

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ**

Предмет: Реферат Комисије за припрему реферата о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног професора за ужу научну област “Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту”

На основу одлуке Изборног већа Саобраћајног факултета број 311/2 од 13.03.2025. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област „Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту”, именовани смо за чланове Комисије за припрему реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу “Послови” број 1136 од 19.03.2025. године пријавила се једна кандидаткиња и то др Даница Бабић, дипл. инж. саобраћаја.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидаткиња др Даница Бабић, дипл. инж. саобраћаја, испуњава услове конкурса и подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1. Образовање

Др Даница Бабић је рођена 01.10.1980. године у Крушевцу, Република Србија. Основну школу и Гимназију „Вук Караџић“ је завршила у Трстенику. Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, Одсек за ваздушни саобраћај, уписала је 1999/2000. године, а дипломирала у фебруару 2005. године. Дипломски рад под називом „Симулација саобраћаја на Аеродрому Цирих“ (ментор Проф. др Војин Тошић, библиотека Саобраћајног факултета DP3851) одбранила је са оценом 10 на дипломском раду и просечном оценом у току студија 9,22.

У периоду 2000-2003. година била је стипендиста Министарства просвете и спорта, а од 2003. до 2005. године стипендиста Фондације за развој научног и уметничког подмлатка и стипендија за младе таленте Општине Трстеник. Награду и једнократну стипендију „15 милиона за 500 најбољих“ коју додељује Амбасада Краљевине Норвешке у Београду добила је 2003. године. Добитник је награде Саобраћајног факултета за остварен изузетан успех у петој години студија у школској 2003/04 години.

Школске 2003/04. године била је студент Београдске Отворене Школе (невладина, образовна организација која се бави ширењем знања и унапређивањем истраживања у области социолошких и хуманистичких наука) и написала рад на тему „Отпори транзицији“ (ментор др Мирослав Прокопијевић), објављен у Зборнику радова, БОШ 2005.

Постдипломске студије похађала је на Универзитету у Београду, и то на Факултету организационих наука, смер Операциона истраживања (школска 2004/2005. година), као стипендиста Фондација за развој научног и уметничког подмлатка, а затим на Саобраћајном факултету, смер за Ваздушни саобраћај и транспорт (од школске 2005/2006. године). Положила је све испите предвиђене наставним планом и програмом на последипломским студијама са просечном оценом 10. У децембру 2009. године одбранила је магистарску тезу под називом „Аеродромски слотови и профит авиопревозиоца” (библиотека Саобраћајног факултета MR229). Магистарска теза је рађена под менторством проф. др Милице Калић.

Током основних и пост-дипломских студија обавила је две стручне праксе у Европи:

- у периоду август-септембар 2004. године, на Аеродрому Минхен, Немачка;
- у периоду август-септембар 2005. године, у авиокомпанији Austrian Airlines у Бечу, у одељењу Quality management.

Докторску дисертацију под називом „Оптимизација мреже линија и реда летења авиопревозиоца” обранила је 23. априла 2015. године. Докторска дисертација је рађена под менторством проф. др Милице Калић, (библиотека Саобраћајног факултета DR176 и Национални Репозиторијум Дисертација у Србији <http://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/2680>).

Добитник је награде за најбољи научни рад младих научника Универзитета у Београду задужбине Ђоке Влајковића (2018):

Babić, D., Kalić, M. „Modeling the selection of airline network structure in a competitive environment“. Journal of Air Transport Management, Vol. 66, pp. 42-52, 2018.

Аутор или коаутор је укупно на 53 радова објављених у научним и стручним домаћим и међународним часописима, презентованим на домаћим и међународним научним скуповима. Као члан ауторског тима учествовала је у изради 13 научно-истраживачких и стручних пројеката.

Аутор је и коаутор два основна уџбеника на основним академским студијама. Аутор је наставних материјала за учење на даљину, доступних на e-learning сервису веб-сајта Саобраћајног факултета Универзитета у Београду.

Говори енглески, а поседује основно знање немачког и француског језика.

2. Запослење и напредовање

Кандидаткиња је у октобру 2005. године засновала радни однос на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету. На ужој научној области „Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту“ изабрана је за асистента-приправника у октобру 2005. год, док је у звање асистента изабрана у априлу 2010. год. У новембру 2015. године изабрана је у звање доцента за ужу научну област „Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту“, а у новембру 2020. године у звање ванредног професора.

Током целокупног двадесетогодишњег радног искуства, учествовала је како у наставним, тако и у научно-истраживачким и консултантским активностима факултета.

3. Стручно и научно усавршавање

У циљу додатног професионалног усавршавања, у периоду 2005-2025. година, кандидаткиња је похађала више радионица/семинара/курсева у области ваздушног саобраћаја (људски фактор, безбедност, економика, аутоматизација, управљање ресурсима, итд.) и то:

1. Курс GEN-SPACE (ATC familiarization simulation), организована од стране EUROCONTROL CRDS (Central European Research, Development and Simulation), фебруар 2008, Будимпешта, Мађарска;
2. Летња школа Air Transport Economics, организована од стране Универзитета у Београду – Саобраћајног факултета, GARS (German Aviation Research Society) и Berlin School of Economics and Law, подржана од стране EUROCONTROL–а и Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, септембар 2009, Београд, Србија;
3. Радионица Fundamentals of Risk Analysis and Safety Assessment of Air Traffic Operations, организована од стране Универзитета у Београду – Саобраћајног факултета и NLR (National Aerospace Laboratory), подржана од стране EUROCONTROL–а и Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, октобар 2009, Београд, Србија;
4. Семинар Volcanic Ash Crisis Универзитета у Београду – Саобраћајни факултет, 2010. године;
5. Конференција Aviation Day Europe – Privatization in Europe's Aviation Industry – Challenges and Opportunities у организацији IATA (International Air Transport Association), новембар 2011, Београд, Србија;
6. Летња школа Air Transport Economics, организована од стране Универзитета у Београду – Саобраћајног факултета и GARS (German Aviation Research Society), подржана од стране DAAD (German Academic Exchange Service), септембар 2013, Београд, Србија; у склопу летње школе, у истој организацији, одржане су и две радионице на тему: Aviation infrastructure economics и Southeast Europe air transport issues.
7. Southeast Europe Aviation Summit – SEAS, у организацији Tango Six Eventa, децембар 2016, Београд, Србија
8. 7th SESAR Innovation Days у организацији Саобраћајног факултета, Универзитета у Београду, новембар 2017, Београд, Србија.
9. Southeast Europe Aviation Summit – SEAS, у организацији Tango Six Eventa, март 2018, Београд, Србија.
10. Airport Security Convention and Exhibition – ASCE, у организацији Tango Six Eventa, а под покровитељством Аеродрома Никола Тесла, децембар 2018, Београд, Србија.
11. Online конференција What has COVID-19 done to our airlines – and what can software vendors, decision support solutions, and consultancies do to help us restore our operations to normal? у организацији The Airline Group of the International Federation of Operational Research Societies (AGIFORS), мај 2020.
12. Webinar Airbus, Boeing and Embraer: Flight Paths Forward у организацији Aviation Week Network, у јуну 2020.
13. Workshop „The Future of Multimodal Transport: Horizon 2040” у организацији SESAR JU, у јануару 2021.
14. 2nd Multimodality workshop of ER4 projects у организацији SESAR JU, у марту 2021.

15. 1st SYN+AIR Stakeholders' workshop у организацији SESAR JU i SYN+AIR consortium, у септембру 2021.
16. SESAR ER Multimodality Projects Synergy Meeting, у организацији SESAR JU, у новембру 2022.
17. 4th Multimodality workshop of ER4 projects у организацији SESAR JU, у марту 2022.
18. 2nd SYN+AIR Stakeholders' workshop у организацији SESAR JU i SYN+AIR consortium, Барселона, Шпанија, у октобру 2022.
19. SIGN-AIR workshop, 1st stakeholders' workshop, у новембру 2023, School of Engineering (Escuela Técnica Superior de Ingeniería - ETSI), Севиља.

4. Стручно-професионални допринос

4.1 Рад на пројектима и студијама

Др Даница Бабић је учествовала у два домаћа и шест међународних научно-истраживачких пројеката, од којих на пет након избора у звање ванредног професора и то:

- *Engage - Knowledge Transfer Network*, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет као члан међународног конзорцијума кога још чине: University of Westminster (Велика Британија, координатор), Innaxis (Шпанија), Technical University of Delft (Холандија), University of Trieste (Италија), Frequentis (Аустрија), EUROCONTROL и European Aviation Safety Agency, јануар 2018 – јун 2022. Финансиран од стране SESAR Joint Undertaking у оквиру *Horizon 2020* програма Европске Уније за истраживања и иновације, број 783287.
- Подршка одрживом развоју система ваздушног саобраћаја Републике Србије, Институт Саобраћајног факултета, Београд, 2011-у току. Финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, бр. TP36033.
- *Synergies between transport modes and Air transportation (SYN+AIR)* coordinated by Universitat Politècnica de Catalunya UPC (Spain), partners: AETHON Engineering Single Member PC AETHON (Greece), Univerzitet u Beogradu - Saobracajni fakultet (Serbia), Politecnico di Bari (Italy), Dumortier Frank (Belgium). GA Number: 894116, SESAR Joint Undertaking, H2020-SESAR-2019-2
- *Implemented Synergies, data sharing contracts and Goals between transport modes and AIR transportation (SIGN-AIR)* coordinated by Universitat Politècnica de Catalunya UPC (Spain), partners: Univerzitet u Beogradu - Saobracajni fakultet (Serbia), AETHON engineering single member PC AETHON (Greece), Ecole Nationale de l'Aviation Civile (France), European Passengers' Federation IVZW (Belgium), Fundacio Centre D'innovacio I Tecnologia de la UPC (Spain), TIME.LEX (Belgium), Autoritat del Transport Metropolita (Spain), Smart Ticketing Alliance (Belgium), Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna SPA (Italy), TPER S.P.A. (Italy), Agrupacio de Municipis Titulars del Servei de Transport Urba de la Regio Metropolitana de Barcelona (Spain), Franck Dumortier Juriste (Belgium), Ydroplana Elladas Anonymi Etaireia (Greece). GA Number: 101114845, SESAR Joint Undertaking under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation (2021-2027)
- *Engage 2 - The SESAR Knowledge Transfer Network* coordinated by Deep Blue, partners: University of Westminster, Technische Universitaet Braunschweig, University of Belgrade - Faculty of Transport and Traffic Engineering, Frequentis AG, Innaxis, European Aeronautics Science Network, EUROCONTROL, Università Degli Studi di Trieste, јун 2023 – јун 2027. Финансиран од стране *SESAR Joint Undertaking* у оквиру *Horizon Europe* програма Европске Уније за истраживања и иновације, број 101114648.

Др Бабић је учествовала у четири стручна пројекта и студија, од тога на једном након избора у звање ванредног професора:

- *Transport study for the preparation of the dossier for the recognition of the specialized exhibition "EXPO 2027 Belgrade, Serbia"*, Институт Саобраћајног факултета, Београд, 2024. Клијент: Београдски сајам.

У периоду, 2017-2021 у оквиру Мреже за трансфер знања *Engage* која је финансирана од стране *SESAR Joint Undertaking* у оквиру Хоризонт 2020 програма Европске Уније бр.783287,

учествовала је у припреми курсева у области управљања ваздушним саобраћајем и контроле летења, планирања и експлоатације авио-компанија и аеродрома. Аутор је материјала за **курс *Airline planning and operations***, који се састоји од 7 предавања (287 слајдова) и доступан је на: https://wikiengagektn.com/Teaching_Resources.

4.2 Менторства и чланства у комисијама завршних и мастер радова и докторских дисертација на Саобраћајном факултету

Кандидаткиња је била ментор при изради 14 и члан комисија за одбрану 45 дипломских, завршних и мастер радова. Од последњег избора у звање, била је ментор при изради 10 и члан комисија за одбрану 16 завршних и мастер радова.

4.3 Рецензентски рад

а) Кандидаткиња је била рецензент међународних научних часописа:

- *Transport Policy*,
- *Journal of Air Transport Management*
- *Transportation Planning and Technology*
- *Springer*
- *PROMET – Traffic&Transportation*.

б) Кандидаткиња је била рецензент радова на конференцији:

- *European Working Group on Transportation (EWGT)*, 2017, 2020, 2021, 2025.

4.4 Учешће на домаћим и међународним скуповима

а) Члан програмских одбора (Међународног научног комитета) међународних конференција (након избора у ванредног професора):

- Члан Програмског одбора International Conference – The Science and Development of Transport TRANSCODE од 2024. године.

б) Учесник следећих међународних скупова (након избора у ванредног професора):

- SYM-OP-IS (Симпозијум из Операционих истраживања): 2020, 2021, 2022, 2023; 2024
- EWGT 2023, 2024
- SESAR Innovation Days – SID: 2022;
- TRA (Transport Research Arena) – 2022, 2024
- LOGIC (Logistics International Conference) - 2022
- European Aeronautics Science Network (EASN) International Conference: 2023, 2024;
- BALCOR - 2020

Учествовала је и на **зимској школи** из области ваздушног саобраћаја као презентер и/или дискусант и то:

1. *SESAR Engage 2 - Winter School #1 | Belgrade (Serbia)*, прва зимска школа организована од стране Engage 2 конзорцијума, одржана на Универзитету у Београду, Београд, 27-31. јануар 2025. (**презентер**)

5. Допринос академској и широј заједници

а) Члан радних тела на Саобраћајном факултету :

- Од 2021. године члан је Савета Саобраћајног факултета.
- Члан је Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета система високог образовања и научно-истраживачког рада (од 2019).

6. Сарадња са другим високошколским, научно-истраживачким установама у земљи и иностранству

6.1. Реализација пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у иностранству

Кроз истраживачке пројекте у оквиру програма Европске комисије *Horizon 2020* и *Horizon Europe* кандидаткиња је сарађивала или тренутно сарађује са следећим високошколским или научноистраживачким установама у иностранству:

- На пројекту „**SYN+AIR**“ (2020-2022. године)
 - Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Барселона, Шпанија;
 - Aethon Symvouli Michaniki Monoprosopi Ike (AETHON), Атина, Грчка;
 - Politecnico di Bari (POLIBA), Бари, Италија;
 - Dumortier Frank, Брисел, Белгија.
- На пројекту „**Engage**“ (2018-2022. године)
 - University of Westminster, Лондон, Велика Британија;
 - Università degli Studi Di Trieste, Трст, Италија;
 - Technical University of Delft, Делфт, Холандија;
 - Innaxis (Fundacion Instituto De Investigacion Innaxis), Мадрид, Шпанија;
 - Frequentis, Беч, Аустрија;
 - EUROCONTROL, Француска, Белгија; и
 - EASA, Келн, Немачка;
- На пројекту „**SIGN-AIR**“ (2023-2026. године)
 - Universitat Politècnica de Catalunya UPC, Барселона, Шпанија;
 - Ecole Nationale de l'Aviation Civile, Тулуз, Француска;
 - European Passengers' Federation IVZW, Гент, Белгија
 - Fundacio Centre D'innovacio I Tecnologia de la UPC, Барселона, Шпанија;
 - Aethon Symvouli Michaniki Monoprosopi Ike (AETHON), Атина, Грчка;
 - TIME.LEX, Брисел, Белгија
 - Autoritat del Transport Metropolita, Барселона, Шпанија;
 - Smart Ticketing Alliance, Molenbeek Saint Jean, Белгија;
 - Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna SPA, Болоња, Италија;
 - TPER S.P.A., Болоња, Италија;
 - Agrupacio de Municipis Titulars del Servei de Transport Urba de la Regio Metropolitana de Barcelona, Гранада, Шпанија;
 - Franck Dumortier Juriste, Брисел, Белгија;
 - Ydroplana Elladas Anonymi Etaireia, Атина, Грчка.
- На пројекту „**Engage 2**“ (2023-2027. године)
 - Deep Blue. Рим, Италија;
 - Technische Universitaet Braunschweig, Брауншвајг, Немачка;
 - University of Trieste, Трст, Италија;
 - Innaxis, Шпанија;
 - Frequentis, Аустрија; и

- EUROCONTROL (Француска, Белгија).

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. Одбрањена магистарска теза (M72)

Магистарску тезу (M72) под називом „**Аеродромски слотови и профит авиопревозноца**“, одбранила је у децембру 2009. године под менторством проф. др Милице Калић.

2. Одбрањена докторска дисертација (M71)

Тему докторске дисертације под називом „**Оптимизација мреже линија и реда летења авиопревозноца**“ пријавила је у априлу 2012. године Наставно-научном већу Саобраћајног факултета. Докторску дисертацију (M71) је урадила под менторством проф. др Милице Калић и одбранила је у априлу 2015. године.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

1. Ангажовање у настави на основним, мастер и докторским академским студијама

Као асистент приправник и асистент, кандидаткиња је била ангажована на вежбама из више предмета, и то:

- Транспортне мреже,
- Основе ваздушног саобраћаја,
- Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 1,
- Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 2,
- Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 3
- Транспортне мреже са применама у ваздушном саобраћају и транспорту.

Од избора у звање доцента, на Саобраћајном факултету ангажована је у обављању наставних активности (предавања и вежбе) на основним, мастер и докторским студијама из следећих предмета који припадају ужој научној области „Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту“:

- обавезни предмет на основним студијама: Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 1 (3+2),
- обавезни предмет на основним студијама: Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 2 (3+2),
- обавезни предмет на основним студијама: Транспортне мреже (2+2),
- обавезни предмет на основним студијама: Основе ваздушног саобраћаја (3+1),
- изборни предмет на основним студијама Увод у планирање флоте и мреже авиокомпаније (2+1),
- изборни предмет на мастер студијама: Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 3 (3+1),
- изборни предмет на мастер студијама: Транспортне мреже са применама у ваздушном саобраћају и транспорту (3+2),
- изборни предмет на мастер студијама: Планирање флоте и мреже авиокомпаније (3+1),
- изборни предмет на докторским студијама: Планирање и управљање процесима у авиокомпанији.

Наставна активност др Данице Бабић оцењена је од стране студената високим оценама. Након избора у звање ванредног професора, у периоду 2020-2025. оцењена је од стране студената просечном оценом 4,74 (4,77 на предавањима, и 4,72 на вежбама) на предметима основних студија. У табели су дате оцене, по предметима и семестрима:

		2021/22	2022/23	2023/24
		Просеч. оцена	Просеч. оцена	Просеч. оцена
Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 1 (зимски семестар)	Пред.	/	/	/
	Вежбе	4,84	4,34	4,61
Планирање превозења и експлоатација ваздухоплова 2 (летњи семестар)	Пред.	4,87	4,65	4,74
	Вежбе	/	/	/
Транспортне мреже (зимски семестар)	Пред.	5,00	/	/
	Вежбе	4,83	4,60	4,96
Основи ваздушног саобраћаја (зимски семестар)	Пред.	4,80	4,72	4,52
	Вежбе	4,72	4,64	4,45
Основи ваздушног саобраћаја (летњи семестар)	Пред.	/	4,71	4,81
	Вежбе	/	4,63	4,83
Планирање флоте и мреже авиокомпаније (летњи семестар)	Пред.	4,90	4,75	4,82
	Вежбе	4,90	4,80	4,86

2) Уџбеници

Један је од аутора два основна уџбеника у издању Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета:

- Калић, М., **Бабић, Д.**, Дожић, С. Основи ваздушног саобраћаја. Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2020. (ISBN 978-86-7395-421-9).
- Дожић, С., **Бабић, Д.**, Планирање флоте и мреже авиокомпаније. Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2025. (ISBN 978-86-7395-495-0).

Аутор је књиге која је објављена од стране иностраног издавача:

- Kalić, M, Dozić, S, **Babić, D.** „Introduction to the Air Transport System“, CRC Press, Taylor and Francis Group, 2022. ISBN: 978-0367609214

Поред тога објавила је и ауторизовану скрипту (издање на CD–у) :

- Дожић, С., **Бабић, Д.** „Планирање флоте и мреже авиокомпаније“. Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2019. (ISBN 978-86-7395-407-3).

Овим уџбеницима је покривено градиво на (истоименим) обавезним и изборним предметима на Модулу за ваздушни саобраћај и транспорт, Модулу за логистику, и Модулу за друмски и градски саобраћај.

3) Остале наставне активности

Поред учешћа у настави на Саобраћајном факултету одржала је и предавања по позиву на универзитетима у иностранству:

- У септембру 2016. године је одржала предавање по позиву на Политехничком универзитету у Барију, Италија, са темом „*Airline competitive network design problem*”.
- Такође је у више наврата (септембар 2016. и мај 2018. године) у оквиру програма Еразмус+ била на студијском боравку на Политехничком универзитету у Барију, Италија.
- У јануару 2025. године је у оквиру Engage 2 Belgrade winter school у организацији SESAR JU одржала предавање “*Artificial intelligence in the aviation industry: A new prediction approach for airlines*”.

У циљу унапређивања вештина потребних за рад на факултетима и побољшања сарадње међу припадницима академске заједнице, у оквиру пројекта TRAIN (*Training & Research for Academic Newcomers*) током 2016 и 2017. године похађала је модуле:

- Методологија истраживања, писање научних радова и презентација резултата у области природно-математичких, техничко-технолошких и медицинских наука (два дана),
- Дидактика у високом образовању и израда планова и програма високог образовања (три дана),
- Умрежавање и тимски рад (један дан),
- Вештине држања ефективних презентација,

и стекла Уверење (издато од стране Универзитета у Београду) да је савладала програм сталног усавршавања.

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Од почетка наставне и научне каријере, посебно у ужој научној области „Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту“, др Даница Бабић је активно учествовала у истраживањима и објављивању научних и стручних радова. Њен рад обухвата магистарску тезу, докторску дисертацију и више научних и стручних радова који су прошли процес рецензије, објављени су и представљени стручној јавности, доприносећи развоју ове области.

Кроз досадашњи рад у наведеној области, кандидаткиња је показала изузетну посвећеност, стручност и истраживачку способност, што је значајно допринело њеном професионалном развоју и афирмацији као признатог научно-истраживачког радника у ужој научној области за коју се бира.

Кандидаткиња је била аутор или коаутор на 53 објављена и/или саопштена рада, од тога 30 од избора у звање ванредног професора, и то:

- 9 радова у научним часописима међународног значаја (од којих 5 након избора у звање ванредног професора),
- 5 радова у монографијама (од којих 5 након избора у звање ванредног професора)
- 32 рада у зборницима међународних научних скупова (од којих 19 након избора у звање ванредног професора),
- 1 рад у часописима националног значаја,
- 4 рада у зборницима скупова националног значаја, и
- 1 саопштење на међународном семинару,
- 1 рад у стручном часопису (након избора у звање ванредног професора).

Радови су даље у овом реферату, разврстани по категоријама, наведени хронолошким редоследом, посебно за период до избора у звање ванредног професора а посебно после избора.

Г1. Списак објављених и саопштених радова (до избора у звање ванредног професора)

а) Радови објављени у научним часописима међународног значаја - М20

Радови у врхунском међународном часопису - М21:

1. Pavlović, D., **Babić D.** „Recent trends in assessment of proposed consolidations in EU airline industry – From discretion to arbitrariness“. Transport policy, Vol. 69, pp. 65-77, 2018. (IF2018= 3,190) <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.06.003>.

Радови у истакнутом међународном часопису - М22:

2. **Babić, D.**, Kalić, M. „Modeling the selection of airline network structure in a competitive environment“. Journal of Air Transport Management, Vol. 66, pp. 42-52, 2018. (IF2018= 2.412) <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.10.004>.

Радови у истакнутом међународном часопису - М23:

3. **Babić, D.**, Kalić, M., „Airline route network expansion: Modelling the benefits of slot purchases“, Journal of Air Transport Management, Vol. 23, August 2012, pp. 25-30, 2012. (IF2012 = 0.800) <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2012.03.002>.

Рад у међународном часопису који није на SCI листи:

4. **Pavlović, D.**, „Sensitivity Analysis of the Airline Schedule Optimization (ASO) Advanced Model“, Journal of Air Transport Studies, ISSN: 1791-6771, Vol.1, No. 2, July 2010, pp. 1 - 26.

б) Зборници међународних научних скупова - М30

Саопштења са међународних скупова штампана у целини - М33:

5. **Бабић, Д.**, Калић, М., Шелмић, М., Мацура, Д., „Преглед стохастичких приступа у моделирању управљања продајом седишта у ваздушном и железничком саобраћају“, 45th International Symposium on Operational Research, (SYM-OP-IS 2018), University of Belgrade, The Faculty of Economics, Златибор, Србија, 2018.
6. **Babić D.**, Begović, B., Levajković, T. „Fear of flying effects on optimal network structure in a monopoly airline market“, 45th International Symposium on Operational Research, (SYM-OP-IS 2018), University of Belgrade, The Faculty of Economics, Златибор, Србија, 2018.
7. **Babić, D.**, Begović, B., Levajković, T. „From loyalty to fear: passengers’ preferences and their impact on the airline network structure“. 44th SYM-OP-IS, Zbornik radova. 2017. (http://symopis.vggs.rs/razno/Zbornik_radova_SYM-OP-IS_2017.pdf).
8. Левајковић, Т., **Бабић, Д.**, Калић, М. „Airline revenue management for complex networks“. Зборник радова са 44th Symposium of Operations Research, SYM-OP-IS 2017, секција "Саобраћај, транспорт и комуникације", Златибор, Србија, 25-28. септембар. 2017. (http://symopis.vggs.rs/razno/Zbornik_radova_SYM-OP-IS_2017.pdf).

9. Kalić, M., **Babić, D.**, Dožić, S. „Air cargo transport in Serbia: Analysis, drivers and trends“, 3rd Logistics International Conference (LOGIC 2015), University of Belgrade, Faculty of Transport and Traffic Engineering, pp. 50 - 55, (<http://logic.sf.bg.ac.rs/wp-content/uploads/Papers/LOGIC2017/ID-9.pdf>), Serbia, 2017.
10. **Babić, D.**, Pavlović, D. "Consistency of the European Commission's assessment of proposed mergers in airline sector", XV international symposium Symorg 2016, Zlatibor, Serbia, pp. 1396-1404, (ISBN: 978-86-7680-326-2), 2016. (<http://symorg.fon.bg.ac.rs/proceedings/2016/papers.html> - Sustainable Business Development)
11. Dožić, S., **Babić, D.**, „Trends in airline cargo fleet“, 2nd Logistics International Conference (LOGIC 2015), Belgrade, 21-23 May, 2015.
12. **Babić, D.**, Kuljanin, J., Kalić, M., „Air cargo flow analysis in the European union“, 2nd Logistics International Conference (LOGIC 2015), Belgrade, 21-23 May, 2015. (<http://logic.sf.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2015/ONLINE%20LOGIC%202015%20Proceedings.pdf>).
13. **Babić, D.**, Kuljanin, J., Kalić, M. „Market Share Modeling in Airline Industry: An Emerging Market Economies Application“, Transportation Research Procedia, (17th Meeting of the EURO Working Group on Transportation, EWGT2014), Vol. 3, pp. 384–392, октобар, 2014.
14. Kalić, M., Dožić, S., **Babić, D.**, „Predicting Air Travel Demand Using Soft Computing: Belgrade Airport Case Study“. Compendium of papers, Euro Working Group on Transportation, Paris, 2012.

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу - M34:

15. **Babić, D.**, Kalić, M., „Network strategies for airlines in competitive environment“, Book of Abstracts, (18th Meeting of the EURO Working Group on Transportation, EWGT2015), July 2015, Delft, Netherland. (M34)
16. **Babić D.**, Dožić S., Kalić M. „An application of DEA to measure the efficiency of leading cargo airlines“, Book of Abstracts, 4th Logistics International Conference, Belgrade, Serbia, 23 - 23 May 2019. (<http://logic.sf.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2019/LOGIC%202019%20-%20Book%20of%20Abstracts.pdf>).
17. Dožić S., **Babić D.** „Measuring attractiveness of air transport networks in self-connecting era“, 23rd World Conference of the Air Transport Research Society - ATRS, Амстердам, Холандија, 2-7. јул 2019.

в) Радови у часопису националног значаја – M50

Радови у врхунском часопису националног значаја - M51:

18. **Бабих, Д.**, Калић, М., „Мрежа линија авиопревозника у условима конкуренције“, Техника – Саобраћај 61, Вол. 6, 2014, стр. 1023-1031. <https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0040-21761406023B>.

г) Предавања по позиву на скуповима националног значаја – М60

Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини - М63:

19. **Павловић, Д.**, „Симулација рада шалтера за регистрацију путника на аеродрому” Зборник радова SYM-OP-IS 2009 (XXXVI Симпозијум о операционим истраживањима), Ивањица, Србија, 22– 25. септембра 2009, стр. 605-608. (М63)
20. **Павловић, Д.**, Калић, М., „Анализа осетљивости решења модела за оцену профита авиопревозиоца у случају куповине аеродромског слота ради проширења мреже линија”, Зборник радова SYM-OP-IS 2010 (XXXVII Симпозијум о операционим истраживањима), Тара, Србија, 21 – 24. септембра 2010, стр.677-680. (М63)
21. **Бабих, Д.**, Дожић, С., „Price dispersion in deregulated market – case study: Warsaw Airport”, Зборник радова SYM-OP-IS 2014 (XLI Симпозијум о операционим истраживањима), Дивчибаре, Србија, 16 – 19. септембра 2014, стр. 536-541. (М63)
22. Дожић, С., **Бабих, Д.** 2015. „Ефикасност авиокомпанија у Европској унији: примена АХП и ДЕА метода”, Зборник радова SYM-OP-IS 2015 Mathematical Institute SANU, Faculty of Mathematics in Belgrade and the Yugoslav Society for Applied and Industrial Mathematics (JUPIM), Сребрно језеро, стр. 512-515, 2015. (<http://symopis2015.matf.bg.ac.rs/ZbornikN.pdf>).

д) Остала радови саопштени на међународним семинарима и радионицама (баз категоризације)

23. Мирковић, Б. и **Павловић, Д.**: “Air Traffic Simulation at Munich and Zurich Airports“. *4th RAMS Plus (Reorganized ATC Mathematical Simulator) User Group Meeting*, одржан у NATS (*National Air Traffic Services*), Борнмут, Велика Британија, 13-14. мај, 2005.

G2. Spisak objavljenih i saopštenih radova (posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

a) Поглавља у монографијама и тематским зборницима – M13:

24. Buire, C., Dožić, S., **Babić, D.**, Stroumpou, I., Larriba, J. L., Gatein, E., & Parajó, R. „Air–Rail Connectivity Index: A Comprehensive Study of Multimodal Journeys“. Engineering Proceedings, 90(1), 72, 2025. (<https://doi.org/10.3390/engproc2025090072>).
25. **Babić, D.**, Colovic, A., Dožić, S., Kalić, M., Simić, T.K., Kukić, K., Ottomanelli, M., Pilone, S.G. „How to build a more sustainable passenger air transport system: multimodal experience“. Transportation Engineering, 16, p.100245, 2024. (<https://doi.org/10.1016/j.treng.2024.100245>).
26. **Babić, D.**, Colovic, A., Dožić, S., Kalić, M., Simić, T.K., Kukić, K., Ottomanelli, M., Pilone, S.G. „Towards seamless door-to-door travelling within Europe: Transport operators’ and passengers’ perspectives“. Transportation Research Procedia (TRA 2022, Lisbon), 72, pp.1589-1596, 2023. (<https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.11.628>).
27. Dožić, S., **Babić, D.**, Kalić, M. and Živojinović, S. „An AHP approach to airport choice by freight forwarder“. Sustainable Futures, 5, p.100106, 2023. (<https://doi.org/10.1016/j.sftr.2023.100106>).
28. **Babić D.**, Dožić S., Kalić M. 2020. „An application of DEA to measure the efficiency of leading cargo airlines“, Quantitative Methods in Logistics, University of Belgrade Faculty of Transport and Traffic Engineering, str. 115-122. (doi: 10.37528/FTTE/9786673954196.006).

б) Радови објављени у научним часописима међународног значаја - M20

Радови у истакнутом међународном часопису - M22:

29. **Babić, D.**, Begović, B., Levajković, T. „Probabilistic model for the impact of fear of flying on airline network structures“, Journal of Air Transport Management, 109, 10239, 2023. (IF2023 = 3,9). (<https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2023.102398>).
30. **D. Babić**, M. Kalić, M. Janic, S. Dožić, and K. Kukić, „Integrated Door-to-Door Transport Services for Air Passengers: From Intermodality to Multimodality,” Sustainability, vol. 14, 6503. 2022. (IF2022 = 3.9). <https://doi.org/10.3390/su14116503>
31. A. Colovic, S.G. Pilone, K. Kukić, M. Kalić, S. Dožić, **D. Babić**, and M. Ottomanelli, „Airport Access Mode Choice: Analysis of Passengers’ Behavior in European Countries,” Sustainability, vol. 14, 9267, 2022. (IF2022 = 3.9). (<https://doi.org/10.3390/su14159267>).

Радови у националном часопису међународног значаја – M24:

32. Kalić, M., Dožić, S., Kukić, K. Babić, D. „Factors of the evolution of air passenger segmentation: the case of the serbian air travel market“. Anali Pravnog Fakulteta u Beogradu, 72(2), 2024. (https://doi.org/10.51204/Anali_PFBu_24201A).
33. M. Kalić, D. Babić, S. Dožić, J. Kuljanin, N. Mijović, „Impact of Covid-19 on Aviation Industry: An Overview of Global and some Local Consequences“, Annals of the Faculty of Law in Belgrade, Number 4, 2022. (https://doi.org/10.51204/anali_pfbu_22405a).

в) Зборници међународних научних скупова - М30

Предавање по позиву на међународном скупу штампано у целини - категорија М31:

34. Бабић, Д. „Дронови у комерцијалном робном ваздушном саобраћају - предности, употреба и изазови“, Транспортни конгрес 2022. Златибор, Србија.

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу - категорија М32:

35. Babić, D. 2024. „Artificial intelligence in the aviation industry: A new prediction approach for airlines 2“, 2024. EPFL AMLD 2024

Саопштења са међународних скупова штампана у целини - М33:

36. Kalić, M., Milić, S., Dožić, S., **Babić, D.**, Renold, M. „Data driven fuzzy logic system for flight delay prediction“, 26th Euro Working Group on Transportation Meeting (EWGT 2024), Лунд, Шведска, септембар 2024.
37. Stroumpou, I., Dožić, S., Babić, D., Larriba Pey, J.L., Kalić, M. „Implementation of a novel concept to unlock data value in multimodal systems“, TRA2024 Volume 6 - Connected Mobility Ecosystems proceedings, април 2024.
38. Kalić, M., Kukić, K., Dožić, S., **Babić, D.** „Multimodality in air transport: attitudes of passengers“, SYM-OP-IS 2024 Proceedings, pp. 495-500, Тара, Србија, септембар, 2024.
39. Dožić, S., Kalić, M., Kukić, K., **Babić, D.** 2024. „Air passengers' environmental awareness“, SYM-OP-IS 2024 Proceedings, pp. 507-512, Тара, Србија, септембар, 2024.
40. Kalić, M., Dožić, S., **Babić, D.** „Fifty years of OR in air transport: airline business“, SYM-OP-IS 2023 Proceedings, pp. 65-70, Тара, Србија, септембар, 2023.
41. Kukić, K., **Babić, D.**, Dožić, S., Kalić, M. 2023. „Classification of flight delays at Zurich Airport“, SYM-OP-IS 2023 Proceedings, pp. 849-855, Тара, Србија, септембар, 2023.
42. **Babić, D.**, Kalić, M., Dožić, S., Živojinović, S. „Factors that influence a choice of airport by freight forwarder: Serbian, Croatian and Slovenian market“, 5th Logistics International Conference, Belgrade, Serbia, 26 - 27 May 2022. pp. 50-55. 2022.
43. Kukić, K., Dožić, S., **Babić, D.**, Kalić, M. 2022. „A decision tree model for airport access mode choice: Serbian air transport market“, SYM-OP-IS, Врњачка Бања, Србија, септембар 2022.
44. Dožić, S., Kukić, K., Kalić, M., **Babić, D.**, Krstić Simić, T., Colovic, A., Ottomanelli, M. „How European Travelers Make Decisions Regarding Airport Access Mode Choice“, SESAR Innovation Days, Будимпешта, Мађарска, децембар 2022.
45. Kukić, K., Dožić, S., **Babić, D.**, Kalić, M. „Delphi survey: the future of air transport in Serbia“, Zbornik radova SYM-OP-IS 2021, pp. 591-596. Србија, 2021.
46. Kalić, M., Dožić, S., Babić, D. „Air passenger forecasting models for Airport Tivat“, Zbornik radova SYM-OP-IS 2020, pp. 433-438, Србија, 2020.
47. Dožić, S., Kalić, M., Babić, D. „An application of DEA to measure the efficiency of leading airlines“, BALCOR, Book of Proceedings, pp. 286-290. (ISBN – 978-618-85079-0-6). 2020.

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу - М34:

48. Dožić, S., **Babić, D.**, Stroumpou, I., Cabanas Laforet, E., Dumortier, F., Larriba Pey, J.L. ATM towards the adoption of a passenger centric approach, Conference abstract, EASN. Салермо, Италија, 2023.
49. Stroumpou, I., **Babić, D.**, Dožić, S., Fiorin, M., Kalić, M. „The role of Electric Vertical Take-Off and Landing (eVTOL) aircraft in the advanced air mobility (AAM) and Urban Air Mobility (UAM)“, Conference abstract, EASN. Салермо, Италија, 2023.
50. **Babić, D.**, Kukić, K., Dožić, S., Kalić, M., Renold, M. „Prediction of All-causes of Airline Delays at Zurich Airport Based on Decision Tree“, 25th Euro Working Group on Transportation Meeting (EWGT 2023), Сантандер, Шпанија, 2023.
51. Dožić, S., Kuljanin, J. **Babić, D.**, Kalić, M., Pons Prats, J. „Electric Vertical Take-off and Landing Aircraft selection for ultra-short-haul routes: fuzzy AHP approach“, 25th Euro Working Group on Transportation Meeting (EWGT 2023), Сантандер, Шпанија, 2023.
52. Buire, C., Dožić, S., **Babić, D.**, Stroumpou, I., Larriba, J.L., Gatein, E., Parajo, R. „Air-Rail connectivity index: A comprehensive study of multimodal journeys“, Conference abstract, EASN. Солун, Грчка, октобар 2024.

г) Радови у стручном часопису без категоризације

Радови у врхунском часопису националног значаја - М51:

53. **Babić, D.**, Kalić, M., Janić, M., Dožić, S., Kukić, K. Der Traum vom nahtlosen "Tür-zu-Tür"-Reisen. Магазин [airliners.de](https://www.airliners.de), 7. септембар 2022.

Г3. Цитираност

Цитираност радова чији је аутор или ко-аутор Даница Бабић по *Scopus*-у (researcher ID: 50861020700), на дан 11.04.2025 износила је 78 (укупан број цитата од тога 71 хетероцитата) са вредношћу индекса $h=6$.

Цитираност радова чији је аутор или ко-аутор Даница Бабић по *Google Scholar*-у, на дан 11.04.2025. износила је 175 (укупан број цитата), са вредношћу индекса $h=8$, од тога 161 хетероцитата за седам радова објављених у часописима са SCI/SSCI листе.

Десет хетероцитата са највећом цитираношћу су публикације из следећих часописа:

- Transportation Research Part D: Transport and Environment, DOI: 10.1016/j.trd.2025.104625
- Transportation Research Part A: Policy and Practice, DOI: 10.1016/j.tra.2025.104374
- Transportation Research Part B: Methodological, DOI: 10.1016/j.trb.2024.103098
- Journal of Air Transport Management, DOI: 10.1016/j.jairtraman.2024.102666
- Journal of Air Transport Management, DOI: 10.1016/j.jairtraman.2024.102650
- Journal of Air Transport Management, DOI: 10.1016/j.jairtraman.2024.102612
- Tourism and Hospitality, DOI: 10.3390/tourhosp5010009
- Sustainability, DOI: 10.3390/su16020742
- Transportation Research Part B: Methodological, DOI: 10.1016/j.trb.2023.102817
- Transportation Research Part B: Methodological, DOI: 10.1016/j.trb.2023.102817

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

Кандидаткиња се бави истраживачким радом у ужој научној области “Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту”. Резултате истраживања је приказала кроз већи број објављених и саопштених радова.

У наставку ће бити дат приказ радова у часописима са SCI листе објављеним након избора у звање ванредног професора.

Рад број **29** предлаже нови математички модел који испитује како страх од летења и лојалност путника према авио-компанији утичу на одлуке о структури мреже линија и профитабилности авио-компаније. Предложени модел укључују две особине путника – страх од летења (моделован Бета расподелом) и лојалност према авио-компанији (моделована Равномерном расподелом) – у условима постојања конкуренције на тржишту. Модел анализира три типа конфигурација мреже линија: од-тачке-до-тачке, *hub-and-spoke* и хибридную (комбинацију прве две). Резултати показују да висок ниво страха смањује потражњу и преусмерава преференције путника ка директним летовима, што утиче на оптималне фреквенције и цене летова. Иако *hub-and-spoke* мрежа обично има користи од економије обима, страх од летења може да поништи те предности, чинећи мрежу од-тачке-до-тачке или хибридни модел ефикаснијим у одређеним случајевима. Такође, повећање лојалности путника може ублажити негативне ефекте страха на путничку потражњу. Главни закључци рада показују да страх од летења води ка нижим ценама и фреквенцијама, посебно на индиректним рутама, и да авио-компаније могу више преферирати хибридне мреже у ситуацијама када је поверење путника нарушено. Модел пружа корисне увиде за стратешко планирање авиокомпанија, посебно у кризним периодима попут пандемија које појачавају анксиозност у вези са летењем.

Рад број **30** истражује увођење мултимодалног транспорта као нове услуге превоза. У раду је образложена потреба за интегрисаним транспортним системом који повезује различите видове превоза, ваздушни, железнички и друмски, у јединствено, координисано путовање уз једну карту и усклађене редове вожње. Такође се анализирају кључни фактори за развој мултимодалног транспорта у Европи, укључујући сегментацију путника, демографске и социо-економске карактеристике, приступ аеродромима и политичко-економске услове. Осим тога, издвојени су и главни изазови: неусаглашени редови вожње у тренутном систему, фрагментисани систем наплате карата, недовољна интеграција пртљага, ограничено дељење података и нејасна одговорност у случају поремећаја у путовању. У вези са тим, предложена су решења као што су хармонизација прописа, стандардизација података, увођење јединственог система карата и унапређење инфраструктуре мултимодалних терминала. На крају је закључено да успешна интеграција мултимодалног транспорта може допринети ефикаснијем, приступачнијем и одрживијем превозу, доносећи користи путницима, превозницима и животној средини. Понуђене су и стратешке смернице за доносиоце одлука и учеснике у сектору како би се успоставио функционалан систем мултимодалног транспорта у Европи.

У раду број **31** се истражује како путници у Европи бирају превоз када путују до и од аеродрома, с циљем унапређења путовања од-врата-до-врата (*door-to-door*) као део мултимодалне услуге. Испитани су фактори који утичу на избор начина доласка до аеродрома, као што су цена, време путовања, поузданост и време чекања, на основу анкете спроведене међу више од 2.000 путника из неколико европских земаља. Применом мултиноминалне логистичке регресије, анализирано је седам опција приступа аеродрому: воз, метро, такси, аутомобил (паркиран или у пратњи), аутобус и комбинације више различитих опција. Резултати показују да је најчешћи избор путника „аутомобил (неко ме довози или одвози)”, затим метро и такси, док су аутобус и комбиновани начини најређе бирани. Кључни фактори

који утичу на избор начина превоза су поузданост и време чекања, које су испитаници оценили као веома важне. Социо-демографске карактеристике такође имају велики утицај: млађи путници и они који путују ради разоноде најчешће бирају аутомобил, док путници са вишим приходима преферирају метро или такси. Пол, старост и ниво прихода значајно утичу на избор. Посебно је истакнута потреба за бољом координацијом различитих видова превоза, у погледу смањења времена чекања и повећања поузданости у реализацији услуге.

У раду под редним бројем **32** се истражује еволуција профила путника у ваздушном саобраћају у смислу регулаторног окружења, конкуренције, социо-економских и демографских трендова. Истраживање је засновано на анкетама путника које су спровођене од 2001. године. Анкете су осмишљене да пруже увид у склоности и понашања путника у ваздушном саобраћају на тржишту ваздушног саобраћаја у Републици Србији. Добијени сегменти путника су категорисани на основу социоекономских карактеристика и сврхе путовања. Истраживања спроведена на српским аеродромима откривају да је конкуренција довела до тога да квалитет услуге постане главни проблем на српском тржишту, након уласка нискотарифних превозилаца. Такође су дате и пројекције будућих сегмената путника у Србији засноване на Делфи методи за 2025. и 2035. годину и предложена су три будућа сценарија.

У раду под редним бројем **33** дати су ефекти пандемије Ковид 19 на све актере у области ваздушног саобраћаја на глобалном нивоу и у Републици Србији. У овом раду су анализирани подаци из публикација различитих међународних ваздухопловних организација, академски радови и годишњи извештаји авио-компанија, аеродрома, пружалаца навигационих услуга, итд. Показано је да је ваздушни саобраћај био озбиљно погођен пандемијом. Авио-компаније су реконфигурисале мреже линија, смањиле капацитета или се преоријентисале на робни транспорт у ваздушном саобраћају, аеродроми и други оператери су реаговали смањењем броја запослених, док су путници морали да се прилагоде новим правилима путовања и новим околностима.

Рад под редним бројем **24** је резултат рада на пројекту SIGN-AIR из програма Horizon Europe. Да би се побољшала приступачност и ефикасност аеродрома, концепт повезаности аеродрома је проширен на брзу железницу, пошто хаб аеродрома сада имају директан приступ станици брзе железнице. Традиционални индекс повезаности хабова допуњен је бројем и квалитетом веза између полазака/долазака возова и летова. Методологија је тестирана на аеродрому Париз-Шарл де Гол. Резултати истичу да повезаност ваздушног и железничког саобраћаја могу представљати до 72% укупне повезаности хабова. Спроведена је дисагрегирана анализа повезаности између изворно-циљних парова, откривајући потенцијални простор за синхронизацију редова вожње и редова летења. Резултати показују да овај модел може помоћи пружаоцима транспортних услуга да синхронизују своје редове вожње, мерећи степен до којег доприноси побољшању повезаности. Такође, резултати дају увид у координацију редова летења и редова вожње и дају импликације на политику у вези са потенцијалном заменом ултра-кратких летова ка хаб аеродромима брзом железницом.

Радови под редним бројевима **25** и **26** су резултат рада на пројекту SYN+AIR из програма Horizon 2020. Односе се на изазове увођења мултимодалне транспортне услуге како са аспекта транспортних оператера, тако и са аспекта путника. Предложени су модели (бинарна логистичка регресија) који указују на важност да креатори политика и превозници који опслужују аеродром обратe пажњу на поузданост у реализацији услуге, уз пажљиво разматрање потреба и старосне структуре путника. Разумевање како путници бирају начин доласка на аеродром може помоћи у ублажавању саобраћајних гужви на приступним саобраћајницама и аеродромским паркинзима, подстичући прелазак на одрживије видове превоза.

У радовима под редним бројевима **27** и **28** су коришћене технике вишекритеријумског доношења одлука у области ваздушног саобраћаја. Рад под редним бројем 27 се бави проблемом избора аеродрома од стране шпедитера узимајући у обзир укупне трошкове,

структуру цене и квалитет прикључака који утичу на време транспорта пошиљке. Аналитички хијерархијски процес (АХП) је употребљен за структурирање и рангирање критеријума. Приступ је илустрован примером заснованим на реалним подацима за српско, хрватско и словеначко тржиште. Рад под редним бројем 28 се односи на авио-компаније које се баве превозом терета тј. карго авио-компаније. Да би опстале на изразито конкурентском тржишту, карго авио-компаније морају идентификовати потребе својих купаца и пружити одговарајуће услуге. У раду је дата анализа ефикасности 18 водећих светских карго авио-компанија у 2017. Модели за анализу свеобухватних података (ДЕА) са три улаза и два излаза креирани су за процену и оптимизацију продуктивности карго авио-компаније. У овим моделима индикатори ефикасности као што су број запослених, број авиона и понуђени капацитет су дефинисани као улази, док су остварени саобраћај и приход дефинисани као излази. Основни модел је коришћен за процену ефикасности изабраних карго авио-компанија и дао је задовољавајуће резултате. Међутим, да би се побољшали ови резултати и проценили индикатори рада који утичу на ефикасност карго авио-компаније и који нису истог реда величине, предложен је пондерисани ДЕА модел. Пондери су изведени коришћењем аналитичког хијерархијског процеса (АХП). Резултати модела укључују бенчмарк и рангирање карго авио-компанија, као и правце за побољшање ефикасности неефикасних авио-компанија. Штавише, показано је да пондерисани ДЕА даје логичније резултате, јер је однос између индикатора дефинисан у складу са њиховим реалним значајем. Треба напоменути да је ово прво истраживање где се интегрисани АХП и ДЕА користе за процену ефикасности у робном транспорту у ваздушном саобраћају. Велика флексибилност предложених модела омогућава њихову примену на различитим тржиштима као и на свим врстама авио-компанија.

Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу поднете документације и напред изнетог у овом извештају, Комисија констатује да кандидаткиња др Даница Бабић испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању, као и критеријуме за избор у звање редовног 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 ванредног професора.

Обавезни услови

- ✓ Поседује педагошко искуство од **20 година**, способност за наставни рад. Савесно и квалитетно обавља своје наставне и педагошке обавезе, уз континуирано унапређивање и усавршавање наставног процеса,
- ✓ Педагошки рад оцењен високим оценама у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода (**просечна оцена 4,74**),
- ✓ Има **три рада** објављена у научним часописима категорије М22 након избора у звање ванредног професора,
- ✓ Има **два рада** објављена у националном часопису међународног значаја након избора у звање ванредног професора (М24),
- ✓ Цитираност (на дан 11.04.2025): по *Google Scholar*-у је износила **175** (укупан број цитата, од тога 161 хетероцитата), са вредношћу индекса $h=8$; по *Scopus*-у је износила **78** (укупан број цитата, од тога 71 хетероцитата) са вредношћу индекса $h=6$.
- ✓ Има пет поглавља у монографијама и тематским зборницима (М13),
- ✓ Има **19** радова који су саопштени и објављени у зборницима са значајних међународних скупова након избора у звање ванредног професора (**једно предавање по позиву** на међународном скупу, **једно предавање по позиву** на међународном скупу штампано у изводу, **12** радова категорије М33 и **пет** радова категорије М34),
- ✓ Један је од аутора **два уџбеника** (ИСБН 978-86-7395-421-9 и ИСБН 978-86-7395-495-0) у издању Саобраћајног факултета Универзитета у Београду, који покривају два предмета које држи на основним академским студијама. Један је од аутора **ауторизоване скрипте** у издању Саобраћајног факултета Универзитета у Београду (ИСБН 978-86-7395-407-3) која покрива градиво изборног предмета на основним академским студијама.
- ✓ Од избора у наставничко звање била је ментор на **14 завршних** и **мастер** радова.
- ✓ Од избора у наставничко звање била је члан Комисија на **45 дипломских, завршних** и **мастер** радова.

Изборни услови

1) Стручно-професионални допринос

- ✓ Редовни је учесник значајних међународних скупова (19 саопштења од избора у звање ванредног професора) и Члан програмских одбора на међународној конференцији након избора у ванредног професора.
- ✓ Учествовала је на више летњих/зимских школа у оквиру пројеката *Horizon 2020* програма и радионица из области ваздушног саобраћаја у организацији међународно признатих организација или удружења,
- ✓ Била је ментор на 3 завршна и 7 мастер радова, и члан комисија за одбрану 8 завршних и 8 мастер радова након избора у звање ванредног професора,
- ✓ Била је коаутор на 12 научно-истраживачких и стручних студија и пројеката, а од избора у звање ванредног професора: 5 научно-истраживачких пројеката и 1 стручни пројекат.
- ✓ Рецензирала је за пет врхунских и истакнутих међународних научних часописа и једну међународну конференцију.

2) Допринос академској и широкој заједници

- ✓ Члан је Савета Саобраћајног факултета. Члан је Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета система високог образовања и научно-истраживачког рада.

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

- ✓ Члан је тима који је део конзорцијума међународних истраживачких *Horizon 2020* пројеката (SYN+AIR, Engage) и *Horizon Europe* пројеката (SIGN-AIR, Engage 2) након избора у звање ванредног професора,
- ✓ У оквиру Engage 2 *Belgrade winter school* у организацији SESAR JU одржала предавање “*Artificial intelligence in the aviation industry: A new prediction approach for airlines*”.
- ✓ Држала је предавање по позиву на међународном скупу *The Applied Machine Learning Days (AMLDD) EPFL 2024* у Лозани, Швајцарска.

Комисија оцењује да се ради о изузетној кандидаткињи која је у наставној, научној и стручној делатности постигла значајне резултате, што указује на висок потенцијал за наставак њене веома успешне академске каријере.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу поднете и прегледане документације и напред изнетог у овом реферату, Комисија констатује да пријављена кандидаткиња др Даница Бабић, ванредни професор, формално и суштински испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању Републике Србије, као и критеријуме за избор у звање редовног 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, Комисија има посебно задовољство да Изборном већу Саобраћајног факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду предложи да изабере др Даницу Бабић, дипл. инж. саоб. у звање редовног професора са пуним радним временом на неодређено време за ужу научну област „Планирање, организација и експлоатација у ваздушном саобраћају и транспорту”.

У Београду, 14. априла 2025. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Милица Калић, редовни професор
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

Проф. др Радосав Јовановић, редовни професор
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

Проф. др Гордана Савић, редовни професор
Универзитет у Београду – Факултет организационих наука