

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Подобност теме и кандидата Мр Дарка Вујина, дипл. инж. за израду докторске дисертације

Одлуком Нучно-наставног већа Саобраћајног факултета бр. 231/3 од 26. марта 2015. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену подобности теме и кандидата Мр Дарка Вујина, дипл. инж. за израду докторске дисертације и научне заснованости теме "Модел избора димензија паркинг места за путничке аутомобиле у зависности од карактеристика корисника".

На основу материјала приложеног уз Захтев кандидата, Комисија подноси следећи

РЕФЕРАТ

1. Подаци о кандидату

1.1. Биографски подаци

Мр Дарко Вујин, дипл. инж. рођен је 18. јуна 1972. године у Београду где је до 1991. године завршио основну и средњу школу. Исте године уписао је Саобраћајни факултет Универзитета у Београду. После одслуженог војног рока похађао је наставу од школске 1992/1993 године. Дипломирао је на истом Факултету на Одсеку за друмски и градски саобраћај и транспорт са просечном оценом у 8,18 а са оценом 10 одбранио је дипломски рад на Катедри за терминале у друмском саобраћају и транспорту на тему „Организација службе Пакетошпеда на аутобуским станицама”.

У периоду од 2002. до 2003. године био је запослен на радном месту стручног сарадника на Катедри за саобраћајно инжењерство на Одсеку за друмски и градски саобраћај и транспорт Саобраћајног факултета Универзитета у Београду.

Од фебруара 2003. године запослен је, прво на радном месту асистента приправника а касније и асистента, на Катедри за терминале у друмском саобраћају и транспорту на Одсеку за друмски и градски саобраћај и транспорт Саобраћајног факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Терминали у друмском саобраћају и транспорту на предметима Терминали и Основе терминала у друмском саобраћају и транспорту на основним студијама. На мастер студијама држи вежбе на предметима Терминали и паркирање и Методе истраживања у саобраћају и транспорту. Учествовао је као члан комисије за одбрану већег броја дипломских и завршних радова.

У Савезу инжењера и техничара Србије положио је стручни испит из области саобраћаја 2007. године и исте године од стране Инжењерске коморе Србије стекао лиценцу Одговорног пројектанта саобраћаја и саобраћајне сигнализације издате под бројем 370 Ф 19107.

Постдипломске студије на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду завршио је 2012. године и 02. фебруара исте године одбранио магистарски рад на тему „Прилог методологији за димензионисање површине за паркирање путничких аутомобила”.

1.2. Стечено научноистраживачко искуство

А) Магистарски рад - Категорија М72

Магистарски рад на тему „Прилог методологији за димензионисање површине за паркирање путничких аутомобила” одбранио је 02. фебруара 2012. године. Магистарски рад је из уже научне области: Терминали у друмском саобраћају и транспорту, а ментор је била проф. др Нада Милосављевић, дипл.инж.

Б) Списак објављених и саопштених радова у вези са темом:

Категорија М34 (Саопштење са међународног скупа штампаног у изводу):

- [1] Вујин Д.: *Ниво услуге у процесу димензионисања површине за паркирање путничких аутомобила*, Међународно саветовање TES2012: X саветовање о техникама регулисања саобраћаја, зборник апстраката, ISBN 978-86-7395-300-7, Суботица 2012, стр. 195-198.
- [2] Вујин Д.: *Површина за паркирање путничких аутомобила као индикатор подсистема паркирања*, Међународно саветовање TES2010: IX саветовање о техникама регулисања саобраћаја, зборник апстраката, ISBN 978-86-7395-263-5, Суботица 2010, стр. 173-175.
- [3] Чуљковић В., Вујин Д.: *Анализа утицаја увођења рестриктивних мера на понуду слободних паркинг места*, TEC2004: IV симпозијум о техникама регулисања саобраћаја, зборник апстраката (CD издање), ISBN 86-7395-168-2, Сомбор 2004, без ознака страна.

Категорија М61 (Саопштење са националног скупа по позиву штампано у целини):

Вујин Д.: *Смернице у техничком регулисању паркирања*, Национални скуп са међународним учешћем: Паркирање ка одрживом транспортном систему 2013, зборник радова, ISBN 978-7395-319-3, Београд, Саобраћајни факултет 2013, стр. 27-42.

Категорија М52 (Рад у часопису националног значаја):

Чуљковић В., Вујин Д.: *Анализа утицаја увођења рестриктивних мера на понуду слободних паркинг места*, Техника – сепарат Саобраћај, бр. 6, СИТСПЈ, ISSN 0040-2716, Београд, 2004, стр. 9-16.

В) Научно-истраживачке студије и пројекти у којима је учествовао као један од аутора::

- [1] *Студија саобраћаја на територији града Панчева - Студија ауто-такси превоза на територији града Панчева*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, мај 2014.
- [2] *Студија стационарног саобраћаја за градско подручје општине Алексинац*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, децембар 2013.
- [3] *Студија контроле и управљања паркирањем и Ивањици*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, јул 2013.
- [4] *Студија: Утврђивање оптималног броја, локација и начина обележавања такси стајалишта у Београду*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, новембар 2010.
- [5] *Студија: Прилози стратегији управљања паркирањем*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, јун 2009.
- [6] *Студија повезивања спортских објеката Београда у систем бициклическог саобраћаја, са елементима идејних решења за потребе Универзијаде 2009*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, 2008.
- [7] *Студија: Урбанистички нормативи за паркирање*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, јун 2007.
- [8] *Анализа ефеката увођења зонског система паркирања у „Кругу двојке” - друга фаза*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, април 2007.
- [9] *Студија стационарног саобраћаја у Нишу*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, март 2007.

- [10] *Студија изводљивости паркирања у централној зони града Крагујевца*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, март 2006.
- [11] *Студија: Проширење зоне у којој важи рестриктивни режим паркирања*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, септембар 2005.
- [12] *Ефекти увођења зонског система паркирања у „Кругу двојке” - прва фаза*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, јун 2004.
- [13] *Студија: Анализа могућности локације „Топла” за изградњу гаражног објекта са туристичким садржајем и предлогом параметара за дефинисање нових урбанистичко-техничких услова*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, април 2004.
- [14] *Студија: Истраживање карактеристика паркирања у централној зони Београда са предлогом мера за побољшање услова паркирања*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, јул 2003.
- [15] *Студија паркирања централне зоне Смедерева са предлогом решења*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, октобар 2002. год.
- [16] *Идејни пројекат са проценом увођења система „Park and Ride”*, Институт Саобраћајног факултета, септембар 2008.
- [17] *Идејно-технолошко решење објекта за прање аутобуса и станице за снабдевање горивом на локацији аутобазе СП „Ласта”, Нишки пут, СП Ласта, фебруар 2004.*
- [18] *Подземна паркинг гаража „Пионирски парк” у Београду, Главни технолошки пројекат*, Институт Саобраћајног факултета, новембар 2002.

1.3. Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

На основу претходног приказа резултата досадашњег рада и оствареног искуства Комисија закључује да је кандидат подобан за рад на предложеној теми докторске дисертације.

2. Предмет и циљ истраживања

2.1. Предмет истраживања

Предмет ове дисертације је:

- утврђивање карактеристика сваке од категорија корисника паркинг места,
- дефинисање параметара квалитета услуге у паркирању за сваку категорију корисника,
- утврђивање захтева корисника у погледу димензија за паркинг места за сваку категорију и
- испитивање утицаја карактеристика корисника на димензије једног паркинг места.

Проблем који решава предложена дисертација је проблем који настаје као последица карактеристика понашања корисника и њихових захтева у погледу квалитета услуге у процесу паркирања.

Управљање паркирањем се спроводи у две фазе: прва фаза, просторно уређење паркирања, је предуслов за другу фазу, односно, функционално уређење паркирања. Прва фаза подразумева обезбеђење довољног броја паркинг места за категорије корисника која мора, односно, треба да се паркира као и техничко регулисање паркирања уважавањем законских ограничења и норматива за просторно димензионисање једног паркинг места (*Милосављевић, 2011*).

Како техничко регулисање паркирања не утиче само на подсистем паркирања преко потребног броја паркинг места, већ и на остале транспортне подсистеме града (динамички и пешачки саобраћај), стандарди за димензионисање паркинг места добијају на значају и зато су критеријуми за техничко регулисање паркирања саставни део стратегије управљања паркирањем.

Димензије паркинг места зависе од карактеристика захтева, изражених преко димензионалних карактеристика возила и од постављених критеријума за димензионисање паркинг места у процесу маневрисања (*Милосављевић, 2012*). Нормативи за димензионисање паркинг места (стандард) су у домаћем законодавству последњи пут дефинисани 1980. године и примењују се универзално без обзира на тип инфраструктуре паркинг места (улична, ванулична, гаражна паркинг места). Методологија на основу које је дефинисан стандард (*Путник, 1972.*) се базирала на оптимизацији површине једног паркинг места. Другим речима, за дужину и ширину дела паркинг места на коме возило стоји док је паркирано („бокса за паркирање”) и ширину пролаза која је потребна за улазак/излазак возила, сматране су оне које за последицу дају минималну укупну површину једног паркинг места. Методологија није узела у обзир карактеристике корисника које се могу разликовати у

зависности од социоекономских карактеристика, мотива паркирања, захтева корисника одређеног мотива у погледу квалитета услуге у паркирању и сл.

Како је методологија за димензионисање површине једног паркинг места на улицама иновирана (Вујин, 2012.) и како је сачињен предлог редифинисања стандарда за паркирање на јавним паркинг местима која су лоцирана на улицама остаје проблем дефинисања димензија паркинг места на делу инфраструктуре која се реализује на вануличним паркиралиштима, односно на наменским паркиралиштима и паркинг гаражама. Специфичности наменских паркиралишта и паркинг гаража, за потребе ове анализе, исказаће се кроз карактеристичне захтеве њених корисника у погледу димензија и квалитета услуга у паркирању који су последица специфичности реализације одређеног мотива паркирања, односно начина функционисања конкретне намене. Квалитет услуге у паркирању мора бити истражен и дефинисан у зависности од намене објекта. Страна литература указује на постојање директне везе између димензија паркинг места и наведених параметара (*Luz* и остали, 2002.; *Damen* и остали, 2006.).

Прогноза утицаја карактеристика корисника на димензије једног паркинг места је веома сложена јер се карактеристике корисника исказују кроз већи број фактора: социо-економске карактеристике корисника (пол, године старости итд.), карактеристика путовања (мотив, учесталост, трајност, и сл.) итд.

Имплементација само једне карактеристике у модел за избор димензија паркинг места неће довести до постизања жељеног циља, већ ће се прави резултати постићи узимањем у обзир карактеристике корисника као комплексног измеритеља. Због тога ће се у раду прво анализирати утицај појединачне карактеристике корисника на димензије паркинг места, а затим и утицај карактеристике корисника као комплексног показатеља.

2.2 Циљ истраживања

Циљ истраживања предложене докторске дисертације је развој модела за избор димензија паркинг места за путничке аутомобиле у зависности од карактеристика корисника.

Да би се постављени циљ реализовао потребно је идентификовати карактеристике корисника и њихове захтеве у погледу квалитета услуге у паркирању. Поред идентификовања, потребно је утврдити везу између сваке од карактеристика корисника и параметра квалитета и уградити је у критеријуме за димензионисање површине једног паркинг места.

У овој дисертацији квалитет услуге ће се квантификовати преко параметара квалитета у процесу паркирања (време маневрисања, степен сложености маневра, ...). а опредељивање за одређени ниво квалитет услуге вршиће се на основу, са једне стране, намене паркиралишта (становање, трговина, активна рекреација, јавна намена - за непознатог корисника, ...), а са друге, карактеристика самих корисника (пол, године старости, искуство у вожњи, мотив, учесталост, трајност, и сл..).

2.3 Референтна литература

- [1] Abul-Magd, A. Y.: *Modelling gap-size distribution of parked cars using random-matrix theory*, Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 368(2), 2006, pp. 536-540.
- [2] Atemnkeng P.: The influence of the parking situation at a destination on travelers' departure time decision. Hasseltuniversity, 2012.
- [3] Borgers A., Vosters C.: Assessing preferences for mega shopping centres: A conjoint measurement approach, Journal of Retailing and Consumer Services, Volume 18, Issue 4, 2011, pp. 322-332.
- [4] Chrest P. A., et al.: *Parking Structures. Planning, Design, Construction, Maintenance & Repair*, Kluwer Academic Publishers Group, Third Edition, 2002.
- [5] Croft P.: Traffic Note 48: Light Vehicle Sizes And Dimensions: Street Survey Results And Parking Space Requirements – Information, Land Transport New Zealand, 2004.
- [6] Damen P., Huband A.: *Technical Note: Design of Angled Parking Bays*, Road & Transport Research, A Journal of Australian and New Zealand Research and Practice, Vol. 15, No. 3, 2006.
- [7] Derks B., et al.: The threat vs. challenge of car parking for women: How self-and group affirmation affect cardiovascular responses, Journal of Experimental Social Psychology 47.1, 2011, pp. 178-183.

- [8] Douissembekov E., et al.: Effects of shrinkage of the visual field through ageing on parking performance: a parametric manipulation of salience and relevance of contextual components, *Ergonomics*, 2014, pp 1-14.
- [9] Douissembekov E., Gabaude C., Rogé J., Navarro J., Michael G.: Parking and manoeuvring among older drivers: A survey investigating special needs and difficulties, *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, Volume 26, Part A, September 2014, Pages 238-245.
- [10] Douissembekov E., Navarro J., Michael G.A., Bonhoure P., Gabaude C., Rogé J.: *Parking Manoeuvres Differ among Drivers with Narrower and Wider Field of View in the Presence of a Spatial Reference*. *Applied Cognitive Psychology*, Vol 29 (2), 2015, pp 309-313
- [11] Ford C.: Technical Direction for Traffic and Transport Practitioners: Australian Design Vehicles and Turning Path Templates, Roads and Traffic Authority (RTA), TDT 2006/01, 2006.
- [12] Griffioen-Young H. J., Janssen H. J. W., Van Amelsfoort D. J. C., Langefeld J. J.: *The Psychology of Parking*, In Proceedings of the ECOMM 2004 Conference, 2004.
- [13] Gwyther H., Holland C.: *The effect of age, gender and attitudes on self-regulation in driving*, *Accident Analysis & Prevention*, 2012, 45: 19-28.
- [14] Habib K. M. N., Morency C., Trépanier M.: Integrating parking behaviour in activity-based travel demand modelling: Investigation of the relationship between parking type choice and activity scheduling process, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 46(1), 2012, pp 154-166.
- [15] Hess S., Polak J. W.: *An analysis of parking behaviour using discrete choice models calibrated on SP datasets*, In ERSA conference papers, European Regional Science Association, 2004.
- [16] Hill J., et al.: *Car Park Designers' Handbook*, Thomas Telford Publishing, London, United Kingdom, 2005.
- [17] Horswill M.S., et al.: *How realistic are older drivers' ratings of their driving ability?*, *Accident Analysis & Prevention*, 2013, 50: 130-137.
- [18] Ibeas A., et al.: *Modelling parking choices considering user heterogeneity*, *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 70, 2014, pp 41-49.
- [19] Ji Y., et al.: An examination of the factors that influence drivers' willingness to use the parking guidance information, *KSCE Journal of Civil Engineering*, 2015, pages 1-10.
- [20] Kaplan S., Bekhor S.: Exploring en-route parking type and parking-search route choice: Decision making framework and survey design, In *International Choice Modelling Conference*, 2011.
- [21] Kobus M., et al.: The on-street parking premium and car drivers' choice between street and garage parking, *Regional Science and Urban Economics* 43.2, 2013, pp 395-403.
- [22] Koppel S., et al.: The relationship between older drivers' performance on the Driving Observation Schedule (eDOS) and cognitive performance, *Annals of advances in automotive medicine*, 2013, pp. 57: 67.
- [23] Litman T.: *Parking management: Strategies, Evaluation and Planning*, Victoria Transport Policy Institute, 2011.
- [24] Luz C. R., et al.: *Guidelines for Parking Geometrics*, Parking Consultants Council, National Parking Association, Washington D.C., USA, 2002.
- [25] Малетин, М.: *Планирање и пројектовање саобраћајница у градовима*, друго издање, Орион Арт, Београд, 2009.
- [26] Manville M., Shoup D.: *Parking, people and cities*, *Journal of urban planning and development*, 2005, pp. 233-245.
- [27] Marsden G.: *The evidence base for parking policies – a review*, *Transport Policy* 13, 2006, pp. 447-457.
- [28] May A.D., Kelly C., Shepherd S.: *The principles of integration in urban transport strategies*, *Transport Policy* 13, 2006, pp. 319-327.
- [29] May A.D., Roberts M.: *The design of integrated transport strategies*, *Transport Policy* 2(2), 1995, pp. 97-105.
- [30] Милосављевић Н.: Елементи за технолошко пројектовање објеката у друмском саобраћају и транспорту, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 2012.
- [31] Милосављевић Н.: *Паркирање*, уџбеник, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 2011.
- [32] Özkan T., Lajunen T.: What causes the differences in driving between young men and women? The effects of gender roles and sex on young drivers' driving behaviour and self-assessment of skills, *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2006, 9.4: 269-277.

- [33] Паскота М.: *Методологија квантитативних истраживања*, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, прво издање, 2007.
- [34] Patriksson M., Labbe M.: *Transportation Planning*, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 2002.
- [35] Pech A., Warmuth G., Jens K., Zeininger J.: *Parkhauser – Garagen: Grundlagen, Planung, Betrieb*, Österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Springer-Verlag/Wien, Österreich, 2006.
- [36] Путник Н.: *Аутобазе и аутостанице*, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, VII издање 2010.
- [37] Путник Н.: Одређивање оптималних површина за паркирање по једном путничком аутомобилу код нас, магистарски рад, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 1973.
- [38] Reimer B., Mehler B., Coughlin J. F.: An evaluation of driver reactions to new vehicle parking assist technologies developed to reduce driver stress, MIT University Transportation Centre 4, 2010, pp. 1-26.
- [39] Rodriguez S., Giese A., Amato N. M.: *Improving aggregate behavior in parking lots with appropriate local maneuvers*, In Intelligent Robots and Systems (IROS), 2013 IEEE/RSJ International Conference on (pp. 3843-3850). IEEE.
- [40] Shoup D.: *The trouble with minimum parking requirements*, Transportation Research Part A 33, 1999, pp. 549-574.
- [41] Topp H.H.: *Parking policies in large cities in Germany*, Transportation, 18, 1991, pp. 3-21.
- [42] Valleley M., Jones P., Wofinden D., Flack S.: *The role of parking standards in sustainable development*, European Transport Conference 1997.
- [43] van der Waerden P., & Timmermans, H.: *Car Drivers' Familiarity with the Parking Situation Around Regional Shopping Centres*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 111, 2014, pp 292-300.
- [44] van der Waerden P., Borgers A., Timmermans H.: *Travelers micro-behavior at parking lots: a model of parking choice behavior*, In Processing of the 82nd Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington DC, Vol. 1212, 2003.
- [45] van der Waerden P., Timmermans H., da Silva A. N. R.: *The influence of personal and trip characteristics on habitual parking behavior*. Case Studies on Transport Policy, 2014.
- [46] Victoria Transport Policy Institute: *Sustainable transportation and TDM, Planing that balances economic, social and ecological objectives*, TDM Encyclopedia, 2009.
- [47] Vuchic V.: *Transportation for livable cities*, Center for Urban Policy Research, New Jersey, United States of America, 1999.
- [48] Вујин Д.: *Прилог методологији за димензионисање површине за паркирање путничких аутомобила*, магистарски рад, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 2012.
- [49] Вукадиновић С., Поповић Ј.: *Метода Монте-Карло*, пето издање, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 1996.
- [50] Yass I.: *London's action programme for transport*, European Transport Conference 1996.

3. Полазне хипотезе

Кандидат је у оквиру докторске дисертације поставио две полазне хипотезе.

1. Димензија једног паркинг места зависе од типа инфраструктуре за паркирање.
2. Димензије једног паркинг места на вануличним капацитетима за паркирање зависе од карактеристика корисника и њихових захтева у погледу квалитета услуге у паркирању.

4. Научне методе истраживања

Приликом израде докторске дисертације, поред класичних метода научних истраживања, биће коришћене и следеће методе: методе истраживања и мерења у саобраћају, статистичке методе обраде података, методе операционих истраживања, методе вишекритеријумског вредновања, ...

5. Очекивани научни допринос

Израдом ове докторске тезе, у складу са дефинисаним предметом и циљем истраживања очекују се следећи научни резултати и доприноси:

- Дефинисање методологије истраживања релевантних параметара за (ре)дефинисање димензија једног паркинг места у зависности од карактеристика корисника
- Утврђивање параметара квалитета услуге у процесу паркирања
- Утврђивање везе између карактеристика корисника и значаја (ранга и оцене) утврђених параметара квалитета услуге у процесу паркирања
- Развој методе за дефинисање димензије једног паркинг места у зависности од карактеристика корисника
- Допуна критеријума за дефинисање димензија једног паркинг места и дефинисање критеријума за избор димензија једног паркинг места у зависности од карактеристика корисника

Осим научног доприноса, очекује се да ће докторска дисертација имати и практичну вредност, јер ће развијени модел служити за иновирање стандарда за паркирање који ће допринети остваривању циљева у подсистему паркирања - реализација дефинисаног квалитета услуге у процесу паркирања у зависности од карактеристика корисника.

6. План истраживања и структура рада

Кандидат је предложио план истраживања у оквиру докторске дисертације који ће бити реализован у неколико фаза а који је у складу са изабраном темом докторске дисертације, предметом истраживања, оквирним садржајем дисертације и основним хипотезама.

Истраживање ће се састојати из следећих фаза:

1. Истраживање димензионалних и маневарских измеритеља путничких возила: Континуитет у истраживању (започетог у магистарском раду) на димензионалним карактеристикама путничких возила из скупа захтева;
2. Истраживање карактеристика корисника; Утврђивање и мерење параметара квалитета услуге у зависности од категорија и карактеристика корисника;
3. Развој модела, тестирање модела у циљу верификације и дефинисање основних параметара модела као критеријума за димензионисање површине једног паркинг места у зависности од карактеристика корисника;
4. Формирање прелиминарних закључака, верификација постављених хипотеза, и дефинисање препорука за даља истраживања.

Узимајући у обзир предмет и циљ научног истраживања, Кандидат је предлаже се оквирни садржај докторске дисертације, који би предложеној тему обрадио по наредним целинама:

- Уводна разматрања: основне поставке, формулација проблема, предмета и научног циља истраживања, формирање претпоставки које су предмет истраживања, дефинисање поступка и очекиваних резултата истраживања;
- Преглед литературе од значаја: анализа досадашњих достигнућа која се односе на утицај карактеристика корисника на процес паркирања и утицај намене објекта на димензије паркинг места;
- Развој модела којим би се квантификовао утицај карактеристика корисника и параметре квалитета у процесу паркирања на дефинисање димензија паркинг места;
- Допуна постојећих критеријума за димензионисање паркинг места укључивањем критеријума којим ће се осигурати жељени ниво квалитета услуге у процесу паркирања;
- Тестирање предложеног метода на практичном случају и критичка анализа добијених резултата;
- Закључна разматрања, могуће примене развијеног модела,, оцена научног доприноса и правци даљег истраживања.

7. Закључак и предлог

Комисија закључује да је тема коју предлаже и пријављује кандидат у научном и стручном смислу значајна и актуелна. На основу увида и образложења о предмету, циљевима, очекиваним резултатима и доприносима, научних и стручних референци наведених у пријави треме докторске дисертације Комисија потврђује научну заснованост теме и сматра да предложена тема пружа могућности за добијање резултата и научно-стручних доприноса, које је кандидат образложио у пријави.

Комисија такође сматра, на основу непосредног увида у досадашњи научни и стручни рад и референце кандидата Мр Дарко Вујин, дипл. инж. да је подобан да приступи изради предложене теме. Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Саобраћајног факултета Универзитета у Београду да прихвати предложену тему, и кандидату мр Дарку Вујину, дипл. инж. одобри израду докторске дисертације са темом "Модел избора димензија паркинг места за путничке аутомобиле у зависности од карактеристика корисника" као и да се, на предлог кандидата, за ментора одреди др Нада Милосављевић, дипл.инж., редовни професор Саобраћајног факултета Универзитета у Београду. Предложена тема припада научној области „Терминали у друмском саобраћају и транспорту“ за коју је матичан Саобраћајни факултет Универзитета у Београду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Нада Милосављевић, редовни професор
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет

Др Јелена Симићевић, доцент
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет

Др Милан Мартић, редовни професор
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука