

**Предмет:** Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента за ужу научну област *Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту*

На основу одлуке Изборног већа Саобраћајног факултета, број 447/4 од 12.06.2015. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента за ужу научну област *Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту*, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ број 626 од 17.06.2015. године пријавио се један кандидат, др Славица Дожић, дипл. инж.

На основу увида у достављену документацију подносимо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Славица Дожић (дев. Недељковић) је рођена 11.07.1976. године у Убу. Основну школу и гимназију „Бранислав Петронијевић“ је завршила у Убу као носилац дипломе „Вук Караџић“.

На Саобраћајни факултет (Одсек за ваздушни саобраћај) уписала се 1995. године. Током студирања остварила је просечну оцену 9. Дипломирала је у јулу 2001. године са оценом 10 на тему „Могућности формирања регионалне авиокомпаније у једном делу Југоисточне Европе“ и приликом израде рада ментор је била проф. др Милица Калић. Награђена је 2002. године као најбољи дипломирани студент у школској 2000/2001. години на Одсеку за ваздушни саобраћај дипломом „Зоран Радосављевић“.

Постдипломске студије на Саобраћајном факултету, смер за Ваздушни саобраћај и транспорт уписала је 2001/02. године. Испите на постдипломским студијама предвиђене наставним планом и програмом је положила са просечном оценом 10. У октобру 2007. је одбранила магистарску тезу под називом „Модел за решавање проблема поремећаја у извршавању реда летења“. Магистарска теза је рађена под коменторством проф. др Милице Калић и проф. др Обрада Бабића. Магистарска теза је награђена од стране Привредне коморе Београда као најбољи магистарски рад одбрањен у школској 2007/2008. години.

Докторску дисертацију под називом „Модел планирања флоте ваздухопловног превозиоца“ је успешно одбранила 26. маја 2015. године.

Од децембра 2001. године запослена је на Саобраћајном факултету. Тренутно је у звању асистента на Одсеку за ваздушни саобраћај. Ангажована на основним и мастер студијама студијског програма Саобраћајно инжењерство. Славица Дожић држи вежбе из шест предмета. Била је члан Комисије за одбрану 16 дипломских, 2 мастер и 6 завршних радова.

У досадашњем научно-истраживачком раду објавила је 24 рада, од којих су три у међународним и домаћим часописима (два у часописима са SCI листе), један у монографији, шеснаест саопштених на међународним конференцијама (девет у целини објављено у зборницима) и три у зборнику националне конференције. Излагала је радове на реномираним међународним конференцијама EURO (European Conference on Operational Research) на Родосу 2004. и у Прагу 2008, ICRA (International Conference on Research in Air Transportation) у Жилини 2004, MISTA (Multidisciplinary International Conference on Scheduling: Theory and Applications) у Даблину 2009, EWGT (Euro Working Group on Transportation) у Паризу 2012, LOGIC (LOGistics International Conference) у Београду 2013. и 2015, и ATRS (Air Transport Research Society World Conference) у Бергаму 2013. године. Такође, излагала је ради на домаћој конференцији SYMOPIS (2004. године).

У марту 2009. године је одржала предавање по позиву на Универзитету у Жилини, Словачка, са темом *“Irregular Airline Operations: Decision Support System”*.

Радила је рецензије радова послатих за објављивање у водећим часописима, као и рецензије радова послатих за објављивање у зборницима међународних конференција.

Била је члан тима за израду десет пројеката, од којих је један међународни истраживачки пројекат Седмог оквирног програма (FP7). Такође је важно напоменути да је била и члан тима пројекта Министарства науке и заштите животне средине и ЈАТ Airways-а који је резултирао техничким решењем – софтвер “Оптимизација реда летења” за решавање проблема поремећаја у извршавању реда летења – који је инсталиран у оперативном центру националног авиопревозиоца.

## **Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Магистарску тезу са темом „Модел за решавање проблема поремећаја у извршавању реда летења“ (коментори проф. др Милица Калић, дипл. инж. и проф. др Обрад Бабић, дипл. инж.) одбранила је 03. октобра 2007. године на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

Докторску дисертацију „Модел планирања флоте ваздухопловног превозиоца“ (ментор проф. др Милица Калић, дипл. инж.) одбранила је 26. маја 2015. године на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

Библиографски подаци тезе и дисертације су:

1. Дожић С., *Модел за решавање проблема поремећаја у извршавању реда летења*, магистарска теза, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2007.

2. Дожих С., *Модел планирања флоте ваздухопловног превозиоца*, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2015.

## В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

На Одсеку за ваздушни саобраћај Саобраћајног факултета Универзитета у Београду у звању асистента-приправника запослена је у периоду од децембра 2001. до децембра 2007, а у звању асистента од децембра 2007. године. Током овог периода два пута је била на једногодишњем породичном одсуству.

У току ангажовања на Саобраћајном факултету кандидаткиња је била ангажована на држању вежби на предметима из уже научне области Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту: “Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 1”, “Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 2”, “Транспортне мреже” и “Основи ваздушног саобраћаја”. Поред тога на мастер студијама била је ангажована на држању вежби из предмета “Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 3” и „Транспортне мреже са применама у ваздушном саобраћају и транспорту“.

Такође је била ангажована за држање вежби из предмета “Организација превозења и експлоатација ваздухоплова” и “Транспортне мреже” на заједничком студијском програму Војне академије и Саобраћајног факултета под називом “Официр пилот – инжењер ваздушног саобраћаја” као и за држање вежби из предмета “Ваздушни саобраћај и транспорт” на Војно-техничкој академији у Жаркову.

У анонимним анкетама студената спроведеним на Саобраћајном факултету од школске 2009/10. педагошки рад кандидаткиње је оцењен на следећи начин

| Школска година                 | Предмет                                            | Просечна оцена | Број студената који су учествовали у анкети |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|
| 2011/2012<br>(зимски семестар) | Транспортне мреже                                  | 3,5            | 4                                           |
|                                | Основи ваздушног саобраћаја                        | 4,05           | 39                                          |
|                                |                                                    | <b>4,00</b>    | <b>43</b>                                   |
| 2011/2012<br>(летњи семестар)  | Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 2 | 5,00           | 2                                           |
|                                |                                                    | <b>5,00</b>    | <b>2</b>                                    |
| 2012/2013                      | Транспортне мреже                                  | 4,76           | 6                                           |
|                                | Основи ваздушног саобраћаја                        | 3,67           | 30                                          |
|                                |                                                    | <b>3,85</b>    | <b>36</b>                                   |
| 2013/2014                      | Транспортне мреже                                  | 4,70           | 5                                           |
|                                | Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 1 | 5,00           | 2                                           |
|                                | Основи ваздушног саобраћаја                        | 4,73           | 23                                          |
|                                |                                                    | <b>4,73</b>    | <b>30</b>                                   |
| 2014/2015                      | Транспортне мреже                                  | 4,41           | 8                                           |
|                                | Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 1 | 2,5            | 6                                           |
|                                | Основи ваздушног саобраћаја                        | 4,47           | 10                                          |
|                                |                                                    | <b>3,79</b>    | <b>24</b>                                   |

Славица Дожић је показала да је подобна за педагошки рад, узимајући у обзир велико искуство које има у раду са студентима (на часовима и индивидуално при изради семинарских, завршних, мастер и дипломских радова) као и чињеницу да је од стране студената оцењена просечном оценом 4.1. Такође, кандидаткиња активно учествује у перманентном ажурирању и усавршавању наставног процеса у којем је ангажована. Славица Дожић је на основу досадашњег рада показала да је способна и поуздана сарадница у наставним и стручним активностима, која све своје обавезе извршава високопрофесионално и квалитетно.

## Г. РАД НА ПРОЈЕКТИМА И СТУДИЈАМА

Била је ангажована као члан радног тима на 10 домаћих и међународних пројеката:

- 1 „Оптимизација реда летења”, Институт Саобраћајног факултета, Београд, 2003, Клијент: Републичко Министарство за науку и заштиту животне средине и JAT Airways.
- 2 “Trend Group – Young People: Niš Airport Reconstruction Project – Cooperation in Project Management”, Институт Саобраћајног факултета, Београд, 2003, Клијент: Nordic Aviation Resources (NAR). Oslo, Norway.
- 3 “Trend Group – Young People II: Regional development and Niš Airport – Cooperation in Project Management”, Институт Саобраћајног факултета, Београд, 2004, Клијент: Nordic Aviation Resources (NAR). Oslo, Norway.
- 4 “*Serbia and Montenegro Air Traffic Analysis and Forecast*”, Институт Саобраћајног факултета, Београд у сарадњи са EUROCONTROL CRDS (CEATS Research, Development and Simulation Centre), Будимпешта, Мађарска, децембар 2004 – јун 2005, Клијент: Serbia and Montenegro Air Traffic Services Agency (SMATSA).
- 5 “*Serbia and Montenegro Air Traffic Forecast – Annex*”, Институт Саобраћајног факултета, Београд у сарадњи са EUROCONTROL CRDS (CEATS Research, Development and Simulation Centre), Будимпешта, Мађарска, октобар 2005, Клијент: Serbia and Montenegro Air Traffic Services Agency (SMATSA).
- 6 „Израда техничке документације – локацијске документације за аеродром и хелидром Пљевља”, Институт Саобраћајног факултета, Београд, децембар 2007, Клијент: Општина Пљевља, Служба за изградњу и развој, Црна Гора.
- 7 „Предлог метода за вредновање развојних сценарија система ваздушног саобраћаја у Србији (превозиоци, аеродроми и контрола летеја) са аспекта безбедности, ефикасности, економичности и утицаја на животну средину”, Институт Саобраћајног факултета, Београд, (2008-2010), Клијент: Министарство за науку, технологије и развој.

- 8 „Оцена потенцијалне путничке потражње у ваздушном саобраћају на аеродрому „Константин Велики” у Нишу”, Институт Саобраћајног факултета, Београд, фебруар 2010, Клијент: Аеродром „Константин Велики”.
- 9 “TRANS-TOOLS 3” (FP7 пројекат) истраживачки пројекат Европске уније, 2011-2015.
- 10 „Подршка одрживом развоју система ваздушног саобраћаја Републике Србије”, Институт Саобраћајног факултета, Београд, (2011-2015), Клијент: Министарство за просвету, науку и технолошки развој.

#### Д. УСАВРШАВАЊЕ

У јулу и августу 2002. године је обавила стручну праксу у Мадриду у организацији IAESTE (International Association for Exchange of Students for Technical Experience) и компаније INECO (Ingenieria у Economia del Transporte), где је у оквиру пројекта „Карактеристике потражње“ радила на припреми података за симулацију капацитета платформе Аеродрома Барахас у Мадриду.

Похађала је више радионица и курсева из области ваздушног саобраћаја.

- *Summer School on Air Transport Economics* организовану од стране Унивезитета у Београду – Саобраћајни факултет, *Berlin School of Economics and Law* и удружења *German Aviation Research Society (GARS)* у септембру 2009. године,
- *Workshop on Fundamentals of Risk Analysis and Safety Assessment of Air Traffic Operations* организован од стране Унивезитета у Београду – Саобраћајни факултет и *Air Transport Safety Institute of National Airspace Laboratory (NLR-ATSI)*, Амстердам, у октобру 2009. године,
- Семинар *Volcanic Ash Crisis* на Саобраћајном факултету у Београду, 2010. године,
- конференција „Ефекти имплементације Споразума о отвореном небу и либерализације визног режима на ваздушни саобраћај Републике Србије“ у Привредној комори Београда, у априлу 2010. године,
- конференција *Aviation Day Europe - Privatization in Europe's Aviation Industry – Challenges and Opportunities* у Београду у организацији IATA (*International Air Transport Association*), у новембру 2011. године,
- *Workshop on EU legislation on statistical returns in respect of the carriage of passengers, freight and mail by air* у организацији Европске комисије и Привредне коморе Београда у оквиру TAIEХ-а (*Technical Assistance and Information Exchange*) у новембру 2012. године,
- Thematic workshop “*Automation of air traffic processes and air transportation systems*” организован од стране Унивезитета у Београду – Саобраћајни факултет и *Automatic Control Laboratory, Swiss Federal Institut of Technology Zurich* у јуну 2013. године,

- *Summer school on Air transport economics* и *Workshop on Aviation Infrastructure Economics* организовану од стране Универзитета у Београду – Саобраћајни факултети удружења *German Aviation Research Society (GARS)* у септембру 2013. године.

## Б. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Од почетка наставне и научне каријере, кандидаткиња активно учествује у свим процесима научно-истраживачког рада у ужој научној области “Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту”. У свом досадашњем раду у поменутој области, кандидаткиња је испољила 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 самосталног научно-истраживачког радника у научној области за коју се бира.

Следи детаљан приказ референци кандидата.

### Списак објављених и саопштених радова

#### Магистарска теза и докторска дисертација

Библиографски подаци одбрањених дисертација су:

1. **Дожић С.**, 2007. *Модели за решавање проблема поремећаја у извршавању реда летења*, магистарска теза, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд.
2. **Дожић С.**, 2015. *Модел планирања флоте ваздухопловног превозиоца*, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд.

#### Радови објављени у часопису међународног значаја са рецензијом (SCI листа са IF):

##### Категорија M23:

1. **Dožić, S.**, Kalić, M., 2015. “Three Stage Airline Fleet Planning Model”, Special Issues of Journal of Air Transport Management, Vol. 46, pp. 30-39. (IF<sub>(2014)</sub>=**0,931**).ISSN: 0969-6997.
2. Babić, O., Kalić, M., Pavković, G., **Dožić, S.**, Čangalović, M., 2010. “Heuristic approach to the airline schedule disturbances problem”, Transportation Planning and Technology, Vol. 33, No. 3, pp. 257-280. (IF<sub>(2010)</sub>=**0.411**).ISSN 0308-1060.

#### Радови објављени у часопису националног значаја са рецензијом:

##### Категорија M52:

3. **Дожић, С.**, Калић, М., Бабић, О., 2010. “Модели за решавање проблема поремећаја у извршавању реда летења”, Техника – Саобраћај, Вол. 57, стр. 1-12.

**Рад објављен у међународној монографијиса рецензијом:**

Категорија M14:

4. Kalić, M., **Dožić, S.**, Kuljanin, J., 2014. The Fuzzy System Sensitivity Analysis: An Example of Air Travel Demand Models, Computer-based Modelling and Optimization in Transportation, Springer, Advances in Intelligent Systems and Computing Volume 262, pp. 361-373.

**Радови саопштени на конференцијама, симпозијумима и скуповима и објављени у целини у зборницима:**

Категорија M33:

5. **Dožić, S.**, Babić, D., 2015. Trends in airline cargo fleet, 2<sup>nd</sup> Logistics International Conference (LOGIC 2015), Belgrade, 21-23May, 2015.pp. 172-177.
6. Kuljanin, J., Kalić, M., **Dožić, S.**, 2015. An overview of European air cargo transport: the key drivers and limitations, 2<sup>nd</sup> Logistics International Conference (LOGIC 2015), Belgrade, 21-23May, 2015.pp. 130-135.
7. Kalić, M., Kuljanin, J., **Dožić, S.**, 2014. Air Travel Demand Fuzzy Modelling: Trip Generation and Trip Distribution, Soft Computing in Industrial Applications, Springer, Proceedings of the 17<sup>th</sup> Online World Conference on Soft Computing in Industrial Applications, Series: Advances in Intelligent Systems and Computing, Vol. 223, 2014, pp. 279-290.
8. **Dožić, S.**, Kalić, M., 2014. An AHP Approach to Aircraft Selection Process, Transportation Research Procedia, Vol. 3, 17<sup>th</sup> Meeting of the EURO Working Group on Transportation, EWGT2014, 2-4 July 2014, Seville, Spain, pp. 165-174.
9. **Dožić, S.**, Kalić, M., 2013. Selection of aircraft type by using even swaps method, 17<sup>th</sup> ATRS World Conference, Bergamo, Italija, 26-29 June 2013.
10. **Dožić, S.**, Kalić, M., 2013. Two-stage airline fleet planning model, 1<sup>st</sup> Logistics International Conference, Belgrade, Serbia, 28 - 30 November 2013.pp. 60-65.
11. Kalić, M., **Dožić, S.**, Kuljanin, J., 2013. The fuzzy system sensitivity analysis: An example of air travel demand models, EWGT2013 – 16<sup>th</sup> Meeting of the EURO Working Group on Transportation.
12. Kalić, M., Kuljanin, J., **Dožić, S.**, 2012. Air Travel Demand Fuzzy Modelling: Trip Generation and Trip Distribution, 17<sup>th</sup> Online World Conference on Soft Computing in Industrial Applications (WSC17), Special Session on Emerging Theories and Applications in Transportation Science, 10-24 December 2012.

13. **Dožić, S., Kalić, M., Babić, O.,** 2012. Heuristic approach to the airline schedule disturbances problem: single fleet case, 15<sup>th</sup> Euro Working Group on Transportation (EWGT 2012), Procedia - Social and Behavioral Sciences (2012), pp. 1232-1241, Paris, France, 10-13 September 2012.
14. **Kalić, M., Dožić, S., Babić, D.,** 2012..“Predicting Air Travel Demand Using Soft Computing: Belgrade Airport Case Study“. Compendium of papers, paper no.133, Euro Working Group on Transportation (EWGT), Paris, France, 10-13 September 2012.
15. **Babić, O., Kalić, M., Babić, D., Dožić, S.,** 2011. The airline schedule optimization model: validation and sensitivity analysis, Proceedings of the 14<sup>th</sup> EWGT (EURO Working Group on Transportation) Meeting, 26<sup>th</sup> MEC (Mini-EURO) Conference and 1<sup>st</sup> European Scientific Conference on Air Transport (Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 20, pp. 1029-1040), Poznanj, Poljska
16. **Dožić, S., Kalić, M., Babić, O.,** 2010. Decision support system for airline schedule recovery, WCTR, Lisabon, Paper ID 2366, CD izdanje
17. **Dožić, S., Kalić, M., Babić, O., Čangalović, M.,** 2009. Heuristic approach to the airline schedule disturbances problem: multi-fleet case, Proceedings of the 4<sup>th</sup> Multidisciplinary International Conference on Scheduling: Theory and Applications, MISTA 2009, Dablin, Irska, str. 311-320.
18. **Nedeljković, S.,** 2004. Model for Daily Operational Flight Schedule Designing, Proceedings ICRAT 2004 (1<sup>st</sup> International Conference on Research in Air Transportation), Žilina, Slovačka, str. 133-141. (rad je nagrađen kao najbolji rad u sekciji *Airline Operations*)

**Радови објављени у целини у зборнику радова домаћег научног скупа:**

Категорија M63

19. **Babić, D., Dožić, S.,** 2014. Price dispersion in deregulated market – case study: Warsaw airport, Zbornik radova SYM-OP-IS 2014, str. 536-541.
20. **Dožić, S., M. Kalić,** 2010. Trofazni model planiranja flote avioprevozioca, Zbornik radova SYM-OP-IS 2010, Tara, Republika Srbija, str. 661-664.
21. **Nedeljković, S., Jakimovska, V., Babić, O., Čangalović, M.,** 2004. Projektovanje dnevnog operativnog reda letenja, Zbornik radova SYM-OP-IS 2004, Fruška Gora, Srbija i Crna Gora, str. 233-238.

**Радови саопштени н аскуповима међународног значаја штампани у изводу:**

Категорија M34:

22. **Dožić, S., Pavković, G.,** 2007. Model for Daily Operational Flight Schedule Designing: A Single Fleet Case Book of Abstracts (EURO XXII European Conference on Operational Research), Prag, Republika Češka, str. 210.
23. **Babić, O., Kalić, M., Pavković, G., Dožić, S., Čangalović, M.,** 2006. A Decision Support System for Airline Daily Flight Scheduling, Abstract Book, (EURO XXI 21<sup>th</sup> European Conference on Operational Research), Rejkjavik, Island, str. 192-193.

- 24. Nedeljković, S.,** Jakimovska, V., Babić, O., Čangalović, M., 2004. Daily Operational Flight Schedule, Abstract Book (EURO XX 20<sup>th</sup> European Conference on Operational Research, OR and the Management of Electronic Services), Rodos, Grčka, str. 126.

## Е. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Научно-истраживачки рад којим се кандидаткиња бави обухвата истраживања у области ваздушног саобраћаја, од којих се посебно издвајају проблеми везани за ужу научну област Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту. Кандидаткиња је своја истраживања највише усмерила ка планирању ваздушног саобраћаја и обављању операција унутар авиокомпанија (планирање флоте ваздухопловног превозиоца, решавање поремећаја у извршавању реда летења, планирање капацитета, оцена путничке потражње итд.). Ова врста истраживања подразумева интердисциплинарни академски приступ укључујући познавање теорије графова, операциона истраживања, статистику, економију и моделирање.

У досадашњем раду кандидаткиња је најзначајне истраживачке резултате постигла у решавању проблема представљених у магистарској тези *Модел за решавање проблема поремећаја у извршавању реда летења* и докторској дисертацији *Модел планирања флоте ваздухопловног превозиоца*. Рад на поменутих истраживањима подразумева вишегодишњи истраживачки рад чији су резултати објављивани сукцесивно током тог временског периода.

Предмет истраживања магистарске тезе је проблем решавања поремећаја у извршавању реда летења са којима се диспечери у поракси свакодневно сусрећу. У условима када дође до поремећаја, водећи рачуна о пословној политици авиокомпаније неопходно је креирати нови ред летења тако да критеријумска функција има минималну вредност уз задовољење ограничења која се односе на време полетања, број путника, дозвољена кашњења, и тако даље. Критеријумску функцију у овом раду представљају додатни трошкови који настају као последица поремећаја. Пословна политика авио-компаније подразумева решавање проблема отказом лета, кашњењем лета или заменом авиона, без употребе резервног авиона и летова без путника, за једнородну или разнородну структуру флоте ваздухопловног превозиоца. За овако дефинисан проблем развијени су математички модели и на основу њих хеуристички алгоритми који диспечерима у реалном времену дају више допустивих решења за отклањање поремећаја у извршавању реда летења, уз што мање додатне трошкове.

Развијени модели доносиоцу одлуке пружају могућност да изабере начин решавања проблема поремећаја тако што бира одговарајући модел. Сваки модел као решење даје листу допустивих решења у реалном времену, тако да доносилац одлуке, узимајући у обзир и критеријуме који нису обухваћени моделима, може изабрати и применити било које решење са листе. С обзиром да трошкови у критеријумској функцији нису представљени реалним вредностима већ казнама диспечер их може мењати на основу свог искуства, тренутне саобраћајне ситуације коју треба да реши или пословне политике авиокомпаније. Промена вредности трошкова (казни), доносиоцу одлуке омогућава да дефинише одговарајућу стратегију при решавању проблема поремећаја у извршавању планираног реда летења. Велика предност модела развијених у магистарској тези је то што промена вредности трошкова може да прилагоди модел потребама различитих авио-компанија, иако се модели за решавање поремећаја углавном наменски развијају, за потребе одређених авиопревозилаца.

Рад наведен под редним бројем 2 (М23) као и рад под редним бројем 3(М52) су радови у којимасу објављени значајни делови истраживања спроведених у магистарској тези. Поред ових радова, објављени су још многи радови у целини у зборницима са међународних и националних научних скупова, као и радови саопштени на међународним скуповима штампаним у изводу у којима су објављени делови истраживања спроведених у магистарској тези. Ова магистарска теза је резултат рада на пројекту финансираном од стране Министарства за науку и заштиту животне средине и JAT Airways, из којег је произашло и једно техничко решење, односно софтвер за решавање проблема поремећаја у извршавању реда летења који је инсталиран у оперативном центру националног авиопревозиоца.

Докторска дисертација “Модел планирања флоте ваздухопловног превозиоца” представља вредан и оригинални научни допринос у решавању проблема планирања флоте ваздухопловног превозиоца који је веома важан и увек актуелан проблем.Предложен

јеновитрофазнимоделпланирањафлотекојиобухватакакоодређивањеоквирне структурефлоте, тако иодређивање величинефлоте ираспоређивањеваздухоплованалетове, али и избор типа ваздухоплова. Модел се може користити за планирање на средњорочном нивоу. За дугорочно планирање флоте предложена је аналитичка формула на основу које се одређује потребан број ваздухоплова у флоти као и динамика њихове набавке.

Дисертација представља оригинални допринос решавању проблема планирања флоте ваздухопловних превозилаца. У зависности од пословне политике авиокомпаније, мреже линија и тржишта које опслужује, ваздухопловни превозилац планира развој флоте. Наиме, авиокомпаније морају да се баве проблемом планирања флоте континуирано, а у циљу што бољег усаглашавања понуђеног капацитета (фреквенције летења и величине ваздухоплова) и путничке потражње на тржишту.

Допринос истраживања у докторској дисертацији је заснован на познавању досадашњих истраживања у овој области, као и оригиналном предложеном моделу планирања флоте ваздухопловног превозиоца. Модел планирања флоте ваздухопловног превозиоца може бити користан како приликом набавке нових ваздухоплова (куповина нових авиона и/или закуп ваздухоплова) тако и у процесу замене постојеће флоте. Развијен модел планирања флоте представља једну врсту подршке у одлучивању ваздухопловним превозиоцима. Развијени модел је у потпуности применљив и може бити од изузетне користи авиокомпанијама у процесу планирања флоте. Предложени трофазни модел омогућава одређивање структуре и величине флоте, као и избор типа авиона.

Предложени модел у овој докторској дисертацији је у односу на постојеће унапређен, и представља с једне стране интегрисани трофазни модел планирања флоте, а с друге стране даје могућност да се свака фаза може користити и засебно за решавање одговарајућег проблема.

Верификација научних доприноса остварених у оквиру ове докторске дисертације реализована је саопштавањем почетних истраживања на домаћој и међународним конференцијама и публикавањем целокупног истраживања у међународном часопису (М23). Поред тога, резултати ове дисертације су коришћени у реализацији активности научно-истраживачког пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (евиденциони број ТР 36033).

Поред истраживања везаног за магистарску тезу и докторску дисертацију кандидаткиња је учествовала и у истраживањима везаним за и за друге проблеме који се јављају у ваздушном саобраћају на различитим нивоима одлучивања. Неки од проблема у чијем решавању је кандидаткиња учествовала су:

- оцена и анализа потенцијалне путничке тражње опслужног подручја аеродрома и на рутама авиопревозиоца,
- анализа транспорта робе, као и флоте која секористиза превоз робе у ваздушном саобраћају и
- дисперзија цена на дерегулисаном тржишту.

На основу увида у резултате истраживања може се закључити да се ради о кандидаткињи са интересовањем за решавање широког спектра проблема у ваздушном саобраћају, међу којима су се у досадашњем раду нарочито истицали проблеми који су подударни проблемима уже научне области Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту.

## **Ж. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА**

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

- доктор је техничких наука из уже научне области за коју се бира;
- велико искуство које има у раду са студентима (на часовима и индивидуално) и средња оцена од стране студената 4.1 показује да поседује педагошке способности и смисао за наставни рад;
- активно учествује у перманентном ажурирању и усавршавању наставног процеса у којем је ангажована;
- учествовала је у 24 комисије за одбрану дипломских, завршних и мастер радова;
- има два објављена рада у међународним часописима са SCI листе;
- један рад у водећем часопису националног значаја;
- 14 радова саопштених и објављених у зборницима са међународних скупова;
- три рада саопштена и објављена у зборницима са скупова националног значаја;

- три рада саопштена на међународним скуповима штампана у изводу;
- један рад објављен у међународној монографији;
- техничко решење – софтвер за решавање проблема поремећаја у извршавању планираног реда летења, као резултат рада на пројекту „Оптимизација реда летења“;
- учешће у изради 10 пројеката и студија од међународног и националног значаја, од којих су 3 финансирана од стране релевантних министарства Владе Републике Србије за науку и технолошки развој.

Комисија оцењује да се ради о изузетном кандидату који је у наставном, научном и стручном раду остварио веома значајне резултате који обећавају успешну академску каријеру.

### **3. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ**

На основу поднете и прегледане документације и напред изнетог у овом извештају, Комисија констатује да пријављена кандидаткиња формално и суштински испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању, као и критеријуме за избор у звање доцента предвиђене Статутом Универзитета у Београду и Статутом Саобраћајног факултета.

На основу изнетих оцена и закључака, Комисија има част, задовољство и пријатну дужност да Изборном већу Саобраћајног факултета и Већу техничких наука Универзитета у Београду предложи да др Славица Дожић, дипл. инж. изабере у звање и на радно место доцента за ужу научну област Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту за рад на одређено време од пет година са пуним радним временом.

Београд, 09.07.2015.

Чланови комисије:

---

Др Милица Калић, редовни професор  
Универзитета у Београду -Саобраћајног  
факултета

---

Др Обрад Бабић, редовни професор  
Универзитета у Београду -Саобраћајног  
факултета

---

Др Мирјана Чангаловић, редовни професор  
Универзитета у Београду - Факултета  
организационих наука