

ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

-обавезна садржина- свака рубрика мора бити попуњена

(сви подаци уписују се у одговарајућу рубрику, а назив и место рубрике не могу се мењати или изоставити)

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовао комисију Наставно-научно веће Факултета техничких наука у Новом Саду: Решење број 012-72/15-2015. од 30.06.2016. године</p> <p>2. Састав комисије са знаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен: Др Радо Максимовић, редовни професор, 18.12.2008., Производни системи, организација и менаџмент, Факултет техничких наука, Нови Сад, председник комисије Академик др Олга Хаџић, редовни професор, 18.11.2008. Математика и менаџмент у туризму, Природно математички факултет, Нови Сад, члан комисије Др Бојан Лалић, доцент, 07.10.2011., Производни системи, организација и менаџмент, Факултет техничких наука, Нови Сад, члан Др Младен Печујлија, ванредни професор, 10.02.2016., Производни системи, организација и менаџмент, Факултет техничких наука, Нови Сад, члан Др Илија Ћосић, професор емеритус, 24.03.2016., Производни системи, организација и менаџмент, Факултет техничких наука, Нови Сад, ментор</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Јелена Радован Фишер</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 05.12.1974., Нови Сад, Република Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив Природно математички факултет, департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине, Нови Сад, дипломирани хемичар Мастер студије хемије, Универзитет Илиноис, Чикаго, САД, мастер наука</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија Докторске студије Технички универзитет Грац, Институт неорганске хемије, докторат наука, доктор техничких наука, 15.07.2005.</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: Решење Сената Универзитета у Новом Саду број: 04-399/5, од 19.12.2014., признаје се диплома о стеченом високом образовању коју је 15.07.2005. године на име Јелена Фишер издао Технички Универзитет у Грацу, Грац, Аустрија, као диплома III степена академских студија ради пријаве докторске дисертације на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, Индустријско инжењерство / Инжењерски менаџмент. Овим признањем странка је стекла право на пријаву докторске дисертације на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, Индустријско инжењерство / инжењерски менаџмент и друга права која јој по закону припадају.</p> <p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:</p>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ: Истраживање развијености конститутивних елемената професије инжењер менаџмента

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.

Докторска дисертација „Истраживање развијености конститутивних елемената професије инжењер менаџмента“ др Јелене Фишер садржи 140 страна текста. Дисертација укључује 55 графикона и 15 табела. У дисертацији су цитиране 86 референце. Списак литературе дат је на 4 страна. Прилози обухватају 28 страна и подељени су на 10 докумената:

Прилог 1. – Упитник за инжењере менаџмента

Прилог 2. – Упитник за студенте инжењерског менаџмента

Прилог 3. – Студијски програм The Pennsylvania State University - Master of Engineering Management (online)

Прилог 4. – Студијски програм Duke University, Pratt School of Engineering - Master of Engineering Management (campus or online)

Прилог 5. – Студијски програм Stanford University - Master of Science in Management Science and Engineering

Прилог 6. – Студијски програм University of the West of England Bristol – MSc / Postgraduate Diploma / Postgraduate Certificate Engineering Management

Прилог 7. – Студијски програм Technical University of Denmark - MSc Engineering Management

Прилог 8. – Студијски програм Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду – Мастер инжењерског менаџмента

Прилог 9. – Студијски програм Факултет организационих наука Универзитет у Београду – Мастер менаџмент и организација

Прилог 10. – Студијски програм Машински факултет Универзитет у Нишу – Мастер инжењерског менаџмента

Дисертација је структурирана у седам поглавља:

1. Увод (4 – 13 стране)
2. Теоријски оквир истраживања (14 до 47 стране)
3. Методолошка поставка истраживања (48 – 58 стране)
4. Истраживање: резултати и анализа (59 – 127 стране)
5. Закључци и импликације (128 – 134 стране)
6. Литература (135 – 139 стране)
7. Прилози (140 - 168 стране)

1. У **Уводу** се одређује проблем истраживања, његов значај и релевантност. Указује се на контекст у коме се појављује потреба за инжењерима менаџмента. Такође се даје преглед проучавања ове професије у странијој и домаћој литератури. Поред тога, увод укључује опис садржаја основних поглавља.

2. У другом поглављу „**Теоријски оквир истраживања**“ дефинише се категоријални апарат коришћен у раду – занимање, професија, професионализација и сродни појмови. Поред тога у овом поглављу дат је преглед теоријских праваца проучавања професија и вредновање тих праваца са становишта проучавања професије инжењер менаџмента у српском друштву. На основу тога кандидаткиња је конструисала теоријски модел за проучавање професије инжењер менаџмента.

3. Треће поглавље „**Методолошка поставка истраживања**“ садржи одређење предмета истраживања, циљева и задатака истраживања, хипотезе истраживања, опис узорка испитивања и опис метода за прикупљање и обраду података.

4. Четврто поглавље „**Истраживање: резултати и анализа**“ као централни део рада садржи неколико тематских целина:

Регрутација за професију инжењер менаџмента – обухвата приказ емпиријских резултата истраживања о процесима регрутације који обухватају: социјално порекло студената и инжењера менаџмента, мотиве за избор студија и очековања од професије инжењер менаџмента;

Социјализација за професију инжењер менаџмента – садржи упоредну анализу садржаја студијских програма из Инжењерског менаџмента са шест иностраних универзитета и три домаћа универзитета (Факултета техничких наука, Универзитета у Новом Саду, Машинског факултета Универзитета у Нишу и Факултета организационих наука Универзитета у Београду), потом анализа прикупљених емпиријских података о: процени циљева образовања за професију инжењер менаџмента, о процени студијског програма са становишта примењивости стечених знања, о процени карактеристика наставе на студијским програмима из инжењерског менаџмента, о процени адекватности стечених знања за професионални рад и о процени развијености конститутивних елемената професије инжењер менаџмента;

Инжењери менаџмента у организацији – ово поглавље садржи анализу података о позицијама

инжењера менаџмента у организацијама, о њиховим радним улогама, о врстама одговорности о доживљају професионалног остварења и остварености очекивања од професије;

Друштвени статус инжењера менаџмента – обухвата анализу података о организацијској моћи инжењера менаџмента, и о самопроцени димензија друштвеног положаја;

Професионална етика и професионално удруживање инжењера менаџмента – садржи анализу ставова испитаних инжењера менаџмента о професионалној етици, као и податке о професионалним удружењима инжењера менаџмента.

5. У поглављу **„Закључци и импликације“** – најпре се проверавају полазне хипотезе истраживања и показује да прикупљена емпиријска грађа указује на њихову заснованост, односно потврђује их. Прказани су основни налази о томе који су конститутивни елементи професије инжењер менаџмента конституисани а који још увек нису. Такође је понуђен предлог неопходних активности у правцу професионализовања професије инжењер менаџмента.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

У **уводном** делу кандидаткиња је разматрала значај и релевантност предмета истраживања и образложила је друштвени значај истраживања професије инжењер менаџмента као нове професије формиране у условима глобализације тржишта. Глобални економски раст и напредак технологија заоштрили су тржишну конкуренцију и динамизовали тржиште. Ти трендови су изазвали потребу за новим менаџерским профилем – инжењерским менаџментом. Тачније савремене компаније у циљу бољег позиционирања на тржишту требају технички образоване професионалце са знањима и способностима да технолошке иновације трансформишу у профит. У том смислу, кандидаткиња је посебно указала на значај инжењера менаџмента као носилаца инвентивног и иновативног рада за техничко-технолошки и уопште друштвени прогрес земље.

Поглавље „**Теоријски оквир истраживања**“ је веома вредан пажње, јер поред категоријалног апарата и излагања теоријских праваца изучавања професија, кандидаткиња даје критички осврт на, до сада, познате теорије, али и конструише нови теоријски модел као оквир за истраживање развијености конститутивних елемената професије инжењер менаџмента. Поред тога, кандидаткиња анализира расправу између два значајна теоретичара у области менаџмента о томе да ли је менаџмент професија и који су услови потребни да се испуне да би то постао. Кандидаткиња заступа становиште да је инжењерски менаџмент професија у настајању са већ потврђеним обележјима у обезбеђивању напретка савремених компанија.

У **Методолошком поступку истраживања** дефинисани су предмет, циљ и задаци истраживања и постављене хипотезе. Прецизно су описани узорци испитивања које чине две популације: студенти инжењерског менаџмента и инжењери менаџмента. У овом поглављу описане су и све примењене методе за прикупљање и обраду добијених података. Из овог се поглавља види да је кандидаткиња користила велики број разнородних података добијених од релевантног броја испитаника (511).

Поглавље „**Резултати истраживања и анализа**“ најобимнији је део рада. У њему кандидаткиња даје детаљан приказ свих налаза, систематизован према постављеним циљевима и хипотезама. Резултати емпиријског истраживања о процесима регрутације и социјализације за професију инжењер менаџмента, радним улогама, врстама одговорности, доживљају професионалне остварености, позицијама у менаџерској хијерархији, као и развијеност професионалне етике и професионалних удружења инжењера менаџмента су пружила прва емпиријски утемељена сазнања о овој новој менаџерској професији у нас.

У поглављу „**Закључци и импликације**“ полазећи од постављених хипотеза, кандидаткиња показује њихову основаност. Она доказује основну хипотезу „Процеси конституисања професије инжењер менаџмента у савременом српском друштву са започети али нису успостављена сва конститутивна обележја ове професије“ потврђивањем осам подхипотеза. Кандидаткиња, такође, указује на поља професионализовања професије инжењер менаџмента у нас. На основу резултата емпиријског истраживања, она истиче захтев испитаника да се студијски програми допуне корпусом фундаменталних инжењерских знања. Кандидаткиња такође указује на потребу допуњавања студијских програма из инжењерског менаџмента са више часова практичног знања, као и боље организоване и садржајно осмишљеније стручне праксе. Затим, истиче важност оснивања професионалног удружења и предлаже активности које би допринеле подизању нивоа професионализма инжењерског менаџмента. Које елементе рада менаџерских удружења је неопходно развити да би се подигао ниво професионализма. Кандидаткиња је истакла неопходност дефинисања професионалног менаџерског етичког кодекса.

Богата **литература** коју је кандидаткиња користила може се оценити као потпуно релевантна. Наведене су и домаће као и стране студије и чланци, како оне новијег датума, тако и оне које се сматрају „класичним“ штивом. Литература је коректно цитирана.

Прилози, поред упитника као инструмената истраживања, као значајан додатак дисертацији, садрже и структуре студијских програма из инжењерског менаџмента на шест иностраних и три домаћа универзитета.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе односно са листе министарства надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01.јануара 2012. године. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

1. Đurić Kuzmanović, Tatjana, Markov Slobodanka, **Fischer Jelena**, Mandić Sonja

Spouses in Household and Family Business - Who (Does) the Care and Who (Does) the Work. Gender

Studies, (2015). De Gruyter 1(14). DOI: 10.1515/genst-2016-0012

[http://eds.b.ebscohost.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/eds/detail/detail?vid=10&sid=550d71b1-82ee-4a78-ad91-](http://eds.b.ebscohost.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/eds/detail/detail?vid=10&sid=550d71b1-82ee-4a78-ad91-7a0e61017c3%40sessionmgr104&hid=121&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=113528540&db=edb)

[7a0e61017c3%40sessionmgr104&hid=121&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=113528540&db=edb](http://eds.b.ebscohost.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/eds/detail/detail?vid=10&sid=550d71b1-82ee-4a78-ad91-7a0e61017c3%40sessionmgr104&hid=121&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=113528540&db=edb) M23-3

2. Đurić Kuzmanović, Tatjana Markov, Slobodanka, Mandić, Sonja, **Fischer, Jelena**
Rodna pristrasnost u upravljanju mikro i malim porodičnim firmama u Srbiji, (2015). uskoro u: Tumačenje nasleđa: od prošlosti ka budućnosti. Projekat: Rodna ravnopravnost i kultura građanskog statusa: istorijska i teorijska utemeljenja u Srbiji, FPN, Beograd - M45
3. Roland C. Fischer, W. Alexander Merrill, **Jelena Fischer**, Lihung Pu, Bobby D. Ellis, James C. Fettinger, Rolfe H. Herber and Philip P. Power, Substituent effects in ditetrel alkyne analogues: multiple vs. single bonded isomers Yang Peng, *Chem. Sci.* (2010), Vol. 1, str. 461-468 - M21
4. Wolf, Robert; **Fischer, Jelena**; Fischer, Roland C. Fettinger, James C.; Power, Philip P., Reactions of terphenylbismuth dihalides with $\text{KSi}(\text{SiMe}_3)_3$, $\text{K}_2\text{Si}_2(\text{SiMe}_3)_4$ and $\text{Na}_2[\text{Fe}(\text{CO})_4]$: reduction vs. metathesis, *European Journal of Inorganic Chemistry* (2008), Vol.16, str. 2515-2521 – M21
5. **Fischer, Jelena**; Baumgartner, Judith; Marschner, Christoph, Synthesis and Structure of Sila-Adamantane, *Science* (2005), 310(5749), 825, M21
6. **Fischer, Jelena**; Baumgartner, Judith; Marschner, Christoph, Silylgermylpotassium Compounds, *Organometallics* (2005), 24(6), 1263-1268 M21

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Кандидаткиња је на основу целокупне анализе извела закључке којима је потврдила постављене хипотезе:

- Основна хипотеза „Процеси конституисања професије инжењер менаџмента у савременом српском друштву са започети али нису успостављена сва конститутивна обележја ове професије“ је доказана.
- Конститутивни елемент *корпус теоријских знања* успостављен је кроз студијске програме из инжењерског менаџмента на посматраним факултетима.
- Утврђено је да се професија инжењер менаџмента већ потврдила као значајан канал социјалне мобилности.
- Самоперцепција да се поседује таленат за управљање и мотивисање других показала се као снажан мотив младих за избор студија инжењерског менаџмента.
- На актуелним студијским програмима из инжењерског менаџмента у Србији недостају стручно апликативна знања.
- Процес друштвене заштите монопола над стручном експертизом инжењера менаџмента је формално правно уређен.
- Процеси ресоцијализације инжењера менаџмента у организацијама одликују се релативном испуњеношћу професионалних очекивања али и њиховим аспирацијама као руководећим функцијама.
- Професионална етика и професионална удружења као важни конститутивни елементи сваке професије у случају професије инжењер менаџмента нису развијени у довољној мери. Иако инжењери менаџмента у огромној већини имају свест о значају пословне етике, она није изграђена што се дугује и чињеници да још увек није конституисано кредибилно удружење ове нове професије. Испитани инжењери менаџмента су испољили утилитарну оријентацију у смислу да као свој првенствени задатак схватају максимизацију профита а не добробит друштвене заједнице.
- Методом структуралног модела а на основу обједињавања два независна панела резултата добијено је да директно и индиректно постоји могућност да се на нивоу студија инжењерског менаџмента може утицати на практичне аспекте побољшања конститутивних елемената професије. То се пре свега огледа у стварању реалне етичке подлоге менаџера у студијском процесу као и у подучавању у примени исте. Проблем конститутивних елемената професије би се на овај начин остварио у свом пуном облику и пренебегао формални приступ. Креирани инжењери би били реални преносиоци и променитељи постојећих друштвених односа а са позиције прихватања реалних професионалних компетенција. Ова процена наравно искључује утилитарне политичке концепције и подразумева реално расположење за прихватање образовања људи и искоришћавање њихових знања за добробит друштва. Резултати недвосмислено говоре у прилог да постоји потреба да се на нивоу студија менаџмента кроз адекватне наставне активности развијају знања и компетенције будућих менаџера. Такође је врло битно да им се обезбеди адекватна пракса и капацитети за обављање одговорног и друштвено корисног посла. Са друге стране је установљено да се на нивоу студија може утицати на знања и компетенције а на нивоу менаџмента индиректно кроз студијске програме на етику, мотивацију и чиниоце за преузимање руководећих функција.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Кандидаткиња је у изради докторске дисертације «Истраживање развијености конститутивних елемената професије инжењер менаџмента» користила обимну и релевантну теоријску грађу чије је налазе ваљано интерпретирала, повезала и уградила у теоријско – методолошку замисао свог рада.

Друга битна одлика овог рада је узорак испитаника сачињен од две подгрупе (студенти инжењерског менаџмента и инжењери менаџмента). Емпиријска евиденција заснована је с једне стране, на подацима прикупљеним путем упитника, а с друге стране, на подацима добијених из интервјуа са инжењерима менаџмента и послодавцима као и из интервјуа са студентима у фокус групама. На тај начин кандидаткиња је прикупила изузетно вредне емпиријске податке, који ће бити добра основа и за даља истраживања и анализе у овом тематском кругу. Обимна емпиријска грађа протумачена је у складу са постављеним циљевима и хипотезама.

Теоријска утемељеност рада, коректно тумачење емпиријских података и укључивање упоредне димензије резултовали су једном целовитом и свеобухватном обрадом постављеног проблема.

Комисија стоји на становишту да је кандидаткиња успела да пружи прецизну анализу постављених

хипотеза истраживања и да их презентује на начин који се очекује у докторској дисертацији.
IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ: Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:
1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме Да, у потпуности
2. Да ли дисертација садржи све битне елементе Дисертација садржи све елементе који се сматрају битним у оваквим истраживањима.
3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци <ul style="list-style-type: none"> • Конструисан је теоријски модел за проучавање професије инжењер менаџмента. • То је прва целовита анализа конститутивних елемената професије инжењер менаџмента код нас. • Ово је прво истраживање којим су обухваћени процеси формирања професије инжењер менаџмента (регрутација и социјализација за професију), друштвене заштите монопола над стручном експертизом инжењера менаџмента, ресоцијализације инжењера менаџмента у организацијама и развијеност професионалне етике и професионалних удружења као значајних елемената професионализовања ове врсте активности. • Главни налази ове студије, пре свега, указују на поља професионализовања професије инжењер менаџмента у савременом српском друштву, дају подлоге за промене у структури студијских програма, као и значајну основу за даља истраживања у области ове професије.
4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања Нема недостатака
X ПРЕДЛОГ:
На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:
да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Др Радо Максимовић, ред. проф., председник комисије

Академик др Олга Хаџић, ред. проф., члан комисије

Др Бојан Лалић, доцент, члан комисије

Др Младен Печујлија, ван. проф., члан комисије

Др Илија Ђосић, професор емеритус, члан комисије, ментор

