

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ**

**Изборном већу Саобраћајног факултета**

**Предмет:**

**Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног професора за ужу научну област "Ваздухопловна превозна средства"**

На основу одлуке Изборног већа Саобраћајног факултета број 279/3 од 12.03.2020. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област *"Ваздухопловна превозна средства"*, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу *"Послови"* број 873 од 18.03.2020. године пријавила се једна кандидаткиња и то:

**др Оља Чокорило, дипл.инж., ванредни професор Саобраћајног факултета.**

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидаткиња др Оља Чокорило испуњава услове конкурса и подносимо следећи:

**ИЗВЕШТАЈ**

**А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Оља Чокорило (рођена Вујић) је рођена 02.02.1977. године у Београду. Математичку гимназију је завршила у Београду 1996. године. На Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, Одсек за ваздушни саобраћај и транспорт, уписала се 1996. године. Добитница је стипендије Краљевине Норвешке за 2000. годину. У оквиру програма размене студената, 2001. године је три месеца боравила у Мадриду (Шпанија) на стручној пракси у AENA. Дипломирала је на Саобраћајном факултету 2002. године са просечном оценом током студирања 9.02. Дипломски рад под називом „Људски фактор у FAST-TIME симулацијама” оцењен је оценом 10. Дипломски рад финансијски и стручно омогућио је CRDS EUROCONTROL, са седиштем у Будимпешти (Мађарска). За рад под називом „Људски фактор у FAST-TIME симулацијама“ добила је награду за најбољи научно-истраживачки рад студената на Универзитету у Београду.

На последипломске студије на Саобраћајном факултету (смер Ваздушни саобраћај и транспорт) уписала се школске 2002/2003. године. Све испите предвиђене наставним планом и програмом положила је до јула 2006. године просечном оценом 10. Магистрирала је 29.10.2007. године на тему „Примена менаџмента ризика у анализи трошкова удеса транспортног авиона“, а докторирала 14.07.2010. са темом „Примена менаџмента ризика у систему управљања

сигурношћу транспортног авиона“. На Катедри за ваздухопловна превозна средства је изабрана у звање асистент-приправник 14.02.2003. године за предмет Ваздухопловна превозна средства, а 01.02.2008. године је изабрана у звање асистент за ужу научну област *"Ваздухопловна превозна средства"*. За ужу научну област *"Ваздухопловна превозна средства"* изабрана је на радно место доцента, 15.11.2010. године, а на радно место ванредног професора 19.10.2015. године. Кандидаткиња је од 2015. године до данас запослена на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету у звању ванредног професора са пуним радним временом, за ужу научну област *"Ваздухопловна превозна средства"*.

У досадашњем раду учествовала је у изради преко 40 националних и међународних пројеката и студија у области ваздушног саобраћаја. Руководилац је више међународних пројеката из области ваздушног саобраћаја. Аутор је више књига и монографија и преко 120 публикованих и саопштених радова. Током рада на Саобраћајном факултету, у протеклих 17 година, учествовала је у изради, као аутор или коаутор, две монографије, два основна уџбеника, једног практикума и једне ауторизоване скрипте из области *"Ваздухопловна превозна средства"*. На Саобраћајном факултету учествује у реализацији наставе (предавања/вежбе) на свим нивоима студија.

Активно учествује у међународној научној заједници кроз бројне иницијативе и активности. Успоставила је сарадњу са следећим универзитетима: Université Paris I Panthéon-Sorbonne, University of Napoli "Federico II", Универзитет у Ријечи, Универзитет у Загребу, Универзитет у Љубљани, итд. у оквиру које је успешно остварена размена студената и истраживача у протеклих неколико година. Оснивач је и главна и одговорна уредница међународног часописа ICTTE – International Journal for Traffic and Transport Engineering од 2011. године који је према критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у категорији M24. Такође је оснивач и директорка међународне конференције ICTTE – International Conference on Traffic and Transport Engineering индексиране у Web of Science<sup>TM</sup> Core Collection database (CPCI - Conference Proceedings Citation Index), која се одржава на сваке две године од 2012. године. Била је идејни творац и члан радног тима за набавку опреме за Саобраћајни факултет у оквиру развоја система учења на даљину EUNETIP - пројекат унапређења инфраструктуре високошколских установа у Републици Србији финансираног од стране Европске Уније.

Ангажована је у научним одборима престижних међународних конференција:

1. ICTTE2012, Conference director, Scientific and organizing committee, 29-30 November, 2012, Belgrade, Serbia;
2. 5<sup>th</sup> International Congress, Sustainability of Road Infrastructures Rome, Italy 29-31 October 2012;
3. 6<sup>th</sup> International Conference on Maritime Transport 25-27 June 2014 Barcelona, Spain;
4. 17<sup>th</sup> International Conference on Transport Science, ICTS 2015, Portorož, Slovenia on 21st and 22nd of May 2015;
5. 2<sup>nd</sup> International Aviation Management Conference (IAMC 2014), Future Challenges and Opportunities, Dubai, UAE, November 20-22, 2014;
6. ICTTE 2014, Conference director, Scientific and organizing committee, 27-28 November, 2014, Belgrade, Serbia;
7. 1<sup>st</sup> IRF Europe & Central Asia Regional Congress & Exhibition, Istanbul, Turkey September, 15-18, September 2015;
8. 2<sup>nd</sup> International Academic Conference Places and Technologies 2015, Nova Gorica, Slovenia, 18-19, Jun 2015;
9. 3<sup>rd</sup> International Academic Conference Places and Technologies 2016, Belgrade, Serbia, 14-16, April 2016;
10. 7<sup>th</sup> International Conference on Maritime Transport 27-29 June 2016 Barcelona (Spain);
11. ICTTE 2016, Conference director, Scientific and organizing committee, 24-25 November, 2016, Belgrade, Serbia;

12. TIS2017, International Congress on Transport Infrastructure and Systems, April 10-12, Rome, Italy;
13. EWGT2017, Euro Working Group on Transportation, September 4-6, 2017, Budapest, Hungary;
14. XII Международная научно-практическая конференция Современные сложные системы управления, 25-27 октября 2017 года | г. Липецк;
15. 18<sup>th</sup> International Conference on Transport Science, ICTS 2018, Portorož, Slovenia, 14-15 June 2018;
16. 12<sup>th</sup> Annual Rin Baška GNSS Conference, 6 – 9 May, 2018 in Baška, Krk Island, Croatia;
17. International Scientific Committee of 5<sup>th</sup> International Academic Conference Places and Technologies 2018, Belgrade, Serbia, 26-27, April 2018;
18. ICTTE2018, Conference director, Scientific and organizing committee of the International Conference on Traffic and Transport Engineering, Belgrade, Serbia 27-28 September;
19. I Международная научно-практическая конференция Инфокоммуникационные и интеллектуальные технологии на транспорте, 12-13 декабря 2018 года | г. Липецк;
20. International Conference on Science and Traffic Development - ZIRP 2019, Opatija, Croatia, 9-10 May, 2019;
21. АИТ 2<sup>nd</sup> International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a changing world (TIS ROMA 2019), 23-24 September 2019, Rome, Italy;
22. International Scientific Committee of 19<sup>th</sup> International Conference on Transport Science, ICTS 2020, Portorož, Slovenia, 4-5 June 2020; итд.

Ангажована је у уредништвима часописа: IJTTE – International Journal for Traffic and Transport Engineering, International Journal of Applied Aviation Studies, Journal on Aviation Technology, International Journal of Unmanned Systems Engineering, Periodica Polytechnica Transportation Engineering, Journal on Aviation Technology (JAT), Journal of Geotechnical and Transportation Engineering, Promet Traffic & Transportation journal, итд. Добитница је награде за подршку и развој науке у области транспорта и технологије коју додељује Promet Traffic & Transportation journal (2019.).

Тренутно је на позицији члана управног одбора и члана радног тима у COST (European Cooperation in Science and Technology) акцији под називом “Wider Impacts and Scenario Evaluation of Autonomous and Connected Transport” (2017-2021.), а у периоду (2013-2017.) исту позицију је имала у COST акцији “Transport Equity Analysis: assessment and integration of equity criteria in transportation planning (TEA)”. Ангажована је као евалуатор за етику у научно-технолошким истраживањима у оквиру пројеката Европске комисије (од 2015.) за програме SESAR, Clean Sky 2, Marie Skłodowska-Curie, Space, Energy, Small and Medium-sized Enterprises, итд. Ангажована је као рецензент при Националном телу за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању (од 2018.). Члан је Асоцијације италијанских и српских научника и истраживача (Association of Italian and Serbian Scientists and Scholars -AIS3) (од 2013.). Члан је Инжењерске коморе Србије (од 2007.) и Друштва истраживача у ваздушном саобраћају (Air Transport Research Society) (од 2008.). Изабрана је за председницу подсекције дипломираних инжењера осталих техничких струка при инжењерској комори Србије (2016-2019.) и ималац је лиценце овлашћеног пројектанта саобраћаја и саобраћајне сигнализације (бр. 370F19507).

Одлуком Владе Републике Србије (2015.) именована је на функцију председнице управног одбора Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије. Номиновани је представник Републике Србије у МАВ – Member States Advisory Body при Европској агенцији за безбедност у ваздушном саобраћају - EASA (European Union Aviation Safety Agency), и члан радне групе за промоцију безбедности у ваздушном саобраћају EASA Safety Promotion Network Community (2016.). Говори енглески и шпански језик.

## Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

### Б.1. Одбрањена докторска дисертација

**Чокорило О.** 2010. *Примена менаџмента ризика у систему управљања сигурношћу транспортног авиона*, Докторска дисертација, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, 149стр., ужа научна област: "Ваздухопловна превозна средства".

### Б.2. Одбрањен магистарски рад

**Чокорило О.** 2007 *Примена менаџмента ризика у анализи трошкова удеса транспортног авиона*, Магистарски рад, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, 147стр., ужа научна област: "Ваздухопловна превозна средства".

## В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

### В.1. Учешће у наставним активностима

По запошљавању на Саобраћајном факултету, била је ангажована на извођењу аудиторних вежби из предмета на Катедри за ваздухопловна превозна средства. Од избора у асистента-приправника, касније асистента, доцента и ванредног професора, до данас, ангажована је у извођењу практичне наставе (вежбе) и предавања из наставних предмета за студенте Модула за ваздушни саобраћај и транспорт Саобраћајног факултета, на свим нивоима студија. Од 2003. године до 2008. године је изводила вежбе на предмету *Ваздухопловна превозна средства*, а од 2008. године вежбе и лабораторијске вежбе на предметима *Ваздухопловна превозна средства 1* и *Ваздухопловна превозна средства 2*, Основних академских студија Саобраћајног факултета. У периоду 2004-2006. године била је ангажована на предмету *Основи ваздушног саобраћаја* за студенте одсека за логистику. Такође, за 131. и 132. класу официра Војне академије изводила је вежбе из предмета *Ваздухопловна превозна средства* у оквиру заједничког студијског програма Официр-пилот, инжењер саобраћаја (2008-2010. година).

Од школске 2010/2011. године је ангажована на извођењу наставе (предавања и вежбе) из два обавезна предмета (*Ваздухопловна превозна средства 1* и *Ваздухопловна превозна средства 2*) на Основним академским студијама. Од 2011/2012. године је ангажована на извођењу наставе (предавања и вежбе) два изборна предмета (*Безбедност и обезбеђивање ваздухоплова* и *Ваздухопловна превозна средства 3*) предмета на Мастер академским студијама и два изборна предмета (*Управљање безбедношћу ваздухоплова* и *Ваздухопловна превозна средства*) на Докторским академским студијама на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету.

Ауторка је наставних планова и програма за предмете: *Безбедност ваздухоплова (обавезни)* и *Ваздухопловно инжењерство (изборни)* на Основним академским студијама (уведени у наставу од школске 2015/2016. године), *Безбедност и обезбеђивање ваздухоплова* на Мастер академским студијама (уведено у наставу од школске 2014/2015. године) на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету и *Управљање безбедношћу ваздухоплова* (уведено у наставу од школске 2011/2012. године) на докторским студијама Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета. Поред тога, ангажована је за део предавања на изборним предметима на Модулу за ваздушни саобраћај и транспорт, *Енергетска ефикасност транспортних ваздухоплова* и *Ваздухопловство и заштита окружења*. Током 2016. године била је ангажована као гостујући предавач на мастер програму *Transport Systems Engineering* при *Sapienza, University of Rome*, у Риму, Италија.

Од 2007. године била је ангажована као инструктор за модул ваздушног саобраћаја у оквиру „Програма комбинованог курса за шпедитере по FIATA стандардима“ у организацији Привредне коморе Србије. Била је ангажована као предавач на курсевима: *Aircraft (ACFT)* за

потребе Школског центра SMATSA (2007, 2009. године); *Теорија летења и опште перформансе ваздухоплова, Прописи о превозу опасних материја, Маса и центража*, за потребе школовања ваздухопловних диспечера компаније „Montenegro Airlines“ (2006-2007. године); *Маса и центража* за потребе школовања особља прихвата и отпреме ваздухоплова, путника и ствари Аеродрома „Константин Велики“ у Нишу (2008. године).

## В.2. Оцена наставне активности кандидата

Вредновање педагошког рада наставника од стране студената на Саобраћајном факултету врши се анонимним анкетирањем два пута годишње (пролећни и јесењи семестар). Сви доступни резултати вредновања рада др Оље Чокорило у последњих пет школских година за предмете основних академских студија, преузети су са *web* сајта Саобраћајног факултета. Анонимном анкетом студената, за период (2015/16), (2016/17), 2017/18), (2018/19) и (2019/20) оцењена је просечном оценом 4,86/5,00.

| Предмет   | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 | 2018/19 | 2019/20 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ваздухопловна превозна средства 1 - предавања               | 5,00    | 5,00    | /       | 5,00    | 4,62    |
| Ваздухопловна превозна средства 1 - вежбе                   | 4,95    | 4,99    | 5,00    | /       | /       |
| Ваздухопловна превозна средства 2 - предавања               | /       | /       | 4,99    | 4,95    | /       |
| Ваздухопловна превозна средства 2 - вежбе                   | /       | 4,99    | 4,98    | /       | /       |
| Безбедност ваздухоплова - предавања                         | /       | 5,00    | 4,94    | 4,98    | /       |
| Безбедност ваздухоплова - вежбе                             | /       | 5,00    | 4,94    | 4,97    | /       |
| Енергетска ефикасност транспортних ваздухоплова - предавања | /       | 4,96    | 5,00    | 4,96    | /       |
| Ваздухопловно инжењерство - предавања                       | 4,71    | /       | 4,21    | 4,91    | /       |
| Ваздухопловно инжењерство - вежбе                           | 4,75    | /       | 4,18    | 4,91    | /       |
| Ваздухопловство и заштита окружења - предавања              | /       | 5,00    | 5,00    | 4,97    | 4,78    |
| Просечна оцена  | 4,85    | 4,99    | 4,80    | 4,96    | 4,70    |

## В.3. Менторства и чланства у комисијама

У досадашњем раду учествовала је и у другим облицима рада са студентима, као што су консултације, помоћи приликом израде семинарских и пројектних радова, дипломских, завршних и мастер радова из области ваздухопловних превозних средстава. Од запошљавања на Саобраћајном факултету, била је ментор 27 завршних радова, 25 мастер радова и 9 дипломских радова, као и члан бројних комисија истих. Тренутно је ментор за израду две докторске дисертације, а била је члан Комисије за оцену и одбрану три докторске дисертације:

1. Ана Шимецки *"Модел повезивости зрачним прометом у југоисточној Европи"*, Факултет прометних знаности Свеучилишта у Загребу, Хрватска (2013.);
2. Драгољуб Пачев *"Аутоматизација у ваздушном саобраћају"*, Универзитет Св. Кирило и Методије, Скопље, Северна Македонија (2016.)
3. Бранимир Стојиљковић *"Методологија за стратешко планирање и одлучивање у процесу одржавања турбофенских мотора"*, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, Србија (2016.).

Током досадашњег рада, учествовала је у комисијама за избор сарадника у настави (Милош Марина) истраживача-сарадника (Ивана Чавка, Радослав Рајковић), научног сарадника (Радослав Рајковић) и доцента (Бранимир Стојиљковић) на Универзитету у Београду - Саобраћајном и Машинском факултету.

#### В.4. Уџбеничка литература и рецензије

Током рада на Саобраћајном факултету учествовала је у изради, два основна уџбеника, једног практикума, једне ауторизоване скрипте и две монографије из области "Ваздухопловна превозна средства":

1. Гвозденовић С., Миросављевић П., **Чокорило О.**: Ваздухопловна превозна средства, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2005, 166 страна (Ауторизована скрипта, ISBN 86-7395-193-3).
2. **Чокорило О.**, Гвозденовић С., Миросављевић П.: Ваздухопловна превозна средства-практикум, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2011, 140 страна (Практикум, ISBN 978-86-7395-279-6).
3. Гвозденовић С., Миросављевић П., **Чокорило О.**: Перформансе транспортних ваздухоплова, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2011, 250 страна (Основни уџбеник, ISBN 978-86-7395-284-0).
4. **Чокорило О.**: Управљање безбедношћу ваздухоплова, Задужбина Андрејевић, 2012, 88 страна (Монографија, ISBN 978-86-525-0018-5).
5. Васов Љ., **Чокорило О.**, Миросављевић П., Стојиљковић Б., Гвозденовић С.: Енергетска ефикасност ваздухоплова, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2014, 200 страна. (Монографија, ISBN 978-86-7395-323-6).
6. **Чокорило О.**: Безбедност ваздухоплова, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2017, 158 страна (Основни уџбеник, ISBN 978-86-7395-366-3).
7. **Чокорило О.**: Безбедност ваздухоплова, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 2020, 172 страна, друго допуњено издање (Основни уџбеник, ISBN 978-86-7395-417-2).

У свом научном раду радила је рецензије у домаћим и међународним рецензираним часописима попут: International Journal of Applied Aviation Studies, Vojnotehnički glasnik, International Journal for Traffic and Transport Engineering, Transport, Safety Science, Journal of Risk Research, Journal of Transportation Safety & Security, Transactions on Maritime Science (ToMS), Tehnički vjesnik, Journal of Air Transport Management, итд.

#### В.5. Међународна сарадња

Ангажована је као евалуатор на пројектима у оквиру COST програма и пројектима које расписује *Italian Ministry for Education, University and Research* (од 2019.); затим Република Србија, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, за програм Србија – Словачка, 2019-2020.

У оквиру различитих програма мобилности, била је домаћин колегама:

- Anton Pashkevich, Tallinn University of Technology, Department of Mechanical and Industrial Engineering Erasmus Staff Mobility For Training (2019);
- Michelangelo Mariani, Master student at University Federico II in Naples, Italy (*Agreement of Corporation between University of Belgrado and University of Napoli "Federico II" No. prot. 0046756 - UNINA Fed II - may, 25 2013*) (2013);
- Mario De Luca, Research Fellows at University Federico II in Naples, Italy (*Agreement of Corporation between University of Belgrado and University of Napoli "Federico II" No. prot. 0046756 - UNINA Fed II - may, 25 2013*) (2014).

## Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

### Г.1. Радови до избора у звање ванредног професора

#### Радови објављени у научним часописима међународног значаја - M20

##### Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

1. Čavka I., Čokorilo O., Vasov Lj. (2016). Energy Efficiency in Aircraft Cabin Environment: Safety and Design. *Energy and Buildings*, 115(1): 63-68. doi:10.1016/j.enbuild.2015.01.015 (IF 2016: 4.067).
2. Čokorilo, O., Mirosavljević, P., Vasov, L., & Stojiljković, B. (2013). Managing safety risks in helicopter maritime operations. *Journal of Risk Research*, Special Issue: Land, Sea and Air: Transport Risk, 16(5): 613-624. doi: 10.1080/13669877.2012.737828 (IF 2013:1.270)
3. Čokorilo O., Gvozdenović S., Mirosavljević P., Vasov L. (2010). Multi attribute decision making: assessing the technological and operational parameters of an aircraft. *Transport*, 25(4): 352-356. doi: 10.3846/transport.2010.43 (IF 2009: 2.552).
4. Mirosavljević P., Gvozdenović S., Čokorilo O. (2009). The contribution of optimal turbofan transport aircraft climb schedule to air company economy, *Technological and economic development of economy*, 15(4): 561-579. doi: 10.3846/1392-8619.2009.15.561-579 (IF 2010:5.605).
5. Čokorilo O., Gvozdenović S., Vasov Lj., Mirosavljević P. (2010). Costs of Unsafety in Aviation, *Technological and economic development of economy*, 16(2): 188-201. doi: 10.3846/tede.2010.12 (IF 2010:5.605)

##### Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

6. Čokorilo, O., De Luca, M., & Dell'Acqua, G. (2014). Aircraft safety analysis using clustering algorithms. *Journal of Risk Research*, 17(10): 1325-1340. doi: 10.1080/13669877.2013.879493 (IF 2014:0.935).
7. Čokorilo O. (2013). Human Factor Modelling for Fast-Time Simulations in Aviation. *Aircraft engineering and aerospace technology*, 85(5): 389-405. doi: 10.1108/AEAT-07-2012-0120 (IF 2013:0.480).

##### Рад у међународном часопису (M23)

8. Mirosavljević P., Gvozdenović S., Čokorilo O. (2011). A model of air traffic assignment as part of airport air pollution management system. *Aviation*, 15(4): 92-100. doi: 10.3846/16487788.2011.651792 (IF 2011:0.0).
9. Mirosavljević P., Gvozdenović S., Čokorilo O. (2009). The Turbo Fan Aircraft Minimum Cost Climb Technique. *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 81(4): 334-342. doi: 10.1108/00022660910967327 (IF 2009:0.076).

#### Зборници међународних научних скупова - M30

##### Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

10. Čavka I., Čokorilo O. (2015). Air transport development within the Adriatic Basin, In *Proceedings of 17th International conference on transport science ICTS 2015*, Portorož, Slovenia 21-22 May 2015, pp. 17-27.
11. Nešić A., Čavka I., Čokorilo O. (2015). Shifting to more environmentally friendly modes in long-distance transport, In *Proceedings of 2nd international academic conference on places and technologies 2015*, Nova Gorica, Slovenia, June 18-19, pp. 479-484.
12. Rajković R., Zrnić N., Čokorilo O., Rajković S., Stakić Dj. (2014). Multi-Objective Container Transport Optimization on Intermodal Networks Based on Mathematical Model. In *Proceedings of International Conference on Traffic and Transport Engineering*, Belgrade 27-28 November, Serbia, pp. 26-35.

13. Čavka I., Mariani M., Mirosavljević P., Abbondati F., **Čokorilo O.** (2014). Learning From Errors – Case Study of an Aircraft Accident. In *Proceedings of International Conference on Traffic and Transport Engineering*, Belgrade 27-28 November, Serbia, pp. 444-450.
14. Čavka I., Vujačić-Petrović J., **Čokorilo O.** (2014). Superjumbo Aircraft Safety: Cost - Benefit Assessment, In *Proceedings of 17th Annual World Conference, Air Transport Research Society (2014 ATRS) World Conference*, CD edition, Bordeaux, France, 17-20 June, 15 p.
15. Čavka I., **Čokorilo O.** (2014). Enhancing Safety of Helicopter Maritime Operations - Fuzzy Modeling Approach. In *Proceedings of 6th International Conference on Maritime Transport – Technological Innovations and Research*, Barcelona, Spain, 25-27 June, pp. 146-158, ISBN 978-84-9880-483-6.
16. Stojiljković B., Vasov Lj., Mirosavljević P., **Čokorilo O.** (2014). Linijsko održavanje turbofenskih motora, *XXXIX Naučno-stručni skup Održavanje mašina i opreme, OMO 2014*, Budva, Crna Gora, 23-26 Jun, pp. 68-77.
17. Čavka I., **Čokorilo O.**, Gvozdenović S. (2014). Flightpath to an environmental friendly air transport, In *Proceedings of International academic conference on places and technologies 2014*, Belgrade, Serbia, April 3-4, pp. 1020-1028.
18. Mirosavljević P., Gvozdenović S., Vasov Lj., **Čokorilo O.**, Stojiljković B. (2013). The Airbus Medium Range Airplane Flight Performance Versatility, In *Proceedings of 16th International conference on transport science ICTS 2013*, Portorož, Slovenia 27th May, pp. 251-269.
19. **Čokorilo O.**, Dell'Acqua G. (2013). Aviation Hazards Identification Using Safety Management System (SMS) Techniques, In *Proceedings of 16th International conference on transport science ICTS 2013*, Portorož, Slovenia 27th May, pp. 66-73.
20. **Čokorilo O.** (2013). Aviation Safety Risks in Maritime Search and Rescue (SAR) Operations, In *Proceedings of 5th International Maritime Science Conference*, IMSC 2013, April 22-23, Split, Croatia, pp. 13-20.
21. Stojiljković B., Vasov Lj., **Čokorilo O.** (2012). The Impact of Aircraft Operational Factors on Turbofan Engine Direct Maintenance Costs, In *Proceedings of First International Conference on Traffic and Transport Engineering*, Belgrade, Serbia, 29-30 November, pp. 471-478.
22. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, Vasov Lj. (2011). The Transport Aircraft Dynamic Cost Index Determination Method: The Medium Range Routes, In *Proceedings of 15th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, Sydney, Australia, 27 June-2 July, 23 p.
23. **Čokorilo O.**, Mirosavljević P. (2011). Method for assessing third party risk around aircraft flying area, In *Proceedings of 15th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, Sydney, Australia, 27 June-2 July, 6 p.
24. Stojiljković B., Vasov Lj., Gvozdenović S., Mirosavljević P., **Čokorilo O.** (2011). Condition monitoring of turbojet engines, In *Proceedings of 14th International Conference Dependability and Quality Management and 2st International Conference Life Cycle Engineering and Management*, Belgrade, Serbia, 29-30 June, pp. 1-6.
25. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, Vasov Lj. (2011). Direct route as method for fuel consumption and pollution emission reduction: the South East Europe case, In *Proceedings of 14th International conference on transport science ICTS 2011*, Portorož, Slovenija, 27 May, 19p.
26. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, Vasov Lj. (2011). The turbofan transport aircraft pollution calculation software, In *Proceedings of the International Conference on Climate Friendly Transport*, Belgrade, Serbia, May 16-17, pp. 379-396.
27. Vasov Lj., Gvozdenović S., Mirosavljević P., **Čokorilo O.**, Stojiljković B. (2011). The role of aircraft maintenance in emission reduction, In *Proceedings of the International Conference on Climate Friendly Transport*, Belgrade, Serbia, May 16-17, pp. 172-179.
28. **Čokorilo O.**, Gvozdenović S., Mirosavljević P. (2010). A probabilistic risk assessment technique for aircraft landing safety management, In *Proceedings of the 14th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, Porto, Portugal, 6-9 July, 16 p.
29. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.** (2010). A model of air traffic assignment as a measure for mitigating pollution at airports: the nikola tesla airport case, In *Proceedings of the 14th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, Porto, Portugal, 6-9. July, 16p.



30. **Čokorilo O.**, Gvozdenović S., Mirosavljević P. (2010). The impacts of aircraft incident on the unit operating costs of civil aircraft, In *Proceedings of the 12th World Conference on Transport Research (WCTR)*, Lisbon, Portugal, 6-9. July, 6p.
31. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.** (2010). The turbo fan aircraft pollution charges mitigation strategy, In *Proceedings of the 12th World Conference on Transport Research (WCTR)*, Lisbon, Portugal, 6-9. July, 25p.
32. **Čokorilo O.**, Gvozdenović S., Mirosavljević P., Vasov Lj. (2010). Flight redispach procedure optimization, In *Proceedings of the 13th International Conference Dependability and Quality Management and 1st International Conference Life Cycle Engineering and Management*, Belgrade, Serbia, 29-30 June, 15p.
33. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.** (2010). The turbo fan transport aircraft air pollution emission footprint, In *Proceedings of the 13th International Conference on Transport Science ICTS 2010*, Portorož, Slovenia, 10p.
34. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, Stojiljković B. (2010). Uticaj pretpoletne pripreme leta aviona na optimalnu eksploataciju transportnog aviona, *ICDQM-2010, Zbornik radova 13. Međunarodne konferencije "Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću", 1. Međunarodne konferencije "Life Cycle Engineering and Management"*, 29-30 Jun, Beograd, Srbija, 13str.
35. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.** (2009). The transport aircraft minimum pollution vs minimum cost climb schedule, In *Proceedings of the 9th AIAA Aviation Technology, Integration and Operations Conference (ATIO) and AIAA/AAAF Aircraft Noise and Emissions Reduction Symposium (ANERS)*, South Carolina, 21-23 September, 14p.
36. **Čokorilo O.**, Gvozdenović S., Mirosavljević P. (2009). Risk rose implementation in safety management system (SMS) Process, In *Proceedings of the 13rd Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, Abu Dhabi, 27-30 June, 15p.
37. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.** (2009). Cost of fuel consumption increase to airline: an assesment of the acare pollution standards, In *Proceedings of the 13rd Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, Abu Dhabi, 27-30 June, 10p.
38. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.** (2009). Kontinualno vs. konvencionalno poniranje transportnog aviona, *Zbornik radova 12. Međunarodne konferencije, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću ICDQM-2009*, ISSN 1451-4966, 25-26. jun, Beograd, Srbija str. 293-305.
39. Vasov Lj., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, Stojiljković B. (2009). Estimation of the pollutants emissions quantity during an aircraft LTO cycle, In *Proceedings of the 12th International Conference Dependability and Quality Management*, 25-26 June, Belgrade, Serbia, pp. 263-270,
40. **Čokorilo O.** (2008). Risk management implementation in aircraft accident cost analysis, In *Proceedings of the 12th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, Athens, Greece, July 6-10, 16p.
41. Gvozdenović S., Mirosavljević P., **Čokorilo O.** (2007). Institutional capacity building project in the aviation transport sector in Serbia, 8. *Balkan Congress of Freight Forwarders*, Belgrade, 17-18 May, 19p.
42. Stojiljković B., Vasov Lj., Mirosavljević P., **Čokorilo O.** (2006). Održavanje pogonskog sistema vazduhoplova sa aspekta očuvanja nivoa potrošnje goriva, *Zbornik radova 9. Međunarodne konferencije, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2006*, 14-15. jun, Beograd, Srbija, str. 479-484.
43. Vasov Lj., Stojiljković B., Mirosavljević P., **Čokorilo O.** (2006). Uticaj stanja aerodinamičke strukture vazduhoplova na potrošnju goriva, *Zbornik radova 9. Međunarodne konferencije, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2006*, 14-15. jun, Beograd, Srbija, str. 485-491.
44. Gvozdenović S., Mirosavljević P., **Vujić O.** (2005). Influence of delays on total costs in airline industry, In *Proceedings of the 9th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, Rio de Janeiro, Brazil, July 3-6, 6p.
45. **Vujić O.** (2005). Regional aircraft investigation by multiattribute analyzing technological and operational parameters, In *Proceedings of the 9th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, Rio de Janeiro, Brazil, July 3-6, 7p.

46. Miroslavljević P., Gvozdenović S., **Vujić O.** (2005). Optimization of transport aircraft climb performance, In *Proceedings of the 9th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, Rio de Janeiro, Brazil, July 3-6, 12p.
47. Miroslavljević P., Gvozdenović S., **Vujić O.** (2004). Uticaj performansi aviona na kašnjenja u vazдушном саобраћају, *Zbornik radova 7. Međunarodne konferencije, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2004*, str. 526-532, 16-17. jun Beograd, Srbija.
48. **Vujić O.**, Gvozdenović S., Miroslavljević P. (2004). Utvrđivanje pogodnosti održavanja aviona višekriterijumskom analizom parametara koji nisu u funkciji vremena, *Zbornik radova 7. Međunarodne konferencije, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2004*, str. 155-160, 16.-17. jun, Beograd, Srbija.
49. Gvozdenović S., Miroslavljević P., **Vujić O.** (2004). Upravljanje troškovima leta, *Zbornik radova 7. Međunarodne konferencije, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2004*, str. 520-525, 16-17. jun, Beograd, Srbija.
50. **Vujić O.** (2003). Model aproksimativnog rezonovanja kontrolora leta baziran na fazi logici, *Zbornik radova 6. Međunarodne konferencije, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2004*, str. 862-867, 18-22. jun, Beograd, Srbija.

#### Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

51. **Čokorilo O.** (2013). Multi-objective decision making approach for the identification of the air carrier organizational structures, *EURO INFORMS, 26th European Conference on Operational Research*, 1-4 July, Rome, Italy, (book of abstract, p.210).

### **Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја - M40**

#### Монографска библиографска публикација M43

52. Васов Љ., **Чокорило О.**, Миросављевић П., Стојиљковић Б., Гвозденовић С. (2014). *Енергетска ефикасност ваздухоплова*, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд, 200 стр. (Монографија, ISBN 978-86-7395-323-6).
53. **Чокорило О.** (2012). *Управљање безбедношћу ваздухоплова*, Задужбина Андрејевић, Београд, 88 стр. (Монографија, ISBN 978-86-525-0018-5).

### **Радови у часописима националног значаја - M50**

#### Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

54. Ђорђевић А., Чавка И., **Чокорило О.** (2014). Анализа и превенција удара птица у ваздухоплов, *ТЕХНИКА-Saobraćaj*, 61(2): 291-298.
55. Стојиљковић Б., Васов Љ., **Чокорило О.** (2011). Погоршање перформанси турбомлазних мотора, *ТЕХНИКА-Saobraćaj*, 66(3): 465-470.
56. **Чокорило О.**, Гвозденовић С., Васов Љ., Миросављевић П. (2010). Утицај емисије штетних гасова ваздухоплова на животну средину, *Истраживања и пројектовања за привреду*, 8(3): 123-138.
57. Миросављевић П., Гвозденовић С., **Чокорило О.** (2010). Стратегија смањења трошкова загађења транспортног авиона, *FME Transactions*, 38(4): 157-166.

#### Рад у истакнутом националном часопису (M52)

58. Šimecki A., Steiner S., **Čokorilo O.** (2013). The Accessibility Assessment of Regional Transport Network in the South East Europe, *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 3(4): 351 – 364.
59. Čavka I., **Čokorilo O.** (2012). Cost - Benefit Assessment of Aircraft Safety, *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 2(4): 359 – 371.
60. **Чокорило О.**, Гвозденовић С., Миросављевић П. (2011). Примена менаџмента ризика у ваздушном саобраћају, *ТЕХНИКА-Menadžment*, 61(1): 148-152.
61. **Чокорило О.**, Гвозденовић С., Миросављевић П. (2010). Методологија за процену трошкова удеса транспортног авиона, *ТЕХНИКА-Saobraćaj*, 57(5): 13-18.
62. **Чокорило О.** (2010). Безбедносне процедуре у случају радњи незаконитог ометања почињених на ваздухоплову, *Безбедност*, 52(3): 227-241.

63. **Чокорило О.**, Гвозденовић С., Васов Љ., Миросављевић П. (2010). Утицај масе и центраже ваздухоплова на безбедност летења, *Истраживања и пројектовања за привреду*, 8(2): 83-92.
64. Миросављевић П., **Чокорило О.**, Гвозденовић С. (2008). Праћење деградације перформанси у оперативној припреми лета транспортног авиона, *TEHNIKA-Saobraćaj*, 55(5): 5-10.

Рад у националном часопису (M53)

65. **Čokorilo O.** (2011). Aircraft performance: the effects of the multi attribute decision making of non time dependant maintainability parameters, *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 1(1): 42-48.
66. Gvozdenović S., Mirosavljević P., **Vujić O.** (2003). Commonality as the possibility of reducing operating costs of a new aircraft in the regional operator's fleet, *Communications in Dependability and Quality Management*, 6(2): 92-102.

### **Предавања по позиву на скуповима националног значаја - M60**

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

67. **Чокорило О.**, Гвозденовић С., Миросављевић П. (2008). Примена менаџмента ризика у одржавању погонске групе транспортног авиона, *XXXV Симпозијум о оперативним истраживањима, SYM-OP-IS 2008*, 14-17 септембар, Соко Бања, Србија, стр. 679-682, ISBN 978-86-7395-248-2.
68. Гвозденовић С., Миросављевић П., **Чокорило О.** (2007). Сигурност комуникација цивилних беспилотних авиона, *POSTEL 2007–XXV Симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају*, Саобраћајни факултет, 7-8 децембар, Београд, Србија, 9стр.
69. Gvozdenović S., Mirosavljević P., **Čokorilo O.** (2005). The flight safety improvement through its implementation in air information system, *POSTEL '05 – XXIII Symposium on Novel Technologies in Postal and Telecommunication Traffic*, The faculty of transport and traffic engineering, University of Belgrade, 13-14 December, Belgrade, Serbia, pp. 223-228.
70. Гвозденовић С., Миросављевић П., **Вујић О.** (2004). Имплементација информационог система у кабину транспортног авиона, *POSTEL 2004–XXII Симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају*, Саобраћајни факултет, 7-8 децембар, Београд, Србија, стр. 245-252.
71. **Вујић О.** (2002). Људски фактор у Fast-Time симулацијама, *ЕРГОНОМИЈА 2002*, Београд, Србија и Црна Гора, стр. 23-26.

## **Г.2. Списак студија и пројеката до избора у звање ванредног професора**

### **Научно-истраживачки пројекти и студије**

1. "Human Factor Modelling for Fast Time Simulations", CRDS EUROCONTROL, Budapest, Hungary, 2002.
2. "Идејни пројекат фиксног система за климатизацију и напајање авиона електричном енергијом на стајанкама на платформама "А" и "С", на аеродрому „БЕОГРАД“, члан ауторског тима, стр. 152, Аеродром „Београд“, јануар-мај 2003.год, Наручилац: UNIONINVEST, Ђуре Ђаковића 33, 34000 Крагујевац, Србија.
3. „Стручна оцена инвестиционе студије урађена на основу сеци пројекта терцијалног ваздушног саобраћаја у Југоисточној Европи“, стр. 50, члан ауторског тима, септембар-октобар 2003. год; Наручилац: EKSIMBANKA, Београд.
4. „Стратегија развоја ваздушног саобраћаја Републике Србије“, члан ауторског тима, стр. 22, децембар 2003; Наручилац: Министарство за саобраћај и телекомуникације Републике Србије, Немањина 22-26, Београд.
5. „Процена тржишне вредности авиона YU-AKM, YU-AKD, YU-AKH са припадајућим STOCK-ом резервних делова“ Катедра за ваздухопловна превозна средства, члан ауторског тима, стр. 99; Наручилац: AvioGenex, Београд, СЦГ, 2005.

6. “Могућности повећања енергетске ефикасности транспортних процеса у ваздушном саобраћају“, члан ауторског тима, Катедра за ваздухопловна превозна средства, Саобраћајни факултет; Наручилац: Министарство за науку и заштиту животне средине, ID 290051, Београд, децембар 2005.
7. „Идејни пројекат саобраћајног решења болничког хелипорта за сопствене потребе у комплексу ЈЗУ Општа Болница „Блажо Орландић“ у Бару“, Наручилац: ЈЗУ Општа Болница „Блажо Орландић“ у Бару, Република Црна Гора, новембар 2006, члан ауторског тима.
8. „Идејни пројекат саобраћајно-технолошког решења хелидрома “ГУЧА“ за јавни ваздушни саобраћај“, Наручилац: Euroturs, Guča, април 2007, члан ауторског тима
9. „Project RAIRDev (Regional Airports Interaction for Regional Development) - Serbia: Converting Military Airfield Ponikve to Civil Aerodrome Užice“, Client: Regional Chamber of Commerce and Industry Užice, Serbia (October 2006 - April 2008).
10. „Анализа и верификација ASAP програма за перформансе полетања и слетања авиона Montenegro Airlines-a“, Институт Саобраћајног факултета у Београду, Наручилац: Montenegro Airlines, Подгорица, Црна Гора, децембар 2007.
11. “Пројекат пословне, организационе и маркетиншке трансформације Jat Airways-a“, Институт Саобраћајног факултета у Београду, Наручилац: Jat Airways, Београд, Србија, 2008.
12. „Процена тржишне вредности мале авијације PC AVIOGENEX која обухвата авион ROBIN DR 400-180 YU-BPP, једрилице SUPER BLANIK L-23 YU-5394 и YU-5395, једрилицу DG 300 YU-4457, витло HERKULES H4 и приколицу COBRA за једрилицу DG300 67-32 BG“, Институт Саобраћајног факултета у Београду, члан ауторског тима; Наручилац: Aviogenex, Београд, Србија, април 2008.
13. „Идејни пројекат хелидрома за сопствене потребе на земљи у Добановцима – саобраћајно–технолошко решење“, Наручилац: Предузеће: "BD Agro" a.d., Београд-Добановци, ул. Лоле Рибара бб, август 2008, ангажована као одговорни пројектант.
14. „Идејни пројекат хелидрома за сопствене потребе на објекту “Verano Motors” – саобраћајно–технолошко решење, Наручилац: Предузеће: "Projmetal" a.d., Београд, 2009, ангажована као одговорни пројектант.
15. Регионални просторни план Тимочке крајине - аналитичко - документациона основа и стратегија просторног плана (Сепарат: саобраћај и саобраћајна инфраструктура), Центар за едукацију и нове едукативне методе, транспортне анализе и развојна истраживања, 2009.
16. „Стратегија просторног развоја Републике Србије 2009-2013-2020“, Министарство животне средине и просторног планирања; Републичка агенција за просторно планирање, члан ауторског тима за саобраћај и саобраћајну инфраструктуру, 2009.
17. “Програм за смањење штетних гасова и буке у систему ваздушног саобраћаја Републике Србије“, члан ауторског тима, Катедра за ваздухопловна превозна средства, Саобраћајни факултет; Наручилац: Министарство науке, ID 15007, Београд, 2008-2010.
18. “General Master Plan for Transport in Serbia”, air transport local expert, European Agency for Reconstruction, Contract No 05SER01/04/016, 2008-2009.
19. “Развој софтвера и националне базе података за стратешко управљање развојем транспортних средстава и инфраструктуре у друмском, железничком, ваздушном и водном саобраћају применом европских транспортних мрежних модела“, руководилац пројекта, Саобраћајни факултет; Наручилац: Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, TR36027, Београд, 2011-2019.
20. “Систем управљања заштитом животне средине у оквирима емисије штетних гасова и ризика од удеса транспортних ваздухоплова у Републици Србији“, члан ауторског тима, Саобраћајни факултет; Наручилац: Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, TR36001, Београд, 2011-2019.
21. “Промоција саобраћајно-транспортног инжењерства”, руководилац пројекта, SR Center д.о.о. Београд, Наручилац: Центар за промоцију науке Републике Србије, 2012.
22. Public Awareness Campaign “Safe Routes to Schools!” UNDP project “Support to the sustainable transport in the city of Belgrade” (November 2011 – January 2013)

23. COST (European Cooperation in Science and Technology) Action Management Committee Member (2013-2017) - Transport and Urban Development COST Action TU1209 "Transport Equity Analysis: assessment and integration of equity criteria in transportation planning (TEA)"
24. "Europe-Adriatic SEA-WAY", Adriatic IPA, Cross Border Cooperation 2007-2013, Project code 1°STR/0011
25. "Support to the Implementation of the Transport Dimension of the South East Europe 2020 Strategy", Regional Cooperation Council Secretariat, Sarajevo, BiH, 11/2014-11/2015.
26. "Процена тржишне вредности авиона Lear Jet 45 40-SEV MSN 45-104", члан ауторског тима, Катедра за ваздухопловна превозна средства, Саобраћајни факултет; Наручилац: Прва банка ЦГ АД, Подгорица, Црна Гора, март 2015.

### Г.3. Радови после избора у звање ванредног професора

#### Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја - M10

##### Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14)

72. **Čokorilo O.** (2020). Urban Air Mobility: Safety Challenges, *Transportation Research Procedia*, 45: 21-29. ISSN 2352-1465.
73. **Čokorilo, O.** (2016). Environmental Issues for Aircraft Operations at Airports, *Transportation Research Procedia*, 14: 3713-3720.
74. Keeping Up with Technologies to Improve Places, Editor(s): Eva Vaništa Lazarević, Milena Vukmirović, Aleksandra Krstić-Furundžić, Aleksandra Đukić, ISBN-13: 978-1-4438-7739-8, ISBN-10: 1-4438-7739-5, Date of Publication: 01/07/2015, Pages / Size: 280 / A5, Cambridge Scholars Publishing, Chapter Twenty Three pp. 259, Flightpath to an Environmental Friendly Air Transport, Čavka I and **Čokorilo O.**

#### Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика, уређивање часописа - M20

##### Рад у врхунском међународном часопису (M21)

75. Moretti, L., Di Mascio, P., Nichele, S., **Čokorilo, O.** (2018). Runway veer-off accidents: Quantitative Risk Assessment and Risk Reduction Measures, *Safety Science*, 104: 157–163. doi: 10.1016/j.ssci.2018.01.010 (IF 2018: 3.619)

##### Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

76. **Čokorilo O.**, Ivković I., Kaplanović S. (2019). Prediction of Exhaust Emission Costs in Air and Road Transportation, *Sustainability*, 11(17): 4688. doi: 10.3390/su11174688 (IF 2018: 2.592)

##### Рад у међународном часопису (M23)

77. Ivković I., **Čokorilo O.**, Kaplanović S. (2018). The estimation of GHG emission costs in road and air transport sector: case study of Serbia, *Transport*, 33(1): 260-267. (IF 2018: 1.524)
78. Nešić, A., **Čokorilo, O.**, Steiner, S. (2017). Aircraft repair and withdrawal costs generated by bird collision with the windshield, *PROMET - Traffic&Transportation*, 29(6): 623-629 (IF 2017: 0.456)

##### Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

79. **Čokorilo, O.** (2020). Civil Aviation Pilot Education, Coaching and Beyond: Building Capacity in the Cockpit, *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 10(1): 1-14. doi: 10.7708/ijtte.2020.10(1).01.

##### Уређивање међународног научног часописа (M29a)

International Journal of Applied Aviation Studies (од 2011.), Journal on Aviation Technology (од 2013.), International Journal of Unmanned Systems Engineering (од 2013.), Periodica Polytechnica Transportation Engineering (од 2013.), Journal on Aviation Technology (JAT) (од 2013.), Journal of

Geotechnical and Transportation Engineering (од 2015.), Promet Traffic & Transportation journal (од 2017.).

Главни и одговорни уредник националног часописа (M296)

International Journal for Traffic and Transport Engineering (од 2011.)

Уређивање националног научног часописа (M29в)

International Journal for Traffic and Transport Engineering (од 2011.)

### **Зборници међународних научних скупова - M30**

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31)

80. **Čokorilo, O.** (2017). Air Transport Hinterland in Adriatic and Ionian Region: Equity and Connectivity Matters - invited paper, In *Proceedings of International Congress on Transport Infrastructure and Systems*, April 10-12, Rome, Italy, pp. 1115-1121 - invited lecture.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

81. **Čokorilo O.**, Tomic L. (2019). CORSIA - Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation: Challenge and Practice, In *Proceedings of the International Conference on Science and Traffic Development - ZIRP 2019*, 9-10 May, Opatija, Croatia, pp. 105-112.
82. Stojiljković B., Vasov Lj., **Čokorilo O.** (2019). Turbofan Engine Shop Visit Management. In *Proceedings of the Seventh International Conference, Transport and Logistics (TIS)*, University of Nis Faculty of Mechanical Engineering, Nis, Serbia.
83. Nešić A., **Čokorilo O.**, Jović V. (2018). Bird Strike Risk Assessment at the Milwaukee's General Mitchell International Airport. In *Proceedings of the International Conference on Traffic and Transport Engineering*, 27-28 September, Belgrade, Serbia, pp. 49-58.
84. Glogovac, M., **Čokorilo O.** (2018). Promotion of Safety Culture Within Serbian Regulatory Framework, In *Proceedings of the 7th International Scientific Conference of the Faculty of Transport Engineering*, 6-7 September, Pardubice, Czech Republic, pp. 87-93.
85. **Čokorilo O.**, Nešić A. (2018). Bird Strike Risk Assessment Modeling in Aircraft Operations, In *Proceedings of the 18th International conference on transport science ICTS 2018*, 14-15 June, Portorož, Slovenia, pp. 76-81.
86. **Čokorilo O.**, Mišćević M. (2018). Upotreba dronova u civilnom vazдушnom saobraćaju: bezbednosna pitanja. U *Zborniku radova sa Međunarodnog simpozijuma strateški razvoj saobraćaja Jugoistočne Evrope*, 30-31. maj, Budva, Crna Gora, str. 107-113.
87. Glogovac, M., **Čokorilo O.** (2018). Policy for Reducing Emissions in Aircraft Operations in Urban Areas Based on Regulatory and Fiscal Measures, In *Proceedings of the 5th international academic conference on places and technologies 2018*, 26-27 April, Belgrade, Serbia, pp. 579-585.
88. Jakovljević, I., **Čokorilo, O.** (2017). Aircraft technology enhancing environmental protection within urban areas, In *Proceedings of the 4th international academic conference on places and technologies 2017*, 8-9 June, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, pp. 455-460.
89. **Čokorilo, O.**, Maraš, V., Ivković, I. (2017). Multimodal Transport in Developing Western Balkans Economies. In *Proceedings of the International Conference on Science and Traffic Development, Logistics and Sustainable Transport - ZIRP2017*, 1-2 June, Opatija, Croatia, pp. 59-70.
90. Ferizović, A., Twrđy, E., **Čokorilo, O.**, Čolaković, A., Zanne, M. (2016). Ea Sea-Way Database Tool for Assessment of Integration of the Adriatic Port System with the Hinterland, In *Proceedings of 3rd International Conference on Traffic and Transport Engineering*, 24-25 November, Belgrade, Serbia, pp. 205-210.
91. Nešić, A., **Čokorilo, O.**, Steiner, S. (2016). Modeling The Costs of the Bird Strikes Prevention, In *Proceedings of 3rd International Conference on Traffic and Transport Engineering*, 24-25 November, Belgrade, Serbia, pp. 36-43.
92. Pantović, Dj., **Čokorilo, O.** (2016). Influence of Performance Degradation on Aircraft Safety, In *Proceedings of 3rd International Conference on Traffic and Transport Engineering*, 24-25 November, Belgrade, Serbia, pp. 49-54.

93. **Čokorilo O.**, Čavka, I. (2016). Building environmental perspective of aircraft operations around Belgrade Nikola Tesla Airport, In *Proceedings of 3rd international academic conference on places and technologies 2016*, April 14-15, Belgrade, Serbia, pp. 805-811.
94. Zanne M., Twrdy E., Stojaković M., Žlak B., **Čokorilo O.**, Čavka I., Ferizović A. (2016). Short sea shipping in the Adriatic-Ionian macroregion. In *Proceedings of Devport 2016 conference*, May 2016, Le Havre, France, V: *Le transport maritime à courte distance : mythe ou avenir du transport régional = Short-sea shipping : myth or future of regional transport*. Cormelles le Royal: EMS, 2016, str.: 253-267. [COBISS.SI-ID 2653283]
95. Nešić A., Kaplanović S., **Čokorilo O.** (2015). Improving Business Operations of Transport Companies Using the Kaizen Method of Cost Management, In *Proceedings of the 5th international symposium New Horizons 2015*, 20-21 November, Dobož, Bosnia and Herzegovina, pp. 124-128.
96. **Čokorilo, O.**, Ivković, I., Čavka, I., Twrdy, E., Zanne, M., Ferizović, A. (2015). Hinterland Connections of Adriatic-Ionian Region. In *Proceedings of the International Scientific Conference - Cooperation Model of the Scientific and Educational Institutions and the Economy*, 12 May, Zagreb, Croatia, pp. 61-67.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

97. Nešić, A., **Čokorilo O.** (2018). Contemporary wildlife risk challenges and habitat management in the vicinity of airports. Poster presented on 8<sup>th</sup> *SESAR Innovation Days 2018*, 3-7 December, Salzburg, Austria.
98. Nešić, A., **Čokorilo O.** (2017). Reporting and collecting bird strike data as a contribution to aviation safety. Poster presented on 7<sup>th</sup> *SESAR Innovation Days 2017*, 28-30 November, Belgrade, Serbia.
99. Čavka, I., **Čokorilo O.** (2017). A model for evaluating the human life in aircraft accidents. Poster presented on 7<sup>th</sup> *SESAR Innovation Days 2017*, 28-30 November, Belgrade, Serbia.
100. **Čokorilo O.**, Nešić A. (2016). Bird Strike Prevention and Cost Effective Measures in Aircraft Operations, Poster presented on 6<sup>th</sup> *Transport Research Arena 2016*, 18-21 April, Warsaw, Poland.

**Радови у часописима националног значаја - M50**

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

101. Van Eekeren J.N.M., Wright S., **Čokorilo O.** (2018). Early Cost Safety Analysis of Runway Events, *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 8(3): 261-270.
102. Van Eekeren, J.N.M., Wright, S., **Čokorilo, O.** (2017). A Method of Estimating the Costs of Unexpected Runway Closures due to Accidents and Incidents, *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 7(3): 283-297.
103. Jakovljević I., **Čokorilo O.**, Dell'Acqua G., Miroslavljević P. (2017). Aircraft Departure Control Systems – Hidden Safety Risks, *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 7(3): 298-311.
104. **Čokorilo O.**, Čavka I. (2015). The Role of Air Transport Development in Adriatic-Ionian Macroregion, *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 5(4): 359 – 371.

#### Г.4. Списак студија и пројеката после избора у звање ванредног професора

##### Научно-истраживачки пројекти и студије

1. “Развој софтвера и националне базе података за стратешко управљање развојем транспортних средстава и инфраструктуре у друмском, железничком, ваздушном и водном саобраћају применом европских транспортних мрежних модела“, *руководилац пројекта*, Саобраћајни факултет; Наручилац: Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, TR36027, Београд, 2011-2019.
2. “Систем управљања заштитом животне средине у оквирима емисије штетних гасова и ризика од удеса транспортних ваздухоплова у Републици Србији“, *члан ауторског тима*, Саобраћајни факултет; Наручилац: Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, TR36001, Београд, 2011-2019.
3. COST (European Cooperation in Science and Technology) *Action Management Committee Member* (2017-2021) - COST Action CA16222 “Wider Impacts and Scenario Evaluation of Autonomous and Connected Transport”.

#### Г.5. Утицајност научног рада кандидаткиње – хетероцитати

Кандидаткиња је аутор и/или коаутор великог броја научних радова. Према библиографији хетероцитата (извор SCOPUS) др Оља Чокорило је од других аутора цитирана укупно 50 пута, 61 пут искључујући аутоцитате, односно укупно 78 цитата са фактором  $h=4$ . Кандидаткиња је према другим изворима (Google Scholar Citation) цитирана 228 пута, са Хиршовим индексом цитираности  $h=9$ . Ова разлика је резултат чињенице да се листе цитираности неравномерно обнављају, да се креирају на различите начине (где поједине укључују и књиге, патенте, итд.). Листа радова (укупно 24 рада) из база Web of Science / SCOPUS са хетероцитатима из категорија M21a, M21, M22 и M23 је дата у наставку.

*Ivković I., Čokorilo O., Kaplanović S. (2018). The estimation of GHG emission costs in road and air transport sector: case study of Serbia, Transport, 33(1): 260-267 (IF 2018: 1.524)*

1. Maghrour Zefreh, M., & Torok, A. (2018). Theoretical comparison of the effects of different traffic conditions on urban road traffic noise. *Journal of Advanced Transportation*, 2018. DOI: 10.1155/2018/7949574 (IF2018: 1.983)

*Moretti, L., Di Mascio, P., Nichele, S., Cokorilo, O. (2018). Runway veer-off accidents: Quantitative Risk Assessment and Risk Reduction Measures, Safety Science, 104: 157–163. doi: 10.1016/j.ssci.2018.01.010 (IF 2018: 3.619)*

2. Ayra, E. S., Ríos Insua, D., & Cano, J. (2019). Bayesian Network for Managing Runway Overruns in Aviation Safety. *Journal of Aerospace Information Systems*, 16(12), 546-558. DOI: 10.2514/1.I010726 (IF2018: 0.787)

*Nešić, A., Čokorilo, O., Steiner, S. (2017). Aircraft repair and withdrawal costs generated by bird collision with the windshield, PROMET - Traffic&Transportation, 29(6): 623-629 (IF 2017: 0.456)*

3. Hausberger, M., Boigné, A., Lesimple, C., Belin, L., & Henry, L. (2018). Wide-eyed glare scares raptors: From laboratory evidence to applied management. *PloS one*, 13(10). DOI: 10.1371/journal.pone.0204802 (IF2018: 2.776)

*Čavka I., Čokorilo O., Vasov Lj. (2016). Energy Efficiency in Aircraft Cabin Environment: Safety and Design. Energy and Buildings, 115(1): 63-68. doi:10.1016/j.enbuild.2015.01.015 (IF 2016: 4.067).*

4. Dong, L., Chen, X., Wang, Z., & Zhang, Z. (2018). Factors affecting overall and local temperature distribution in aircraft cabins. *Journal of Building Engineering*, 18: 125-129. DOI: 10.1016/j.jobbe.2018.03.013 (IF2018: 2.378)
5. Zhang, H., Xu, G. L., Yin, W., Wang, H. B., & Ge, P. (2018). Numerical Investigation on the Transmission Loss of Skin Panels Based on the Intelligent PSO-CGA Algorithm. *IEEE Access*, 6: 26121-26130. DOI: 10.1109/ACCESS.2018.2836343 (IF2018: 4.098)



6. Wu, Y., Liu, H., Li, B., Cheng, Y., Tan, D., & Fang, Z. (2017). Thermal comfort criteria for personal air supply in aircraft cabins in winter. *Building and Environment*, 125: 373-382. DOI: 10.1016/j.buildenv.2017.09.005 (IF2018: 4.82)

Čokorilo, O., De Luca, M., & Dell'Acqua, G. (2014). Aircraft safety analysis using clustering algorithms. *Journal of Risk Research*, 17(10): 1325-1340. doi: 10.1080/13669877.2013.879493 (IF 2014:0.935).

7. Hu, G., Kaur, M., Hewage, K., & Sadiq, R. (2019). Fuzzy clustering analysis of hydraulic fracturing additives for environmental and human health risk mitigation. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 21(1), 39-53. DOI: 10.1007/s10098-018-1614-3 (IF2018: 2.277)
8. Li, J. Q., Zhang, H. Y., Zhang, Y., & Liu, H. T. (2018). Systematic assessment of intrinsic factors influencing visual attention performances in air traffic control via clustering algorithm and statistical inference. *PloS one*, 13(10). DOI: 10.1371/journal.pone.0205334 (IF2018: 2.776)
9. Rezaee, M. J., & Yousefi, S. (2018). An intelligent decision making approach for identifying and analyzing airport risks. *Journal of Air Transport Management*, 68: 14-27. DOI: 10.1016/j.jairtraman.2017.06.013 (IF2018: 2.412)
10. Dindar, S., Kaewunruen, S., & An, M. (2018). Identification of appropriate risk analysis techniques for railway turnout systems. *Journal of Risk Research*, 21(8): 974-995. DOI: 10.1080/13669877.2016.1264452 (IF2018: 1.699)
11. Bao, C., Li, J., & Wu, D. (2018). A fuzzy mapping framework for risk aggregation based on risk matrices. *Journal of Risk Research*, 21(5), 539-561. DOI: 10.1080/13669877.2016.1223161 (IF2018: 1.699)
12. Wang, L., Yang, J., Zhang, N., Yang, J., Li, Y., He, J., ... & Zhou, H. (2017). A spatial-temporal estimation model of residual energy for pure electric buses based on traffic performance index. *Tehnicki vjesnik-Technical Gazette*, 24(6): 1803-1811. DOI: 10.17559/TV-20170406120417 (IF2018: 0.644)
13. Biancardo, S. A., Russo, F., Žilionienė, D., & Zhang, W. (2017). Rural two-lane two-way three-leg and four-leg stop-controlled intersections: predicting road safety effects. *The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering*, 12(2): 117-126. DOI: 10.3846/bjrbe.2017.14 (IF2018: 0.771)
14. Cano, J., Pollini, A., Falciani, L., & Turhan, U. (2016). Modeling current and emerging threats in the airport domain through adversarial risk analysis. *Journal of Risk Research*, 19(7): 894-912. DOI: 10.1080/13669877.2015.1057201 (IF2018: 1.699)
15. Luxhøj, J. T. (2015). A conceptual Object-Oriented Bayesian Network (OOBN) for modeling aircraft carrier-based UAS safety risk. *Journal of Risk Research*, 18(10): 1230-1258. DOI: 10.1080/13669877.2014.913664 (IF2018: 1.699)

Čokorilo, O., Miroslavljević, P., Vasov, L., & Stojiljković, B. (2013). Managing safety risks in helicopter maritime operations. *Journal of Risk Research, Special Issue: Land, Sea and Air: Transport Risk*, 16(5): 613-624. doi: 10.1080/13669877.2012.737828 (IF 2013:1.270)

16. Seo, J. K., Park, D. K., Jo, S. W., Kim, B. J., & Park, J. S. (2018). Experimental assessment of the structural behaviour of aluminium helideck structures under static/impact loads. *Ships and Offshore Structures*, 13(sup1): 348-363. DOI: 10.1080/17445302.2018.1473745 (IF2018: 1.763)
17. Seo, J. K., Park, D. K., Jo, S. W., Park, J. S., Koo, J. B., Ha, Y. S., & Jang, K. B. (2016). A numerical and experimental approach for optimal structural section design of offshore aluminium helidecks. *Structural Engineering and Mechanics*, 59(6): 993-1017. DOI: 10.12989/sem.2016.59.6.993 (IF2018: 2.804)

Čokorilo O., Gvozdenović S., Miroslavljević P., Vasov L. (2010). Multi attribute decision making: assessing the technological and operational parameters of an aircraft. *Transport*, 25(4): 352-356. doi: 10.3846/transport.2010.43 (IF 2009: 2.552).

18. Lashgari, A., Yazdani-Chamzini, A., Fouladgar, M. M., Zavadskas, E. K., Shafiee, S., & Abbate, N. (2012). Equipment selection using fuzzy multi criteria decision making model: key

study of Gole Gohar iron mine. *Engineering economics*, 23(2): 125-136. DOI: 10.5755/j01.ee.23.2.1544 (IF2018: 0.73)

19. Antucheviciene, J., Zavadskas, E. K., & Zakarevicius, A. (2012). Ranking redevelopment decisions of derelict buildings and analysis of ranking results. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 46(2): 37-62. (IF2018: 0.973)
20. Zolfani, S. H., Rezaeiniya, N., & Saparauskas, J. (2012). Selecting the best multi-role artist of rock bands of Iran in 2000s by applying anp and TOPSIS Grey. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 46(2): 193-211. (IF2018: 0.973)
21. Antucheviciene, J., & Zolfani, S. H. (2013). Team member selecting based on AHP and TOPSIS grey. *Engineering Economics*, 23(4): 425-434. DOI: 10.5755/j01.ee.23.4.2725 (IF2018: 0.73)
22. Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2011). Multiple criteria decision making (MCDM) methods in economics: an overview. *Technological and economic development of economy*, 17(2): 397-427. DOI: 10.3846/20294913.2011.593291 (IF2018: 4.344)
23. Bureika, G. (2011). Multicriteria evaluation of operational effectiveness of freight diesel locomotives on Lithuanian railways. *Transport*, 26(1): 61-68. DOI: 10.3846/16484142.2011.561947 (IF2018: 1.524)

Mirosavljević P., Gvozdrenović S., Čokorilo O. (2009). The Turbo Fan Aircraft Minimum Cost Climb Technique. *Aircraft Engineering and Aerospace Technology*, 81(4): 334-342. doi: 10.1108/00022660910967327 (IF 2009:0.076).

24. Pleumpirom, Y., & Amornsawadwatana, S. (2012). Multiobjective optimization of aircraft maintenance in Thailand using goal programming: A decision-support model. *Advances in Decision Sciences*, 2012. DOI: 10.1155/2012/128346 (IF2018: 0.232)

## Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТКИЊЕ

### Д.1. Приказ и оцена научног рада кандидаткиње до избора у звање ванредног професора

Научно-истраживачки рад кандидаткиње др Оље Чокорило до избора у звање ванредног професора је верификован објављивањем већег броја радова у међународним и националним часописима, као и зборницима са научно-стручних скупова и конференција у земљи и иностранству. Досадашњи рад кандидаткиње усмерен је на ужу научну област "Ваздухопловна превозна средства" посебно у домену операција ваздухоплова, безбедности и утицаја ваздухопловних операција на животну средину. Проблематика безбедности је обухваћена и докторском дисертацијом, под називом "Примена менаџмента ризика у систему управљања сигурношћу транспортног авиона" која припада ужој научној области "Ваздухопловна превозна средства" за коју се кандидаткиња др Оља Чокорило бира.

У наставку је извршена анализа са приказом најзначајнијих научних радова пре избора у звање ванредног професора који се односе на операције ваздухоплова, на безбедносни аспект ваздушног саобраћаја и на еколошки аспект. Прва група радова приказана је у наставку.

У раду *Multi Attribute Decision Making: Assessing the Technological and Operational Parameters of an Aircraft* (Г.1-3) је разматран проблем одабира авиона из флоте авио превозиоца за оптималну реализацију регионалног саобраћаја. Сложени баланс између ваздухопловне тражње и капацитет предложеног авиона представља приоритет у ваздушном саобраћају. Главни карактеристика методологије разматране у овом раду је мулти-атрибут анализа технолошких и оперативних карактеристика авиона. Поређење је изведено на основу параметара регионалних авиона под следећим критеријумима: технолошки, оперативни и перформансе у пењању на ниво крстарења. У циљу дефинисања рангирања авиона, примењена је *TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)* метода. Коришћена је и *Saaty* скала за одређивање тежинског утицаја сваког од критеријума. Изведена оптимизација је укључила репрезентативни узорак од четири авиона за регионални саобраћај: *Do328, CRJ100ER, Saab2000*

и *ERJ145*. Добијени резултати рада би помогли у утврђивању структуре флоте авиона или избора опционог решења за постојећу флоту авио-превозиоца.

У раду *Aircraft performance: the effects of the multi attribute decision making of non time dependant maintainability parameters* (Г.1-65), разматрана је погодност авиона за одржавање, вишекритеријумском анализом параметара који нису у функцији времена. Развијена је модификована *MAXMIN* метода и примењена на узорку авиона за регионални саобраћај: *Do328JET*, *CRJ-200*, *ERJ145*, *ATR42* и *Fokker 50* као могућност препоруке авиона у флоти, базиране на високим трошковима одржавања ваздухоплова.

У раду *Costs of Unsafety in Aviation* (Г.1-5) је развијен аналитички алат у циљу дефинисања технички оправданог и доследног приступа за анализу ризика узрокованог могућим удесима у ваздушном саобраћају. Методологија представљена у овом раду заснована је на реалним параметрима битним за анализу ризика узроковану удесима авиона, као и за процену безбедности. Ови параметри обухватају број операција/летова; вероватноћу удеса ваздухоплова; геометријске карактеристике ваздухоплова; трошкове; приходе; статистичку вредност људског живота, итд. Представљена студија случаја у раду даје различите процене трошкова удеса за авион *A320* у зависности од тежине удеса и старости ваздухоплова. Развијена методологија представља средство за процену ризика у процесу имплементације система управљања безбедношћу (*Safety Management System - SMS*).

У раду *Утицај масе и центраже ваздухоплова на безбедност летења* (Г.1-63) су анализирани удеси ваздухоплова узроковани грешкама које се односе на масу и центражу услед неправилног утовара ваздухоплова или коришћења погрешне вредности максималне масе ваздухоплова у полетању за прорачун перформанси ваздухоплова. У раду су истражени удеси комерцијалних, путничких и карго ваздухоплова широм света који су узроковани проблемима услед масе и центраже. Такође, анализирани су и оцењени најважнији фактори који до таквих удеса доводе, а то су грешке у попуњавању листе оптерећења, неправилни утовар ваздухоплова и кретање карга унутар ваздухоплова. Детаљна анализа грешака у попуњавању листе оптерећења извршена је на примеру десет различитих сценарија за авион *F100*.

Рад *A probabilistic risk assessment technique for aircraft landing safety management* (Г.1-28) представља наставак истраживања описаног у раду *Risk rose implementation in safety management system (SMS) Process*. У раду је развијен модел за оцену ризика који генерише ваздухоплов у фази слетања. Модел омогућава брзу валидацију ризика од потенцијалног удеса ваздухоплова. У раду је принцип одређивања руже ризика класификован према фазама лета и типу ваздухоплова којим се обављају одређене операције на посматраном аеродрому. Коначан изглед руже ризика има за циљ да дефинише „опасне“ зоне око ваздухоплова, односно аеродрома које би према реализованом саобраћају могле да угрозе безбедност летења, односно да доведу до колизије ваздухоплова и објекта који се у тој зони налазе. Ова оригинална метода, заснована је на универзалним принципима на бази формуле четири фактора (*Four-Factor Formula*) која укључује (1) број операција; (2) вероватноћу удеса ваздухоплова; (3) вероватноћу удара авиона у површину од  $1\text{nm}^2$  на којој се налази објекат; (4) величину посматраног објекта. Изложена синтеза резултата анализе и предлог метода дефинише концепт управљања ризиком који би омогућио побољшање актуелног нивоа безбедности за посматрани систем у коме се извршавају операције ваздухоплова.

У раду *Managing Safety Risks in Helicopter Maritime Operations* (Г.1-2), разматрано је коришћење хеликоптера у поморском саобраћају за опслуживање *off-shore* платформи и обрађена је методологија процене ризика по безбедност за операције у близини платформе за полетање/слетање хеликоптера. Током сваког лета, доношење одлука и процена безбедности укључује интеракцију четири елемента: пилот који управља ваздухопловом, ваздухоплов, услови окружења и тип операције. У раду је на основу података по регионима и фазама лета начињена статистика о падовима хеликоптера, која је коришћена за развој модела за израчунавања фреквенције судара хеликоптера са објектима од интереса (зграде, платформа,

препреке, итд.). Израчунавање фреквенције судара хеликоптера је засновано на броју операција, стопи пада, просечне дужине лета и карактеристика области пада хеликоптера. Наставак истраживања спроведен је кроз рад *Enhancing Safety of Helicopter Maritime Operations - Fuzzy Modeling Approach* (Г.1-15), где је применом *fuzzy* логике извршено моделирање ризика базирано на утицају људског фактора, типа хеликоптера, метеоролошких услова, осветљења и других релевантних параметара. Такође, принципи резоновања и могућност имплементације људског фактора у сложене симулационе програме који се користе у ваздушном саобраћају, разматрани су кроз рад *Human Factor Modelling for Fast-Time Simulations in Aviation* (Г.1-7), који је базиран на матрицама одлучивања за унапред задате реалне ситуације. Ово истраживање је финансијски и стручно омогућено од стране Central European Air Traffic Services – CEATS Research, Development and Simulation Centre (CRDS) EUROCONTROL.

У раду *Energy Efficiency in Aircraft Cabin Environment: Safety and Design* (Г.1-1), приказана је анализа утицаја безбедности и комфора путничке кабине на избор одређеног ваздухоплова. Установљени су бројни параметри за оцену комфора и безбедности са становишта путника и произвођача и применом *TOPSIS* методе извршена је евалуација савремених ваздухоплова који се налазе у флоти авиопревозилаца широм света: *A320*, *A330*, *A340*, *B737*, *B747* и *B767*.

У раду *Aircraft Safety Analysis Using Clustering Algorithms* (Г.1-6), примењене су технике кластеровања на базу удеса ваздухоплова са преко 1500 удеса у периоду од 1985. до 2010. године. То је омогућило да се током истраживања установи индекс опасности базиран на годишњем броју операција одређеног типа ваздухоплова или групе ваздухоплова према одређеним карактеристикама што је основ за израду предиктивног модела удеса ваздухоплова базираног на мултиваријантној анализи.

У раду *Learning From Errors – Case Study of an Aircraft Accident* (Г.1-13), разматран је конкретан случај удеса ваздухоплова на лету број 1153 од Барија (Италија) до Ђербе (Тунис). Извршен је низ симулација на симулатору лета како би се установили сви потенцијални узроци настанка удеса засновани на извештајима истражитеља. Анализа је спроведена на основу стандарда и препоручене праксе описаних у *ICAO Annex 13 - Aircraft Accident and Incident Investigation*. Добијени резултати представљају важан фактор у идентификацији хазарда који доводе до удеса, што је и један од основних принципа примене система управљања безбедношћу.

У раду *Superjumbo Aircraft Safety: Cost - Benefit Assessment* (Г.1-14), разматрани су економски аспекти безбедности *superjumbo* авиона који су данас у употреби широм света. Рад је заснован на примеру *A380*, где је развојем тзв. менаџерске дилеме (заштита система vs. продуктивност система) развијена метода за оцену директних и индиректних трошкова удеса и/или незгоде ваздухоплова. Развијена методологија представља важан алат за процену ризика који омогућава избалансирана улагања у безбедност односно оцену последица потенцијалног удеса.

У раду *Aviation Hazards Identification Using Safety Management System (SMS) Techniques* (Г.1-19), су разматрани проблеми идентификације хазарда у ваздушном саобраћају као део процеса примене система управљања безбедношћу и предложена је методологија за процену хазарда током нормалних операција ваздухоплова. Развијена методологија је базирана на процени одређених хазардних фактора према месту јављања, природи и специфичним временским компонентама, као и међусобном утицају. Развијена методологија даје флексибилну процену хазарда у ваздушном саобраћају која омогућава даљу генерализацију процеса идентификације хазарда.

У раду *Анализа и превенција удара птица у ваздухоплов* (Г.1-54), разматрани су различити узроци настанка ваздухопловних несрећа, са посебним освртом на удесе настале услед удара птица који могу довести до нарушавања оперативности структуре ваздухоплова или погонске групе. У раду је посебан акценат стављен на превенцију ових врста удеса, као и на савремене уређаје и системе који се користе за спречавање, односно на постигнуте резултате њиховом применом.

У раду *Методологија за процену трошкова удеса транспортног авиона* (Г.1-61), разматрана је недовољна примена менаџмента ризика у сектору ваздушног саобраћаја Републике Србије што је уједно и била мотивација за спровођење истраживања у циљу постављања основног концепта за развој методологије за процену трошкова могућег удеса авиона. Предложена је методологија за оцену индикатора безбедности и трошкова могућег удеса на националном нивоу са детаљним приказом трошкова удеса на примеру авиона A320-200.

У раду *Примена менаџмента ризика у ваздушном саобраћају* (Г.1-60) приказани су општи концепти примене менаџмента ризика у ваздушном саобраћају. Анализиран је секвенцијални приступ система управљања безбедношћу у ваздушном саобраћају. Разматран је економски аспект управљања ризиком и примена метода менаџмента ризика у циљу побољшања актуелног нивоа безбедности у динамичком окружењу ваздухоплова који обједињује следеће кораке: циљеви менаџмента ризика, основни принципи менаџмента ризика, поступак за спровођење процеса менаџмента ризика, имплементација процеса менаџмента ризика, ризик/добит, прихватање ризика, опште препоруке менаџмента ризика, одговорности у спровођењу менаџмента ризика.

У раду *Безбедносне процедуре у случају радњи незаконитог ометања почињених на ваздухоплову* (Г.1-62) разматрани су основни принципи и процедуре обезбеђивања ваздухоплова на лету у погледу сузбијања радњи незаконитог ометања почињених на ваздухоплову. Највећа превентива се односи на сузбијање отмица ваздухоплова и постављања експлозивних направа у путничку кабину ваздухоплова што је у раду детаљно разматрано са аспекта примене адекватних процедура, као и обучености летачког и нелетачког особља што уједно представља и основ за борбу против незаконитих радњи, које неретко за последицу имају катастрофалан исход.

У раду *Cost - Benefit Assessment of Aircraft Safety* (Г.1-59), извршена је анализа економских параметара за оцену ризика од удеса ваздухоплова што уједно представља и саставни део у процесу адекватног спровођења активности система управљања безбедношћу у ваздушном саобраћају. На основу статистичких података везаних за удес разматраног ваздухоплова A320, у раду је извршена анализа основних показатеља безбедности. Међутим, будући да удеси ваздухоплова спадају у групу ретких догађаја, историјски подаци не могу увек бити меродавни за одређивање нивоа безбедности. У таквим случајевима, потребно је развити математичке моделе којима ће се израчунати ниво безбедности. Из тог разлога, у раду је приказана методологија за оцену трошкова безбедности ваздухоплова у случају удеса ваздухоплова, која представља користан алат у оквиру система управљања безбедношћу који указује на потенцијалне губитке уколико настане удес ваздухоплова, али и на бенефите који се могу остварити улагањима у унапређење постојећег нивоа безбедности.

У раду *The Impacts of Aircraft Incident on the Unit Operating Costs of Civil Aircraft* (Г.1-30) су анализирани трошкови инцидента као интегрални део оперативних трошкова лета комерцијалног авиона. На примеру удеса авиона B737-300, када је у слетању дошло до оштећења стајног трапа приказани су негативни ефекти на оперативне трошкове. У раду су идентификовани додатни трошкови (додатни лет, замена стајног трапа, пробни лет) и показани негативни ефекти на економичност. У раду је приказано да је директна последица удеса као негативног догађаја повећање трошкова одржавања и смањење годишњег искоришћења авиона. Резултат добијен у овом раду представља повећање трошкова лета на годишњем нивоу и то јединичних трошкова. Праћење економичности на основу параметара јединичних трошкова ствара могућност да авиокомпаније реагују на тарифе.

Изложена синтеза резултата анализе у раду *Risk Rose Implementation in Safety Management System (SMS) Process* (Г.1-36) и предлог метода дефинише концепт управљања ризиком који би омогућио побољшање актуелног нивоа безбедности за посматрани систем у коме се извршавају операције ваздухоплова. У раду је фреквенција удеса ваздухоплова у фази слетања моделирана

на основу реалних параметара окружења у коме се изводи слетање: годишњи број операција слетања на посматраном аеродрому, вероватноћа удеса у слетању, геометријске карактеристике ваздухоплова, летно-техничке карактеристике ваздухоплова, ефективна површина објекта од интереса, итд. За потребе рада, а у циљу визуализације добијених резултата, уведен је појам ружа ризика за дефинисање „опасних“ зона у околини аеродрома.

У раду *Risk Management Implementation in Aircraft Accident Cost Analysis* (Г.1-40) су приказани општи концепти примене менаџмента ризика у ваздушном саобраћају. Анализиран је секвенцијални приступ система управљања безбедношћу у ваздушном саобраћају. Разматран је економски аспект управљања ризиком и примена метода менаџмента ризика у циљу побољшања актуелног нивоа безбедности у динамичком окружењу ваздухоплова који обједињује следеће кораке: циљеви менаџмента ризика, основни принципи менаџмента ризика, поступак за спровођење процеса менаџмента ризика, имплементација процеса менаџмента ризика, ризик/добит, прихватање ризика, опште препоруке менаџмента ризика, одговорности у спровођењу менаџмента ризика. У раду је за потребе реализације Cost-Benefit анализе у процесу спровођења система управљања безбедношћу у ваздушном саобраћају, приказана методологија за оцену укупних трошкова удеса транспортног авиона. Методологија је заснована на параметрима окружења, као и самим карактеристикама ваздухоплова и применљива је на широком дијапазону критичних ситуација (катастрофа, несрећа, тежи удес, лакши удес, незгода). У савременим истраживањима, примена економских мера у редукцији ризика представља саставни део анализе SMS.

Најзначајнији радови који се тичу еколошког аспекта и енергетске ефикасности у ваздушном саобраћају приказани су у наставку.

У раду *A Model of Air Traffic Assignment as a Measure for Mitigating Pollution at Airports: the Nikola Tesla Airport Case* (Г.1-29) је анализиран највећи проблем на савременим аеродромима који се односи на загађење ваздуха које генерише ваздушни саобраћај као и утицај загађивача на шире подручје око аеродрома. Загађење ваздуха је неминовна последица реализације ваздушног саобраћаја, али се редукција може вршити на више начина, укључујући техничка побољшања у самом пројектовању авиона али и регулаторне мере. У раду је приказан модел расподеле ваздушног саобраћаја у циљу ублажавања концентрисаног загађења узрокованог ваздушним саобраћајем. Модел је развијен за потребе Аеродрома „Никола Тесла“ Београд, али се може применити и на друге аеродроме. Овај модел је базиран на категоризацији авиона према врсти мотора и додељивању појединих ПСС за полетање и слетање према категорији ваздухоплова. На тај начин се остварују два основна циља: повећање аеродромских капацитета и смањење нивоа загађења на самом аеродрому. Иако су ови циљеви контрадикторни, на случају Аеродрома „Никола Тесла“ је приказано да предложени модел омогућава подједнаку расподелу загађења на оба прага ПСС, уз повећање капацитета самог аеродрома. У раду су предложене мерне тачке као подршка у одлучивању и контроли загађења у оквиру аеродромског комплекса на дневном нивоу.

У раду *Estimation of the Pollutants Emissions Quantity during an Aircraft LTO Cycle* (Г.1-39) је разматран проблем заштите животне средине узрокован загађивачима који потичу од ваздушног саобраћаја. Узимајући у обзир интензиван раст обима ваздушног саобраћаја и емисионе карактеристике транспортних ваздухоплова, цивилно ваздухопловство је постало једна од значајних области у анализама заштите животне средине. Утицај емисије штетних материја ваздухоплова се може сагледати кроз глобални утицај на данас актуелне климатске промене, и локални утицај везан за квалитет и ниво загађења ваздуха у околини аеродрома. У овом раду су дати основни показатељи глобалног и локалног утицаја ваздушног саобраћаја на окружење, и приказан је један од приступа у процени емисије штетних материја у близини аеродрома. Коришћењем ИКАО базе података о емисионим карактеристикама мотора, и броја LTO циклуса на Аеродрому „Никола Тесла“ Београд, извршена је процена количине емисије CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, CO и CO<sub>2</sub> у периоду од недељу дана са уобичајеним интензитетом саобраћаја.

У раду *Flightpath to an Environmental Friendly Air Transport* (Г.1-17), разматране су савремене мере за заштиту животне средине током обављања нормалних операција ваздухоплова. Посебан акценат је стављен на емисију  $CO_2$  на примеру флоте националног авиопревозиоца *Air Serbia*. Примењена су савремена софтверска решења у циљу процене и развоја стратегија за умањење емисија на националном нивоу, а на бази еколошких трендова препоручених од старне *ICAO* до 2050. године.

У раду *Стратегија смањења трошкова загађења транспортног авиона* (Г.1-57) је спроведена анализа развоја цивилног ваздушног саобраћаја у наредној декади при чему је указано на значајан раст, али са значајним последицама на животну средину, у смислу загађења ваздуха и климатских промена. Општи став јавности и пораст општег интереса за заштиту животне средине, доводи до стварања нових оквира за развој мера за смањење емисије загађења од цивилног ваздушног саобраћаја. Једна од мера је увођење такси за загађење, које су прве увеле Швајцарска и Шведска. Истраживање које је представљено у овом раду, представља скуп оперативних процедура за смањење емисије загађивача турбо-фенског транспортног авиона, током операција на аеродрому и око њега, а тиме и такси за загађење. Загађење у области око аеродрома се одређује према *LTO* циклусу, који је установио *ICAO*. Овај метод успоставља везе између емисије загађивача и карактеристика мотора авиона, протока горива и времена трајања појединих операција. Развијени математички модел, представљен у раду, се може користити за смањење такси за загађење или њихово укидање.

Идентификација кључних ставки у одржавању ваздухоплова, којима се може допринети у смањењу емисије штетних материја, извршена је у раду *The Role of Aircraft Maintenance in Emission Reduction* (Г.1-27). У складу са оперативним захтевима предложена је листа проширених задатака праћења стања и одржавања ваздухоплова. Такође, наглашена је улога едукације и стварање свести код техничког особља о улози одржавања ваздухоплова у смањењу емисије штетних материја, као и важност мотивације у ваздухопловним компанијама и координисаног приступа овом проблему.

## **Д.2. Приказ и оцена научног рада кандидаткиње после избора у звање ванредног професора**

Научни рад кандидаткиње др Оље Чокорило после избора у звање ванредног професора је испољен у области безбедности ваздухоплова, као и у истраживањима на пољу утицаја ваздухопловних операција на животну средину. После избора у звање ванредног професора др Оља Чокорило је као аутор или коаутор објавила 33 научна рада у међународним и домаћим часописима, зборницима радова са конференција и поглављима међународних монографија од којих су 4 рада публикована у врхунским или истакнутим научним часописима са *SCI* листе и импакт фактором.

Кандидаткиња је након избора у ванредног професора научно-истраживачки рад наставила у домену уже научне области "*Ваздухопловна превозна средства*" са фокусом на безбедност у операцијама ваздухоплова и заштиту животне средине. У наставку су приказани најзначајнији радови.

Предавање по позиву *Air Transport Hinterland in Adriatic and Ionian Region: Equity and Connectivity Matters* (Г.3.-80) је базирано на Стратегији Европске уније за јадранско-јонску регију (European Union Strategy for the Adriatic and Ionian Region - EUSAIR) која као једна од четири макро-регионалне стратегије ЕУ пружа оквир за допринос економској, социјалној и територијалној кохезији. Важност веза ваздушног саобраћаја са залеђем представља главни фокус истраживања узимајући у обзир све релевантне изазове система ваздушног саобраћаја и припадајућу инфраструктуру. Општи циљ предложеног истраживања је допринос проширеним, побољшаним и безбеднијим мрежама ваздушног саобраћаја, чиме ће се привући нове инвестиције у сиромашније регије, промовисати трговинска размена и допринети повезивању унутар прометних коридора ЕУ и јадранско-јонске регије. Анализа је спроведена на постојећој

инфраструктури, расположивим конекцијама и расположивим капацитетима флоте ваздухоплова заснованим на три могућа сценарија дефинисана на основу препорука доступних база података (*EASA, Eurocontrol, Boeing, Airbus*, итд.). Главни циљ истраживања је да се крајњим корисницима омогући свеобухватан развој транспортне платформе у складу са транспортном политиком као алатом за стратешко планирање, развој и пројектовање инфраструктуре и целокупног система ваздушног саобраћаја.

У раду *The Estimation of GHG Emission Costs in Road and Air Transport Sector* (Г.3.-77) разматран је утицај емисија штетних гасова у дуголинијском саобраћају, базиран на друмском и ваздушном транспорту. Значај рада је управо на будућим мерама и политикама базираним на различитим видовима превоза. Очекује се да ће дугорочно ова два вида превоза бити основа, с обзиром на потребе корисника и њихове навике. Овај рад је базиран на студији случаја у Републици Србији, где је вршено поређење између емисије штетних гасова у друмском саобраћају за целокупну националну мрежу путева и ваздушног саобраћаја оствареног у операцијама националног авио-превозиоца на основу посматраног периода и флоте. Флота *Air Serbia* коришћена је за прорачун емисија и оцену могућности средњерочног ублажавања емисија  $CO_2$  услед очекиваних унапређења у сектору ваздушног саобраћаја. Финални закључци и препоруке дате су на основу кључних трендова и очекиваног раста обима саобраћаја, као и очекиваних захтева по питању заштите животне средине који прате економски развој посматране регије.

Рад *Prediction of Exhaust Emission Costs in Air and Road Transportation* (Г.3.-76) представља наставак истраживања претходног рада и базиран је на оцени укупних трошкова емисија штетних гасова у друмском и ваздушном саобраћају у Републици Србији, где је на основу података за референтну 2017. годину извршена прогноза до 2032. године. Приказана методологија укључује бројне утицајне факторе за ваздушни саобраћај (капацитет аеродрома, број операција ваздухоплова, тип ваздухоплова, погонска група, долет), као и за друмски саобраћај (променљиви обим саобраћаја, пројектоване и оперативне брзине, квалитет коловозне конструкције, врста терена и категорија саобраћајнице, зависност емисија од промене брзине). Анализе су утврдиле да су доминантни трошкови у друмском саобраћају базирани на трошковима  $NO_x$  (61%), док су у ваздушном саобраћају доминантни трошкови услед емисија  $CO_2$ . Оцењено је да се у будућим прогнозама очекује да трошкови  $CO_2$  имају удео преко 80% у друмском саобраћају, односно преко 58% у ваздушном саобраћају. Просечни трошкови емисија у ваздушном саобраћају се процењују на вредност од 141 до 145€ по једној операцији ваздухоплова, док се исти процењују од 1.8 to 2.2€ на 100 km. Овај рад уједно представља прву анализу ове врсте у Републици Србији и даје основ за даља истраживања.

У раду *CORSIA- Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation: Challenge and Practice* (Г.3.-81) анализирани су изазови заштите животне средине од утицаја ваздушног саобраћаја базирани на примени тржишних мера. Да би одговорила на притиске међународних ваздухопловних организација и цивилних ваздухопловних власти, ваздухопловна индустрија је развила широк спектар оперативних, технолошких и тржишних мере. У том смислу, истраживање спроведено у овом раду је базирано на *ICAO* актуелној тржишној мери, развијену од стране, *CORSIA (Carbon Offsetting and Reduce Scheme for International Aviation)*, односно на глобалној схеми за смањење и неутрализацију раста угљеника у међународном ваздухопловству. Истраживање одражава стварне изазове и практичне захтеве неопходне за адекватно спровођење и позитивно промишљање целокупне ваздухопловне заједнице. Основа истраживања је да се постави основ и истакне значај истраживања нових мера за смањење  $CO_2$  током операција ваздухоплова.

У раду *Aircraft Repair and Withdrawal Costs Generated by Bird Collision with the Windshield* (Г.3.-78) анализиран је један од важних безбедносних проблема са којим се суочавају аеродроми широм света, а тиче се колизије између ваздухоплова и птица - удар птица. Према *ICAO* бази података за период 1980-1996., забележено је више од 62000 случајева удара птица у 177 земаља. С обзиром да је ваздушни саобраћај на глобалном нивоу у константном порасту, а



такође у одређеним регијама се бележи пораст популације птица, може се у будућности очекивати повећање ове врсте догађаја у ваздушном саобраћају. Удар птица, поред безбедносног проблема, генерише и додатне трошкове у ваздушном саобраћају па су у овом раду разматрани различити утицаји удара птица на укупне трошкове поправки и одржавања, с обзиром да због своје природе могу да варирају од веома малих трошкова до вишемилионских износа. Такође, разматран је и утицај на реализацију нормалних операција ваздухоплова у догађајима који се односе на удар птица.

У раду *Quantitative Risk Assessment of Runway Veer-off* (Г.3.-75) посебна пажња је посвећена безбедности у операцијама ваздухоплова на аеродромима. Досадашње искуство указује на важност процене ризика у контексту аеродрома као окружења у коме се реализују операције ваздухоплова и који представља сложен и стратешки простор за глобалну мобилност. Овај рад дефинише квантитативну методу процене ризика са циљем израчунавања тренутног нивоа ризика за различите ПСС и врсте операција. Модел се заснива на бази података о удесима ваздухоплова у периоду од 1980. до 2015. године. Након анализе узрока и последица ових нежељених догађаја, дефинисан је модел, базиран на кумулативној дистрибуцији вероватноћа, којим се дефинише коначни положај ваздухоплова након бочног излетања са ПСС и тежина оштећења базирана на статистичким ефектима по здравље људи регистрованим у анализираној бази података. Тренутни нивои ризика од бочног излетања ваздухоплова са ПСС варирају у опсегу од  $10^{-8}$  до  $10^{-10}$ , зависно од кода ПСС и врсте операција. Резултати показују да геотехничке и геометријске карактеристике одређених аеродромских површина имају фундаменталну улогу у смањењу ризика од ове врсте догађаја. У том смислу, проширење ових површина може бити ефикасна стратегија за смањење ризика од бочног излетања ваздухоплова са ПСС, што показује анализа осетљивости спроведена на крају истраживања: добијени резултати показују значајно смањење ризика чак и у случајевима од само 5m проширења (где је просечно оцењено смањење ризика 10% при слетању, односно 7% при полетању).

У раду *Civil Aviation Pilot Education, Coaching and Beyond: Building Capacity in the Cockpit* (Г.3.-79) разматрани су нови модели и методе погодне за развој и унапређење капацитета у обуци комерцијалних пилота. Предложени модели послужиле за креирање каријере будућих комерцијалних пилота кроз развојни процес усклађен са принципима система управљања безбедношћу у ваздушном саобраћају. Развојни процес има за циљ усклађивање постојећих капацитета комерцијалних пилота и јачање вештина и могућности у складу са безбедносном културом. Слично као код *Reason* модела, свеобухватни процес се може водити кроз четири основе: улазни подаци, људи, процеси и излазни подаци. Савремени принципи коучинга омогућавају фокус на појединца, тако да се истраживање спроведено у раду базира на два модела *GROW* и *Co-Active*. Циљ истраживања је да укаже на значај увођења коучинга у едукацију комерцијалних пилота уз позитивне ефекте на њихов професионални развој и безбедносну културу у целокупној ваздухопловној индустрији.

У раду *Употреба дронова у цивилном ваздушном саобраћају: безбедносна питања* (Г.3.-86) приказано је истраживање базирано на питањима безбедности у погледу технологије градње (дронов су мањих димензија, јефтинији и софистициранији) и коришћења заједничког ваздушног простора са осталим ваздухопловима у систему. Приказано истраживање анализира три нивоа безбедносних ризика у зависности од категорије операција беспилотних ваздухоплова (отворених, специфичних и сертификованих) дефинисаних од стране Европске агенције за безбедност у ваздушном саобраћају - *EASA*. У закључку су дате препоруке за решавање потенцијалних безбедносних питања која могу настати као последица употребе беспилотних ваздухоплова.

На основу свега наведеног, може се закључити да се докторска дисертација, као и сви објављени и саопштени радови кандидаткиње др Оље Чокорило, у потпуности односе на ужу научну област "*Ваздухопловна превозна средства*". Наведени радови, афирмишу научна и стручна знања из области за коју се кандидаткиња бира и представљају значајан допринос кандидаткиње у даљем развоју ове научне области.

## Ћ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу свеобухватне анализе научно-истраживачких, наставних и других стручних и професионалних активности у претходном периоду, кандидаткиња др Оља Чокорило испуњава услове за избор у звање редовног професора, и то:

### Обавезни услови

1. Докторска дисертација коју је кандидаткиња одбранила на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, припада ужој научној области "*Ваздухопловна превозна средства*", за коју се бира. Такође, бирана је у звање доцента (2010.) и звање ванредног професора (2015.) за ужу научну област "*Ваздухопловна превозна средства*".
2. Поседује способност за наставни рад као предметни наставник, што је доказала својим досадашњим ангажовањем и богатим педагошким искуством током 17 година извођења наставе на предметима уже научне области "*Ваздухопловна превозна средства*", што је потврдила високом оценом о квалитету наставе добијене кроз спроведене анкете студената, која за изборни период (2015-2020) износи 4,86 (максимална оцена 5,00).
3. Кандидаткиња је до сада публиковала 103 научно-стручна рада, од којих је после избора у звање ванредног професора објавила укупно 33 рада, и то:
  - 4 рада у научним часописима са *SCI* листе са импакт фактором (1 рад уже категорије M21; 1 рад уже категорије M22; 2 рада уже категорије M23);
  - 1 рад у националном часопису међународног значаја, уже категорије M24;
  - 1 предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини, уже категорије M31 (са позивним писмом);
  - 16 саопштења са међународних скупова штампаних у целини, уже категорије M33;
  - 4 саопштења са међународног скупа штампана у изводу, уже категорије M34;
  - 4 рада у часописима националног значаја, уже категорије M51;
  - 3 монографске библиографске публикације, уже категорије M14.
4. Кандидаткиња је аутор и/или коаутор великог броја научних радова. Према библиографији хетероцитата (извор *Web of Science* и *SCOPUS*) др Оља Чокорило је од других аутора цитирана укупно 50 пута, 61 пут искључујући аутоцитате, односно укупно 78 цитата ( $h=4$ ). Кандидаткиња је према другим изворима (*Google Scholar Citation*) цитирана 228 пута ( $h=9$ ). У реферату су наведена 24 рада из база *Web of Science* / *SCOPUS* са хетероцитатима укупно 8 радова из категорија M21a, M21, M22 и M23. У реферату су наведени само радови са *SCI* листе са импакт фактором (8) који су хетероцитирани у радовима са *SCI* листе са импакт фактором (24).
5. Кандидаткиња је коаутор основног уџбеника, практикума, ауторизоване скрипте и монографије, а такође и аутор основног уџбеника и монографије који се користе у настави на предметима на Модулу за ваздушни саобраћај и транспорт на Саобраћајном факултету у Београду.
6. Кандидаткиња активно учествује у развоју научно-наставног подмладка кроз менторство докторских дисертација (2 дисертације у току израде), мастер радова (25), дипломских (9) и завршних радова (27).
7. Кандидаткиња је учествовала у комисијама за избор сарадника у настави (Милош Марина), истраживача-сарадника (Ивана Чавка, Радослав Рајковић), научног сарадника (Радослав Рајковић) и доцента (Бранимир Стојиљковић) на Универзитету у Београду - Саобраћајном и Машинском факултету као и у комисијама за оцену и одбрану три докторске дисертације.

## **Изборни услови**

### **Стручно-професионални допринос**

1. Оснивач је и главна и одговорна уредница међународног часописа *IJTTE – International Journal for Traffic and Transport Engineering* од 2011. године који је у категорији M24, као и члан уређивачког одбора у преко 20 зборника радова у иностранству.
2. Оснивач је и директорка међународне конференције *ICTTE – International Conference on Traffic and Transport Engineering* индексиране у *Web of Science™ Core Collection database (CPCI - Conference Proceedings Citation Index)*, а такође је била ангажована као члан организационог одбора на преко 20 стручних и/или научних скупова међународног нивоа.
3. Била је председник и/или члан бројних комисија за израду завршних радова на основним (27), мастер (25) и докторским студијама (3).
4. У досадашњем раду кандидаткиња је учествовала као аутор или коаутор у изради 27 научно-истраживачких пројеката и студија из области ваздушног саобраћаја.
5. Руководила је пројектом “Развој софтвера и националне базе података за стратешко управљање развојем транспортних средстава и инфраструктуре у друмском, железничком, ваздушном и водном саобраћају применом европских транспортних мрежних модела“, TR36027, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у периоду 2011-2019. Такође, руководила је и бројним међународним пројектима, попут “Europe-Adriatic SEA-WAY“, Adriatic IPA, Cross Border Cooperation 2007-2013, Project code 1°STR/0011.
6. Ангажована је као евалуатор за етику у научно-технолошким истраживањима у оквиру пројеката Европске комисије (од 2015.) за програме SESAR, Clean Sky 2, Marie Skłodowska-Curie, Space, Energy, Small and Medium-sized Enterprises, итд. Ангажована је у уредништвима часописа: *IJTTE – International Journal for Traffic and Transport Engineering*, *International Journal of Applied Aviation Studies*, *Journal on Aviation Technology*, *International Journal of Unmanned Systems Engineering*, *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, *Journal on Aviation Technology (JAT)*, *Journal of Geotechnical and Transportation Engineering*, *Promet Traffic & Transportation journal*, итд. У свом научном опусу радила је рецензије у домаћим и међународним реномираним часописима попут: *International Journal of Applied Aviation Studies*, *Vojnotehnički glasnik*, *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, *Transport, Safety Science*, *Journal of Risk Research*, *Journal of Transportation Safety & Security*, *Transactions on Maritime Science (ToMS)*, *Tehnički vjesnik*, *Journal of Air Transport Management*, итд.
7. Поседује лиценцу овлашћеног пројектанта саобраћаја и саобраћајне сигнализације (бр. 370F19507) коју издаје Инжењерска комора Србије.

## **Изборни услови**

### **Допринос академској и широј заједници**

1. Члан је Асоцијације италијанских и српских научника и истраживача (*Association of Italian and Serbian Scientists and Scholars -AIS3*) (од 2013.). Члан је Инжењерске коморе Србије (од 2007.) и Друштва истраживача у ваздушном саобраћају (*Air Transport Research Society*) (од 2008.).
2. Ангажована је као рецензент при Националном телу за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању (од 2018.). Ангажована је као евалуатор на пројектима у оквиру *COST* програма и пројектима које расписује *Italian Ministry for Education, University and Research* (од 2019.); затим Република Србија, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, за програм Србија – Словачка, 2019-2020.
3. Кандидаткиња је била члан радног тима за набавку опреме за Саобраћајни факултет у оквиру развоја система учења на даљину *EUNETIP* - пројекат унапређења инфраструктуре високошколских установа у Републици Србији финансираног од стране Европске Уније.
4. Руководила је ваннаставним активностима студената у реализацији међународних конференција: *ICTTE2012*, *ICTTE2014*, *ICTTE2016* и *ICTTE2018*.

5. Организовала је бројне стручне скупове, међу којима и *"Workshop - Airport Pavement Management System - New Technologies for Preventive Maintenance and Rehabilitation"*, у организацији Инжењерске коморе Србије и италијанске компаније *Rodeco* (16.6.2015), за инжењере са инжењерском лиценцом више профила.
6. Добитница је награде за подршку и развој науке у области транспорта и технологије коју додељује *Promet Traffic & Transportation journal* (2019.).

#### ***Изборни услови***

#### ***Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама у земљи и иностранству***

1. Тренутно је на позицији члана управног одбора и члана радног тима у *COST (European Cooperation in Science and Technology)* акцији под називом *"Wider Impacts and Scenario Evaluation of Autonomous and Connected Transport"* (2017-2021.), а у периоду (2013-2017.) исту позицију је имала у *COST* акцији *"Transport Equity Analysis: assessment and integration of equity criteria in transportation planning (TEA)"*.
2. Била је члан Комисије за оцену и одбрану две докторске дисертације у иностранству: а) Ана Шимецки *"Модел повезивости зрачним прометом у југоисточној Европи"*, Факултет прометних знаности Свеучилишта у Загребу, Хрватска (2013.) - члан комисије; б) Драгољуб Пачев *"Аутоматизација у ваздушном саобраћају"*, Универзитет Св. Кирило и Методије, Скопље, Северна Македонија (2016.) - председник комисије.
3. Одлуком Владе Републике Србије (2015.) именована је на функцију председнице управног одбора Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије. Номиновани је представник Републике Србије у МАВ – Member States Advisory Body при Европској агенцији за безбедност у ваздушном саобраћају - EASA (European Union Aviation Safety Agency), и члан радне групе за промоцију безбедности у ваздушном саобраћају EASA Safety Promotion Network Community (2016.). Вршила је функцију председнице подсекције дипломираних инжењера осталих техничких струка при Инжењерској комори Србије (2016-2019.)
4. У оквиру различитих програма мобилности, била је домаћин колегама: а) Anton Pashkevich, Tallinn University of Technology, Department of Mechanical and Industrial Engineering Erasmus Staff Mobility For Training (2019); б) Michelangelo Mariani, Master student at University Federico II in Naples, Italy (*Agreement of Corporation between University of Belgrado and University of Napoli "Federico II" No. prot. 0046756 - UNINA Fed II - may, 25 2013*) (2013); в) Mario De Luca, Research Fellows at University Federico II in Naples, Italy (*Agreement of Corporation between University of Belgrado and University of Napoli "Federico II" No. prot. 0046756 - UNINA Fed II - may, 25 2013*) (2014), итд.
5. Током 2016. године била је ангажована као гостујући предавач на мастер програму Transport Systems Engineering при Sapienza, University of Rome, у Риму, Италија.

## Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор једног редовног професора за ужу научну област *"Ваздухопловна превозна средства"*, јавила се једна кандидаткиња др Оља Чокорило, дипл.инж., ванредни професор Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета.

На основу свеобухватне анализе конкурсне документације, наставног, научно-стручног и професионалног рада кандидаткиње, Комисија констатује да кандидаткиња у потпуности испуњава све услове за избор у звање редовног професора, предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Београду, Статутом Саобраћајног факултета, Минималним условима за избор у звања наставника на Универзитету и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Саобраћајног факултета, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета - Универзитета у Београду да кандидаткиња др Оља Чокорило, дипл. инж., буде изабрана у звање редовног професора за ужу научну област *"Ваздухопловна превозна средства"*, за рад на неодређено време са пуним радним временом.

Београд, 15.04.2020. године

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. Проф. др Љубиша Васов, дипл. инж., ред.проф.  
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет
2. Проф. др Петар Миросављевић, дипл. инж., ред.проф.  
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет
3. Проф. др Небојша Петровић, дипл. инж., ред.проф.  
Универзитет у Београду - Машински факултет