

VEĆU DEPARTMANA ZA POSLEDDIPLOMSKE STUDIJE

Odlukom Veća Departmana za posleddiplomske studije broj 4 – 59/2020. od 22.05.2020., određeni smo za članove Komisije za ocenu i odbranu doktorske disertacije kandidata **Anđelke Štilić – master informatičara**, pod nazivom: „**Unapređenje EDAS metode višekriterijumskog odlučivanja u evaluaciji i rangiranju kadrova**“ o čemu podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

1. Osnovni podaci o kandidatu

Kandidat Anđelka Štilić, master informatičar, rođena je 12.02.1984. godine u Beogradu, Republika Srbija. Osnovne studije završila je 2007. godine na Fakultetu za poslovnu informatiku, Univerzitet Singidunum, Beograd, Srbija, sa prosečnom ocenom 9,03 i stekla zvanje diplomirani inženjer poslovne informatike. Master studije upisuje 2012. godine, na Departmanu za posleddiplomske studije Univerziteta Singidunum na studijskom programu „Savremene informacione tehnologije“. Master rad pod nazivom „Optimizacija kao odgovor na potrebe mobilnih korisnika“ (COBISS.SR-ID – 515133861) odbranila je 2015. godine i sa ukupnom prosečnom ocenom 10 (deset) stekla zvanje - master informatičar.

Od 2011. godine, kandidat Anđelka Štilić zaposlena je u Visokoj turističkoj školi strukovnih studija, prvo kao stručni saradnik, a 2019. godine, u okviru Akademije strukovnih studija Beograd, Odsek: Visoka turistička škola, birana je u zvanje asistenta za naučnu oblast Računarske nauke - uža naučna oblast Informatika i računarstvo. U okviru nastavnih aktivnosti, aktivno je angažovana u nastavi na izbornom predmetu na prvoj godini studija: „Osnovi računarstva“, obaveznom predmetu na drugoj godini studija „Informatika u turizmu“ i izbornim predmetima na trećoj godini studija „Elektronski marketing u turizmu“ i „Rezervacioni sistemi u turizmu“.

U anonimnoj anketi „Kvalitet nastavnog procesa“, studenti su ocenili nastavni rad i angažovanje na predmetima kandidata Anđelku Štilić ocenom 4,91 (od 5). Njeno vannastavno angažovanje se ogleda u: autorskom projektu „Posredovanje u zapošljavanju studenata Visoke turističke škole“, angažovanju kao sekretar Katedre za infomratiku i statistiku i učešću u različitim komisijama. Od školske 2015/16. angažovana je kao jedan od predavača na kursu za korišćenje Amadeus globalnog distribucionog sistema za studente Škole, kao i predavač na demonstracionim Amadus kursevima u srednjoškolskim ustanovama, koji su deo promotivnih aktivnosti Visoke turističke škole.

Kandidat Anđelka Štilić ima prihvaćen rad na časopisu kategorije M21 čime je ispunjen preduslov za odbranu doktorske disertacije.

Referenca rada:

Štilić, A., Štilić, I. (2022). Selection of exterior wall system and MCDM derived decision. *Journal of Facade Design and Engineering*, 10, XX-YY. Prihvaćen rad. (M21)

Dodatne informacije o naučnom časopisu:

Časopis *Journal of Facade Design and Engineering* se nalazi u Q1 kategoriji, na 27 mestu (od 138), što ga svrstava u prvih 20% časopisa u oblasti, tj. po Pravilniku o postupku, načinu vrednovanja i kvantitativnom iskazivanju naučnoistraživačkih rezultata pripada M21 kategoriji naučnog časopisa. Časopis je indeksiran u Scopus, DOAJ i Google Scholar registru. Linkovi koji govore u prilog navedenim činjenicama su:

- <https://journals.open.tudelft.nl/jfde/> i <https://jfde.eu/index.php/jfde>
- <https://www.scopus.com/sourceid/21100854622#tabs=1>
- <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100854622&tip=sid&clean=0>

Dodatne informacije o doprinosu naučnog rada:

Primena autorske EDAS+ metode na primeru selekcije fasadnog sklopa kao termalnog omotača objekta višeporodičnog stanovanja.

Preostali objavljeni radovi:

Spisak rezultata M50

- [1] Štilić, A., Nicić, M. (2021). Should I look or should I book. *Turisticko Poslovanje*, 28, 85–91. DOI: 10.5937/turpos0-35298 COBISS.SR-ID - 54592777 (M52)
- [2] Štilić, A. (2020). Novel EDAS++ method: Interval type criteria and extension to EDAS. *Turisticko Poslovanje*, 25–26, 39–52. DOI: 10.5937/turpos0-29612 COBISS.SR-ID - 32610569 (M52)
- [3] Štilić, A., Nicić, M., Zimonjić, B., & Njeguš, A. (2019). Application of multi-criteria method EDAS in tourism industry candidates' ranking and the introduction of corrective step. *Turističko poslovanje*, (23), 61-75. DOI: 10.5937/turpos0-21644 COBISS.SR-ID - 278070540 (M52)
- [4] Nicić, M., Zimonjić, B., Štilić, A. (2018). Possible applications of augmented reality at tourist locations utilizing web technologies. *Turisticko Poslovanje*, 22, 39–50. DOI: 10.5937/turpos1822039n COBISS.SR-ID - 272102156 (M52)

Spisak rezultata M30

- [5] Štilić, A., Tornjanski, A., Pindžo, R. (2021). The Spa of Niš: The Good, the Bad and the Ugly Impacts of Covid-19 Pandemic on the Tourism Sector in Serbia. In Conference: *Hotelska kuća 2021 – Presented paper. In production* (M33)
- [6] Štilić, A. (2019). Criterias as elements of the multi criteria analysis in selection of personnel in the tourism industry. *Knowledge International Journal*, 32(1), 51-54. DOI: 10.35120/kij320151s
- [7] Štilić, A., & Njeguš, A. (2019). Primena višekriterijumske analize kod posredovanja pri zapošljavanju studenata u turističkoj privredi. In Conference: *Hotelska kuća 2019 – Presented paper. COBISS.SR-ID 53922313 ISBN 978-86-81164-04-4* (M33)
- [8] Štilić, A., Njeguš, A. (2019). Primena metoda višekriterijumske analize u odabiru kandidata za rad u turističkoj privredi. In *Sinteza 2019-International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research* (pp. 505-510). Singidunum University. DOI:10.15308/Sinteza-2019-505-510 COBISS.SR-ID - 276393740 ISBN - 978-86-7912-703-7 (M33)

2. Osnovni podaci o doktorskoj disertaciji

Doktorska disertacija kandidata Anđelke Štilić, master informatičara, urađena je na ukupno 164 strane, od čega 24 strane čine prilozi i spisak literature. Spisak literature obuhvata 142 reference koje čine naučni radovi, knjige, zbornici radova, zakonski propisi, kao i elektronski izvori. Uz osnovni tekst, disertacija sadrži 28 slika i 41 tabelu.

Doktorska disertacija kandidata Anđelke Štilić, bila je podvrgnuta proveri softverom za ustanovljavanje preklapanja/plagijarizma (*iThenticate Plagiarism Detection Software*). Ukupan procentualni iznos zapaženih preklapanja iznosi 11% disertacije, od čega najveći broj uočenih preklapanja (8%) predstavlja autocitate iz objavljenih pristupnih radova tokom doktorskih studija, u vidu naučnih radova čiji je kandidat Anđelka Štilić prvopotpisani autor. Preostalih 3%, naznačenih kao potencijalni izvor prilikom provere plagijarizma, odnose se na konkretna imena autora i nazive njihovih naučnih radova u Poglavlju 3 rada (Analiza naučnih radova) koji su navedeni u literaturi disertacije, nazive metoda, opšteprihvaćene formule i definicije, periodične reči i izraze koji se koriste u svakodnevnoj komunikaciji i akademskom pisanju u različitim oblastima.

3. Predmet i cilj istraživanja

U doktorskoj disertaciji pod nazivom “Unapređenje EDAS metode višekriterijumskog odlučivanja u evaluaciji i rangiranju kadrova” predstavljena su dva aspekta: teorijski i praktični.

Prvi – teorijski aspekt, imao je za cilj da kroz analizu postojećih metoda načini izbor najadekvatnije u smislu zadovoljavanja specifičnih zahteva koji proističu iz projekta na koji će biti primenjeni. Teorijsko istraživanje metoda višekriterijumske analize, dovelo je do izbora metode koja će biti primenjena, ali i do problema u praktičnoj primeni koji su usloveli korigovanje same metode. Tako se od metode – EDAS – koju je postavio Ghorabae sa saradnicima 2015. godine (Ghorabae et al., 2015), preko EDAS+ (Štilić et al., 2019) stiglo do EDAS++ (Štilić, 2020), a izmene se nisu ticale samo konkretnog projekta u kome je metoda primenjena, već su izmene/ekstenzije principijelne prirode i poboljšavaju sam metod.

Drugi – praktični aspekt, predstavio je praktičnu primenu – predstavljeni projekat rađen je kao otvoren sistem koji se sa konkretne teme može proširiti na celu univerzitetску zajednicu, a koji se i dodavanjem novih kriterijuma i promenom težinskih faktora može prilagođavati promenama i potrebama tržišta rada.

Predmet istraživanja doktorske disertacije predstavlja razvijanje EDAS metode višekriterijumskog odlučivanja kroz dve ekstenzije. U numeričkom primeru primene EDAS metode (Poglavlje 4.1) uočen je problem kada postoji veliki raspon u vrednostima atributa po jednom kriterijumu, uz istovremeno male raspone vrednosti po drugim kriterijumima što je dovelo do toga da se alternative sa velikim rasponom atributa po datom kriterijumu favorizuju ili potcenjuju više nego što je to slučaj sa težinskim faktorima.

Predstavljena *ekstenzija EDAS+* (Poglavlje 4.2), rešava uočeni problem kod velikog raspona vrednosti atributa kroz korak 2-a, tj kroz normalizaciju korektnim preslikavanjem ili složenom linearnom normalizacijom. Ekstenzija EDAS+, ne redizajnira originalnu

metodu, već uvođenjem početnog koraka 2-a obezbeđuje primenjivost u uslovima velikog raspona između vrednosti atributa po pojedinim kriterijumima, uz istovremeno prisustvo malih raspona vrednosti po drugim kriterijumima. Primenom EDAS+ metode izbegava se veštačko favorizovanje / potcenjivanje podataka na osnovu kriterijuma sa velikim rasponom vrednosti atributa uz istovremeno postojanje malog raspona vrednosti atributa po drugim kriterijumima.

Predstavljena *esktenzija EDAS++* (Poglavlje 4.3), rešava zahteve iz prakse, tj potrebu da se uvedu jednako poželjni ili jednako nepoželjni parametri koji grade intervale. Uvođenje intervalnih kriterijuma ili kriterijuma po kojima alternative imaju optimalnu vrednost zadatu intervalom, ne isključuje postojanje klasičnih kriterijuma/kriterijumskih funkcija koje nisu obuhvaćene intervalnim kriterijumom. Kako se u EDAS metodi obračuni vrše po svakom pojedinačnom kriterijumu, uvođenje intervalnog kriterijuma i način obračuna ne menja suštinu same EDAS i EDAS+ metode, jer su sve specifičnosti rešene u trećem koraku matematičkog modela, posebnim preslikavanjem po svakom od 4 intervalna kriterijuma.

Cilj istraživanja rada se može predstaviti kroz dva doprinosa: naučni i društveni.

Naučni doprinos ogleda se u: 1) analizi zahteva privrednih subjekata i razvoj modela i izbor metoda višekriterijumske analize kojim bi se najbolje odgovorilo na njihove zahteve za novim kadrovima; 2) razvoju efikasnog matematičkog modela višekriterijumske analize zasnovanim na EDAS metodi; 3) dokazivanju primenljivosti predloženog modela u postupku definisanja kriterijuma za evaluaciju i rangiranje studenata u procesu regrutacije i selekcije kadrova; 4) definisanju i identifikaciji ključnih kriterijuma kojima će se odgovoriti na zahteve privrednih subjekata kao tražiocima adekvatnog kadra; i 5) naučnoj deskripciji praktične primene modela kao i praćenju prvih rezultata njene primene.

Društveni doprinos ogleda se u: 1) primeni predloženog modela/metoda višekriterijumskog odlučivanja/analize u procesu rangiranja i selekcije studenata koji treba da omogući pouzdanu i efikasnu evaluaciju i izbor kandidata; 2) predloženom modelu višekriterijumskog odlučivanja koji smanjuje mogućnost da studenti koji zadovoljavaju sve kriterijume poslodavaca koji su uključeni u Projekat budu zaposleni od strane konkurentskih kompanija turističke privrede; 3) definisanju preciznih kriterijuma za određenim kadrovskim performansama zaposlenih u okviru turističke privrede, što omogućava i samom sistemu obrazovanja koji je usmeren ka ovoj privrednoj grani priliku za prilagođavanje programa i unapređenja kvaliteta nastave; 4) potencijalno smanjenje migracije visokoobrazovnog kadra.

4. Hipotetički okvir istraživanja

Na osnovu ciljeva rada proizilazi sledeći hipotetički okvir koji se sastoji od generalne hipoteze i posebnih hipoteza.

Generalna hipoteza:

Metod višekriterijumske analize koji uzima u obzir konačno mnogo alternativa, pouzdano deluje u situaciji istovremeno veoma velikih i malih raspona vrednosti atributa po pojedinačnim zadatim kriterijumima i koji omogućava invarijantno vrednovanje unutar datog intervala – povećaće preciznost samog procesa višekriterijumskog odlučivanja.

Posebne hipoteze su:

- H1. Metode višekriterijumske analize koje mogu da uzmu u obzir konačno mnogo alternativa i koje mogu da uzmu u obzir velike raspone vrednosti unutar pojedinačnih kriterijuma, uz istovremeno niske raspone vrednosti kod drugih kriterijuma primenom normalizacije, pozitivno utiču na mogućnost uporedivosti podataka..
- H2. Matematički model kojim se omogućava invarijantno vrednovanje unutar datog intervala vrednosti atributa po zadatom kriterijumu daće veće mogućnosti donosiocu odluke prilikom postavljanja kriterijuma za rangiranje.
- H3. Metode višekriterijumske analize koje imaju ugrađen matematički model intervalnih kriterijuma pružaju donosiocu odluka relevantnije rezultate rangiranja.
- H4. Razvoj informacionog sistema sa implementiranim EDAS ++ algoritmom će pružiti preciznije informacije u posredovanju prilikom zapošljavanja studenata u turističkoj privredi.

5. Metodologija istraživanja

U skladu sa predmetom i ciljevima disertacije, tokom rada su korišćene osnovne naučne metode koje se odnose na istraživanje, kao što su: analitička, induktivno-deduktivna, metoda analize i sinteze, a u periodu prikupljanja podataka korišćene su metode intervjua i anketiranja.

Analitička metoda podrazumevala je korišćenje, proučavanje i analizu sadržaja nacionalne i inostrane naučne i stručne literature koja je relevantna za teme obuhvaćene disertacijom.

Induktivno-deduktivna metoda omogućila je sticanje znanja zasnovanog na primeni empirijskih podataka o načinima i različitim pristupima definisanju kriterijuma relevantnih za donošenje odluka u procesu regrutacije i selekcije kadrova u turističkoj privredi, na osnovu kojih su izvedeni zaključci o uspešnosti i efikasnosti primene predloženog modela zasnovanog na višekriterijumskoj analizi.

Metoda analize podrazumevala je put od složenih naučnih pojmova ili pojava koji su tema naučnog interesovanja, ka njihovim elementima i to se, pre svega, odnosi na deskriptivnu analizu, dok se eksplikativnom analizom nastojalo da na osnovu uočenih elemenata objasni širi pojam koji je bio tema analize. Analizom zahteva poslodavaca, učesnika u projektu PUZS, za rasponima indeferentnosti prilikom odlučivanja, nakon raščlanjivanja postojećeg sistema na elemente i uočavanja poveznice između elemenata i zahteva, kao rešenje je kreiran model intervalnih kriterijuma. Ovaj model predstavlja kvalitativnu sintezu, jer ne daje odgovor samo na partikularni problem, već može imati širu naučnu i praktičnu primenu, a njegovom implementacijom u postojeći model dobio je i praktičnu potvrdu.

Metoda ispitivanja i prikupljanja podataka u konkretnom slučaju odnosila se na proširenje baze podataka o studentima, anketiranje na više nivoa koje podrazumevalo i kreiranje anketnog upitnika, način distribucije i obrade upita. Pored toga, izvesne ulazne informacije dobijene su i na osnovu panel rasprava s ekspertskim timovima radi određivanja težinskih faktora kriterijuma za rangiranje/selekciju kadrova.

6. Kratak prikaz sadržaja doktorske disertacije

Polazeći od definisanih ciljeva i hipoteza, doktorska disertacija je grupisana u 6 poglavlja.

U okviru *prvog poglavlja*, pored uvodnog razmatranja gde je ukratko izložen razvoj HRM čiji je sastavni deo i regrutovanje novih kadrova, napravljen je kratki osvrt na teoriju odlučivanja i njene mehanizme i metode koje se mogu primenjivati u dinamičkim i stohastičkim sistemima. U ovom poglavlju predstavljene su metodološke osnove istraživanja kroz problem, predmet, ciljeve i zadatke, hipoteze, metode, kao i naučnu i društvenu opravdanost istraživanja.

Drugo poglavlje predstavlja teorijski pristup postojećih metoda i pravce razvoja novih pristupa. Tu je prikaz osnovnih MADM i MCDM metoda s kratkim osvrtom na primere korišćenja. Svaka metoda je obrađena u okviru svog podnaslova. Dalje, poglavlje sadrži definicije kriterijuma u višekriterijumskoj analizi, bavi se kriterijumskom funkcijom kao i metodama određivanja težinskih faktora kriterijama.

U *trećem poglavlju* analizirani su naučni radovi kroz pregled literature iz oblasti teorije odlučivanja, višekriterijumske analize i upravljanja ljudskim resursima, kao i kroz pregled literature iz oblasti višekriterijumske metode EDAS.

Četvrto poglavlje se bavi Metodom EDAS i njenim specifičnostima u odnosu na druge metode. Metoda je izložena kroz matematički model i kroz numerički primer. Nakon uočenog problema automatske favorizacije kriterijuma koji imaju veliki raspon vrednosti atributa, kao i zahteva iz prakse koji su usloveli potebu za uvođenjem intervalnih kriterijuma, u ovom poglavlju su predstavljene ekstenzije metode: EDAS+ i EDAS++.

Peto poglavlje se bavi razvojem modela – postavkom projekta: Posredovanje u zapošljavanju studenata Visoke turističke škole u turističkoj privredi i implementacijom dvostruke ekstenzije EDAS metode.

U *Šestom poglavlju* izneti su zaključci sa mogućim pravcima razvoja i primene EDAS+ metode kao i mogućeg proširenja početnog i implementiranog Projekta.

7. Postignuti rezultati i naučni doprinos doktorske disertacije

Istraživanje, čiji su rezultati prikazani u disertaciji pod nazivom “Unapređenje EDAS metode višekriterijumskog odlučivanja u evaluaciji i rangiranju kadrova” rezultiralo je proširenjima EDAS metode u vidu ekstenzije EDAS+, teorijom intervalnih kriterijuma i ekstenzije EDAS++, kao i modelom projekta PUZS, a ovi naučni doprinosi su ujedno i potvrde postavljenih hipoteza.

Opšta hipoteza koja predstavlja integralni oblik pojedinačnih hipoteza: „Metod višekriterijumske analize koji uzima u obzir konačno mnogo alternativa, pouzdano radi u situaciji istovremeno veoma velikih i malih raspona vrednosti atributa po pojedinačnim zadatim kriterijumima i koji omogućava invarijantno vrednovanje unutar datog intervala – povećaće preciznost samog procesa višekriterijumskog odlučivanja“, dokazana je kroz dokazivanje pojedinačnih hipoteza.

Posebna hipoteza 1: „Metode višekriterijumske analize koje mogu da uzmu u obzir konačno mnogo alternativa i koje mogu da uzmu u obzir velike raspone vrednosti unutar pojedinačnih kriterijuma, uz istovremeno niske raspone vrednosti kod drugih kriterijuma, primenom normalizacije pozitivno utiču na mogućnost uporedivosti podataka“ dokazana je nizom predstavljenih koraka prve ekstenzije EDAS metode u EDAS+ metodu, što je predstavljeno u Poglavlju 4.2 ove disertacije. Navedenim koracima prve ekstenzije EDAS u EDAS+ metodu, hipoteza 1 je u celosti dokazana.

Posebna hipoteza 2: „Matematički model kojim se omogućava invarijantno vrednovanje unutar datog intervala vrednosti atributa po zadatom kriterijumu daće veće mogućnosti donosiocu odluke prilikom postavljanja kriterijuma za rangiranje“, postavljena kao rezultat nastojanja da se na adekvatan način, primenom matematičkog modela, odgovori na zahtev donosioca odluke i njegova ograničenja, koja se odnose na zonu indiferencije za vrednosti atributa unutar datih intervala, zonu u kojoj su intervalne vrednosti jednako dobre ili jednako loše, postavljanjem matematičkog modela u Poglavlju 4.3, na osnovu kojeg se vrši preslikavanje podataka iz početne, normalizovane matrice odlučivanja u izvedenu matricu intervalnih kriterijuma - druga hipoteza je u potpunosti dokazana.

Posebna hipoteza 3: „Metode višekriterijumske analize koje imaju ugrađen matematički model intervalnih kriterijuma pružaju donosiocu odluka relevantnije rezultate rangiranja“ je u potpunosti dokazana implementacijom matematičkog modela u višekriterijumsku modifikovanu metodu EDAS+ i numeričkim primerom na osnovu koga je dokazano da se tokom rangiranja ne uzimaju u obzir samo kriterijumi i kriterijumske težine, već i zone indiferencije u obliku kriterijumskih intervala u kojem su svi elementi intervala jednako značajni, odnosno invarijantni za proces odlučivanja. Dokaz ove hipoteze je postavka ekstenzije: EDAS++ metode.

Posebna hipoteza 4: „Razvoj informacionog sistema sa implementiranim EDAS ++ algoritmom će pružiti preciznije informacije u posredovanju prilikom zapošljavanja studenata u turističkoj privredi“ je dokazana završnom fazom izrade informacionog sistema koji bez alata kao što su metode višekriterijumske analize ne bi bio moguć, a bez uvođenja poboljšanja EDAS+, pojma „intervalnih kriterijuma“ i implementacije intervalnih kriterijuma čime je dobijena EDAS++ metoda, uz sve pozitivne konsekvence koje su obrazložene dokazivanjem hipoteza H1, H2 i H3, ne bi bio tako efikasan i ne bi odgovarao zahtevima donosilaca odluka o zonama indiferencije.

Disertacija sadrži potrebne nivoe naučnog saznanja kao što su: naučna deskripcija ili opisivanje, naučna klasifikacija, naučno otkriće, naučno objašnjenje i naučnu prognozu. Na nivou naučne deskripcije, disertacija se bavi temama iz oblasti upravljanja ljudskim resursima, elemenata teorije odlučivanja i *fuzzy* i *rough* skupova.

Nivo naučne klasifikacije koji se prožima s nivoom deskripcije odnosi se na oblast metoda višekriterijumske analize, metoda određivanja težinskih faktora i literature koja se bavi kriterijumima za zapošljavanje u turističkoj privredi.

Nivo naučnog otkrića započinje analizom potrebe za posredovanjem u zapošljavanju između studenata i privrede (u oblasti turizma) i zahteva privrednih subjekata, izborom metoda višekriterijumske analize kojima bi se adekvatno odgovorilo na njihove zahteve za novim kadrovima i izborom metode za određivanje težinskih faktora kriterijuma.

Na osnovu sprovedene analize, kao i potrebe da se reše problemi koji su tokom rada uočeni, kao naučni odgovor ili otkriće data je teorija intervalnih kriterijuma i njena implementacija u metod višekriterijumske analize EDAS. Takođe, izvršena je i prethodna korekcija metode EDAS kako bi se rešio problem automatske favorizacije kriterijuma koji imaju veliki raspon vrednosti atributa u odnosu na one koji nemaju takav raspon vrednosti atributa. Na taj način su nastale dve ekstenzije metode EDAS: EDAS+ i EDAS++. Naučno objašnjenje se odnosi na teoriju intervalnih kriterijuma, kroz razvoj efikasnog matematičkog modela, kojim bi se rešilo pitanje invarijantnosti unutar datog intervala vrednosti atributa po zadatom kriterijumu, odnosno indiferentnosti donosilaca odluke za određene intervalne vrednosti.

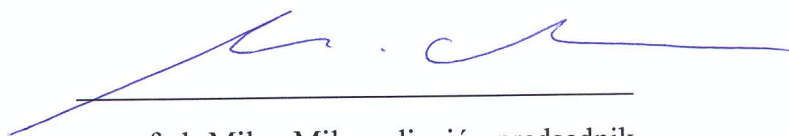
8. Mišljenje i predlog Komisije o doktorskoj disertaciji

Na osnovu svega izloženog Komisija je mišljenja da doktorska disertacija kandidata Anđelke Štilić, master informatičara, po svojoj temi, pristupu, strukturi i sadržaju rada, kao i kvalitetu i načinu izlaganja, metodologiji istraživanja, načinu korišćenja literature, relevantnosti i kvalitetu sprovedenog istraživanja i donetim zaključcima, zadovoljava kriterijume zahtevane za doktorsku disertaciju, te se može prihvatiti kao podobna za javnu odbranu.

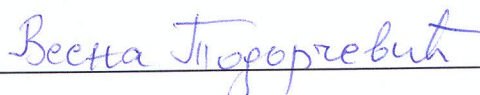
Sagledavajući ukupnu ocenu doktorske disertacije kandidata Anđelke Štilić, master informatičara, pod nazivom „Unapređenje EDAS metode višekriterijumskog odlučivanja u evaluaciji i rangiranju kadrova“ predlažemo Veću departmana za posle diplomanske studije i Senatu Univerziteta Singidunum, da prihvati napred navedenu doktorsku disertaciju i odobri njenu javnu odbranu.

U Beogradu, 18.02.2022. godine

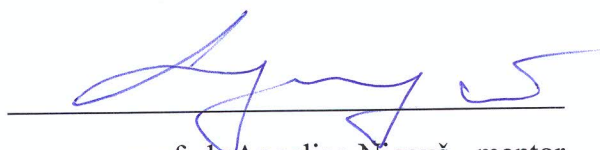
Članovi komisije:



prof. dr Milan Milosavljević - predsednik



prof. dr Vesna Todorčević - član



prof. dr Angelina Njeguš - mentor