

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU
SAOBRAĆAJNOG FAKULTETA UNIVERZITETA U BEOGRADU

Odlukom Nastavno-naučnog veća Saobraćajnog fakulteta br. 857/4, od 20.12.2012., održanog 18.12.2012. godine imenovani smo u Komisiju za ocenu podobnosti i prijave teme doktorske disertacije kandidata Biljane Ranković Plazinić, dipl. inž, pod radnim nazivom „ODRŽIVO PLANIRANJE SAOBRAĆAJA ZA RURALNA PODRUČJA“.

Na osnovu materijala priloženog uz Zahtev kandidata, Komisija podnosi sledeći

IZVEŠTAJ

1 Podaci o kandidatu

1.1 Biografski podaci

Biljana Ranković Plazinić, diplomirani inženjer saobraćaja, rođena je 3. januara 1986. godine u Valjevu. Osnovnu školu i gimnaziju završila je u Ubu kao nosilac Vukove diplome. Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu, odsek za drumski i gradski saobraćaj i transport, upisala je 2004. godine. Diplomirala je u septembru 2009. godine sa prosečnom ocenom 9.90 i ocenom 10 na diplomskom radu „Savremeni postupci za analizu kapaciteta i nivoa usluge dvotračnih puteva“. Tokom osnovnih studija dobila je priznanja za uspeh ostvaren u drugoj, trećoj, četvrtoj i petoj godini studija, a u januaru 2010. godine proglašena je za studenta generacije za školsku 2008/2009. godinu. Tokom školovanja bila je stipendista Ministarstva prosvete Republike Srbije, opštine Ub, fondacije „Dr Nikola Oka“ i stipendista Fonda za mlade talente. Predstavljala je Univerzitet u Beogradu kao učesnik programa „Roads to respect“ u organizaciji Evropskog saveta za bezbednost saobraćaja u Briselu 2008. godine, u okviru kojeg je uradila samostalni projekat unapređenja bezbednosti saobraćaja, kasnije implementiran uz podršku opštine Ub.

Nakon završetka osnovnih studija radila je na Saobraćajnom fakultetu kao saradnik na projektu u periodu od decembra 2009. do novembra 2010. godine. Doktorske studije je upisala u oktobru 2010. godine na Saobraćajnom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Ispite predviđene nastavnim planom i programom doktorskih studija položila je sa ocenom 10. Od januara 2011. godine je stipendista Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. U okviru stipendiranja angažovana je na projektu „Uticaj globalnih izazova na planiranje i upravljanje saobraćajem u gradovima“ na Združenoj katedri za planiranje i regulisanje saobraćaja Saobraćajnog fakulteta u Beogradu. Govori engleski, francuski i nemački jezik.

1.2 Stečeno naučno-istraživačko iskustvo

Biljana Ranković Plazinić je na doktorskim akademskim studijama Saobraćajnog fakulteta u Beogradu, smer Saobraćaj položila sledeće ispite:

1. Uvod u teoriju haosa
2. Fazi sistemi sa primenama u saobraćaju i transportu
3. Upravljanje tokovima na transportnim mrežama
4. Odabrana poglavlja iz saobraćajnog inženjerstva
5. Upravljanje rizikom u prevozu opasne robe
6. Savremene fizičke metode za kontrolu i detekciju zagađenja čovekove okoline za saobraćajne inženjere
7. Menadžment u saobraćaju i komunikacijama
8. Inteligentni saobraćajni sistemi
9. Transportna politika u okviru strategije održivog razvoja
10. Planiranje saobraćaja i saobraćajne infrastrukture

Spisak položenih ispita na doktorskim studijama sa ocenama i ESPB bodovima se nalazi u prilogu 1 ovog izveštaja. Odlukom dekana Fakulteta br. 253/2, od 11.05.2011., priznat je godišnji rad u vrednosti od 4 ESPB boda, dok je predlog istraživanja u okviru doktorske disertacije javno odbranjen 20.12.2012. godine pred Komisijom koja je imenovana na sednici Nastavno-naučnog veća 18.12.2012. godine. Kandidat je time ostvario 16 ESPB. Na osnovu gore navedenog, kandidat je položio 10 (deset) ispita u vrednosti od ukupno 70 (sedamdeset) ESPB bodova, priznat je godišnji rad u vrednosti od 4 (četiri) ESPB boda i pozitivno je ocenjena naučna zasnovanost pristupnog rada (predloga istraživanja) u vrednosti od 16 ESPB bodova.

U toku dosadašnjeg naučno-istraživačkog rada Biljana Ranković Plazinić je objavila jedan stručni i jedan pregledni rad u časopisima od nacionalnog značaja i učestvovala je u izradi dva nacionalna projekta.

Radovi u časopisima od nacionalnog značaja

- [1] Ranković, B. (2011), *Informisanje učesnika u saobraćaju pomoću ITS-a i uticaj na raspodelu saobraćaja na mreži*, Tehnika-Saobraćaj, Vol. 66, br. 6, str. 989-999. **(kategorija časopisa M52)**
- [2] Ranković, B., Jović, J. (2012), *Karaktersitike transportnih zahteva stanovnika ruralnih područja*, Tehnika-Saobraćaj, Vol. 59, br. 4, str. 609-618. **(kategorija časopisa M51)**

Učešće na projektima

1. *Uticaj globalnih izazova na planiranje i upravljanje saobraćajem u gradovima*, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Beograd, 2011-2014.
2. *Određivanje količina emitovanih gasovitih zagađujućih materija poreklom od drumskog saobraćaja primenom COPERT IV modela Evropske agencije za životnu sredinu*, Institut Saobraćajnog fakulteta, Beograd, 2010.

1.3 Ocena podobnosti kandidata za rad na predloženoj temi

Na osnovu nastavnog plana i programa doktorskih akademskih studija Saobraćajnog fakulteta (Član 4. Pravilnika doktorskih akademskih studija Saobraćajnog fakulteta – Studijski program Saobraćaj), kandidat Biljana Ranković Plazinić, dipl. inž., ispunila je sve obaveze u cilju izrade doktorske disertacije. Na osnovu dosadašnjeg rada i rezultata kandidatkinja je pokazala interes, sklonost i sposobnost za bavljenje naučno-istraživačim radom. Tema

doktorske disertacije pripada oblasti iz koje je do sada objavila jedan pregledni rad, što ukazuje da je podobna za rad na predloženoj temi doktorske disertacije.

Komisija je mišljenja, zasnovanog na napred iznetim činjenicama o dosadašnjem radu i rezultatima, da kandidat Biljana Ranković Plazinić ispunjava sve uslove podobnosti za rad na predloženoj temi.

2 Predmet i cilj istraživanja

Predmet doktorske disertacije je tipologija ruralnih područja sa aspekta pristupačnosti, koja je neophodna za sprovođenje saobraćajnih istraživanja u ruralnim područjima, i procedure planiranja mobilnosti i izbora vida prevoza od strane stanovnika ruralnih područja.

Motiv za izbor teme proizašao je iz rastuće potrebe širom sveta da se razumeju karakteristike kretanja stanovnika ruralnih područja, koje su po mnogo čemu specifične i fundamentalno različite od karakteristika kretanja stanovnika urbanih područja. U literaturi je ova tema počela da se obrađuje pre petnaestak godina, uglavnom načelno, a sprovođenje detaljnijih studija je uzelo maha u poslednjih nekoliko godina (Nutley, 2003; Scheiner, 2010; Schergold 2010; Delbosc i Currie, 2011; Kamruzzaman i Hine, 2011). Glavni razlog za aktuelnost ove teme jeste uočeni, relativno lošiji kvalitet života stanovnika ruralnih u odnosu na urbana područja širom sveta, koji je u suprotnosti sa strateškim ciljevima većine održivih transportnih politika, a koji se odnose na smanjenje razlika između urbanih i ruralnih područja i smanjenje socijalne isključenosti (Farrington, 2007; Kamruzzaman i Hine, 2012).

U mnogim zemljama sveta transportna politika predstavlja zajedničku politiku za ruralna i urbana područja, pri čemu se preporučene mere za ruralna područja ne odvajaju od urbanih, ili se preporučuju bez prethodno sprovedenih saobraćajnih istraživanja u ruralnim područjima (VIRGIL, 2000;). Posledica takve politike je to da ruralni stanovnici, koji su lišeni mnoštva prevoznih opcija, trpe značajne finansijske gubitke pod izgovorom održivosti, a pri tom nisu u mogućnosti da promene svoj izbor (Dargay, 2002; Hole i Fitzroy, 2004; McDonagh 2006). Krajnji ishod je da transport, umesto da bude podsticajni, postaje ograničavajući faktor razvoja ruralnih područja, a to utiče i na pojavljivanje društvenih grupa koje su u riziku od socijalne isključenosti. Dok u najrazvijenijim zemljama sveta postoje posebne institucije nadležne za rešavanje transportnih problema u ruralnim područjima, u manje razvijenim zemljama, kao i u Srbiji i u zemljama u regionu, čest je slučaj da se „ruralno“ poistovećuje sa „poljoprivrednim“ (Pezzini, 2000; Đekić i Jovanović, 2009), te je politika ruralnog razvoja usmerena na unapređenje poljoprivrede i ekonomski razvoj sela, bez razmatranja stanja transportnog sistema i definisanja mera za njegov razvoj i unapređenje ili se transportni sistem pominje indirektno, bez konkretnih mera za poboljšanje njegovog kvaliteta (Republička agencija za prostorno planiranje, 2010).

U Srbiji definicija ruralnih područja, koja je neophodna za sprovođenje bilo kakvih istraživanja, zvanično ne postoji (Efstratoglou i ostali, 2008). Ovakav metodološki propust je uzrok nekvalitetne baze podataka i nemogućnosti disagregacije podataka na potrebni nivo značajnosti za određenu svrhu istraživanja. Za saobraćajna istraživanja podela naselja na samo urbana i ruralna je dosta gruba, jer u Srbiji postoje različiti tipovi ruralnih područja sa saobraćajnog aspekta, pre svega sa aspekta pristupačnosti. Da bi se definisale adekvatne mere za razvoj i unapređenje transportnog sistema u ruralnim područjima, potrebno je

izvršiti tipologiju ruralnih područja sa saobraćajnog aspekta. Na taj način bi se mogli definisati i indikatori socijalne isključenosti, koja se javlja kao posledica neadekvatnog transportnog sistema.

Ruralna područja karakterišu niska gustina naseljenosti, udaljenost od urbanih centara, zavisnost od putničkog automobila i mali broj prevoznih alternativa, pri čemu javni prevoz uopšte ne postoji ili postoji, ali je nivo usluge nizak. Modeli nastajanja putovanja i vidovne raspodele, razvijeni za urbana područja u kojima je drugačija namena površina i veći broj prevoznih alternativa, ne mogu se primenjivati na ruralna područja ili se u pojedinim slučajevima to može uraditi, ali uz određene modifikacije.

Dosadašnje procedure širom sveta su bile usmerene na uopšteno planiranje saobraćajne infrastrukture u ruralnim područjima bez osvrtnja na razlike koje postoje među samim ruralnim područjima. Hine i ostali (2012) su ukazali na potrebu za diferencijacijom mera transportne politike za različita ruralna naselja. Modeli nastajanja putovanja i vidovne raspodele kretanja u ovim područjima su u izvesnoj meri izučavani samo u najrazvijenijim zemljama sveta, u Sjedinjenim Američkim Državama i Australiji, koje odlikuje vrlo visok stepen motorizacije i veoma niska gustina naseljenosti (Pucher i Renne, 2005; Rostami, 2005). Zbog tih osobenosti se ne mogu primenjivati na evropske zemlje. S druge strane, u evropskim zemljama se transportni problemi ruralnih područja posmatraju sa socijalnog aspekta, pa su i relevantni parametri zasnovani na socio-geografskim karakteristikama ruralnih područja (Social Exclusion Unit, 2003; Grieco, 2003). Međutim, procedure planiranja saobraćaja se ne mogu zasnivati samo na ovim karakteristikama, već moraju uzeti u obzir parametre vezane za transportni sistem ruralnih područja i ponašanje korisnika prilikom izbora vida prevoza. Dakle, pregledom referentne literature utvrđeno je da postoji prostor za istraživanje specifičnosti procedura planiranja saobraćaja u ruralnim područjima.

Cilj doktorske disertacije je da se izvrši pregled postojećih definicija ruralnih područja, prikažu polja njihove primene, kao i njihove prednosti i nedostaci sa aspekta njihovog korišćenja u saobraćajnim istraživanjima. Cilj doktorske disertacije je i da se utvrde parametri koji karakterišu pristupačnost ruralnih područja u Srbiji, tako da odslikavaju njihovu heterogenost, te da se na osnovu njih definišu tipovi ruralnih područja u Srbiji sa saobraćajnog stanovišta, tj. pristupačnosti. Takođe, cilj je i da se razviju procedure planiranja vezane za nastajanje putovanja i izbor vida prevoza od strane stanovnika različitih definisanih tipova ruralnih područja i da se izvrši poređenje razvijenih modela za prognoziranje mobilnosti i vidovne raspodele kretanja.

Osnovnu literaturu koja će se koristiti prilikom izrade doktorske disertacije čine:

- [1] Meier, A. (1979), *The Broader Consequences of Improved Rural Transport: Three-wheeled Vehicles in Crete*, No. CONF-790553-1, Lawrence Berkeley Laboratory. Available at: www.akmeier.lbl.gov
- [2] United States General Accounting Office (1993), *Rural Development: Profile of Rural Areas*, Washington, D. C. Available at: www.archive.gao.gov
- [3] Hays, R. B., Craig, M. L., Wise, A. L. et al. (1994), *A Sampling framework for Rural and Remote Doctors*, Aust J Public Health, Vol. 18, pp. 273-276
- [4] Beimborn, E., Kennedy, R., Schaefer, W. (1995), *Inside the Blackbox: Making*

Transportation Models Work For Livable Communities, Citizens for a Better Environment. Available at: <http://www4.uwm.edu>

- [5] Robinson, S. E. (1995), *A Geographical Analysis of the Role of Unconventional Public Transport in Selected Rural Areas of Scotland*, PhD theses, Durham University
- [6] Weinert C., Boik, R. J. (1995), *MSU Rurality Index: Development and Evaluation*, Res Nurs Health; Vol. 18, pp. 453-464
- [7] Connerley, E., Schroeder, L. (1996), *Rural Transport Planning: Approach Paper*, The World Bank and Economic Commission for Africa. Available at: www4.worldbank.org
- [8] Ellis, S.D. (1996), *The Economics of the Provision of Rural Transport Services in Developing Countries*, PhD Dissertation, Bedfordshire, UK: Cranfield University
- [9] Dennis, R. (1998), *Rural Transport and Accessibility: A Synthesis Paper*, International Labour Office, Geneva. Available at: www.ilo.org
- [10] Schwartz, W. L., Porter, C.D., Payne, G.C., Suhrbier, J.H., Moe, P.C., Wilkinson, W.L. III (1999), *Guidebook on Methods to Estimate Non-Motorized Travel: Supporting Documentation*, U.S. Department of Transportation's Federal Highway Administration - Research, Development, & Technology. Available at: <http://safety.fhwa.dot.gov>
- [11] Jović, J. (1999), *Modal Split Modelling – Some Experience*, Urban Transport Systems Proceedings from the 2nd KFB-Research Conference, Lund, Snjeden, 7-8 June. Available at: <http://www.tft.lth.se>
- [12] Group of authors (2000), *Land-use Indicators and Tripend Models: Final report*, Department of the Environment, Transport and the Regions: HETA Division, London. Available at: <http://s3.amazonaws.com>
- [13] Pezzini, M. (2000), *Rural Policy Lessons from OECD Countries*, Proceedings of International Conference: European Rural Policy at the Crossroads, University of Aberdeen, Aberdeen
- [14] Pizzoli E., Xianoning G. (2000), *How to Best Classify Rural and Urban?*, Proceedings of Fourth International Conference on Agriculture Statistics (ICAS-4), China
- [15] VIRGIL (2000), *DELIVERABLE 5: Final report*, Leuven, Belgium. Available at: www.transport-research.info
- [16] VIRGIL (2000), *Overview of Best Practices in Rural Transport: WP1 Final Report*, Madrid, Spain. Available at: www.ett.es
- [17] Department for Communities and Local Government (2001), *Urban and Rural Area Definitions: a user guide*, London. Available at: www.communities.gov.uk
- [18] Farmer, J. C., Baird, A. G., Iversen, L. (2001), *Rural Deprivation: Reflecting Reality*, British Journal of General Practice, Vol. 51, pp. 486-491
- [19] Jović, J., Popović, M. (2001), *Modal Split Modelling Using Multicriteria Analyses and Discrete Fuzzy Sets*, The Yugoslav Journal of Operations Research, Vol. 11, pp.221-233
- [20] The World Bank: Rural Development Department (2001), *Rural Development Indicators Handbook*, 2nd edition, Washington, D.C.
- [21] World Bank (2001), *Rural Development Indicators Handbook - from the World Development Indicators*, World Development Indicators, Washington, D.C.: World Bank. Available at: <http://documents.worldbank.org>
- [22] ARTS (2002), *Rural Transport Handbook*. Available at: www.rural-transport.net

- [23] Dankocsik, C., Zarean, M., Register, D., Timpone, K. (2002), *Best Practices of Rural and Statewide ITS Planning*, U.S. Department of Transportation: ITS Joint Program Office, HOIT, Washington. Available at: www.ntl.bts.gov
- [24] Dargay, J., M. (2002), *Determinants of Car Ownership in Rural and Urban Areas: a pseudo-panel analysis*, Transportation Research Part E, Vol. 38, pp. 351–366
- [25] Atchoarena, D., Gasperini, L. (2003), *Education for Rural Development: Towards New Policy Responses*, Food and Agriculture Organization of the United Nations and UNESCO International Institute for Educational Planning, Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations
- [26] Grieco, M.S. (2003), *Transport and Social Exclusion: New Policy Grounds, New Policy Options*, Proceedings of 10th International Conference on Travel Behaviour Research, Lucerne, August 2003
- [27] ICF Consulting (2003), *Evaluating State DOT Rural Planning Practices*, American Association of State Highway and Transportation Officials. Available at: www.ruraltransportation.org
- [28] ICF Consulting (2003), *Rural Conformity: A Survey of Practice*, American Association of State Highway and Transportation Officials. Available at: www.apps.trb.org
- [29] Nutley, S. (2003), *Indicators of Transport and Accessibility Problems in Rural Australia*, Journal of Transport Geography, Vol. 11(4), pp. 55-71
- [30] Social Exclusion Unit (2003), *Making the Connections: Final Report on Transport and Social Exclusion*. Available at: www.assets.dft.gov.uk
- [31] Goodwin, R., Overman, J., Rosa D. (2004), *Rural Transportation Planning Guidebook*, Texas Department of Transportation: Research and Technology Implementation Office, Austin, Texas. Available at: www.d2dtl5nnlpfr0r.cloudfront.net
- [32] Group of authors (2005), *National Strategy of Serbia for the Serbia and Montenegro's Accession to the European Union*, The Republic of Serbia Government: European Integration Office. Available at: www.seio.gov.rs
- [33] Halloran, J., Vera, K.C. (2005), *Basic Social Service in Rural Settlement – Village and Remote Homestead Community Care-giving*. European Commission DG Employment, Social Affairs, and Equal Opportunities. Available at: www.esn-eu.org
- [34] Hole, A. R., Fitzroy, F. R. (2005), *Commuting in Small Towns in Rural Areas: the Case of St Andrews*, International Journal of Transport Economics, Vol. 32, pp. 77-92
- [35] Northern Ireland Statistics and Research Agency (2005), *Report of the Inter-Departmental Urban-Rural Definition Group Statistical Classification and Delineation of Settlements*. Available at: www.ninis.nisra.gov.uk
- [36] Pucher, J., Renne, J. L. (2005), *Rural mobility and mode choice: Evidence from the 2001 National Household Travel Survey*, Transportation, Vol. 32, pp. 165-186
- [37] Rostami, S. (2005), *Application of the transport needs concept to rural New South Wales : a GIS-based analysis*, PhD Doctorate, Built Environment, Faculty of Built Environment, University of New South Wales
- [38] Directorate-General for Agriculture and Rural Development (2006), *Rural development in the European Union – Report 2006*, European Commission. Available at: www.ec.europa.eu
- [39] Jović, J., Popović, M. (2006), *Concept of Expert System for Modal Split Modelling in*

Transportation Planning, The Yugoslav Journal of Operations Research, Vol. 16, pp.107-124

- [40] Locke, J. C. (2006), *Rural Transportrtation Plan Framework: Niverville Development Plan*, Winnipeg, Canada. Available at: www.regionalplanning.ca
- [41] McDonagh, J. (2006), *Transport Policy Instruments and Transport-related Social Exclusion in Rural Republic of Ireland*, Journal of Transport Geography, Vol. 14, pp.355–366
- [42] Polasek, O., Kolcic, I., Dzakula, A., Bagat, M. (2006), *Internship Workplace Preferences of Final-year Medical Students at Zagreb University Medical School, Croatia: all roads lead to Zagreb*, Human Resources for Health, Vol. 4
- [43] Farrington, J. H. (2007), *The New Narrative of Accessibility: Its Potential Contribution to Discourses in (Transport) Geography*, Journal of Transport Geography, Vol. 15, pp. 319–330
- [44] Logan, P. (2007), *Best Practice Demand Responsive Transport (DRT) policy*, Road & Transport Research, Vol. 16, pp. 3-12
- [45] Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management of Republic of Serbia (2007), *Serbia-Rural Development*. Dostupno na: www.un.org
- [46] Transportation Planning Capacity Building Program (2007), *The Transportation Planning Process Key Issues*, U.S. Department of Transportation. Available at: www.planning.dot.gov
- [47] Vlada Republike Srbije (2007), *Strategija razvoja železničkog, drumskog, vodnog, vazdušnog i intermodalnog transporta u Republici Srbiji od 2008. do 2015. godine*, Službeni glasnik RS, br. 55/05, 71/05 i 101/07
- [48] Ministry of Rural Development of Hungary (2007), *Hungary-Rural Development*. Available na: www.un.org
- [49] Ministry of Rural Development of Hungary (2007), „New Hungary” *Rural Development Programme 2007-2013*. Available at: www.terport.hu
- [50] Efstratoglou, S., Bogdanov, N., Meredith, D. (2008), *Defining Rural Areas in Serbia and Their Typology*, Economic Annals, Vol. 53(177), pp. 7-29
- [51] Reynnells, L., LaCaille John, P. (2008), *What is Rural?*, U.S. Department of Agriculture, National Agricultural Library. Available at: www.nal.usda.gov
- [52] UNDP (2008), *Human Development Report Serbia 2008*, Regional Cooperation, Belgrade. Available at: www.undp.org.rs
- [53] Wiesinger, G., Dax, T. (2008), *Country Profile of Rural Characteristics Hungary – Assessing the Impact of Rural Development Policies (incl. LEADER)*, Federal Institute for Less Favoured and Mountainous areas, Vienna, Austria. Available at: www.rudi-europe.net
- [54] Currie et al. (2009), *Investigating Links between Transport Disadvantage, Social Exclusion and Well-being in Melbourne — Preliminary results*, Transport policy, Vol. 16, pp. 97-105
- [55] Department for environment, food and rural affairs (2009), *Defra Classification of Local Authority Districts and Unitary Authorities in England: A technical guide*. Available at: www.defra.gov.uk

- [56] Đekić, S., Jovanović, S. (2009), *Rural Development Strategy in the Light of Serbia Joining European Union*, Facta Universitatis: Economics and Organization, Vol. 6, pp. 147-152
- [57] Group of authors (2009), *National Transport Master Plan: Modelling Report*, Department for Transport, Republic of South Africa. Available at: <http://www.kzntransport.gov.za>
- [58] EU Directorate-General for Agriculture and Rural Development (2009), *Rural Development in the European Union – Statistical and Economic Information: Report 2009*. Available at: www.ec.europa.eu
- [59] Kitamura, R. (2009), *A Dynamic Model System of Household Car Ownership, Trip Generation, and Modal Split: Model Development and Simulation Experiment*, Transportation, Vol. 36, pp. 711-732
- [60] Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije (2009), *Nacrt strategije ruralnog razvoja 2010–2013*. Dostupno na: www.avm.rs
- [61] National Association of Development Organizations, Association of Metropolitan Planning Organizations (2009), *Metropolitan and Rural Transportation Planning: Case Studies and Checklists for Regional Collaboration*. Available at: www.ruraltransportation.org
- [62] Republic of Croatia, Ministry of agriculture, fisheries and rural development: Direktorat for Urban Development (2009), *IPARD programme 2007 – 2013: Agriculture and Rural Development*. Available at: www.ec.europa.eu
- [63] Thomas Jefferson Planning District Commission (2009), *2035 Rural Long Range Transportation Plan*. Available at: www.tjpd.org
- [64] Beckenbach, F. et al (2010), *Exploring Routines of Leisure Time Mobility*, Ökologisches Wirtschaften, No. 2, pp. 38-43
- [65] Bolland, J., Jones, R. (2010), *Feasibility Study of a National Trip-end Model for New Zealand*, NZ Transport Agency research report no. 413, 92pp. Available at: <http://www.nzta.govt.nz>
- [66] Cvejić, S., Babović, M., Pudar, G. (2010), *Studija o humanom razvoju – Srbija 2010: izvori i ishodi socijalnog isključivanja*, Beograd: UNDP Srbija. Dostupno na: www.secons.net
- [67] European Network for Rural Development (2010), *Defining Rural Areas: Targeting Territorial Specificities and Needs in Rural Development*. Available at: www.enrd.ec.europa.eu
- [68] EU Directorate-General for Agriculture and Rural Development (2010), *Rural Development in the European Union – Statistical and Economic information: Report 2010*. Available at: www.ec.europa.eu
- [69] Girasek, E., Eke, E., Szócska, M. (2010), *Analysis of a Survey on Young Doctors' Willingness to Work in Rural Hungary*, Human Resources for Health, Vol. 8
- [70] Joint Committee on arts, sport, tourism, community, rural and gaeltacht affairs (2010), *Report on Rural Transport Provision*, Dublin. Available at: www.oireachtas.ie
- [71] Republička agencija za prostorno planiranje (2010), *Prostorni plan Republike Srbije 2010-2014-2021 (nacrt)*, Beograd: Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja Republike Srbije. Dostupno na: www.tvojglas.rs

- [72] Scheiner, J. (2010), *Interrelations between Travel Mode Choice and Trip Distance: Trends in Germany 1976–2002*, Journal of Transport Geography, Vol. 18 pp. 75–84
- [73] Shergold, I., Parkhurst, G. (2010), *Operationalising 'Sustainable Mobility': the Case of Transport Policy for Older Citizens in Rural Areas*, Journal of Transport Geography, Vol. 18, pp. 336–339
- [74] Simek A. (2010), *Health Handicaps and Advantages of the Rural Population in Hungary*, Rural and Remote Health, Vol. 10 (Online). Available at: www.rrh.org.au
- [75] Basarić, V., Jović, J. (2011), *Target Modal Split Model*, Transport, Vol. 26, pp. 418–424
- [76] Delbosc, A., Currie, G. (2011), *The Spatial Context of Transport Disadvantage, Social Exclusion and Well-being*, Journal of Transport Geography, Vol. 19, pp. 1130–1137
- [77] EU Directorate-General for Agriculture and Rural Development (2011), *Rural Development in the European Union – Statistical and Economic Information: Report 2011*. Available at: www.ec.europa.eu
- [78] Jović, J., Depolo, V. (2011), *The Role of Trip Generation Models in Sustainable Transportation Planning in South-East Europe*, Transport, Vol. 26, pp. 88–95
- [79] Kamruzzaman, M., Hine, J. (2011), *Participation Index: a Measure to Identify Rural Transport Disadvantage?*, Journal of Transport Geography, Vol. 19(4), pp. 882–899
- [80] Kriger, D., R. Wolff, et al. (2011), *Trends in Urban Travel: Implications for Planning and Forecasting*, 2011 Annual Conference of the Transportation Association of Canada, Edmonton, Alberta. Available at: <http://www.tac-atc.ca>
- [81] Litman, T. (2011), *Introduction to Multi-Modal Transportation Planning: Principles and Practices*, Victoria Transport Policy Institute. Available at: www.vtpi.org
- [82] McNamara, D., Caulfield, B. (2011), *Determining the Welfare Effects of Introducing a Cap-and-share Scheme on Rural Commuters*, Transportation Research Part D, Vol. 16, pp. 547–553
- [83] National Association of Development Organizations (2011), *Transportation Project Prioritization and Performance-based Planning Efforts in Rural and Small Metropolitan Regions*. Available at: www.nado.org
- [84] Partnership for Sustainable Communities, U.S. Department of Agriculture (2011), *Supporting Sustainable Rural Communities*. Available at: www.epa.gov
- [85] Republički zavod za statistiku (2011), *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova u Republici Srbiji 2011.: Prvi rezultati*. Dostupno na: www.webrzs.stat.gov.rs
- [86] Vlada Republike Srbije (2011), *Nacionalni program ruralnog razvoja od 2011. do 2013. godine*, Službeni glasnik RS, Beograd
- [87] White P. (2011), *Equitable Access: Remote and Rural Communities Transport Needs*, International Transport Forum Discussion Paper No. 2011-19 (May), OECD/ITF, Paris, France, 19p. Available at: www.internationaltransportforum.org
- [88] AECOM (2012), *Oakville TMP Model Calibration and Validation Report*, Whitby, ON, Canada. Available at: <http://www.oakville.ca>
- [89] Davitt, E., Tietz, A. (2012), *EU 2012 Policy Priorities Agriculture, Food and Rural Development*, Green European Foundation. Available at: www.gef.eu
- [90] Hine, J., Kamruzzaman, M., Blair, N. (2012), *Weekly Activity-travel Behaviour in Rural Northern Ireland: Differences by Context and Socio-demographic*, Transportation, Vol.

39, pp. 175-195

- [91] Kamruzzaman, Md., Hine, J. (2012), *Analysis of Rural Activity Spaces and Transport Disadvantage Using a Multi-method Approach*, Transport policy, Vol 19, pp. 105-120
- [92] Klečina, A. (2012), *Decision Makers All See the Necessity for Improving Public Transport in Croatia*, 7FP: USEmobility. Available at: www.usemobility.eu
- [93] Owen, D., Hogarth, T., Green, A. E. (2012), *Skills, Transport and Economic Development: Evidence from a Rural Area in England*, Journal of Transport Geography, Vol. 21, pp. 80–92
- [94] Ranković, B., Jović, J. (2012), *Karakteristike transportnih zahteva stanovnika ruralnih područja*, Tehnika: Saobraćaj, Vol. 4, pp. 609-618
- [95] Velaga, N. R., Beecroft, M., Nelson, J. D., Corsar, D., Edwards, P. (2012), *Transport Poverty Meets the Digital Divide: Accessibility and Connectivity in Rural Communities*, Journal of Transport Geography, Vol. 21, pp. 102–112
- [96] Velaga, N. R., Nelson, J. D., Wright, S. D., Farrington, J. H. (2012), *The Potential Role of Flexible Transport Services in Enhancing Rural Public Transport Provision*, Journal of Public Transportation, Vol. 15

3 Polazne hipoteze

Osnovna polazna pretpostavka za izradu doktorske disertacije je:

- Planiranje saobraćaja i saobraćajne infrastrukture se, zbog specifičnih ekonomskih i prostornih karakteristika ruralnih područja, razlikuje od onih za urbana područja.

Iz ove osnovne hipoteze proizilaze sledeće polazne hipoteze:

- Zbog specifičnosti ruralnih područja, mobilnost se ne može posmatrati na nivou dana, kao što je slučaj u urbanim područjima, već u dužem vremenskom periodu;
- Zbog specifičnosti ruralnih područja, mobilnost se ne može posmatrati na nivou pojedinca, kao što je slučaj u urbanim područjima, već na nivou domaćinstva;
- Postojeći modeli nastajanja kretanja i vidovne raspodele se ne mogu doslovno primenjivati na ruralna područja;
- Moraju se sprovesti specifična saobraćajna istraživanja za ruralna područja, koja će omogućiti davanje adekvatnog predloga mera za transportnu politiku.

4 Naučne metode istraživanja

Prilikom izrade doktorske disertacije biće korišćene sledeće metode:

- Saobraćajna istraživanja na terenu;
- Statističke metode obrade podataka;
- Metoda višekriterijumske analize;
- Regresiona analiza;
- Fazi logički metod zaključivanja.

5 Očekivani naučni doprinos

Kao rezultat doktorske disertacije očekuje se:

- Definisanje tipova ruralnih područja baziranih na saobraćajnim parametrima. S obzirom da problemi ruralnih područja postaju sve aktuelniji u svetu, očekuje se da će se u Srbiji u narednim godinama javiti potreba za detaljnijim istraživanjima i praćenjem socijalne isključenosti u ruralnim područjima, u čemu će definisani tipovi ruralnih područja omogućiti efikasniji pristup rešavanju problema i adekvatnije definisanje mera za poboljšanje kvaliteta života u ruralnim područjima. Takođe, kao rezultat doktorske disertacije, a ujedno i kao primena različitih pristupa u rešavanju saobraćajnih problema na različite definisane tipove ruralnih područja, očekuje se
- Razvijanje specifičnih modela nastajanja putovanja i izbora vida prevoza od strane ruralnog stanovništva. Podaci koji će se koristiti za razvijanje i testiranje modela biće prikupljeni saobraćajnim istraživanjima na terenu.

Glavni doprinos disertacije bi se ogledao u ukazivanju na potrebu za specifičnim procedurama planiranja saobraćaja i saobraćajne infrastrukture u ruralnim područjima. Definisanje tipologije ruralnih područja u Srbiji sa aspekta pristupačnosti, koja bi bila bazirana na saobraćajnim parametrima, u mnogo čemu bi olakšala pristup prilikom sprovođenja budućih saobraćajnih istraživanja i omogućila bolje razumevanje karakteristika

transportnih zahteva stanovnika ruralnih područja, ali i pomogla prilikom definisanja adekvatnog paketa mera za rešavanje bilo kog transportnog problema u ruralnim područjima. Doprinos disertacije bi se ogledao i u ukazivanju na postojanje razlika u karakteristikama kretanja i ponašanju stanovnika između urbanih i ruralnih područja, zbog kojih postojeći transportni modeli urbanih područja ne mogu dati dobre rezultate u ruralnim područjima. To će se pokazati na primerima razvijanja modela nastajanja putovanja i prognoziranja vidovne raspodele u različitim definisanim tipovima ruralnih područja. Ovi modeli treba da ukažu na mogućnosti povoljnijih promena odnosa u vidovnoj raspodeli, koji bi bili ekonomski održivi i ekološki prihvatljivi.

6 Plan istraživanja i struktura rada

Imajući u vidu motive za izbor teme, kao i predmet i naučni cilj rada, predlaže se sledeća, okvirna struktura rada:

- **Uvod** – opis specifičnosti transportnih zahteva stanovnika ruralnih područja; opis razlika u planiranju saobraćaja između urbanih i ruralnih područja; definisanje predmeta i ciljeva istraživanja.
- **Definicija ruralnih područja – teorija i praksa** – opis socio-ekonomskih i prostornih karakteristika ruralnih područja; razmatranje postojećih kriterijuma za definisanje ruralnih područja u svetu; načini pristupa klasifikaciji ruralnih područja (pozitivne, negativne i matematičke definicije); pregled postojećih definicija ruralnih područja.
- **Ruralna transportna politika** – opis okvira postojanja ruralne transportne politike u svetu i u Srbiji; opis koncepta pristupačnosti u ruralnoj transportnoj politici u svetu; opis koncepta socijalne isključenosti u ruralnoj transportnoj politici u svetu i u Srbiji.
- **Karakteristike kretanja stanovnika ruralnih područja** – mobilnost i vidovna raspodela kretanja u ruralnim područjima; opis razlika u mobilnosti i vidovnoj raspodeli stanovnika ruralnih i urbanih područja.
- **Istraživanje transportnih zahteva stanovnika ruralnih područja** – opis metodologije istraživanja; opis osnovnih karakteristika prostora na kome je vršeno istraživanje; predstavljanje rezultata istraživanja.
- **Metodologija za klasifikaciju područja na urbana i ruralna sa aspekta saobraćajne pristupačnosti** – opis parametara koji karakterišu pristupačnost ruralnih područja; modeli saobraćajne pristupačnosti područja; definisanje tipova ruralnih područja sa aspekta saobraćajne pristupačnosti.
- **Modeli nastajanja putovanja i izbora vida prevoza od strane stanovnika ruralnih područja** – modeli nastajanja kretanja po tipovima ruralnih područja; modeli vidovne raspodele po tipovima ruralnih područja; poređenje modela vidovne raspodele za različite tipove područja.
- **Zaključna razmatranja** – naučni doprinos razvijenih modela; najvažniji zaključci sprovedenog istraživanja; preporuke za postizanje održive mobilnosti u ruralnim područjima Srbije; pravci daljeg istraživanja.

Planirano istraživanje u okviru doktorske disertacije biće izvedeno u pet faza (pregled referentne literature; prikupljanje potrebnih podataka; definisanje tipologije ruralnih područja sa aspekta pristupačnosti; razvijanje modela nastajanja kretanja i vidovne raspodele; testiranje i poređenje razvijenih modela; zaključci, preporuke i pravci daljeg

istraživanja) koje odgovaraju izabranoj temi doktorske disertacije, predmetu istraživanja, datom osnovnom sadržaju disertacije i osnovnim hipotezama.

7 Zaključak i predlog

Na osnovu uvida u prijavu teme doktorske disertacije, kao i na osnovu uspešno odbranjenog predloga istraživanja u okviru doktorske disertacije, Komisija zaključuje da je tema koju predlaže kandidat u naučnom i stručnom smislu značajna i aktuelna i da pruža mogućnosti za postizanje naučnog doprinosa koji je kandidat naveo i obrazložio u prijavi. Predložena tema doktorske disertacije pripada užoj naučnoj oblasti „Planiranje saobraćaja i saobraćajne infrastrukture“ za koju je matičan Univerzitet u Beogradu – Saobraćajni fakultet. Uvidom u dosadašnji naučni i stručni rad, kao i u reference kandidata, Komisija smatra da je Biljana Ranković Plazinić, dipl. inž., podobna da obradi predloženu temu.

Imajući rečeno u vidu, Komisija ima zadovoljstvo da Nastavno-naučnom veću Saobraćajnog fakulteta, Univerziteta u Beogradu, predloži da prihvati predloženu temu i kandidatkinji Biljani Ranković Plazinić, dipl. inž., odobri izradu doktorske disertacije pod nazivom „ODRŽIVO PLANIRANJE SAOBRAĆAJA ZA RURALNA PODRUČJA“, kao i da se za mentora odredi dr Jadranka Jović, redovni profesor Saobraćajnog fakulteta u Beogradu.

ČLANOVI KOMISIJE

Dr Jadranka Jović, redovni profesor
Saobraćajnog fakulteta u Beogradu

Dr Smiljan Vukanović, redovni profesor
Saobraćajnog fakulteta u Beogradu

Dr Dejan Filipović, redovni profesor
Geografskog fakulteta u Beogradu

U Beogradu,
20.12.2012.



Прилог 1: Списак положених испита са оценама и ЕСПБ бодовима на докторским студијама

Број:

Београд,

године

На захтев Ранковић Плазинић Биљане издаје се:

ПОТВРДА

РАНКОВИЋ ПЛАЗИНИЋ (Зоран) БИЉАНА, рођена 03.01.1986. године у Ваљеву, Република Србија, уписала је докторске академске студије на Саобраћајном Факултету у Београду школске 2010/11 године Смер Саобраћај и положила је следеће испите:

1. Увод у теорију хаоса	оцена 10 (десет)	ЕСПБ 7
2. Фази системи са применама у саобраћају и транспорту	оцена 10 (десет)	ЕСПБ 7
3. Управљање токовима на транспортним мрежама	оцена 10 (десет)	ЕСПБ 7
4. Одабрана поглавља из саобраћајног инжењерства	оцена 10 (десет)	ЕСПБ 7
5. Управљања ризиком у превозу опасне робе	оцена 10 (десет)	ЕСПБ 7
6. Савремене физичке методе за контролу и детекцију загађења човекове околине за саобраћајне инжењере	оцена 10 (десет)	ЕСПБ 7
7. Менаџмент у саобраћају и комуникацијама	оцена 10 (десет)	ЕСПБ 7
8. Интелигентни саобраћајни системи	оцена 10 (десет)	ЕСПБ 7
9. Транспортна политика у оквиру стратегије одрживог развоја	оцена 10 (десет)	ЕСПБ 7
10. Планирање саобраћаја и саобраћајна инфраструктура	оцена 10 (десет)	ЕСПБ 7

Одлуком декана Факултета Број; 253/2 од 11.05.2011 године признат је годишњи рад у вредности од 4 ЕСПБ.

Предлог истраживања у оквиру докторске дисертације је одбрањен 20.12.2012 год. пред Комисијом која је именована на седници Наставно научног већа 18.12.2012 год. Кандидат је тиме остварио 16 ЕСПБ.

**СЕКРЕТАР
САОБРАЋАЈНОГ ФАКУЛТЕТА**

Јелица Анђелковић, дипл. правник