

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
САОБРАЋАЈНОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата мр Младенке Благојевић, дипл. инж. саобраћаја

Одлуком Наставно-научног већа Саобраћајног факултета Универзитета у Београду бр. 354/4 од 13. јуна 2013. године, именовани смо за чланове Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Младенке Благојевић, дипл. инж. саобраћаја, под насловом

**"МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ОБРАЧУН И УПРАВЉАЊЕ ТРОШКОВИМА
УНИВЕРЗАЛНЕ ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ"**

После 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 мр Младенке Благојевић, дипл инж. саобраћаја и донетих одлука од Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета, хронологија одобравања и израде дисертације је следећа:

- 20.02.2009. године кандидат, мр Младенка Благојевић, дипл инж. саобраћаја, магистрирала је на Универзитета у Београду - Саобраћајном факултету;
- 05.04.2012. године кандидат, мр Младенка Благојевић, дипл инж. саобраћаја, поднела је пријаву теме докторске дисертације Наставно-научном већу Саобраћајног факултета, уз захтев да се спроведе поступак за оцену подобности кандидата и предложене теме и за ментора предложила др Дејана Марковића, редовног професора Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета;
- 18.04.2012. године на седници Наставно-научног већа Саобраћајног факултета донета је одлука о формирању Комисије за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације;
- 27.04.2012. године Комисија за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације поднела је позитиван извештај Наставно-научном већу Саобраћајног факултета;
- 09.05.2012. године на седници Наставно-научног већа Саобраћајног факултета донета је одлука о прихватању позитивне оцене Комисије за оцену подобности кандидата и теме и о предлогу да за ментора буде именован др Дејан Марковић, редовни професор Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета;

- 04.06.2012. године на седници Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду донета је одлука којом се даје сагласност на предлог теме докторске дисертације кандидата мр Младенке Благојевић, дипл. инж. саобраћаја и на именовање ментора др Дејана Марковића, редовног професора Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета;
- 14.05.2013. године кандидат, мр Младенка Благојевић, дипл. инж. саобраћаја, поднела је неукоричени примерак завршене докторске дисертације уз захтев Наставно-научном већу Саобраћајног факултета за почетак поступка за оцену и одбрану докторске дисертације;
- 12.06.2013. на седници Наставно-научног већа Саобраћајног факултета донета је одлука о формирању Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Младенке Благојевић, дипл. инж. саобраћаја.

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација под називом "Методологија за обрачун и управљање трошковима универзалне поштанске услуге" припада научној области техничко-технолошких наука, подручје Саобраћај, ужој научној области "Поштански саобраћај и мреже" за коју је матичан Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет.

Ментор, проф. др Дејан Марковић, редовни професор Саобраћајног факултета, се бави научно-истраживачким радом из наведене области и као аутор или коаутор је објавио 6 научних радова у међународним часописима са SCI листе и преко 30 радова у међународним и домаћим часописима, као и више од 60 радова на међународним и домаћим конференцијама и симпозијумима.

Проф. др Дејан Марковић је активно учествовао у научно-стручним пројектима као аутор или руководиоца у 17 пројеката и студија.

1.3. Биографски подаци о кандидату

Младенка Благојевић је рођена у Бијељини 1979. године, Република Српска. Основну школу завршила је у Новој Пазови, а средњу Техничку ПТТ школу у Београду. Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, Одсек за поштански и телекомуникациони саобраћај, уписала је 1998/1999. године, а дипломирала у јулу 2004. године. Дипломски рад под називом "Поступак са пошиљкама у међународном саобраћају и мере за повећање њихове безбедности" оцењен је оценом 10.

Последиломске студије на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, смер Поштански и телекомуникациони саобраћај, уписала је школске 2004/2005. године. Све испите на последиломским студијама, предвиђене наставним планом и програмом, положила је са просечном оценом 10 (десет) до јула 2007. године. Магистарски рад са темом "Модел за дефинисање трошкова у процесу реформе поштанског система" одбранила је у фебруару 2009. године.

Током школске 2005/2006. године ангажована је као последиломац сарадник на Катедри за поштански саобраћај и мреже и техничку кибернетику Саобраћајног факултета у Београду, а од школске 2006/2007. године ангажована је као сарадник у настави на наведеној Катедри. У звање асистента је изабрана 01.06.2009. године за ужу научну област "Поштански саобраћај и мреже", на Катедри за поштански саобраћај и мреже и техничку кибернетику. На основним академским студијама ангажована је у извођењу наставе на предметима Поштанске услуге и мрежа 1, Поштанске услуге и мрежа 2, Маркетинг у комуникацијама, Новчано пословање,

Електронско пословање. На мастер академским студијама ангажована је у извођењу наставе на предметима Електронско банкарство и Дигитална економија у пошти и услужним делатностима.

У досадашњем раду је била аутор или коаутор укупно на 33 рада објављена у научним и стручним домаћим и међународним часописима, презентованим на домаћим и међународним научним скуповима. Као члан ауторског тима учествовала је у изради 6 научно-истраживачких и стручних студија и пројеката. Члан је Комисије за стандарде и сродна документа из области поштански саобраћај (КС А331) Института за стандардизацију Србије. Активно се служи енглеским и руским језиком.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација кандидата мр Младенке Благојевић написана је у складу са „Упутством за обликовање докторске дисертације“ које је 14.12.2011. године усвојио Сенат Универзитета у Београду у оквиру „Упутства за формирање репозиторијума докторских дисертација“. Дисертација је написана латиничним писмом, једнострано, укупног обима од 240 страна, укључујући референтну литературу и Прилоге. На почетку дисертације дат је резиме на српском и енглеском језику са кључним речима, а затим садржај, листа табела и слика. Докторска дисертација састоји се од седам поглавља под следећим називима:

1. Уводна разматрања
2. Тржишна позиција поштанског система у светлу актуелних процесних промена
3. Универзална поштанска услуга у условима потпуно либерализованог тржишта
4. Обрачун трошкова поштанских услуга – анализа различитих приступа
5. Методологија за обрачун и управљање трошковима универзалне поштанске услуге
6. Приступ обрачуну трошкова редифинисане јавне поштанске мреже на бази стандардних и просечних трошкова универзалне поштанске услуге
7. Закључна разматрања и правци даљих истраживања.

У наставку је дат списак коришћене литературе и референци на 12 страна, са укупно 116 библиографске јединице релевантне за област дефинисања трошкова и примењених метода, регулисање поштанског тржишта, а самим тим и универзалне поштанске услуге. На крају, дата је биографија аутора и потписане изјаве о ауторству, истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и о коришћењу докторског рада. Према структури рада, примењеним научним методама и постигнутим резултатима, дисертација у потпуности задовољава критеријуме и стандарде предвиђене за овакву врсту научног рада.

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

Прво поглавље је уводно. У оквиру овог поглавља, приказани су мотиви за избор теме, поставка научног проблема, одређен је предмет и научни циљ рада. Такође, наведени су очекивани научни доприноси и дат је приказ садржаја рада.

У другом поглављу разматрана је тржишна позиција поштанског система у светлу актуелних процесних промена. Описују се и анализирају промене у поштанском саобраћају, кроз историју и у новије доба које утичу на потребу и ток реформисања поштанског сектора и његових најактуелнијих елемената.

Треће поглавље садржи питање проблема универзалне поштанске услуге и њеног обезбеђивања у условима потпуно либерализованог поштанског тржишта. Анализирају се модели за њено финансирање, у складу са ситуацијом која је неминовна за све европске земље, а и земље чланице Светског поштанског савеза.

Четврто поглавље је посвећено анализи различитих приступа за обрачун трошкова поштанских услуга и предлажу се погодни модели за обрачун и управљање трошковима, са акцентом на обрачуну трошкова заснованом на активностима. Овај метод обрачуна трошкова коришћен је као основа дисертације над којом су у дисертацији изведена побољшања и, у комбинацији са извесним методологијама, добијен је оригинални приступ за обрачун трошкова универзалне поштанске услуге, а који је детаљно представљен у петом поглављу.

Пето поглавље садржи нов методолошки приступ за обрачун трошкова универзалне поштанске услуге. Приступ се заснива на методу обрачуна трошкова на бази активности који је препознат као најпогоднији за примену у поштанском сектору. Изворна и традиционална варијанта овог приступа, позната кроз литературу, оригинално је модификована и прилагођена специфичностима поштанског сектора и примењена на пословање јавног поштанског оператора. Модификација се огледа у увођењу нових корака у примени модела обрачуна трошкова на бази активности на пословање јавног поштанског оператора. Имплементацијом креиране методологије добија се износ трошка универзалне услуге јавног поштанског оператора, распоређен по услугама, активностима и фазама технолошких процеса. Износ добијеног трошка свакако је значајан и као једно од могућих решења у правцу снижавања трошкова универзалне услуге често се у пракси предлаже смањење броја јединица поштанске мреже. Овакав потез би за последицу имао смањење квалитета пружања услуге, посебно у руралним подручјима, и да би се избегао, у наставку дисертације предлаже се приступ за обрачун и управљање трошковима на бази просечних и стандардних трошкова. Овај приступ у себи садржи модалитете за одређивање оптималног броја приступних тачака који ће снижити трошкове универзалне услуге и задржати прописан квалитет саме услуге и мреже оператора.

Шесто поглавље садржи оригиналан приступ за обрачун трошкова редефинисане јавне поштанске мреже на бази стандардних и просечних трошкова универзалне поштанске услуге. Редифинисање мреже се огледа у одређивању потребног броја јединица поштанске мреже, тј. броја приступних тачака потребних и довољних за обављање универзалне услуге чији ће оптимизовани трошкови бити признати оператору и надокнађени неким од модела финансирања представљеним у трећем поглављу. Овим приступом побољшава се резултат примењене методологије за обрачун и управљање трошковима, описане у петом поглављу.

Нова методологија и приступ за обрачун и управљање трошковима универзалне услуге, представљени у петом и шестом поглављу, имају за циљ повећање ефикасности јавног поштанског оператора, либерализације тржишта и повећање поузданости и квалитета универзалног сервиса.

Седмим поглављем су представљена закључна разматрања, допринос докторске дисертације и правци будућег истраживања.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Дисертација представља оригинални допринос решавању проблема обрачуна и управљања трошковима поштанских услуга, пре свега, универзалне услуге, који представља веома актуелан проблем поштанског саобраћаја у Европи и шире.

Допринос је заснован на познавању резултата досадашњих истраживања у области којој припада, уз иновативни предлог увођења новог методолошког приступа за обрачун трошкова универзалне поштанске услуге. Оригиналноост се огледа и у одређивању функционалне везе између трошкова универзалне поштанске услуге и броја приступних тачака поштанске мреже на којој се услуга пружа, са циљем оптимизације како у погледу броја приступних тачака потребних и довољних за пружање универзалне услуге, тако и у погледу налажења решења за смањење трошкова универзалне услуге, а самим тим и поштанске мреже којом се услуга пружа.

Тестирање методологије на примеру Поште Црне Горе показује могућност његове примене на актуелну ситуацију и још више доприноси оригиналности овог модела.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

У дисертацији је проучена и коришћена референтна литература са укупно 116 библиографске јединице. Литература је релевантна за предмет и циљеве истраживања. Коришћена литература највећим делом обухвата радове из међународних часописа, радове са званичних националних и међународних конференција, монографије, књиге, студије и пројекте. Литература је правилно реферисана и аутор је показао висок ниво познавања резултата истраживања у најважнијој класичној и савременој литератури из предметне области.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

У оквиру докторске дисертације, примењене су опште методе анализе (функционалне и компаративне), методи оптимизације, fuzzy логика као метод рачунарске интелигенције. Прикупљање података у реализацији непосредних истраживања извршено је применом историјских и експерименталних метода и техника. Од економетријских метода коришћени су метод нето избегнутих трошкова (Net Avoided Cost), метод улазних цена (Entry pricing), метод за обрачун трошкова заснован на активностима (Activity-based costing - ABC). Изабране и коришћене методе су адекватне и у потпуности одговарају предмету и циљевима истраживања.

3.4. Применљивост остварених резултата

Оригинална методологија дефинисана у докторској дисертацији има и практичну вредност, пре свега у виду применљивости добијених резултата. Добијени резултати се могу користити приликом избора принципа и структуре трошкова поштанских услуга, посебно у области вођења одвојене рачуноводствене евиденције за поштанске услуге из домена резервисаних услуга, других поштанских услуга из домена универзалне и услуга изван домена универзалне услуге, доношења одлука у области обрачуна и управљања трошковима, дефинисања стратегије развоја поштанског сектора, оптимизације јавне поштанске мреже. Остварени резултати омогућавају дефинисање нових праваца истраживања у овој области.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

На основу анализе докторске дисертације, верификације остварених резултата истраживања објављивањем у међународним часописима и саопштавањем на међународним и домаћим скуповима, Комисија сматра да је кандидат несумњиво показао способност за самостални и тимски научни рад.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

На основу прегледа докторске дисертације кандидата мр Младенке Благојевић, дипл. инж. саобраћаја, Комисија закључује да су у њој остварени следећи оригинални научни доприноси:

- Истраживан је проблем поштанског система у условима либерализације поштанског тржишта, а првенствено универзалне поштанске услуге са аспекта њене одрживости и начина финансирања. Анализирани су модели за њено финансирање, такви да обезбеде ефикасну, одрживу и поуздану универзалну услугу;
- Истраживан је потенцијал управљања трошковима заснован на активностима уопште, дат је преглед и анализа постојећих модела за обрачун, посебно анализа метода обрачуна трошкова на бази активности (activity-based costing), као алата управљања заснованог на активностима;
- Доказана је хипотеза да је у поштанском сектору могућа примена activity-based costing метода (ABC) у циљу вођења одвојеног рачуноводства оператора. Као допринос доказивању тезе истиче се модификација и прилагођавање традиционалног ABC метода, увођењем нових корака у имплементацији, специфичних за поштански сектор;
- Развијена је методологија за обрачун и управљање трошковима оператора универзалне услуге на бази управљања активностима кроз два приступа (први, на бази модификације метода за обрачун трошкова заснованог на активностима (activity-based costing) што резултира добијањем методологије за вођење одвојеног рачуноводства оператора; други, на бази редефинисања поштанске мреже и третирања стандардних и просечних трошкова универзалне услуге и мреже), њено тестирање (на бази развијеног софтвера) у циљу верификације на примеру одабраног оператора универзалне поштанске услуге. Такав нов методолошки приступ за обрачун трошкова универзалне поштанске услуге сматра се посебним доприносом дисертације. Креирана методологија, осим научног, има и практични значај, што је верификовано на примеру изабраног јавног оператора Поште Црне Горе, чиме је дата потврда резултата истраживања;
- Потврђена је хипотеза да је управљање евидентним трошковима засновано на активностима и стандардним и просечним трошковима јавне поштанске мреже најпогоднији модел управљања за примену у поштанским системима;
- Потврђена је хипотеза да је у процесу либерализације поштанског сектора неопходно дефинисање оптималног приступа дистрибуције и контроле трошкова, који ће бити полазна основа за дефинисање стратегије развоја овог сектора и одрживости универзалне услуге;
- Сprovedеним истраживањем дат је сопствени допринос решавању веома сложеног и актуелног проблема поштанског сектора, кроз развој нове методологије за обрачун трошкова у области универзалне услуге, пре свега, проблем њеног финансирања. Уз то, ово истраживање представља подршку у одлучивању приликом планирања нових улагања у опрему, кадрове, поштанску мрежу, како јединица за прераду поштанских пошиљака, тако и јединица за пружање услуга корисницима, димензионисање капацитета производног процеса, итд.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Према полазним претпоставкама у дисертацији, имајући у виду постављене циљеве и предмет истраживања, Комисија сматра да добијени резултати у дисертацији дају одговоре на постављена питања у току истраживања и да представљају оригиналан и савремен приступ за решавање проблема обрачуна трошкова поштанских услуга, а првенствено универзалне услуге. Предложена методологија у овој докторској дисертацији је подршка одлучивању у свим фазама пословања поштанских оператора, нарочито у периоду либерализације поштанског тржишта и испуњавања норми које она доноси.

Постојеће стање у поштанском сектору је такво да још увек не постоји јединствено дефинисана методологија за обрачун трошкова универзалне услуге која би испунила захтеве актуелне поштанске регулативе у вези са транспарентношћу и одвојеношћу обрачуна трошкова услуга које оператор пружа. Унапређење научних знања у поређењу са постојећим стањем евидентно је у докторској дисертацији управо кроз креирање и предлагање конкретне методологије која би надокнадила мањкавости постојећег стања и успоставила функционалну везу између поштовања регулаторних норми, оптималног приступа дистрибуције и контроле трошкова и оптимизације јавне поштанске мреже, а самим тим и оператора.

Примена и тестирање методологије извршени су на примеру јавног поштанског оператора Републике Црне Горе, а на основу добијених резултата потврђено је да се методологија може успешно примењивати за обрачунавање и управљање трошковима универзалне поштанске услуге било ког поштанског оператора.

4.3. Верификација научних доприноса

Верификација научних доприноса остварених у оквиру ове докторске дисертације реализована је објављивањем резултата истраживања у међународним и домаћим часописима и саопштавањем резултата истраживања на међународним и домаћим скуповима.

Поред тога, резултати дисертације су коришћени у реализацији активности научно истраживачког пројекта подржаног од стране Министарства просвете и науке Републике Србије (ев. бр. 36022).

Верификација научног доприноса дисертације остварена је објављивањем следећих радова:

Категорија M21:

1. **Blagojević, M.**, Šelmić, M., Macura, D., Šarac, D.: Determining the number of postal units in the network – Fuzzy approach, Serbia case study, *-Expert Systems with Applications*, vol. 40, Issue 10, pp. 4090-4095, 2013 (M21 - **IF=1.854**) (ISSN: 0957-4174)

Категорија M31:

1. **Blagojević, M.**, Marković, D., Dobrodolac, M.: “Cost calculation model of the universal postal service”, *Proceedings of International Conference "The role of strategic partnerships and re-engineering of the public postal network in the sustainable provision of universal service"*, Budva, Montenegro, 2012, pp. 111-117.
2. Šelmić, M., **Blagojević, M.**, Macura, D.: “Defining the number of postal units in the serbian network”, *Proceedings of 16th International Conference on Transport Science – ICTS 2013*, , Portoroz, 2013, pp. 381-390.

Категорија М52:

1. Кујачић, М., **Благојевић, М.**, Шарац, Д.: Управљање приходима и трошковима оператора универзалне поштанске услуге по јединицама поштанске мреже, засновано на активностима, Техника-Менаџмент, вол. 62, бр. 3, стр. 463-468, UDC: 62(062.2)(497.1), Београд, 2012 (ISSN/ISBN: 0040-2176)

Категорија М61:

1. Марковић, Д., **Благојевић, М.**, Чупић, А.: Теоријски приступ израчунавању нето трошка универзалне поштанске услуге, у *Зборнику радова XXXI Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – ПосТел 2013*, Београд, 2013, стр. 193–202 (ISBN: 978-86-7395-314-4)

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Имајући у виду структуру дисертације, примењене научне методе, квалитет истраживања и значај резултата и закључака који су приказани, Комисија сматра да докторска дисертација кандидата мр Младенке Благојевић, дипл. инж. саобраћаја, представља вредан научни допринос у области управљања трошковима поштанских услуга и њиховог обрачуна.

Комисија сматра да је докторска дисертација кандидата мр Младенке Благојевић оригиналан, савремен и значајан научни рад, који доказује потпуну научно-истраживачку зрелост Кандидата и представља у пракси примењив научни допринос. Дисертација има све потребне елементе који задовољавају услове предвиђене Статутом Универзитета у Београду и Статутом Саобраћајног факултета за стицања научног звања Доктора техничких наука.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Саобраћајног факултета да се докторска дисертација под називом „МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ОБРАЧУН И УПРАВЉАЊЕ ТРОШКОВИМА УНИВЕРЗАЛНЕ ПОШТАНСКЕ УСЛУГЕ“ кандидата мр Младенке Благојевић, дипл. инж. саобраћаја, прихвати, изложи на увид јавности и упути на коначно усвајање Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, односно да се одобри јавна одбрана.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Проф. др Дејан Марковић, редовни професор
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет

.....
Проф. др Валентина Радојичић, редовни професор
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет

.....
Проф. др Момчило Кујачић, редовни професор
Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука

.....
Др Драгана Шарац, доцент
Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука