

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Наставно-научно веће Саобраћајног факултета је на својој седници одржаној 18.12.2012. године донело Одлуку (број 796/4 од 20.12.2012.) о именовању Комисије за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације кандидата мр Предрага Ралевића, дипл. инж., под називом "МОДЕЛ ОПТИМИЗАЦИЈЕ РЕСУРСА ЈАВНОГ ПОШТАНСКОГ ОПЕРАТОРА БАЗИРАН НА МЕРЕЊУ ЕФИКАСНОСТИ ПРУЖАЊА ПОШТАНСКИХ УСЛУГА", у саставу:

1. Др Момчило Добродолац, доцент
2. Др Дејан Марковић, редовни професор
3. Др Снежана Младеновић, доцент
4. Др Драгана Шарац, доцент Факултета техничких наука у Новом Саду

Комисија Наставно-научном већу Саобраћајног факултета по прегледу пријаве подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Биографија

Мр Предраг Ралевић, дипл. инж., рођен је у Прокупљу 1982. године, где је завршио основну школу и гимназију "Радош Јовановић" као носилац Вукове дипломе и ђак генерације. Саобраћајни факултет уписао је 2001. године на Одсеку за ваздушни саобраћај. Дипломирао је 2006. године као студент генерације са просечном оценом у току студија 9,51 и оценом 10 на дипломском раду на тему "Концепт одржавања према поузданости и његова примена у ваздухопловству". Постдипломске студије на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, смер за Менаџмент у саобраћају и транспорту уписао је 2006. године. Положио је све испите предвиђене наставним планом и програмом на постдипломским студијама са просечном оценом 10 закључно са октобром 2008. године. У фебруару 2010. године одбранио је магистарску тезу под називом "Модел и софтверско решење за бенчмаркинг ефикасности саобраћајних предузећа".

Универзитет у Београду 2008. године поводом Дана Универзитета награђује га дипломом за изузетан успех у току студирања као најбољег студента генерације Саобраћајног факултета који је дипломирао у школској 2006/07 години. У истој години Саобраћајни факултет додељује му диплому "Зоран Радосављевић" као најбољем дипломираном студенту Одсека за ваздушни саобраћај у школској 2006/07 години. Фонд Михајло Пупин са седиштем у Чикагу 2004. године додељује му Похвалницу за постигнут одличан успех на студијама. Општина Блаце 2002. године додељује му диплому "Топлички устанак" која се додељује најбољим студентима Топлице. Током студирања добитник је више стипендија од којих су најзначајније стипендија Министарства за развој науке и уметности и стипендија Фонда за младе таленте Републике Србије.

Од 1. октобра 2006. године засновао је радни однос на Високој техничкој школи струковних студија из Урошевца на месту сарадника у настави на смеру за друмски саобраћај и транспорт. У звање предавача изабран је 24.09.2010. године за ужу научну област Технологије транспортних система. Дана 12.07.2012. године Одлуком Наставног већа изабран је за шефа студијског програма "Управљање и безбедност друмског саобраћаја" на специјалистичким студијама.

На Високој техничкој школи струковних студија ангажован је у извођењу наставе на предметима основних студија: Менаџмент у саобраћају и Транспортне мреже, и на предметима специјалистичких студија: Методе истраживања и научне комуникације и Управљање квалитетом услуга у друмском транспорту.

У периоду од 2006. до 2009. био је ангажован у држању вежби из више предмета: Транспортне мреже, Менаџмент у саобраћају, Планирање саобраћаја (основне студије), Методе истраживања и научне комуникације и Управљање квалитетом услуга у друмском транспорту (специјалистичке студије).

Користи програмске пакете и развојна окружења: MS Office, Visual Basic, MATLAB, SPSS, DEA Excel Solver, CATIA, програмски језик C, објектно оријентисани програмски језик C++. Говори и пише енглески и руски језик.

Подаци о магистратури

Магистарска теза "*Модел и софтверско решење за бенчмаркинг ефикасности саобраћајних предузећа*", одбрањена 02.02.2010. године на Саобраћајном факултету, Универзитета у Београду, разматра примену Анализе обавијања података ДЕА (енг. *Data Envelopment Analysis*) за мерење ефикасности пружања услуга транспортних организација у различитим видовима саобраћаја, као и дефинисање одговарајућих Visual Basic кодова који аутоматизују процес израчунавања изабраних ДЕА модела.

Саопштени и објављени радови

1. Марковић, Д., Добродолац, М., **Ралевић, П.**, (2012), "Анализа профитне ефикасности јавних поштанских оператора у Европској Унији и Србији", *Зборник радова XXX Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – PosTel 2012*, Саобраћајни факултет, Београд, стр. 15-24.
2. **Ralević, P.**, Gladović, P., Pamučar, D., Dobrodolac, M., Đorović, B., (2012), "Mathematical model for evaluating the effectiveness of urban and suburban public transport", *Metalurgia International*, Vol. 17, No. 11, pp. 194-202, ISSN: 1582-2214, IF(2011)=0.084.
3. Mladenović, S., **Ralević, P.**, Pejčić Tarle, S., Dobrodolac, M., Mladenović, D., (2012), "Heuristic approach to packing different container types on supporting platforms", *Metalurgia International*, Vol. 17, No. 11, pp. 122-126, ISSN: 1582-2214, IF(2011)=0.084.
4. **Ralević, P.**, Ilić, S., (2012), "Manager training with the purpose of increasing the efficiency of road transport companies", *SYMORG*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 538-541.
5. **Ралевић, П.**, Младеновић, С., Пејчић Тарле, С., Гладовић, П., (2011), "Оптимизација паковања различитих врста контејнера на носеће платформе", *SYMOPIS*, Економски факултет, Београд, стр. 814-817.
6. Гладовић, П., **Ралевић, П.**, Костић С., (2011), "Концепт одржавање према поузданости - РЦМ", *14. DQM међународна конференција - Управљање квалитетом и поузданошћу*, Истраживачки центар DQM, Београд, стр. 379-384.

7. Гладовић, П., **Ралевић, П.**, Пејчић Тарле, С., Драгојловић, А., (2011), "Инструменти политике заштите животне средине", *Друго саветовање са међународним учешћем – Екологија и саобраћај*, Интернационални Универзитет Травник, стр. 191-198.
8. Ђурић, Д., **Ралевић, П.**, Пејчић Тарле, С., Ђурић, Д., (2010), "Примена ДЕА приступа у менаџменту авио компанија: Случај српске авио компаније Jat Airways", *Мајска конференција о стратегијском менаџменту са међународним учешћем*, Универзитет у Београду, Технички факултет - одсек за менаџмент, Бор, (зборник извода радова) стр. 133.
9. Гладовић, П., Пејчић Тарле, С., Младеновић, С., **Ралевић, П.**, (2009), "ДЕА методологија у анализи ефикасности пословања система ЈПП-а у градовима Србије", *Друго саветовање са међународним учешћем: Савремене тенденције развоја саобраћаја у градовима*, Факултет техничких наука, Нови Сад, стр. 95-101.
10. **Ралевић, П.**, Пејчић Тарле, С., Младеновић, С., (2009), "Примена ДЕА приступа за мерење ефикасности саобраћајних предузећа", *SYMOPIS*, Математички институт САНУ, Београд, стр. 675-678.

Рад на пројектима и студијама

1. У школској 2006/07 години ангажован на пројекту: "Менаџмент процеса у пружању поштанских и телекомуникационих услуга" (евиденциони број: 6432) Министарства науке Републике Србије.
2. Trend Group – Young People III: "Niš Regional Development-Cooperation in Project Management", Институт Саобраћајног факултета, Београд, 2006.

Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

Комисија је мишљења, заснованог на напред изнетим чињеницама о досадашњем раду и резултатима, да кандидат испуњава све услове за рад на предложеној теми.

2. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Предмет истраживања у докторској дисертацији је проблем оптимизације ресурса јавног поштанског оператора базиран на мерењу ефикасности пружања поштанских услуга. Оптимизација ресурса је процес који треба да пронађе највиши ниво организованости радних јединица унутар посматраног система. То значи да је потребно постићи најбољи резултат посматрано како са становишта управљања, тако и са становишта корисника. Сагласно томе, основна идеја докторске дисертације је да се оптимизација ресурса јавног поштанског оператора може постићи оптимизацијом технолошког процеса базираном на мерењу ефикасности пружања поштанских услуга.

Ефикасност коју јавни поштански оператор постиже зависи од ресурса са којима располаже и начина на који се они користе. У докторској дисертацији биће испитан начин коришћења ресурса различитих поштанских управа кроз мерење ефикасности пружања поштанских услуга. Тежиште интересовања биће на јавним поштанским операторима који послују на тржишту поштанских услуга у Европи, посебно у Европској Унији. У анализу постигнуте ефикасности биће укључени најзначајнији ресурси са којима поштански оператори располажу и резултати рада које постижу, укључујући при томе поштанске (писмоносне, пакетске, упутничке и експрес), финансијске (уплате и исплате) и остале услуге. На основу таквог приступа у истраживању биће обухваћени фактори различите природе тежећи да се постигне објективна анализа ефикасности јавних поштанских оператора. Применом математичког програмирања, метода вишекритеријумске анализе, статистичке анализе, метода за праћење

промена ефикасности и продуктивности, тј. прозорске анализе и Малмквистових показатеља, формираће се модел у коме могу да се интегришу сви релевантни чиниоци који имају за циљ да одреде најбољу праксу на тржишту поштанских услуга, посебно у земљама Европске Уније.

Један од важнијих закључака до којих ће се доћи при анализи ефикасности пословања јавних поштанских оператора јесте да се пословање и коришћење ресурса може унапредити редефинисањем технолошког процеса. Даљом анализом утврђују се основни принципи новог технолошког процеса. Нови концепт подразумевао би увођење другачије понуде поштанских услуга. Уместо досадашњег концепта који важи у већини земаља, а који подразумева понуду обичних, књижених и вредносних поштиљака када је реч о базичним поштанским услугама, нова понуда би као свој основни параметар сегментације садржала брзину преноса. Применом новог концепта, поштиљалац би се опредељивао за услугу преноса који би се обавио у року $D+1$, односно у року до 24 часа од времена предаје поштиљке на пренос или за другу врсту преноса који би подразумевао дужи рок. Логично је да би у зависности од типа одабране услуге, поштиљалац плаћао различиту цену. Међутим, значај новог концепта није у самој понуди новог концепта услуга и нови маркетиншки приступ, већ је акценат на чињеници да се оваквим типом нове понуде мењају захтеви у погледу технолошког процеса преноса поштиљака. Оно што је посебно важно јесте да се значајно мењају обавезе које се односе на последњу фазу у технолошком процесу преноса поштиљке - доставу. Имајући у виду да се ради о фази која подразумева највеће трошкове за једног оператора поштанских услуга у односу на све друге фазе, јасно је да је оптимизација ресурса у тој фази од изузетног значаја за поштанске организације.

На основу увођења новог концепта услуга јавног поштанског оператора може се извршити унапређење организације доставе које би резултирало оптимизацијом једног од најважнијих ресурса оператора – својих запослених. Нови концепт организације доставе подразумевао би да се достава врши сваког дана само за оне поштиљке које су примљене на пренос са роком од 24 часа за уручење примаоцу. За све остале поштиљке би достава била вршена само три пута недељно. Овај концепт имао би за последицу чињеницу да је обим саобраћаја на достави у знатној мери већи три одређена дана у недељи. Као вид оптимизације броја запослених, уведен би био систем где би стално запослених радника на достави било тачно онолико колико је потребно за свакодневни рад, тј. за све дане у недељи, за обим саобраћаја који подразумева пренос поштиљака са роком до 24 часа. Три дана у недељи за које важи да је обим саобраћаја већи, ангажовани би били радници по уговору који подразумевају мање трошкове за поштанског оператора. Значајно је напоменути да у оваквом концепту не би било поделе између достављача у смислу да стално запослени врше доставу хитнијих поштиљака, а радници по уговору врше доставу осталих поштиљака. У сврху оптимизације трошкова, сваки достављач вршио би доставу сваке врсте поштиљке, а у циљу расподеле одређених поштиљака појединим достављачима користила би се одговарајућа софтверска решења која би као основне улазне параметре имала дужину пређеног пута достављача и рокове уручења.

У даљој анализи која би се спровела у овој докторској дисертацији, предмет интересовања би били ефекти уштеда које би се оствариле на основу новог концепта услуга и нове организације доставе. Циљ би био одредити како би оптимизација броја радника на достави, на начин како је претходно описано, утицала на укупне трошкове оператора. Студија случаја са овим задатком била би спроведена на примеру јавног поштанског оператора у Србији. Као основни проблем за овакву анализу намеће се питање како би корисници прихватили нови концепт услуга и у којој мери би која од понуђених услуга била коришћена. Ради се о податку који је кључан за анализу резултата примене новог концепта. У ту сврху биће спроведено истраживање ставова корисника, на основу којих ће се вршити даљи прорачуни, тј. прогнозирање могућег броја захтеваних нових услуга. Наведени прорачуни имају за крајњи циљ процену ефеката увођења новог концепта услуга и оптимизације ресурса јавног поштанског оператора.

Дакле, циљ истраживања у овој докторској дисертацији је да се на основу мерења ефикасности пружања поштанских услуга открију предности и мане функционисања јавних поштанских

оператора. Циљ је да се открије најбоља пракса у вези са технолошким процесом преноса поштиљака. Крајњи циљ јесте да се ефекти примене утврђене најбоље праксе анализирају на случају јавног поштанског оператора у Србији.

Најзначајнија литература коју кандидат у пријави наводи да ће се при изради докторске дисертације користити јесте:

1. Aggarwal, R., Samwick, A., (1999), "Executive compensation, strategic competition, and relative performance evaluation: Theory and evidence", *Journal of Finance*, Vol. 54, No. 6, pp. 1999-2043.
2. Ali, A.I., Lerne, C.S., Seiford, L.M., (1995), "Components of efficiency evaluation in data envelopment analysis", *European Journal of Operational Research*, Vol. 80, No. 3, pp. 462-473.
3. Andersen, P., Petersen, N.C., (1993), "A procedure for ranking efficient units in data envelopment analysis", *Management Science*, Vol. 39, No. 10, pp. 1261-1264.
4. Anderson, D.R., Sweeney, D.J., Williams, T.A., *Statistics for Business and Economics*, 10th ed., Thomson South Western, Washington, 2008.
5. Armstrong, M., (2007), "Access pricing, bypass and universal service in post", *Munich Personal RePEc Archive*, paper no. 62. Dostupno na <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/62/>.
6. Bhatti, M.A., *Practical Optimization Methods: With Mathematical Applications*, Springer, New York, 2000.
7. Bi, G.B., Ding, J.J., Luo, Y., Liang, L., (2011), "Resource allocation and target setting for parallel production system based on DEA", *Applied Mathematical Modelling*, Vol. 35, No. 9, pp. 4270-4280.
8. Bitros, G.C., Tsionas, E.G., (2004), "A consistent approach to cost efficiency measurement", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 66, No. 1, pp. 49-69.
9. Borenstein, D., Becker, J.L., Jose do Prado, V., (2004), "Measuring the efficiency of Brazilian post office stores using data envelopment analysis", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 24, No. 10, pp. 1055-1078.
10. Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A., Platts, K., (2000), "Designing, implementing and updating performance measurement system", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 20, No. 7, pp. 754-771.
11. Boussofiane, A., Dyson, R.G., Thanassoulis, E., (1991), "Applied data envelopment analysis", *European Journal of Operational Research*, Vol. 52, No. 1, pp. 1-15.
12. Boyne, G.A., (2003), "Sources of public service improvement: A critical review and research agenda", *Journal of Public Administration Research and Theory*, Vol. 13, No. 3, pp. 367-394.
13. Briec, W., Cavaignac, L., Kerstens, K., (2011), "Directional measurement of technical efficiency of production: An axiomatic approach", *Economic Modelling*, Vol. 28, No. 3, pp. 775-781.
14. Charnes, A., Cooper, W.W., Lewin, Y., Seiford, M., *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 1994.
15. Charnes, A., Cooper, W.W., Rhodes, E., (1978), "Measuring the efficiency of decision making units", *European Journal of Operational Research*, Vol. 2, No. 6, pp. 429-444.
16. Chen, Y., Liang, L., (2011), "Super-efficiency DEA in the presence of infeasibility: One model approach", *European Journal of Operational Research*, Vol. 213, No. 1, pp. 359-360.
17. Cook, D., Zhu, J., *Modeling Performance Measurement: Applications and Implementation Issues in DEA*, Springer, New York, 2005.
18. Cooper, W.W., Seiford, L.M., Tone, K., *Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*, Springer, New York, 2007.
19. Cooper, W.W., Li, S., Seiford, L.M., Thrall, R.M., (2001) "Sensitivity and stability analysis in DEA: Some recent developments", *Journal of Productivity Analysis*, Vol. 15, No. 3, pp. 217-246.
20. Cowan S., (2004), "Optimal risk allocation for regulated monopolies and consumers", *Journal of Public Economics*, Vol. 88, No. 1-2, pp. 285-303.
21. Crew, A.M., Kleindorfer, P.R., *Regulatory and Economic Challenges in the Postal and Delivery Sector*, Springer, New York, 2005.
22. Dorfman, J.H., Koop, G., (2005), "Current developments in productivity and efficiency measurement", *Journal of Econometrics*, Vol. 126, No. 2, pp. 233-240.

23. Du, J., Liang, L., Zhu, J., (2010), "A slacks-based measure of super-efficiency in data envelopment analysis: A comment", *European Journal of Operational Research*, Vol. 204, No. 3, pp. 694-697.
24. Ehrgott, M., *Multicriteria Optimization*, Springer, New York, 2005.
25. Fare, R., Grosskopf, S., Lovell, C.A.K., *Production Frontiers*, Cambridge University, Cambridge i New York, 1994.
26. Farrell, M.J., (1957), "The measurement of productive efficiency", *Journal of Royal Statistical Society A*, Vol. 120, No. 3, pp. 253-290.
27. Filippini, M., Zola, M., (2005), "Economies of scale and cost efficiency in the postal services: Empirical evidence from Switzerland", *Applied Economics Letters*, Vol. 12, No. 7, pp. 437-441.
28. Glazunov, S.N., (2003), "Estimating efficiency of housing and public services depending on the structure of habitation property", *Automation and Remote Control*, Vol. 64, No. 9, pp. 1464-1473.
29. Howison, S., *Practical Applied Mathematics: Modelling, Analysis, Approximation*, Cambridge University, Cambridge, 2005.
30. Ittner, C., Larcker, D., (1998), "Innovations in performance measurement: Trends and research implications", *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 10, No. 1, pp. 205-238.
31. Iturralde, J.M., Quiros, C., (2008), "Analysis of efficiency of the European postal sector", *International Journal Production Economics*, Vol. 114, No. 1, pp. 84-90.
32. Koopmans, T.C., "An Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities", in T.C. Koopmans, ed., *Activity Analysis of Production and Allocation*, Cowles Commission for Research in Economics Monograph No. 13, John Wiley and Sons, New York, 1951.
33. Kortelainen, M., (2008), "Dynamic environmental performance analysis: A Malmquist index approach", *Ecological Economics*, Vol. 64, No. 4, pp. 701-715.
34. Liang, L., Wu, J., Cook, W.D., Zhu, J., (2008), "Alternative secondary goals in DEA cross efficiency evaluation", *International Journal of Production Economics*, Vol. 113, No. 2, pp. 1025-1030.
35. Lyons, M.H., Burton, F., Egan, B., Lynch, T., Skelton, S., (1997), "Dynamic Modeling of Present and Future Service Demand", *Proceedings of the IEEE*, Vol. 85, No. 10, pp. 1544-1555.
36. Marriott, K., Stucke, P.J., *Programming with Constraints: An Introduction*, MIT Press, Cambridge, 1998.
37. Matsumura, E.M., Shin, J.Y., (2006), "An empirical analysis of an incentive plan based on relative performance measures: Evidence from a postal service", *Accounting Review*, Vol. 81, No. 3, pp. 533-566.
38. Mirabel, F., Poudou, J.C., Roland, M., (2009) "Universal service obligations: The role of subsidization schemes", *Information Economics and Policy*, Vol. 21, No. 1, pp.1-9.
39. Mizutani, F., Uranishi, S., (2003) "The post office vs. parcel delivery companies: Competition effects on costs and productivity", *Journal of Regulatory Economics*, Vol. 23, No. 3, pp. 299-319.
40. Ondrich, J., Ruggiero, J., (2001), "Efficiency measurement in the stochastic frontier model", *European Journal of Operational Research*, Vol. 129, No. 2, 434-442.
41. Plowman B., *Activity Based Management : Improving Processes and Profitability*, Gower Publishing Limited, London, 2001.
42. Seiford, L.M., (1999), "Sensitivity and stability of the classification of returns to scale in data envelopment analysis", *Journal of Productivity Analysis*, Vol. 12, No. 1, pp. 55-75.
43. Shephard, R.W., *Theory of Cost and Production Functions*, Princeton University Press, Princeton, 1970.
44. Smith, P.C., Goddard, M., (2002), "Performance management and operational research: A marriage made in heaven? ", *Journal of the Operational Research Society*, Vol. 53, No. 3, pp. 247-255.
45. Tone, K., Tsutsui, M., (2009), "Network DEA: A slacks-based measure approach", *European Journal of Operational Research*, Vol. 197, No. 1, pp. 243-252.
46. Universal Postal Union, *"The Evolution of the Postal Sector - Implications for Stakeholders (2006-2012)"*, Berne, 2007.
47. Wilkens, K., (2001), "Portfolio evaluation and benchmark selection: A mathematical programming approach", *Journal of Alternative Investments*, Vol. 4, No. 1, pp. 9-19.
48. Zhu, J., *Quantitative Models for Performance Evaluation and Benchmarking: Data Envelopment Analysis with Spreadsheets and DEA Excel Solver*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 2003.

49. Zimmer, R.W., Brewer, D.J., (2002), "Public provision and performance: Contributions from efficiency and productivity measurement", *Economics of Education Review*, Vol. 21, No. 2, pp. 191-192

3. ПОЛАЗНЕ ХИПОТЕЗЕ

Имајући у виду предходно наведено, предложена докторска дисертација приликом истраживања ће полазити од следећих хипотеза:

- Постојећи ресурси и начин како се они користе кључни су у постизању резултата рада јавних поштанских оператора.
- Математичким програмирањем, методама вишекритеријумске анализе и статистичком анализом могуће је моделирати пословање јавних поштанских оператора на основу чега би се оптимизовали постојећи ресурси.
- Стратегија заснована на мерењу ефикасности пружања поштанских услуга коју поштански оператори постижу у Европској Унији може допринети повећању ефикасности јавног поштанског оператора у Србији.

4. НАУЧНЕ МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА

При изради ове докторске дисертације кандидат наводи да ће се поред општих метода научно истраживања користити и математичко програмирање, методе вишекритеријумске анализе и статистичка анализа.

5. ОЧЕКИВАНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

У складу са дефинисаним предметом истраживања и постављеним циљем главни допринос докторске дисертације би био нов приступ и развијени модел за оптимизацију ресурса јавних поштанских оператора. Нов приступ и модел су засновани на сагледавању, анализи и интеграцији релевантних параметара који утичу на резултате рада јавних поштанских оператора. Применом предложеног приступа и модела може се постићи оптимизација постојећих ресурса. Поред тога, могуће је одреди циљеве и смернице које могу да имају одлучујућу улогу у дефинисању будуће стратегије развоја јавних поштанских оператора. Очекивани резултати, сем научног, могу имати и практичан значај у побољшању рада јавних поштанских оператора, са посебним усмерењем на јавног поштанског оператора у Србији.

Очекивани резултати и доприноси истраживања у оквиру ове дисертације који се могу посебно издвојити су:

- Приказ тренутног стања и тенденција на тржишту поштанских услуга у земљама Европске Уније и Србији.
- Систематизован преглед литературе из области оптимизације ресурса јавних поштанских оператора.
- Предлог методологије и модела за оптимизацију ресурса јавног поштанског оператора.
- Дефинисање параметара ефикасности пословања јавних поштанских оператора.
- Формирање базе података о пословању јавних поштанских оператора у земљама Европске Уније и Србије у складу са предложеним моделом.
- Приказ имплементације предложеног модела.

- Мерење ефикасности и продуктивности пословања јавног поштанског оператора у Србији у последњих пет година.
- Одређивање циљних вредности параметара ефикасности за јавног поштанског оператора у Србији.
- Идентификација узора и проналажење најбоље праксе на тржишту поштанских услуга.
- Приказ могућности и начина интеграције најбоље праксе у пословање јавног поштанског оператора у Србији.
- Истраживање ставова корисника о предложеним иновацијама у функцији процене будуће тражње.
- Предлог модела за процену будућег тржишног учешћа предложених иновација.
- Анализа последица и очекиваних користи од примене предложене методологије и модела.

6. ПЛАН ИСТРАЖИВАЊА И СТРУКТУРА РАДА

Истраживање у оквиру дисертације би било реализовано у четири фазе дефинисане у складу са оквирним садржајем дисертације.

У првој фази ће се дефинисати значај и улога јавних поштанских оператора. Представиће се ресурси и резултати које јавни поштански оператори постижу на тржишту поштанских услуга, као и стратегије које се доносе и тактике које се примењују у раду. У овој фази биће дат преглед литературе, научних и стручних радова који се баве оптимизацијом ресурса, као и преглед постојећих приступа и модела који мере ефикасност пружања поштанских услуга јавних поштанских оператора.

У другој фази биће дефинисани методологија и модел за оптимизацију ресурса јавног поштанског оператора базирани на мерењу ефикасности пружања поштанских услуга. У овој фази биће одређени, на основу теорије и праксе, параметри ресурса и параметри постигнутих резултата рада јавних поштанских оператора. Ови параметри би били улазни елементи за примену модела дефинисаног у овој дисертацији.

У трећој фази биће формирана база података, сагласна дефинисаним параметрима ресурса и параметрима постигнутих резултата рада у другој фази, која је потребна за развијање предложеног модела. Биће истражене могућности примене математичког програмирања, статистичке анализе и других егзактних метода у циљу одређивања најбоље праксе на тржишту поштанских услуга, тј. оптимизације ресурса јавних поштанских оператора базиране на мерењу ефикасности пружања поштанских услуга. Затим, биће анализирана могућност примене изабраних егзактних метода за решавање посматраног проблема и њихова интеграција у предложени модел за оптимизацију ресурса јавних поштанских оператора. Такође, биће испитана функционалност развијене методологије и модела у условима рада на тржишту поштанских услуга (валидација) као и испитивање да ли развијена методологија и модел могу да испуне тражене карактеристике (верификација).

У четвртој фази биће извршена евалуација, анализа и тумачење добијених резултата. То значи да ће бити испитана могућност имплементације најбоље праксе у пословање јавног поштанског оператора у Србији, као и очекиване последице и користи од такве примене. Такође, биће представљен научни допринос и правци будућих истраживања.

У пријави кандидат предлаже следећи оквирни садржај дисертације:

- I. *Уводне напомене;*
- II. *Предмет и циљ истраживања и полазне хипотезе;*

- III. *Преглед литературе.* Теоријска позадина за мерење ефикасности. Мерење ефикасности засновано на математичком програмирању (математички приступ или ДЕА приступ). Модели за мерење ефикасности. Модели за рангирање ефикасних јединица одлучивања DMU (eng. *Decision Making Unit*). Модели за мерење промене продуктивности. Модели за израчунавање улазног и излазног Малмквистовог показатеља. Преглед постојећих (комерцијалних и некомерцијалних) ДЕА програмских пакета и развојних окружења;
- IV. *Значај и улога јавних поштанских оператора.* Карактеристике тржишта поштанских услуга, стратегије које се доносе и тактике које се примењују у пружању поштанских услуга;
- V. *Методологија истраживања.* Дефинисање концепта за развој методологије и модела за оптимизацију ресурса јавног поштанског оператора базираних на мерењу ефикасности пружања поштанских услуга. Дефинисање методологије за примену новог концепта поштанских услуга. Развој модела за процену ефеката примене новог концепта поштанских услуга;
- VI. *Анализа ефикасности пословања јавних поштанских оператора у Европској Унији.* Формирање базе података о успешности рада јавних поштанских оператора са аспекта корисника и пословања, примена егзактних метода за моделирање и развијање предложене методологије и модела. Испитивање функционалности развијене методологије и модела у условима рада на тржишту поштанских услуга, као и испитивање да ли развијена методологија и модел могу да испуне тражене карактеристике. Проналажење најбоље праксе у погледу пословања јавних поштанских оператора;
- VII. *Предлог и анализа новог концепта поштанских услуга.* Студија случаја јавног поштанског оператора у Србији. Могућности и ограничења, предности и мане примене. Анализа тржишта поштанских услуга у последњих пет година у погледу јавног поштанског оператора у Србији. Ресурси које користи јавни поштански оператор у Србији. Врсте ресурса које је могуће оптимизовати. Методологија за оптимизацију ресурса;
- VIII. *Модел за процену будуће тражње за новим услугама.* Дефинисање модела за процену тражње за поштанским услугама које су дефинисане у складу са новим концептом који се предлаже у овој дисертацији. Испитивање ставова корисника у функцији процене будуће тражње, прогнозирање обима поштанског саобраћаја у условима новог концепта поштанских услуга;
- IX. *Анализа потенцијалне примене новог концепта поштанских услуга у Пошти Србије.* Предлог методологије и модела за процену ефеката примене новог концепта поштанских услуга и оптимизације ресурса јавног поштанског оператора у Србији. Два приступа, са становишта предузећа, однос трошкова и прихода, као и са становишта корисника, однос квалитета услуга пре и после примене новог концепта. Евалуација, анализа и тумачење добијених резултата;
- X. *Закључна разматрања.* Научни допринос и правци будућих истраживања.

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу увида у пријаву теме докторске дисертације, Комисија сматра да је тема коју предлаже кандидат у научном и стручном смислу значајна, као и да пружа могућности за постизање научног доприноса који кандидат очекује и који је образложио у пријави. Комисија сматра да предложена тема одговара савременим трендовима у области поштанског саобраћаја. Очекивани резултати садрже научне доприносе који би могли наћи и практичну примену код јавних поштанских оператора у смислу унапређења технолошког процеса преноса поштиљака и оптимизације ресурса који се користе у раду.

Предложена тема докторске дисертације спада у ужу научну област "Поштански саобраћај и мреже" за коју је Саобраћајни факултет Универзитета у Београду матичан.

Кандидат мр Предраг Ралевић, дипл. инж., је дипломирао и магистрирао на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду. Објавио је радове и учествовао као коаутор у научно истраживачком пројекту из области из које пријављује тему. На основу научног и стручног рада, као и на основу досадашњег образовања, Комисија сматра да кандидат испуњава све потребне услове за пријаву докторске дисертације, као и да поседује квалитете и да је оспособљен да приступи истраживању у оквиру предложене теме.

Комисија предлаже да се пријава докторске дисертације под називом: "МОДЕЛ ОПТИМИЗАЦИЈЕ РЕСУРСА ЈАВНОГ ПОШТАНСКОГ ОПЕРАТОРА БАЗИРАН НА МЕРЕЊУ ЕФИКАСНОСТИ ПРУЖАЊА ПОШТАНСКИХ УСЛУГА", кандидата мр Предрага Ралевића, дипл. инж., прихвати и проследи Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, као и да се за ментора одреди Доц. др Момчило Добродолац.

У Београду,

17.01.2013. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Момчило Добродолац, доцент
Саобраћајног факултета у Београду

Др Дејан Марковић, редовни професор
Саобраћајног факултета у Београду

Др Снежана Младеновић, доцент
Саобраћајног факултета у Београду

Др Драгана Шарац, доцент
Факултета техничких наука у Новом Саду