



Doktorski studij

PRIJAVA TEME (SINOPSISA) DOKTORSKOG RADA

OPĆI PODACI DOKTORANDA	
Ime i prezime	DINKO ŠTETIĆ
Matični broj doktoranda	0001-24/PEOR
Naziv studija (smjer)	POSLOVNA EKONOMIJA I ODRŽIVI RAZVOJ
Adresa stanovanja	LOVRE MATAČIĆA 8, POŽEGA
Telefon/mobitel	097-683-0936
e-pošta	DSTETIC@GMAIL.COM
Prijava teme za stjecanje doktorata znanosti (označiti)	☒ unutar doktorskog studija ☐ na temelju znanstvenih postignuća
ŽIVOTOPIS DOKTORANDA	
Obrazovanje <i>(kronološki od novijeg k starijem datumu)</i>	2022. – Sveučilišni specijalist poslovnog prava i poslovnih transakcija (univ.spec.iur.), Pravni fakultet u Osijeku 2021. – Pedagoško-psihološko-didaktičko-metodička izobrazba, Filozofski fakultet u Osijeku 2021. – Magistar poslovne ekonomije i globalizacije (mag.oec.), Međunarodno sveučilište Libertas, Zagreb 2017. – Stručni specijalist javne uprave (str.spec.admin.publ.), Pravni fakultet u Osijeku 2000. – Stručni prvostupnik javne uprave (bacc.admin.publ.), Pravni fakultet u Osijeku
Popis radova i aktivnih sudjelovanja na znanstvenim skupovima <i>(duži popis priložiti uz prijavu)</i>	1. Merkaš, Z., & Štetić, D. (2025). Perception and Acceptance of Artificial Intelligence Among Adult Learners: Effects on Motivation and Learning Engagement. World conference on management, business and economics, Lyon, France

	2. Štetić, Dinko Utjecaj ulaganja u obrazovanje na gospodarski rast u Finskoj i Kini // ET²eR : ekonomija, turizam, telekomunikacije i računarstvo, 7 (2025), 1; 1-14. doi: 10.70077/et2er.7.1.1 3. Štetić, Dinko Etika u obrazovanju odraslih: istraživanje stavova odraslih polaznika o korištenju umjetne inteligencije u obrazovnim sustavima // Oeconomica Jadertina, 15 (2025), 1; 165-182. doi: 10.15291/oec.4776 3. Štetić, Dinko Impact of migration on economic growth in EU countries // Migracije i identitet: kultura, ekonomija, država (3) Zagreb, Hrvatska, 11.11.2024-12.11.2024 4. Matić, Gabrijela ; Štetić, Dinko Požeško-slavonska županija – Destinacija vinskog turizma // 8th International conference "Vallis Aurea". Požega: Veleučilište u Požegi, 2022. str. 263-269 5. Štetić, Dinko ; Matić, Gabrijela Uloga marketinga u obrazovanju odraslih // 8th International conference "Vallis Aurea". Požega: Veleučilište u Požegi, 2022. str. 461-471 6. Štetić, Dinko Modeli financiranja i zaduživanja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave Republike Hrvatske // 11. MEĐUNARODNA KONFERENCIJA RAZVOJ JAVNE UPRAVE. Vukovar: Veleučilište Lavoslav Ružička u Vukovaru, 2021. str. 449-458 7. Štetić, Dinko ; Štetić, Damir Climate change and agricultural production: the impact of temperature increase on grain production // Book of abstract of 1st international conference Food&Climate Change. Koprivnica: Sveučilište Sjever, 2021. str. 40-40
NASLOV PREDLOŽENE TEME	
a) Naslov na jeziku kojim će rad biti napisan	EKONOMSKE IMPLIKACIJE PRIMJENE UMJETNE INTELIGENCIJE U OBRAZOVANJU ODRASLIH
b) Naslov na hrvatskom jeziku ako nije pod a)	-
c) Naslov na engleskom jeziku ako nije pod a) ili b)	ECONOMIC IMPLICATIONS OF THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ADULT EDUCATION

Znanstveno područje i polje	znanstveno područje društvenih znanosti	
MENTOR/KOMENTOR(I)		
	Znanstveno-nastavno/znanstveno zvanje, ime i prezime	Matična ustanova, država
Mentor	izv.prof.dr.sc. Zvonko Merkaš	Međunarodno sveučilište LIBERTAS
Komentor (1)		
Komentor (2)		
OBRAZLOŽENJE TEME		
a) Sažetak na jeziku rada (maksimalno 500 znakova s praznim mjestima)	Ova disertacija istraživat će potencijalne ekonomske učinke primjene umjetne inteligencije (AI) u obrazovanju odraslih. Korištenjem prediktivnog pristupa, pomoću scenarijske i cost benefit analize, analizirat će se troškovi, koristi i rizici različitih razina implementacije AI-a. Cilj je razviti analitički okvir za procjenu isplativosti i održivosti AI tehnologija u obrazovnim programima za odrasle.	
b) Sažetak na hrvatskom jeziku ako nije pod a) (maksimalno 500 znakova s praznim mjestima)		
c) Sažetak na engleskom jeziku ako nije pod a) ili b) (maksimalno 500 znakova s praznim mjestima)	This dissertation will explore the potential economic impacts of applying artificial intelligence (AI) in adult education. Using a predictive approach through scenario and cost-benefit analysis, it will examine the costs, benefits, and risks associated with different levels of AI implementation. The aim is to develop an analytical framework for assessing the cost-effectiveness and sustainability of AI technologies in adult education programs.	
Uvod (maksimalno 2000 znakova s praznim mjestima)		
Razvoj umjetne inteligencije (AI) posljednjih godina snažno utječe na transformaciju brojnih sektora, uključujući i obrazovanje. Iako se AI tehnologija sve više primijenjuje u visokom i online obrazovanju, njena primjena u obrazovanju odraslih još je ograničena. S obzirom na važnost cjeloživotnog učenja u suvremenom društvu i tržištu rada koje zahtjeva stalno usavršavanje, uvođenje umjetne inteligencije (AI) u obrazovanje odraslih otvara nova pitanja, ne samo tehnološka i pedagoška, već i ekonomska. Dosadašnja znanstvena istraživanja uglavnom su usmjerena na pedagoške aspekte primjene umjetne inteligencije poput personalizacije učenja, adaptivnih sustava i automatizacije evaluacije. Ekonomski učinci, uključujući troškove implementacije, isplativost, uštede i dugoročne koristi ostaju nedovoljno istraženi, osobito u kontekstu obrazovanja odraslih. Većina obrazovnih ustanova u ovom području još nije započela s integracijom AI tehnologija, što otežava klasičan empirijski pristup.		

Ovo istraživanje temelji se na prediktivnom analitičkom okviru koji uključuje scenarijsku i cost benefit analizu s ciljem procjene ekonomskih implikacija primjene AI-a u obrazovanju odraslih. Istraživanje će obuhvatiti različite razine implementacije umjetne inteligencije i procijeniti njihove potencijalne troškove, koristi i rizike. Ovakav pristup omogućuje predviđanje mogućih ishoda i pruža temelje za strateško planiranje, donošenje obrazovnih politika i racionalno upravljanje obrazovnim sustavima u digitalnom dobu.

Pregled dosadašnjih znanstvenih spoznaja i istraživanja (maksimalno 5000 znakova s praznim mjestima)

Primjena umjetne inteligencije (AI) u obrazovanju postaje sve prisutnija tema znanstvenih rasprava, osobito u kontekstu personaliziranog učenja, analitike učenja i automatizacije obrazovnih procesa. Najveći broj istraživanja usmjeren je na pedagoške i tehnološke aspekte AI-a, dok su ekonomske dimenzije njezine primjene u obrazovanju znatno rjeđe istražene. Može se primijetiti da je posebno ograničena količina radova koji se bave pitanjem ekonomskih implikacija u kontekstu obrazovanja odraslih.

Zawacki-Richter i suradnici (2019) proveli su opsežan sustavni pregled literature o umjetnoj inteligenciji u visokom op obrazovanju i utvrdili da se većina dostupnih radova odnosi na razvoj i evaluaciju AI alata za potporu učenju, procjeni i upravljanje nastavom. Holmes, Bialik i Fadel (2019) naglašavaju kao umjetna inteligencija ima potencijal transformirati načine poučavanja i čenja, aali ukazuju i na potrebu za širim multidisciplinarnim pristupom koji uključuje i ekonomske pokazatelje.

U području obrazovanja odraslih literatura prikazuje da ovaj segment obrazovanja ima ključnu ulogu u procesu cjeloživotnog učenja, razvoju kompetencija i prilagodbi na tržištu rada (Merriam i Baumgartner, 2020; UNESCO, 2022). Većina istraživanja u ovom području stavlja fokus na pristup učenju, motivaciju polaznika, prepreke u obrazovanju odraslih i razvoj kompetencija za digitalno društvo. Sustavna analiza utjecaja umjetne inteligencije na obrazovanje odraslih, osobito s ekonomskog aspekta, gotovo je u potpunosti izostala iz znanstvenog fokusa. U literaturi koja se bavi ekonomskim aspektima umjetne inteligencije, poput radova Brynjolfssona i McAfee (2014) naglasak je na makroekonomskim učincima, promjenama u strukturi zaposlenosti, produktivnosti i prihodima. Iako se u tim radovima spominje potreba za novim obrazovnim modelima koji će odgovarati transformiranom tržištu rada, ne nudi se konkretna analiza ulaganja u AI tehnologije u obrazovnom sektoru niti analiza njihovih troškovnih učinaka. Važno je sitaknuti da postojeća literatura jasno identificira obrazovanje odraslih kao područje u kojem su inovacije potrebne, a li znanstveni doprinos koji bi obuhvatio ekonomske analize primjene AI-a u segmnetu obrazovanja još nije u dovoljnoj mjeri razvijen. Time se otvara prostor za istraživački doprinos ove disertacije.

Cilj; Hipoteze istraživanja i/ili istraživačka pitanja (maksimalno 1000 znakova s praznim mjestima)

Cilj istraživanja je analizirati potencijalne ekonomske učinke primjene umjetne inteligencije u obrazovanju odraslih s naglaskom na troškovnu učinkovitost, održivost i povrat ulaganja.

Hipoteza 1. Implementacija umjetne inteligencije u obrazovanju odraslih dovodi do smanjenja operativnih troškova obrazovnih programa

Hipoteza 2. Primjena sustava umjetne inteligencije povećava ekonomsku isplativost obrazovanja odraslih kroz veći broj polaznika i bržu realizaciju programa.

Hipoteza 3. Povrat investicije u tehnologije umjetne inteligencije u obrazovanju odraslih postaje pozitivan unutar prve tri godine primjene.

Plan istraživanja; Metodologija istraživanja (metode, opis instrumenata, uzorak, ispitanici, korpus, ...) (maksimalno 6500 znakova s praznim mjestima)

Istraživanje će se temeljiti na prediktivnom pristupu, oslanjajući se na postojeće znanstvene spoznaje, izvještaje, teorijske modele i dostupne statističke podatke. Istraživanje je koncipirano u nekoliko faza:

1. Analiza dostupne literature i izvora o primjeni umjetne inteligencije u obrazovanju i ekonomiji (znanstveni članci, izvještaji međunarodnih organizacija i sl.)
2. Razrada triju scenarija primjene umjetne inteligencije u obrazovanju odraslih (minimalna, umjerena i visoka primjena)
3. Ekonomska evaluacija svakog scenarija kroz cost benefit analizu i analizu povrata ulaganja (ROI)
4. Identifikacija rizika i ograničenja uključujući potencijalne izazove poput digitalne nejednakosti, otpora promjenama i troškova održavanja.

Istraživanje je prediktivno, teorijsko i analitičko te se ne oslanja na primarne podatke iz postojećih obrazovnih ustanova već na modeliranje temeljem sekundarnih izvora. Fokus se stavlja na procjenu budućih ekonomskih učinaka.

Koristit će se sljedeće metode:

1. Scenarijska analiza (oblikovanje tri razine primjene AI-a u obrazovanju odraslih: minimalna primjena (osnovna automatizacija administracije), umjerena primjena (uvođenje AI podrške u učenju) i visoka primjena (personalizirano adaptivno učenje, analitika napretka, potpuna AI integracija).
2. Cost benefitn analiza (procjena troškova i koristi za svaki scenarij)
3. SWOT analiza (identifikacija snaga, slabosti, prilika i prijetnji povezanih s primjenom umjetne inteligencije u obrazovanju odraslih).

Podaci će se prikupljati iz sekundarnih, pouzdanih i verificiranih izvora kao što su: znanstveni članci i recenzirane publikacije, izvještaji međunarodnih organizacija (OECD, WEF, Europska komisija), industrijski izvori i analize (Deloitte) i statističke baze podataka (Eurostat i sl.).

U ovom istraživanju neće se koristiti primarni uzorak ispitanika jer je riječ o naalitičkom istraživanju temeljenom na postojećim podacima i predviđanjima.

Očekivani znanstveni doprinos predloženog istraživanja (maksimalno 500 znakova s praznim mjestima)

Istraživanje će ponuditi teorijski i metodološki okvir za procjenu ekonomskih učinaka primjene umjetne inteligencije u obrazovanju odraslih. Kroz scenarijsku i cost benefit analizu rad će pridonijeti razumijevanju isplativosti AI tehnologija te pružiti smjernice za obrazovne politike i strateško planiranje u području cjeloživotnog učenja.

Popis citirane literature (maksimalno 15 referenci)

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company.
2. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign.
3. Luckin, R. (2018). Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. UCL IOE Press.
4. McKinsey & Company. (2023). The Economic Potential of Generative AI: The Next

Productivity Frontier.

5. Merkaš, Z., & Štetić, D. (2025). Perception and Acceptance of Artificial Intelligence Among Adult Learners: Effects on Motivation and Learning Engagement. World conference on management, business and economics, Lyon, France
6. Merriam, S. B., & Baumgartner, L. M. (2020). Learning in Adulthood: A Comprehensive Guide (4th ed.). Jossey-Bass.
7. Štetić, D. (2025). Etika u obrazovanju odraslih: istraživanje stavova odraslih polaznika o korištenju umjetne inteligencije u obrazovnim sustavima // Oeconomica Jadertina, 15, 1; 165-182. <https://doi: 10.15291/oec.4776>
8. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

IZJAVA

Odgovorno izjavljujem da nisam prijavio/prijavila doktorski rad s istovjetnom temom ni na jednom drugom sveučilištu.

Mjesto i datum _ 20.10.2025. _____

Potpis _____



Napomena (po potrebi)