

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ**

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента или ванредног професора за ужу научну област **“Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе”**

На основу одлуке Изборног већа Саобраћајног факултета број 1250/3 од 09.11.2016. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента или ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област “Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе”, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу “Послови” број 700 од 16.11.2016. године пријавио се један кандидат и то Др Радосав Јовановић, дипл.инж. саобраћаја.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат Др Радосав Јовановић, дипл.инж. саобраћаја, испуњава услове конкурса и подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

а. Образовање

Радосав Јовановић рођен је 27.11.1978. године у Новом Пазару, Република Србија, где завршава основну школу и Гимназију, природно-математички смер. Носилац је Вукове дипломе у основној и средњој школи.

Саобраћајни факултет Универзитета у Београду (Одсек за ваздушни саобраћај) уписује школске 1997/98. године. Дипломира у марту 2004, са просечном оценом у току студија 8,71. Рад “Passengers’ Choice Between Competing Airports”, базиран на дипломском раду, награђен је као један од десет најбољих радова на међународној конференцији “International Conference on Research in Air Transportation – ICRAТ 2004”, организованој од стране EUROCONTROL Experimental Centre и Универзитета Жилина.

У септембру 2005. уписује постдипломске студије на Групи за транспортне студије (Transport Studies Group) Универзитета Вестминстер (University of Westminster), Лондон, Велика Британија, на програму *Планирање и управљање саобраћајем* (Transport Planning and Management). Студије завршава у октобру 2006. (магистарски рад: *Утицај на трошкове авио-компанија издатака на путнике погођене кашњењима летова*, у оригиналу: *Effects on airline delay costs of delayed passengers*) са одличном просечном оценом (“distinction”). Диплома University of Westminster призната је као диплома магистарских студија са звањем магистар техничких наука – смер ваздушни саобраћајни саобраћај и транспорт, решењем Универзитета у Београду број 06-613-2610/3, од 02.02.2007.

У мају 2008. на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду пријављује тему докторске дисертације под називом “Мере управљања тражњом у систему контроле летења” (коментори: проф. др Војин Тошић и проф. др Борис Беговић). Докторску дисертацију је одбранио 14. новембра 2011. године. Рад „Self-financing modulation of air navigation charges to incentivise a more efficient use of airspace capacity“, базиран на докторској дисертацији, награђен је као најбољи рад у секцији “Air Transport Economics and Policy” на међународној конференцији *5th International Conference on Research in Air Transportation – ICRAAT 2012*, организованој од стране Federal Aviation Administration и EUROCONTROL на University of California at Berkeley, USA.

б. Запослење

У периоду децембар 2004. – септембар 2005. ради као хонорарни сарадник на пројекту на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

У летњем семестру школске 2004/05. године ангажован је као сарадник у настави (вежбе) на предмету “Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова”, на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

Од маја 2007. године стално запослен на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, најпре као сарадник на пројектима (до маја 2008), потом као истраживач сарадник на пројекту Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије.

У новембру 2010. године изабран је за асистента за ужу научну област „Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе“ на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

Априла 2012. изабран је у звање доцента за ужу научну област „Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе“ на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

в. Усавршавање

У октобру 2007. похађа INFRATRAN јесењу школу “Регулатива, моделовање и политика инфраструктуре” на Техничком универзитету Берлин, и успешно завршава курс *Анализа ефикасности и продуктивности*.

У мају 2015. у Минхену похађа курс *Financial Management of EC Projects*, организован од стране EASN Technology Innovation Services, Belgium.

г. Рад на пројектима и студијама

Учествовао је у изради 12 научно-истраживачких и стручних студија и пројеката, за потребе домаће и иностране ваздухопловне индустрије, као руководиоца пројекта или члан радног тима (аутор).

Списак пројеката до избора у звање доцента

• Истраживачки пројекти

1. “Traffic Flow: scenario, traffic forecast and analysis of traffic on the TEN-T, taking into consideration the external dimension of the Union”, TEN-CONNECT; истраживач и помоћник руководиоца радног тима Саобраћајног факултета

(Институт Саобраћајног факултета; лидер конзорцијума: TETRPLAN, Copenhagen; клијент: Европска Комисија, Генерални директорат за саобраћај и енергију, 2007-2009);

2. “Economic performance indicators in support of mathematical Air Traffic Control (ATC) simulations”, EPISMAS; истраживач и помоћник руководиоца пројекта (Институт Саобраћајног факултета; клијент: EUROCONTROL CRDS, 2007-2009);
3. “WBC-INCO: Coordination of research policies with the Western Balkan Countries”, пројекат из VII оквирног програма ЕУ; истраживач (ангажован од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, фебруар – мај 2009);
4. “Предлог метода за вредновање развојних сценарија система ваздушног саобраћаја у Србији (превозиоци, аеродроми и контрола летења) са аспекта безбедности, ефикасности, економичности и утицаја на животну средину”; истраживач и помоћник руководиоца пројекта (Институт Саобраћајног факултета; клијент: Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, *Програм истраживања у области технолошког развоја 2008-2011*, евиденциони број пројекта ТР - 15023А; 2008-2010);

- Остали пројекти

- “Анализа и прогноза ваздушног саобраћаја у Србији и Црној Гори”, сарадник на пројекту (Институт Саобраћајног факултета; клијент: Агенција за контролу летења Србије и Црне Горе, децембар 2004 – септембар 2005);
- “German Airport Performance (GAP)”, спољни сарадник на заједничком истраживачком пројекту три немачке високошколске институције: 1) University of Applied Sciences, Bremen, 2) Berlin School of Economics, и 3) International University of Applied Sciences, Bad Honnef. (клијент: Федерално министарство образовања и истраживања, Немачка, 2005-2008);

Списак пројеката после избора у звање доцента, априла 2012

- Истраживачки пројекти

1. “Подршка одрживом развоју система ваздушног саобраћаја Републике Србије”; истраживач (Институт Саобраћајног факултета; клијент: Министарство за просвету и науку Републике Србије, *Програм истраживања у области технолошког развоја 2011-2014*, евиденциони број пројекта 36033; 2011-текући)
2. “Strategic Allocation of Traffic Using Redistribution in the Network – SATURN”; истраживач и руководиоца радног тима Саобраћајног факултета (Институт Саобраћајног факултета; лидер конзорцијума: University of Trieste; програм: SESAR Long Term and Innovative Research; јун 2013 – децембар 2015)
3. “Air Transport and Regional Development – ATARD”, (истраживач и представник Републике Србије у Управљачком комитету Акције; COST Action TU1408; COST – European Cooperation in Science and Technology; април 2015 – април 2019)
4. “Coordinated Capacity Ordering and Trajectory Pricing for Better-performing ATM – СОСТА”, истраживач и руководиоца пројекта – лидер конзорцијума (Институт Саобраћајног факултета, University of Warwick, University of Applied Sciences Worms; Horizon 2020; април 2016 – април 2018)

Остали пројекти

- „Comparative study (benchmarking) of the efficiency of Avinor’s airport operations”, сарадник на пројекту (GAP; клијент: Министарство транспорта и комуникација Краљевине Норвешке; јун 2011. – април 2012)
- “Maastricht Upper Area Centre (MUAC) Stakeholder Survey“, руководиоцац радног тима Саобраћајног факултета (Институт Саобраћајног факултета; лидер конзорцијума: University of Westminster; клијент: EUROCONTROL MUAC; јул 2015 – мај 2016)

д. Остале академске активности од избора у звање доцента, априла 2012.

Координатор је *Летње школе економике ваздушног саобраћаја* (Summer School on Air Transport Economics, Београд, 9-13. септембар 2013), у оквиру које су одржане и Радионица о економици инфраструктуре у ваздухопловству (Workshop on Aviation Infrastructure Economics, 11. септембар) и Конференција о ваздушном саобраћају у југоисточној Европи (Workshop on Southeast Europe Air Transport Issues, 12. септембар). Летња школа, Радионица и Конференција организоване су у сарадњи са German Aviation Research Society, уз подршку Немачке службе за академску размену (DAAD). Летња школа и Радионица окупиле су преко 50 учесника из 12 земаља, док је Конференцији присуствовало преко 90 учесника.

Рецензент је у часописима:

- *Journal of Air Transport Management* (ISSN: 0969-6997),
- *International Journal of Transport Economics* (ISSN 0391-8440).

Члан је програмског одбора следећих научних скупова:

- SESAR Innovation Days (www.sesarinnovationdays.eu) – 2015 (Bologna), 2016 (Delft).
- International Conference on Research in Air Transportation, ICRAT (www.icrat.org) – 2016 (Philadelphia)
- European Aviation Conference (www.eac-conference.com) – 2014 (Amsterdam), 2015 (Cranfield), 2016 (Amsterdam)

Члан је *German Aviation Research Society (G.A.R.S.)* и *The Chartered Institute of Logistics and Transport, UK (CILT)*, до 2014.

Председавајући секције „Economics” на конференцији 6th SESAR Innovation Days, 2016.

Рецензент уџбеника „Economics of Air Navigation Services”, аутора Anna Tomova, Univerzitet Žilina, Slovačka, 2014, ISBN 978-80-554-0905-4

Б. Дисертације

Магистарску тезу под називом „Effects on airline delay costs of delayed passengers“, одбранио је 12. октобра 2006. године на University of Westminster, London, United Kingdom.

Докторску дисертацију (тему) под називом „Мере управљања тражњом у систему контроле летења“ пријавио је у мају 2008 године Наставно-научном већу Саобраћајног

факултета. Докторску дисертацију одбранио је 14. новембра 2011. године (коментори Проф. Др Војин Тошић и Проф. Др Борис Беговић).

Библиографски подаци одбрањених дисертација су:

1. Радосав Јовановић, „Effects on airline delay costs of delayed passengers“, *магистарска теза*, University of Westminster, London, United Kingdom, октобар 2006.
2. Радосав Јовановић, „Мере управљања тражњом у систему контроле летења“, *докторска дисертација*, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, новембар 2011.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Као сарадник у настави и асистент Радосав Јовановић био је ангажован на извођењу вежби на Одсеку за ваздушни саобраћај и транспорт из следећих предмета:

- Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова
- Метеорологија
- Робни транспорт у ваздушном саобраћају

Од избора у звање доцента држао је наставу на следећим предметима основних студија:

1. Робни транспорт у ваздушном саобраћају (предавања и вежбе)
2. Ваздухопловна навигација (део предавања)
3. Метеорологија (вежбе)
4. Контрола летења 1 (једно гостујуће предавање годишње)
5. Ваздухопловна пристаништа 1 и 2 (по једно гостујуће предавање годишње)

Од 2014/15. држао је наставу на следећим предметима мастер студија:

- Економика аеродрома и контроле летења (предавања и вежбе), што је предмет који је осмислио и увео у наставу.

Просечне оцене у студентским анкетама по годинама су:

- 2013/14. година, просечна оцена **4,94**
- 2014/15. година, просечна оцена **4,04**
- 2015/16. година, просечна оцена **3,50**

Просечне оцене на студентским анкетама у периоду од 2013. године до 2016. године (максимална оцена је 5): **4,16**

Од избора у звање доцента био је:

- Ментор три завршна рада,
- Члан комисија за одбрану шест завршних радова,
- Члан комисија за одбрану једне докторске дисертације, два мастер рада и једног предлога истраживања у оквиру докторске дисертације.

Осмислио и увео у наставу на мастер академским студијама изборни предмет „Економика аеродрома и контроле летења“, на коме се настава одржава почев од школске године 2014/15.

Осмислио обавезни предмет на основним студијама „Увод у економику инфраструктуре ваздушног саобраћаја“, који ће се, сагласно новоакредитованом програму, први пут слушати у школској 2017/18. години.

У марту 2009. одржао је гостујуће предавање “Air navigation services charges in Europe”, на Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications, Универзитет у Жилини, Словачка.

У септембру 2009. одржао је предавање “Airport costs and revenues” на *Summer School on Air Transport Economics*, организованој од стране Саобраћајног факултета Универзитета у Београду, German Aviation Research Society, и Berlin School of Economics and Law (7-9. септембар 2009).

У мају 2010. одржао је гостујуће предавање на Одсеку за примењену математику Универзитета Ca’Foscari у Венецији са темом “A Method to Assess Economic Effects of Different ATM Scenarios Using Fast-Time Simulations”.

У септембру 2013. одржао је предавање “Economics of Air Navigations Services Provision” на *Summer School on Air Transport Economics*, организованој од стране Саобраћајног факултета Универзитета у Београду и German Aviation Research Society (9-13. септембар 2009).

Публикације

- Аутор је помоћног уџбеника:
Р. Јовановић, „**Увод у економику инфраструктуре ваздушног саобраћаја – одабрана поглавља**“, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2016 (ISBN: 978-86-7395-358-8. 103 стране).
- Аутор је поглавља “Накнаде за услуге контроле летења” у уџбенику О. Бабић и Ф. Нетјасов, “Контрола летења 1”, Саобраћајни факултет, Београд, 2011, стр. 293-306.
- Аутор је поглавља “Увод у економику аеродрома” у уџбенику Б. Мирковић и В. Тошић, “Ваздухопловна пристаништа II”, Саобраћајни факултет, Београд, 2012, стр. 203-232.

На основу напред изнетог наставне активности кандидата се могу оценити као веома успешне што потврђују и резултати анонимних студентских анкета.

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Од почетка наставне и научне каријере, кандидат активно учествује у свим процесима научно-истраживачког рада у ужој научној области “Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе”. У свом досадашњем раду у поменутој области, кандидат је испољио посвећеност и способност у раду, што је допринело да се кроз рад на магистарској тези

и докторској дисертацији, као и више научних и стручних радова развије у веома успешног научно-истраживачког радника у научној области за коју се бира.

Следи детаљан приказ референци кандидата.

Магистарска теза (категорија M72) и докторска дисертација (категорија M71)

1. **Радосав Јовановић**, „Effects on airline delay costs of delayed passengers“, *магистарска теза*, University of Westminster, London, United Kingdom, октобар 2006. (M72)
2. **Радосав Јовановић**, „Мере управљања тражњом у систему контроле летења“, *докторска дисертација*, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, новембар 2011. (M71)

• Радови објављени у научним часописима међународног значаја (категорија M20)

Списак објављених и саопштених радова до избора у звање доцента:

1. **R. Jovanovic**, L. Castelli, O. Babic, and V. Tomic, “Effects on Airline Costs of Different Air Traffic Management Scenarios: An Assessment Method Based on Fast-time Simulation Outputs”, *International Journal of Transport Economics*, Vol. XXXVII, No. 3, 2010, pp. 327-352. ISSN: 0391-8440.
Категорија: **M23**. Листа: SSCI. Области: Transportation (22/23), Economics (265/304).
Импакт фактор 2010: 0,235.

Списак објављених и саопштених радова после избора у звање доцента:

1. N. Ivanov, F. Netjasov, **R. Jovanovic**, S. Starita, A. Strauss, “Air Traffic Flow Management slot allocation to minimize propagated delay and improve airport slot adherence”. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 95, 2017, 183-197.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2016.11.010> , Available online: 23 November 2016. (M22)
Импакт фактор (2015): 1,994. Категорија: M22. Листа: SSCI. Области (ранг часописа): Transportation (10/32), Transportation Science and Technology (11/33), Economics (53/345).
2. V. Bilotkach, S. Gitto, **R. Jovanovic**, J. Mueller, E. Pels, “Cost-efficiency benchmarking of European air navigation service providers”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 77, 2015, 50-60. (M21)
Импакт фактор (2014): 2,789. Категорија: M21. Листа: SSCI. Области (ранг часописа): Transportation (5/30), Transportation Science and Technology (6/33), Economics (20/333).
3. **R. Jovanović**, V. Tošić, M. Čangalović, M. Stanojević, “Anticipatory modulation of air navigation charges to balance the use of airspace network capacities”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 61, 2014, 84-99. (M21a)
Импакт фактор (2012): 2,725. Категорија: M21a. Листа: SSCI. Области (ранг часописа): Transportation (2/26), Economics (21/333), Transportation Science and Technology (4/30).

- **Радови објављени у научним часописима националног значаја (категорија M50)**

Списак објављених и саопштених радова до избора у звање доцента:

1. **Р. Јовановић**, “Управљање токовима у систему контроле летења путем економских мера”, Техника - Саобраћај, вол. 58, бр. 6, 2011, стр. 983-988. (M52)

Списак објављених и саопштених радова после избора у звање доцента:

1. N. Ivanov, **R. Jovanovic**, “An insight into airline dynamic pricing practices in emerging markets: effects of low cost carriers’ presence on routes from Belgrade ‘Nikola Tesla’ Airport”, Tehnika LXXI (1), 2016, pp. 119-126 (M51)

- **Радови изложени и објављени у целини у зборницима радова међународних научних скупова (категорија M30)**

Списак објављених и саопштених радова до избора у звање доцента:

1. **R. Jovanovic**, “Modulation of Route Charges as a Method to Relieve the Airspace Congestion: Problem, Past Contributions and a Way Forward”,
Рад саопштен на скупу: 14th Air Transport Research Society (ATRS) World Conference, 6-9. јул 2010, Порто, Португал (M33)
Зборник радова (CD), 14th ATRS World Conference, рад број 193.
2. **R. Jovanovic**, L. Castelli, O. Babic, and V. Tomic, “Effects on Airline Costs of Different Air Traffic Management Scenarios: An Assessment Method Based on Fast-time Simulation Outputs”,
Рад број 147, саопштен на скупу: 14th Air Transport Research Society (ATRS) World Conference, 6-9. јул 2010, Порто, Португал (M34)
3. A. Cook, G. Tanner, **R. Jovanovic**, and A. Lawes, “The Cost of Delay to Air Transport in Europe – Quantification and Management”
Рад саопштен на скупу: 13th Air Transport Research Society (ATRS) World Conference, 27-30. јун 2009, Абу Даби, Уједињени Арапски Емирати (M33)
Зборник радова (CD), 13th ATRS World Conference, рад број 107.
4. **R. Jovanovic**, “The Cost of Passenger Delays to Airlines: An assessment of the impact of the Regulation (EC) 261/2004”,
Рад саопштен на скупу: 12th Air Transport Research Society (ATRS) World Conference, 6-10. јул 2008, Атина, Грчка (M33)
Зборник радова (CD), 12th ATRS World Conference, рад број 51.
5. **R. Jovanovic**, “Generalised Intrinsic Characteristics as a Forecasting Tool: A dynamic perspective”,
Зборник радова: 2nd International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2006, у организацији EUROCONTROL Experimental Centre и Универзитет у Београду, Београд, 24-28. јун 2006, страна 155-160. (M33)

6. **R. Jovanovic**, "Passengers' Choice Between Competing Airports", Зборник радова: 1st International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2004, у организацији EUROCONTROL Experimental Centre и University of Zilina, Жилина, Словачка, 22-24. новембар 2004, страна 219-227. (M33)

Списак објављених и саопштених радова после избора у звање доцента:

1. S. Starita, A. Strauss, **R. Jovanovic**, N. Ivanov, F. Fichert, "Maximizing ATM cost-efficiency by flexible provision of airspace capacity", Рад саопштен на скупу: The 6th SESAR Innovation Days, Delft, Holandija, 8-10. novembar 2016. (M33)
2. N. Ivanov, F. Netjasov, **R. Jovanovic**, "Utilizing schedule buffers to reduce propagated delay: A new approach for tactical Air Traffic Flow Management slot allocation" Рад саопштен на скупу: 7th International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2016, organized by FAA and EUROCONTROL, Philadelphia, USA, June 20 – 24, 2016 (M33)
3. **R. Jovanovic**, O. Babic, M. Zivanovic, V. Tomic, "Efficiency vs. flexibility in ATM: can pricing help?" Рад саопштен на скупу: The 5th SESAR Innovation Days, Bologna, Italy, 1-3 December 2015 (M33)
4. **R. Jovanovic**, O. Babic, V. Tomic, "Pricing to reconcile predictability, efficiency and equity in ATM", Рад саопштен на скупу: 11th USA/Europe Air Traffic Management Research and Development Seminar (ATM2015), Lisbon, Portugal, 23-26 June 2015. (M33)
5. T. Bolic, D. Rigonat, L. Castelli, **R. Jovanovic**, A. Cook, G. Tanner, "Better pricing strategies for ATM?" Рад саопштен на скупу: The 4th SESAR Innovation Days, Madrid, Spain. 25-27 November 2014 (M33)
6. **R. Jovanovic**, V. Tomic, M. Stanojevic, M. Cangalovic, "Self-financing modulation of air navigation charges to incentivise a more efficient use of airspace capacity", Рад саопштен на скупу: 5th International Conference on Research in Air Transportation ICRAT 2012, organized by FAA and EUROCONTROL, Berkeley, USA, May 22-25, 2012, Proceedings (USB flash) of ICRAT 2012. (M33)

Коаутор је два званична извештаја/реферата:

1. Petersen M.S., Bröcker J., Enei R., Gohkale R., Granberg T., Hansen C.O., Hansen H.K., **Jovanovic R.**, Korchenevych A., Larrea E., Leder P., Merten T., Pearman A., Rich J., Shires J., Uljed A., 2009, "Report on Scenario, Traffic Forecast and Analysis of Traffic on the TEN-T, taking into Consideration the External Dimension of the Union – Final Report", извештај за Генерални директорат за саобраћај и енергију Европске Комисије http://ec.europa.eu/transport/wcm/infrastructure/studies/2009_12_ten_connect_final_report.pdf
2. В. Тошић и **Р. Јовановић**, 2009, "National Background Report on Transport for Serbia" Национални реферат у оквиру ФП7 пројекта „WBC-INCO: Coordination of research policies with the Western Balkan Countries“, наручилац: Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата након избора у звање доцента

Поред наставе кандидат се дуже време бави истраживачким радом у ужој научној области “Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе” са посебно исказаним интересом у областима контроле летења и управљања ваздушним саобраћајем и економике инфраструктуре ваздушног саобраћаја. Резултате истраживања кандидат је приказао кроз већи број објављених и саопштених радова. У наставку ће бити дат приказ радова из категорије М20 и два рада из категорије М33 које је кандидат објавио после избора у звање доцента.

У раду наведеном под редним бројем 1 (М22) се испитује могућност управљања расподелом *Air Traffic Flow Management* кашњења у европском систему контроле летења, тако да се минимизује пропагирано кашњење на наредне повезане летове, и да се повећа придржавање реда летења са аеродрома са административно координисаним капацитетима (тј. временским оквирима за полетања и слетања). Предложен је двонивоски мешовито целобројни оптимизациони модел за решавање овог проблема. Модел је тестиран на две реалистичне студије случаја, уз *ex post* анализу нарушавања неких од претпоставки модела на резултате. Резултати сугеришу позитивне ефекте примене предложеног модела, у смислу редукције пропагираног кашњења и смањеног одступања од времена полетања са слот-координисаних аеродрома. Пажња је посвећена и ширим импликацијама евентуалне примене предложене концепције, пре свега у смислу правичности расподеле позитивних и негативних ефеката на популацију корисника ваздушног простора, те на сагледавање генералнијих утицаја на плански процес балансирања капацитета и тражње у европском ваздушном простору.

У раду наведеном под редним бројем 2 (М21) се истражује трошкова ефикасност и продуктивност појединачних пружалаца услуга у ваздушној пловидби у европском ваздушном простору. Примењен је метод анализе обавијања података – Малмквист индекс. Обухваћен је период 2002-2011. Анализа показује да се, у целини, продуктивност националних пружалаца услуга у ваздушној пловидби повећала у посматраном периоду: у просеку три од четири провајдера су повећала своју продуктивност, док су два од три повећала трошковну ефикасност. Истовремено, идентификован је тренд смањене трошковне и алокативне ефикасности након 2007.

У раду наведеном под редним бројем 3 (М21а) третира се проблем дебаланса тражње и капацитета у европском ваздушном простору, са истовременим постојањем преоптерећених и непотпуно искоришћених капацитета на мрежи. Предлаже се метод за антиципативну модулацију навигационих накнада као средство за ефикасније искоришћење расположивих капацитета на мрежи. Идеја је да се на тај начин утиче на избор путање корисника ваздушног простора тако да се минимизују њихови укупни трошкови. Метод је формализован као дво-нивоска оптимизација, која узима у обзир перспективе централног планера (управљача мреже) и појединачних корисника, са системским оптимумом на вишем нивоу и корисничком равнотежом постигнутом помоћу модулисаних накнада, на nižем нивоу. Примена модела на реалистичном примеру средњих димензија указује на побољшања искоришћености расположивих капацитета у поређењу са тренутном праксом решавања овог проблема у европском ваздушном простору.

У раду наведеном под редним бројем 1 (М33) се разматра проблем дебаланса тражње и капацитета у европском систему контроле летења и предлаже иновација у виду

координисаног-флексибилног управљања капацитетима на мрежи од стране централног планера како би се побољшала трошковна ефикасност система. Развијен је оптимизациони модел који истовремено одлучује о нивоу активираних капацитета ваздушног простора и цени по којој корисници ваздушног простора те капацитете могу користити. Примена модела илустрована је на академском примеру малих димензија. Иницијални резултати указују на могуће уштеде од примене предложене концепције, захваљујући ефикаснијем коришћењу капацитета на мрежи. Дефинисани су, на крају, правци будућег рада на разради предложене концепције, који укључују реалистичније реплицирање понашања корисника, проширење функције циља додатним димензијама перформанси, те тестирање унапређеног модела на примерима великих димензија.

У раду наведеном под редним бројем 4 (М33) разматра се могућност ценовних политика у систему пружања услуга у ваздушној пловидби да утичу на бољи исход у троуглу димензија перформанси система који чине предвидљивост, ефикасност и правичност. Препознат је проблем раскорака између 1) тежњи корисника услуга контроле летења ка што већој флексибилности у смислу избора путање и времена декларисања тог избора и 2) пружалаца тих услуга ка што већој предвидљивости тражње, а који за последицу има значајне додатне трошкове уграђених резерви капацитета. Идеја рада је ценовно подстицање корисника услуга да раније откривају своје планиране путање и да их се у већој мери придржавају, како би се поправиле перформансе европског система контроле летења. У том смислу предложен је концептуални симулациони модел „награђивања предвидљивости“. Модел је тестиран на реалистичној студији случаја. Поређење резултата модела са данашњом праксом управљања дебалансом капацитета и тражње и оптимизационим *Ad-hoc modulations* моделом предложеним у раду *Јовановић и др. (2014)* представља у извесном смислу квантификацију деградације перформанси мреже као функцију нивоа регулације саобраћаја на њој, односно примене различитих ценовних политика.

Научни резултати рада показују да је кандидат изузетан истраживач, способан да уочи проблем и предложи нове методе за његово решавање.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу поднете документације и напред изнетог у овом извештају, Комисија констатује да кандидат испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању, као и критеријуме за избор у звање ванредног професора на Универзитету у Београду и то:

Општи услов

- ✓ Доктор је наука из научне области за коју се бира, стечен на Универзитету у Београду – Саобраћајни факултет
- ✓ Испуњава услове за избор у звање доцента,

Обавезни услови

- ✓ Успешним радом са студентима показао да поседује педагошко искуство, способности и смисао за наставни рад,
- ✓ Педагошки рад оцењен позитивним оценама у студентским анкетама,
- ✓ Савесно и квалитетно извршава своје наставне и педагошке активности уз стално развијање и усавршавање наставног процеса у којем учествује,

- ✓ Осмислио и увео у наставу на мастер академским студијама изборни предмет „Економика аеродрома и контроле летења“,
- ✓ Осмислио обавезни предмет на основним студијама „Увод у економику инфраструктуре ваздушног саобраћаја“,
- ✓ Има три рада објављена у научним часописима категорије M20 након избора у звање доцента,
- ✓ Има један рад објављен у домаћим часописима након избора у звање доцента (M51),
- ✓ Има шест радова који су саопштени и објављени у зборницима са значајних међународних скупова након избора у звање доцента (M33),
- ✓ Учествовао на изради четири истраживачка пројекта као руководилац, аутор или коаутор након избора у звање доцента, од којих је један пројекат Министарства за просвету и науку Републике Србије,
- ✓ Лидер конзорцијума, истраживач и руководилац истраживачког H2020 пројекта након избора у звање доцента,
- ✓ Руководилац радног тима Саобраћајног факултета на два међународна пројекта,
- ✓ Аутор помоћног уџбеника у издању Саобраћајног факултета Универзитета у Београду након избора у звање доцента (ИСБН: 978-86-7395-358-8. 103 стране),

Изборни услови

1) Стручно-професионални допринос

- ✓ Члан програмских одбора три значајна међународна научна скупа,
- ✓ председавајући секције на значајном међународном научном скупу,
- ✓ Члан комисије за одбрану једне докторске дисертације након избора у звање доцента,
- ✓ Члан комисије за одбрану једног предлога истраживања у оквиру докторске дисертације и два мастер рада након избора у звање доцента,
- ✓ Ментор на три завршна рада након избора у звање доцента,
- ✓ Члан комисије за одбрану шест завршних радова након избора у звање доцента,
- ✓ Аутор или коаутор више студија и елабората,
- ✓ Руководилац радног тима Саобраћајног факултета на два међународна пројекта,
- ✓ Радио рецензије за два међународна научна часописа.

2) Допринос академској и широј заједници

- ✓ Руководилац конзорцијума истраживачког H2020 пројекта након избора у звање доцента,
- ✓ Био представник Модула за ваздушни саобраћај у радној групи за акредитацију наставних планова и програма Саобраћајног факултета,
- ✓ Био председник Централне пописне комисије на Саобраћајном факултету,
- ✓ Био члан комисије за израду распореда часова на Саобраћајном факултету,

3) Сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству

- ✓ Руководилац конзорцијума истраживачког H2020 пројекта након избора у звање доцента,
- ✓ Успешно остварио међународну сарадњу,
- ✓ Одржао више гостујућих предавања по позиву у иностранству,
- ✓ Рецензент једног иностраног уџбеника,

Комисија оцењује да се ради о изузетном кандидату који је у наставном, научном и стручном раду остварио запажене резултате који обећавају наставак досадашње веома успешне академске каријере.

Е. Закључак и предлог

На основу поднете и прегледане документације и напред изнетог у овом извештају, Комисија констатује да пријављени кандидат формално и суштински испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању, као и критеријуме за избор у звање ванредног професора предвиђене Статутом Универзитета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Статутом Саобраћајног факултета.

На основу напред изнетих чињеница, оцена и закључака у извештају, Комисија има посебно задовољство да Изборном већу Саобраћајног факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду предложи да изабере др Радосава Јовановића, дипл. инж. саоб. у звање ванредног професора са пуним радним временом на одређено време од 5 година за ужу научну област “Аеродроми и безбедност ваздушне пловидбе”.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Обрад Бабић,
редовни професор
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет,

Проф. др Војин Тошић,
редовни професор (у пензији)
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет,

Проф. др Борис Беговић,
редовни професор
Универзитет у Београду – Правни факултет,

Београд, 14. децембар 2016. године