

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУУНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Веће научних области техничких наукБрој захтева II/2-1195Датум 08.11.2011**ЗАХТЕВ**

за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

Молим, да сходно члану 46. ст.5.тач. 3. Статута у Београду ("Гласник Универзитета" број 131/06), дате сагласност на предлог теме докторске дисертације:

РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ МЕРЕЊА КОМПЕТЕНТНОСТИ МОДЕЛА УПРАВЉАЊА ПОРТФОЛИОМ ПРОЈЕКТАНАУЧНА ОБЛАСТ: Инжењерски менаџмент

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног од родитеља и презиме кандидата:

Мр Биљана (Никола) Мадих

2. Назив и седиште факултета на коме је стекао високо образовање:

Економски факултет, Београд3. Година дипломирања: 1978.4. Назив магистарске тезе кандидата: Концепт мултипројектног управљања – стање у неким организацијама у Србији и предлози за увођење или унапређење.

5. Назив факултета на коме је магистарска теза одбрањена:

Технички факултет у Бору6. Година одбране магистарске тезе: 2008.Обавештавамо вас да је НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ ФАКУЛТЕТА У БОРУ на седници одржаној **20.10.2011.** размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА



Проф. др Милан Антонијевић

Прилог:

1. Предлог теме докторске дисертације са образложењем.
2. Акт надлежног тела факултета о подобности теме за израду докторске дисертације.

На основу чл. 44. Статута Техничког факултета у Бору, Наставно-научно веће Факултета, на седници одржаној 20. 10. 2011. године, донело је

ОДЛУКУ

I Усваја се Извештај Комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације кандидата: **мр Биљане Мадих**, дипл. ецц., под називом "**Развој методологије мерења компетентности модела управљања портфолиом пројеката**", који је сачинила Комисија у саставу: др Иван Михајловић, доцент Техничког факултета у Бору - ментор, др Аца Јовановић, доцент Техничког факултета у Бору - члан, др Милорад Бањанин, редовни професор Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду – члан.

II Одлуку доставити надлежном Већу научне области Универзитета у Београду, ради давања сагласности.

Достављено:

- Већу научних области Универзитета у Београду
- именованој
- члановима комисије
- архиви

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА



ДЕКАН

Проф. др Милан Антонијевић



Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТУ БОРУ
☎+381(0) 30 424 555, факс: 030 421 078
PIB: 100629192, MB: 07130210
Улица Војске Југославије 12, 19210 Бор

University of Belgrade
TECHNICAL FACULTY IN BOR
☎+381 (0)30 424 555, fax: 030 421 078
PIB: 100629192, MB: 07130210
Street: Vojske Jugoslavije 12, 19210 Bor



NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU TEHNIČKOG FAKULTETA U BORU

Predmet:

Ocena podobnosti teme i kandidata za izradu doktorske disertacije **Biljane Madić**

Odlukom Nastavno – naučnog veća Tehničkog fakulteta u Boru, na sednici održanoj 16.06.2011. godine, imenovani smo za članove Komisije za ocenu podobnosti teme i kandidata Biljane Madić za izradu doktorske disertacije pod nazovom „Razvoj metodologije merenja kompetentnosti modela upravljanja portfolioom projekata“. Na osnovu dostavljenog materijala Komisija je sačinila sledeći

IZVEŠTAJ

TEHNIČKI FAKULTET U BORU

PRIMLJENO: 07. 10. 2011.			
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrednost
VI-1/6	374		

1. Podaci o kandidatu

Biografski podaci

- Ime i prezime: Biljana Madić
- Datum rođenja: 17.05.1953.
- Mesto rođenja: Bor, Srbija

Tok školovanja:

- 1961.-1968. , Osnovna škola „Branko Radičević“ u Boru
- 1968.- 1972. , Gimnazija “Bora Stanković” u Boru
- Okt. 1972.- Feb. 1978. , Ekonomski Fakultetu u Beogradu – Diplomirani ekonomista
- Feb. 2006 – Maj 2009. , Tehnički fakultet u Boru – Magistar nauka za naučnu oblast industrijski menadžment, Tema odbranjenog magistarskog rada: Koncept multiprojektnog upravljanja, stanje u nekim organizacijama u Srbiji i predlozi za uvođenje ili unapređenje

Kretanje u karijeri:

- Jul. 1991. – Sep. 2011. i dalje : Institut za Rudarstvo i Metalurgiju Bor, Zavod za inženjering, Istraživač saradnik
- Jun 2006 – Dec. 2006: Program USAID fondacije , ADF/CRDA Vojvodina&Istočna Srbija, Biznis konsultant
- Apr. 2005 – Jul. 2005: GTZ Projekat – Modernizacija opštinskih usluga u Srbiji, Stručnjak za finansiranje opštinske infrastrukture
- Feb. 2004 – Jun 2004: EU / EAR Program podrške opštinama Istočne Srbije, Stručnjak za planiranje opštinskog ekonomskog razvoja
- Oct. 1978 – Jul. 1991: EI RO ZOSU Beograd, Beograd , Rukovodilac slušbe plana i analize

Izabrani objavljeni i saopšteni radovi

- **Strateško planiranje i upravljanje portfoliom projekata**
VII Majska konferencija o stratezijskom menadžmentu MKSM 2011
- **Odnos upravljanja pojedinačnim projektom i upravljanja portfoliom projekata**
VII Majska konferencija o stratezijskom menadžmentu MKSM 2011
- **Stanje i perspektive PPM koncepta,**
VII Majska konferencija o stratezijskom menadžmentu MKSM 2011
- **Institucionalna podrška PPM prakse**
XV International Symposia on Project Mangement YUPMA 2011
- **Praksa PPM koncepta – kratak pregled**
XV International Symposia on Project Mangement YUPMA 2011
- **Osnove koncepta upravljanja portfoliom projekata**
XIV International Symposia on Project Mangement YUPMA 2010
- **Problemi implementacije upravljanja portfoliom projekata,**
XIV International Symposia on Project Mangement YUPMA 2010
- **Model upravljanja portfoliom projekata,**
VI Majska konferencija o stratezijskom menadžmentu, MKSM 2010
- **Proces upravljanja portfoliom projekata,**
VI Majska konferencija o stratezijskom menadžmentu, MKSM 2010
- **Kratak pregled implementacije upravljanja portfoliom projekata**
IV Majska konferencija o menadžmentu, MKSM 2008
- **Novčani tokovi u kompleksu analize i evaluacije investicionih projekata**
IX Internacionalni simpozijum o projektnom menadžmentu YUPMA 2005
- **Plan ekonomskog razvoja kao deo strateškog opštinskog planiranja**
Majska konferencija o menadžmentu, 2005
- **Ekološka ekonomija kao stupanj razvoja ekonomije,**
Naučno stručni skup EKOIST, 2005
- **Investicije kao preduslov budućeg razvoja RMU Soko,**
36. Međunarodna Oktobarska konferencija, 2004
- **Dinamika rudarskih investicionih projekata i sadržaj investicionih studija,**
35. Međunarodna Oktobarska konferencija, 2003
- **Inovacija vrednosti kao osnova strategije u ekonomiji znanja,**
VII Internacionalni Simpozium o projektnom menadžmentu YUPMA 2003
- **Evaluacija investicionog projekta u fazi ponude,**
VII Internacionalni Simpozium o projektnom menadžmentu YUPMA 2003
- **Studije izvodljivosti rudarskih projekata i pouzdanost njihovih predviđanja,**
34. Međunarodna Oktobarska konferencija, 2002
- **Ekonomija znanja – novo poslovno okruženje,**
34. Međunarodna Oktobarska konferencija, 2002
- **Upravljanje znanjem u ekonomiji znanja,**
Inovacije i razvoj, Institut za bakar Bor, 2002
- **Ekonomski efekti i ekološki standardi,**
Naučno stručni skup EKOIST, 1999

Ocena podobnosti kandidata za rad na predloženoj temi

Kandidat Biljana Madić, doktorant na Tehničkom fakultetu u Boru Univerziteta u Beogradu, završila je magistarske studije na Tehničkom u Boru, Odsek za menadžment, i stekla zvanje magistra inženjerskog menadžmenta. Time je stekla neophodne uslove koje student treba da ostvari da bi pristupio prijavljivanju doktorske disertacije.

Kroz položene predmete na magistarskim studijama, preko radova saopštenih na međunarodnim konferencijama, kao i činjenicom da je kandidat poslovno angažovan u Institutu za rudarstvo i metalurgiju u Boru u oblasti upravljanja projektima i inženjeringa, kandidat je uveden u problematiku doktorske disertacije. Time su se stekli formalni i stvarni uslovi za nastavak rada na doktorskoj disertaciji sa predloženim naslovom.

2. Predmet i ciljevi istraživanja

Predmet istraživanja u širem smislu:

Upravljanje portfoliom projekata - Project Portfolio Management (PPfM) - aktuelni pravac razvoja upravljanja projektima i najznačajnija metodološka inovacija u poslovnom odlučivanju danas koja projekte integriše sa poslovnim funkcijama radi ostvarenja strateških ciljeva organizacije

- PPfM koncept (pojava, evolucija, pojam, teorija, praksa)
- PPfM model (komponente)
- PPfM proces (implementacija i faze sprovođenja)

Predmet istraživanja u užem smislu:

Model upravljanja portfoliom projekata-Project Portfolio Management Model (PPfM model) kao preduslov i temelj na kome bazira uvođenje i sprovođenje PPfM procesa u bilo kojoj organizaciji

- Struktura - Osnovne komponente modela
- Dinamika - Razvoj modela
- Kompetentnost modela kao funkcija zrelosti njegovih osnovnih komponenti

Predmet istraživanja konkretno:

Metodologija merenja kompetentnosti PPfM modela i zrelosti njegovih komponenti

- Teorijsko istraživanje - definisanje skala za merenje PPfM modela
- Praktično istraživanje - provera definisanih skala
- Rezultati – Efikasnost skala, zrelost ispitanih modela, zaključci i predlozi.

Ciljevi teorijskog istraživanja

- Sumiranje vladajućih stavova i ideja u teoriji i praksi odnosne oblasti (PPfM uopšte i PPfM model posebno) i konkretne teme (kompetentnost PPM modela i merenje zrelosti osnovnih komponenti)
- Formiranje originalnih stavova i ideja o kompetentnosti PPfM modela i zrelosti njegovih komponenti
- Definisanje skala za merenje zrelosti komponenti i kompetentnosti ukupnog PPfM modela (elementi, nivoi, način prikaza, interpretacija i tumačenje)

Ciljevi praktičnog istraživanja

- Provera praktičnosti formiranih skala za merenje zrelosti komponenti i kompetentnosti PPfM modela
- Definisanje potencijalnih pravaca unapređenja izmerenih konkretnih PPfM modela

Prema saznanjima kandidata a na osnovu dosadašnjeg pregleda literature na temu upravljanja portfoliom projekata ne ističe se dovoljno i jasno značaj PPfM modela i njegove kompetentnosti kao preduslova i temelja uvođenja i sprovođenja PPfM procesa odnosno PPfM koncepta kao celine. U tom kontekstu postoje neke ideje

i stavovi o tome šta je to zreo PPfM model i o tome koji su mogući nivoi njegove zrelosti. Međutim, nema dovoljno jasnih i konkretnih ideja o egzaktnom načinu utvrđivanja odnosno merenja tih nivoa zrelosti:

- nema pojedinačnih skala za merenje zrelosti sastavnih komponenti modela i
- nema jedinstvene skale za merenje kompetentnosti PPfM modela kao celine.

S obzirom da je merenje stepena razvijenosti PPfM modela nužno za dijagnosticiranje stanja, praćenje razvoja i definisanje pravaca unapređenja to je postojanje ovih skala potrebno kao polazni alat koji bi u karjnjoj instanci bio u funkciji unapređenje upravljanja portfoliom projekata uopšte u bilo kojoj organizaciji.

3. Polazne hipoteze

Hipotetički okvir za predmetno istraživanje predstavljalo bi dokazivanje sledećih osnovnih hipoteza:

- Za uspešno sprovođenje procesa upravljanja portfoliom projekata neophodan je kompetentan model
- Kompetentan model bazira na zrelim, uravnoteženim, stabilnim i prilagođenim komponentama
- Pre implementacije procesa neophodno je ispitati, izmeriti i unaprediti model
- Metodologija merenja modela ima zadovoljavajući stepen egzaktnosti i praktične primenljivosti

4. Naučne metode istraživanja

Teorijsko i praktično istraživanje u okviru predložene teme doktorske teze baziralo bi uglavnom na metodama koje su karakteristične za proučavanja i istraživanja društvenih nauka kao što su *analiza-sinteza, indukcija-dedukcija, apstrakcija-konkretizacija i specijalizacija-generalizacija*.

Kod razmatranja teorijskih postavki PPfM koncepta, modela i procesa, a posebno merenja stavova o zrelosti modela koriistile bi se svakako *istorijska, deskriptivna i analitičko-sintetička metoda*. Tako bi se sumirala saznanja o idejama vodećih autora na bazi proučene literature i ostalih izvora podataka o upravljanju portfoliom projekata

Za poentiranje značaja PPfM koncepta, modela i procesa, a posebno značaja merenja zrelosti modela, koristila bi se *metoda studija slučaja*.

Sličnosti, razlike i preklapanja pojedinih shvatanja o PPfM modelu i metodologiji merenja kao i stepen razvijenosti teorije i prakse PPfM koncepta u vremenu i prostoru ispitale bi se i dokazale *komparativnom analizom i deduktivnom metodom*. U ove svrhe biće upotrebljeni savremeni alati statističke analize eksperimentalno sakupljenih podataka. Biće primenjene metode linearne i nelinearne statistike.

U delu rada o preduzetom praktičnom istraživanju ispitivanje uzorka relevantne populacije organizacija izvršilo bi se *anketom uz pomoć specifičnog upitnika*.

U zaključnim razmatranjima koristila bi se svakako *deduktivna metoda* za sumiranje saznanja i iznošenje konačnih stavova o zatečenom stanju u odnosnoj oblasti istrživanja, pomaku koji konkretno istraživanje može da znači u toj oblasti i perspektivama razvoja odnosne oblasti.

5. Očekivani naučni doprinos

Rezultati koji se očekuju od istraživanja a koji bi predstavljali određeni naučni doprinos su sledeći:

- Mogućnost egzaktnog merenja zrelosti komponenti i kompetentnosti PPfM modela
- Potvrda praktičnosti definasičnih skala
- Zadovoljavajuća egzaktnost i preciznost merenja
- Predlog mera i aktivnosti za unapređenje izmerenih modela
- Potvrda značaja skale kroz upoređenje dijagnostikovanog i ciljnog stanja modela

6. Plan istraživanja

Plan teorijskog istraživanja

1. Prikupljanje i selekcija literature i ostalih izvora o stavovima i shvatanjima u odnosnoj oblasti
2. Pregled, analiza i sistematizacija stavova i shvatanja na osnovu selektovane literature i ostalih izvora
3. Detaljna analiza stavova i shvatanja o PPfM a posebno o PPfM modelu i njegovom merenju
4. Izvođenje zaključaka o postojanju/odsustvu stavova o merenju zrelosti PPfM modela
5. Formiranje originalnih stavova o merenju PPfM modela kao konkretan doprinos naučnoj oblasti

Plan praktičnog istraživanja

1. Sastavljanje upitnika za anketu
2. Formiranje uzorka i plan ankete
3. Sprovođenje ankete
4. Obrada dobijenih podataka
5. Formiranje spajder dijagrama izmerenih modela
6. Analiza izmerenih modela
7. Predlozi mera i aktivnosti za unapređenje modela
8. Formiranje spajder dijagrama ciljnih modela
9. Analiza rezultata u cilju formiranja statističkih modela,
10. Definisanje statističkih modela metodama linearne i nelinearne statistike
11. Zaključci o praktičnosti i značaju primenjenih skala

Orijenticioni sadržaj doktorske disertacije

METODOLOŠKE OSNOVE ISTAŽIVANJA

UVOD

I PPfM KONCEPT

Pojam, Evolucija, Odnos upravljanja pojedinačnim projektom i portfoliom projekata
Kompleks procesa i modela, Implementacija procesa, Model kao preduslov

II PPfM MODEL

Literaturni pregled
Komponente
Kompetentnost i značaj

III METODOLOGIJA MERENJE KOMPETENTNOSTI PPfM MODELA

Literaturni pregled
Komentar i zaključci
Polazište za formiranje skala za merenje komponenti PPfM modela
Predlog skala za merenje zrelosti pojedinačnih komponenti PPfM modela
Predlog skale za merenje kompetentnosti ukupnog PPfM modela

IV PROVERA PRAKTIČNOSTI I ZNAČAJA METODA MERENJE KOMPETENTNOSTI PPfM MODELA

Upitnik, uzorak, anketa
Analiza i obrada rezultata
Spajder dijagrami ispitanih modela
Analiza stanja ispitanih modela
Predlozi mera i aktivnosti za unapređenje modela
Spajder dijagrami ciljnih modela
Analiza rezultata i definisanje satatističkih modela
Zaključci o egzaktnosti, praktičnosti i značaju primenjenog metoda merenja

ZAKLJUČAK

7. Zaključak i predlog

Na osnovu prijave kandidata, obrazloženja teme doktorske disertacije, i dosadašnjih aktivnosti kandidata Komisija je došla do sledećih zaključaka.

Predložena tema predstavlja aktuelnu problematiku i područje istraživanja koje omogućuje ostvarivanje predviđenih naučnih doprinosa. Tema doktorske disertacije je u naučnoj oblasti Inženjerskog menadžmenta u okviru Operativnog menadžmenta – Projekt menadžmenta i kao takva može biti realizovana na Odseku za menadžment, Tehničkog fakulteta u Boru, Univerziteta u Beogradu.

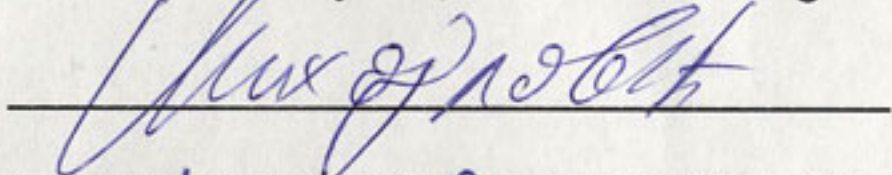
Kandidat, mr Biljana Madić, dipl. ecc. , ispunjava sve zakonom predviđene uslove za prijavu doktorske disertacije. Takođe, Komisija smatra da je predložena tema adekvatna za izradu doktorske disertacije i da je u potpunosti u skladu sa istraživačkim potencijalima kandidata.

Iz navedenih razloga, Komisija predlaže da se kandidatu Biljani Madić, odobri izrada doktorske disertacije pod nazivom „Razvoj metodologije merenja kompetentnosti modela upravljanja portfoliom projekata“. Za mentora se predlaže dr Ivan Mihajlović, docent Tehničkog fakulteta u Boru, Univerziteta u Beogradu, koji ispunjava sve Zakonom predviđene uslove za mentorstvo.

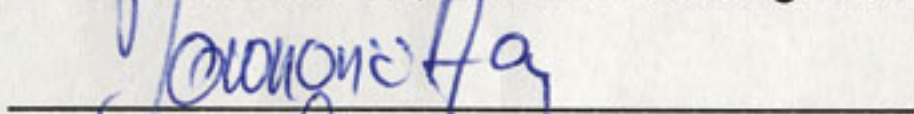
U Boru, Oktobra 2011.

Komisija:

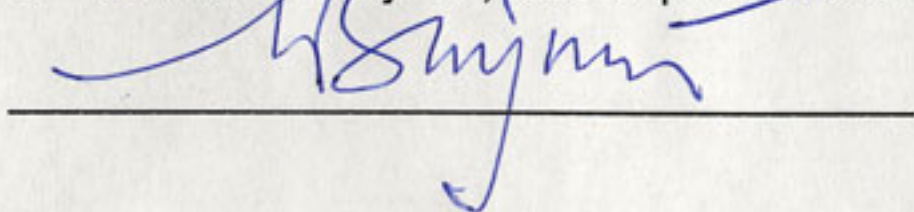
1. Dr Ivan Mihajlović, docent Tehničkog fakulteta u Boru Univerziteta u Beogradu– mentor



1. Dr Aca Jovanović, docent Tehničkog fakulteta u Boru Univerziteta u Beogradu – član



2. Dr Milorad Banjanin, redovni profesor Fakulteta tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu– član



PODACI O MENTORU

Za kandidata: Biljanu Madić

Ime i prezime mentora: Ivan Mihajlović

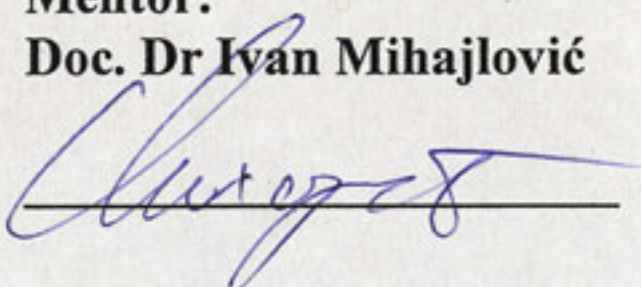
Zvanje: docent

Spisak radova koji kvalifikuju mentora za vođenje doktorske disertacija:

1. Djordje Nikolic, Ivan Jovanovic, *Ivan Mihajlovic*, Zivan Živkovic, Multi criteria ranking of copper concentrate by its quality- an element of environmental management in the vicinity of copper-smelting complex in Bor, Serbia; Journal of Environmental Management, 91(2009)509-515. ISSN 0301-4797. **IF2009: 2.367**
2. *I. Mihajlović*, N. Štrbac, Lj. Balanović, Ž. Živković, A. Jovanović, Numerical modelling of the vacuum degassing process of molten steel with advanced characteristics, Optoelectronics and Advanced Materials – rapid communications, 4(3)2010, , pp. 385 – 389. ISSN: Print: 1842-6573. **IF2009: 0.451**
3. Živan Živković, *Ivan Mihajlović*, Isidora Đurić, Nada Štrbac, Statistical modeling of the industrial sodium aluminate solutions decomposition process, Metallurgical and materials transactions - B, Online ISSN 1543-1916, Print ISSN 1073-5615. 41.B. October 2010. pp. 1116—1122. **IF2009: 0.932**
4. Isidora Djurić, *Ivan Mihajlović*, Dejan Bogdanović and Živan Živković, Modelling the process of the kaolinite leaching from a copper mine flotation waste, Clay Minerals. March 2010, Volume 45, No.1. pp.107-114. **IF2009: 0.964**
5. Isidora Djurić, *Ivan Mihajlović*, Živan Živković, Radislav Filipović, Modelling the compensation effect for the different bauxite types leaching in NaOH solution, CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS, 197:1485-1499, 2010 . ISSN: 0098-6445 print=1563-5201 online. **IF2009: 0.586**

Mentor:

Doc. Dr Ivan Mihajlović



Dekan:

Prof. dr Milan Antonijević

