

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ  
Војводе Степе 305, Београд

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ			
Примљено:		04 FEB 2020	
Сл. бр.	Бр. јед.	Примљено	Предмет
31018-2019			

**ПРЕДМЕТ: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата  
Драгана Лазаревића, мастер инжењера саобраћаја**

Одлуком Наставно - научног већа Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета бр. 370/7 од 15.01.2020. године, именовани смо за чланове Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Драгана Лазаревића, мастер инжењера саобраћаја, под називом:

**" УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ ПРИМЕНОМ  
ГЕОМЕТРИЈСКОГ МОДЕЛИРАЊА "**

Након прегледа достављене дисертације и других пратећих материјала и разговора са кандидатом, Комисија је сачинила следећи

**РЕФЕРАТ**

**1. УВОД**

1.1. Хронологија одобравања и израде дисертације

На основу предатих захтева кандидата Драгана Лазаревића, мастер инжењера саобраћаја и донетих одлука Универзитета у Београду – Саобраћајног факултета, хронологија одобравања и израде дисертације је следећа:

- 20.03.2018. кандидат Драган Лазаревић поднео је пријаву теме докторске дисертације Наставно-научном већу Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета (бр. 270/1) уз молбу да се спроведе поступак за оцену подобности кандидата и предложене теме и за ментора предложио др Момчила Добродолца, ванредног професора Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета;
- 17.04.2018. године Наставно-научно веће Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета именовало је Комисију за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације (одлука бр. 270/4 од 23.04.2018.);
- 24.05.2018. Комисија за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације поднела је позитиван извештај (бр. 270/6) Наставно-научном већу Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета;

- 10.07.2018. Наставно-научно веће усвојило је Извештај Комисије за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације (одлука бр. 270/7 од 11.07.2018.);
- 27.08.2018. Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду дало је сагласност на предлог теме докторске дисертације (одлука бр. 61206-3326/2-18 од 27.08.2018.);
- 08.01.2020. кандидат Драган Лазаревић, мастер инжењер саобраћаја, поднео је неукоричен примерак докторске дисертације уз захтев Наставно-научном већу Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета за почетак поступка за оцену и одбрану докторске дисертације (бр. 370/4);
- 14.01.2020. Наставно-научно веће Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета именовало је Комисију за оцену и одбрану докторске дисертације (одлука бр. 370/7 од 15.01.2020. године).

Кандидат Драган Лазаревић уписао је докторске академске студије школске 2013/2014. године на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, на студијском програму Саобраћај, где је положио све испите, са просечном оценом 9.80 (девет и 80/100) и испунио све обавезе предвиђене планом и програмом докторских академских студија.

На основу члана 101 став 4 Статута Универзитета у Београду и захтева студента, одобрено је продужење рока за завршетак студија до истека троструког броја школских година потребних за реализацију уписаног студијског програма, одлуком декана факултета (одлука бр. 915/1 од 09.10.2019. године).

## 1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација под називом „Управљање квалитетом поштанске услуге применом геометријског моделирања“, кандидата Драгана Лазаревића, припада научној области Техничке науке - Саобраћајно инжењерство, ужим научним областима „Поштански саобраћај и мреже“ и „Геометријско моделирање у саобраћају и транспорту“, за које је матичан Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет. Докторска дисертација израђена је под менторством др Момчила Добродолаца, ванредног професора Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета.

Проф. др Момчило Добродолац, дипл. инж. саобр. је аутор или коаутор преко 90 радова објављених у научним и стручним часописима, на међународном и националном нивоу, на домаћим и међународним научним скуповима, од којих је 15 објављено у часописима који су реферисани у *Web of Science* и имају импакт фактор.

Проф. др Момчило Добродолац је био члан ауторских тимова више научно-истраживачких пројеката из области саобраћајног инжењерства и руководилац пројеката који дефинишу правце стратешког развоја поштанског сектора у Републици Србији. Члан је Комисије за стандарде и сродне документе КС А331 Института за стандардизацију Србије, област: Поштанске услуге. Аутор је универзитетског уџбеника под називом „Експлоатација поштанског саобраћаја“ у издању Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета из 2016. године.

### 1.3. Биографски подаци о кандидату

Драган Лазаревић, Маст. инж. саобр., рођен је 09.05.1988. године у Лазаревцу. Завршио је основну школу „Рудовци“ у Рудовцима, као носилац дипломе „Вук Стефановић Караџић“. 2007. године завршио је средњу техничку школу „Милета Николић“ у Аранђеловцу. Основне академске студије на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, на модулу Поштански саобраћај и мреже, уписао је 2007. године. Дипломирао је 2011. године са оценом 10 и просечном оценом у току студирања на основним студијама 9.26 (девет и 26/100) и са укупно 240 ЕСПБ бодова стекао академски назив „Дипломирани инжењер саобраћаја“. 2011. године уписао је Мастер студије на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, на модулу Поштански саобраћај и мреже. 2013. године одбранио је мастер рад са оценом 10 и просечном оценом у току студирања на мастер студијама 9.43 (девет и 43/100) и са укупно 300 ЕСПБ бодова стекао академски назив „Мастер инжењер саобраћаја“.

Докторске академске студије уписао је школске 2013/2014. године на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, студијски програм Саобраћај, где је положио све испите са просечном оценом 9.80 (девет и 80/100) и испунио све обавезе предвиђене планом и програмом докторских академских студија.

Од 2013. године запослен је на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, као сарадник у настави за ужу научну област „Геометријско моделирање у саобраћају и транспорту“, на предмету „Инжењерско цртање применом рачунара“. У звање асистента на истој ужој научној области изабран је 2014. године. Аутор је збирке задатака за студенте основних студија на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету: „Примене инжењерског цртања у саобраћају и транспорту“. 2015. године учествовао је у изради VI измењеног и допуњеног издања практикума за вежбе „Инжењерско цртање применом рачунара“.

Као аутор или коаутор учествовао је у изради 37 научних и стручних радова, од којих је два објављено у међународним часописима са SCI листе у категорији M20, један рад у националном часопису међународног значаја (M24), двадесет радова саопштених на скуповима међународног значаја у категорији M33, једно саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34), два рада у водећем часопису националног значаја (M51), један рад у истакнутом националном часопису (M52), три рада у научном часопису (M53), пет предавања по позиву са скупа националног значаја штампана у целини (M61), два саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M63).

Кандидат је 2015. године био члан Међународног уређивачког одбора на међународној конференцији - *International Conference on Applied Social Science (ICASS 2015)*, *Information Engineering Research Institute Advances in Education Research, Limasol, Cyprus*. Члан је Српског удружења за геометрију и графику (СУГИГ) – *Serbian Society for Geometry and Graphics*, које окупља научнике и стручњаке са подручја Србије, који се баве геометријом и графиком у инжењерским и дизајнерским професијама. Од 2018. године ангажован је, као млади истраживач, на пројекту: „Управљање критичном инфраструктуром за одрживи развој у поштанском, комуникационом и железничком сектору Републике Србије“ (ев. број TR 36022), који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

## **2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ**

### 2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација кандидата Драгана Лазаревића, мастер инжењера саобраћаја, написана је у складу са „Упутством о облику и садржају докторске дисертације која се брани на Универзитету у Београду“ из 2019. године. Докторска дисертација је написана на српском језику, ћириличним писмом, на папиру А4 формата са једноструким проредом. Укупан број страна које садржи дисертација је 243, са 64 табеле, 19 графикона и 110 слика. На почетку докторске дисертације дат је сажетак на српском и енглеском језику заједно са кључним речима, а затим и садржај дисертације, списак табела, списак графикона, списак слика и списак коришћених скраћеница. Докторска дисертација је структурно подељена у 8 поглавља, која су наведена редом:

1. Уводна разматрања;
2. Преглед досадашњих истраживања, искустава и расположиве литературе;
3. Геометријски модели управљања квалитетом услуге;
4. Стратешки приступ унапређењу квалитета поштанске услуге – студија случаја Поште Србије;
5. Реинжењеринг пословних процеса у систему за пренос експрес поштиљака;
6. Унапређење асортимана услуга у систему за пренос експрес поштиљака;
7. Тестирање ефеката имплементације предложених активности унапређења применом геометријских модела за управљање квалитетом;
8. Закључна разматрања и правци даљих истраживања.

Након наведених поглавља, дат је списак литературе који садржи 203 библиографске јединице коришћене при изради докторске дисертације. Следе прилози, а на крају се налази биографија аутора и потписане изјаве о ауторству, истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и о коришћењу докторског рада.

### 2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

У **првом поглављу**, односно уводним разматрањима, указано је на значај управљања квалитетом у савременом друштву, са посебним акцентом на област поштанског саобраћаја и примену геометријског моделирања. Након описа мотива за избор теме, дефинисани су предмет и циљеви истраживања, методе које су коришћене у дисертацији, као и основне полазне хипотезе. У оквиру овог поглавља приказана је и структура дисертације.

У **другом поглављу** приказан је преглед досадашњих истраживања, искустава и расположиве литературе. Дефинисан је појам квалитета услуге и процес управљања квалитетом, као и тенденције и процедуре за унапређење квалитета услуге и перформанси пословног процеса. Анализирани су постојећи приступи, који се баве визуелизацијом нивоа квалитета и перформанси. Предложена је методологија за дефинисање релевантних параметара квалитета услуге, на основу које су одређени релевантни параметри квалитета поштанске услуге.

У **трећем поглављу** дефинисани су и анализирани геометријски модели за одређивање нивоа квалитета и управљање квалитетом услуге. Додатно, показана је применљивост CAD програмског пакета за реализацију предложених геометријских модела. Развијени модели су затим примењени у студији случаја у Пошти Србије, која је подразумевала одређивање нивоа квалитета услуге (постојеће стање).

У **четвртном поглављу** дефинисан је стратешки приступ унапређењу квалитета поштанске услуге и примењен у студији случаја Поште Србије. У оквиру приступа, предложен је модел за унапређење квалитета поштанске услуге, заснован на примени модификоване *A'WOT* методе за дефинисање и рангирање утицајних фактора, пословних области и активности. Додатно, за подршку вишекритеријумском одлучивању код одређивања најважнијих (приоритетних) области пословања у циљу унапређења квалитета поштанске услуге, предложен је одговарајући геометријски модел – *GMCDM* (*Geometric Model as a Support for Multiple Criteria Decision Making*). На основу резултата примене развијених модела, предложени су пословни подухвати и смернице за унапређење квалитета, који се могу груписати у два сегмента: реинжењеринг пословних процеса и анализа асортимана услуга.

У **петом поглављу** предложена су решења, заснована на реинжењерингу пословних процеса у систему за пренос експрес пошљака, у циљу унапређења ефикасности обављања услуге (предлог организације територије за доставу). Предложен је реинжењеринг пословних процеса при преради поштанских пошљака, заједно са одговарајућим софтверским решењем. Уведен је нови концепт решавања проблема паковања пошљака у циљу унапређења ефикасности искоришћења товарног простора транспортних средстава, који се заснива на примени *3D* геометријског модела плана паковања - *3D packing problem*. Додатно, реализовано је моделирање пословних процеса уз примену *BPMN* (*Business Process Model and Notation*) нотације у циљу приказа утицаја реинжењеринга на постојеће стање пословног процеса.

У **шестом поглављу** предложен је и примењен приступ за анализу и унапређење асортимана услуга у систему за пренос експрес пошљака. На основу резултата приступа предложена је нова услуга преноса експрес пошљака „*Post express non-stop*“ која обезбеђује временску доступност 24 часа дневно. Спроведена је анализа оправданости увођења ове услуге, а у том циљу реализовано одговарајуће истраживање и прогнозирање прихватања услуге у будућности. Додатно, истражен је утицај увођења нове услуге на животну средину, кроз анализу емисије CO<sub>2</sub>.

У **седмом поглављу** тестирани су ефекти имплементације предложених активности и решења за унапређење, применом развијених геометријских модела за управљање квалитетом. Како би се одредила промена нивоа квалитета, пре и након примене модела за унапређење и сагледали ефекти предложених активности и решења, реализоване су одговарајуће рачунарске симулације. Спроведена је и анализа осетљивости примене геометријских модела за управљање квалитетом.

У **осмом поглављу** дата су закључна разматрања и анализа истраживања спроведеног у оквиру докторске дисертације. Истакнути су главни практични и научни доприноси дисертације и правци будућих истраживања у областима управљања квалитетом поштанске услуге и примени геометријског моделирања.

### **3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ**

#### 3.1. Савременост и оригиналност

Докторска дисертација представља оригинални научни допринос решавању проблема управљања квалитетом поштанске услуге и унапређењу перформанси пословног процеса. Кроз иновативни приступ и синтезу различитих научних области и метода, развијени су одговарајући геометријски модели за управљање квалитетом, као и модел за унапређење квалитета услуге и пословних процеса, укључујући и предложене активности и технолошка решења која доприносе унапређењу.

Управљање квалитетом и унапређење пословног процеса, представљају веома важне активности у сваком пословном систему. Разлог је пре свега у тежњи свих субјеката на савременом тржишту да остваре што бољи пословни успех и приход.

Предложени оригинални геометријски модели омогућавају визуелизацију и одређивање нивоа квалитета, што јесте један од значајних задатака савременог менаџмента. Са друге стране, модел за унапређење квалитета услуге и пословних процеса, представља опсежан, савремени, хибридни концепт заснован на примени вишекритеријумског одлучивања, геометријског моделирања, менаџмента пословног процеса и теорије пословних области. Једна од основних заједничких карактеристика предложених модела за управљање и унапређење квалитета и пословних процеса, јесте њихова универзалност, што им омогућава широку примену.

У дисертацији су предложена оригинална, иновативна технолошка решења анализираних реалних проблема у систему преноса експрес пошиљака, конкретно у сегментима доставе, прераде и манипулативним активностима са пошиљкама, као и нова услуга преноса експрес пошиљака.

Савременост и оригиналност докторске дисертације верификована је кроз низ радова кандидата публикованих у домаћим и међународним часописима и саопштених на домаћим и међународним конференцијама.

#### 3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

У дисертацији је дат опсежан и систематичан преглед литературе. Литература је актуелна, релевантна и у складу са предметом и циљевима истраживања.

Списак литературе који је наведен у дисертацији садржи 203 библиографске јединице и обухвата радове из признатих међународних и домаћих часописа, радове саопштене на конференцијама међународног и националног значаја, као и извештаје и стандарде међународних регулаторних тела и организација. Коришћена литература показује да је кандидат Драган Лазаревић детаљно анализирао и на одговарајући начин навео референце које су у вези са темом дисертације.

#### 3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

Поред општих метода научног истраживања, коришћене су методе стратешког планирања и управљања, вишекритеријумског одлучивања, симулационо и геометријско

моделирање, фази логика, методе моделирања пословних и технолошких процеса и система, као и методе истраживања тржишта. Приликом прикупљања података неопходних за израду ове докторске дисертације коришћени су метод анкете и експертске оцене.

Узимајући у обзир природу разматраних проблема, као и остварене резултате, Комисија закључује да примењени научни методи представљају адекватан избор, одговарају по значају, структури и примени, теми докторске дисертације и спроведеном истраживању.

### 3.4. Применљивост остварених резултата

Резултати докторске дисертације, поред научне вредности, имају и практичну примену. Развијени геометријски модели управљања квалитетом, омогућују визуелизацију и одређивање нивоа квалитета услуге, на основу вредности одговарајућих показатеља, односно параметара квалитета, што представља један од значајних задатака менаџмента. У дисертацији је предложена и примењена методологија за дефинисање релевантних параметара квалитета, чиме су дефинисани релевантни параметри квалитета поштанске услуге.

Предложени стратешки приступ, односно методологија за унапређење квалитета поштанске услуге, заснован је на примени модификоване *A'WOT* (*AHP* и *SWOT*) методе. Практична примена је доказана кроз дефинисање утицајних фактора на перформансе пословног процеса, као и пословних области којима припадају. Извршено је и рангирање по значају, како пословних области, тако и утицајних фактора унутар пословних области, али и на глобалном нивоу. У овом делу истраживања, приликом одређивања најважнијих (приоритетних) области пословања у циљу унапређења квалитета поштанске услуге, показана је и применљивост предложеног геометријског модела – *GMCDM* (*Geometric Model as a Support for Multiple Criteria Decision Making*) за подршку вишекритеријумском одлучивању. Резултати примене методологије за унапређење квалитета поштанске услуге, јесу и активности, односно предложена технолошка решења: динамичка организација територије за доставу; концепт унапређења прераде увођењем тока преноса пошиљака; решавање проблема *3D* паковања пошиљака у циљу унапређења ефикасности искоришћења товарног простора транспортних средстава; предлог приступа за анализу и унапређење асортимана услуга у систему за пренос експрес пошиљака, на основу чије примене је предложена нова услуга преноса експрес пошиљака „*Post express non-stop*“ која обезбеђује временску доступност 24 часа дневно. За предложену услугу, доказана је оправданост увођења и позитиван утицај у смислу заштите животне средине.

Наведени модели и стратешки приступи у дисертацији, поседују универзалну карактеристику, па се уз евентуална прилагођавања могу применити за решавање различитих проблема и изазова у различитим областима пословања.

### 3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални рад

Кандидат Драган Лазаревић је током израде докторске дисертације показао да је самосталан у постављању, препознавању и решавању научно-истраживачких задатака, претраживању релевантне литературе, прикупљању, обради и анализи података, као и да успешно влада научно-истраживачким методама. Додатно, кандидат је показао

способност објављивања резултата истраживања у међународним и националним часописима, као и кроз успешна излагања на међународним и националним научним скуповима.

На основу свега наведеног, Комисија сматра да је кандидат несумњиво показао способност за самостални научно-истраживачки рад.

## **4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС**

### 4.1. Приказ остварених научних доприноса

Најзначајнији научни доприноси ове докторске дисертације су:

1. Предлог и примена модела за унапређење квалитета поштанске услуге;
2. Предлог и примена оригиналних геометријских модела за управљање квалитетом услуге;
3. Предлог оригиналних решења за реинжењеринг пословних процеса у циљу унапређења поштанске услуге;
4. Предлог и примена оригиналног приступа за унапређења асортимана услуга у циљу унапређења укупног квалитета поштанске услуге.

### 4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Резултати проистекли из докторске дисертације, у потпуности задовољавају постављене циљеве и имају научни и практични значај. Развијени модели и коришћене методе захтевали су широк спектар знања и мултидисциплинаран приступ, који се односи на: управљање квалитетом, геометријско моделирање, технологију поштанског саобраћаја, вишекритеријумско одлучивање, фази логику, програмирање, прогнозирање, статистичку анализу и симулационо моделирање.

Предложени геометријски модели за управљање квалитетом поштанске услуге су се показали као погодни за дефинисање нивоа квалитета услуге на основу вредности релевантних параметара квалитета, као и за одговарајућу анализу осетљивости у зависности од промене њихових вредности. У дисертацији је предложена методологија за дефинисање релевантних параметара квалитета и показана њена применљивост на примеру поштанске услуге.

Применом предложеног стратешког приступа, односно модела за унапређење квалитета и перформанси пословног процеса, издвојени су одређени проблеми, али и одговарајуће активности и технолошка решења за њихово решавање. Показатељи добијени на основу креираних рачунарских симулација, указују на релевантност предложених активности и практичних решења у оквиру реинжењеринга пословног процеса и унапређења асортимана услуга. Додатно, спроведено је истраживање, које је показало оправданост увођења предложене нове услуге преноса експрес поштиљака. Пројекција прихватања ове услуге показала је позитиван тренд у будућности, а додатно, резултати реализованог експеримента указали на њен позитиван утицај на заштиту животне средине.

### 4.3. Верификација научних dopриноса

Остварени научни доприноси у оквиру ове докторске дисертације верификовани су објављивањем 19 публикација, од тога 2 рада у међународним часописима са SCI листе, 2 рада у водећем часопису националног значаја, 9 радова на међународним и 6 радова на домаћим научним скуповима. Научни доприноси дисертације верификовани су објављивањем следећих радова:

#### Категорија M22:

- [1] **Lazarević, D.**, Švadlenka, L., Radojičić, V. & Dobrodolac, M. (2020). New Express Delivery Service and Its Impact on CO<sub>2</sub> Emissions. *Sustainability*, 12, 456. doi: 10.3390/su12020456, Publisher: MDPI (IF<sub>2018</sub>=2,592).

#### Категорија M23:

- [2] Dobrodolac, M., **Lazarević, D.**, Švadlenka, L., & Živanović, M. (2016). A study on the competitive strategy of the universal postal service provider. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(8), 935-949. doi: 10.1080/09537325.2016.1180357, Publisher: Routledge-Taylor & Francis Group (IF<sub>2016</sub>=1,273).

#### Категорија M33:

- [3] Živanović, M., & **Lazarević, D.** (2013). Modelovanje uticaja sigurnosti pošiljaka na nivo kvaliteta poštanske usluge. *Međunarodna konferencija "Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću" - ICDQM 2013, Beograd.*
- [4] Dobrodolac, M., **Lazarević, D.**, & Živanović, M. (2014). Software application for postal items routing as part of postal systems' critical infrastructure. *Proceedings of the Second International Scientific and Technical Conference TECHNICS, TECHNOLOGIES, EDUCATION, SAFETY*, 3(152), 63 – 66.
- [5] **Lazarević, D.**, & Živanović, M. (2014). Unapređenje kvaliteta usluge prenosa pošiljaka. *Zbornik radova "X Međunarodni Simpozijum-Istraživanja i projektovanja za privredu"*, 46-58, Izdavač: Institut za istraživanja i projektovanja u privredi, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-84231-35-4.
- [6] Živanović, M., **Lazarević, D.**, & Trifunović, A. (2015). Geometrijsko modeliranje uticaja energetske efikasnosti na nivo kvaliteta poštanske usluge. *Zbornik radova "Međunarodna naučna konferencija iz oblasti informacionih tehnologija i savremenog poslovanja - Synthesis"*, 203-205, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-7912-595-8.
- [7] **Lazarević, D.**, Dobrodolac, M., & Švadlenka, L. (2015). Basic Principles and Proposals for the Improvement of Sustainable Development Capabilities in the Postal Systems. *Proceedings of the 6th International Scientific Conference Conference Proceedings*, 263-283, Pardubice, Czech Republic, ISBN: 978-80-7395-924-1.
- [8] Švadlenka, L., **Lazarević, D.**, & Dobrodolac, M. (2015). Two models for improvement of business process in the express courier company; A case of the Post of Serbia. *5th International Conference on Applied Social Science (ICASS 2015)*, 333-338, Limasol, Cyprus, ISSN: 2160-1070.

- [9] Dobrodolac, M., **Lazarević, D.**, & Marković, D. (2016). A'WOT Analysis of Virtual Shopping Centre Introduction in the Post of Serbia. *In International Postal and e-Communications Conference*, 55-71, Pardubice, Czech Republic, ISBN 978-80-7560-003-5.
- [10] Dobrodolac, M., Švadlenka, L., & **Lazarević, D.** (2018). Trends in sustainable development in the postal sector. *In Proceedings of the 7th International Scientific Conference of the Faculty of Transport Engineering*, 8-86, University of Pardubice - Faculty of Transport Engineering, Pardubice, Czech Republic, Electronic ISBN: 978-80-7560-152-0.
- [11] **Lazarević, D.**, Dobrodolac, M. & Petrović, M. (2019). Optimizacija iskorišćenja tovarnog prostora formiranjem geometrijskog modela plana pakovanja pošiljaka. *Proceedings of The International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research Sinteza 2019*, 45 - 51, Novi Sad, Serbia, DOI: 10.15308/Sinteza-2019-45-51.

#### Категорија М51:

- [12] Dobrodolac, M., **Lazarević, D.**, Švadlenka, L., & Blagojević, M. (2015). The impact of entropy on the efficiency of express courier systems. *Journal of Applied Engineering Science*, 13(3), 147-154.
- [13] **Lazarević, D.**, Dobrodolac, M., & Gospić, N. (2015). Reinženjering poslovnog procesa u obavljanju ekspres prenosa pošiljaka Pošte Srbije. *Tehnika*, 70(6), 1047-1055.

#### Категорија М61:

- [14] Dobrodolac, M., & **Lazarević, D.** (2015). Predlog tehnološkog rešenja i softvera za unapređenje manuelne prerade pošiljaka. *Zbornik radova "XXXIII Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2015"*, 39-49, Izdavač: Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-7395-342-7.
- [15] Dobrodolac, M., **Lazarević, D.**, & Stanivuković, B. (2016). Model za unapređenje organizacije službe za ekspres prenos pošiljaka. *Zbornik radova "XXXIII Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2016"*, 103-115, Izdavač: Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-7395-363-2.
- [16] Dobrodolac, M., Marković, D., & **Lazarević, D.** (2017). Dostava pomoću drona, *Zbornik radova "XXXV Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2017"*, 39-49, Izdavač: Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-7395-384-7.
- [17] Dobrodolac, M., & **Lazarević, D.** (2018). Predlog metodologije za definisanje relevantnih parametara kvaliteta poštanske usluge. *Zbornik radova „XXXVI Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2018“*, 109-118, Izdavač: Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-7395-384-7.
- [18] Dobrodolac, M., & **Lazarević, D.** (2019). Analiza stavova i potreba za uslugom prenosa ekspres pošiljaka sa unapređenom vremenskom dostupnošću. *Zbornik radova „XXXVII Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2019“*, 83-93, Izdavač: Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija, ISBN: 978-86-7395-384-7.

Категорија М63:

- [19] Lazarević, D., Stanojević, M. & Dogatović, M. (2014). Simulacija prevoza poštanskih pošiljaka na području Grada Beograda. *Zbornik radova "XLI Simpozijum o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2014"*, 639-644, Divčibare, Srbija, ISBN: 978-86-7395-325-0.

## 5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Разматрајући структуру рада, научне доприносе, примењене научне методе, обим и квалитет истраживања, развијене моделе и добијене резултате, Комисија закључује да докторска дисертација под називом „Управљање квалитетом поштанске услуге применом геометријског моделирања“ кандидата Драгана Лазаревића, мастер инжењера саобраћаја, испуњава све критеријуме, стандарде и услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду и Статутом Саобраћајног факултета.

Докторска дисертација представља значајан и практично примењив научни допринос у области саобраћајног инжењерства, ужим научним областима „Поштански саобраћај и мреже“ и „Геометријско моделирање у саобраћају и транспорту“. Предложени модели и резултати у овој докторској дисертацији верификовани су објављивањем 19 радова, од којих су два рада објављена у међународним часописима са SCI листе, два рада у водећем часопису националног значаја, девет радова на међународним и шест радова на домаћим научним скуповима. Дисертација је оригиналан научни рад и доказ научно-истраживачке зрелости кандидата.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Саобраћајног факултета да се докторска дисертација под називом "Управљање квалитетом поштанске услуге применом геометријског моделирања", кандидата Драгана Лазаревића, мастер инжењера саобраћаја, прихвати, изложи на увид јавности и упути на коначно усвајање Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

У Београду, 03.02.2020. године

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Момчило Добродолац, ванредни професор  
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

др Маја Петровић, доцент  
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

др Марко Ђогатовић, доцент  
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

др Александар Чучаковић, ванредни професор  
Универзитет у Београду – Грађевински факултет