

Број:
Датум:

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовao комисију</p> <p>27. 06. 2018. године, решење број: 012-72/02-2014, Декан Факултета техничких наука у Новом Саду на предлог Наставно-научног већа.</p> <p>2. Састав комисије са назнаком 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 Слободан Морача, ванр. проф., Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, <i>Производни и услужни системи, организација и менаџмент</i>; председник комисије, 01. 12. 2015.2. др Пеђа Милосављевић, ред. проф.; Универзитет Нишу, Машински факултет, <i>Индустријски менаџмент</i>; члан, 08. 07. 2015.3. др Ненад Симеуновић, ванр. проф; Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, <i>Производни и услужни системи, организација и менаџмент</i>; 25. 09. 2017.4. др Милан Делић, доц.; Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, <i>Квалитет, ефективност и логистика</i>, члан, 25. 11. 2013.5. др Бојан Лалић, ванредни професор; Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, <i>Производни и услужни системи, организација и менаџмент</i>; члан и ментор, 07. 10. 2016.
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<ol style="list-style-type: none">1. Име, име једног родитеља, презиме: Мила (Властимир) Миленковић2. Датум рођења, општина, република: 19.03.1965. Београд, Република Србија3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив: Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, Одсек Електроника, Смер Телекомуникације4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија: 2015, Индустрijско инжењерство и инжењерски менаџмент5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: Кандидаткиња је магистрирала на Економском факултету, Универзитет у Београду, одбранивши магистарску тезу: ”Стратегије повезивања кључних произвођача у телекомуникационој индустрији” дана 14.11. 2014.6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: Магистар економских наука, област Финансије
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
Модел за увођење иновација у портфолио компаније заснован на пројектном управљању
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
Навести кратак садржај са назнаком броја страна поглавља, слика, шема, графикона и сл.
Докторска дисертација Миле Миленковић под насловом „Модел за увођење иновација у портфолио компаније заснован на пројектном управљању”, са литературом и прилозима, садржи 177 страна текста, односно 41 табелу и 73 слике.

Попис коришћене литературе са 219 наслова наведен је на 9 страна, а садржај дисертације на 2 стране.

После садржаја дисертације дати су листа слика и листа табела.

Испод основног текста дата су два прилога: Прилог 1 – Упитници коришћени у истраживању и Прилог 2 – Статистичка обрада података.

Докторска дисертација је изложена у осам поглавља према следећем садржају:

ЗАХВАЛНОСТ

АПСТРАКТ

САДРЖАЈ

ЛИСТА ТАБЕЛА

ЛИСТА СЛИКА

I УВОДНА РАЗМАТРАЊА

II УВОЂЕЊЕ ИНОВАЦИЈА У ПОРТФОЛИО КОМПАНИЈЕ КАО ЦИЉ РАЗВОЈА УСЛУГА И ПОСЛОВАЊА

2.1. Управљање ланцем вредности у циљу подршке развоју пословања

2.2. Отворене иновације као концепт

2.3. Пословни модели

2.4. Увођење иновација кроз пословну сарадњу

2.5. Вертикална интеграција у циљу обезбеђења иновација у понуди услуга

III УПРАВЉАЊЕ ПРОЈЕКТИМА КАО ПОДРШКА РАЗВОЈУ ПРОИЗВОДА И УСЛУГА

3.1. Управљање портфолиом пројеката

3.2. Управљање програмима

3.3. Различите методологије за пројектно управљање развојним пројектима

IV ДЕФИНИСАЊЕ МОДЕЛА ЗА УВОЂЕЊЕ ИНОВАЦИЈА У ПОРТФОЛИО КОМПАНИЈЕ ПОДРЖАНО ПРОЈЕКТНИМ УПРАВЉАЊЕМ

4.1. Увод у истраживање

4.2. Циљ истраживања

4.3. Истраживачки проблем

4.4. Потреба за истраживањем

4.5. Методе истраживања – анкетирање и интервјуисање

4.6. Референтност изабране компаније

4.7. Спровођење истраживања

4.8. Модел увођења иновација у портфолио компаније подржан пројектним управљањем

4.9. Остварени резултати и хипотезе

V ДИСКУСИЈА

VI ЗАКЉУЧНИ СТАВОВИ

VII РЕФЕРЕНЦЕ

VIII ПРИЛОЗИ

Прилог 1. Упитници коришћени у истраживању

Прилог 2. Статистичка обрада података

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Поглавље 1: УВОДНА РАЗМАТРАЊА

У уводном поглављу изложено је стање у области истраживања, са фокусом на глобалне промене у индустрији и друштву у целини, а посебно у области примене информационих технологија. Превасходно је уочена сложеност пројеката у овој области и повећање обима могућих промена у оквиру истих, са освртом на могућност појаве у било којој фази животног века циклуса пројекта, што имплицира потребу за брзим прилагођавањем на измењене околности и брзо доношење управљачких

одлука. На бази уводних разматрања уочена је потреба за истраживањем, да се покаже да традиционални начин пројектног управљања, углавном коришћен у великим компанијама, не подржава увођење иновација у портфолио компаније на адекватан начин.

У оквиру овог поглавља, дат је и кратак осврт на резултате претходних истраживања у области управљања отвореним иновацијама у великим компанијама са аспекта управљања процесима и организационим питањима у компанији, а касније и са аспекта подршке пројектног управљања отвореним иновацијама. Посебна пажња посвећена је уочавању потребе за изналажењем начина за превазилажење изазова који настају увођењем концепта отворених иновација у велике компаније. С тим у вези, дефинисана је потреба за креирањем модела за увођење иновација у портфолио компаније, на бази спровођења истраживања у једној референтној телекомуникационој компанији, у којој се већ користи традиционално пројектно управљање. На бази тога, дефинисани су проблем, предмет и циљ истраживања, развијен је хипотетички модел, хипотезе и истраживачка питања.

Сагледана је потреба за дефинисање модела који треба да задовољи пословне захтеве компаније, како за успешну реализацију иновативних услуга и одговор на потребе тржишта, тако и за ширење на нова тржишта. Како би се дефинисао што бољи модел који треба да омогући апсорбовање екстерног знања и заједничког креирања производа и услуга, дефинисана је потреба за спровођењем истраживања на конкретној референтној компанији, као и представника екстерних партнерских компанија. За спровођење истраживања изабрана је мешовита метода кроз анкетирање и интервјуисање на узорку испитаника унутар референтне компаније и код партнера. Имплементација увођења иновација у производни портфолио би била заснована на пројектном управљању, који треба да буде препознат као најадекватнији и, као такав, да обезбеди неопходну интеграцију истог са постојећим системима управљања.

На крају уводног поглавља, приказан је и кратак садржај дисертације.

Поглавље 2: ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ УВОЂЕЊА ИНОВАЦИЈА У РАЗВОЈ УСЛУГА И ПОСЛОВАЊА

У другом поглављу кандидат даје јасан преглед литературе и теоријске подлоге за успешну реализацију дефинисања модела, за увођење иновација у производни портфолио компаније. Први део поглавља разматра основе управљања ланцем вредности у области телекомуникација, као основ за развој производа и пословања. Други део овог поглавља се бави концептом отворених иновација, као новим широко прихваћеним приступом начина увођења иновација, а који се реализује кроз могућност да компаније користе и спољне и унутрашње идеје за унапређење својих производа и пословања.

Посебно су описани различити канали путем којих компаније могу да успоставе сарадњу са другим учесницима у ланцу вредности, како би спровеле концепт отворених иновација у праксу. Потребно је да се омогуће вертикална, хоризонтална и међу-индустријска иновациона партнерства, са посебним освртом на улогу корисника, партнера, конкуренције и универзитета. Детаљно су сагледани и идентификовани изазови код иновација пословног модела и начини за њихово превазилажење, који налазе упориште у научној литератури.

Читав трећи део овог поглавља посвећен је дефинисању пословних модела, приказу структуре истих, као и елемената које пословни модел треба да одреди, узимајући у обзир резултате претходних истраживања у области. Овај значајан део је подељен на два одељка од којих се први бави самом иновацијом пословног модела, кроз захтевану креативност, детаљан преглед пословних договора, уз праћење и темељну анализу тржишта, како би се прикупили подаци, неопходни за креирање успешног пословног модела, а све у циљу стварања вредности за компанију.

У петом делу дат је осврт на вертикалну интеграцију кључних учесника у ланцу вредности, у циљу обезбеђења иновација у понуди услуга, јер је јако присутан тренд интерорганизацијског повезивања и пословног реструктурирања, с циљем обезбеђивања адекватног пословног концепта.

Поглавље 3: ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ УПРАВЉАЊА ПРОЈЕКТИМА ЗА РАЗВОЈ ПРОИЗВОДА И УСЛУГА

У овом поглављу дат је приказ теоретских основа области управљања пројектима, која је доживела велике промене и има тенденцију даљег интензивног развоја. У првом делу овог поглавља је описано управљање портфолиом пројеката, као начином да се обезбеди конзистентан приступ за класификацију, селекцију, приоритетизацију, а самим тим и реализацију пројеката и програма у компанији. Цело

одељак је посвећен дефинисању типова пројеката. према Wheelwright-у и Clark-у.

У другом делу овог поглавља приказан је животни циклус управљања портфолиом пројеката и размотрене су фазе успостављања портфолио стратегије, фазе процене, приоритетизације, различитих начина рангирања и категоризације према различитим ауторима, да би се у трећем одељку акценат ставио на сагледавање виђења ранијих аутора који су предложили интегрисано окружење за избор пројеката, као и различите стратегије управљања пројектима на бази *top-down* и *bottom-up* процеса идентификације. У посебном одељку представљени су изазови управљања портфолиом пројеката у телекомуникационим компанијама, а затим, у наредном одељку, детаљно су приказани ризици у управљању портфолиом пројеката, као и различити теоретски модели сагледавања и превазилажења истих. На крају другог дела овог поглавља дат је теоретски основ за управљање програмима.

У трећем делу овог поглавља је описано сагледавање различитих методологија пројектног управљања развојним пројектима. Овај део је подељен у три целине, од којих је једна посвећена приказу традиционалне методологије пројектног управљања, друга је детаљније представила концепт агилног пројектног управљања, а у трећем делу извршено је поређење ових двеју методологија, с посебним освртом на хибридно пројектно управљање. У оквиру сагледавања предности коришћења комбинације обе методологије, кроз хибридно пројектно управљање, приказани су принципи управљања људима на пројектима и утицај корпоративне културе и лидерства на начин управљања пројектима у развоју услуга.

Поглавље 4: ДЕФИНИСАЊЕ МОДЕЛА ЗА УВОЂЕЊЕ ИНОВАЦИЈА ПОДРЖАНО ПРОЈЕКТНИМ УПРАВЉАЊЕМ

Четврто поглавље представља главни део дисертације, јер су у њему приказани резултати истраживања која су спроведена у референтној телекомуникационој компанији и као резултат истих, дефинисан је и емпиријски тестиран истраживачки модел за увођење иновација у портфолио компаније.

Потреба за истраживањем која је препозната у циљу изналажења начина за превазилажење изазова који настају увођењем концепта отворених иновација у велике компаније, који настају због потребе за повезивањем модела отворених иновација са пројектним управљањем у компанији и, са тим у вези, спроведено је истраживање. Истраживањем је обухваћено прикупљање, обрада, презентација и интерпретација података, у циљу извођења закључака на основу добијених резултата. Техника која је коришћена је интервјуисање и анкетирање помоћу упитника као истраживачког инструмента. Узорак за испитивање су чинили запослени у референтној телекомуникационој компанији, чији је крајњи циљ увођење иновативних производа и услуга у свој производни портфолио, кроз успостављање пословне сарадње са партнерским фирмама које развијају ове ИКТ иновационе сервисе. Највећи проценат испитаника је запослен у области развоја услуга, затим ИКТ области, а обухваћени су и запослени у пројектном управљању и управљању производима и услугама.

Спровођење истраживања је подељено на одељак који описује спровођење анкете над менаџментом са којима је анкетирање остварено директно, вербалним путем, а у другом одељку су сагледани резултати анкетирања осталих запослених са којима је анкетирање спроведено индиректним путем, у писаној форми. Резултати истраживања су затим приказани графички, како би се лакше сагледао преовлађујући начин одговарања на постављена питања. Резултати су графички приказани у седмом делу овог поглавља, а на крају овог дела приказана је и анализа резултата спроведеног истраживања, путем статистичких метода и коришћењем СПСС програма. За статистичку анализу, одговори анкетираних су посматрани са два аспекта: најпре кроз контролно питање да ли је испитаник завршио обуку из пројектног управљања, а затим, на бази контролног питања, да ли је испитаник радио на пројектима који уводе иновације у портфолио услуга компаније.

Последњи одељак посвећен је дефинисању самог Модела за увођење иновација, као и тестирању модела приоритетизације на два конкретна развојна пројекта, а затим је пажња посвећена и одређивању категорије пројеката, уз осврт на избор одговарајуће пројектне методологије. У завршном делу овог поглавља извршено је тестирање предложеног Модела за увођење иновација.

На крају поглавља су размотрени остварени резултати и хипотезе.

Поглавље 5: ДИСКУСИЈА

У петом поглављу дискутовани су добијени резултати емпиријског истраживања и анализирани полазне претпоставке. Добијени резултати поређени су са резултатима претходних истраживања из области. На

крају овог одељка приказана је дискусија предложеног модела за увођење иновација у портфолио компаније, подржаног адекватним моделом пројектног управљања. Такође, указано је на основне импликације резултата за теорију и праксу, уз осврт на будуће правце истраживања.

Поглавље 6: ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

У шестом поглављу формулисани су закључци рада и идентификован научни и практични допринос дисертације. Посебан допринос је могућност примене развијеног модела за увођење иновација и адекватног начина пројектног управљања на великим компанијама у ИКТ индустрији или сродним индустријама, као и отварање могућности за даља истраживања у овој области.

Поглавље 7: РЕФЕРЕНЦЕ

У седмом поглављу дат је преглед литературних извора који су коришћени у изради докторске дисертације.

Поглавље 8: ПРИЛОЗИ

Последње поглавље обухвата прилоге у виду упитника коришћених за потребе квалитативног и квантитативног истраживања, као и табеле статистичке обраде података.

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

Саопштење са међународног скупа штампано у целини:

1. Миленковић М. (2016). "Closed vs. Open Innovations - Liberalization Challenge". In 7th International Conference MCP-CE. Novi Sad: University of Novi Sad - Faculty of Technical Sciences, Department of Industrial Engineering And Management.

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Полазне тачке разматрања концепта отворених иновација, представљају неопходност за увођењем новог концепта који треба да омогући да се компаније не ослањају само на сопствени развој, за разлику од раније заступљеног концепта затворених иновација, када су интерни научно-истраживачки центри представљали важан стратешки ресурс. У последње време, суочене са снажном конкуренцијом појавом нових изазивача на тржишту, компаније прихватају концепт отворених иновација на тај начин, комерцијализацијом екстерних, као и интерних идеја, постају пропусне и омогућавају једноставнији трансфер иновација ка унутра и споља.

Како би се што боље сагледале преовлађујуће стратегије у овој области, настале услед глобализације, сложености производа и услуга, међусобне конвергенције различитих технологија у индустрији, такмичења у технолошким и пословним иновацијама, повећане продаје ауторских права интелектуалне својине, као и растом приватног капитала које олакшава креирање *start-up* компанија у циљу брже комерцијализације истраживачких идеја, дефинисани су различити пословни модели кроз приказ топологије пословних модела у ИКТ индустрији, а представљен је и приказ стања у телекомуникационој индустрији, са посебним освртом на иновацију производа и услуга и уведен је преглед карактеристика и класификација пројеката према производима у индустрији.

Сагледана су кључна концептуална питања развоја модела успостављања пословне сарадње кроз партнерства, алијансе, удруживања између телекомуникационих и других компанија, а нарочито са изазивачима на тржишту, новим интернет компанијама које преузимају све већи број корисника, пружајући услуге путем коришћења инфраструктуре телекомуникационих оператора, такозваних *over-the-top* компанија.

Сагледавање типова пројеката кроз окружење за композицију укупног портфолија пројеката, а које су Wheelwright и Clark поделили на пројекте продора у ново поље, пројекте платформе и изведене пројекте, омогућило је дефинисање ризика на пројектима кроз увид ризика процеса и ризика производа, што је коришћено у дефинисању самог Модела за увођење иновација подржаног пројектним управљањем.

На бази анализе спроведених резултата истраживања, показало се да, паралелно са убрзаним технолошким развојем, постоји потреба за израдом модела који ће омогућити отварање ка увођењу хибридног модела пројектног управљања, који једним делом укључује и агилно пројектно управљање, преваходно кроз инкременталност, итеративност и чешће статусне пресеке. Резултат истраживања је Модел за управљање развојним пројектима, усклађен са корпоративном стратегијом. Дефинисан је модел који омогућава процес одобравања на нивоу управљања програмима, а затим, у оквиру другог нивоа одлучивања, обезбеђује приоритетизацију и категоризацију кандидованих пројеката. За процес приоритетизације дефинисани су критеријуми за вредновање ризика на пројекту, као и критеријуми за сагледавање вредности компаније применом предложеног Модела за увођење иновација кроз развојне пројекте.

Извршено је тестирање предложеног Модела за увођење иновација, најпре кроз поређење резултата првог одлучивања, категоризације и приоритетизације на бази посматрања резултата који су постигнути у референтној одабраној компанији након увођења система за управљање пословним захтевима, а на бази посматрања унапред дефинисаних индикатора успешности.

Приказано је и поређење примене традиционалног и агилног начина управљања на конкретном развојном пројекту, чиме је показано да се код агилне методологије управљања пројектом постиже брже пласирање производа на тржиште, који се у каснијим фазама унапређује кроз увођење софтверских верзија и додавање функционалности. Дакле, показано је да, за разлику од традиционалног, агилни метод пројектног управљања представља комбинацију итеративних и инкременталних процесних модела, који узимају у обзир флексибилност и благовремену испоруку производа, што је и била једна од основних теза овог рада.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

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

У дисертацији су јасно дефинисани циљеви истраживања, а резултати су приказани на једноставан и јасан начин. Кандидат је у оквиру истраживања користио адекватне савремене и потврђене методе истраживања. У дисертацији је извршено комплексно и вишеслојно истраживање, употпуњено статистичком анализом добијених резултата. Образложена је емпиријска и научна оправданост предмета и циља истраживања и дефинисани су кључни појмови. Приказани резултати су представљени логично и конзистентно, с више параметара и различитих показатеља. На основу ових показатеља

Након анализе Извештаја о подударности (провера докторске дисертације у софтверу „iThenticate“), чланови комисије су утврдили да у већој мери не постоји идентичност текста, из докторске дисертације, са другим текстовима и литеративним изворима, нити је ниво идентичности текста у мери, у којој би се таква подударност могла тумачити као плагијаризам. Из тог разлога, отклања се сумња у плагијаризам.

Узимајући у обзир претходно речено, комисија даје позитивну оцену начину приказа и тумачењу резултата истраживања.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

НАПОМЕНА: 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.

1. *Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме*

Докторска дисертација је написана у складу са образложењем које је наведено у пријави теме.

2. *Да ли дисертација садржи све битне елементе*

Докторска дисертација својим насловом, садржајем, резултатима истраживања и начином тумачења тих резултата садржи све битне елементе који се захтевају за радове овакве врсте.

3. *По чему је дисертација оригиналан допринос науци*

Разматрајући целокупну материју докторске дисертације под насловом „Модел за увођење иновација у портфолио компаније заснован на пројектном управљању“, кандидата Миле

Миленковић, Комисија је закључила да ово истраживање обезбеђује напредак на пољу даљег развоја примене различитих модела пројектног управљања, који има за циљ да подржи модел за увођење иновација у портфолио велике компаније, базиран на концепту отворених иновација. Предложени Модел за увођење иновација, је тестиран на примеру референтне компаније и могућност даље примене предложеног модела у истој или сродним индустријама, као и конзистентно налажење упоришта у научној литератури, представља јединствен спој искустава из праксе и разумевања сложених истраживања спроведених у научним радовима у области која и даље доживљава експанзију у свом развоју, те као такав обезбеђује добру основу за даља истраживања у овој области.

Истраживањем су испуњени сви задати циљеви.

Импликације ових нових сазнања су корисне, како за иницијаторе привредног развоја, тако и за истраживаче и научне раднике. Са практичне тачке гледишта, дисертација предлаже вишедимензионални модел за увођење иновација у портфолио компанија. Научни допринос се рефлектује кроз унапређење теоријског оквира у предметној области, а оригиналност овог истраживања огледа се у недостатку истраживања сличног карактера, у домаћем пословном амбијенту.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Докторска дисертација нема недостатака који битно утичу на коначан резултат истраживања.

X ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

- да се докторска дисертација под насловом „Модел за увођење иновација у портфолио компаније заснован на пројектном управљању " **прихвати**, а кандидату Мили Миленковић одобри одбрана.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Слободан Морача, ванредни професор
Факултет техничких наука, Нови Сад, председник

др Пеђа Милосављевић, редовни професор
Машински факултет, Ниш, члан

др Ненад Симеуновић, ванредни професор
Факултет техничких наука, Нови Сад, члан

др Милан Делић, доцент
Факултет техничких наука, Нови Сад, члан

др Бојан Лалић, ванредни професор
Факултет техничких наука, Нови Сад, члан и ментор

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.