

UNIVERZITET U BEOGRADU

Fakultet organizacionih nauka

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU

Predmet: Podobnost teme i kandidata Hesama Jafarzadeha za izradu doktorske disertacije i ocenu naučne zasnovanosti teme doktorske disertacije

Odlukom 05-01 бр. 3/87-20 од 11.09.2025. godine imenovani smo za članove Komisije za ocenu naučne zasnovanosti teme doktorske disertacije kandidata Hesama Jafarzadeha za izradu doktorske disertacije i naučne zasnovanosti teme „Metodološki okvir za digitalnu transformaciju B2B elektronskog poslovanja“.

Na osnovu materijala priloženog uz Zahtev kandidata, Komisija podnosi sledeći

REFERAT

1. PODACI O KANDIDATU

1.1. BIOGRAFSKI PODACI

Hesam Jafarzadeh rođen je u Teheranu, Iran, gde je završio osnovne studije menadžmenta na *Islamic Azad University*. Kasnije je stekao zvanje mastera poslovne administracije “*Master of Business Administration*” (MBA) sa fokusom na strateški menadžment, čime je stekao ekspertizu u vođenju organizacionih promena i upravljanju inicijativama digitalne transformacije. Stekao je i zvanje doktora poslovne administracije “*Doctor of Business Administration*” (DBA), u okviru kojeg je istraživao uticaj primene progresivnih uzlaznih strategija u uvođenju novih proizvoda na tržište, naročito u kompetitivnim okruženjima.

Trenutno je doktorand na Fakultetu organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu. Njegova oblast istraživanja fokusira se na stratešku digitalnu transformaciju u B2B preduzećima, sa fokusom na okvire upravljanja, dinamičke sposobnosti i prakse upravljanja promenama koje podržavaju inovacije i adaptabilnost u kontekstu Industrije 4.0. Njegova istraživačka interesovanja obuhvataju i digitalne trendove u B2B, integraciju AI, inovacije zasnovane na tehnologiji i modele upravljanja u digitalnoj transformaciji.

Profesionalno, Hesam ima bogato iskustvo u strateškom marketingu i razvoju poslovanja u Iranu, Ujedinjenim Arapskim Emiratima i Srbiji. Trenutno obavlja funkciju menadžera za razvoj poslovanja u kompaniji Probar, vodećoj B2B kompaniji za distribuciju napitaka u Srbiji, gde je odgovoran za razvoj digitalnih platformi, strateške inicijative rasta i optimizaciju operacija.

1.2. STEČENO NAUČNOISTRAŽIVAČKO ISKUSTVO

U nastavku će biti prikazane naučnoistraživačke aktivnosti kandidata. One obuhvataju radove objavljene na konferencijama i u časopisima, od godine upisa doktorskih studija, i pregled položenih ispita.

Tokom dosadašnjeg rada kandidat je objavio više radova u zemlji i inostranstvu i učestvovao na više međunarodnih i domaćih skupova i konferencija.

Spisak objavljenih radova:

1. Jafarzadeh, H. (2024). Digital Trends Reshaping B2B Businesses: Identifying Research Gaps. 19th International Symposium – SymOrg 2024, 12-15 June, 2024, Zlatibor, Serbia. <https://symorg.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/06/Zbornik-SymOrg-2024.pdf>, M33
2. Jafarzadeh, H., Barać, D., Simić, M. (2024). The Role of AI in B2B E-Business. In: Reis, J.L., Gomes, L.M., Bogdanović, Z., Marques dos Santos, J.P. (eds) Marketing and Smart Technologies. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol. 438. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-96-3077-6_10, M33
3. Jafarzadeh, H., Stojanović, D. (2024). Enhancing B2B Business Models: The Influence of Digital Trends and Technological Integration. In: Kostić-Stanković, M., Mijatović I., Krivokapić J. (eds) Unlocking the Hidden Potentials of Organization Through Merging of Humans and Digitals Conference Proceedings, Springer, (poglavlje prihvaćeno za objavljivanje), M14
4. Jafarzadeh, H., Joksimović, A., Simić, M., Naumović, T., Bogdanović, Z. (2025). Blockchain Technology for ESG-Oriented Supply Chain Transformation: A Review-Based Framework for Transparency, Governance, and Smart Logistics. 12th Responsible Management Education Research Conference Proceedings: Rethinking Growth and Exploring New Possibilities for a Regenerative World: Unexplored Management Research and Education Areas that Reconnect Purpose to Responsible Business and Leadership. 21-23 October 2024, Belgrade, Serbia, (rad prihvaćen za objavljivanje) M34
5. Lukovac, P. Jafarzadeh, H., Simić, M., Marković, R., Jovanović, S., Design and development of smart beehive solution, E-business technologies Conference, September 25-27 2025. Belgrade, Serbia, M33

Sledi spisak položenih predmeta na doktorskim studijama sa ocenama i ESPB bodovima:

Naziv predmeta	Ocena	ESPB
Metodologija naučno-istraživačkog rada u tehničko-tehnološkim naukama	10 (deset)	10
Elektronsko poslovanje - odabrana poglavlja	10 (deset)	10
Internet marketing i društveni mediji - odabrana poglavlja	10 (deset)	10
Upravljanje rizikom u elektronskom poslovanju	10 (deset)	10
Big data i poslovna inteligencija u elektronskom poslovanju	10 (deset)	10
Mobilno poslovanje	10 (deset)	10
Virtuelna i proširena realnost	10 (deset)	10
Internet inteligentnih uređaja i pametna okruženja	10 (deset)	10
Inteligentno upravljanje podacima u elektronskom poslovanju	10 (deset)	10

1.3. OCENA PODOBNOSTI KANDIDATA ZA RAD NA PREDLOŽENOJ TEMI

Uzimajući u obzir:

- rezultate ostvarene tokom dosadašnjeg obrazovanja;
- rezultate istraživanja koji su publikovani na naučno-stručnim konferencijama i u časopisima;

zaključuje se da kandidat u potpunosti kvalifikovan da temu doktorske disertacije samostalno istražuje i pruži naučno-stručne doprinose u toj oblasti.

2. PREDMET I CILJ ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja ovog pristupnog rada je digitalna transformacija B2B elektronskog poslovanja. Istraživanje je motivisano centralnim strateškim problemom: nedostatkom empirijske i konceptualne jasnoće o tome kako digitalna transformacija, posebno kroz CRM sisteme zasnovane na generativnoj veštačkoj inteligenciji i inteligentne platforme elektronske trgovine, transformiše B2B marketing, prodaju i putanje angažovanja kupaca. Takođe, studija istražuje i kako takve transformacije koegzistiraju sa rastućim očekivanjima u vezi sa standardima iz oblasti životne sredine, društvene odgovornosti i upravljanja (*Environmental, Social, and Governance, ESG*). Cilj ovog istraživanja je razvoj metodološkog okvira koji vodi izboru, sekvenciranju i kombinaciji digitalnih sposobnosti kako bi se ostvarila merljiva unapređenja u agilnosti marketinga, personalizaciji i zadržavanju kupaca. Dokazi će biti prikupljeni kroz istraživanje sa

kombinovanom metodologijom koja uključuje: sistematski pregled literature, višestruke studije slučaja, anketno istraživanje, ekspertsku evaluaciju predloženog metodološkog okvira. Povezani cilj je identifikacija organizacionih i institucionalnih uslova: strateško usklađivanje, digitalna zrelost, kvalitet upravljanja i izloženost politikama Evropske unije.

Digitalna transformacija pojavila se kao strateški imperativ za poslovanje između preduzeća koja funkcionišu u sve složenijem, tehnologijom vođenom i na održivost orijentisanom okruženju. Integracija digitalnih sposobnosti nove generacije zaposlenih redefiniše način na koji preduzeća orkestriraju vrednost u lancima snabdevanja, oblikuju korisnička iskustva i sprovode marketinške strategije [5][15][16][18][25][34]. Ipak, uprkos rastućoj relevantnosti digitalnih tehnologija, njihova primena u kontekstu B2B elektronskog poslovanja ostaje neujednačena i metodološki nedovoljno razvijena — naročito u domenima kao što su upravljanje odnosima sa kupcima (*Customer Relationship Management, CRM*), marketing i elektronska trgovina. Problemi su još izraženiji u B2B poslovanju malih i srednjih preduzeća u ekonomijama u razvoju [10][12][20][76].

Digitalizacija B2B poslovnih procesa nije samo tehnološko unapređenje, već predstavlja promenu paradigme koja preoblikuje strategiju, operativnu arhitekturu i međuorganizacione odnose [24][33][40]. Preduzeća se suočavaju sa ključnim izazovom kako da orkestriraju transformaciju, rekonfigurišući CRM, digitalni marketing i e-trgovinu, kroz mehanizme zasnovane na naprednim digitalnim tehnologijama kao što su generativna veštačka inteligencija, IoT, blokčejn i druge, a istovremeno ugrađujući ESG-usaglašenu sledljivost, tj. praćenje i verifikaciju tokova podataka i procesa.

Iako funkcionalnosti zasnovane na generativnoj veštačkoj inteligenciji omogućuju personalizaciju, automatizaciju i naprednu podršku odlučivanju u interakcijama sa kupcima, njihova realizacija je neujednačena među različitim B2B sektorima. Mnoga preduzeća se suočavaju sa trajnim barijerama u B2B elektronskom poslovanju: zastarelim IT sistemima, fragmentiranim bazama podataka, nedostatkom digitalnih veština i neusaglašenim strateškim prioritetima [3][6][11][17][30][59][60][85] [99]. Ova interna ograničenja dodatno otežavaju dokazivanje ESG usklađenosti: kupci, regulatori i partneri u ekosistemu sve češće očekuju transparentnost, sledljivost, etičke prakse upravljanja podacima i društvenu odgovornost — naročito u okviru CRMa i digitalnih marketinških procesa [1][14][21][38][56]. Ipak, značajan deo literature i dalje posmatra digitalnu transformaciju i ESG usvajanje kao paralelne, a ne isprepletane agende, ostavljajući prazninu u razumevanju načina na koji alati osmišljeni za komercijalnu efikasnost mogu istovremeno unaprediti ciljeve upravljanja i održivosti [7][25][34]. Ova praznina posebno je izražena kod malih i srednjih industrijskih B2B preduzeća i međunarodnih mreža, gde organizaciona složenost, raznovrsnost interesnih strana i razlike u regulativi zahtevaju i tehnološku i stratešku agilnost [1][3][38][76]. U odsustvu takvog usklađivanja, digitalizacija se može svesti na alatima usmerenu modernizaciju, a ne na održivu transformaciju.

U ovom kontekstu, B2B elektronsko poslovanje prolazi kroz evoluciju od transakcionih nabavnih sistema ka GenAI unapređenim, adaptivnim ekosistemima koji isporučuju uvid u realnom vremenu, automatizuju pregovaračke tokove i integrišu usluge sa dodatnom vrednošću [12][45][99]. CRM platforme se transformišu u dinamične infrastrukture za inteligentno upravljanje odnosima sa kupcima, koje kombinuju mašinsko učenje, generativni sadržaj, analizu sentimenta i automatizaciju marketinga u cilju unapređenja strateškog odlučivanja [6][11][56]. Slično tome, digitalni marketing u B2B poslovanju više nije aktivnost podrške, već strateška aktivnost usmerena na ključne klijente (*Account-Based Marketing, ABM*), prediktivno rangiranje potencijalnih kupaca i višekanalno angažovanje koje integriše platforme kao što su LinkedIn, industrijski specifični portali i servisi za personalizaciju zasnovani na veštačkoj inteligenciji [22][26][40][60].

Ovaj pristupni rad, i kasnije doktorska disertacija, istražuju stratešku transformaciju funkcija B2B elektronskog poslovanja, posebno e-trgovine, CRM-a i marketinga, pod uticajem novih digitalnih tehnologija. Istraživanje se fokusira na to kako preduzeća usvajaju, integrišu i operacionalizuju digitalne alate, kao što su CRM sistemi zasnovani na GenAI, inteligentne platforme za elektronsku trgovinu i sistemi za automatizaciju marketinga, u dinamičnim industrijskim okruženjima sa više aktera. Posebna pažnja posvećena je međusobnom odnosu tehnološke infrastrukture, organizacionih sposobnosti i strateškog liderstva u oblikovanju putanja stvaranja vrednosti i mehanizama angažovanja kupaca.

Metodološki, istraživanje usvaja kvalitativni istraživački dizajn zasnovan na studijama slučaja, podržan odabranim kvantitativnim indikatorima. Ovaj pristup omogućava razumevanje načina na koji preduzeća rekonfigurišu svoje B2B elektronsko poslovanje, uz kontekstualnu osetljivost na sektorske, organizacione i regulatorne varijacije. Geografski fokus obuhvata Srbiju i odabrana tržišta EU, pružajući komparativnu perspektivu za istraživanje regionalnih dinamika i usklađivanja politika, posebno u vezi sa *EU Digital*

Innovation Hubs i *Smart Specialization Strategies* (S3). Istraživanje takođe razmatra ESG i ciljeve održivosti, priznajući njihov rastući uticaj na tokove digitalne transformacije. Na ovaj način, istraživanje doprinosi sveobuhvatnijem razumevanju načina na koji digitalizacija preoblikuje stratešku logiku B2B poslovnih modela, uz poseban fokus na unapređenju platformi za e-trgovinu i redefinisajući CRM-a ka inteligentnom upravljanju odnosima sa kupcima.

Sveukupni cilj ove disertacije jeste konceptualizacija načina na koji digitalne tehnologije, kada su strateški usklađene sa ESG ciljevima, transformišu operativnu i relacijsku strukturu B2B preduzeća. Pružanjem teorijskih i praktičnih uvida, istraživanje ima za cilj da doprinese akademskim debatama i da pruži podršku menadžerima u donošenju odluka.

Radi ostvarenja primarnog cilja, istraživanje će slediti sledeće specifične ciljeve:

Cilj 1: Mapirati trenutno stanje digitalne transformacije u okviru B2B elektronskog poslovanja, CRM-a i elektronske trgovine u različitim B2B kontekstima, sa empirijskim fokusom na preduzeća koja posluju u Srbiji i odabranim državama EU. Ovaj cilj obezbeđuje početnu osnovu za komparativni uvid u digitalnu zrelost i putanje usvajanja duž regionalnih, strukturnih i sektorskih linija.

Cilj 2: Identifikovati ključne podsticaje, barijere i organizacione pokretače koji utiču na inicijative digitalne transformacije u B2B kontekstu. Posebna pažnja biće posvećena digitalnim infrastrukturama, poslovnim modelima i sposobnostima potrebnim za implementaciju efektivnih transformacionih strategija.

Cilj 3: Razviti integrisani metodološki okvir za digitalnu transformaciju B2B elektronskog poslovanja, koji u prvi plan stavlja strateško usklađivanje između tehnoloških mogućnosti, digitalnih sposobnosti i pristupa upravljanju.

Cilj 4: Ispitati kako kombinacije novih digitalnih sposobnosti omogućavaju inovacije, automatizaciju i odlučivanje zasnovano na podacima u upravljanju B2B relacijama. U istraživanju će prioritet biti na primeni GenAI, blockchain i IoT tehnologija i njihovoj integraciji.

Cilj 5: Analizirati uticaj digitalne transformacije na angažovanje kupaca i poslovnih partnera u ko-kreiranju vrednosti, posebno u B2B okruženjima sa većim brojem učesnika.

Cilj 6: Evaluirati digitalnu zrelost odabranih B2B preduzeća i proceniti kako različite faze digitalne transformacije utiču na poslovne rezultate.

Cilj 7: Doprineti teorijskom razvoju integracijom konceptata dinamičkih sposobnost (*Dynamic Capabilities View*, DCV), inovacija poslovnog modela (*Business Model Innovation*, BMI) i okvira tehnologija–organizacija–okruženje (*Technology–Organization–Environment*, TOE). Na taj način, istraživanje unapređuje višeslojno razumevanje digitalne transformacije utemeljeno u empirijskim rezultatima i praktičnim implikacijama.

U ostvarivanju ovih ciljeva, disertacija nastoji da premosti jaz između konceptualnog istraživanja i menadžerske prakse. Očekuje se da će rezultati pomoći B2B preduzećima, posebno malim i srednjim preduzećima, u oblikovanju efektivnih i etički utemeljenih strategija digitalne transformacije, uz istovremeni doprinos održivoj i odgovornoj digitalizaciji.

U narednim odeljcima biće precizirane inicijalne hipoteze, predložena metodologija i doprinos koji ovo istraživanje namerava da pruži naučnom i praktičnom razumevanju digitalne transformacije u B2B okruženju.

Početna lista bibliografskih izvora koja će se koristiti prilikom izrade doktorske disertacije:

- [1] A. Leogrande, "Integrating ESG Principles into Smart Logistics: Toward Sustainable Supply Chains," 2024.
- [2] J. Lohmer, E. R. da Silva, and R. Lasch, "Blockchain Technology in Operations & Supply Chain Management: A Content Analysis," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 14, no. 10, May 2022, doi: 10.3390/su14106192.
- [3] C. Qian, Y. Gao, and L. Chen, "Green Supply Chain Circular Economy Evaluation System Based on Industrial Internet of Things and Blockchain Technology under ESG Concept," *Processes*, vol. 11, no. 7, Jul. 2023, doi: 10.3390/pr11071999.
- [4] S. Chauhan, R. Singh, A. Gehlot, S. V. Akram, B. Twala, and N. Priyadarshi, "Digitalization of Supply Chain Management with Industry 4.0 Enabling Technologies: A Sustainable Perspective," *Processes*, vol. 11, no. 1, Jan. 2023, doi: 10.3390/pr11010096.
- [5] E. Shekarian, B. Ijadi, A. Zare, and J. Majava, "Sustainable Supply Chain Management: A Comprehensive Systematic Review of Industrial Practices," Jul. 01, 2022, *MDPI*. doi: 10.3390/su14137892.
- [6] S. E. Barykin *et al.*, "Smart city logistics on the basis of digital tools for ESG goals achievement," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 15, no. 6, 2023, doi: 10.3390/su15065507.

- [7] S. K. Mohamed, S. Haddad, M. Barakat, and B. Rosi, "Blockchain Technology Adoption for Improved Environmental Supply Chain Performance: The Mediation Effect of Supply Chain Resilience, Customer Integration, and Green Customer Information Sharing," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 15, no. 10, May 2023, doi: 10.3390/su15107909.
- [8] N. Bernards, M. Campbell-Verduyn, and D. Rodima-Taylor, "The veil of transparency: Blockchain and sustainability governance in global supply chains," *Environment and Planning C: Politics and Space*, vol. 42, no. 5, pp. 742–760, Aug. 2024, doi: 10.1177/23996544221142763.
- [9] Anil Varma, Nalini Dixit, Samrat Ray, and Jaspreet Kaur, "Blockchain technology for sustainable supply chains: A comprehensive review and future prospects," *World Journal of Advanced Research and Reviews*, vol. 21, no. 3, pp. 980–994, Mar. 2024, doi: 10.30574/wjarr.2024.21.3.0804.
- [10] P. Mikalef, N. Islam, V. Parida, H. Singh, and N. Altwaijry, "Artificial intelligence (AI) competencies for organizational performance: A B2B marketing capabilities perspective," *J Bus Res*, vol. 164, Sep. 2023, doi: 10.1016/j.jbusres.2023.113998.
- [11] J. Paschen, J. Kietzmann, and T. C. Kietzmann, "Artificial intelligence (AI) and its implications for market knowledge in B2B marketing," *Journal of Business and Industrial Marketing*, vol. 34, no. 7, pp. 1410–1419, Oct. 2019, doi: 10.1108/JBIM-10-2018-0295.
- [12] A. J. Cullen and M. Webster, "A model of B2B e-commerce, based on connectivity and purpose," *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 27, no. 2, pp. 205–225, 2007, doi: 10.1108/01443570710720621.
- [13] L. T. Wright, R. Robin, M. Stone, and D. E. Aravopoulou, "Adoption of Big Data Technology for Innovation in B2B Marketing," *Journal of Business-to-Business Marketing*, vol. 26, no. 3–4, pp. 281–293, Oct. 2019, doi: 10.1080/1051712X.2019.1611082.
- [14] S. Bag, S. Gupta, A. Kumar, and U. Sivarajah, "An integrated artificial intelligence framework for knowledge creation and B2B marketing rational decision making for improving firm performance," *Industrial Marketing Management*, vol. 92, pp. 178–189, Jan. 2021, doi: 10.1016/j.indmarman.2020.12.001.
- [15] M. Stone *et al.*, "Artificial intelligence (AI) in strategic marketing decision-making: a research agenda," *Bottom Line*, vol. 33, no. 2, pp. 183–200, May 2020, doi: 10.1108/BL-03-2020-0022.
- [16] N. L. Rane, S. P. Choudhary, and J. Rane, "Artificial intelligence and machine learning in business-to-business (B2B) sales and marketing: a review," 2024. [Online]. Available: <https://ssrn.com/abstract=4842575>
- [17] P. Mikalef, K. Conboy, and J. Krogstie, "Artificial intelligence as an enabler of B2B marketing: A dynamic capabilities micro-foundations approach," *Industrial Marketing Management*, vol. 98, pp. 80–92, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.indmarman.2021.08.003.
- [18] H. Fischer, S. Seidenstricker, T. Berger, and T. Holopainen, "Artificial intelligence in B2B sales: Impact on the sales process," in *Artificial Intelligence and Social Computing*, AHFE International, 2022, doi: 10.54941/ahfe1001456.
- [19] D. Grewal, A. Guha, C. B. Saturnino, and E. B. Schweiger, "Artificial intelligence: The light and the darkness," *J Bus Res*, vol. 136, pp. 229–236, Nov. 2021, doi: 10.1016/j.jbusres.2021.07.043.
- [20] M. Murphy and C. M. Sashi, "Communication, interactivity, and satisfaction in B2B relationships," *Industrial Marketing Management*, vol. 68, pp. 1–12, Jan. 2018, doi: 10.1016/j.indmarman.2017.08.020.
- [21] J. Paschen, M. Wilson, and J. J. Ferreira, "Collaborative intelligence: How human and artificial intelligence create value along the B2B sales funnel," *Bus Horiz*, vol. 63, no. 3, pp. 403–414, May 2020, doi: 10.1016/j.bushor.2020.01.003.
- [22] D. Leone, F. Schiavone, F. P. Appio, and B. Chiao, "How does artificial intelligence enable and enhance value co-creation in industrial markets? An exploratory case study in the healthcare ecosystem," *J Bus Res*, vol. 129, pp. 849–859, May 2021, doi: 10.1016/j.jbusres.2020.11.008.
- [23] K. Masoom, A. Rastogi, and S. A. Khan, "Impact of AI on knowledge-based marketing: A study of B2B markets," in *Digital Influence on Consumer Habits: Marketing Challenges and Opportunities*, Emerald Publishing, 2024, pp. 147–158. doi: 10.1108/978-1-80455-342-820241009.
- [24] B. J. Keegan, D. Dennehy, and P. Naudé, "Implementing Artificial Intelligence in Traditional B2B Marketing Practices: An Activity Theory Perspective," *Information Systems Frontiers*, Jun. 2022, doi: 10.1007/s10796-022-10294-1.
- [25] B. J. Keegan, A. I. Canhoto, and D. A. wan Yen, "Power negotiation on the tango dancefloor: The adoption of AI in B2B marketing," *Industrial Marketing Management*, vol. 100, pp. 36–48, Jan. 2022, doi: 10.1016/j.indmarman.2021.11.001.
- [26] J. R. Saura, D. Ribeiro-Soriano, and D. Palacios-Marqués, "Setting B2B digital marketing in artificial intelligence-based CRMs: A review and directions for future research," *Industrial Marketing Management*, vol. 98, pp. 161–178, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.indmarman.2021.08.006.
- [27] S. Iankova, I. Davies, C. Archer-Brown, B. Marder, and A. Yau, "A comparison of social media marketing between B2B, B2C and mixed business models," *Industrial Marketing Management*, vol. 81, pp. 169–179, Aug. 2019, doi: 10.1016/j.indmarman.2018.01.001.
- [28] V. Kumar, A. Lahiri, and O. B. Dogan, "A strategic framework for a profitable business model in the sharing economy," *Industrial Marketing Management*, vol. 69, pp. 147–160, Feb. 2018, doi: 10.1016/j.indmarman.2017.08.021.
- [29] E. Guldmann and R. D. Huulgaard, "Barriers to circular business model innovation: A multiple-case study," *J Clean Prod*, vol. 243, Jan. 2020, doi: 10.1016/j.jclepro.2019.118160.
- [30] D. Andreini, C. Bettinelli, N. J. Foss, and M. Mismetti, "Business model innovation: a review of the process-based literature," *Journal of Management and Governance*, vol. 26, no. 4, pp. 1089–1121, Dec. 2022, doi: 10.1007/s10997-021-09590-w.
- [31] F. Lüdeke-Freund, S. Gold, and N. M. P. Bocken, "A Review and Typology of Circular Economy Business Model Patterns," Feb. 01, 2019, *Blackwell Publishing*. doi: 10.1111/jiec.12763.
- [32] D. Mourtzis, J. Angelopoulos, and N. Panopoulos, "A survey of digital B2B platforms and marketplaces for purchasing industrial product service systems: A conceptual framework," in *Procedia CIRP*, Elsevier B.V., 2020, pp. 331–336. doi: 10.1016/j.procir.2020.05.246.
- [33] R. Rodríguez, G. Svensson, and E. J. Mehl, "Digitalization process of complex B2B sales processes – Enablers and obstacles," *Technol Soc*, vol. 62, Aug. 2020, doi: 10.1016/j.techsoc.2020.101324.
- [34] K. Randhawa, R. Wilden, and S. Gudergan, "How to innovate toward an ambidextrous business model? The role of dynamic

capabilities and market orientation,” *J Bus Res*, vol. 130, pp. 618–634, Jun. 2021, doi: 10.1016/j.jbusres.2020.05.046.

- [35] K. Goffin, A. Beznosov, and M. Seiler, “Countering Commoditization Through Innovation Challenges for European B2B Companies: B2B companies can use a Commoditization-Innovativeness Matrix to identify actions to counteract the pervasive threat of commoditization that exists in many B2B markets,” *Research Technology Management*, vol. 64, no. 4, pp. 20–28, 2021, doi: 10.1080/08956308.2021.1908721.
- [36] K. H. Kim and H. Moon, “Innovative digital marketing management in B2B markets,” May 01, 2021, *Elsevier Inc.* doi: 10.1016/j.indmarman.2021.01.016.
- [37] D. Corsaro and I. Maggioni, “Managing the sales transformation process in B2B: between human and digital,” *Italian Journal of Marketing*, vol. 2021, no. 1–2, pp. 25–56, Jun. 2021, doi: 10.1007/s43039-021-00025-w.
- [38] H. Diba, J. M. Vella, and R. Abratt, “Social media influence on the B2B buying process,” *Journal of Business and Industrial Marketing*, vol. 34, no. 7, pp. 1482–1496, Oct. 2019, doi: 10.1108/JBIM-12-2018-0403.
- [39] L. Chai, J. Li, C. Tangpong, and T. Clauss, “The interplays of coopetition, conflicts, trust, and efficiency process innovation in vertical B2B relationships,” *Industrial Marketing Management*, vol. 85, pp. 269–280, Feb. 2020, doi: 10.1016/j.indmarman.2019.11.004.
- [40] M. E. Parry, “Research opportunities in the study of B2B new ventures: Perspectives from the entrepreneurship literature,” *Industrial Marketing Management*, vol. 90, pp. 466–480, Oct. 2020, doi: 10.1016/j.indmarman.2020.07.018.
- [41] B. Pathak, M. Ashok, and Y. L. Tan, “Value co-destruction: Exploring the role of actors’ opportunism in the B2B context,” *Int J Inf Manage*, vol. 52, Jun. 2020, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102093.
- [42] D. Sjödin, V. Parida, M. Jovanovic, and I. Visnjic, “Value Creation and Value Capture Alignment in Business Model Innovation: A Process View on Outcome-Based Business Models,” *Journal of Product Innovation Management*, vol. 37, no. 2, pp. 158–183, Mar. 2020, doi: 10.1111/jpim.12516.
- [43] C. Metallo, R. Agrifoglio, F. Schiavone, and J. Mueller, “Understanding business model in the Internet of Things industry,” *Technol Forecast Soc Change*, vol. 136, pp. 298–306, Nov. 2018, doi: 10.1016/j.techfore.2018.01.020.
- [44] S. Noviaristanti and O. Hway Boon, “Sustainable Future: Trends, Strategies and Development,” 2023.
- [45] S. T. Anwar, “Alibaba: Entrepreneurial growth and global expansion in B2B/B2C markets,” *Journal of International Entrepreneurship*, vol. 15, no. 4, pp. 366–389, Dec. 2017, doi: 10.1007/s10843-017-0207-2.
- [46] T. Brink, “B2B SME management of antecedents to the application of social media,” *Industrial Marketing Management*, vol. 64, pp. 57–65, Jul. 2017, doi: 10.1016/j.indmarman.2017.02.007.
- [47] A. Kouptsov and J. Singh Srail, “Design of B2B E-Commerce Business Models: A Configuration and Design-Science Perspective,” 2019.
- [48] M. Geissdoerfer, P. Savaget, and S. Evans, “The Cambridge Business Model Innovation Process,” *Procedia Manuf*, vol. 8, pp. 262–269, 2017, doi: 10.1016/j.promfg.2017.02.033.
- [49] C. Alfert, T. Baaken, and F. H. Münster, “Success Factors for Innovation in B2B Services,” 2017. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/324274388>
- [50] A. Z. Bigdeli and T. Baines, *Advanced services for sustainability and growth : proceedings of the Spring Servitization Conference*. 2022.
- [51] A. Whitmore, A. Agarwal, and L. Da Xu, “The Internet of Things—A survey of topics and trends,” *Information Systems Frontiers*, vol. 17, no. 2, pp. 261–274, Apr. 2015, doi: 10.1007/s10796-014-9489-2.
- [52] L. Da Xu, W. He, and S. Li, “Internet of things in industries: A survey,” Nov. 01, 2014, *IEEE Computer Society*. doi: 10.1109/TII.2014.2300753.
- [53] H. Fu, G. Manogaran, K. Wu, M. Cao, S. Jiang, and A. Yang, “Intelligent decision-making of online shopping behavior based on internet of things,” *Int J Inf Manage*, vol. 50, pp. 515–525, Feb. 2020, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2019.03.010.
- [54] M. Ben-Daya, E. Hassini, and Z. Bahroun, “Internet of things and supply chain management: a literature review,” 2019, *Taylor and Francis Ltd*. doi: 10.1080/00207543.2017.1402140.
- [55] H. Taherdoost and M. Madanchian, “Blockchain-Based New Business Models: A Systematic Review,” Mar. 01, 2023, *MDPI*. doi: 10.3390/electronics12061479.
- [56] R. Tonelli and Association for Computing Machinery, *CitySense: blockchain-oriented smart cities*. 2017.
- [57] M. Krichen, M. Ammi, A. Mihoub, and M. Almutiq, “Blockchain for Modern Applications: A Survey,” Jul. 01, 2022, *MDPI*. doi: 10.3390/s22145274.
- [58] Y. K. Dwivedi, G. Kelly, M. Janssen, N. P. Rana, E. L. Slade, and M. Clement, “Social Media: The Good, the Bad, and the Ugly,” Jun. 01, 2018, *Springer New York LLC*. doi: 10.1007/s10796-018-9848-5.
- [59] D. Grewal, J. Hulland, P. K. Kopalle, and E. Karahanna, “The future of technology and marketing: a multidisciplinary perspective,” Jan. 01, 2020, *Springer*. doi: 10.1007/s11747-019-00711-4.
- [60] G. Appel, L. Grewal, R. Hadi, and A. T. Stephen, “The future of social media in marketing,” *J Acad Mark Sci*, vol. 48, no. 1, pp. 79–95, Jan. 2020, doi: 10.1007/s11747-019-00695-1.
- [61] Daniel Zeng, Hsinchun Chen and Robert Lusch, and Shu-Hsing Li, “Social media analytics and intelligence,” 2010. [Online]. Available: <http://ComputingNow.computer.org>.
- [62] B. Batrinca and P. C. Treleaven, “Social media analytics: a survey of techniques, tools and platforms,” *AI Soc*, vol. 30, no. 1, pp. 89–116, Feb. 2015, doi: 10.1007/s00146-014-0549-4.
- [63] B. W. Wirtz, J. C. Weyerer, and C. Geyer, “Artificial Intelligence and the Public Sector—Applications and Challenges,” *International Journal of Public Administration*, vol. 42, no. 7, pp. 596–615, May 2019, doi: 10.1080/01900692.2018.1498103.
- [64] D. Schiff, J. Biddle, J. Borenstein, and K. Laas, “What’s next for AI ethics, policy, and governance? A global overview,” in *AIES 2020 - Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, Association for Computing Machinery, Inc, Feb. 2020, pp. 153–158. doi: 10.1145/3375627.3375804.
- [65] M. Pournader, H. Ghaderi, A. Hassanzadegan, and B. Fahimnia, “Artificial intelligence applications in supply chain management,” Nov. 01, 2021, *Elsevier B.V.* doi: 10.1016/j.ijpe.2021.108250.

- [66] M. Hänninen, A. Smedlund, and L. Mitronen, "Digitalization in retailing: multi-sided platforms as drivers of industry transformation," *Baltic Journal of Management*, vol. 13, no. 2, pp. 152–168, Apr. 2018, doi: 10.1108/BJM-04-2017-0109.
- [67] T. Ritter and C. L. Pedersen, "Digitization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms: Past, present, and future," Apr. 01, 2020, *Elsevier Inc.* doi: 10.1016/j.indmarman.2019.11.019.
- [68] M. C. Annosi, F. Brunetta, F. Bimbo, and M. Kostoula, "Digitalization within food supply chains to prevent food waste. Drivers, barriers and collaboration practices," *Industrial Marketing Management*, vol. 93, pp. 208–220, Feb. 2021, doi: 10.1016/j.indmarman.2021.01.005.
- [69] D. Paulus-Rohmer, H. Schatton, and T. Bauernhansl, "Ecosystems, Strategy and Business Models in the age of Digitization - How the Manufacturing Industry is Going to Change its Logic," in *Procedia CIRP*, Elsevier B.V., 2016, pp. 8–13. doi: 10.1016/j.procir.2016.11.003.
- [70] A. Parfenov, L. Shamina, J. Niu, and V. Yadykin, "Transformation of distribution logistics management in the digitalization of the economy," *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 7, no. 1, pp. 1–13, Mar. 2021, doi: 10.3390/joitmc7010058.
- [71] J. Setkute and S. Dibb, "'Old boys' club": Barriers to digital marketing in small B2B firms," *Industrial Marketing Management*, vol. 102, pp. 266–279, Apr. 2022, doi: 10.1016/j.indmarman.2022.01.022.
- [72] J. Gao, A. B. Siddik, S. Khawar Abbas, M. Hamayun, M. Masukujjaman, and S. S. Alam, "Impact of E-Commerce and Digital Marketing Adoption on the Financial and Sustainability Performance of MSMEs during the COVID-19 Pandemic: An Empirical Study," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 15, no. 2, Jan. 2023, doi: 10.3390/su15021594.
- [73] IDC, "Worldwide Augmented and Virtual Reality Spending Guide," IDC. Accessed: Apr. 01, 2024. [Online]. Available: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS46949120>
- [74] Nielsen, "How sustainability drives brand growth," Nielsen. Accessed: Apr. 01, 2024. [Online]. Available: <https://www.nielsen.com/insights/2018/how-sustainability-drives-brand-growth/>
- [75] Deloitte, "Deloitte's 2020 Global Blockchain Survey," Deloitte. Accessed: Apr. 01, 2024. [Online]. Available: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/understanding-blockchain-potential/global-blockchain-survey.html>
- [76] McKinsey & Company, "Artificial intelligence: The next digital frontier?," McKinsey & Company. Accessed: Apr. 01, 2024. [Online]. Available: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/ai-adoption-advances-but-foundational-barriers-remain>
- [77] J. Jang-Jaccard and S. Nepal, "A survey of emerging threats in cybersecurity," in *Journal of Computer and System Sciences*, Academic Press Inc., 2014, pp. 973–993. doi: 10.1016/j.jcss.2014.02.005.
- [78] Salesforce, "State of the connected customer," Salesforce. Accessed: Apr. 01, 2024. [Online]. Available: <https://www.salesforce.com/research/customer-experience/>
- [79] E. Karaarslan, A. Özkan, C. Dak, and U. Korkmaz, "Towards Decentralized Resource Management for Disasters: NGO-RMSD," *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, vol. 37, no. 1, pp. 135–147, 2024, doi: 10.2298/FUEE2401135K.
- [80] E. Domazet, G. Merdzan, V. Cvetkoska, D. Mechkaroska, S. Serdaroglu, and B. Sucubasi, "Revolutionising the Document Workflow using Blockchain in Banking Sector," *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, vol. 37, no. 1, pp. 107–123, 2024, doi: 10.2298/FUEE2401107D.
- [81] T. Stojanović, S. D. Lazarević, M. Radenković, T. Naumović, and A. Miletić, "Assessing the Adoption and Utilization of Blockchain Technology Among Software Developers," *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, vol. 37, no. 1, pp. 75–91, 2024, doi: 10.2298/FUEE2401075S.
- [82] D. Arnaut, D. Bećirović, and J. Kolar, "Improving attractiveness of frontier markets using blockchain technology," *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, vol. 37, no. 1, pp. 93–105, 2024, doi: 10.2298/FUEE2401093A.
- [83] A. R. Oskooei and T. E. Adak, "B2B Customer Engagement Customer Behaviour Forecast Application," *Orclever Proceedings of Research and Development*, vol. 3, no. 1, pp. 188–196, Dec. 2023, doi: 10.56038/oprd.v3i1.323.
- [84] A. Hinterhuber, T. C. Snelgrove, and B. I. Stensson, "Value first, then price: the new paradigm of B2B buying and selling," *Journal of Revenue and Pricing Management*, vol. 20, no. 4, pp. 403–409, Aug. 2021, doi: 10.1057/s41272-021-00304-3.
- [85] I. Sila, "Factors affecting the adoption of B2B e-commerce technologies," *Electronic Commerce Research*, vol. 13, no. 2, pp. 199–236, 2013, doi: 10.1007/s10660-013-9110-7.
- [86] M. Quaddus and G. Hofmeyer, "Factors Influencing the Adoption of B2B Trading exchanges in Small Businesses in Western Australia: A Field study Approach. Factors Influencing the Adoption of B2B Trading exchanges in Small Businesses in Western Australia: A Field study Approach," PACIS, 2006. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/221229507>
- [87] V. Tomić and D. Stojanović, "Trends and innovations in mobile banking," in *Digital Transformation New Challenges and Business Opportunities*, London: Silver and Smith Publishers, 2018, pp. 290–310.
- [88] A. Labus, M. Despotović-Zrakić, Z. Bogdanović, M. Mihaljević, M. Suvajdžić, and B. Radenković, "Thematic Issue on Blockchain Technologies and Applications," 2024. [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2105.07447>
- [89] Z. Bogdanović, B. Radenković, M. Despotović-Zrakić, D. Barać, A. Labus, and T. Naumović, "Blockchain Technologies: Current State and Perspectives," in *Zbornik Radova Međunarodne Naučne Konferencije o Digitalnoj Ekonomiji DIEC*, 2019, pp. 1–12. [Online]. Available: www.iien.bg.ac.rs
- [90] T. R. Xuan and S. Ness, "Integration of Blockchain and AI: Exploring Application in the Digital Business," *Journal of Engineering Research and Reports*, vol. 25, no. 8, pp. 20–39, Aug. 2023, doi: 10.9734/JERR/2023/V25I8955.
- [91] D. Stojanović, N. Stanisavljević, and E. Jovičić, "Digital marketing techniques for promotion of" Infrastructure of Serbian Railways," in *E-business technologies conference proceedings*, 2021, pp. 84–88.
- [92] A. Trpkov, D. Sovtić, and A. Labus, "Development of an e-commerce application based on blockchain," in *XIX INTERNATIONAL SYMPOSIUM UNLOCKING THE HIDDEN POTENTIALS OF ORGANIZATION THROUGH MERGING OF HUMANS AND DIGITALS*, M. Kostić-Stanković, I. Mijatović, and J. Krivokapić, Eds., Zlatibor: University of Belgrade – Faculty of Organizational Sciences, May 2024, pp. 54–59. [Online]. Available: www.fon.bg.ac.rs

- [93] S. Wang, L. Ouyang, Y. Yuan, X. Ni, X. Han, and F. Y. Wang, "Blockchain-Enabled Smart Contracts: Architecture, Applications, and Future Trends," *IEEE Trans Syst Man Cybern Syst*, vol. 49, no. 11, pp. 2266–2277, Nov. 2019, doi: 10.1109/TSMC.2019.2895123.
- [94] L. Petrović, D. Stojanović, S. Mitrović, D. Barać, and Z. Bogdanović, "Designing an extended smart classroom: An approach to game-based learning for IoT," *Computer Applications in Engineering Education*, vol. 30, no. 1, pp. 117–132, Jan. 2022, doi: 10.1002/CAE.22446.
- [95] D. Stojanović, Z. Bogdanović, L. Petrović, S. Mitrović, and A. Labus, "Empowering learning process in secondary education using pervasive technologies," *Interactive Learning Environments*, vol. 31, no. 2, pp. 779–792, 2023, doi: 10.1080/10494820.2020.1806886.
- [96] A. Stokić, D. Stojanović, Z. Bogdanović, M. Despotović-Zrakić, and B. Radenković, "Enhancing the customer relationship management in public libraries: Findings from three developing countries," *Library Hi Tech*, vol. 37, no. 2, pp. 251–272, Jun. 2019, doi: 10.1108/LHT-07-2017-0138/FULL/XML.
- [97] J. D. Smith, "The Impact of Technology on Sales Performance in B2B Companies," *Journal of Artificial Intelligence General science (JAIGS) ISSN:3006-4023*, vol. 3, no. 1, pp. 246–261, Apr. 2024, doi: 10.60087/JAIGS.V3I1.118.
- [98] C. Ancillai, A. Sabatini, M. Gatti, and A. Perna, "Digital technology and business model innovation: A systematic literature review and future research agenda," *Technol Forecast Soc Change*, vol. 188, p. 122307, Mar. 2023, doi: 10.1016/J.TECHFORE.2022.122307.
- [99] P. Lukovac, A. Miletić, and B. Radenković, "A System for Tracking Organic Honey Production Using Blockchain Technologies," *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 562 LNNS, pp. 239–254, 2023, doi: 10.1007/978-3-031-18645-5_15.
- [100] S. Laura, "How to Build a Digital Business Technology Platform," Gartner. Accessed: Aug. 15, 2024. [Online]. Available: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/how-to-build-a-digital-business-technology-platform>
- [101] ProjectPro, "How Big Data Analysis helped increase Walmart's Sales turnover?," ProjectPro. Accessed: Aug. 08, 2024. [Online]. Available: <https://www.projectpro.io/article/how-big-data-analysis-helped-increase-walmarts-sales-turnover/109>
- [102] CloudApps, "How Predictive AI is Revolutionising B2B Sales: Insightful Perspectives Grounded in Data - cloudapps," CloudApps. Accessed: Jul. 29, 2024. [Online]. Available: <https://www.cloudapps.com/how-predictive-ai-is-revolutionising-b2b-sales-insightful-perspectives-grounded-in-data/>
- [103] P. Sharma, "The Rise of AI in B2B Sales: Revolutionizing Customer Interactions and Predictive Analytics | by Priya Sharma | Jun, 2024 | Medium," Medium. Accessed: Jul. 29, 2024. [Online]. Available: <https://medium.com/@pepagoramarketplace/the-rise-of-ai-in-b2b-sales-revolutionizing-customer-interactions-and-predictive-analytics-c3fb7973e4b0>
- [104] R. Batra and K. L. Keller, "Integrating marketing communications: New Findings, New Lessons, and New Ideas," <https://doi.org/10.1509/jm.15.0419>, vol. 80, no. 6, pp. 122–145, Nov. 2016, doi: 10.1509/JM.15.0419.
- [105] B. Clifton, "Advanced Web Metrics with Google Analytics, 3rd Edition," p. 600, 2012, Accessed: Jul. 29, 2024. [Online]. Available: <https://www.wiley.com/en-us/Advanced+Web+Metrics+with+Google+Analytics%2C+3rd+Edition-p-9781118168448>
- [106] E. Brynjolfsson, Y. J. Hu, and M. S. Rahman, "Competing in the Age of Omnichannel Retailing," MIT Sloan Management Review. Accessed: Jul. 29, 2024. [Online]. Available: <https://sloanreview.mit.edu/article/competing-in-the-age-of-omnichannel-retailing/>
- [107] C. A. Gomez-Urbe and N. Hunt, "The Netflix Recommender System," *ACM Transactions on Management Information Systems (TMIS)*, vol. 6, no. 4, Dec. 2015, doi: 10.1145/2843948.
- [108] Maersk, "Maersk and IBM to discontinue TradeLens, a blockchain-enabled global trade platform," Maersk. Accessed: Jul. 29, 2024. [Online]. Available: <https://www.maersk.com/news/articles/2022/11/29/maersk-and-ibm-to-discontinue-tradelens>
- [109] De Beers Group, "De Beers Group." Accessed: Jul. 29, 2024. [Online]. Available: <https://www.debeersgroup.com/media/company-news/2022/de-beers-group-introduces-worlds-first-blockchain-backed-diamond-source-platform-at-scale>
- [110] IBM, "IBM Supply Chain Intelligence Suite - Food Trust," IBM. Accessed: Jul. 29, 2024. [Online]. Available: <https://www.ibm.com/products/supply-chain-intelligence-suite/food-trust>
- [111] S. Sun, D. J. Hall, and C. G. Cegielski, "Organizational intention to adopt big data in the B2B context: An integrated view," *Industrial Marketing Management*, vol. 86, pp. 109–121, Apr. 2020, doi: 10.1016/j.indmarman.2019.09.003.

3. POLAZNE HIPOTEZE

Na osnovu definisanog predmeta i ciljeva istraživanja, u doktorskoj disertaciji biće ispitane sledeće hipoteze:

H.1: Strateško usklađivanje između prioriteta digitalne transformacije i konfiguracije sposobnosti usmerenih ka kupcima (CRM, marketing, e-trgovina) pozitivno je povezano sa agilnošću marketinga i performansama CRM-a u B2B preduzećima.

H.2: B2B preduzeća u naprednim fazama digitalne zrelosti pokazuju više nivoa personalizacije CRM-a, automatizacije marketinga i inovacija radnih tokova nego preduzeća u ranijim fazama transformacije.

H.3: Organizacioni otpor i nedostaci digitalnih kompetencija predstavljaju značajne unutrašnje barijere za efektivnu transformaciju B2B poslovnih procesa.

H.4: Regulatorno usklađivanje sa digitalnim politikama EU pozitivno je povezano sa usvajanjem i dubinom integrisanih digitalnih rešenja na srpskom B2B tržištu.

H.5: Step en u kojem inicijative digitalne transformacije uključuju ESG principe, uključujući upotrebu potvrdivih mehanizama sledljivosti (npr. potvrde zasnovane na blokčejnu) pozitivno je povezan sa poverenjem zainteresovanih strana, vrednošću brenda, kvalifikacijom za tendere i dugoročnim zadržavanjem kupaca.

Hipoteze će biti razvijene kroz fokusiranu analizu i sintezu literature i iterativno razrađene primenom višestrukih studija slučaja. Najpre će se precizno definisati i operacionalizovati ključni konstrukti: strateško usklađivanje (saglasnost između prioriteta digitalne transformacije i konfiguracije sposobnosti u CRM-u, marketingu i e-trgovini) za H1; digitalna zrelost (fazni modeli koji obuhvataju širinu, dubinu i rutinizaciju sposobnosti usmerenih ka kupcima) za H2; organizacioni otpor i deficiti digitalnih kompetencija (istaknute barijere u strukturama, veštinama, podsticajima i praksama upravljanja podacima) za H3; regulatorno usklađivanje sa digitalnim politikama EU (izloženost, usaglašenost i korišćenje EU okvira i programa u Srbiji) za H4; i uključivanje ESG principa (politike, rutine izveštavanja i upotreba potvrdivih mehanizama sledljivosti, uključujući potvrde zasnovane na blokčejnu gde je opravdano) za H5. Polustrukturirani intervjui i kontrolne liste artefakata (npr. izvozi podataka iz CRM-a, mape radnih tokova, politike i ESG izveštaji, dokumentacija dobavljača/kupaca) biće dizajnirani da otkriju uzročno-posledične veze između konstrukata i ishoda koje se odnose na agilnost marketinga i performansi CRM-a (H1); personalizaciju, automatizaciju i inovacije radnih tokova (H2); efektivnost transformacionih napora pod unutrašnjim barijerama (H3); dubinu i tempo usvajanja (H4); poverenje zainteresovanih strana, vrednost brenda, i zadržavanje kupaca (H5). Analizom literature, studija slučaja i rezultata istraživanja formulisace se objašnjavajući narativi, potom će se upoređivanjem obrazaca precizirati, podeliti ili spojiti hipoteze, odrediti granični uslovi (npr. ograničenja resursa kod SME, kvalitet podataka, učešće partnera) i ojačati validnost konstrukata. Gde je izvodljivo, kvalitativni dokazi biće triangulisani ciljanim indikatorima (npr. metrike angažovanja i zadržavanja, mere vremena ciklusa, indeksi usvajanja, udeo sledljivih proizvoda). Rezultujući skup hipoteza biće empirijski potkrepljen i kontekstualno osetljiv, pozicioniran da podrži metodološki okvir razvijen u okviru disertacije.

4. NAUČNE METODE ISTRAŽIVANJA

Ova disertacija usvaja kvalitativno-dominantan pristup sa mešovitim metodama, pogodan za istraživanje složenih organizacionih procesa, otkrivanje kontekstualnih uticaja i razvoj tzv. Utemeljene teorije (Grounded Theory) u nedovoljno istraženim domenima. Primeniće se dizajn višestrukih studija slučaja (Multiple-Case Study), kako bi se ispitalo na koji način odabrana B2B preduzeća u Srbiji i EU sprovode digitalnu transformaciju.

Faza 1: Sistematski pregled literature

Sprovešće se sveobuhvatan pregled postojeće literature o digitalnoj transformaciji, strukturama upravljanja, dinamičkim sposobnostima i upravljanju promenama u B2B kontekstima. Ova faza ima za cilj da identifikuje teorijske i praktične praznine i razvije čvrstu konceptualnu osnovu istraživanja. Pregled će slediti PRISMA protokol.

Proces pregleda obuhvataće:

- sistematsko pretraživanje baza podataka (npr. Scopus, Web of Science, JSTOR) uz unapred definisane logičke izraze;
- skrining prema kriterijumima uključivanja/isključivanja (godina objave, status recenzije, empirijski/teorijski fokus);
- ekstrakciju podataka i kodiranje tema povezanih sa integracijom AI, zrelošću CRM-a, inovacijama digitalnog marketinga, ESG razmatranjima i promenama poslovnog modela;
- tematsku sintezu radi formiranja konceptualnog okvira i logike izbora slučajeva.

Ova faza obezbeđuje osnovu za empirijsko istraživanje i pozicionira studiju u okviru postojećih akademskih diskursa iz oblasti elektronskog poslovanja, informatike, strateškog marketinga, održivosti i organizacionih promena.

Faza 2: Kvalitativna studija

Višestruke studije slučaja biće sprovedene u odabranim B2B preduzećima koja aktivno prolaze kroz digitalnu transformaciju. Polustrukturirani intervjui sa menadžerima i ključnim zaposlenima pružiće uvide u mehanizme upravljanja, dinamičke sposobnosti, inovacione strategije i strukturirane prakse upravljanja promenama.

Podaci će se analizirati tematskom analizom, kombinovanjem induktivnog i deduktivnog kodiranja kako bi se identifikovali obrasci među slučajevima uz omogućavanje uvida zasnovanih na podacima. Analize u okviru slučajeva obezbediće dubinu, dok će sinteza između slučajeva olakšati prepoznavanje obrazaca u različitim tipovima organizacija, industrijama i nivoima digitalne zrelosti.

Faza 3: Kvantitativna studija

Na osnovu nalaza kvalitativne faze, biće razvijen i primenjen strukturiran anketni instrument na širem uzorku B2B preduzeća. Prikupljeni podaci biće podvrgnuti statističkoj analizi, uključujući deskriptivnu statistiku, eksploratornu faktorsku analizu, modelovanje strukturnih jednačina i višestruke regresione tehnike. Time će se omogućiti empirijsko testiranje hipoteza koje se odnose na digitalnu zrelost, usvajanje digitalnih tehnologija, performanse CRM-a, angažovanje kupaca i usklađenost sa ESG.

Faza 4: Razvoj i validacija metodološkog okvira za digitalnu transformaciju B2B elektronskog poslovanja

Završna faza sintetiše uvide iz pregleda literature, studija slučaja i anketnih podataka radi razvoja integrisanog strateškog okvira za B2B digitalnu transformaciju usklađenu sa ESG. Okvir će artikulirati poravnanje tehnoloških sposobnosti, organizacionih kompetencija i imperativa održivosti, nudeći praktičarima primenljiva usmerenja i akademskoj zajednici strateške uvide. Takođe će poslužiti kao osnova za proširenje teorije u domenima pogleda dinamičkih sposobnosti (DCV), okvira tehnologija–organizacija–okruženje (TOE) i inovacija poslovnog modela (BMI). Validacija razvijenog okvira biće realizovana putem ekspertske panela, Delphi metoda i povratne informacije stručnjaka iz prakse.

5. OČEKIVANI NAUČNI DOPRINOS

Ova disertacija ostvaruje doprinose u naučnim, stručnim i društvenim domenima, unapređujući akademsko razumevanje i praktičnu primenu B2B digitalne transformacije, uz doprinose društveno odgovornom poslovanju.

Očekivani naučni doprinosi su:

- Metodološki okvir digitalne transformacije B2B elektronskog poslovanja, zasnovan na integraciji koncepata iz modela dinamičkih sposobnosti, okvira tehnologija–organizacija–okruženje i teorije upravljanja
- Model digitalne transformacije B2B elektronskog poslovanja koji fokus stavlja na CRM sisteme unapređene generativnom veštačkom inteligencijom, strategije i platforme e-trgovine, i strukture upravljanja usklađene sa ESG principima.
- Sistematska analiza literature fokusirana na B2B procese, za razliku od dominantne B2C orijentacije u istraživanjima digitalne transformacije.
- Komparativna analiza preduzeća u Srbiji i odabраних EU zemalja, sa aspekta digitalne zrelosti i usklađivanja sa politikama relevantnim za digitalnu transformaciju.
- Obogaćuje teorijski diskurs o putanjama digitalne zrelosti, strukturama upravljanja promenama i koevoluciji digitalnih i ESG sposobnosti.

Stručni doprinosi:

- Strateški okvir za B2B preduzeća radi usklađivanja transformacionih inicijativa u B2B marketingu, CRM-u i e-trgovini sa mogućnostima digitalnih tehnologija (AI, IoT, blockchain).
- Alat za procenu digitalne zrelosti koji pomaže organizacijama da mere i sprovedu referentno poređenje svojih sposobnosti, identifikuju probleme i strukturiraju prioritete za digitalnu transformaciju.
- Primenljive mape puta (*roadmaps*) za menadžere za izgradnju dinamičkih sposobnosti, unapređenje personalizacije i CRM-a, i skaliranje infrastruktura za e-trgovinu.
- Analiza specifičnosti digitalne transformacije u različitim sektorima industrije, i razvoj strategije transformacije osetljive na kontekst koje se mogu prilagoditi ili skalirati.
- Pristup koji podržava uključivanje u politike usklađivanjem sa ciljevima digitalizacije EU, mrežom *Digital Innovation Hubs* (EDIHs) i *Smart Specialization Strategies* (S3).

Društveni doprinosi:

- Preporuke za primenu digitalnih alata i platformi koje mogu unaprediti ESG usklađenosti, održivoj transparentnosti i etičkom upravljanju u B2B operacijama.
- Preporuke za inkluzivnu digitalnu transformaciju, pomažući malim i srednjim preduzećima da premoste jaz u sposobnostima i pristupe digitalnoj i zelenoj tranziciji EU.
- Usklađenost se sa Evropskim zelenim dogovorom (*European Green Deal*) i ESG direktivama o izveštavanju, nudeći preduzećima smernice kako da se odgovorno digitalizuju, uz ispunjavanje društvenih i ekoloških obaveza.
- Jačanje organizacione otpornosti i inovacionog kapaciteta u tranzicionim ekonomijama, doprinoseći širem ekonomskom razvoju i ciljevima digitalne pravičnosti (*Digital Equity*).

6. PLAN ISTRAŽIVANJA I STRUKTURA RADA

U Tabeli ispod je prikazan plan istraživanja po fazama i zadacima.

	Faza	Zadatak	Metode, tehnike, standardi
1.	Sveobuhvatan pregled literature i unapređenje hipoteza.	- Prikupljanje i analiza postojeće literature i rezultata istraživanja iz oblasti digitalne transformacije, upravljanja, dinamičkih sposobnosti i upravljanja promenama. - Unapređenje hipoteza na osnovu početnih nalaza.	- Pretrage baza podataka (ISI, Scopus, Web of Science, IEEE). - Pregledi naučnih časopisa i stručne literature. - Prisma protokol. - Internet izvori i studije slučaja.
2.	Selekcija i uključivanje B2B studija slučaja, priprema vodiča za intervju i prikupljanje podataka za kvalitativnu fazu.	- Identifikacija i odabir B2B preduzeća koja prolaze kroz digitalnu transformaciju. - Razvoj/projektovanje protokola za intervju. - Sprovođenje polustrukturiranih intervju sa menadžerima i ključnim zaposlenima. - Početna konsolidacija podataka i preliminarna tematska analiza.	- Protokoli za intervju. - Kvalitativne metode prikupljanja podataka. - Onlajn alati za prikupljanje podataka i sprovođenje intervju
3.	Analiza kvalitativnih podataka i razvoj anketnih instrumenata.	- Tematska analiza podataka iz intervju. - Identifikacija ključnih tema povezanih sa B2B digitalnom transformacijom, dinamičkim sposobnostima i upravljanjem promenama. - Razvoj i validacija anketnih instrumenata na osnovu kvalitativnih nalaza.	- Metode tematske analize (NVivo softver). - Tehnike dizajna ankete. - Postupci validacije anketnih instrumenata.
4.	Administriranje anketa i prikupljanje kvantitativnih podataka.	- Distribucija anketa širem uzorku B2B preduzeća. - Prikupljanje i objedinjavanje kvantitativnih podataka. - Početne statističke analize radi provere kvaliteta i pouzdanosti podataka.	- Platforme za onlajn ankete (npr. Qualtrics, SurveyMonkey). - Statistički softver (SPSS, Stata). - Provere kvaliteta i pouzdanosti podataka.
5.	Analiza podataka, validacija hipoteza i integracija nalaza.	- Sveobuhvatne statističke analize (SEM, regresione analize). - Validacija hipoteza zasnovana na kvantitativnim podacima. - Integracija kvalitativnih i kvantitativnih nalaza.	- Modelovanje strukturnih jednačina (SEM, SmartPLS). - Tehnike regresione analize. - Metode integracije podataka i triangulacije. - Statističke metode verifikacije i validacije.
6.	Razvoj okvira i ekspertska evaluacija.	- Sinteza empirijskih nalaza u integrisani strateški okvir digitalne transformacije za B2B. - Evaluacija okvira kroz akademsku i industrijsku ekspertsku validaciju. - Rafiniranje okvira na osnovu strukturiranih povratnih informacija.	- Analitičke i sintetičke metode (npr. uparivanje obrazaca, izgradnja modela). - Validacija putem ekspertske panela, Delphi metoda, i povratne informacije stručnjaka iz prakse. - Tehnike unapređenja okvira.

7.	Pisanje disertacije, iterativna integracija i priprema odbrane.	- Izrada i organizacija poglavlja disertacije uz integraciju svih empirijskih i teorijskih komponenti. - Sprovođenje iterativnih sesija pregleda sa mentorima radi dorade. - Priprema vizuelnih materijala, govora za odbranu i formalne prezentacije.	- Standardi formatiranja disertacije i akademskog pisanja. - Interna čitanja i ciklusi povratnih informacija mentora. - Priprema za usmenu odbranu i generalna proba prezentacije.
8.	Implikacije, zaključci i diseminacija.	- Formulisanje zaključaka, praktičnih implikacija i teorijskih doprinosa. - Razmatranje ograničenja istraživanja i identifikacija pravaca budućih istraživanja. - Priprema članaka za časopise, prijava za konferencije i strategije naučne komunikacije.	- Mapiranje doprinosa i analiza uticaja. - Strukturisano pisanje zaključaka i planiranje diseminacije. - Odabir ciljnih časopisa i smernice za formatiranje konferencijskih radova.

FAZA	MESECI											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1)												
2)												
3)												
4)												
5)												
6)												
7)												
8)												

Okvirni predlog sadržaja disertacije

1. Uvod
 - 1.1. Ciljevi i zadaci istraživanja
 - 1.2. Istraživačka pitanja
 - 1.3. Inicijalne hipoteze
 - 1.4. Metodologija istraživanja
2. Pregled literature
 - 2.1. Digitalna transformacija u B2B preduzećima
 - 2.2. CRM, digitalni marketing i B2B e-trgovina
 - 2.3. ESG integracija u B2B digitalizaciji
 - 2.4. Sintaza i istraživačke praznine
3. Teorijski okvir i hipoteze
 - 3.1. Pogled dinamičkih sposobnosti (DCV) i okvir tehnologija–organizacija–okruženje (TOE)
 - 3.2. Upravljanje i uslovi promene
 - 3.3. Integrativni konceptualni model
 - 3.4. Razvoj hipoteza
4. Metodologija istraživanja
 - 4.1. Dizajn istraživanja i logika istraživanja
 - 4.2. Sistematski pregled literature (SLR)
 - 4.3. Višestruke studije slučaja (EU i Jugoistočna Evropa — EU/SEE)
 - 4.4. Anketni instrument i prikupljanje podataka
 - 4.5. Operacionalizacija i merenje
 - 4.6. Konfirmatorna faktorska analiza (CFA)
 - 4.7. Modelovanje strukturnih jednačina (SEM)

- 4.8. Upravljanje podacima, etika i GDPR
- 4.9. Validnost, pouzdanost i obezbeđenje kvaliteta
- 4.10. Plan pre-analize, dijagnostika i registar rizika
- 4.11. Očekivani isporučivi rezultati i tok analize
- 5. Nalazi i razvoj okvira
 - 5.1. Profili slučajeva i izvori podataka
 - 5.2. Analiza u okviru slučajeva (usklađivanje, zrelost, barijere, usklađenost sa politikama, ESG sledljivost)
 - 5.3. Uparivanje obrazaca između slučajeva i teorijska replikacija
 - 5.4. Sažetak dokaza po hipotezi
 - 5.5. Sinteza dokaza
 - 5.6. Predlog metodološkog okvira: selekcija – sekvenciranje – kombinacija
- 6. Evaluacija okvira
 - 6.1. Metodologija evaluacije
 - 6.2. Kriterijumi: relevantnost, izvodljivost, robusnost i ESG usklađenost
 - 6.3. Granični uslovi i opseg
 - 6.4. Sinteza povratnih informacija i rafinisanje okvira
 - 6.5. Revidirani okvir i dnevnik izmena
 - 6.6. Implikacije za akademsku i menadžersku praksu
- 7. Doprinosi
 - 7.1. Naučni doprinosi
 - 7.2. Stručni doprinosi
 - 7.3. Društvene implikacije
- 8. Zaključak i pravci budućih istraživanja
 - 8.1. Sažetak doprinosa
 - 8.2. Praktične preporuke za B2B preduzeća
 - 8.3. Ograničenja istraživanja
 - 8.4. Predlozi za buduća istraživanja
- 9. Literatura

7. ZAKLJUČAK I PREDLOG

Iz izloženog se može zaključiti da kandidat Hesam Jafarzadeh ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju za odobrenje izrade doktorske disertacije pod naslovom „Model projektno-zasnovanog učenja u oblasti razvoja softvera zasnovan na primeni generativne veštačke inteligencije“. Kandidat Hesam Jafarzadeh poseduje neophodna znanja iz informacionih sistema i tehnologija, elektronskog poslovanja, veštačke inteligencije i razvoja softvera za uspešan rad na doktorskoj disertaciji. Tema pripada užoj naučnoj oblasti Elektronsko poslovanje, multidisciplinarna je i aktuelna.

U disertaciji će biti razvijen metodološki okvir digitalne transformacije B2B elektronskog poslovanja zasnovan na integraciji modela dinamičkih sposobnosti, okvira tri dimenzije (tehnološki, organizacioni i spoljašnji faktori), i teorije upravljanja, uz sistematsku analizu literature sa jasnim fokusom na B2B procese. Biće predložen model transformacije koji u središte stavlja CRM sisteme unapređene generativnom veštačkom inteligencijom, strategije i platforme e-trgovine i strukture upravljanja usklađene sa ESG principima, kao i razvijen alat za procenu digitalne zrelosti koji omogućava merenje sposobnosti, identifikaciju izazova i prioritizaciju inicijativa. Istraživanje će obuhvatiti komparativnu analizu preduzeća u Srbiji i odabranim EU zemljama sa aspekta digitalne zrelosti i usklađivanja sa relevantnim politikama, uz izradu primenljivih mapa puta (*roadmaps*) za izgradnju dinamičkih sposobnosti, unapređenje personalizacije i CRM-a i skaliranje infrastruktura za e-trgovinu. Posebna pažnja biće posvećena sektorskim specifičnostima i razvoju kontekstualno osetljivih strategija, kao i pristupu koji podstiče uključivanje sa ciljevima digitalizacije EU, mrežom digitalnih inovacionih habova i strategijom pametne specijalizacije.

Na društvenom planu, disertacija će ponuditi preporuke za primenu digitalnih alata i platformi radi unapređenja ESG usklađenosti, inkluzivne digitalne transformacije malih i srednjih preduzeća, povećanja usklađenosti sa Evropskim zelenim dogovorom (*European Green Deal*) i ESG direktivama o izveštavanju, doprinoseći jačanju organizacione otpornosti i inovacionog kapaciteta u tranzicionim ekonomijama i ciljevima digitalne pravičnosti (*Digital Equity*).

Na osnovu svega navedenog, komisija predlaže Nastavno-naučnom veću FON-a da prihvati predloženu temu i odobri izradu prijavljene doktorske disertacije kandidata Hesama Jafarzadeha pod nazivom „Metodološki okvir za digitalnu transformaciju B2B elektronskog poslovanja“. Za mentora doktorske disertacije predlaže se dr Marijana Despotović-Zrakić, redovni profesor Fakulteta organizacionih nauka, Univerziteta u Beogradu.

U Beogradu, 05.11.2025.

ČLANOVI KOMISIJE:

dr Marijana Despotović-Zrakić, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu - Fakultet organizacionih nauka

dr Zorica Bogdanović, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu - Fakultet organizacionih nauka

dr Saša Lazarević, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu - Fakultet organizacionih nauka

dr Radmila Janičić, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu - Fakultet organizacionih nauka

dr Danijela Stojanović, naučni saradnik
Institut ekonomskih nauka u Beogradu