

IZVJEŠTAJ RECENZENTA

I OCJENA USLOVA

STEPEN OBRAZOVANJA

Kandidatkinja **Prof.dr Ivana Ognjanović** je ispunila sve formalne uslove iz člana 73. Zakona o visokom obrazovanju Republike Crne Gore, uključujući i uslove iz Pravilnika o uslovima, kriterijumima i postupku za izbor u akademska zvanja na Fakultetu za Informacione sisteme i tehnologije, Univerziteta Donja Gorica, od 08.12.2022. godine.

Prof.dr Ivana Ognjanović je završila **Doktorske studije** u periodu od 2009.godine do 2013.godine na Fakultetu organizacionih nauka, Univerziteta u Beogradu. Doktorsku disertaciju pod nazivom „*Semantičke tehnologije za konfiguraciju servisno-orijentisanih arhitektura na osnovu nefunkcionalnih zahtjeva*“, odbranila je 01.04.2013. godine pod mentorstvom Prof.dr Jelene Jovanović (FON, Univerzitet u Beogradu) i ko-mentorstvom Prof.dr Dragana Gaševića (Athabasca University, Canada).

U zvanje **Vanrednog profesora** za oblast *Savremenih tehnologija*, birana je u juna 2019.godine na Fakultetu za informacione sisteme i tehnologije, Univerziteta Donja Gorica.

Od 2015. godine radno je angažovan **na Univerzitetu Donja Gorica** (Humanističke studije), a od **septembra 2021.godine** radno je angažovan Fakultetu za Informacione sisteme i tehnologije, Univerziteta Donja Gorica

Na **Univerzitetu Donja Gorica**, angažovan je u procesu izvođenja nastave na: Fakultetu za informacione sisteme i tehnologije, Fakultetu Primijenjene nauke na stzdijskim programima Primijenjena psihologija i Matematika, Fakultetu za prehrambene tehnologije, bezbjednost hrane i ekologiju., na svim nivoima studija (osnovnim, magistarskim i doktorskim studijama).

Kao ugledni naučni radnik prof.dr Ivana Ognjanović je predstavnik Crne Gore u evropskom udruženju **European Federation for Medical Informatics- EFMI**, u kojem je u obavljala i značajne funkcije članice Upravnog odbora, članice Skupštine kao i liderke yEFMI (Young EFMI) u trajanjima od po dva mandata. Članica je **Centra mladih naučnika i umjetnika Crnogorske Akademije Nauka i Umjetnosti**, u kojem je obavljala i značajne funkcije Predsjednica Centra (2021-2023) kao i Sekretara Centra (2019-2021).

Prof.dr Ivana Ognjanović je je **Nacionalna kontakt osoba za program Marie-Curie** u okviru Horizon Europe programa.

NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI I STRUČNA DJELATNOST

Kandidatkinja je u skladu sa propisima pripremila prijedlog bodovanja priloženih radova koji su sistematizovani u skladu sa Mjerilima za izbor u akademska i naučna zvanja.

Naglašeno radno iskustvo i stručna osposobljenost kandidatkinje značajno su doprinijeli da naučno-istraživačka kreativnost kandidatkinje u oblasti *Savremenih tehnologija*, kako po kvalitetu, aktuelnosti i obimu postane prepoznata i prihvaćena ne samo u Crnoj Gori i regionu, već i u široj međunarodnoj zajednici.

Zajednički imenitelj naučno-istraživačkog rada kandidatkinje karakteriše prefinjen osjećaj za kontinuirano analitičko sagledavanje prioriternih pravaca primjene savremenih tehnologija u oblasti medicinske informatike, kao i oblasti digitalizacije u najširem kontekstu.

Iz spiska priloženih radova kandidatkinje, kao značajan doprinos naučnoistraživačkom radu izdvojila bih:

- 4 naučna rada objavljena u uglednim međunarodnim časopisima, od kojih se 3 nalaze na Thomsonovoj listi SCI časopisa (1 je Q1 rangiranja, i 2 su Q2 rangiranja), a preostali u Scopus, EBSCO i Thomson Web of Science-ESCI bazama naučnih časopisa.
 - Rad: "*A Longitudinal Study on the Adoption of Cloud Computing in Micro, Small, and Medium Enterprises in Montenegro*", objavljen u časopisu *Applied Sciences* (2024.godine) koji se nalazi na Thomson-ovoj listi SCI časopisa, rangiranje: Q1 (časopis indeksiran na WoS listama, rangiran u prvih 25% časopisa po Scopusovom rangiranju). Ovaj rad je fokusiran na problem primjene *cloud computing*-a u mikro, malim i srednjim preduzećima. U radu je kreiran inovativni metodološki okvir koji obuhvata longitudinalnu studiju sa ponovljenim kvantitativnim mjerama i polustrukturirani intervju dizajniran da razumije uzročne faktore i obogati studiju nalazima zasnovanim na dokazima. Kreirani metodološki okvir za sveobuhvatnu kvalitativnu i kvantitativnu studiju je sproveden nad preduzećima u Crnoj Gori, rezultati su kritički analizirani i upoređeni sa globalnim trendovima.
 - Rad: "*Human-Centric Digitization in Montenegro: Progress through 17 Years of National Independence and Future Trends*", objavljen u časopisu *Electronics* (2024.godine), koji se nalazi na Thomson-ovoj listi SCI časopisa, rangiranje: Q2 (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, rangiran u prvih 50% časopisa po Scopusovom rangiranju). Ovaj rad je fokusiran na analizu procesa digitalizacije u raznim sektorima (zdravstvo, obrazovanje, telekomunikacije i internet, lični i javni prevoz, turizam, poljoprivreda, energetika i održivost i javna uprava). Rezultati su sveobuhvatno predstavljani sa nekoliko specifičnih aspekata uz analizu uticaja nacionalnog konteksta.
 - Rad: "*Progress Achieved, Landmarks, and Future Concerns in Biomedical and Health Informatics*" objavljen u časopisu *Healthcare* (2024.godine), koji se nalazi na Thomson-ovoj listi SCI časopisa, rangiranje: Q2 (časopis indeksiran na SCI/SCIE/SSCI/A&HCI listama, rangiran u prvih 50% časopisa po Scopusovom rangiranju). Ovaj rad je fokusiran na analizu razvoja oblasti biomedicinske i zdravstvene informatike u posljednjih 50 godina, kroz prizmu pažljivo kreiranog metodološkog okvira (*mixed-method* pristup primijenjen kroz dizajnirani peto-stepeni proces).
 - Rad: "*The Present and Future of a Digital Montenegro: Analysis of C-ITS, Agriculture, and Healthcare*" objavljen u časopisu *Eng* (2023.godine) koji se nalazi u međunarodnim bazama časopisa Scopus, EBSCO i Thomson Web of Science – ESCI. Ovaj rad je fokusiran na sveobuhvatnu analizu procesa digitalizacije u oblastima kooperativnih inteligentnih transportnih sistema (C-ITS), poljoprivrede i zdravstva u Crnoj Gori, kroz prizmu specifičnosti sistema i implikacija u vezi sa primjenom najsavremenijih tehnologija u istraživanim oblastima.

- 18 poglavlja u naučnim monografijama izdata od strane renormiranih međunarodnih izdavača, i to: 7 poglavlja kod izdavača Springer, 11 poglavlja kod izdavača IOS Press. U oblasti medicinske informatike koja je prepoznata kao jedan od fokusa naučno-istraživačke i stručne djelatnosti kandidatkinje, posebno se izdvajaju sljedeća poglavlja:
 - Poglavlje „*Healthcare data analytics*“, u naučnoj monografiji *Health Information Management: Empowering Public Health*, objavljenoj od strane IOS Press (2020.godina). Ovo poglavlje je fokusirano na analizu primjene metoda analitike nad podacima, nad zdravstvenim podacima u specifičnim kontekstima primjene u oblasti zdravstva.
 - Poglavlje „*Artificial intelligence in healthcare*“, u naučnoj monografiji: *Empowering Public Health*, objavljenoj od strane IOS Press (2020.godina). Ovo poglavlje je fokusirano na primjenu algoritama i koncepata vještačke inteligencije u širokoj oblasti medicine, u rješavanju različitih problema donošenja odluka na osnovu evidencija, optimizacije poslovnih procesa, povećanja kvaliteta, praćenja i isporuke personalizovanih planova liječenja itd.
 - Poglavlje „*Discovering Healthcare Data Patterns by Artificial Intelligence Methods*“, u naučnoj monografiji: *Intelligent Systems for Sustainable Person-Centered Healthcare*, objavljenoj od strane Springer International Publishing (2022.godina). Ovo poglavlje je fokusirano na specifičnu oblast neurologije i poboljšanje metoda liječenja za pacijente sa moždanim udarima, podržano primjenom metoda vještačke inteligencije.
 - Poglavlje „*Securing Public Safety Mission-Critical 5G Communications of Smart Cities*“, u naučnoj monografiji: *Internet of Everything for Smart City and Smart Healthcare Applications*, objavljenoj od strane Cham: Springer Nature Switzerland (2023.godina). Ovo poglavlje je fokusirano na analizu bezbjednosnih aspekata 5G aplikacije i posebni fokus na Internet stvari (IoT) i primjenu u zdravstvenoj industriji.
- Posebno bi istakla značaj međunarodnih naučnoistraživačkih projekata u oblasti Svremenih tehnologija koje je Prof.dr Ivana Ognjanović uspješno realizovala. Od ukupno 15 projekata, posebno želim istaći sljedeće:
 - Enhancement of study programs in Public Health Law, Health Management, Health Economics and Health Informatics in Montenegro (PH-ELIM)
 - Digital Entrepreneurial Nest and Industry 4.0 in Montenegro (DigNest)
 - Overcoming Digital Divide in Europe and Southeast Asia- ODDEA
 - CA Cost Action 15222-European Network for cost containment and improved quality of health care'
- Prof.dr Ivana Ognjanović je aktivno učestovala i u realizaciji nacionalnih naučno-istraživačkih projekata i to 2 u oblasti Medicinske informatike (kao posebnog fokusa Savremenih tehnologija):
 - AI Enhanced Person-Centred Care in Neurosurgery
 - Ispitivanje dijagnostičkog potencijala multimodalnih biomarkera za detekciju kolorektalnog karcinoma
- Prof.dr Ivana Ognjanović je u periodu od posljednjeg izbora u zvanje objavila 8 radova na međunarodnim konferencijama.

- Angažovanje u ulozi stručnog recenzenta naučnih radova u časopisima sa Thompson-e SCI liste i međunarodnim konferencijama (9 radova) potvrđuje kvalitet i aktuelnost njegovog istraživačkog rada. Posebno se ističe angažovanje u uređivačkim odborima 3 monografije međunarodnog značaja.
- Članstvo u stručnoj organizaciji *European Federation for Medical Informatics*, dokaz je stručne prepoznatljivosti na međunarodnom nivou, posebno kroz funkcije koje je obavljala u periodima od po dva mandata: članica Upravnog odbora (novembar 2020- avgust 2024), članica Skuptšine EFMI (jul 2020-maj 2024), predsjednica radne grupe yEFMI (jul 2020- maj 2024).

PEDAGOŠKA DJELATNOST

Prof.dr Ivana Ognjanović je angažovana u procesu nastave na tri fakuleta Univerziteta Donja Gorica (Fakultet za informacione sisteme i tehnologije, Fakultet Primijenjene nauke- na studijskim programiam Primijenjena psihologija i Matematika, Fakultet za prehrambene tehnologije, bezbjednost hrane i ekologiju) na osnovnim, magistarskim i doktorskim studijama. U nastavi koristi referentne inostrane udžbenike kako bi studentima prenijela aktuelna znanja i vještine iz oblasti Savremenih tehnologija.

Značajan doprinos svom pedagoškom usavršavanju i internacionalizaciji Univerziteta Donja Gorica, Prof.dr Ivana Ognjanović je realizovala kroz u uspješnu implementaciju tri projekata iz Erasmus+ Programa mobilnosti nastavnog osoblja i studenata (sa univerzitetima *Politehnica University Timisoara* (Rumunija), *University of Debrecen* (Mađarska), *Budapest University of Technology and Informatics* (Mađarska)).

U periodu od posljednjeg izbora u zvanje, pod mentorskim vođstvom rof.dr Ivane Ognjanović 3 studenta su uspješno magistrirala, 1 student je uspješno uradio svoj specijalistički rad, a 19 studenata su uspješno uradila svoj diplomski rad.

Kvalitet pedagoškog rada kandidatkinje potvrđen je visokim ocjenama nastavno-naučnih vjeća fakulteta Univerziteta Donja Gorica.

Kandidatkinja posjeduje velika teorijska i praktična znanja iz oblasti Savremenih tehnologija, a njegovo iskustvo u vođenju velikog broja međunarodnih projekata je nešto što je posebno karakteriše. Ona je jedna od rijetkih koja je uspjela da objedini i u praksi uspješno potvrdi stečena teorijska znanja.

II VERIFIKACIJA BODOVANJA

ZBIRNI PREGLED UKUPNOG BROJA REFERENCI PO OBLASTIMA DJELATNOSTI I BODOVA

R.br.	VRSTA DELATNOSTI	Broj referenci	BROJ BODOVA
1.	NAUČNO-ISTRAŽIVAČKA I STRUČNA DJELATNOST	60	116.84
3.	PEDAGOŠKA DELATNOST	24	21.5

UKUPNO	138.34
---------------	---------------

III MIŠLJENJE ZA IZBOR U ZVANJE

Priloženi radovi vrjednovani su u skladu sa Pravilnikom o uslovima, kriterijumima i postupku za izbor u akademska zvanja Univerziteta Donja Gorica u Podgorici i jasno pokazuju da je kandidatkinja Prof.dr Ivana Ognjanović u periodu od posljednjeg izbora imala veoma uspješan naučno-istraživački i stručni rad, te da je stekla izuzetno pedagoško iskustvo integrišući savremene metode i tehnike izvođenja nastave.

Sagledavanjem svih činjenica, smatram da **Prof. dr Ivana Ognjanović, ispunjava sve predviđene uslove za izbor u zvanje Redovnog profesora iz oblasti Savremenih tehnologija**, predviđene Zakonom o visokom obrazovanju Republike Crne Gore i Pravilnikom o uslovima, kriterijumima i postupku za izbor u akademska zvanja na Fakultetu za informacione sisteme i tehnologije Univerziteta Donja Gorica.

Postignuti rezultati u naučno-istraživačkom, pedagoškom i stručnom radu, a posebno njeno angažovanje na polju vođenja međunarodnih naučno-istraživačkih projekata, i članstvo u uglednim međunarodnim organizacijama, omogućavaju mi, da sa zadovoljstvom predložim Nučno-nastavničkom vijeću Fakulteta za informacione sisteme i tehnologije da u skladu sa raspisanim konkursom, **izabere Prof. Dr Ivanu Ognjanović** u akademsko zvanje **Redovni profesor** iz oblasti **Savremene tehnologije**.

Mjesto i datum:

Podgorica, 29. januara 2025.

**RECENZENT:
Prof.dr Milica Vukotić**

