



GLOBALIZACIJA I PROJEKTI MENADŽMENT
GLOBALIZATION AND PROJECT MANAGEMENT

Zorana Tomić, Slobodan Morača; *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

Oblast – INŽENJERSKI MENADŽMENT

Kratak sadržaj – *Globalizacija svojim uticajem, i na makrookruženje i na mikrookruženje, utiče i na upravljanje projektima. Promene, koje nosi sa sobom se najbolje mogu primetiti u multinacionalnim kompanijama i virtuelnom umrežavanju. Istraživački rad ima za cilj da ukaže na značajne aspekte globalizacije, koji predstavljaju izazove za projektne menadžere i da na taj način predloži smernice za upravljanje projektima u umreženom društvu.*

Ključne reči: *globalizacija, projektni menadžment, multinacionalne kompanije, virtuelno umrežavanje,*

Abstract – *Globalization, with its impact on both the macro-environment and the micro-environment, also affects project management. The changes it brings with can best be seen in multinational companies and virtual networking. The research work aims to point out significant aspects of globalization, which represent challenges for project managers and thus to propose guidelines for project management in a networked society.*

Keywords: *globalization, project management, multinational companies, virtual network*

1. UVOD

Živimo u svetu brzih promena. I to nije samo jedna od karakteristika savremenog društva, već mnogo više od toga. To je nova filozofija života, novi način razmišljanja, koji značajno utiče na čoveka, način života i način poslovanja. Nauka i tehnika pokušavaju da daju odgovore na izazove promena, ali u isto vreme su njihovi nosioci kroz nove mogućnosti, koje se mogu ili moraju iskoristiti. Projektni prilaz u organizovanju i upravljanju je jedini pravi odgovor na povećani intenzitet promena.

U pitanju su promene u društvu, kulturi, ekonomiji, tehnologiji, politici, pravima, ekologiji. Sve te promene, inicirane na osnovu internih potreba ili podstaknute procesima i mogućnostima globalizacije, moramo rešavati lokalno, ali kroz globalan način razmišljanja, uz učestvovanje internacionalnih i multidisciplinarnih timova.

Ogledalo međunarodne saradnje postaju multinacionalne kompanije, internacionalni konzorcijumi, poslovne mreže, klasteri, a ogledalo virtuelnog umrežavanja stručnjaka-virtuelni projektni timovi.

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Slobodan Morača, red. prof.

Cilj rada jeste identifikovati uticaj najvažnijih aspekata globalizacije na poziciju projektnih menadžera i dati predloge za buduća upravljanja projektima.

2. OSNOVE UPRAVLJANJA PROJEKTIMA

Najpoznatija definicija, koja je zabeležena u *Vodiču kroz korpus znanja za upravljanje projektima*, projekat definiše kao [1]: „Privremen napor preduzet da bi se proizveo jedinstveni proizvod, usluga ili drugi rezultat“. Iako je definicijom postignuto to da se odredi smisao projekta, projekti se ipak razlikuju po vrsti.

Ono što je zajedničko za sve projekte jeste da svi imaju [2]:

- cilj,
- budući rok,
- jedinstvenost,
- vremensku ograničenost,
- resurse,
- rizike.

Osim toga, oni poseduju i svoje faze. U svim fazama bitan je projektni tim. U projektnom timu minimalno treba da postoje [3]: projektni menadžer, finansijski menadžer, voditelj komunikacija. Pored članova tima, bitnu ulogu imaju i zainteresovane strane.

Međutim, projekti nisu ograničeni samo očekivanjima zainteresovanih strana, već i trenutnim uslovima, znanjem, društvenim potrebama, uverenjima, kulturom, ekonomskom, ekološkom i političkom situacijom. Kako bi menadžer bio upoznat s svim tim faktorima trebalo bi da uradi analizu okruženja.

Postoje faktori makrookruženja i mikrookruženja. Faktori makrookruženja su, zapravo, kontekst u kom se posluje. Poput [4]: privrednih, demografskih, političkih, pravnih, tehnoloških okvira. Faktori mikrookruženja su faktori, koji se odnose na samo preduzeće, kao što su [4]: poslovni partneri, konkurenti, zaposleni, korisnici. Globalizacija može biti i kontekst poslovnog sistema, sinonim za svet, a može se odnositi i na proces, koji donosi opasnosti i prilike, te je bitno analizirati sve njene aspekte i posledice prilikom upravljanja.

3. GLOBALIZACIJA I MULTINACIONALNE KOMPANIJE

Postoje različite definicije globalizacije. Međutim, kad kažemo da je nešto na „globalnom nivou“ to prevodimo kao nivo, koji se odnosi na sve. Pod tim se misli na sve delove sveta i na uticaj globalizacije na njihove sociološke, kulturološke, političke, ekonomske, ekološke

aspekte. S obzirom na to da utiče na sve oblasti života, utiče i na poziciju projektnog menadžera. Pozicija postaje popularnija, ali i zahtevnija, zato što zahteva da menadžer uvrsti nove aktivnosti u svoj spisak obaveza. Do 20. veka projektima su mogli upravljati inženjeri i stručnjaci, koje karakteriše harizma, međutim, od 1950. godine otkrivena su naučna znanja o metodama, koje bi upravljanje učinilo efikasnim [5].

Sve posledice koje globalizacija prouzrokuje imaju posledice po društvo i okruženje. Analiza svih aspekata globalizacije pokazala je da multinacionalne organizacije predstavljaju mesta gde se mogu videti i njene pozitivne i negativne strane. U njoj se susreću različite kulture, stvaraju razlike u posedovanju moći, rađaju nove društvene teme i pitanja o pravima i zaštiti zaposlenih, zbog toga će u daljem radu biti reči o aspektima globalizacije i multinacionalnim kompanijama, koje su njihovo ogledalo.

Multinacionalne kompanije su proizvod globalizacije i njeni dalji kreatori. One su nosioci privrednog razvoja u ekonomiji na svetskom nivou. Zbog njih je veća stopa uvođenja savremenih tehnologija i metoda rada, iskorišćenosti postojećih resursa. Međutim, to je samo ekonomski aspekt. Treba obratiti pažnju i na političko-pravne, sociološke, kulturološke, ekološke, jer one nisu pravno obavezujuće [6].

4. VIRTUELNO UMREŽAVANJE U RADU

Razvojem globalnih načina komunikacije omogućen je drugačiji način rada. Novi oblik rada smešten je u mreži, u kojoj informacija i znanje imaju najveću vrednost. Kompanije su se odlučile na korak virtuelizacije zbog [7]: globalizacije i savremenih trendova, mogućnosti da se brže pronađu stručnjaci na globalnoj mreži, rapidnih promena, porasta potrebe za specijalizovanim znanjima, porasta potrebe za specijalizovanim uslugama/proizvodima.

Postoji tri nivoa virtuelizacije. Koji god da je nivo u pitanju, nju opisuju sledeći epiteti [7]:

- Široka mreža veština dislociranih stručnjaka;
- Korišćenje savremenih tehnologija za povezi-vanje,
- fleksibilnost i
- dinamičnost,

koje podrazumevaju inovacije i kreativna rešenja; Integracija članova tima s organizacijom. Integracija, koja se postiže poverenjem, sličnim vrednostima i normama, lakša je u tradicionalnom okruženju. Članovi organizacije, pre svega treba da budu motivisani za to [7]. Bez komunikacije putem informacionih tehnologija, virtuelni oblik rada ne bi bio moguć. Međutim, takav oblik komunikacije je kompleksan zbog potencijalnih konfuzija prilikom čitanja/razumevanja poruka, kulturoloških razlika, nemogućnosti posmatranja govora tela [8].

5. ISTRAŽIVANJE

Istraživanje na temu globalizacije i projektnog menadžmenta sprovedeno je s ciljem identifikacije najvažnijih faktora globalizacije koji utiču na upravljanje projektima, sa zadatkom da se na osnovu stavova eksperata daju smernice za buduća upravljanja. Istraživanje je sprovedeno

deno kroz više koraka: formiranje teorijskog okvira (pre istraživačkog dela napisan je teorijski deo na osnovu literature, koja se bavi ključnim pojmovima, kao što su upravljanje projektima, globalizacija, multinacionalne kompanije, virtuelni rad), formiranje liste faktora globalizacije (u listi faktora nalaze se najčešće pominjani faktori globalizacije u literaturi, na osnovu kojih je formiran upitnik), kreiranje upitnika, istraživanje, razmatranje rezultata.

U istraživačkom delu rada korišćena je Delfi tehnika. Delfi istraživanje spada u kvalitativna istraživanja i koristi se kada je od izuzetne važnosti uvideti mišljenje ispitanika. Globalizacija je kompleksan pojam, te je s toga izabrana ova istraživačka tehnika. Ciljna grupa istraživanja su stručnjaci iz oblasti privrede, koji imaju iskustva u radu na projektima. Uzorak od 32 ispitanika, od kojih su svi želeli da učestvuju i u prvoj i u drugoj rundi istraživanja, dobijen je putem namernog uzorka poznavalaca, kako bi se postigla što bolja reprezentativnost rezultata. Upitnik je napravljen putem Google Forms-a. U prvoj rundi imao je jednu celinu od dva pitanja. U prvom pitanju, ispitanici su bili zamoljeni da od 30 navedenih faktora odaberu one koje smatraju najuticajnijim. U drugom, da iskažu svoj stav dodavanjem faktora, koji u prvom pitanju nisu pomenuti.

Faktori, koji su na osnovu literature bili navedeni u upitniku su: Fleksibilnost [9]; Razvijenost globalne privrede [10]; Rast broja multinacionalnih korporacija [10]; Privremena zaposlenost radnika [11]; Nejednakost između partnerskih zemalja [12]; Razvoj moderne tehnologije [10]; Razvoj nauke [13]; Promene u društvu (kriminal, nasilje, bolesti) [10]; Razvoj ekološke svesti u društvu [13]; Virtuelno poslovanje [11]; Step en obrazovanja društva [13]; Nivo edukacije lidera [14]; Znanje engleskog jezika [15]; Znanje o multikulturalnosti [16]; Znanje o upravljanju troškovima [14]; Znanje o upravljanju rizicima [14]; Životni stilovi učesnika u projektu [16]; Visoka konkurentnost [11]; Znanje o upravljanju nabavkama [14]; Znanje o zainteresovanim stranama [14]; Znanje o upravljanju komunikacijom [14]; Znanje o upravljanju ljudskim resursima [14]; Netolerancija na različitosti [9]; Preduzentički duh menadžera [13]; Motivacija [11]; Ljudski odnosi u timu [17]; On-line komunikacija [11]; Kreativnost [13]; Znanje o upravljanju vremenom [14]; Znanje o upravljanju kvalitetom [14]. Drugi upitnik, koji je korišćen za 2. rundu Delfi istraživanja, ima jednu celinu, koja se sastoji od 1 pitanja, odnosno Likertove skale, uz pomoć koje je ispitanici trebalo da ocene najčešće odabirane faktore iz 1. runde. (1- veoma nizak uticaj; 2- nizak uticaj; 3- srednji uticaj; 4- visok uticaj; 5- veoma visok uticaj)

6. REZULTATI

Od 30 faktora globalizacije, dobijenih na osnovu literature, ispitanici su postigli konsenzus u prvoj rundi da je njih 13 od veće važnosti: Motivacija članova tima; Fleksibilnost u poslovanju; Ljudski odnosi u projektnom timu; Znanje o upravljanju troškovima; Znanje o upravljanju rizicima; Kreativnost; Nivo edukacije lidera; Znanje o upravljanju vremenom; Razvoj moderne tehnologije; Virtuelno poslovanje; Znanje o upravljanju komunikacijama; Znanje engleskog jezika; Preduzentički duh menadžera.

U drugoj rundi, ispitanici su rangirali faktore: Motivacija članova tima (4, 38); Razvoj moderne tehnologije (4, 34), Znanje o upravljanju komunikacijom (4, 31), Ljudski odnosi u projektnom timu (4, 25); Nivo edukacije lidera (4, 19); Fleksibilnost u poslovanju (4, 16); Znanje o upravljanju rizicima (4, 13); Znanje o upravljanju vremenom (4, 03); Znanje o upravljanju troškovima (4); Engleski jezik (3, 81); Preduzetnički duh menadžera (3, 81); Kreativnost (3, 59); Virtuelno poslovanje (3, 41).

7. DISKUSIJA O REZULTATIMA

Na osnovu rezultata obe runde istraživanja može se zaključiti da je postignut konsenzus oko toga da je motivacija faktor od najvećeg uticaja po upravljanje projektima, dok je potvrđeno da svi identifikovani faktori u prvoj rundi imaju značajan uticaj, s obzirom na to da imaju ocenu iznad 3.

Znanje o multikulturalnosti je u prvoj rundi kao važan faktor identifikovalo samo njih sedmoro od 32 ispitanika. **Netolerancija na različitosti** je faktor, koji je identifikovalo kao bitno samo njih dvoje od 32 ispitanika u 1. rundi. **Virtuelno poslovanje** ocenjeno je kao faktor od uticaja, ali je prema rangiranju na poslednjem mestu po važnosti (ocena 3, 41). Iako je od od trinaest ocenjenih faktora, virtuelno poslovanje dobilo najnižu ocenu, ona ipak govori da je virtuelno poslovanje skoro visokog uticaja. Ne može se osporiti uticaj virtuelnog poslovanja na upravljanje projektom, komunikacijom, ljudskim odnosima, pa i motivacijom. Integraciju s timom, poverenje i motivaciju je teže postići u virtuelnom okruženju, pogotovo jer se članovi multinacionalnih kompanija ne poznaju lično. Međutim, treba znati da postoje aspekti rada koji u virtuelnom poslovanju mogu motivisati. Česta povratna informacija članovima od menadžera o postignućima može biti pozitivan faktor motivacije, s tim što ne treba istaći ko je koliko doprineo radu, jer međusobno upoređivanje može negativno uticati na sigurnost članova tima i dalju volju za radom. S obzirom na to da kulturološke i individualne razlike, prema autorima iz pročitane literature mogu biti povezane s upravljanjem komunikacijom, ljudskim odnosima, motivacijom, trebalo bi češće govoriti o toj temi, pogotovo na tim bildinzima (engl. *Team building*), sastancima i u školskim ustanovama.

Važno je poznavati različite načine motivisanja, jer je i u ovom istraživanju postignut konsenzus oko toga da **motivacija** najviše utiče na upravljanje projektima. Može se pretpostaviti da je motivacija najbolje rangiran faktor (ocena 4, 38), jer su ispitanici primetili njen značaj u nedostatku iste. Naime, motivacija i entuzijazam su na nižim nivoima s dolaskom globalizacije. Velike reforme, koje je potrebno prihvatiti radi opstanka predstavljaju pritisak za učesnike u radu. Takođe, socio-ekonomske promene, kao i sama analiza tih faktora u društvu u kom žive može uticati na njihovu motivaciju. Pripadnici zemalja, koje karakteriše ekonomski rast, na učešće u radu gledaju kao na mogućnost da nakon rezultata rada uživaju u čarima svoje svakodnevnice. S druge strane, pripadnici zemalja, koje nisu ekonomski jake nisu motivisani, jer im zarada od rada omogućava obezbeđenje osnovnih sredstava za život [18]. U uzorku su ispitanici, koji žive i rade na teritoriji Srbije, koja ne spada u ekonomski jake države, te se može zaključiti da je ekonomsko stanje našeg društva uticalo na stav

o važnosti motivacije. Primećuje se i to da su pored moderne tehnologije, ispitanici smatrali da je **znanje o upravljanju komunikacijom** (ocena 4, 31) i **ljudskim odnosima** (ocena 4, 25) izuzetno bitno, što je iznenađujuće, s obzirom na to da je savremena tehnologija kao faktor globalizacije u literaturi etiketirana kao ključ uspeha. Jednog autora ovaj rezultat ne bi iznenadio. Džefri Fefer je u svojoj knjizi pisao o tome kako u globalizovanom društvu često tražimo uspeh na pogrešnim mestima. Prema njemu ta pogrešna mesta bila bi: tehnologija, globalno tržište, fokus na konkurenciji. Pod pogrešnim ne misli na nebitna mesta, već na mesta koja su manje bitna od pitanja koja su povezana s ljudskim resursima. Prema njemu je korišćenje gorenavedenog, poput strategije do cilja, mnogo manje važno od toga mogu li ljudi da postignu cilj. Svaka strategija bi, zapravo, trebalo da bude fokusirana na ljudstvo (1998).

Razvoj moderne tehnologije je ipak zauzeo drugo mesto prilikom rangiranja u drugoj rundi (ocena 4, 34). Ne može se osporiti njen značaj za projektni menadžment. Ova informacija je bitna, jer bi smernice za obrazovne ustanove koje obučavaju i buduće projektne menadžere bile: osavremenjavanje načina rada, uvođenje više predmeta koji nude znanje o savremenih tehnologijama, njihovoj primeni i doprinosu. Motivacija, razvoj moderne tehnologije, znanje o upravljanju komunikacijom, ljudski odnosi u projektnom timu, nivo edukacije lidera, fleksibilnost u poslovanju ocenjeni su višim ocenama od onih oblasti koje se smatraju osnovnim funkcijama u preduzeću (kao što su faktori: **upravljanje troškovima, upravljanje vremenom i upravljanje rizikom**). Takođe, **znanje o upravljanju rizicima ima ocenu 4, 03**, dok **fleksibilnost** ima ocenu 4, 13 što bi potvrdilo da je savremeni svet i rad pun rizika, upravo zbog čestih promena, koje se događaju i primoravaju sve aktere rada da postanu agilni. Zbog globalnih promena je i nastala Agilna metodologija, koju sada koristi većina projektnih menadžera.

Razlozi zbog kojih je potreba za fleksibilnošću postala velika jeste nepostojanje stalnih rasporeda, stalnih materijalnih resursa i rizika od velikih očekivanja korisnika [19]. Ovu referencu možemo povezati s tim što su ispitanici **Znanje o upravljanju vremenom, troškovima i rizicima** ocenili nižom ocenom. S obzirom na to da rasporedi, materijalni resursi i očekivanja nose sa sobom neizvesnosti na koje globalizacija intenzivno utiče, bitnije je biti agilna u upravljanju i prilagoditi se novim izazovima, koje nose promenljivi rasporedi, profiti i okolnosti, nego se držati strogog plana u kom su rokovi, očekivanja i količina novca striktno definisani.

Engleski jezik, preduzetnički duh menadžera i kreativnost dobili su najniže ocene, ali može se pretpostaviti da, ukoliko je nivo edukacije lidera visok i ako su svi u timu motivisani, fleksibilni i neguju kvalitetne odnose unutar tima, ima prostora za razvijanje novih znanja i preduzetničkog i kreativnog duha, kako menadžera, tako i ostalih članova tima.

Od 32 ispitanika, njih petnaestoro je dalo ocenu 4 za faktor **preduzetnički duh**. Ta ocena pokazuje da skoro polovina smatra da je uticaj preduzetničkog duha na projektni menadžment visok. Mnoga istraživanja pokazala su da projektni menadžeri koji poseduju preduzetničke veštine imaju veće predispozicije za uspeh, ali da mnoge karakteristike preduzetnika ne bi bile poželjne posedovati s obzirom na to da je jedna od odgovornosti projektnog menadžera i da kontroliše čitav projekat [20]. **Nivo edu-**

kacije lidera je više pozicioniran od preduzetničkog duha i kreativnosti. (ocena 4, 19). Iako pojedini autori ne poistovećuju te dve uloge, one ipak u globalizovanom svetu postaju isto, zbog pozitivnog uticaja globalizacije na formalno obrazovanje projektnih menadžera, koje mu pruža široki korpus znanja, kojim može da usmerava čitav tim.

8. ZAKLJUČAK

Cilj istraživanja jeste uvideti koji aspekti globalizacije, koja je interdisciplinarni pojam, najviše utiču na projektni menadžment. Rangiranje faktora na osnovu literature i istraživanja može doprineti daljim smernicama u oblasti upravljanja projektima, jer je globalizacija savremeni talas kom se trenutno ne vidi završetak.

U istraživačkom delu postignut je konsenzus eksperata o uticaju faktora globalizacije na projektni menadžment upotrebom upitnika i Delfi tehnike, uz pomoć kojih je zaključeno da je globalizacija svojim eksternim uticajima navela stručnjake da se okrenu svom internom okruženju (motivaciji, ljudskim odnosima, komunikaciji, fleksibilnosti), edukaciji osobe koja vodi tim i držanju koraka s razvojem savremene tehnologije.

Motivacija je identifikovana kao najuticajniji faktor, te prilikom upravljanja treba imati na umu da ni razvoj tehnologija, alata, metodologija neće pomoći, ako ljudstvo ne vidi vrednost u postizanju definisanog cilja. Na osnovu zaključenog predložene smernice su: Upravljanje treba da teži motivisanosti i zadovoljstvu članova tima; Upravljanje treba da bude u koraku sa savremenom tehnologijom;

Upravljanje treba da bude agilno; Upravljanje je determinisano znanjima i veštinama menadžera više nego virtuelnim okruženjem; Upravljanje u virtuelnom okruženju će biti efikasnije ako se probudi svest stručnjaka o kulturološkim i individualnim razlikama, koje zahtevaju različite faktore motivisanja.

S obzirom na situacije, koje prete i one koje i dalje ne jenjavaju, kao što su pandemija, ekonomska kriza, ratovi, brz razvoj tehnologije kog ne prate i velike promene u obrazovnim sistemima, ovakvo upravljanje projektima trebalo bi da se primeni u svim sferama upravljanja radom, a i svakodnevnicom, jer je globalizacija, pre svega, nova filozofija života.

9. LITERATURA

- [1] Project Management Institut, A Guide to the Project Management- Body of Knowledge (Fourth edition), 2008.
- [2] K. Schwalbe, Introduction to project management, Boston: Course Technology Cengage Learning, 2009.
- [3] Lj. Krpan, Upravljanje i vrednovanje projekata, Koprivnica: Sveučilište Sjever, 2021.
- [4] B. Knežević i N. Knego, Znanje o poslovnom okruženju kao temelj za unaprjeđenje kvalitete donošenja strateških odluka u trgovačkim poduzećima, Poslovna izvrsnost, vol. 2, str-9-26, 2008.
- [5] E.G. Carayannis, Kwak Y.H. and F.T. Anbrari, The story of managing projects: An interdisciplinary approach, Greenwood publishing group., 2005.

- [6] K. Grković i R. Novokmet, "Multinacionalne korporacije i međunarodnopravna zaštita ljudskih prava," Pravnik: časopis za pravna i društvena pitanja, vol. 55(107), str. 76-123, 2021.
- [7] K. Čulo, "Virtual organization—the future has already begun," Media, culture and public relations, vol. 7, str. 35-42, 2016.
- [8] K. Čulo i V. Skenderović, "Paradigme virtuelnih timova u komunikacijskom procesu," Informatologia, vol. 42, str. 197-204, 2009.
- [9] V. Bedeković i D. Golub, "Savremeni menadžmentu uvjetima globalnog poslovanja," Praktični menadžment: stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta, no. 2, str. 57-63, 2011.
- [10] E. Goldsmit i Dž. Mander, Globalizacija, Clio, 2003.
- [11] R. Relja i Z. Šuljug, "Novi oblici rada u umreženom društvu," Informatologia, vol. 43, str. 143-149, 2010.
- [12] J. K. Sharma, "Impact of Globalization on Human Resource," International Journal of Scientific Development and Research, vol. 4, no. 2, pp. 82-87, 2019.
- [13] S. Lukačević, Informacijsko društvo=globalizacija?, Gradska i sveučilišna knjižnica Osijek, 2015.
- [14] A. Andreev, J.V. Zinkina and I.G. Petrovskaya, "Globalization Impact on Project Management.," Journal of Globalization Studies, no. 13, pp. 60-72, 2022.
- [15] RJELAL- Research Journal of English Language and Literature.
- [16] Š. Danimir, M. Coner i D. Bukovinski, "GLOBALIZACIJA KAO PROCES RADA", Praktični menadžment, br. 5, str. 48-54, 2014.
- [17] D. Moris, Slobodna trgovina: veliki uništitelj, Clio, 2003.
- [18] S. Watanabe, "The Competitive Pressures of Globalization and the Motivation Crisis", In Japanese Management for a Globalized World, pp. 1-13, 2018.
- [19] S. Lee and H.S. Yong., "Distributed agile: project management in a global environment," Empirical software engineering, br. 15, str. 204-217, 2010.
- [20] R. F. S. M. Russo and R. Sbragia, "Manager entrepreneur tendency: an analysis of its relevance to innovative projects success," Gestão & Produção, vol. 14, pp. 581-593, 2007.

Kratka biografija:



Zorana Tomić rođena je 1997. godine u Vršcu. Master rad na Fakultetu tehničkih nauka iz oblasti Inženjerskog menadžmenta- Projektnog menadžmenta, odbranila je 2022.godine.

Kontakt: tomic.zorana997@gmail.com