

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ**

Војводе Степе 305, Београд

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

**ПРЕДМЕТ: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата
Небојше Васића, мастер инжењера саобраћаја**

Одлуком Наставно - научног већа Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета бр. 861/3 од 29.10.2020. године, именовани смо за чланове Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Небојше Васића, мастер инжењера саобраћаја, под називом:

**„МОДЕЛИРАЊЕ И ДЕФИНИСАЊЕ ДИМЕНЗИЈА ЛОГИСТИЧКЕ УСЛУГЕ У
ЕЛЕКТРОНСКОЈ ТРГОВИНИ“**

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 Небојше Васића, мастер инжењера саобраћаја и донетих одлука Универзитета у Београду – Саобраћајног факултета, хронологија одобравања и израде дисертације је следећа:

- 30.08.2018. године кандидат Небојша Васић поднео је пријаву теме докторске дисертације Наставно-научном већу Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета (бр. 774/1) уз молбу да се спроведе поступак за оцену подобности кандидата и предложене теме и за ментора предложио др Милорада Килибарду, редовног професора Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета;
- 11.09.2018. године Наставно-научно веће Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета именovalo је Комисију за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације (одлука бр. 774/5 од 13.09.2018.);

- 08.11.2018. године Комисија за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације поднела је позитиван извештај (бр. 774/9) Наставно-научном већу Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета;
- 13.11.2018. године Наставно-научно веће усвојило је Извештај Комисије за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације (одлука бр. 774/10 од 14.11.2018.);
- 26.11.2018. године Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду дало је сагласност на предлог теме докторске дисертације (одлука бр.61206-5150/2-18 од 26.11.2018.);
- 07.10.2020. године кандидат Небојша Васић, 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. 861/1);
- 26.10.2020. године Наставно-научно веће Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета именовало је Комисију за оцену и одбрану докторске дисертације (одлука бр. 861/3 од 29.10.2020.).

Кандидат Небојша Васић уписао је докторске академске студије школске 2014/2015. године на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, на студијском програму Саобраћај, где је положио све испите са просечном оценом 8,63 (осам и 63/100) и испунио све обавезе предвиђене планом и програмом докторских академских студија.

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација кандидата Небојше Васића припада научној области Техничке науке - Саобраћајно инжењерство, ужа научна област Пословна логистика и шпедиција, за коју је матичан Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет. Докторска дисертација израђена је под менторством др Милорада Килибарде, редовног професора Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета.

Др Милорад Килибарда, дипл. инж. саобраћаја је аутор и коаутор преко 120 радова објављених у научним и стручним часописима, на међународном и националном нивоу, на домаћим и међународним научним скуповима, од којих је осам објављено у часописима са SCI листе (са импакт фактором). Др Милорад Килибарда, дипл. инж. саобраћаја учествовао је у изради преко 90 научно-истраживачких студија и пројеката из области логистике и транспорта. Аутор је два основна универзитетска уџбеника и једне научне монографије. Члан је програмског и уређивачког одбора зборника радова на три међународне конференције. Рецензент је у више међународних научних часописа, зборника радова са међународних конференција и универзитетских уџбеника. Био је ментор на изради једне докторске дисертације, а тренутно води више кандидата на докторским студијама. Главне области истраживања др Милорад Килибарде су: оптимизација логистичких процеса, пословна логистика, међународна логистика и шпедиција, логистичке услуге и логистички провајдери.

1.3. Биографски подаци о кандидату

Небојша Васић, маг. инж. саобраћаја, рођен је 10.10.1982. године у Косовској Митровици. Основну школу завршио је у Звечану, а гимназију у Косовској Митровици. На Саобраћајном факултету у Београду дипломирао је 2007. године, на Одсеку за логистику, са просечном оценом у току студија 8,26 и оценом 9 на дипломском раду на тему „Место и могућност примене виљушкара у логистичким процесима“. Школске 2009/2010. године уписао је мастер студије на Саобраћајном факултету у Београду, на одсеку за Друмски и градски саобраћај и транспорт, модул – Безбедност друмског саобраћаја. Мастер студије завршио је са просечном оценом 9,57 и оценом 9 на мастер раду на тему „Ефекти концепта Naked streets на стање безбедности саобраћаја у северном делу Косовске Митровице“. Докторске студије на Саобраћајном факултету у Београду уписао је школске 2014/2015. године, на студијском програму Саобраћај, и положио је све испите предвиђене на том студијском програму са просечном оценом 8,63.

Од 2006. до 2013. године радио је као наставник стручних предмета, на подручју рада – саобраћај, у Техничкој школи „Михаило Петровић Алас“ у Косовској Митровици. Испит за лиценцу за рад наставника, васпитача и стручних сарадника положио је 2012. године.

Од 2013. године запослен је на Високој техничкој школи струковних студија из Урошевца, са привременим седиштем у Лепосавићу, као наставник практичне наставе (асистент) на предметима: Безбедност саобраћаја, Технологија друмског транспорта, Шпедиција, Транспортне мреже, Интегрални транспорт и Логистички центри, на студијском програму – друмски саобраћај.

У Саобраћајном предузећу за превоз путника „Колашин превоз“ из Зубиног Потока, од 2014. године, обавља послове на позицији fleet менаџера.

Од 2015. године, од стране Rico Training Centre, акредитованог тренинг института IRU Академије из Женева, ангажован је да као лиценцирани инструктор, по наставном плану и програму Rico Training Centre, IRU Академије из Женева и у складу са директивама Европског већа, изводи наставу/тренинге под називом: „Професионално оспособљавање менаџмента у друмском саобраћају, путничком и/или теретном – СРС Обука за менаџере“, „Професионално оспособљавање возача у друмском саобраћају, путничком и/или теретном – СРС Возач“, „Безбедна и ЕКО вожња“, „Безбедан утовар и обезбеђење терета“. СРС Диплому за менаџера у друмском транспорту (Certificate of Professional Competence for the Road Transport Manager) издату од стране IRU Академије из Женева стекао је 2017. године.

Као аутор или коаутор учествовао је у изради 11 научних и стручних радова, од којих су два објављена у међународним часописима категорије М20, један је објављен у водећем часопису националног значаја у категорији М51, пет је саопштено на скуповима међународног значаја у категорији М33 и три су саопштена на скуповима националног значаја у категорији М63.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација кандидата Небојше Васића, мастер инжењера саобраћаја, написана је у складу са унапређеним „Упутством о облику и садржају докторске дисертације која се брани на Универзитету у Београду“ из 2019. године. Докторска дисертација је написана на српском језику, латиничним писмом, на папиру А4 формата са једноструким проредом. Укупан број страна које садржи дисертација је 143, са 24 слике и 22 табеле. На почетку докторске дисертације дат је резиме на српском и енглеском језику заједно са кључним речима, а затим и садржај дисертације, преглед слика, преглед табела и списак скраћеница и израза.

Докторска дисертација је структурно подељена у 10 поглавља, која су наведена редом:

1. Увод;
2. Предмет и циљеви истраживања;
3. Опис проблема и дефинисање хипотеза истраживања;
4. Логистика и ланци снабдевања у е-трговини;
5. Преглед литературе и досадашњих истраживања;
6. Модел утврђивања и мерења димензија логистичке услуге у е-трговини;
7. Истраживање задовољства корисника димензијама логистичке услуге на тржишту Србије;
8. Модел вишекритеријумског вредновања канала дистрибуције у е-трговини;
9. Избор канала дистрибуције у е-трговини на тржишту Србије;
10. Закључна разматрања и предлог даљих истраживања.

Након наведених поглавља, дат је списак литературе који садржи 388 библиографских јединица коришћених при изради докторске дисертације. 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** (уводу) објашњен је појам е-трговине и истакнут значај логистичке услуге у електронској трговини. Изнети су основни мотиви истраживања.

У **другом поглављу** дефинисани су предмет и циљеви истраживања. Предмет истраживања биле су димензије логистичке услуге у различитим каналима дистрибуције и испоруке производа у е-трговини. Као основни научни циљ наведен је развој конкретних модела који ће представљати подршку одлучивању о димензијама логистичке услуге и различитим каналима дистрибуције производа. Представљени су најзаступљенији канали дистрибуције и објашњене су разлике између вишеканалне и omni-channel дистрибуције. Такође је указано и на могућност и значај комбиновања различитих канала дистрибуције.

У **трећем поглављу** су кроз анализу и дефинисање хипотеза истраживања обрађени кључни елементи докторске дисертације – димензије логистичке услуге и канали

дистрибуције у omni-channel продаји. Дефинисане су три основне хипотезе за више потхипотеза. Прва хипотеза, са седам потхипотеза, односи се на димензије логистичке услуге, друга хипотеза, са три потхипотезе, односи се на канале дистрибуције посматране са аспекта кључних учесника и трећа хипотеза указује на могућност формирања системске подршке одлучивању о димензијама и каналима дистрибуције производа који се продају кроз е-трговину.

У **четвртном поглављу** указано је на специфичност логистике и ланца снабдевања са суштинским разликама између традиционалне испоруке и испоруке код е-трговине. Даље, представљени су кључни елементи логистике дистрибуције, описане су логистичке стратегије и логистички модели у е-трговини, дат је осврт на еволутивни развој логистике малопродаје са освртом на е-трговину и наглашен је значај е-логистике у ланцима снабдевања.

У **петом поглављу** је дат преглед литературе и досадашњих истраживања на тему квалитета и димензија логистичке услуге, односно различитих канала дистрибуције производа у е-трговини. Ово поглавље представља допринос аутора, да на једном месту систематизује целокупна досадашња сазнања академских експерата на тему реализације е-поруџбина и дистрибуције у малопродаји.

У **шестом поглављу** развијен је оригиналан модел утврђивања и мерења димензија логистичке услуге у е-трговини, који обухвата следеће модуле: анализу и избор циљног тржишта, креирање концептуалног модела и дефинисање мерног инструмента, прикупљање података, оцену и тестирање узорка, тестирање модела и анализу добијених резултата. Модел се заснива на примени конфирматорне факторске анализе (енгл. confirmatory factor analysis – CFA) и моделирања структуралних једначина методом парцијалних најмањих квадрата (енгл. partial least squares structural equation modeling – PLS-SEM).

У **седмом поглављу** су приказани резултати истраживања задовољства е-купаца димензијама логистичке услуге на тржишту Србије. Истраживање је спроведено у 2019. години на почетном узорку од 700 испитаника (обрађено је 425 валидних упитника). Спроведена истраживања су потврдила потпуну практичну примењивост развијеног модела, а добијени резултати су потврдили дефинисане хипотезе истраживања (X1.1 – X1.7), односно указали на различит утицај димензија логистичке услуге на задовољство купаца у е-трговини.

У **осмом поглављу** је развијен и представљен модел вишекритеријумског вредновања канала дистрибуције у е-трговини, заснован на примени FAHP (енгл. fuzzy analytic hierarchy process) и MOOSRA (енгл. multi-objective optimisation on the basis of simple ratio analysis) методе. Поглавље садржи сажету систематизацију радова у којима су коришћене поменуте методе, декомпозицију хијерархијске структуре проблема, кораке за утврђивање тежине критеријума применом FAHP методе и поступак провере конзистентности, односно рангирања варијанти (канала дистрибуције) применом MOOSRA методе.

У **деветом поглављу** је спроведено вредновање и избор канала дистрибуције у е-трговини на тржишту Србије. На основу развијеног модела вишекритеријумског вредновања

спроведено је анкетно истраживање, те извршено рангирање критеријума и канала дистрибуције. Вредновање је извршено са аспекта е-продавца, е-купца и логистичког провајдера, а резултати су потврдили истраживачке хипотезе (X2.1 – X2.3).

У десетом поглављу су дата закључна разматрања, ограничења и правци будућих истраживања.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Докторска дисертација представља оригинални научни допринос решавању проблема логистике, дистрибуције и испоруке производа у е-трговини. Кроз иновативни приступ и примену савремених научних приступа и метода развијени су оригинални модели који представљају системску подршку одлучивању о димензијама логистичке услуге и каналима дистрибуције производа који се купују кроз различите начине е-трговине.

Тема и проблематика која је обрађивана у докторској дисертацији је изузетно актуелна и значајна у савременом пословању и животу. Електронска трговина, последњих година, изузетно брзо расте и очекује се да постане један од водећих модела куповине и продаје производа. У односу на традиционалне начине продаје, е-трговину карактерише низ специфичности. Те специфичности се, између осталог, односе и на канале дистрибуције, односно логистичку услугу испоруке производа. Логистички захтеви и очекивања потрошача у е-трговини су значајно другачији од оних који су постојали код традиционалних канала продаје и дистрибуције.

Е-трговина као нови канал дистрибуције захтева значајне промене у пружању логистичких услуга. Пред учеснике се постављају нови изазови и могућности. Многи канали малопродаје су интегрисани у сложене системе дистрибуције тако да истовремено нуде производе и online и offline. Сматра се да је логистика „кичма“ продаје и дистрибуције у е-трговини, при чему је успех продавца суштински повезан са логистичком ефикасношћу. Квалитет логистичке услуге (енгл. logistics service quality – LSQ) је критични фактор успеха, али и инструмент за диференцирање на тржишту и креирање задовољних и лојалних потрошача.

Промене које се догађају на подручју е-трговине су толико брзе да их тешко и недовољно прате теоријска и научна истраживања. Ово је посебно карактеристично за сегмент логистике и испоруке производа. Наиме, радови који се баве овом проблематиком углавном су фокусирани на информациона и софтверска решења, платформе за интернет продају, начине плаћања, безбедност и слично, али мало радова се бави проблемима логистике и испоруке производа. Из тих разлога, ова дисертација има изузетно велики и научно истраживачки и практични значај и допринос.

Проблеми дефинисања димензија логистичке услуге и канала дистрибуције производа у е-трговини се у овој дисертацији разматрају на потпуно нов и оригинални приступ који у досадашњим радовима и научној литератури није обрађиван. Развијени приступи и модели

представљају један нови правац решавања проблема на подручју логистичких услуга дистрибуције производа.

Савременост истраживања и оригиналност резултата верификована је кроз радове који су публиковани у међународним и домаћим часописима.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

У дисертацији је дат опсежан и систематичан преглед литературе, која је релевантна за предмет и циљ истраживања. Списак литературе који је наведен у дисертацији садржи 388 библиографских јединица 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 Небојша Васић детаљно анализирао и на одговарајући начин навео референце које су у вези са темом дисертације.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

Приликом прикупљања података неопходних за израду ове докторске дисертације коришћен је метод анкетирања применом савремених интернет алата. У анализи података коришћене су различите методе попут: анализе и синтезе података, индукције, дедукције и методе моделирања. Поред наведених метода коришћене су и методе дескриптивне и аналитичке статистике (конфирматорна факторска анализа - CFA), метода парцијалних најмањих квадрата (PLS), моделирање структуралних једначина методом парцијалних најмањих квадрата (PLS-SEM), метода fuzzy аналитичког хијерархијског процеса (FAHP) и метода вишециљне оптимизације простом анализом односа (MOOSRA).

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 представљеном истраживању.

3.4. Применљивост остварених резултата

Модел који представљају основне резултате дисертације, тестирани су и практично примењени кроз конкретна истраживања спроведена на тржишту Србије. Кроз наведена истраживања потврђена је применљивост модела и јасно показано да резултати дисертације, поред научне вредности, имају и практичну примену. Сходно добијеним резултатима, ова дисертација доприноси бољем разумевању кључних димензија логистичке услуге које утичу на задовољство потрошача како би наставили са online куповином и даје смернице е-продавцима за боље дефинисање маркетиншких стратегија. Такође, предложени модели представљају корисне алате за примену на другим, сличним тржиштима, јер се поређењем ових резултата могу извести корисни закључци. Осим тога, могуће их је користити и за развој других, нових модела, као и за комбиновање других техника и метода.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални рад

На основу изнете анализе докторске дисертације и верификације остварених резултата истраживања, Комисија сматра да је кандидат Небојша Васић несумњиво показао способност за самостални научни рад.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Најзначајнији научни доприноси ове докторске дисертације су:

1. Развијен је модел утврђивања и мерења димензија логистичке услуге у е-трговини, који представља подршку одлучивања о структури и квалитету услуге испоруке производа.
2. Развијен је модел вишекритеријумског вредновања канала дистрибуције у е-трговини са аспекта е-купца, е-продавца и логистичког провајдера;
3. Представљен је алат за мерење и праћење задовољства корисника у односу на одређене димензије логистичке услуге у е-трговини;
4. Систематизовани су досадашањи теоријски и практични доприноси у истраживању система испоруке производа у е-трговини, посебно са аспекта димензија логистичке услуге и канала дистрибуције.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

На основу поређења изложених доприноса остварених у реализацији истраживања и циља дисертације, Комисија је мишљења да остварени доприноси у потпуности задовољавају постављене циљеве. Хипотезе које су постављене на почетку истраживања у потпуности су испитане и потврђене кроз резултате дисертације. Резултати имају научни и практични значај.

На бази модела за подршку одлучивању о димензијама логистичке услуге у е-трговини могуће је боље сагледати и дефинисати кључне димензије логистичке услуге које ће довести до задовољства потрошача. Ово је од изузетне важности, јер се сматра да је ниво и квалитет логистичке услуге испоруке производа од пресудног утицаја на купца и потрошача.

Модел за вишекритеријумско вредновање канала дистрибуције представља одговарајућу подршку е-купцу, е-продавцу и логистичком провајдеру да у одређеним условима донесу одлуку о најпогоднијем каналу дистрибуције и испоруке производа у е-трговини.

Алат за мерење и праћење задовољства корисника омогућава е-продавцу и логистичком провајдеру да што боље сагледају како одређене димензије логистичке услуге утичу на задовољство купаца и потрошача.

Систематизација досадашњих теоријских и практичних доприноса у истраживању система дистрибуције производа у е-трговини, посебно са аспекта димензија логистичке услуге, истраживачима из ове области нуди брз увид у остварене резултате и омогућава им да лакше креирају и усмере правце својих будућих истраживања.

4.3. Верификација научних доприноса

Остварени научни доприноси у оквиру ове докторске дисертације верификовани су кроз четири публикована рада, од тога два рада у међународним часописима из категорије M20 и два рада на међународним научним скуповима. Научни доприноси дисертације верификовани су објављивањем следећих радова:

Категорија M23:

- [1] **Vasić, N.**, Kilibarda, M., Andrejić, M., Jović, S. (2020). Satisfaction is a function of users of logistics services in e-commerce. *Technology Analysis & Strategic Management*, DOI: [10.1080/09537325.2020.1849610](https://doi.org/10.1080/09537325.2020.1849610) (IF2019=1,867) (M23)
- [2] **Vasić, N.**, Kilibarda, M., Kaurin, T. (2019). The Influence of Online Shopping Determinants on Customer Satisfaction in the Serbian Market. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 14(2), pp.70-89, ISSN: 0718-1876. (IF2019=1,906) (M23)

Категорија M33:

- [3] **Васић Н.** (2017). SERVQUAL модел за мерење квалитета логистичке услуге, 20. Међународна DQM конференција Управљање квалитетом и поузданошћу ICDQM-2017, Пријевор, Србија, 29.-30. јун 2017., Зборник радова, Књига 1, pp.110-116, ISBN: 978-86-86355-33-1. (M33)
- [4] **Васић Н.**, Килибарда М. (2015). Избор провајдера логистичких услуга применом АНР методе, Факултет организационих наука и Привредна комора Србије, X Скуп привредника и научника SPIN'15: Иновативна решења операционог менаџмента за ревитализацију привреде Србије, Београд, Србија, 5-6. новембар 2015., pp.154-161, ISBN: 978-86-7680-320-0. (M33)

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 кандидата Небојше Васића, мастер инжењера саобраћаја, испуњава све критеријуме, стандарде и услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду и Статутом Саобраћајног факултета.

Докторска дисертација кандидата Небојше Васића, представља врло значајан и практично применљив научни допринос у области логистике и ланца снабдевања. Дисертација је оригиналан научни рад и доказ научно-истраживачке зрелости кандидата.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Саобраћајног факултета Универзитета у Београду да се докторска дисертација под називом „**Моделирање и дефинисање димензија логистичке услуге у електронској трговини**“ кандидата Небојше Васића, мастер инжењера саобраћаја, прихвати, изложи на увид јавности и упуту на коначно усвајање Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

У Београду, 17.12.2020. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Милорад Килибарда, редовни професор
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет

др Милан Андрејић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет

др Светлана Николичић, ванредни професор
Универзитет у Новом Саду - Факултет техничких наука