



# ANALYSIS OF THE CONNECTION OF SOCIAL COMPUTING AND BUSINESS COMMUNICATION

## ANALIZA POVEZANOSTI DRUŠTVENOG RAČUNARSTVA I POSLOVNE KOMUNIKACIJE

Milanović Glavan, Ljubica, *Ekonomski fakultet Zagreb, Republika Hrvatska, ljmilanovic@efzg.hr*

Vukšić, Marija, *Ekonomski fakultet Zagreb, Republika Hrvatska, mvuksic@efzg.hr*

Begović, Elma, *Republika Hrvatska, begovice98@gmail.com*

**Abstract:** *Social computing refers to the use of computer technologies to facilitate the study of social phenomena and dynamics, and the design and use of communication and information technologies, with consideration for the social context. It is believed that this interdisciplinary approach to computer science will have a significant impact on the development of software and systems in the future. Technological progress has dramatically changed the way we communicate and socialize. Social networks have allowed people to connect at a reasonable price, enabling people to communicate via mobile apps and websites. Social computing can also provide new ways of managing digital content, offering advanced capabilities for searching, managing and using information. Organizations that want to take advantage of social computing should integrate it with other systems of similar purpose. Feedback is a vital component of business communication as it ensures messages are received and understood correctly. Research conducted in 2023 on a sample of 143 respondents shows that participants believe that social computing accelerates the exchange of information and that it plays a key role in altering the way in which people communicate in the business community, significantly increasing the effectiveness of corporate communication.*

**Keywords:** *Business communication, social computing, technology, social media*

**Sažetak:** *Društveno računarstvo odnosi se na korištenje računalnih tehnologija zbog lakšeg proučavanja društvenih fenomena i njihovih međusobnih dinamika, a također obuhvaća i dizajniranje i upotrebu informacijskih i komunikacijskih tehnologija, pritom uzimajući u obzir društveni kontekst. Smatra se da će taj interdisciplinarni pristup računalnoj znanosti imati značajan utjecaj na razvijanje softvera i sustava u budućnosti. Tehnološki napredak značajno je promijenio način na koji komuniciramo i surađujemo. Društvene mreže omogućuju ljudima da se po niskoj cijeni povežu i komuniciraju putem interneta i mobilnih uređaja. Društvene mreže također pružaju nove načine za upravljanje digitalnim sadržajem te olakšavaju pronalaženje, upravljanje, korištenje i razmjenjivanje informacija. Poslovne organizacije koje žele koristiti društveno računarstvo moraju ga inkorporirati s drugim sustavima slične namjene. Povratna informacija ključni je element poslovne komunikacije jer jamči da će poruka biti zaprimljena i shvaćena. Istraživanje koje se provedeno 2023. godine na uzorku od 143 ispitanika pokazalo je da sudionici smatraju da društveno računarstvo ubrzava razmjenu informacija te da ima ključnu ulogu u promjeni načina komuniciranja unutar poslovne zajednice, čineći poslovnu komunikaciju efikasnijom.*

**Ključne riječi:** *Poslovna komunikacija, društveno računarstvo, tehnologija, društveni mediji.*

## 1. Uvod

Društveno računarstvo (engl. social computing) je područje računarstva koje proučava i primjenjuje računalne sustave u društvene svrhe i za olakšavanje međuljudskih interakcija, a može se odnositi i na široko istraživačko polje koje obuhvaća presjek između računalnih znanosti, ekonomije i drugih društvenih znanosti (Dryer, Eisbach i Ark, 1999; Chen i Liu, 2014). Istražuje međuljudsku interakciju putem različitih platformi, kao što su društvene mreže (npr. Facebook, LinkedIn), razne online zajednice (npr. blogovi, wikiji, forumi) i web aplikacije napravljene za lakšu suradnju i komunikaciju među korisnicima (Miao, He i Huang, 2022). Pridonosi proučavanju socijalnih i ljudskih dinamika te se koristi za oblikovanje i korištenje informacijskih tehnologija, uzimajući pritom u obzir društveni kontekst (Zhan, Fang, 2011:10; Dryer, Eisbach i Ark, 1999).

Društveno računarstvo također je neizostavan dio svakodnevnice čija popularnost stalno raste, ne samo u privatnim životima pojedinaca, već i poslovnom svijetu, kao i u javnom sektoru. Prema informacijama na mrežnim stranicama Vlade Republike Hrvatske (<https://vlada.gov.hr/print.aspx?id=33688&url=print>) u Hrvatskoj je 2021. godine 1,57 milijuna građana koristilo sustav e-Građanin, a dostupne usluge (kao što su e-Matične knjige, e-Porezna, e-Dnevnik za roditelje i sl.) korištene su više od 33,5 milijuna puta. U privatnom sektoru zbog posljedica pandemije, narastao je broj poduzeća koja se neće vratiti na model poslovne organizacije koji su koristili prije pandemije (Paliszkievicz i sur., 2023). Ograničavanje interakcija na interakciju putem digitalnih tehnologija tijekom pandemije omogućilo je jednostavniju i bržu poslovnu komunikaciju, ali i novi tip rada „od kuće“ koji je zaposlenicima pružio bolju ravnotežu između poslovnog i privatnog života (Paliszkievicz i sur., 2023) Stoga, da bi se zadovoljile potrebe današnjeg stila života, stalno se razvijaju nove usluge iz područja društvenog računarstva.

Primjena društvenog računarstva pozitivno utječe na efikasnost poslovnih aktivnosti, podržava interakciju zaposlenika i njihovih poslovnih partnera, omogućuje korisnicima aktivno sudjelovanje u online marketingu, prodaji proizvoda i usluga te olakšava suradnju i razmjenu savjeta. Chen i Liu (2014:120) ističu pet dimenzija pozitivnog utjecaja društvenog računarstva na poslovanje: (1) suradnja zaposlenika čiji je ishod integracija i dijeljenje znanja; (2) inovacija koja često nastaje intenzivnom interakcijom zaposlenika i povezivanjem njihovih ideja korištenjem platformi za društveno računarstvo; (3) razvoj kolektivne inteligencije o rješavanju problema poduzeća čime se povećava produktivnost; (4) uključenost i dobri odnosi zaposlenika koje osigurava korištenje različitih oblika društvenog računarstva kao što su blogovi, wikiji i platforme za društvene mreže te stvaranje virtualnog prostora u kojem se čuje glas zaposlenika, razumiju se i prihvaćaju njihove ideje za promjenu i poboljšanje poslovnih procesa, i (5) kreiranje visoko-tehnološkog i interaktivnog okruženja koje privlači i zadržava mlade perspektivne zaposlenike i jača njihovu vjernost poduzeću.

Na platformi Web of Science (WoS) putem koje su dostupni citatni indeksi i baze podataka svih znanstvenih područja, u razdoblju od 2016. do 2020. godine bila su indeksirana 203 članka u znanstvenim časopisima i 244 članka na znanstvenim konferencijama, dok su u bibliografskoj i citatnoj bazi podataka Scopus pronađena 289 članka u znanstvenim časopisima i 502 članka na znanstvenim konferencijama na temu društvenog računarstva (Suša Vugec, 2020: 113). U prilog velikom interesu znanstvenika za društveno računarstvo govore rezultati jednostavnog pretraživanja pojma „social computing“ na servisu Google Znalac koje je provedeno 01.07.2024. godine, a kojim je pronađeno više od 290 tisuća rezultata. Istog datuma provedeno je pretraživanje platforme Google Znalac prema ključnim riječima „social computing“ i „business communication“ kojim je pronađeno oko 1000 rezultata, od čega više od 470 za razdoblje od 2020 do 01.07.2024. Prema ovim rezultatima može se zaključiti da je utjecaj društvenog računarstva na poslovnu komunikaciju perspektivno istraživačko područje za koje postoji interes znanstvenika, ali i prostor za dodatno istraživanje.

Nakon uvida u područje društvenog računarstva i njegove uloge u poslovanju, definirane su smjernice ovog istraživanja. Cilj je rada istražiti utjecaj društvenog računarstva na poslovnu komunikaciju, s naglaskom na komunikaciju unutar poduzeća. U tu svrhu proveden je preliminarni pregled literature iz istraživnog područja korištenjem Google Znalac i Web of Science (WoS) platformi. Analizirani su odabrani, javno dostupni međunarodni znanstveni članci. Rezultati pretraživanja sistematizirani su i prikazani u teorijskom dijelu rada te su korišteni za izradu upitnika i provedbu pilot istraživanja u Republici Hrvatskoj o utjecaju društvenog računarstva na poslovnu komunikaciju. Cilj pilot istraživanja je identificirati smjernice razvoja istraživačkog okvira koji bi se mogao koristiti kao osnova za provedbu budućeg empirijskog istraživanja o čimbenicima utjecaja primjene društvenog računarstva na internu poslovnu komunikaciju u poduzećima.

U uvodu rada predstavljeni su osnovni koncepti rada kao i istraživački ciljevi. Uvod povezuje društveno računarstvo i poslovnu komunikaciju dok se utjecaj društvenog računarstva na aktivnost i efikasnost poslovne komunikacije dodatno detaljnije razrađuje u teorijskom dijelu rada. Istraživački dio rada opisan je kroz metodologiju, rezultate istraživanja te diskusiju rezultata, ograničenja istraživanja, kao i preporuke za daljnja istraživanja. Zaključni dio rada prikazuje doprinos rada i sistematizira glavne zaključke provedenog istraživanja.

## 2. Teorijski okvir rada

### 2.1. Uloga društvenog računarstva u poslovnoj komunikaciji

Komunikacija predstavlja ključni element u poslovanju, organizaciji i upravljanju sustavima. Bez sustava komuniciranja, organizacija ne bi mogla djelovati jer komunikacija podrazumijeva prijenos poruka, razmjenu i obradu informacija, izdavanje i primanje naloga unutar struktura organizacije te kontakte s poslovnim partnerima i drugim dionicima (Jurković, 2012: 387). Poslovna komunikacija usmjerena je ciljevima poduzeća te se odvija unutar okvira određenog pravilima, normama i poslovnim politikama poduzeća. Komunikacija između vlasnika poduzeća, zaposlenika i klijenata ključna je za izgradnju pozitivne reputacije i ostvarivanje poslovnog uspjeha jer omogućuje stvaranje i održavanje veza među dionicima, potiče inovativnost, daje potporu učinkovitom timskom radu, osigurava upravljanje zaposlenicima i transparentnost rada te doprinosi rastu poduzeća (Hutton, 2022). Tradicionalno je bila ograničena na papirnate dokumente, telefonske pozive i slično, no s razvojem tehnologije, pojavom mobilnih telefona, videokonferencija, e-pošte i satelitske komunikacije, poslovna komunikacija postaje sve raznolikija i dostupnija (Garača, Kadlec, 2011: 120). Primjenom komunikacijske i suradničke informacijske tehnologije omogućena je automatizacija poslovnih procesa, suradnja i brza razmjenu informacija svih dionika poslovanja, a time je posredno ostvaren i pozitivan utjecaj na efikasnost poslovanja i donošenja odluka (Cobović et al., 2014; Albrechtsen, 2015).

Poduzeća već desetljećima razvijaju strategije i programske alate za upravljanje znanjem, ali tek je uvođenje društvenog računarstva osiguralo platformu za pohranu i dijeljenje znanja zaposlenika (Kirschner, Karpinski, 2010: 1240). Društveno računarstvo omogućuje brz pristup znanju i dijeljenje informacija interakcijom korisnika, čime se smanjuju troškovi komunikacije, povećava učinkovitost korisnika, poboljšavajući njihov rad i učinkovitost (Kietzmann i sur., 2011: 249). Društveno računarstvo također olakšava pronalaženje poslovnih stručnjaka i povezivanje korisnika u skladu s njihovim interesima i ciljevima (Ali Almudawi, 2016: 240).

S razvojem Web-a 2.0, koji je donio intuitivne mrežne platforme, ljudi i računala mogu komunicirati putem softvera koji prepoznaje ponašanje korisnika i prilagođava se njihovim potrebama. Korisnici društvenog računarstva koriste ga za povezivanje s drugima, učenje novih informacija, sudjelovanje

u online igrama u stvarnom vremenu te izgradnju zajednica na temelju zajedničkih interesa. Ova interakcija mijenja način na koji ljudi komuniciraju s poduzećima, što se očituje u usporedbi cijena, objavljivanju recenzija i raspravi o različitim pitanjima (Drahošová, Balco, 2017: 1008). Zaposlenici imaju pristup mjestima gdje se mogu uključiti u neformalne razgovore, što često rezultira poboljšanom produktivnošću. Na primjer, operativni timovi koji su u stalnoj komunikaciji s timovima za marketing i nabavu omogućavaju brzu lansiranje proizvoda (Kaplan, Haenlein, 2010: 62). Trenutno, aplikacije društvenih mreža, poput Facebooka s približno 3,5 milijardi aktivnih korisnika mjesečno ili YouTubea s više od 2,5 milijardi aktivnih korisnika mjesečno, pružaju inovativne i disruptivne poslovne modele koji poboljšavaju poslovanje u financijskom, ekološkom i društvenom smislu. Te aplikacije osnažuju korisnike putem generiranja i besplatnog dijeljenja sadržaja.

Stoga, društveno računarstvo omogućuje poduzećima povećanje kreativnosti, organizaciju poslovnih strategija i jačanje društvenih interakcija. To rezultira pronalaženjem novih klijenata, poboljšanom internom komunikacijom, praćenjem trendova u industriji, povećanjem predanosti zaposlenika, olakšavanjem komunikacije s partnerima i većim profitom.

U početku su istraživanja društvenog računarstva bila utemeljena na analizi društvenih mreža i društvenih struktura iz perspektive socijalne psihologije, antropologije, teorije organizacije, sociologije i teorije računala (Zhan i Fang, 2011; Wang 2007). U novijem razdoblju, koncept društvenog računarstva fokusira se na integraciju društvenih dimenzija u inteligentne računalne sustave (aplikacije, softverske platforme) koji komuniciraju s korisnicima i razumiju društveni kontekst. Uočen je trend razvoja novog istraživačkog područja, poznatog kao umjetna socijalna inteligencija (engl. Artificial social intelligence - ASI), a koji obuhvaća primjenu tehnologije strojnog učenja u rješavanju problema iz domene društvenog računarstva (Dhelim i sur. 2021).

## *2.2. Primjena društvenog računarstva u poduzeću*

U znanstvenoj i stručnoj literaturi, uz pojam primjene društvenog računarstva u poslovanju, često se koriste pojmovi „društvene mreže poduzeća“ i „društveni mediji poduzeća“. Općenito, društveni mediji smatraju se internetskim platformama za interakciju i suradnju, a osnovna im je svrha stvaranje i razmjena informacija i sadržaja (npr. WhatsApp, Viber, i druge slične platforme). S druge strane, društvene mreže su internetske platforme čija je ključna funkcionalnost usmjerena međusobnoj interakciji i komunikaciji sudionika, a tipični primjeri društvenih mreža su Instagram, LinkedIn i TikTok (Correa, Hinsley i Gil de Zúñiga, 2010; Jarrahi i Sawyer. 2013). Preliminarni pregled literature ukazuje na široku primjenu, kako društvenih mreža, tako i društvenih medija u poslovanju (Wang i sur., 2021; Miao, He i Huang, 2022; Men, O'Neil i Ewing, 2019, Wang, 2022, Sias i Duncan, 2020). Zbog lakšeg razumijevanja ispitanika, tijekom provedbe empirijskog dijela istraživanja, za oba pojma (društvene mreže poduzeća i društveni mediji poduzeća) korišten je pojam „društveno računarstvo“. Pri uvođenju društvenog računarstva u poduzeća uočavaju se dva pristupa: dio poduzeća koristi opće platforme za društveno umrežavanje (kao što je Facebook – Meta), dok druga poduzeća razvijaju i implementiraju specijalizirane platforme (Yammer, Jive, Work, SocialChorus i druge) namijenjene specifičnim potrebama interne komunikacije i umrežavanja zaposlenika (Weber i Shi, 2017; Men, O'Neil i Ewing, 2023).

Identificirani su brojni pozitivni učinci uvođenja društvenog računarstva u poslovanje poduzeća poput poboljšane produktivnosti (Kügler, Smolnik i Kane 2015) i organizacijske socijalizacije (Leidner, Gonzalez i Koch 2018) pa se može zaključiti da je s obzirom na te prednosti, društveno računarstvo postalo ključni dio IT portfelja i strategija mnogih tvrtki (Karoui, Dudezert i Leidner 2015). Društveno računarstvo unutar poslovnog okruženja omogućuje protok znanja između različitih razina, hijerarhija i silosa informacija putem društvenih medija. Prema rezultatima istraživanja kojeg

su proveli Men, O'Neil i Ewing (2019) glavna je motivacija zaposlenika za korištenje društvenog računarstva upravo dobivanje informacija, kao što su ažuriranja o zbivanjima u poduzeću, uvidi u stanje i trendove u djelatnosti, savjeti vezani uz posao ili razmjena znanja s kolegama.

Kako aplikacije društvenih medija postaju popularnije, mijenjaju se i organizacijski stilovi i upravljačke strukture, što utječe na složenost poduzeća. Na primjer, komunikacija između zaposlenika i menadžera putem aplikacija društvenih medija može utjecati na tradicionalnu višeslojnu strukturu (Pletenac, 2013: 70; Van Osch i Steinfield 2016). Primjena društvenog računarstva u poduzeću omogućuje „glas zaposlenika“ odnosno njihovu izravnu komunikaciju s vodstvom poduzeća (Ruck i sur., 2017). Primjerice, Madsen i Johansen (2019) istraživali su “spiralu glasa” u kojoj zaposlenici iznose organizacijske probleme na internim društvenim medijima, privlače podršku kolega te potiču menadžere da se pozabave tim izazovima. S druge strane istraživanje koje su proveli Miao, He i Huang (2022) pokazuje da zaposlenici imaju tendenciju jačanja umrežavanja u okviru postojećih organizacijskih struktura umjesto stvaranja među-funkcijskih veza te je potrebno zaposlenike motivirati da primjenom društvenog računarstva izađu iz okvira postojećih organizacijski granica kao što su tradicionalni odjeli i hijerarhijske pozicije.

Preliminarni pregled literature istraživnog područja ukazuje i na izazove implementacije društvenih mreža u poduzećima, kao što su sigurnosni rizici i rizici vezani za privatnost (Buettner, 2015) te izazovi upravljanja granicama između privatnog života i posla za zaposlenike (Banghart i sur., 2018). Implementacija internih društvenih medija u poduzećima često završava neuspjehom već u prvih šest mjeseci (Liu i Bakici, 2019), a kao razlog se navodi nedostatak motiviranosti zaposlenika za njihovo korištenje (Men, O'Neil i Ewing, 2023). Bez aktivnog sudjelovanja zaposlenika, poslovna vrijednost internih društvenih medija teško se može ostvariti.

### 3. Pilot istraživanje: metodologija i rezultati

#### 3.1. Metodologija i istraživački instrument

Svrha pilot istraživanja je identificirati različite oblike društvenog računarstva koji se koriste u poslovnoj komunikaciji. Analizom rezultata pilot istraživanja identificirati će ako, i u kojoj mjeri, usluge društvenog računarstva olakšavaju timovima dijeljenje informacija, organizaciju sastanaka, dodjeljivanje zadataka te suradnju na projektima u stvarnom vremenu. Dodatno, istražiti će se prednosti i nedostaci korištenja društvenog računarstva u poslovnoj komunikaciji i učinkovitosti poslovnih procesa, kao i uspješnost različitih alata društvenog računarstva. Analizirat će se i koliko su radni zadaci ovisni o informacijskoj tehnologiji, koliko je informacijska tehnologija prisutna kao podrška poslovnoj komunikaciji te koliko vremena je potrebno za prilagodbu na nove alate društvenog računarstva u poslovnim procesima.

Empirijsko istraživanje je provedeno 2023. godine, u mjesecu kolovozu. Korištena je metoda ispitivanja, pri čemu je anketni upitnik bio korišten kao instrument prikupljanja podataka. Uzorak istraživanja činila su 143 ispitanika iz Republike Hrvatske. Sudjelovanje ispitanika bilo je dobrovoljno, a istraživanje je provedeno anonimno.

Anketni upitnik sadržavao je dvanaest pitanja na koja su ispitanici imali mogućnost odabrati odgovarajuću opciju, odgovoriti jednim odgovorom (DA ili NE), ili koristiti Likertovu skalu koja se sastojala od raspona ocjena od 1 do 5. Likertova skala omogućuje ispitanicima izraziti svoj stupanj slaganja ili neslaganja s tvrdnjom, pri čemu se ocjene kreću od apsolutno pozitivnog prema apsolutno negativnom stavu o istraživanoj temi.

Prvi dio upitnika (četiri pitanja) odnosio se na informacije o socio-demografskim karakteristikama ispitanika poput spola, dobi, mjesečnih primanja, obrazovanja i radnog statusa ispitanika. U drugom dijelu upitnika propituju se stavovi ispitanika o primjeni i prihvaćanju društvenog računarstva u poslovnoj komunikaciji poduzeća. Analiza prikupljenih podataka provedena je koristeći metode deskriptivne statistike, čija je svrha bila objasniti prikupljene podatke i predstaviti ih na jasan i pregledan način.

### *3.2. Demografski rezultati istraživanja*

Najveći broj ispitanika provedenog istraživanja **čine žene (68%), dok su muški ispitanici manje zastupljeni (32%)**. Najveći broj ispitanika spada u dobnu skupinu od 26 do 35 godina (48,3%), nakon čega slijedi dobna skupina mlađa od 25 godina (21,7%) i dobna skupina od 36 do 45 godina (16,8%). Rezultati pokazuju da najveći udio ispitanika posjeduje visoku stručnu spremu (47,6%), nakon čega slijede ispitanici sa srednjom stručnom spremom (31,5%). Sudionika s višom stručnom spremom je bilo 19,6%, dok je u ispitivanju sudjelovalo 1,3 ispitanika s titulom doktora znanosti.

Prema analizi rezultata najveći udio ispitanika ima primanja između 1000 i 1500 eura mjesečno (37,1%), zatim slijede ispitanici sa primanjima između 500 i 1000 eura (35,0 %). Gotovo 82% zaposlenika je zaposleno što je važno za relevantnost rezultata istraživanja, zatim slijede studenti (oko 13%), nezaposleni (oko 4%) i ispitanici koji obavljaju samostalnu djelatnost (manje od 1%). U provedbi istraživanja nitko od ispitanika nije imao status nezaposlenih.

### *3.3. Rezultati istraživanja o primjeni društvenog računarstva u poslovanju*

Nakon pitanja koja su se odnosila na demografsku strukturu ispitanika, ispitanici su odgovarali na osam pitanja o primjeni društvenog računarstva u poslovanju. Na pitanje „Smatrate li da tehnologija olakšava povezivanje sa suradnicima, kao i dobivanje potrebnih informacija“ najveći broj ispitanika odgovorio je pozitivno (98,6%). Većina ispitanika (90,9%) je na pitanje o utjecaju platformi društvenog računarstva na suradnju između timova, odjela i među poslovnim partnerima odgovorila da društvene platforme imaju pozitivan utjecaj, odnosno olakšavaju suradnju. Na pitanje o stavovima zaposlenika prema ulozi društvenog računarstva u poslovnoj komunikaciji čak 95,1% ispitanika složilo se da su društvene platforme promijenile komunikaciju u poslovnom okruženju.

Tablica 1 prikazuje odgovore na pitanje o platformama društvenog računarstva koje se koriste za internu komunikaciju unutar poduzeća. Ispitanicima su ponuđene opcije za odabir, kao i mogućnost da odaberu opciju „ostalo“. Prema analizi rezultata, najčešće korištene platforme za internu poslovnu komunikaciju zaposlenika poduzeća su Microsoft Teams (42,6%) i WhatsApp (36,9%).

**Tablica 1 Platforme društvenog računarstva za poslovnu komunikaciju zaposlenika poduzeća**

U poslovnoj organizaciji gdje sam zaposlen/a za internu komunikaciju koristimo:	Broj ispitanika	
	Apsolutno	Relativno (u %)
<b>WhatsApp</b>	52	36,9
<b>Microsoft Teams</b>	60	42,6
<b>Workplace</b>	5	3,5
<b>Skype</b>	5	3,5
<b>Slack</b>	4	2,8
<b>Ostalo</b>	17	10,7

Izvor: izradili autori

Tablica 2 prikazuje procjenu utjecaja društvenog računarstva na poslovanje poduzeća ispitanika. Kako se može vidjeti iz Tablice 2, većina ispitanika smatra da je društveno računarstvo donekle poboljšalo poslovanje poduzeća u kojem rade (43,4%). Nakon toga, slijede ispitanici koji smatraju da je društveno računarstvo značajno poboljšalo poslovanje (42,0%). Zanimljivo je primijetiti da nijedan od 143 ispitanika nije izjavio da je uporaba društvenog računarstva značajno otežala poslovanje.

**Tablica 2 Procjena utjecaja društvenog računarstva na poslovanje poduzeća ispitanika**

Kako bi ste ocijenili utjecaj društvenog računarstva na poslovanje poduzeća u kojom ste zaposleni?	Broj ispitanika	
	Apsolutno	Relativno (u %)
<b>Značajno je poboljšalo poslovanje</b>	60	42,0
<b>Donekle je poboljšalo poslovanje</b>	62	43,4
<b>Nije imalo značajnog utjecaja na poslovanje</b>	19	13,3
<b>Donekle je otežalo poslovanje</b>	2	1,4
<b>Značajno je otežalo poslovanje</b>	0	0

Izvor: izradili autori

Tablica 3 prikazuje stav ispitanika o utjecaju različitih funkcionalnosti platformi društvenog računarstva na efikasnost poslovne komunikacije. Može se uočiti kako je najveću ocjenu dobila tvrdnja „Društveno računarstvo utječe na brzinu odgovora i razmjenu informacija“ (M=4,21). Nju prati tvrdnja „Društveni alati igraju ključnu ulogu u transformaciji načina na koji se komunicira unutar moderne poslovne zajednice“ (M=3,99) te tvrdnja „Poslovna komunikacija postala je efikasnija nakon uvođenja društvenog računarstva“ (M=3,93).

**Tablica 3 Stavovi ispitanika o utjecaju funkcionalnosti platformi društvenog računarstva na poslovnu komunikaciju**

TVRDNJA	M	SD
Poslovna komunikacija postala je efikasnija nakon uvođenja društvenog računarstva.	3,93	0,96
Društveno računarstvo utječe na brzinu odgovora i razmjenu informacija.	4,21	0,92
Društveni alati igraju ključnu ulogu u transformaciji načina na koji se komunicira unutar moderne poslovne zajednice.	3,99	0,99
E-mailovi često dovode do razmjene informacija sa zakašnjenjem i usporavaju poslovne procese.	3,11	1,19
Smatram virtualne sastanke efektivnijim od onih licem u lice.	2,41	1,24
Koristim Skype, Microsoft Teams, WhatsApp ili slično za komunikaciju s kolegama iako su u neposrednoj blizini.	3,11	1,49
Korištenje emotikona je poželjno u poslovnoj komunikaciji.	2,85	1,32
Društvene platforme promijenile su način na koji percipiram i ostvarujem profesionalne veze.	3,42	1,17
Društveno računarstvo ubrzalo je dinamiku i responzivnost poslovnih procesa.	3,80	1,03
Korištenje chat platformi (npr. Slack, Microsoft Teams) značajno utječe na dinamiku poslovnih procesa.	3,78	1,11

Izvor: izradili autori



## 4. Ograničenja istraživanja

Pri provedbi ovog pilot istraživanja bila su prisutna određena ograničenja. Jedno od ograničenja bila je duljina trajanja istraživanja, uz tendenciju ispitanika da ne odgovaraju iskreno, već onako kako smatraju društveno prihvatljivo. Ovo je rezultiralo nereprezentativnim uzorkom ispitanika za temu istraživanja. Drugo ograničenje proizašlo je iz načina anketiranja jer je korištena metoda pismenog upitnika umjesto elektroničke pošte ili društvenih mreža. Ovo je dovelo do slabijeg odaziva na anketu i zahtijevalo je više aktivnog vremena za pronalaženje ispitanika i odgovarajućih kanala za distribuciju ankete. Iako su postojala ograničenja, pismeno ispitivanje omogućilo je ispitanicima veću anonimnost i osjećaj sigurnosti, što je potaknulo iskrenije odgovore i dovelo do boljih rezultata istraživanja. Ključno je imati što veći broj ispitanika koji se razlikuju po demografskim karakteristikama zato da bi rezultati bili što reprezentativniji.

Iskustvo i izazovi provedbe ovog istraživanja daju smjernice za buduća istraživanja. Kvantitativni pristup ne može pružiti dovoljno podataka za dubinsku analizu utjecaja strategije poslovne komunikacije i korištenja društvenog računarstva na uspješnost poslovanja, rast produktivnosti i zadovoljstvo zaposlenika. Ovo je istraživanje ispitivalo korištenje općenitih platformi za društveno umrežavanje, što uključuje blogove, društvene mreže i društvene aplikacije za razmjenu poruka. Takav generalizirani pristup ne može dati dovoljno dobre rezultate jer ne uzima u obzir prednosti i nedostatke primjene specijaliziranih platformi koje se razvijaju specifično, prema potrebama poduzeća. U budućem istraživanju treba uzeti u obzir brojne čimbenike, poput organizacijske kulture, komunikacijske politike i normi poduzeća koji mogu utjecati na aktivnosti zaposlenika na društvenim medijima i njihove rezultate. Predlaže se multidisciplinarni pristup budućim istraživanjima, kombiniranjem studija slučaja, etnografije i/ili tekstualne analize sadržaja internih društvenih mreža i medija da bi se osiguralo bogatije, dublje i kontekstualno specifičnije razumijevanje korištenja društvenog računarstva u poduzećima.

## 5. Zaključak

Preliminarni pregled literature i provedba pilot istraživanja omogućili su bolje razumijevanje utjecaja društvenog računarstva na poslovnu komunikaciju. Rezultati pilot istraživanja pokazuju trendove i percepciju korisnika o društvenom računarstvu, a temelje se na obuhvaćenom razdoblju i značajnom broju ispitanika. Rezultati ukazuju na potrebu za daljnjim istraživanjem i primjenom društvenog računarstva u svrhu iskorištavanja svih njegovih prednosti u različitim poduzećima i područjima poslovanja.

Većina ispitanika u poslovnom okruženju koristi Microsoft Teams za internu komunikaciju, a WhatsApp je također popularan među njima. Mnogi ispitanici smatraju da je društveno računarstvo poboljšalo poslovanje njihovih organizacija, što ukazuje na pozitivan utjecaj na unaprjeđenje poslovnih procesa i produktivnosti. Ključna saznanja u ovom istraživanju ukazuju na to da ispitanici percipiraju društveno računarstvo kao faktor koji ubrzava odgovore i olakšava razmjenu informacija te kao ključnu komponentu u transformaciji načina komunikacije unutar suvremenih poslovnih zajednica. Sveukupno, rezultati istraživanja potvrđuju važnost društvenog računarstva u modernom poslovnom okruženju te ističu njegov doprinos na pozitivno unaprjeđenje poslovnih procesa.

## 6. Literatura

1. Albrechtsen, E. (2015) 'Major accident prevention and management of information systems security in technology-based work processes', *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, vol. 36, pp. 84-91.
2. Ali Almudawi, N. (2016) 'Social Computing: The Impact on Cultural Behavior', *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol. 7, no. 7, pp. 236-244.
3. Banghart, S., Etter, M. and Stohl, C. (2018) 'Organizational boundary regulation through social media policies', *Management Communication Quarterly*, vol. 32, no. 3, pp. 337-373.
4. Buettner, R. (2015) 'Analyzing the problem of employee internal social network site avoidance: Are users resistant due to their privacy concerns?', in *Proceedings of the 48th Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE*, pp. 1819-1828.
5. Chen, J. and Liu, J. (2014) 'Introduction: Social Computing and Social Networks', *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, vol. 24, no. 2-3, pp. 119-121.
6. Cobović, M., Ništ, V. and Vretenar Cobović, M. (2014) 'Cost Analysis Of Information And Communications Infrastructure In The Area Of Eastern Croatia', *Economy of eastern Croatia yesterday, today, tomorrow*, vol. 3, pp. 226-234.
7. Correa, T., Hinsley, A. W. and Gil de Zúñiga, H. (2010) 'Who Interacts on the Web?: The Intersection of Users' Personality and Social Media use', *Computers in Human Behavior*, vol. 26, no. 2, pp. 247-253.
8. Dhelim, S., Ning, H., Farha, F., Chen, L. and Daneshmand, M. (2021) 'IoT-enabled social relationships meet artificial social intelligence', *IEEE Internet of Things Journal*, vol. 8, no. 24, pp. 17817–17828, 2021, [https://doi: 10.1109/JIOT.2021.3081556](https://doi.org/10.1109/JIOT.2021.3081556).
9. Drahošová, M., Balco, P. (2017) 'The analysis of advantages and disadvantages of use of social media in European Union', *Procedia Computer Science*, vol. 109, pp. 1005-1009.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2017.05.446>
10. Dryer, D. C., Eisbach, C. and Ark, W. S. (1999) 'At what cost pervasive? A social computing view of mobile systems', *IBM Systems Journal*, vol. 38, pp. 652-676.
11. Garača, N. and Kadlec, Ž. (2011) 'Komunikacija u procesu menadžmenta', *Praktični menadžment: stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta*, vol. 2, no. 2, pp. 118-125.
12. Hutton, L. (2022) '6 Reasons Why Effective Communication is Important in Business' [online], *Australian Institute of Business*. Available at: <https://www.aib.edu.au/blog/communication/6-reasons-effective-communication-focus-business/> [Accessed 01 July 2024].
13. Jarrahi, M. and Sawyer, S. (2013) 'Social Technologies, Informal Knowledge Practices, and the Enterprise', *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, vol. 23, no. 1-2, pp. 110-13.
14. Jurković, Z. (2012) 'Važnost komunikacije u funkcioniranju organizacije', *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*, vol. XXV, no. 2, pp. 87-399.
15. Kaplan, A. M. and Haenlein, M. (2010) 'Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media', *Business Horizons*, vol. 53, no. 1, pp. 59-68.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>

16. Karoui, M., Duzdert, A. and Leidner, D. E. (2015) 'Strategies and Symbolism in the Adoption of Organizational Social Networking Systems', *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 24, no. 1, pp. 15-32.
17. Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P. and Silvestre, B. S. (2011) 'Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media', *Business Horizons*, vol. 54, no. 3, pp. 241-251. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.005>
18. Kirschner, P. A. and Karpinski, A. C. (2010) 'Facebook® and academic performance', *Computers in Human Behavior*, vol. 26, no. 6, pp. 1237-1245. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.024>
19. Kügler, M., Smolnik, S. and Kane, G. (2015) 'What's in IT for Employees? Understanding the Relationship Between Use and Performance in Enterprise Social Software', *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 24, no. 2, pp. 90-112.
20. Leidner, D. E., Gonzalez, E. and Koch, H. (2018) 'An Affordance Perspective of Enterprise Social Media and Organizational Socialization', *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 27, no. 2, pp. 117-138.
21. Liu, Y. and Bakici, T. (2019) 'Enterprise social media usage: The motives and the moderating role of public social media experience', *Computers in Human Behavior*, vol. 101, pp. 163-172.
22. Madsen, V. T. and Johansen, W. (2019) 'A spiral of voice? When employees speak up on internal social media', *Journal of Communication Management*, vol. 23, no. 4, pp. 331-347. DOI: <https://doi.org/10.1108/JCOM-03-2019-0050>
23. Men, L. R., O'Neil, J. and Ewing, M. (2023) 'From the employee perspective: Organizations' administration of internal social media and the relationship between social media engagement and relationship cultivation', *International Journal of Business Communication*, vol. 60, no. 2, pp. 375-402.
24. Miao, R., He, X. and Huang, L. (2022) 'Modelling employees' social networking behaviours on enterprise social media: the influence of enterprise social media visibility', *Behaviour & Information Technology*, vol. 41, no. 16, pp. 3574-3590.
25. Paliszkievicz, J., Gołuchowski, J., Guerrero Cusumano, J.L. (2023). Digital trust and information and communication technologies. In: Paliszkievicz, J., Guerrero Cusumano, J.L., Gołuchowski, J. *Trust, Digital Business and Technology: Issues and Challenges*. New York, London: Routledge, pp. 3-13.
26. Pletenac, K. (2013) 'Komunikacija i rad u timu', *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, vol. 4, no. 1, pp. 65-72.
27. Ruck, K., Welch, M. and Menara, B. (2017) 'Employee voice: An antecedent to organisational engagement?', *Public Relations Review*, vol. 43, no. 5, pp. 904-914.
28. Sias, P. M. and Duncan, K. L. (2020) 'Not just for customers anymore: Organization Facebook, employee social capital, and organizational identification', *International Journal of Business Communication*, vol. 57, no. 4, pp. 431-451.
29. Suša Vugec, D. (2020) '*Organizacijska kultura i društveno upravljanje poslovnim procesima kao odrednice uspjeha koncepta upravljanja poslovnim procesima*' (Doctoral dissertation, University of Zagreb, Faculty of Economics and Business).

30. Van Osch, W. and Steinfield, C. W. (2018) 'Strategic Visibility in Enterprise Social Media: Implications for Network Formation and Boundary Spanning', *Journal of Management Information Systems*, vol. 35, no. 2, pp. 647-682.
31. Wang, F. Y., Carley, K. M., Zeng, D. and Mao, W. (2007) 'Social computing: From social informatics to social intelligence', *IEEE Intelligent Systems*, vol. 22, no. 2, pp. 79-83.
32. Wang, W., Ning, H., Shi, F., Dhelim, S., Zhang, W. and Chen, L. (2021) 'A survey of hybrid human-artificial intelligence for social computing', *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*, vol. 52, no. 3, pp. 468-480.
33. Wang, Y. (2022) 'When relationships meet situations: Exploring the antecedents of employee communication behaviors on social media', *Social Science Computer Review*, vol. 40, no. 1, pp. 77-94.
34. Weber, M. S. and Shi, W. (2017) 'Enterprise Social Media', in Scott, C. R. and Lewis, L. (eds.), *International Encyclopedia of Organizational Communication*. Chichester, UK: Wiley, pp. 600-606.
35. Zhan, J. and Fang, X. (2011) 'Social computing: the state of the art', *International Journal of Social Computing and Cyber-Physical Systems*, vol. 1, no. 1, pp. 1-12.  
DOI: <https://doi.org/10.1504/IJSCCPS.2011.043601>