

**IZVEŠTAJ O OCENI DOKTORSKE DISERTACIJE
KANDIDATA
MARIJE MOSUROVIĆ RUŽIČIĆ**

I PODACI O KOMISIJI

Komisija formirana na Senatu Univerziteta na sednici održanoj
26.8.2015

1. Dr Dragan Domazet, redovni profesor, Univerzitet Metropolitan, Beograd naučna oblast: računarski integrисани sistemi, računarska analiza proizvoda, izabran u zvanje redovnog profesora 1991 na Mašinskom fakultetu u Nišu, predsednik komisije;
2. Dr Đuro Kutlača, redovni profesor, Univerzitet Metropolitan, Beograd naučna oblast: Operaciona istraživanja, podoblast: upravljanje projektima, inovacijama i razvojem; izabran u zvanje redovnog profesora na Univerzitetu Metropolitan 2014 godine, član komisije i mentor disertacije
3. Dr Milan Stamatović, redovni profesor, Univerzitet Metropolitan, Beograd naučna oblast: strateški menadžment, upravljanja projektima i marketing; izabran za redovnog profesora na Univerzitetu Union za naučnu oblast ekonomija i menadžment 2005.
4. Dr Nenad Stanišić, vanredni profesor, Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet naučna oblast: opšta ekonomija i privredni razvoj; izabran je u zvanje vanrednog profesora na Univerzitetu u Kragujevcu u zvanje venrednog profesora 11.6.2015

II PODACI O KANDIDATU

Mr Marija, Pavla, Mosurović Ružičić

Rodena: 22.09.1976, Kraljevo, Srbija.

Na Ekonomskom fakultetu, Univerziteta u Beogradu, kandidatkinja je odbranila je magistrsku tezu: "**Organizacioni dizajn kao faktor inovativnog ponašanja preduzeća**", 01.10.2009.godine.

Senat Univerziteta Metropolitan je 14.03.2012. doneo odluku o podobnosti teme i kandidatkinje za izradu doktorske disertacije naziva: "**Metodologija za ocenu inovacionog kapaciteta preduzeća**", pod mentorstvom prof. dr Đure Kutlače.

Zaposlena je u Institutu "Mihajlo Pupin" kao istraživač saradnik u Centru za istraživanje razvoja nauke i tehnologije, Volgina 15, Beograd, Srbija.

III NAZIV DOKTORSKE DISERTACIJE:

METODOLOGIJA ZA OCENU INOVACIONOG KAPACITETA PREDUZEĆA

METHODOLOGY FOR FIRMS INNOVATION CAPACITY ASSESSMENT

IV PREGLED DOKTORSKE DISERTACIJE

U doktorskoj disertaciji mr Marije Mosurović Ružić pokazano je da ocena inovacionog kapaciteta preduzeća pruža kvalitetne informacije za unapređenje inovativnih performansi u budućnosti, kako na nivou pojedinačnog preduzeća, tako i na nivou nacionalnih ekonomija. Cilj doktorske disertacije je, da se putem izučavanja savremene literature i empirijskog istraživanja zasnovanog na podacima zvaničnog istraživanja inovacionih aktivnosti preduzeća u Srbiji u periodu 2006-2008.godine, koje je sproveo Republički zavod za statistiku, razjasni veza koja postoji između metodologije za određivanje inovacionog kapaciteta preduzeća i njegovog inovativnog ponašanja, odnosno, da se ukoliko je to moguće, taj uticaj generalizuje.

U toku istraživanja vezanih za temu doktorske disertacije kandidatkinja je kao autor i koautor objavila 26 radova:

- 3 monografije, od kojih je jedna od međunarodnog značaja;
- 1 rad u međunarodnom časopisu koji se nalazi na ISI Thomson Reuters listi sa impakt faktorom.
- 5 radova sa međunarodnih konferencija štampanih u celini;
- 7 radova u tematskom zborniku nacionalnog značaja
- 10 radova na skupovima nacionalnog značaja štampanih u celini.

Doktorska disertacija se sastoji iz pet poglavlja, uz uvod i zaključak, koji mogu da se podele na četiri veća dela:

- i) **Uvodni deo**, opis problema istraživanja i teorijska analiza koja obuhvata definisanje osnovnih pojmova iz oblasti teorije inovacija;
- ii) **Centralni deo**, istražuje interakciju između nacionalne istraživačke baze, donosioca odluka i privrede kroz prikaz infrastrukturnih oblika koji podstiču inovacije. Daje i prikaz konkretnih metoda i tehnika za ocenu inovacionog kapaciteta preduzeća;
- iii) **Empirijski deo rada**, predstavlja rezultate obrade statističkih podataka prikupljenih u okviru zvaničnog istraživanja o inovacionim aktivnostima preduzeća u Republici Srbiji, u periodu 2008-2010. godine, koje je sproveo Republički zavod za statistiku. Iz skupa preduzeća koja su imala inovacione aktivnosti u posmatranom periodu izdvojeni su podskupovi preduzeća koja se bave: softverskom industrijom i preduzeća u oblasti agroindustrije - proizvodnja i prerada hrane. Izvršeno je njihovo poređenje u pogledu indikatora inovativnosti i ukupne inovacione sposobnosti preduzeća;
- iv) **Zaključak** sumira prethodna istraživanja, karakteristike i ograničenja. Takođe, ovde se prikazuju i zaključna razmatranja i definišu preporuke za dalja istraživanja uz prikaz referenci.

Sledi detaljnija prezentacija poglavlja iz doktorske disertacije:

i) **Uvodni deo,**

Poglavlje 1. Najpre je sprovedena teorijska analiza značaja tehničkog progrusa kao pokretača privrednog rasta i razvoja kroz istorijski prikaz modela rasta. Poseban značaj je dat teoriji dugih talasa jer objašnjava mesto i ulogu tehnološkog progrusa kao determinante dinamike ekonomskih kretanja kroz ekonomsku istoriju.

Poglavlje 2. U ovom delu rada, obrađene su ključne definicije koje pomažu lakše razumevanje načina na koji se odvijaju inovacione aktivnosti u preduzeću. Prikazan je i detaljno objašnjen način za dobijanje indikatora inovacionog kapaciteta preduzeća. Dat je i pregled potencijalnih baza podataka koje se koriste kao izvori informacija za inovacije. Uzakano je da pored tehnoloških faktora koji opredeljuju inovacioni kapacitet preduzeća, treba uzeti u obzir i netehnološku dimenziju - efikasanost organizacionog dizajna koji podstiče razvoj inovacija.

Pokazan je i značaj korišćenja Oslo priručnika i na njemu zasnovanog Community Innovation Survey-a (CIS-a) za istraživanje inovacionog kapaciteta preduzeća. Korišćenje CIS (*Community Innovation Survey*) metodologije, koja je razvijena od strane OECD-a i EUROSTAT-a.

ii) **Centralni deo**

Poglavlje 3. U ovom delu rada je istraživan značaj uticaja transfera tehnologije na sposobnost nacionalnih ekonomija da generišu veći ekonomski rast i veći društveni proizvod. Pokazano je da građenje inovacionih kapaciteta podrazumeva snažnu i kompleksnu interakciju između nacionalne istraživačke baze, donosioca odluka u ovoj oblasti i sfere proizvodnje. Uzakano je i na značaj inovacione politike kao seta međusobno povezanih mera i podsticajnih mehanizama, koji obuhvatuju obezbeđivanje što većeg iznosa finansijskih sredstava (iz samog budžeta, ali i podsticanje izdvajanja u okviru samog poslovnog sektora), ali i stvaranje adekvatnog privrednog ambijenta.

Poglavlje 4. U okviru ovog dela su posebno izdvojena dva metodološka pristupa ocene inovacionog kapaciteta konkretnog preduzeća koja su posebno analizirana.

Pokazano je i da ocena inovacionog kapaciteta preduzeća, bez obzira koje metode i tehnike se koriste, treba da se zasniva na odgovarajućim profesionalnim i etičkim kodovima ponašanja i smernicama.

Značaj istraživanja u ovom delu rada proizlazi i iz činjenjnice da se na osnovu predloga metoda i tehnika za ocenu inovacionog kapaciteta preduzeća može definisati i procedura agregiranja pojedinačnih faktora inovativnosti u preduzeću koji se mogu kvantifikovati. Na taj način je formirana metodološka podrška za upoređivanja inovacionog kapaciteta preduzeća iz oblasti proizvodnje i prerade hrane i softverske industrije, što je detaljnije obrađeno u empirijskom delu ovog rada.

iii) **Empirijski deo rada**

Poglavlje 5. Sprovođenjem konkretnog empirijskog istraživanja demonstrirana je predložena metodologija za određivanje inovacionog kapaciteta preduzeća. Empirijsko istraživanje inovacionih aktivnosti u Srbiji, bazirano je na statističkom praćenju inovacionih aktivnosti u preduzećima putem Community Innovation Survey-a, koje

realizuje Republički zavod za statistiku Srbije. U ovom poglavlju prikazani su rezultati analize podataka koji su prikupljeni zvaničnim istraživanjem inovacionih aktivnosti preduzeća u Srbiji u periodu 2008-2010.g. Iz ukupnog skupa preduzeća, u radu su izdvojena i posebno analizirana preduzeća iz oblasti softverske industrije (SI) i iz oblasti proizvodnje i prerade hrane (PPH) sa ciljem upoređivanja njihovih inovativnih performansi. Primenom adekvatnog skupa metodoloških postupaka i tehnika karakterističnih za istraživanja u oblasti društvenih nauka, u ovom delu je testirana polazna hipoteza rada: Preduzeća u oblasti softverske industrije su u većoj meri inovativna, nego što su to preduzeća u oblasti proizvodnje i prerade hrane. Primenom predložene metodologije agregirana je ocena inovacionog kapaciteta preduzeća.

iv) **Zaključak**

Zaključak rezimira glavni doprinos doktorske disertacije i definiše prepruke za menadžment preduzeća u posmatranim oblastima.

Zaključna razmatranja pokazuju da je moguće na osnovu istraživanja koje je sprovedeno u ovom izvući zaključke koji su od značaja za menadžment preduzeća u posmatranim oblastima. Na osnovu tih nalaza moguće je definisati i preporuke za donosioce odluka u oblasti inovacione politike.

Dat je i spisak referenci od 109 tačaka, koje su odgovarajuće za istraživani problem.

V OCENA DOKTORSKE DISERTACIJE

Istraživački rad i rezultati iz ove disertacije pripadaju oblasti menadžmenta inovacija. Polazeći od jasno definisanog predmeta istraživanja doktorske disertacije, kandidatkinja sagledava sve faktore koje utiču na proces ocene inovacionog kapaciteta preduzeća.

Teorijski deo disertacije predstavlja uvod i osnovu za postavljanje problema i sprovođenje istraživanja koje je prikazano u empirijskom delu.

Teorijski deo sadrži sve potrebne celine i obuhvata prikaz teorijskih saznanja, pristupa i teorija ekonomskog rasta koji su u direktnoj i indirektnoj vezi sa osnovnim konceptom ovog istraživanja, metodologijom za ocenu inovacionog kapaciteta preduzeća. U ovom delu rada su obrađene ključne definicije koje olakšavaju razumevanje načina na koji se odvijaju inovacioni procesi u preduzeću. Ukazano je i na značaj statističkog praćenja inovacionih aktivnosti. Predstavljene su različite baze podataka, kako na nacionalnom, tako i na međunarodnom nivou.

U empirijskom delu rada istraživanje inovativnog ponašanja preduzeća zasniva se na *The Community Innovation Survey* (CIS), glavnom statističkom instrumentu Evropske unije za monitoring inovacionih aktivnosti i kreiranje pokazatelja inovativnog ponašanja. Takođe, podaci sistematizovani na ovaj način mogu se klasifikovati po sekorima tako da je u tom slučaju moguće vršiti poređenje između sektora, što je i pokazano u ovom delu rada.

Značaj istraživanja u ovom delu rada proizlazi i iz činjenice da je definisana procedura agregiranja pojedinačnih faktora inovativnosti u preduzeću koji se mogu kvantifikovati. Na taj način je formirana metodološka podrška za upoređivanja inovacionog kapaciteta preduzeća iz oblasti proizvodnje i prerade hrane i softverske industrije.

Pored tehnoloških faktora koji opredeljuju inovacioni kapacitet preduzeća, kandidatkinja je ukazala i na značaj sagledavanja i netehnološke dimenzije - efikasnog

organizacionog dizajna koji podstiče razvoj inovacija, prilikom ocene inovacionog kapaciteta preduzeća.

Kandidatkinja je izvršila uvid u trenutno najaktueltije metode i tehnike za ocenu inovacionog kapaciteta preduzeća: inovaciono ocenjivanje, benchmarking, intervju i kavalitativni i kvantitativni tipovi upitnika.

Istraživanje sprovedeno u ovom delu rada predstavlja analitičku osnovu za razumevanje rada koji je predstavljen u empirijskom delu.

Empirijski deo rada predstavlja empirijsku verifikaciju izlaganja nastalog u teorijskom delu rada. Analitička vrednost ovog dela doktorske disertacije je upravo u tome što je zasnovan na zvaničnim statističkim podacima Republičkog zavoda za statistiku o inovacionim aktivnostima u preduzećima u Srbiji u period 2008-2010.godine. Dobijeni rezultati predstavljaju realnu sliku kada je reč o obavljanju inovacionih aktivnosti u posmatranim sektorima, u posmatranom periodu.

Kandidatkinja je u istraživanju koristila niz aktuelnih mernih instrumenata, adekvatno odabranih i usklađenih sa teorijskim konceptima na kojima je problem zasnovan. Svi korišćeni statistički testovi su adekvatno i detaljno prikazani - u smislu strukture, predmeta merenja, relevantnih ekonometrijskih karakteristika.

Statistička obrada podataka vršena je uz računarsku podršku statističkog programa SPSS (Statistical Package for the Social Science for Windows, version 18.0) i Excela. Zaključci koji su nastali kao posledica istraživanja u okviru ovog dela rada u mnogome su opredelili i donošenje finalnih zaključaka doktorske disertacije.

VI ZAKLJUČCI, ODNOSNO REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Kandidatkinja mr Marija Mosurović Ružić je jasno, pregledno i iscrpno, prema prethodno postavljenim ciljevima predstavila rezultate istraživanja.

Svaka od analiza u vezi sa postavljenim ciljevima propraćena je diskusijom koja nudi opsežnu analizu podataka dobijenih istraživanjem, teorijski dobro utemeljenu i potkrepljenu empirijskim podacima.

Kroz naučnu verifikaciju postavljenih hipoteza, predložena doktorska disertacija sadrži sledeće doprinosе, odnosno rezultate istraživanja:

- Metodologiju za određivanje inovacionog kapaciteta preduzeća, kao teoretski i praktični instrument za menadžment inovacionih aktivnosti preduzeća, i donošenje odluka o razvoju preduzeća zasnovanom na inovacijama;
- Definiše postupak za agregiranje ocene inovacionog kapaciteta preduzeća;
- Empirijsko istraživanje koje ukazuje na značaj organizovanog praćenja inovacionih aktivnosti u odabranim skupovima preduzeća u Srbiji i
- Sintezu instrumenta i mehanizama za podršku i uspostavljanje inovacionog kapaciteta preduzeća u ekonomiji Srbije.

U zaključku kandidatkinja je sumirala dobijene rezultate i otvorila niz pitanja koja predstavljaju važne smernice za unapređenje daljeg istraživačkog rada, ali i za praktičnu primenu rezultata istraživanja.

Ocena inovacionog kapaciteta preduzeća predstavlja jednu od najaktuelnijih tema u mnogim zemljama naročito ako se ima u vidu da inovativna preduzeća ostvaruju

značajnu konkurenčku prednost.

Praktičan doprinos disertacije se ogleda u primeni predložene metodologije za određivanje inovacionog kapaciteta preduzeća u Srbiji kao i kroz definisanje konkretnih preporuka kako za menadžment inovativnih preduzeća, tako za donosioce odluka u oblasti inovacione politike.

VII OCENA METODA PREZENTACIJE I TUMAČENJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Rezultati istraživanja su prikazani na jasan i pregledan način. Tumačenje rezultata je izvršeno koncizno, a objašnjenja su logična i jasno opisuju problematiku ocene inovacionog kapaciteta preduzeća u posmatranim oblastima delatnosti.

Ukupna organizacija disertacije uz praktičnu konstrukciju i testiranje predloženih hipoteza propraćena je i pisanim stilom. Stil je direkstan, uz umereno jak racionalni, često i subjektivni sud, koji proističe iz desetogodišnjeg naučno-istraživačkog rada kandidatkinje u oblasti menadžmenta inovacija.

Disertacija daje pregled postojeće literature, ali je fokusirana šire u odnosu na problem istraživanja u tezi.

Najvažniji rezultati su predstavljeni prilično jasno i concizno. Tabele i grafikoni su adekvatno označeni, a uključena je i legenda (tumačenje).

Zaključci i rezime se uglavnom zasnivaju na rezultatima i ishodima. Na određenim mestima diskusija je detaljnija od onog što je potrebno.

Disertacija je dovoljno jasna. Izbor vokabulara, gramatika i interpukcija su adekvatni, a reči su pravilno napisane. Narativ je logičan i skladan i retko je izvan fokusa.

VIII KONAČNA OCENA DOKTORSKE DISERTACIJE

Doprinos disertacije je u oblasti menadžmenta inovacija i napisana je u skladu sa obrazloženjem navedenim u prijavi teme.

Disertacija predstavlja originalan doprinos nauci prvenstveno zbog teorijskog i praktičnog značaja istraživačkih pitanja na koje odgovara. Rezultati su protumačeni u kontekstu primenjenih teorijskih referentnih okvira i usko su povezani s sa rezultatima dobijenim u okviru empirijskog dela rada.

Ova doktorska disertacija je pre svega ukazala na važnost ocene inovacionog kapaciteta preduzeća za menadžment inovativnih preduzeća, ali i za druge inovacione stekholdere u privredi Srbije.

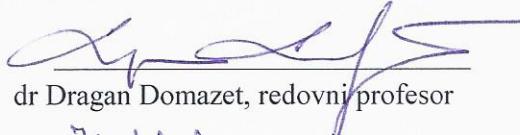
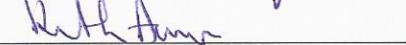
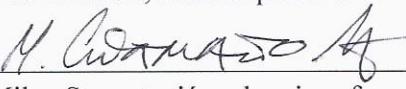
Takođe, rad je otvorio niz relevantnih pitanja koja je moguće dalje istraživati.

Rezultati prikazani u disertaciji su originalni doprinos autora, kao što pokazuje i objavljivanje brojnih publikacija u recenziranim časopisima i na konferencijama.

IX PREPORUKA

Komisija preporučuje Senatu Univerziteta Metropolitan u Beogradu da prihvati disertaciju Marije Mosurović Ružićić u oblasti menadžmenta inovacija kao uspešno završenu, u skladu sa Statutom Univerziteta i Zakonom o visokom obrazovanju.

ČLANOVI KOMISIJE:

1. 
dr Dragan Domazet, redovni profesor
2. 
dr Đuro Kutlača, redovni profesor
3. 
dr Milan Stamatović, redovni professor
4. 
dr Nenad Stanišić, vanredni profesor