

Vrsta rada: Originalni naučni rad

Primljen: 20. 7. 2023.

Prihvaćen: 10. 8. 2023.

UDK: 378.22:342.951(497.11)

# Uloga primenjenih istraživanja u okviru master strukovnih studija na studijskom programu Informacione tehnologije

Ana Bašić<sup>1</sup>, Slavko Pokorni<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije, Cara Dušana 34, Beograd, Srbija, [ana.basic@its.edu.rs](mailto:ana.basic@its.edu.rs)

<sup>2</sup> Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije, Cara Dušana 34, Beograd, Srbija, [slavko.pokorni@its.edu.rs](mailto:slavko.pokorni@its.edu.rs)

**Sažetak:** U radu je prvo prikazan zakonodavni okvir master strukovnih studija u Republici Srbiji kroz objašnjenje pojmova u Zakonu o visokom obrazovanju i odgovarajućim podzakonskim aktima, kao i u Zakonu o nacionalnom okviru kvalifikacija Republike Srbije. Nakon toga je izvršeno poređenje fundamentalnih i primenjenih istraživanja na osnovu nekoliko kriterijuma. Objasnjeni su uloga i značaj primenjenih istraživanja na master strukovnim studijama, sa posebnim fokusom na studijski program Informacione tehnologije na master strukovnim studijama Visoke škole strukovnih studija za informacione tehnologije. Prikazano je zašto je uloga primenjenih istraživanja na master strukovnim studijama ključna za razvijanje praktičnih veština studenata, njihovo povezivanje sa industrijom i sticanje praktičnog iskustva.

**Ključne reči:** primenjena istraživanja, master strukovne studije, informacione tehnologije

## 1. Uvod

Nauka kao jedan od najvažnijih kanala znanja „ima specifičnu ulogu, kao i niz funkcija za dobrobit našeg društva: stvaranje novih znanja, unapređenje obrazovanja i povećanje kvaliteta naših života“ [1]. Osnovu nauke čini istraživanje. Postoje različiti kriterijumi za klasifikaciju istraživanja, a jedan od mogućih je „prema cilju istraživanja“, na osnovu koga se razlikuju fundamentalna i primenjena istraživanja.

Istraživački rad predstavlja jedan od osnovnih elemenata sistema visokog obrazovanja, koji je u Republici Srbiji definisan Zakonom o visokom obrazovanju [2] i Zakonom o nauci i istraživanju. Na osnovu Zakona o visokom obrazovanju, delatnost visokog obrazovanja se ostvaruje kroz akademske i strukovne studije.

Cilj ovog rada je da istraži ulogu primenjenih istraživanja na master strukovnim studijama, sa posebnim akcentom na značaj primenjenih istraživanja u obrazovnom procesu i doprinos razvoju stručnih veština studenata.

U radu je prvo objašnjen zakonodavni okvir master strukovnih studija u Republici Srbiji, a nakon toga je objašnjena razlika između fundamentalnih i primenjenih istraživanja. U centralnom delu rada analizirani su uloga i značaj primenjenih istraživanja na master strukovnim studijama. Istaknuta je važnost upoznavanja studenata sa osnovnim principima primenjenih istraživanja i na koji način ona pozitivno utiču na identifikaciju problema iz prakse i primenu naučnih metoda za njihovo rešavanje, inovativnost i kreativnost u pronalaženju novih rešenja, kako utiču na unapređenje postojećih procesa, proizvoda ili usluga i kako doprinose razvoju društva i privrede. Posebna pažnja posvećena je master strukovnim studijama Visoke škole strukovnih studija za informacione tehnologije (VŠSSIT), gde se u okviru studijskog programa Informacione tehnologije realizuje nastava iz predmeta Osnove primenjenih istraživanja. Objasnjen je cilj ovog studijskog predmeta i istaknuta je njegova važnost pri izradi master strukovnog rada.

## 2. Zakonodavni okvir master strukovnih studija u Republici Srbiji

Sistem visokog obrazovanja, uslovi i način sprovođenja visokog obrazovanja u Republici Srbiji uređeni su Zakonom o visokom obrazovanju [2]. Članom 34 Zakona o visokom obrazovanju definisano je da se delatnost visokog obrazovanja ostvaruje kroz akademske i strukovne studije na osnovu akreditovanih studijskih programa za sticanje visokog obrazovanja. Glavni cilj strukovnog studijskog programa je da studenti steknu stručna znanja i veštine koja će znati da primene kako bi se najefikasnije uključili u radni proces.

Postoje dva stepena strukovnih studija: osnovne strukovne studije i specijalističke strukovne studije – studije prvog stepena. Obim osnovnih strukovnih studija je 180 ESPB bodova, dok je obim specijalističkih strukovnih studija najmanje 60 ESPB bodova nakon završenih osnovnih strukovnih studija. Master strukovne studije su studije drugog stepena i imaju najmanje 120 ESPB bodova. Pri tome se podrazumeva da je pre master strukovnih studija ostvaren obim prvog stepena, ili akademskih ili strukovnih studija od najmanje 180 ESPB bodova. Master strukovne studije uvedene su izmenama i dopunama Zakona o visokom obrazovanju iz septembra 2014. Akreditacija prvih master strukovnih studijskih programa počela je nekoliko godina kasnije.

U Zakonu o nacionalnom okviru kvalifikacija Republike Srbije, kojim je nacionalni okvir povezan sa Evropskim okvirom kvalifikacija, strukovne studije (osnovne, specijalističke i master strukovne studije) definisane su kao jedna od četiri vrste

kvalifikacija [3]. U članu 5 Zakona o nacionalnom okviru kvalifikacija Republike Srbije definisani su nivoi kvalifikacija, pri čemu se podnivo 7.1, stečen završavanjem master strukovnih studija, označava sa 7.1 S [3].

Na osnovu člana 12 Zakona o visokom obrazovanju, Nacionalni savet za visoko obrazovanje doneo je i podzakonske akte u kojima se, između ostalog, pominju i master strukovne studije, a to su:

- Pravilnik o standardima i postupku za akreditaciju studijskih programa i
- Pravilnik o standardima i postupku za akreditaciju visokoškolskih ustanova.

Standardi za akreditaciju studijskih programa i standardi za akreditaciju visokoškolskih ustanova čine sastavni deo ova dva pravilnika. Master strukovne studije se pominju u tri standarda za akreditaciju studijskih programa: Standard 1 – Struktura studijskog programa; Standard 5 – Kurikulum i Standard 9 – Nastavno osoblje. Takođe, master strukovne studije pominju se i u dva standarda za akreditaciju visokoškolskih ustanova: Standard 4 – Studije i Standard 6 – Nastavno osoblje.

U članu 40, stavu 2, Zakona o visokom obrazovanju definisano je da „studijski program master akademskih i master strukovnih studija sadrži obavezu izrade završnog rada“ [2]. Pravilnikom o standardima i postupku za akreditaciju visokoškolskih ustanova, tački 4.1.4 Standarda 4, definisano je da kvalifikacije koje označavaju završetak master strukovnih studija stiču studenti koji su, između ostalog „osposobljeni za rešavanje praktičnih problema u privrednim preduzećima i javnim ustanovama“ [5]. Rešavanje praktičnih problema i izrada završnog rada dovedeni su u međusobnu vezu u tački 5.16 Standarda 5 – Kurikulum Pravilnika o standardima i postupku za akreditaciju studijskih programa, gde je definisano da je „završni rad na master strukovnim studijama projekat u kome se rešava praktičan problem“ [4].

S obzirom na to da rešavanje praktičnih problema spada u domen primenjenih istraživanja, proizlazi da završni rad na master strukovnim studijama spada u domen primenjenih istraživanja. Zbog navedenih razloga javila se potreba za studijskim predmetom Osnove primenjenih istraživanja.

### 3. Poređenje fundamentalnih i primenjenih istraživanja

Osnovne karakteristike primenjenih istraživanja jasno se uočavaju prilikom poređenja sa fundamentalnim istraživanjima. Iako ne postoji jedinstvena definicija primenjenih istraživanja, moguće je definisati nekoliko faktora koji mogu da pomognu pri razlikovanju toga da li je neko istraživanje osnovno, tj. fundamentalno, ili primenjeno. Neki od mogućih faktora su: cilj istraživanja, primenljivost rezultata istraživanja, ishodi istraživanja i saradnja sa relevantnim interesnim grupama.

Fundamentalna istraživanja usmerena su na sticanje fundamentalnih znanja, razumevanje osnovnih principa i teorija, kao i na proširivanje postojećeg znanja o nekoj predmetnoj oblasti. Osnovni cilj fundamentalnih istraživanja je proširivanje ljudskog znanja [6]. Primenjena istraživanja su usmerena na rešavanje praktičnih problema, primenu postojećeg znanja, naučnih metoda i teorija kako bi se ostvarili konkretni ciljevi ili unapredili određeni procesi, proizvodi ili usluge. Dakle, osnovni cilj primenjenih istraživanja je da se uvećaju znanja koja na jednostavan način mogu biti praktično i brzo primenjena [1].

Pored cilja istraživanja, fundamentalna i primenjena istraživanja se razlikuju i po primenljivosti rezultata istraživanja. Fundamentalna istraživanja najčešće nemaju odmah vidljivu praktičnu primenu, već su usmerena na razvoj teorijskog okvira, modela i principa. Međutim, rezultati fundamentalnih istraživanja mogu da predstavljaju osnovu za neke buduće istraživačke projekte. Za razliku od fundamentalnih, primenjena istraživanja imaju neposrednu praktičnu usmerenost na stvaranje praktičnih rešenja i imaju direktan uticaj na industriju, društvo ili pojedince. Rezultati primenjenih istraživanja mogu da budu novi proizvodi, metodologije ili pristupi koji mogu da se primene u stvarnom svetu. Na osnovu navedenog, glavni nedostatak primenjenih istraživanja je to što se rezultati ovih istraživanja ne mogu generalisati, jer su isključivo ograničeni na istraživački problem.

Fundamentalna istraživanja karakterišu neizvesni ishodi jer se odnose na znanja veće opštosti. Najčešće se dešava da napredak koji je postignut fundamentalnim istraživanjima uslovi i napredak primenjenih istraživanja. Međutim, u istoriji nauke postojali su i slučajevi kada su rezultati primenjenih istraživanja uticali na fundamentalna istraživanja i proširili granice naučnog znanja.

Fundamentalna istraživanja se izvode u akademskom okruženju, kao što su univerziteti i istraživačke laboratorije. S obzirom na to da su primenjena istraživanja usmerena na rešavanje konkretnih problema, ona često uključuju saradnju sa industrijom, društvom ili drugim relevantnim interesnim grupama.

Pored navedenih razlika, fundamentalna i primenjena istraživanja mogu da se porede i ako se analiziraju odgovori na pitanja zašto i kako se realizuju istraživanja, a da se pri tome uzmu u obzir sledeći parametri: vreme, resursi, uslovi istraživanja i metode istraživanja [6]. Ključne razlike između fundamentalnih i primenjenih istraživanja prikazane su u Tabeli 1.

**Tabela 1.** Osnovne razlike između fundamentalnih i primenjenih istraživanja [6]

	Osnovna istraživanja	Primenjena istraživanja
Cilj	Proširenje razumevanja i znanja o svetu. Otkrivanje univerzalnih zakona.	Pomoć klijentima u rešavanju pojedinačnih praktičnih problema.
Ko predlaže?	Istraživač na osnovu svog znanja, istraživačkih sposobnosti i interesa.	Klijent na osnovu svojih potreba za rešavanjem određene situacije ili problema.
Ko finansira?	Obično vlada, univerziteti, privatne fondacije.	Klijent plaća konsultanta ili zaposlene u firmi. Sredstva su obično mnogo manja nego što su potrebna za temeljno istraživanje.
Ko izvršava?	Istraživač pojedinac, obično iz jedne naučne discipline, ređe projektni tim	Zaposleni u firmi ili konsultant(i). Idealno bi bilo da je istraživački tim sastavljen od eksperata iz odgovarajućih disciplina.
Vreme za realizaciju	Obično duže u poređenju sa primenjenim istraživanjem.	Zависи od rokova koje postavlja klijent. Znatno kraći rokovi nego što bi idealno trebalo za istraživanje.
Uslovi istraživanja	Istraživanje može biti nezavisno od stvarnih uslova.	Istraživanje se sprovodi neodvojivo od stvarnih uslova.
Metode istraživanja	Obično se koristi samo nekoliko različitih izvora podataka i metoda prikupljanja podataka. Metode prikupljanja podataka i analize podataka obično zavise od sposobnosti istraživača.	Teži se primeni kombinovanja više metoda prikupljanja podataka iz različitih izvora i kombinovanja kvalitativnih i kvantitativnih metoda analize podataka.
Ocena (evaluacija)	Prezentovanjem na naučnim konferencijama i publikovanjem u časopisima sa recenzijama.	Prezentovanjem i podnošenjem izveštaja samo klijentu, koji je jedini evaluator rezultata. Klijent odlučuje da li i kako da koristi rezultate i da li da se publikuju.

Bez obzira na navedene razlike, fundamentalna i primenjena istraživanja koriste iste metode. Takođe, primenjena istraživanja veoma često koriste rezultate koji su dobijeni fundamentalnim istraživanjima, pa se može reći da su ove dve vrste istraživanja međusobno komplementarne [6].

#### 4. Uloga i značaj primenjenih istraživanja na master strukovnim studijama

Master strukovne studije omogućavaju studentima da steknu napredna znanja i veštine u određenoj stručnoj oblasti. S obzirom na to da završni master strukovni rad predstavlja projekat u kome je neophodno da studenti reše praktičan problem, postoji potreba da tokom studija studenti savladaju osnove primenjenih istraživanja.

Osnove primenjenih istraživanja predstavljaju novinu u domaćoj literaturi jer se pojavljuju kao predmet u master strukovnim studijama koje su uvedene izmenama i dopunama Zakona o visokom obrazovanju u septembru 2014. godine. Cilj ovog predmeta je da studenti master strukovnih studija razumeju šta je primenjeno istraživanje i kako se sprovodi, kao i da se upoznaju sa svim fazama istraživačkog postupka – od identifikovanja problema i njegove formulacije, preko pronalaženja literature i obrade rezultata, do pisanja izveštaja o realizovanom istraživanju i publikovanja rezultata.

Uloga primenjenih istraživanja u master strukovnim studijama ne ogleda se samo u rešavanju stvarnih problema već ima i značajnu ulogu u razvoju praktičnih veština studenata, kao i u unapređivanju njihovih profesionalnih kompetencija.

Rešavanjem praktičnih problema i sprovođenjem primenjenih istraživanja u okviru master strukovnih studija studenti primenjuju teorijsko znanje u realnim situacijama, što im daje priliku da se povežu sa industrijom i steknu praktično iskustvo. Pri tome studenti koriste sva relevantna znanja iz oblasti kojoj pripada problem istraživanja. Neka od tih znanja su studenti stekli na osnovnim studijama, neka nova stiču na master strukovnim studijama, dok će neka znanja morati da steknu i sami, u zavisnosti od prirode projekta [6]. Primenjena istraživanja omogućavaju studentima da sarađuju sa različitim stručnjacima iz industrije i da se na taj način suoče sa izazovima interdisciplinarnog rada. Na taj način studenti razvijaju veoma značajne veštine kao što su: kritičko razmišljanje, analitičke veštine, timski rad, veština komunikacije i liderstva. Ove veštine su od ključnog značaja u savremenom poslovnom okruženju.

Kroz realizaciju završnog master strukovnog rada studenti imaju priliku da se upoznaju sa stvarnim problemima iz privrednog ili javnog sektora i da daju predloge za njihovo rešavanje. Prilikom rešavanja konkretnog problema studenti primenjuju naučne metode, prikupljaju i analiziraju podatke, donose odluke, implementiraju rešenje i vrše analizu implementiranog rešenja. Na taj način, kroz primenjeno istraživanje, studenti mogu da steknu praktično iskustvo i dobiju

povratne informacije od stručnjaka iz industrije, ali i da razvijaju mrežu profesionalnih kontakata, koja će im biti od velike koristi prilikom zapošljavanja.

Studenti koji se bave primenjenim istraživanjima imaju mogućnost da budu inovativni i kreativni i da tokom izrade master strukovnog rada dođu do novih rešenja ili da unaprede već postojeće procese, proizvode ili usluge. Na taj način primenjena istraživanja direktno doprinose razvoju društva. Pokretači pozitivnih promena su upravo studenti master strukovnih studija koji kroz primenjena istraživanja rešavaju aktuelne probleme, poboljšavaju procese, proizvode ili usluge, stvaraju nove tehnologije, rešavaju društvene izazove i tako poboljšavaju sve segmente kvaliteta života.

Savladavanjem osnovnih principa primenjenih istraživanja i sprovođenjem primenjenog istraživanja tokom realizacije master strukovnog rada studenti razvijaju i unapređuju mnoštvo veština koje su karakteristične za istraživače, kao što su: moć zapažanja, sposobnost analize i sinteze, volja, istrajnost, kreativnost, spremnost za razmišljanje na neuobičajen način, odgovornost, poštenje, marljivost i tačnost, inicijativa, kritičnost i samokritičnost, želja za saradnjom, sistematičnost [6].

## 5. Uloga primenjenih istraživanja na master strukovnim studijama VŠSSIT na studijskom programu Informacione tehnologije

Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije (VŠSSIT) akreditovala je 2017. godine studije drugog stepena – master strukovne studije na studijskom programu Informacione tehnologije. Master strukovne studije na VŠSSIT pružaju širok spektar znanja iz više različitih oblasti informacionih tehnologija kao što su: nauka o podacima, IT bezbednost, napredno programiranje i napredna računarska multimedija.

S obzirom na to da završni rad na master strukovnim studijama predstavlja samostalni stručni rad u kojem se rešava praktičan problem, očigledna je potreba za studijskim predmetom Osnove primenjenih istraživanja. Osnovni cilj predmeta Osnove primenjenih istraživanja je da se studenti upoznaju sa svim fazama istraživačkog postupka – od pronalaženja problema, preko pisanja izveštaja o realizovanom istraživanju, do publikovanja rezultata, sa fokusom na primenjena istraživanja u oblasti informacionih tehnologija.

Za studijski predmet Osnove primenjenih istraživanja definisani su i ishodi učenja, što je i obavezno prema standardima akreditacije u visokom obrazovanju [7]. Na VŠSSIT studenti su na početku svakog časa upoznati sa ishodima učenja predmetne nastavne jedinice. Iskustvo, kao i istraživanje koje je sprovedeno u VŠSSIT, „pokazalo je da definisani i saopšteni ishodi učenja pomažu studentima u izboru i savladavanju studijskog programa i predmeta“ [7]. Nakon što nauče gradivo predmeta Osnove primenjenih istraživanja studenti će moći da se uključe u primenjenoistraživački rad, da objasne mesto primenjenih istraživanja u naučnoistraživačkoj delatnosti, da formulišu svoje ideje i da postave polazne pretpostavke za rešavanje problema. Takođe, znaće kritički da pristupe izboru literature, da pravilno predstavljaju i procene rezultate svojih istraživanja i da porede svoje rezultate sa rezultatima drugih istraživača. Studenti će naučiti na koji način se rezultati istraživanja prezentuju klijentu i/ili javnosti, kako se piše stručni rad i kako se primenjuju etička načela u istraživačkom radu.

S obzirom na to da je VŠSSIT akreditovala na master strukovnim studijama studijski program Informacione tehnologije, jasno je da tema master strukovnog rada predstavlja projekat u kome se rešava praktičan problem primenom informacionih tehnologija. Poželjno je da projekat bude iz privrednog ili javnog sektora. S obzirom na to da rešavanje praktičnih problema spada u domen primenjenih istraživanja, znanja iz oblasti primenjenih istraživanja su i te kako potrebna. Smernice za pisanje, kao i oblasti u informacionim tehnologijama za izradu master strukovnog rada date su u „Uputstvu o izradi master strukovnog rada VŠSSIT“ [8]. U ovom uputstvu je, između ostalog, definisano i da master strukovni rad „uključuje formulaciju, analizu jednog ili više istraživačkih problema u oblasti informacionih tehnologija, primenu metoda istraživanja, interpretaciju, diskusiju rešenja i zaključak sa preporukama“. Pri tome, ključna pretpostavka master strukovnog rada je da student samostalno reši praktičan problem primenom informacionih tehnologija, bez obzira na to da li se radi o sopstvenom istraživanju ili interpretaciji rezultata drugih istraživača.

Do sada je na master strukovnim studijama VŠSSIT uspešno odbranjeno više od 30 master strukovnih radova koji su pripadali nekoj od sledećih IT oblasti: Cloud Computing, Software Quality Assurance, UI dizajn, grafički dizajn proizvoda i enterijera, Big Data, 3D grafički sistemi, digitalna forenzika, kriptografija, Data Science, mašinsko učenje, Data Mining, napredne tehnike u 3D modelovanju i animaciji, bezbednost podataka, aplikacija i računarskih mreža, primenjeno programiranje veb i mobilnih aplikacija i video-igara. Za realizaciju svakog od ovih projekata, tj. za primenu istraživačkog pristupa rešavanju problema bilo je neophodno znanje koje su studenti stekli na predmetu Osnove primenjenih istraživanja.

## 6. Zaključak

U radu su objašnjeni uloga i značaj primenjenih istraživanja u master strukovnim studijama. Prikazano je zašto je uloga primenjenih istraživanja na master strukovnim studijama ključna za razvijanje praktičnih veština studenata, njihovo povezivanje sa industrijom i sticanje praktičnog iskustva.

Realizacija primenjenih istraživanja u okviru master strukovnih studija ima direktan uticaj na društvo kroz rešavanje stvarnih problema i razvoj novih rešenja. Predmet Osnove primenjenih istraživanja treba da podstakne studente da razmišljaju

kao istraživači, odnosno da usvoje istraživački pristup rešavanju problema. To će im pomoći u rešavanju svih vrsta problema i da na najbolji mogući način odgovore na zahteve savremenog radnog okruženja.

Posebna pažnja u radu posvećena je master strukovnim studijama Visoke škole strukovnih studija za informacione tehnologije i studijskom programu Informacione tehnologije. Objašnjena je uloga studijskog predmeta Osnove primenjenih istraživanja i njegov značaj pri izradi master strukovnog rada. S obzirom na to da je do sada odbranjeno preko 30 master strukovnih radova na VŠSSIT, u narednim istraživanjima moguće je sprovesti analizu iskustva studenata u sprovođenju primenjenih istraživanja i njihovu korist u karijeri. Takođe, moguće je analizirati rezultate primenjenih istraživanja, tj. rezultate prikazane u master strukovnim radovima i njihov uticaj na industriju i društvo. Za realizaciju ovakvih budućih istraživanja biće neophodno da se definišu metode evaluacije uspeha primenjenih istraživanja, da se uspostave merni i vrednosni kriterijumi za ocenjivanje rezultata istraživanja i da se definiše način korišćenja povratnih informacija za unapređenje budućih istraživanja.

## Reference

1. Ilić M., Kuleto V., Pokorni S. Vodič u naučni rad, priručnik. Beograd: Institut za moderno obrazovanje, 2022.
2. Zakon o visokom obrazovanju („Sl. glasnik RS“, br. 88/2017, 73/2018, 27/2018 – dr. zakon, 67/2019, 6/2020 – dr. zakoni, 11/2021 – autentično tumačenje, 67/2021 i 67/2021 – dr. zakon) Dostupno na: [https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_visokom\\_obrazovanju.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_visokom_obrazovanju.html) (pristupljeno: 30. 6. 2023)
3. Zakon o nacionalnom okviru kvalifikacija Republike Srbije („Sl. Glasnik RS“, br. 27/2018, 6/2020 i 129/2021 – dr. zakon) Dostupno na: <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-nacionalnom-okviru-kvalifikacija-republike-srbije.html> (pristupljeno: 30. 6. 2023)
4. Pravilnik o standardima i postupku za akreditaciju studijskih programa („Službeni glasnik RS“, br. 13/2019-108, 1/2021-22, 19/2021-65, 51/2023-7) Dostupno na: <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2019/13/7/reg> (pristupljeno: 1. 7. 2023)
5. Pravilnikom o standardima i postupku za akreditaciju visokoškolskih ustanova („Službeni glasnik RS“, br. 13/2019-94) Dostupno na: <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2019/13/4/reg> (pristupljeno: 1. 7. 2023.)
6. Pokorni S. Osnove primenjenih istraživanja. Beograd: Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije, 2020.
7. Pokorni S., Kuleto V. Primena ishoda učenja u nastavnom procesu visokog obrazovanja na ITS-u. Naučni časopis za savremeno obrazovanje i primenu informacionih tehnologija – EdTech Journal, Br. 2 (2022), pp 38-42. Dostupno na: <https://www.edtechjournal.org/index.php/ed/article/download/19/23> (pristupljeno: 4. 7. 2023)
8. Uputstvo o uzradi master strukovnog rada – postupak prijave, izrade i odbrane završnog rada. Beograd: Visoka škola strukovnih studija za informacione tehnologije, 2022. Dostupno na: <https://v2.link-onlineservice.com/media/files/UputstvoMasterRad-novo.pdf> (pristupljeno: 2. 7. 2023)

