 2.0 alata u nastavi na daljinu, Časopis za odgojne i obrazovne znanosti Vol.5 No.5, str. 51, <https://hrcak.srce.hr/file/396307>
7. Marinac A.M. (2019), Motivacija i mrežni alati u suvremenoj nastavi, Časopis za odgojne i obrazovne znanosti Vol.3 No3, str 78-79, <https://hrcak.srce.hr/file/350553>
8. Tarrington D., Hall L., Taylor S. (2004), Menadžment ljudskih resursa, peto izdanje, Beograd

SVEUČILIŠTE/UNIVERZITET „VITEZ“



MEĐUNARODNI INTERDISCIPLINARNI ČASOPIS

SKEI

Školska 23, Travnik
+387 30 509 750
www.unvi.edu.ba
info@unvi.edu.ba