

Univerzitet u Istočnom Sarajevu

Ekonomski fakultet Pale

Naučno-nastavnom vijeću

Odlukom Naučno-nastavnog vijeća Ekonomskog fakulteta pod brojem 2227/16 od 7. 11. 2016. godine, imenovana je Komisija za ocjenu i odbranu doktorske disertacije pod nazivom „*Uticaj modela otvorenih inovacija na konkurentnost savremenih organizacija*“, kandidatkinje mr Sanje Centineo u sastavu:

1. **Dr Andelko Lojpur**, redovni profesor, uža naučna oblast Menadžment, Ekonomski fakultet Podgorica, predsjednik;
2. **Dr Branislav Mašić**, redovni profesor, uža naučna oblast Menadžment, Ekonomski fakultet Pale, mentor;
3. **Dr Zdravko Todorović**, redovni profesor, uža naučna oblast Menadžment, Ekonomski fakultet Banja Luka, Univerziteta u Banjoj Luci, član.

Pošto smo detaljno proučili završenu doktorsku disertaciju, Nastavno-naučnom vijeću Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Istočnom Sarajevu podnosimo sljedeći

I Z V J E Š T A J

o ocjeni uradene doktorske disertacije

1. Značaj i doprinos doktorske disertacije sa stanovišta aktuelnog stanja u određenoj oblasti

Doktorska disertacija kandidatkinje mr Sanje Centineo pod naslovom „Uticaj modela otvorenih inovacija na konkurentnost savremenih organizacija“ ima za predmet ispitivanje uticaja modela otvorenih inovacija na konkurentnost u poslovanju savremenih organizacija, kako u regionu Evropske unije, tako i u Bosni i Hercegovini i zemljama njenog neposrednog okruženja.

Sve intezivnija međunarodna konkurencija, tehnološke promjene i zahtjevnija tržišta primoravaju organizacije da budu što inovativnije u svim oblastima i sferama svog poslovanja. Svijet se nalazi na tački kada je inovativnost nužno potrebna, ne samo u oblasti tehnologija, naučnih istraživanja, inženjeringa, već i u poslovnim modelima, a znanje (intelektualni kapital) koje one posjeduju i način na koji ga koriste primarni faktor za opstanak na tržištu i postizanje što veće konkurentnosti. Znanje i inovacije postaju ključ uspjeha, prepoznatljivosti i stvaranja veće dodane vrijednosti. Skoro do polovine XX vijeka, organizacije su bile naklonjene zatvorenim inovacionim modelima gdje je naglasak bio na internom generisanju, razvoju i komercijalizaciji ideja. Međutim, sve veća mobilnost radne snage, kapitala, znanja, resursa, tehnologija, zatim internacionalizacija poslovanja, promjena poslovnog i inovacionog sistema, uticala je na preorijentaciju organizacija ka modelima otvorenih inovacija u poslovanju. Termin „otvorene inovacije“ je prvi upotrebio prof. dr

Henry Chesbrough, koji je ujedno i tvorac koncepta (modela) otvorenih inovacija. Tačnije, otvorene inovacije su paradigma kojom se objašnjava da organizacije trebaju i moraju koristiti interne i eksterne ideje kako bi ubrzale interne inovacije i proširile tržište za eksternu upotrebu inovacija. Model otvorenih inovacija naglašava saradnju sa eksternim partnerima kako bi se efikasnije i efektivnije generisale, razvijale i komercijalizovale ideje, te ostvarilo što produktivnije poslovanje. Proučavanje problematike i efikasnosti modela otvorenih inovacija i konkurentnosti u poslovanju otvara mnogobrojna pitanja i u fokus istraživanja stavlja faktore koji utiču na iste.

Nova ekonomija, tzv. ekonomija znanja, zahtijeva od svih organizacija zaokret od potpune kontrole nad internim resursima ka umrežavanju i povezivanju. Tradicionalne ekonomske i industrijske politike nisu više garancija visokog rasta, zapošljavanja i konkurentnosti. Savremeni kontekst poslovanja nameće usvajanje principa nove ekonomije i društva zasnovanog na znanju. Prema ovom kontekstu, ključni pokretači rasta, razvoja, održive konkurentnosti, socijalnog blagostanja i društvene korporativnosti su efektivna upotreba znanja i inovacionog potencijala. Dakle, prelaz na inovativnu privrednu orijentaciju podrazumijeva jačanje sklonosti i sposobnosti zemlje da postigne potrebnu tehnološku i organizacionu inovativnost, te sposobnost državne administracije da implementira potrebne političke, ekonomske, institucionalne, socijalne i kulturne promjene. Poslije perioda svjetske ekonomske i finansijske krize ova tematika postaje još aktuelnija. Takođe, o tome koliko su otvorene inovacije prikladan model poslovanja savremenih organizacija govori i činjenica da je *Chesbrough* koncept otvorenih inovacija prihvatila i EU koja obično kao uslov za finansiranje (inovacionih) projekta stavlja višepartnerske projekte, naročito u novom programu HORIZON 2020.

Uspjeh većine organizacija se zasniva na inovativnosti organizacije kao cjeline, odnosno njenoj internoj umreženoj kreativnosti svih nivoa. Shodno tome, organizacije i primjenjuju i modifikuju razne poslovne modele kako bi stekle što veći stepen konkurentne prednosti na tržištima. U vrijeme kada inovativnost predstavlja jedan od ključnih faktora poslovnog uspjeha, ljudski resursi i optimalno upravljanje njima postaju sve značajniji segment uspješne poslovne strategije. Inovativnost se uvijek temelji na ljudskom kapitalu i kreiranju uslova koji omogućuju razvoj i implementaciju novih ideja. Cilj savremenih organizacija nije samo da budu inovativne i preduzetnički orijentisane, već i da budu strateški operativne, dajući na taj način liderima zadatak da stave naglasak na uspostavljanje adekvatne relacije inovacioni procesi – strategije organizacije – stejkholderi.

Dakle, otvorene inovacije su odraz ključnog trenda savremenog doba jer se moć sve više udaljava od centralizovanih institucija, odnosno od „centra” prema „periferiji”. Ideje o modelima otvorenih inovacija su zapravo pokrenute kao način na koji organizacija širi svoje istraživanje i razvoj, odnosno poslovanje, izvan „svoja četiri zida”. Danas u svom rasponu aktivnosti, ovi modeli uključuju cijele vrijednosne lance, sisteme i zajednice. Na globalnom nivou postoji konstantna potreba razvoja postojećih i uvođenja inoviranih/novih modela poslovanja koji bi organizacije učinili konkurentnijim na tržištu, kako domaćem tako i međunarodnom. Da bi organizacije današnjice poslovale uspješno potrebni su im adekvatni

poslovni modeli koji rastu i razvijaju se u skladu sa savremenim tržišnim tendencijama. Logistika poslovanja savremenih organizacija bi trebala biti: jednostavna, logična, mjerljiva, razumljiva i operaciono jasna. Prema tome, izazovi sa kojima se one suočavaju se odnose na to kako formirati univerzalni okvir, model ili platformu uspješnog poslovanja, a koji je, ipak, prihvatljiv za svaku organizaciju pojedinačno bez obzira na njenu sferu poslovanja.

Pokretačka snaga u poslovanju savremenih organizacija ide u pravcu upravljanja tokovima znanja i primjenama modela otvorenih inovacija, a na tom putu otvaraju se mnogobrojna istraživačka pitanja. Prema tome, zadaci koji stoje pred ovim istraživanjem se ogledaju u analizi postojećih teorija i modela otvorenih inovacija i konkurentnosti, te analizama stepena primjene takvih modela na savremene organizacije u BiH. Takođe, naglasak je bio i na važnosti ljudskih potencijala organizacije, njihovoj umreženosti, kreativnosti, kompetencijama, a potom na postojećim i potencijalnim strategijama razvoja ljudskih resursa s naglaskom na inovativnu orijentaciju, te efektivno liderstvo, odnosno ulogu lidera i leaderskog tima u spremnosti na iniciranje i prihvatanje promjena. U tu svrhu, koristile su se metode analize postojećih koncepata konkurentnosti i inovativnosti i sintetizacija rezultata u obliku modificovanih poslovnih modela.

Dakle, ciljevi istraživanja su se odnosili na ispitivanje o tome koji stepen uticaja na stvaranje konkurentne prednosti ima primjena različitih modela otvorenih inovacija u poslovanju savremenih organizacija, te u tom kontekstu istraživanje i analiziranje apsorpcionih (inovacionih) kapaciteta, poslovnih i inovacionih sistem poslovanja organizacija na evropskom i svjetskom tržištu, značaj ljudskih potencijala i uticaj top menadžmenta, leaderskog tima i lidera na njihove performanse, a potom komparativne analize indeksa konkurentnosti i indeksa inovativnosti BiH sa susjednim zemljama i regionom EU28. U perspektivnom dijelu rada su navedene određene preporuke za unapređenje primjene modela otvorenih inovacija, kao i modifikacije analiziranih indeksa.

Naučni cilj istraživanja je bio naučna deskripcija svih elemenata primjene modela otvorenih inovacija, ljudskih potencijala, top menadžmenta i lidera koji utiču na performanse i konkurentnost u poslovanju savremenih organizacija.

Društveni cilj istraživanja je bio da doktorska disertacija bude od praktične koristi u ponudi alternativnih, modificovanih i inovativnih rješenja u formiranju uspješnih poslovnih modela i unapređenja apsorpcionih kapaciteta u savremenim organizacijama, adresiranim kako na kreatore ekonomskih politika i poslovnih strategija, tako i na sve one strukture nacionalnog sistema koji će u fokusu svog rada imati problematiku konkurentnosti i daljeg razvoja raznih modela otvorenih inovacija.

Imajući u vidu se prethodno navedeno, opšta je ocjena da je urađena doktorska disertacija „Uticaj modela otvorenih inovacija na konkurentnost savremenih organizacija“ važna za industrijski i vladin sektor, ali i da ima nesumnjiv značaj za naučnu oblast, odnosno širu akademsku zajednicu.

2. Ocjena da je urađena doktorska disertacija rezultat originalnog naučnog rada kandidata u odgovarajućoj naučnoj oblasti

Komisija cijeni da urađena doktorska disertacija predstavlja prirodan slijed razvoja kandidatkinje i nastavak njenog dugogodišnjeg praktičnog bavljenja problematikom inovativnosti, konkurentnosti i razvoja ljudskih resursa, kao i njenog naučnog interesovanja i istraživačkih napora uloženi u oblasti menadžmenta i inovativnosti. Imamo na umu da je kandidatkinja objavila zapažene radove analizirajući probleme iz prethodno pomenutih oblasti, ali i da ima zapaženo iskustvo u projektnom angažmanu i studijske boravke na relevantnim institucijama u Njemačkoj, Austriji i Švajcarskoj na osnovu kojih je proširivala i usavršavala svoju ekspertizu o tematici doktorske disertacije.

Originalnost rada se ogleda kako u samom izboru teme, uzorka, primjenjene metodologije, tako i u specifičnoj vezi sa dosadašnjim saznanjima iz oblasti otvorenih inovacija, a posebno u izboru modela za obradu empirijski dobijenih podataka. Predmet i cilj istraživanja opredijelili su konkretne metode koje su primjenjene u radu, pri čemu je kandidatkinja uspješno kombinovala različite pristupe ekonometrijske i statističke analize. Primjenjeni su metodi koji mogu obezbijediti dobijanje relevantnih i pouzdanih rezultata, kao i izvođenje uspješnih zaključaka. Izbor odgovarajućih metoda povezan je sa nastojanjem kandidatkinje da na relevantnoj teorijskoj i empirijskoj osnovi testira i dokaže osnovnu hipotezu postavljenu u radu. Naime, za prikupljanje podataka se koristila kombinacija tzv. *desk* metode i metode istraživanja na terenu, a od metoda za obradu (analiziranje) podataka i informacija su korištene kombinacije: metode analize i sinteze, metode generalizacije i specijalizacije, metoda komparacije i klasifikacije, metoda studije slučaja i metoda anketiranja. Tzv. desk metodom su prikupljeni sekundarni podaci iz svih raspoloživih relevantnih, domaćih i inostranih, izvora koji u fokusu imaju tematiku inovativnosti, konkurentnosti, poslovanja savremenih organizacija, modela otvorenih inovacija (npr., knjige, naučni/ stručni/ pregledni članci iz časopisa/ zbornika, radovi sa međunarodnih i domaćih konferencija, razne strategije, dokumentacija od značaja i sl.). Nakon toga se izdvojila sva relevantna dokumentacija od značaja za sprovođenje istraživanja, a potom izvršila analiza prikupljenih podataka i dokumentacije kako bi se stvorila strateška polazna osnova za teorijski pristup prethodno definisanoj problematici. Za inostrana iskustva u primjeni različitih modela otvorenih inovacija i stepena konkurentnosti savremenih organizacija se koristila tzv. desk metoda uz podršku komparativne metode i *field* metode, te na osnovu prikupljenih relevantnih informacija i podataka izvršila njihova selekcija i analize. Prikupljanje godišnjih računovodstvenih podataka za javne kompanije iz Evrope prijavljene na berzu izvršeno je iz elektronske baze podataka *Thomson Reuters Worldscope*, dok su ostale informacije potrebne za kalkulacije i analize korištene iz *Bureau von Dijk* baze podataka *AMADEUS*. Takođe, analiza poslovnog okruženja kao i uvid u trenutno stanje na tržištima podrazumijevalo je više metodoloških pristupa. Naime, metodologija istraživanja na terenu (tzv. *field method*) sprovedena je korišćenjem metode intervjuja i metode opservacije tokom studijskih posjeta i boravaka koje je kandidatkinja imala na *University of Mannheim u Njemačkoj*, *University of Worms u Njemačkoj*, *University of Zurich u Švajcarskoj*, *University of Porto u Portugalu* i *Karl-Franzens University of Graz u Austriji*, te na osnovu toga je izvršena obrada prikupljenih

primarnih podataka uz pomoć softverskih paketa STATA 12.0. i SPSS 20, a potom sistematizacija rezultata tih istraživanja korišćenjem metoda analize, sinteze i konkretizacije. Naime, prvo empirijsko istraživanje kandidatkinje je sprovedeno na uzorku od 140 zemalja sa 111 varijabli (GCI indeksa svaka). U ovom dijelu sprovedena je faktorska analiza, odnosno korišten je metod multivarijantne statističke analize pomoću analize glavnih komponenti (eng. *Principal Component Analysis*). Statističke obrade podataka su urađene korišćenjem IBM SPSS 20.0 softvera. Drugim empirijskim istraživanjem obuhvaćen je uzorak od 10 027 javnih kompanija koje posluju u Evropi, a koje su prijavljene u *Bureau von Dijk* bazu podataka *AMADEUS* za 2015. godinu sa validnim SEDOL identifikacionim brojem. Prikupljeni podaci se odnose na vremenski period 2000-2015. S obzirom na različitosti kodova kompanija koje pripadaju istoj industriji, kandidatkinja je izvršila mapiranje sistema kodiranja prema Međunarodnoj saglasnosti o industrijskoj klasifikaciji Ujedinjenih nacija (ISIC REV. 3), Evropske unije (NACE REV. 1) i Sjedinjenih Američkih država (1987 SIC), pa je tako radi lakšeg dobijanja relevantnih podataka o kompanijama iz prethodno pomenutih baza podataka korišten SIC *2-digit* sistem kodiranja. Statistička metoda koja je korištena u ovom empirijskom istraživanju je regresiona analiza-metoda OLS. Regresija je izvršena preko godina i uz pomoć pet modela (Model I, Model II, Model III, Model IV i Model V). Modeli su aplicirani primjenom softverskog paketa STATA 12.0. Treće empirijsko istraživanje, odnosno prikupljanje primarnih podataka za područje BiH je sprovedeno korištenjem anketnog upitnika, kao i sagledavanjem ukupne privredne situacije u zemlji korištenjem brojnih studija, strategija i ostale dokumentacije u kojima je analizirano trenutno stanje privrede. Ova dokumentacija je omogućila da se dođe do reprezentativnog uzorka organizacija iz različitih privrednih grana. Anketni upitnik je koncipiran na način da svaki od istraživanih kvalitativnih pojmova bude kvantificiran upotrebom odgovarajuće (Likertove) skale. *On-line* anketni upitnik jebio kreiran na web sajtu www.surveymonkey.com (pitanja su bila podjeljena na dva linka: <https://www.surveymonkey.com/r/SKRYRM9> i <https://www.surveymonkey.com/r/R2H6W9L>). Uzorak je obuhvatio organizacije iz različitih privrednih grana. S obzirom da su organizacije iz BiH bile uključene u uzorke više empirijskih i teorijskih istraživanja u ovoj disertaciji, zbog niskog stepena odziva organizacija iz BiH na ispunjavanja anketnog upitnika, nad ovim prikupljenim podacima su izvršene deskriptivne statističke analize koje su kasnije korištene kao podloga za posmatranje cjelokupne privredne situacije BiH, konkurentnosti i stepena implementacije modela otvorenih inovacija kroz *tripe helix model*.

Takođe, metode analize i deskripcije su se najviše koristile u segmentu rada koji se odnosio na teorijske postavke u poslovanju savremenih organizacija, primjeni različitih modela otvorenih inovacija i ispitivanja stepena konkurentnosti, dok su metode komparacije i grafičkog prikazivanja bile dominantne u segmentu rada gdje su se pratili i analizirali određeni indeksi/indikator. Takođe, primjena metode komparacije je stvorila osnovu i za primjenu metode generalizacije i specijalizacije, a za izvođenje zaključaka (opštih i posebnih) su korištene metode apstrakcije i konkretizacije.

Primjenom metoda dokazivanja i opovrgavanja, kao najsvеobuhvatnijih metoda koje uključuju veliki broj drugih metoda i metodoloških postupaka, izvršilo se utvrđivanje istinitosti stavova na osnovu naučnih činjenica i prikupljenih podataka.

Opšti je zaključak da je doktorska disertacija kandidatkinje mr Sanje Centineo rezultat vlastitog i originalnog istraživanja, kojem posebnu vrijednost i naučnu težinu daje činjenica što je rad korektno metodološki koncipiran i što je realizovan u skladu sa postojećim metodološkim standardima. Osim toga, vrijednost rada se ogleda u tome što su formulisana osnovna hipoteza i pomoćne hipoteze pažljivo odabrane i metodološki validno testirane na temeljima opšteprihvaćene naučne metodologije, tako da dobijeni rezultati imaju i teorijsku i praktičnu primjenu.

3. Pregled ostvarenih rezultata rada kandidata u određenoj naučnoj oblasti

Mr Sanja Centineo je tokom svog dosadašnjeg profesionalnog angažmana bila posvećena kako radu sa studentima na univerzitetu tako i naučno-istraživačkim aktivnostima u zemlji i inostranstvu u oblasti menadžmenta i inovativnosti.

Rođena je 8. februara 1986. godine u Sarajevu. Osnovnu školu „Sveti Sava“ završila je u Istočnom Sarajevu, sa prosjekom ocjena 5,00. Srednjoškolsko obrazovanje je nastavila u Opštoj Gimnaziji Istočna Ilidža i odbranom maturalnog rada iz matematike na temu: „Vektori i njihova primjena“, završila je kao učenik vukovac (prosječna ocjena 5,00), te nagrađena sa plaketom Vuk Stefanović Karadžić i pohvalama Opštine Istočna Ilidža i Nastavničkog vijeća Gimnazije i srednje stručne škole Istočna Ilidža za postignut izuzetan uspjeh u školovanju. Potom je 2004. godine upisala osnovne studije na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Istočnom Sarajevu, a odbranom diplomskog rada na temu „Republika Srpska i pretpristupni fondovi EU“ završila je dodiplomske studije na smjeru Ekonomija javnog sektora i stekla zvanje diplomirani ekonomist. U maju 2008. godine dobila je pohvalu Rektora Univerziteta u Istočnom Sarajevu za najboljeg studenta završne godine studija na Ekonomskom fakultetu. Prograšena je za najboljeg studenta XIV generacije diplomiranih ekonomista na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Istočnom Sarajevu i prosječnom ocjenom tokom studija 9,39. Po završetku dodiplomskog studija, upisala je postdiplomske-magistarske studije na smjeru Menadžment na Ekonomskom fakultetu u Istočnom Sarajevu. Odbranom magistarske teze pod nazivom „Inovacioni potencijal u Bosni i Hercegovini- stanje i perspektive“ u septembru 2013. godine, stekla je naučni stepen magistar ekonomskih nauka, a tokom ovog studija ostvarila je prosječnu ocjenu 9,72. Tokom dodiplomskog i postdiplomskog-magistarskog studija, zbog ostvarenih izuzetnih naučno-istraživačkih rezultata, bila je stipendista: Fondacije „Dr Milan Jelić“, Ministarstva prosvjete i kulture Republike Srpske, Ministarstva nauke i tehnologije Republike Srpske, Vlade Republike Srpske, *Central European Exchange Programme for University Studies* i *Österreichische Austauschdienst*. U periodu 2009-2016 pohađala je brojne seminare i radionice iz oblasti menadžmenta, preduzetništva i inovativnosti u Srbiji, Crnoj Gori, Sloveniji, Hrvatskoj, Njemačkoj, Švajcarskoj, Austriji i Portugalu. Neki od najznačajnijih su: *The quality of RDI statistical data in the Western Balkan Countries*, Priprema prijedloga projekata u okviru programa FP7- PEOPLE, *Benchmarking in management of HEI – Examples in Paderborn*, *Characteristics of a good benchmarking model – EU Experience*, Povezivanje inovacionih strategija, politika i podrške inovacijama, Razvijanje mjera za podršku inovacijama, *SEECEL Think and act entrepreneurially*, Razvoj institucionalnih kapaciteta tri inovaciona centra i istraživačkog sektora u Bosni i Hercegovini – INOVO, *Soft skills Academy 2013*, *Public Relations Academy 2009 Belgrade*, *Public*

Relations 2013, Third call for grant funds from the EU, Horizon 2020 na University of Mannheim 2014, Open Innovation 2016. godine u Portugalui dr.

Takođe, stipendista je i Ministarstva nauke i tehnologije Vlade Republike Srpske u cilju istraživanja pri izradi doktorske disertacije, sa prvom rang pozicijom na konkursu za doktorande u 2015. godini.

U svrhu sprovođenja naučno-istraživačkih aktivnosti i stručnog usavršavanja u oblasti menadžmenta i inovativnosti u periodu 2012-2016 imala je studentske boravke na: *Karl-Franzens University of Graz* u Austriji, *Department for Corporate Leadership and Entrepreneurship* u Austriji, *Institute for Innovation and SME development University of Mannheim* u Njemačkoj, *University of Ljubljana* u Sloveniji, *University of Worms* u Njemačkoj, *University of Zurich* u Švajcarskoj i *University of Porto* u Portugalu.

U periodu 2011-2016 bila je član organizacionih odbora na naučnim konferencijama: Prva naučno-stručna konferencija sa međunarodnim učešćem RT-JIE-2012, Druge naučno-stručne konferencije sa međunarodnim učešćem Jahorinski poslovni dani 2013, Treće naučno-stručne konferencije sa međunarodnim učešćem JPD 2014, Četvrte naučno-stručne konferencije sa međunarodnim učešćem JPD 2015, Pete naučno-stručne konferencije JPF 2016, VI Studentske konferencije sa međunarodnim učešćem i dr., a član je i uredništva Zbornika radova Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Istočnom Sarajevu. Takođe, član je ili je bila član projektnih timova na projektima: Evropske Komisije (TEMPUS), Evropske Komisije (*Instrument for Pre-Assistance Help: Innovo*), USAID, Svjetske Banke i sl. Učesnik je brojnih naučno-stručnih konferencija u zemlji i inostranstvu. Najznačanije su: TMT 2012 (2012. godine, Dubai, UEA); RT-JIE-2012 (2012. godine, Jahorina, BiH); TEHNO-EDUCA 2012 (2012. godine, Zenica, BiH); Zapošljavanje kroz prizmu preduzetništva (2012. godine, Podgorica, Crna Gora), JPD-PGT-2013 (2013. godine, Jahorina, BiH); QUALITY 2013 (2013. godine, Neum, BiH); *European conference of technology and society* (2013. godine, Sarajevo, BiH); Inovacije i kriza kroz prizmu preduzetništva (2013. godine, Podgorica, Crna Gora), TMT 2013 (2013. godine, *Istanbul, Turkey*), TMT 2014 (2014. godine, *Budapest, Hungary*), JBF 2015 i dr.

Od 2010. godine zaposlena je na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Istočnom Sarajevu kao asistent (uža naučna oblast Menadžment) na Katedri za menadžment i marketing. Do sada je izvodila vježbe na predmetima: Menadžment, Menadžment ljudskih resursa, Strategijsko poslovno planiranje, Preduzetništvo, Preduzetništvo u turizmu, Menadžment turističkih destinacija i Hotelijerstvo. Govori engleski i njemački jezik.

U okviru naučno-istraživačke djelatnosti mr Sanja Centineo ima objavljene sljedeće radove:

- 1) Petković, D., Bašić, H., Duraković, B., Prodanović, S., Science-Technology Park Ilidža as a Generator of Innovation Potential and SMEs Development in Bosnia and Herzegovina, *Periodicals of Engineering and Natural Science*, Vol.1 No.2 (2-13), ISSN 2303-4521, 2013; p. 51-55.

- 2) Oruč, M., Petković, D., Bokonjić, D., Prodanović, S., Čabaravdić, M., Innovation in health care as untapped entrepreneurial potential, *Third international conference: Innovation and crisis through prism of entrepreneurship*, Faculty of Economics Podgorica, Montenegro, Januar 2014; ISBN 978-86-80133-69-0; COBISS.CG-ID 24004624; p. 203-211.
- 3) Petković, D., Šabić, M., Sivro, A., Prodanović, S., Potencijalne perspective razvojamrežemalnih aerodrome Jadranskog zaleđa, *The second scientific-research conference with international participation JBD-EGT-2013*, Jahorina, BiH, 5-9 Mart 2013; ISBN: 987-9958-0912-1-6; COBIS:BH-ID 20585990; str. 34-52.
- 4) Oruč, M., Abazović, A., Marković, N., Plančić, I., Prodanović, S., Doprinos tumačenju li implementaciji kriterija za akreditaciju studijskih programa na visokoškolskim ustanovama u BiH, *VII scientific-research conference with international dimension „QUALITY 2013“*, Neum, BiH, 6-8 juna 2013.; ISSN:1512-9268; p. 345-350.
- 5) Petković, D., Bašić, H., Prodanović, S., Research of innovation potential in B&H in the function of the absorption capacity of innovations, *Proceedings of the 17th International/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology“*, Istanbul, Turkey, 10-11 September 2013; ISSN: 1840-4944; EDITORS: S. Ekinović, J. Vivancos, S. Yalcin; p. 333-336.
- 6) Spremo, T., Prodanović, S., The turnaround strategy and courses of action of the companies in the crisis, *Proceedings of the Faculty of Economics, University of East Sarajevo*, 2013, ISBN:1840-3555; p.101-111.
- 7) Prodanović, S., Petković, D., Bašić, H., Istraživanje inovacionog potencijala u BiH s aspekta upravljanja i odlučivanja o RDI aktivnostima, *VII scientific- research conference with international dimension "QUALITY 2013"*, Neum, B&H, 06. – 08. June 2013.; ISSN:1512-9268; str. 47-54.
- 8) Prodanović, S., Petković, D., Bašić, H., Strateško planiranje inovacionih procesa u Bosni i Hercegovini, *Third international conference: Innovation and crisis through prism of entrepreneurship*, Faculty of Economics Montenegro, Januar 2014, ISBN 978-86-80133-69-0; COBISS.CG-ID 24004624; p. 221-228.
- 9) Petković, D., Kulović, Dž.,Oruč, M., Prodanović, S., The role of the universities in developing competencies aligned with labor market requirements; *The second entrepreneurship conference: Recruitment through the prism of entrepreneurship*, 19. May 2012., Faculty of Economics Podgorica, Montenegro, ISBN 978-86-80133-63-8, COBISS .CG -ID 21666576; p. 19-28.

- 10) Lubura, M., Kusmuk, D., Gluhović, A., Prodanović, S., Preduzetnički poduhvat: "NeltonExchange", *TEHNO-EDUCA PROCEEDINGS TOPIC: WITH ENTREPRENEURIAL IDEAS TOWARDS BETTER FUTURE, VI Students scientific and expert conference*, 7-8 November 2012; ISSN 1840-2526 God.6. Vol.1; str. 120-128.
- 11) Rac, A., Prodanović, S., Inovativnost u funkciji jačanja konkurentnosti Bosne i Hercegovine, *TEHNO-EDUCA PROCEEDINGS TOPIC: WITH ENTREPRENEURIAL IDEAS TOWARDS BETTER FUTURE, VI Students scientific and expert conference*, November 2012, ISSN 1840-2526 God.6/ Vol.1; str. 128-137.
- 12) Šarčević, M., Prodanović, S., Značaj obrazovanja i motivisanja zaposlenih u razvoju turističke privrede, *Proceedings: First scientific-research conference: The development of competent human resources for tourism in the SEE countries*, Jahorina, 28-31 March 2012; ISBN: 978-9958-0912-0-9; COBIS.BH-ID 19713030; str. 355-365.
- 13) Spremo, T., Prodanović, S., Ljudski resursi: Izvor konkurentne prednosti turističke privrede, *Proceedings: First scientific-research conference: The development of competent human resources for tourism in the SEE countries*, Jahorina, 28-31 March 2012; ISBN: 978-9958-0912-0-9; COBIS.BH-ID 19713030; str. 305-319.
- 14) Petković, D., Bokonjić, D., Prodanović, S., Plančić, I., Benchmarking of Two Public Universities in Bosnia and Herzegovina, *Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology* Vol. 16, No. 1, 2012, ISSN 2303-4009, Dubai, UAE; p. 131-134.
- 15) Prodanović, S., Milošević, S., Globalni indeks inovativnosti: Komparativni prikaz inovacionih komponenti zemalja regiona, *Proceedings of the Faculty of Economics in East Sarajevo*, Issue 8, UDC. 316.34:338.124.4(497), 2014; str. 247-255.
- 16) Petković, D., Prodanović, S., Bašić, H., The Innovation Climate within Bosnia and Herzegovina's organizations, *18th International Research/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology“*, Budapest, Hungary 10-12 September, 2014, ISSN:1840-4944; p. 301-304.
- 17) Prodanović, S., Rac, A., Innovativeness as response to crisis - Case: Bosnia and Herzegovina, *Naučnikup-Ekonomija i kriza-Treba li nam novi odgovor*, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet-Pale, Andrićgrad, 12-13 Septembar 2014, ISBN 978-99976-610-1-2, COBISS.RS-ID 4645912; p. 477-481.
- 18) Prodanović, S., Bokonjić, D., Petković, D. (2015). Inovaciona sposobnost menadžerskih struktura u organizacijama u Bosni i Hercegovini, *IV Naučno-stručna konferencija sa međunarodnim učešćem Jahorinski poslovni dani-Turizam u funkciji*

ekonomskog razvoja 25-27 februar 2015, Ekonomskifakultet Pale, 2015, ISSN 2303-6168, str. 219-222.

- 19) Centineo, S., Centineo, S. (2016). Investment Innovation Trends: Factor-Based Investing, *Serbian Journal of Management* (rad prihvaćen za štampanje)

4. Ocjena o ispunjenosti obima i kvaliteta u odnosu na prijavljenu temu

Doktorska disertacija kandidatkinje mr Sanje Centineo pod naslovom „Uticaj modela otvorenih inovacija na konkurentnost savremenih organizacija“ je napisana na 229 strana, kompjuterski složenih i formatiranih, formata A4, proreda 1,5. Disertacija se sastoji od pet poglavlja, sa uvodom, zaključcima, rezimeom na srpskom i engleskom jeziku, sadržajem, hronološkim popisom 41 slike na tri stranice, hronološkim popisom 25 tabela na dvije stranice, liste skraćenica na dvije stranice, pregledom priloga na 11 stranica i popisom korištene literature na 13 stranica. Istraživanje ima teorijsko-empirijski karakter, prezentovano je razumljivo, pregledno i sistematično.

Osim uvoda, zaključnih razmatranja, literature, priloga, liste tabela, liste slika, liste skraćenica, doktorska disertacija sadrži pet poglavlja.

U prvom poglavlju, pod nazivom *Novi pristupi i koncepti inovativnog poslovanja u savremenim tržišnim uslovim* (str. 31-73), akcentat je na istraživanju značaju fenomena inovativnosti, karakteristika inovacione organizacione kulture i okruženja u kojem posluju savremene organizacije, kao i nacionalnih inovacionih sistema. Zatim, istraživanje je nastavljeno obuhvatanjem koncepta otvorenih inovacija, njegovih principa i determinanti, a potom partnerskih umrežavanja i otvorenih poslovnih modela. Takođe, razmatrana je teorijska podloga značaja konkurentnosti, Porterov „dijamant“ konkurentnosti, evaluacija inovacionih modela u poslovanju organizacija, odnosno njihova transformacija od tradicionalnih ka inovacionim, a zatim i studije slučaja kroz koje se prikazalo kako organizacije primjenjuju različite modele otvorenih inovacija u svom poslovanju.

U drugom poglavlju, pod nazivom *Upravljanje znanjem i ljudskim potencijalom organizacije* (str. 74-104), kandidatkinja je istražila značaj ljudskih resursa organizacije, potom kompetentnosti i vještine koje se od njih zahtijevaju u savremenom dobu, a zatim je u fokus stavljena transformacija znanja, tj. problematika upravljanja znanjem i kreativnošću, a posebno važnost uloge top menadžmenta, liderskog tima i lidera u procesu implementacije različitih modela otvorenih inovacija. Takođe, prikazane su i osnovne odrednice poslovnog sistema, inovacionog sistema i sistema znanja, zajedno sa savremenim konceptima liderstva i njihove uloge u procesima otvorenih inovacija, a zatim i rezultati istraživanja Evropske akademske mreže za otvorene inovacije o kompetencijama koje trebaju da imaju i lideri i zaposleni u sistemu otvorenih inovacija.

U trećem poglavlju, pod nazivom *Komparativne analize globalnog indeksa konkurentnosti i globalnog indeksa inovativnosti* (str. 105-174), predstavljeni su pojam, značaj i komponente Globalnog indeksa konkurentnosti (GCI) i Globalnog indeksa inovativnosti (GII). Zatim, istraživanje je nastavljeno komparativnim analizama trendova ovih indeksa Bosne i Hercegovine u odnosu na zemlje EU28, kao i njene susjedne zemlje – Srbiju, Crnu Goru i

Albaniju. Takođe, u ovom poglavlju su predstavljeni teorijski i praktični aspekti politika i performansi EU regiona u oblasti istraživanja i inovativnosti, zatim otvorene inovacije u kontekstu EU politika, te politike i performanse BiH u oblasti istraživanja i inovativnosti. Takođe, predstavljeni su i rezultati statističke analize stepena uticaja (modifikovanih) pojedinačnih stubova GCI na stepen konkurentnosti i rang zemlje, kao i empirijsko istraživanje uticaja inovacionih aktivnosti 10.027 evropskih kompanija na stepen njihove konkurentnosti.

U četvrtom poglavlju, koje nosi naziv, *Empirijsko istraživanje uticaja primjene modela otvorenih inovacija na konkurentnost organizacija u Bosni i Hercegovini* (str. 175-186), kandidatkinja je prikazala tok istraživanja, organizaciju istraživanja i rezultate empirijskog istraživanja o uticaju primjene modela otvorenih inovacija na konkurentnost organizacija u Bosni i Hercegovini, a na osnovu podataka dobijenih kako anketiranjem tako i analiziranjem postojeće dokumentacione baze o ovoj tematici.

U petom poglavlju, pod nazivom *Analize rezultata istraživanja sa prijedlozima mjera* (str. 187-198), kandidatkinja je na bazi analize studija slučaja, relevantne literature i sprovedenog istraživanja (primarnog i sekundarnog), dala prijedloge modifikovanih indikatora za mjerenje stepena konkurentnosti i stepena inovativnosti, kao i mjera i inovativnih poslovnih modela s ciljem poboljšanja politike konkurentnosti u poslovanju savremenih organizacija. Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja predočile su se perspektive primjene modela otvorenih inovacija u tendencijama ka inovativnom poslovanju savremenih organizacija i njihov uticaj na stepen konkurentnosti kroz prizmu *triple helix* modela.

Na osnovu svega prethodno analiziranog, Komisija zaključuje da se radi o kompleksnom istraživačkom poduhvatu koji može ostvariti značajan uticaj na dalja istraživanja u ovoj oblasti.

5. Naučni rezultati doktorske disertacije

Rezultati istraživanja ove doktorske disertacije doprinose boljem razumjevanju problematike implementacije modela otvorenih inovacija i njihovog uticaja na konkurentnost u poslovanju savremenih organizacija, prvenstveno za Evropsko tržište, ali i šire. Ovi rezultati će djelimično upotpuniti prazninu koja postoji u domaćoj naučnoj i stručnoj literaturi iz ovog područja i biti dalji podsticaj za objavljivanje radova iz ove oblasti kako u zemlji tako i u inostranstvu. U skladu s tim, naučni doprinos disertacije ogleda se u inicijativama sintetizacije i objektivnog analiziranja relevantnih pitanja o modelima otvorenih inovacija, te kako prednosti tako i nedostataka implementacije modela otvorenih inovacija s akcentom na postizanje većeg stepena konkurentnosti u inovativnom poslovanju savremenih organizacija. Imajući u vidu primarne fokuse istraživanja, dati su prijedlozi inovativnih modela poslovanja koji su adekvatni za poslovanje organizacija kako za Evropsko tako i svjetsko tržište, zatim prijedlog modifikovanih indikatora kojima će se pratiti efekti primjene modela otvorenih inovacija na stvaranje dodatne vrijednosti i postizanje konkurentne prednosti za organizacije koje posluju na tržištima Bosne i Hercegovine, kao i perspektive

adaptacije internog i eksternog okruženja savremenih organizacija, te pravci strateške (pre)orijentacije u poslovanju organizacija i njenih zaposlenih.

U tom kontekstu, Komisija konstatuje da je kandidatkinja mr Sanja Centineo ispunila postavljene ciljeve i zadatke istraživanja, te da su metodološki korektnim postupcima testirane i dokazane sve postavljene hipoteze.

6. Primjenljivost i korisnost rezultata u teoriji i praksi

S obzirom na to da je doktorska disertacija kandidatkinje mr Sanje Centineo zasnovana i na zapaženim teorijskim i zapaženim empirijskim istraživanjima putem kojih se došlo do vrijednih rezultata o implementaciji modela otvorenih inovacija i njihovom uticaju na konkurentnost savremenih organizacija, Komisija konstatuje da ovakvo kompleksno istraživanje predstavlja značajan doprinos i za teoriju i za praksu u ovoj tematici, a posebno u zemljama u tranziciji i zemljama u razvoju. Prema tome, praktični doprinos ovog istraživanja ukazuje na koji način treba koristiti savremene menadžerske koncepte, poslovne modele i pristupe kako bi organizacije poboljšale poslovne performanse, te postigle što veću efikasnost, efektivnost i konkurentnost u poslovanju.

S obzirom da istraživanje ovog tipa do sada nije sproveden na našim prostorima, zatim činjenicu da još uvijek ne postoji model otvorenih inovacija koji u potpunosti odgovara inovativnom poslovanju organizacija na području Bosne i Hercegovine, kao i da ne postoje optimalni indikatori za mjerenje konkurentnosti i inovativnosti primjereni organizacijama koje posluju kako u Bosni i Hercegovini, tako i u zemljama regiona zaključujemo da disertacija mr Sanje Centineo sadrži originalnost, posjeduje i naučnu i istraživačku i privrednu dimenziju, a svojim rezultatima će značajno (direktno i/ili indirektno) uticati na ekonomiju kako naše zemlje tako i zemalja iz okruženja.

7. Način prezentiranja rezultata naučnoj javnosti

S obzirom na to da ova disertacija ima nesumnjiv kvalitet i aktuelnost, poželjno je da se prezentuje naučnoj i široj javnosti u vidu većeg broja naučnih radova koji će biti publikovani u naučnim i stručnim publikacijama, kao i predstavljeni na konferencijama, okruglim stolovima i/ili naučnim skupovima. Takođe, rezultati istraživanja biće dostupni preko informativnih aktivnosti Fakulteta.

ZAKLJUČAK I PRIJEDLOG

Na osnovu detaljnog uvida u završenu doktorsku disertaciju mr Sanje Centineo, pod nazivom „**Uticaj modela otvorenih inovacija na konkurentnost savremenih organizacija**“, Komisija ocjenjuje da je kandidatkinja, koristeći široku literaturu i relevantnu naučnu metodologiju, usješno istražila postavljeni problem i predmet istraživanja. Komisija potvrđuje da je doktorska disertacija, koju je odobrilo Nastavno-naučno vijeće Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Istočnom Sarajevu, urađena u skladu sa prijavom rada kako u pogledu predmeta, cilja i metoda istraživanja, tako i u pogledu sadržaja. Cilj istraživanja je ispunjen, a doktorska disertacija je rezultat originalnog istraživanja kandidatkinje, što je i dodatno potvrđeno softverskom analizom na plagijarizam (svega 2%). Kandidatkinja je u doktorskoj disertaciji sistematično i kritički sagledala efekte modela otvorenih inovacija na

konkurentnost u poslovanju savremenih organizacija, uzimajući u obzir najnovija teorijska i empirijska dostignuća iz relevantne naučne oblasti. Po širini obuhvaćene materije i dubini istraživačkog zahvata, kao i prema dobijenim rezultatima, ova doktorska disertacija predstavlja vrijedan naučni doprinos u oblasti primjene modela otvorenih inovacija i njihovog uticaja na konkurentnost u poslovanju savremenih organizacija.

Na osnovu svega izloženog, imajući u vidu kvalitet i značaj obrađene teme, zatim ostvarene rezultate i zaključke istraživanja, kao i naučni i širi društveni doprinos disertacije kandidatkinje mr Sanje Centineo pod nazivom „Uticaj modela otvorenih inovacija na konkurentnost savremenih organizacija“, **Komisija predlaže Nastavno-naučnom vijeću Ekonomskog fakulteta Pale i Senatu Univerziteta u Istočnom Sarajevu da prihvati Izvještaj o pozitivnoj ocjeni doktorske disertacije i odobri njenu javnu odbranu.**

Članovi Komisije:

1. **Dr Anđelko Lojpur**, redovni profesor, uža naučna oblast Menadžment, Ekonomski fakultet u Podgorici, Univerzitet u Crnoj Gori, predsjednik

-
2. **Dr Branislav Mašić**, redovni profesor, uža naučna oblast Menadžment, Ekonomski fakultet Pale, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, mentor

-
3. **Dr Zdravko Todorović**, redovni profesor, uža naučna oblast Menadžment, Ekonomski fakultet Banja Luka, Univerzitet u Banja Luci, član
-

Istočno Sarajevo, 20.11.2016. godine