

НАЗИВ ФАКУЛТЕТА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА, НОВИ САД

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 именовao комисију</p> <p><i>Решење Декана Факултета техничких наука у Новом Саду, број 012-199/3-2018 од 27.06.2019.</i></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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. др Никола Радаковић, председник комисије, редовни професор, датум избора у звање 15.03.2017. УНО: Производни и услужни системи, организација и менаџмент, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука 2. др Слободан Морача, члан комисије, ванредни професор, датум избора у звање 02.12.2015. УНО: Производни и услужни системи, организација и менаџмент Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука 3. др Игор Вречко, члан комисије, ванредни професор, датум избора у звање 22.6.2018. УНО: Економско-пословни факултет, Универзитет у Марибору, Институт за пројектни менаџмент 4. др Изток Палчич, члан комисије-ментор, редовни професор, датум избора у звање 3.03.2015. УНО: Производне технологије и системи; Универзитет у Марибору, Машински факултет 5. др Илија Ћосић, члан комисије - ментор, професор емеритус, датум избора у звање 24.03.2016. УНО: Производни и услужни системи, организација и менаџмент, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<ol style="list-style-type: none"> 1. Име, име једног родитеља, презиме: <i>Слађана, Богољуб, Гајић</i> 2. Датум рођења, општина, држава: <i>19.01.1988. Нови Сад, Србија</i> 3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив: <i>Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду; студијски програм: Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент – мастер инжењер менаџмента</i>

4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија
2011. година, Индустијско инжењерство/Инжењерски менаџмент

5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране:
-

6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:
-

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

РАЗВОЈ МОДЕЛА СЛОЖЕНОСТИ ПРОЈЕКТНИХ СИСТЕМА И ЊЕГОВ УТИЦАЈ НА ПЕРФОРМАНСЕ МЕЂУНАРОДНИХ РАЗВОЈНИХ ПРОЈЕКТАТА

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

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

Докторска дисертација је изложена у осам поглавља, према следећој структури:

- 1) Уводна разматрања;
- 2) Теоријски оквир за истраживање;
- 3) Истраживачки део;
- 4) Резултати истраживања;
- 5) Дискусија резултата;
- 6) Закључна разматрања и правци будућих истраживања;
- 7) Литература;
- 8) Прилози.

Докторска дисертација Слађане Гајић под насловом „Развој модела сложености пројектних система и његов утицај на перформансе међународних развојних пројеката“ је изложена на 162 страна и садржи 8 поглавља, 11 слика, 18 табела и 2 прилога. Списак коришћене литературе обухвата укупно 156 референци. После насловне стране, приложена је кључна документација на српском и енглеском језику, након чега следи садржај, наведена поглавља, списак референци и четири прилога.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Наслов докторске дисертације је јасно формулисан и информативан у смислу дефинисања тематике и садржаја дисертације.

У првом делу, описани су контекст истраживања и уводна разматрања о актуелности теме у подручју инжењерског менаџмента. Дефинисани су проблем и предмет истраживања, а на основу тога циљ и истраживачке хипотезе. Основни циљ истраживања у дисертацији представља испитивање фактора комплексности који утичу на перформансе међународних развојних пројеката. Савремени изазови у управљању међународним развојним пројектима довели су до повећане комплексности ове врсте пројеката, што је у последњих неколико година подстакло истраживаче да публикују велики број радова на ову тему. Упркос оваквом тренду, у савременој литератури и даље не постоји модел који обрађује комплексност међународних развојних пројеката. У раду је спроведена мешовита метода истраживања како би се испитала недовољно истражена тема комплексности ових пројеката. Добијени модел комплексности развијен је комбиновањем резултата Делфи истраживања са резултатима квантитативног истраживања. Дисертација одговара на опште истраживачко питање: *На који начин је могуће окарактерисати комплексност међународних развојних пројеката?* У оквиру општег истраживачког питања дефинисана су четири појединачна истраживачка питања и седам хипотеза.

Комисија сматра да су контекст, предмет, проблем, као и постављени оквир истраживања и истраживачко питање дефинисани јасно и концизно.

Други део дисертације односи се на теоријске подлоге неопходне за аргументацију истраживања. Дат је преглед актуелног стања у истраживањима у оквиру дефинисане научне области. Као доминантна област која одређује контекст дисертације, описана је област управљања пројектима као научне дисциплине, кроз дефинисање појмова пројекат, управљање пројектом и кроз осврт на теоријске тенденције развоја области управљања пројектима. Након тога, дефинисан је појам међународних развојних пројеката у контексту регионалног развоја. Уведени су и појмови успешности пројекта и пројектне комплексности, посматрањем пројеката као комплексних система. Комплексност пројеката није била раније проучавана на међународним развојним пројектима. У водећој научној литератури је истакнута потреба за истраживањем комплексности међународних пројеката због њихових специфичности у поређењу са комерцијалним пројектима, због чега бележе и лошије перформансе, а неуспешност ових пројеката се готово сматра правилом у оквиру овог сектора.

Комисија сматра да приказани преглед стања у литератури јасно указује на недостатак досадашњих истраживања о примени теорије комплексности у контексту међународних пројеката и слаже се са потребом ширења примене овог инжењерског прилаза. Теоријско утемељење и аргументација за истраживањем комплексности међународних развојних пројеката је јасна и концептуално оправдана.

Трећи део дисертације садржи приказ истраживачког метода коришћеног за добијање истраживачких резултата у дисертацији. Обухваћен је опис тока истраживања, где су прво теоријски утемељени и аргументовани циљ истраживања и хипотезе. Описане су главне истраживачке методе које су коришћене у раду (Делфи метода за квалитативно истраживање и Модел структуралних једначина у квантитативном делу истраживања). Основни циљ истраживања у дисертацији је испитивање фактора комплексности који утичу на перформансе међународних развојних пројеката.

Комисија сматра да су истраживачка питања и хипотезе дефинисане и описане јасно. Предложене методе за испитивање фактора комплексности међународних развојних пројеката корисника описане су детаљно и прецизно је одређена њихова примена у контексту предметног истраживања. Фазе у истраживању су такође представљене на систематичан начин.

У **четвртном делу** дати су резултати истраживања.

У *првој фази* истраживања, примењена је Делфи рангирајућа метода у две рунде. Циљ ове фазе истраживања био је постизање консензуса групе експерата о релативној важности фактора комплексности међународних развојних пројеката. Учесници истраживања били су панелисти из две групе: академици и практичари – искусни координатори на међународним развојним пројектима. Упитници су администрирани према Шмитовој процедури за “рангирајући тип” Делфи истраживања који укључује следеће кораке: 1) Предлагање најважнијих фактора и валидација предложених фактора; 2) Сужавање оригиналне листе фактора на најважније факторе и 3) Рангирање листе најважнијих фактора.

У *другој фази* истраживања квантитативно су испитани фактори комплексности међународних пројеката и истражен је њихов утицај на перформансе пројеката моделом структуралних једначина. Детаљно су описане примењене статистичке методе, дескриптивна статистика променљивих, резултати теста хомогености узорка, идентификована је структура фактора, резултати процене поузданости и валидности инструмента, као и резултати методе структурног моделовања. Модификован упитник највише цитиране ауторке у области пројектне комплексности, Бош Реквелт послат је координаторима Темпус и Ерасмус плус пројеката изградње капацитета. Комплексност пројекта је процењена преко сета од укупно 15 питања, која представљају четири латентне димензије комплексности пројекта. У склопу анализе података је примењен дескриптивни статистички метод, Спирманов коефицијент корелације и моделовање структуралним једначинама – СЕМ. Дескриптивни статистички метод и Спирманови коефицијенти корелације су израчунати у програму СПСС. СЕМ је примењен како би се испитала: (1) повезаност Укупне комплексности са Високим успехом пројекта, (2) повезаност Високе неизвесности и Високог успеха пројекта и (3) како би се испитало која од димензија комплексности је у највишој мери повезана са Укупном комплексношћу. Резултати истраживања

су сумирани у новом моделу комплексности међународних развојних пројеката. Добијени модел комплексности развијен у предметној дисертацији настао је комбиновањем резултата Делфи истраживања са резултатима квантитативног истраживања.

Комисија сматра да су резултати истраживања представљени јасно и концизно. Опис узорка, методологија спровођења истраживања и одабране истраживачке методе одговарају захтевима методолошки исправно структурираних резултата истраживања. Примењене квалитативне и статистичке методе у циљу тестирања истраживачког питања у раду су адекватно спроведене. Резултати истраживања потврђују претпостављене односе и доприносе селекцији кључних фактора комплексности који утичу на успешност међународних развојних пројеката.

Пети део дисертације обухвата дискусију резултата, која сажима кључне резултате мешовитог истраживања спроведеног у дисертацији. У овом делу дисертације дат је одговор на основно истраживачко питање - на који начин је могуће окарактерисати комплексност међународних развојних пројеката, као и на седам дефинисаних хипотеза. На крају овог дела је предложен и модел комплексности међународних развојних пројеката. У овом делу су приказане и практичне импликације добијеног модела.

Комисија сматра да је тумачење и дискусија резултата обухватила специфичан контекст предметног истраживања и да су ефекти примене теорије комплексности у контексту међународних развојних пројеката јасно истакнути. Димензије и применљивост предложеног модела концептуално и емпијски су оправдани, а модел је адекватно илустрован.

У шестом делу дисертације, изведена су закључна разматрања и предложени су правци даљих истраживања.

Комисија сматра да изведени закључци потврђују могућност и значај примене теорије комплексности у контексту успешности међународних развојних пројеката и представљају научни допринос области инжењерског менаџмента.

Седмо поглавље приказује преглед коришћене литературе у истраживању, а у **осмом делу** се налазе прилози дисертације (коришћен упитници, додатни подаци коришћени у процесу узорковања и допунски подаци анализа резултата истраживања).

Комисија сматра да литература одговара тематици докторске дисертације, а да прилози адекватно употпуњују садржај дисертације.

На основу изложених ставова, Комисија позитивно оцењује све делове докторске дисертације.

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.

Радови објављени у часописима међународног значаја -M22:

1. **Gajić, S.,** Palčić, I. (2019). A new framework for complexity analysis in international development projects – Results from a Delphi study, *Advances in Production Engineering & Management*, vol. 14, Issue 2; pp 225–238;

Саопштења са међународних конференција – M33:

1. **Gajić, S.,** Palčić, I., & Cosic, I. (2015). Complexity Perspective and Engineering Systems-Novel Approaches. *Annals of DAAAM & Proceedings*, 26(1).
2. Lalić, B., **Gajić, S.,** Palčić, I., Gračanin, D., & Marjanović, U. (2012). Project management as a

response to population demands for flexible management structures. *Populacija: razvoj/križa*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka. 96-104. ISBN 978-86-7892-467-5;

3. **Gajić, S.**, Fajsi, A., Jovanović, M., Morača, S., Lalić, B.: „Project management methods for stimulating co-creation in IT projects“ 6th International Conference on Mass Customization and Personalization in Central Europe (MCP-CE 2014), 23-26 september, 2014, Novi Sad, Serbia
4. Michael Poli, **Sladana Gajić**, Miloš Jovanović, Jelena Nikolić, Danijela Lalić (2012). Projects as a tool for balancing regional development. *Populacija:razvoj/križa*. Novi Sad: Univezitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka. 217-225. ISBN 978-86-7892-467-5
5. **Gajic, S.**, Fajsi, A., & Jovanovic, M. (2015). Project Success in International Development Projects. In *Modernization of universities through strengthening of knowledge transfer, research and innovation*. Novi Sad: WBCInno2015 International Conference;
6. Jovanović, M., **Gajić, S.**, Todorović, V., Sekeruš, P., Lalić, B.: PMO as a driver of organizational change. V: Palčić, I. (ur.). *IZZIVI gospodarskega razvoja - inovativni projektni management: zbirka predavanja: Projektni forum 2013*. Ljubljana: Slovensko združenje za projektni management, 2013, pp. 5762. ISBN 978-961-6666-76-3;
7. Kafol, C., **Gajić, S.**, Jovanović, M., Lalić, B.: Project readiness as the pillar of success in externally funded projects. V: Palčić, I. (ur.). *IZZIVI gospodarskega razvoja - inovativni projektni management: zbirka predavanja: Projektni forum 2013*. Ljubljana: Slovensko združenje za projektni management, 2013, pp. 78-83. ISBN 978-961-6666-76-3;

Поглавље у часопису националног значаја – М52:

1. Lalić, B., Jovanović, M., Gajić, S., Kuručki, N., Morača, S. (2013).Future Challenges in Project Management. Chapter XII in *Engineering Management – Challenges for the Future*, pp. 211-225, H.-J. Bullinger & D. Spath (Eds.), published by Faculty of Technical Sciences (Novi Sad, Serbia), Fraunhofer IAO (Stuttgart, Germany) and DAAAM International (Vienna, Austria), ISBN 978-3-902734-01-3

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Тематски, резултати дисертације се могу поделити на два дела, прво у оквиру квалитативног, а после и у оквиру квантитативног истраживања.

У првом делу је закључено је да се пројектни координатори и академици слажу у мишљењу да следећи фактори имају највећи утицај на комплексност међународних развојних пројеката: јасноћа циљева, варијације у перспективама интересних група, зависност између пројектних задатака, повезаност различитих дисциплина и зависност од других интересних група. Већина фактора спада у групу комплексности окружења, што имплицира да је ова врста комплексности по мишљењу академика и практичара најважнија за међународне развојне пројекте. Овакав закључак представља јединствен допринос рада, имајући у виду да је у досадашњим истраживањима на пројектима реализованим у другим секторима, организациона комплексност имала навећи значај.

У другом делу истраживања предложен је нови модел комплексности међународних развојних пројеката који је развијен на основу импликација истраживања спроведеног у докторској дисертацији.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

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

Истраживање је обухватило веома широк теоријски оквир који је идентификован у пресеку области пројеката, комплексности и међународних развојних пројеката. Резултати истраживања су изложени систематично и прегледно, са свим потребним табелама и сликама које олакшавају визуелизацију резултата и њихово тумачење. Све слике и табеле пропраћене су адекватним текстуалним описима и коментарима, тако да је укупна интерпретација и дискусија резултата студиозно структурирана. Закључци су аргументовани и логично произилазе из добијених резултата. Уз конкретна образложења, јасно су описани теоријски и практични доприноси дисертације. Илустрације и графички прикази резултата истраживања употпуњују квалитет ове дисертације.

Текст дисертације је проверен и применом софтвера за детекцију плагијаризма Ајтентикејт (енгл. *iThenticate*), а вредност резултујућег индекса сличности је 5%, при чему је читав текст дисертације правилно референциран. Речју, кандидат је дошао до поузданих закључака који су оригинални и применљиви у пракси.

Комисија позитивно оцењује начин приказа и тумачења резултата истраживања.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ 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

Дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Дисертација садржи све битне елементе.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

Разматрајући целокупну материју докторске дисертације под насловом „Развој модела сложености пројектних система и његов утицај на перформансе међународних развојних пројеката“ кандидата Слађане Гајић, Комисија је закључила да развијени модел комплексности међународних развојних пројеката и његов утицај на перформансе пројеката предузећа представља оригиналан научни допринос аутора теорији и пракси унапређења процеса рада, организације и управљања међународним развојним пројектима, односно обезбеђује добру основу за даља истраживања у наведеној научној области. Истраживањем су испуњени сви задати циљеви. Дато представља добру основу за даља истраживања у овој области.

Оцењујући докторску дисертацију кандидаткиње Слађане Гајић, закључак Комисије је да дисертација садржи све елементе оригиналног научног рада.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Дисертација нема битних недостатака који би утицали на резултате истраживања.

X ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

*Комисија предлаже да се докторска дисертација под насловом "Развој модела сложености пројектних система и његов утицај на перформансе међународних развојних пројеката" и Извештај о оцени докторске дисертације **прихвате**, а да се кандидаткињи Слађани Гајић одобри јавна одбрана.*

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Никола Радаковић, редовни професор – председник комисије
Факултет техничких наука Нови Сад, Производни и услужни системи, организација и менаџмент

др Слободан Морача, ванредни професор – члан комисије
Факултет техничких наука Нови Сад, Производни и услужни системи, организација и менаџмент

др Игор Вречко, ванредни професор – члан комисије
Економско-пословни факултет, Универзитет у Марибору, Институт за пројектни менаџмент

др Изток Палчич, редовни професор, члан комисије ментор
Производне технологије и системи, Универзитет у Марибору, Машински факултет

др Илија Ћосић, професор емеритус, члан комисије - ментор
Факултет техничких наука Нови Сад, Производни и услужни системи, организација и менаџмент

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.