

ФАКУЛТЕТ

САОБРАЋАЈНИ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Број захтева: _____

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

Датум: _____

(Назив већа научних области коме се захтев упућује)

**ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР
У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА/ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА**
(члан 65. Закона о високом образовању)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата Др Оља (Вера) ЧОКОРИЛО
2. Предложено звање доцент
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира _____
«Ваздухопловна превозна средства»
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом пуним
5. До овог избора кандидат је био у звању асистента
у које је први пут изабран 01.02.2008. године
за **ужу научну**, односно уметничку **област** /наставни предмет _____
«Ваздухопловна превозна средства»

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 01.02.2011. год.
2. Датум и место објављивања конкурса 14.07.2010., Послови, Београд
3. Звање за које је расписан конкурс доцент

**III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА
И О РЕФЕРАТУ**

1. Назив органа и датум именовања Комисије Изборно веће, 07.07.2010. године

2. Састав Комисије за припрему реферата:

	Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1.	Др Слободан Гвозденовић	ред. проф.	Ваздухопловна превозна средства	Саобраћајни факултет
2.	Др Љубиша Васов	ван. проф.	Ваздухопловна превозна средства	Саобраћајни факултет
3.	Др Милан Мартић	ред. проф.	Операциона истраживања	Факултет организационих наука

3. Број пријављених кандидата на конкурс 1
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова Комисије не
5. Датум стављања реферата на увид јавности 08.09.2010. год.
6. Начин (место) објављивања реферата библиотека Факултета
7. Приговори не

**IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ
ВЕЋА ФАКУЛТЕТА 29.09.2010.**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата
Др Оље В. ЧОКОРИЛО у звање доцента
вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и
Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника
Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Слободан ГВОЗДЕНОВИЋ

Прилози:

1. Одлука Изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона;
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 630/
Датум:

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању («Сл. гласник РС», бр. 76/05), члана 55. Статута Саобраћајног факултета Универзитета у Београду и Извештаја Комисије, Изборно веће Факултета на седници одржаној 29.09.2010. године, донело је

О Д Л У К У

о утврђивању предлога за избор у звање и заснивању радног односа

Утврђује се предлог за избор **Др ОЉЕ ЧОКОРИЛО**, дипл. инж. саобраћаја, у звање **доцента** и заснивање радног односа на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област «Ваздухопловна превозна средства».

Утврђени предлог доставља се Већу научне области Универзитета ради доношења одлуке о избору др Оље Чокорило, дипл. инж. саобраћаја, у наведено звање.

О б р а з л о ж е њ е

Саобраћајни факултет расписао је конкурс у огласном листу "Послови" од 14.07.2010. године за избор једног доцента, на одређено време од 5 година са пуним радним временом, за ужу научну област «Ваздухопловна превозна средства».

На конкурс се пријавио само један кандидат и то др Оља Чокорило, дипл. инж. саобраћаја, асистент Саобраћајног факултета Универзитета у Београду, која у потпуности испуњава услове за избор у наведено звање прописане Законом о високом образовању и Статутом Факултета.

Изборно веће је на основу извештаја и предлога Комисије у саставу: др Слободан Гвозденовић, редовни професор Саобраћајног факултета у Београду; др Љубиша Васов, ванредни професор Саобраћајног факултета у Београду и др Милан Мартић, редовни професор ФОН-а у Београду, донело одлуку као у диспозитиву.

Доставити:

- Општој служби
- У досије
- Универзитету
- Архиви

ПРЕДСЕДНИК ИЗБОРНОГ ВЕЋА

Проф.др Слободан Гвозденовић, дипл.инж.

**САЖЕТАК
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I-О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Саобраћајни факултет**
Ужа научна, односно уметничка област: **Ваздухопловна превозна средства**
Број кандидата који се бирају: **један**
Број пријављених кандидата: **један**
Имена пријављених кандидата:
1. др Оља Чокорило, дипл. инж.саобраћаја
2. /

II –О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1)- Основни биографски подаци

-Име, средње име и презиме: **Оља (Вера) Чокорило**
-Датум и место рођења: **2. фебруар 1977., Београд**
-Установа где је запослен: **Саобраћајни факултет**
-Звање/радно место: **Асистент**
-Научна, односно уметничка област: **Ваздухопловна превозна средства**

2)- Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Саобраћајни факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 2002.**

Магистеријум:

- Назив установе: **Саобраћајни факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 2007.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Ваздухопловна превозна средства**

Докторат:

- Назив установе: **Саобраћајни факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 2010.**
- Наслов дисертације: **Примена менаџмента ризика у систему управљања сигурношћу транспортног авиона**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Ваздухопловна превозна средства**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- **асистент приправник, 2003. и 2007.г**
- **асистент, 2008.г**

3) Објављени радови

Име и презиме: Др Оља Чокорило	Звање у које се бира: Доцент		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Ваздухопловна превозна средства	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора	после последњег избора	пре последњег избора	после последњег избора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини				
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини		1 (SSCI рад бр.2)		2 (SCI рад бр. 1, SSCI рад бр.3)
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини		1	1	1
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	3	5	7	8
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	1	1	3	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора				
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора	после последњег избора	пре последњег избора	после последњег избора
Рад у стручном часопису или у другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора			1	
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	1	1	9	6

Напомена: 1. Навести у ком часопису са **SCI**, **SSCI** или **AHCI** листе су радови објављени;

1. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, The Turbo Fan Aircraft Minimum Cost Climb Technique, *Aircraft Engineering and Aerospace Technology: An International Journal*, ISSN: 1748-8842 print, 0002-2667 on line, Volume 81, Issue 4, Page 334-342, jul-avgust 2009.godine, DOI: 10.1108/00022660910967327, (IF 2009:0.076)
2. **Čokorilo O.**, Gvozdenović S., Vasov Lj., Mirosavljević P., Costs of Unsafety in Aviation, *Technological and economic development of economy, Baltic journal on sustainability*, ISSN 1392-8619 print, ISSN 1822-3613 online, Vilnius: Technika, 2010, Vol. 16, No. 2, p. 188-201. Vilnius Gediminas Technical University, Dept of Building Technology and Management, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lithuania, DOI: 10.3846/tede.2010.12
3. Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, The contribution of optimal turbo fan transport aircraft climb schedule to air company economy, *Technological and economic development of economy, baltic journal on sustainability*, ISSN 1392-8619 print, ISSN 1822-3613 online, Vilnius: Technika, 2009, Vol. 15, No. 4, p. 561-579. , Vilnius Gediminas Technical University, Dept of Building Technology and Management, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lithuania, DOI: 10.3846/1392-8619.2009.15.561-579

4)- Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

У досадашњем раду у својој ужој научној области кандидаткиња је испољила изузетну систематичност, ентузијазам и пре свега способност у раду, што је све допринело да се развије у веома перспективног и самосталног научноистраживачког радника. Укупно је до сада публиковала 6 научних радова у међународним и домаћим часописима. Поседује научни степен доктора наука из УНО за коју се бира, способност за педагошки односно наставни рад и научне радове објављује у научним часописима или зборницима са рецензијама. Поред наведеног др Оља Чокорило има 1 рад објављен у међународном научном часопису са SCI листе и 2 рада објављена у међународним научним часописима са SSCI листе, као и 3 рада публикована у часопису националног значаја. Такође је са саопштењима учествовала и у раду 6 међународних и 3 домаће научне конференције. Комисија сматра да се кандидаткиња др Оља Чокорило резултатима свог научно-истраживачког рада показала као препознатљив стручњак у области ваздухопловних превозних средстава.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Менторство на магистарским и докторским студијама и учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације и изборе у звања

Кандидаткиња др Оља Чокорило је била члан 14 комисија за одбрану дипломских радова и 7 комисија за одбрану завршних радова (болоњски процес). Пошто је кандидаткиња у звању асистента, до сада није била ментор на магистарским и докторским студијама, нити је имала учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације и изборе у звања .

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

По запошљавању на Саобраћајном факултету, кандидаткиња је била ангажована на извођењу аудиторних вежби из предмета на Катедри за ваздухопловна превозна средства. Од избора за асистента-приправника, односно асистента, па и до данас, др Оља Чокорило са видним залагањем и успехом одржава практичну наставу тј. вежбања из 2 наставна предмета за студенте Одсека за ваздушни саобраћај и транспорт Саобраћајног факултета. Од 2003. године до 2008.г. изводи вежбања на предмету Ваздухопловна превозна средства, а од 2008. године изводи вежбања и лабораторијске вежбе на предметима Ваздухопловна превозна средства 1 и Ваздухопловна превозна средства 2, Основних академских студија Саобраћајног факултета. У периоду 2004-2006.г 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.г.). Анонимна анкета коју су попуњавали студенти оценили су кандидаткињу др Ољу Чокорило оценом 5/5 (2007.), 5/5 (2008.) и 4,85(2009.)

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Др Оља Чокорило се у свом досадашњем раду показала као квалификована наставница, са наглашеним смислом за презентацију градива и комуникацију са студентима. Изузетно савесно и са успехом учествује у другим облицима рада са студентима, као што су консултације и помоћи приликом израде семинарских и дипломских радова, из домена Ваздухопловних превозних средстава. Кандидаткиња је конципирала нове вежбе у рачунарској учионици за предмете Ваздухопловна превозна средства и лабораторијске вежбе за предмете Ваздухопловна превозна средства 1 и 2. Коаутор је ауторизоване скрипте из предмета Ваздухопловна превозна средства. У раду испољава ентузијазам и предузимљивост у иновирању наставе у циљу лакшег праћења и савладавања предвиђених наставних планова и програма. Кандидаткиња је у досадашњем раду учествовала као сарадник или члан пројектантског тима на изради 17 пројеката, истраживачких и комерцијалних студија у области ваздухопловних превозних средстава, од чега су 2 пројекта финансирана од стране Министарства за науку и технолошки развој, 2 међународна пројекта и једна експертиза инцидента везаног за ваздухоплов. Кандидаткиња је 2009. године учествовала у изради Закона о ваздушном саобраћају у оквиру радне подгрупе за правну и стручну анализу прописа о ваздушном саобраћају земаља у окружењу. Од 2007.г. кандидаткиња је ангажована као инструктор за модул ваздушног саобраћаја у

окевиру „програма комбинованог курса за шпедитере по FIATA стандардима“ у организацији Привредне коморе Србије. Кандидаткиња је била ангажована као предавач на курсевима: Aircraft (ACFT) за потребе Школског центра SMATSA (2007, 2009.г); Теорија летења и опште перформансе ваздухоплова, Прописи о превозу опасних материја, Маса и центража, за потребе школовања ваздухопловних диспечера компаније „Montenegro Airlines“ (2006-2007.г); Маса и центража за потребе школовања особља прихвата и отпреме ваздухоплова, путника и ствари аеродрома „Константин Велики“ у Нишу (2008.г.).

Напомена: На исти начин приказати кандидата под 2. и сваког следећег пријављеног кандидата.

III –ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДОГ КОМИСИЈЕ

Кандидаткиња испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије и Статутом Саобраћајног факултета, за избор у звање доцента за ужу научну област Ваздухопловна превозна средства: има научни степен доктора наука из уже области за коју се бира, позитивну оцену педагошког односно наставног рада добијену кроз студентске анкете и научне радове објављене у научним часописима са SCI и SSCI листе, као и радове објављене у домаћим научним односно стручним часописима или зборницима са рецензијама.

Др Оља Чокорило има 1 рад објављен у међународном научном часопису са SCI листе и 2 рада објављена у међународним научним часописима са SSCI листе, као и 3 рада публикована у часописима националног значаја. Такође је са саопштењима учествовала у раду 6 међународних и 3 домаће научне конференције.

На основу изнетих чињеница, Комисија констатује да кандидаткиња др Оља Чокорило, дипл.инж. саобраћаја испуњава у потпуности све законске услове за избор у звање наставника по објављеном конкурс. У складу са тим, са задовољством предлажемо Изборном већу Саобраћајног факултета Универзитета у Београду да се др Оља Чокорило, дипл. инж. асистент Саобраћајног факултета, у складу са важећим законским одредбама Закона о високом образовању Републике Србије и Статута Саобраћајног факултета, изабере у звање наставника, доцента, за ужу научну област Ваздухопловна превозна средства.

Београд, септембар 2010. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. Проф. др Слободан Гвозденовић, дипл. инж.
редовни професор Саобраћајног факултета
Универзитета у Београду
2. Проф. др Љубиша Васов, дипл. инж.
ванредни професор Саобраћајног факултета
Универзитета у Београду
3. Проф. др Милан Мартић, дипл. инж.
редовни професор Факултета организационих наука,
Универзитета у Београду

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ
ИЗБОРНОМ ВЕЋУ**

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ САОБРАЋАЈНОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Одлуком Изборног већа Саобраћајног факултета Универзитета у Београду, од 07.07.2010. године (Одлука бр.510/3), именовани смо за чланове Комисије за избор једног доцента за ужу научну област Ваздухопловна превозна средства, по конкурсном расписаном у недељнику „Послови“, дана 14.07.2010. године. Након што смо прегледали конкурсну документацију, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс, у законом предвиђеном року, пријавила се једна кандидаткиња, др Оља Чокорило из Београда, запослена као асистент при Катедри за ваздухопловна превозна средства на Саобраћајном факултету, Универзитета у Београду. Кандидаткиња је уз пријаву доставила биографију, фотокопије диплома, списак радова, као и саме радове.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Оља Чокорило (рођена Вујић) је рођена 1977. године у Београду. Математичку гимназију је завршила у Београду 1996. године. На Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 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. Оља Чокорило је дипломирала 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. год. 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 асистента-приправника 14.02.2003. године за предмет Ваздухопловна превозна средства, а 01.02.2008. године изабрана је у звање асистента за ужу научну област ваздухопловна превозна средства.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД КАНДИДАТА

Од почетка наставне и научне каријере, кандидаткиња се са ентузијазмом активно укључила у процес научно-истраживачког рада у области ваздушног саобраћаја, посебно у области ваздухопловних превозних средстава. У свом досадашњем раду, у поменутој области, кандидаткиња је испољила изузетну темељност, посвећеност и пре свега способност у раду, што је допринело да се развије у веома перспективног и самосталног научноистраживачког радника.

Посебно је потребно истаћи докторску дисертацију кандидаткиње која је оригинална студија експлоатације ваздухопловних превозних средстава у оквирима безбедности, како по развијеној методологији истраживања, тако и по научном доприносу који је у дисертацији остварен. Докторска дисертација кандидаткиње је несумњиво дело њених вишегодишњих оригиналних, самосталних и темељних истраживања, којима је обogaћен фонд знања из анализе ризика и примене система управљања безбедношћу ваздухопловних превозних средстава, а коју је могуће примењивати у оперативној експлоатацији ваздухоплова.

Научно истраживачки и стручни рад др Оље Чокорило припада области Ваздухопловних превозних средстава. Резултате својих истраживања кандидаткиња редовно публикује и примењује их у изради студија и пројеката. У току досадашњег рада др Оља Чокорило објавила је као аутор или коаутор 27 радова на домаћим и међународним конференцијама, 3 у часописима националног значаја (M52). Један рад из уже научне области је објављен у целини у међународном часопису са импакт фактором са SCI листе (M23), и два у међународним часописима са SSCI листе (M23).

Током рада на Саобраћајном факултету учествовала је у изради, као коаутор, помоћног уџбеника, за предмет Ваздухопловна превозна средства. Поред тога, др Оља Чокорило је учествовала у изради 17 студија и пројеката од чега су 2 међународна пројекта и једна експертиза.

Списак радова

А. Тезе/дисертације

A1: Одбрањена докторска дисертација

Чокорило О., 2010: Примена менаџмента ризика у систему управљања сигурношћу транспортног авиона, Докторска дисертација, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 149стр.

A2: Одбрањен магистарски рад

Чокорило О., 2007: Примена менаџмента ризика у анализи трошкова удеса транспортног авиона, Магистарски рад, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 147стр.

Б. Радови објављени у научним часописима међународног значаја:

Б1. Рад у научном часопису међународног значаја који је на SCI листи објављен у целини:

- [1] Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, The turbo fan aircraft minimum cost climb technique, *Aircraft engineering and aerospace technology: an international journal*, ISSN: 1748-8842 print, 0002-2667 on line, Volume 81, Issue 4, Page 334-342, jul-avgust 2009.godine, DOI: 10.1108/00022660910967327, (IF 2009:0.076).

Б2. Рад у научном часопису међународног значаја који је на SSCI листи објављен у целини:

- [2] **Čokorilo O.**, Gvozdenović S., Vasov Lj., Mirosavljević P., Costs of Unsafety in Aviation, *Technological and economic development of economy, Baltic journal on sustainability*, ISSN 1392-8619 print, ISSN 1822-3613 online, Vilnius: Technika, 2010, Vol. 16, No. 2, p. 188-201. Vilnius Gediminas Technical University, Dept of Building Technology and Management, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lithuania, DOI: 10.3846/tede.2010.12
- [3] Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, The Contribution of Optimal Turbo Fan Transport Aircraft Climb Schedule to Air Company Economy, *Technological and Economic Development of Economy: Baltic Journal on Sustainability*, ISSN 1392-8619 print, ISSN 1822-3613 online, Vilnius: Technika, 2009, Vol. 15, No. 4, p. 561-579. , Vilnius Gediminas Technical University, Dept of Building Technology and Management, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius-40, Lithuania, DOI: 10.3846/1392-8619.2009.15.561-579

Ц. Радови објављени у научним часописима националног значаја:

Ц1. Рад објављен у научном часопису националног значаја:

- [1] **Чокорило О.**, Гвозденовић С., Васов Љ., Миросављевић П., Утицај масе и центраже ваздухоплова на безбедност летења, *Истраживања и пројектовања за привреду* 8(2010)2, 116, стр. 83-92, ISSN 1451-4117 UDC 33
- [2] Миросављавић П., **Чокорило О.**, Гвозденовић С., Праћење деградације перформанси у оперативној припреми лета транспортног авиона, *ТЕХНИКА*, YU ISSN 0040-2176, 55(5), стр. 5-10, 2008
- [3] Gvozdenović S., Mirosavljiavić P, **Vujić O.**, Commonality as the possibility of reducing operating costs of a new aircraft in the regional operator's fleet, *Communications in Dependability and Quality Management*, vol. 6, br. 2, str. 92-102, 2003.g

Д. Зборници са научних скупова:

Д1. Радови у зборницима радова са научног скупа међународног значаја, објављени у целини:

- [1] **Čokorilo O.**, Gvozdenović S., Mirosavljević P., A probabilistic risk assessment technique for aircraft landing safety management, *14th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, Porto, Portugal, 6-9 July, 2010.
- [2] Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, A model of air traffic assignment as a measure for mitigating pollution at airports: the nikola tesla airport case, *14th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, Zbornik radova CD izdanje, 15 strana, Porto, Portugal, 6-9. juli 2010
- [3] **Čokorilo O.**, Gvozdenović S., Mirosavljević P., The impacts of aircraft incident on the unit operating costs of civil aircraft, *12th World Conference on Transport Research (WCTR)*, Zbornik radova CD izdanje, 6 strana, Lisabon, Portugal, 6-9. juli 2010
- [4] Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, The turbo fan aircraft pollution charges mitigation strategy, *12th World Conference on Transport Research (WCTR)*, Zbornik radova CD izdanje, 25 strana, Lisabon, Portugal, juli 2010
- [5] **O. Čokorilo**, S. Gvozdenović, Mirosavljević P., Lj. Vasov, Flight redispatch procedure optimization, *Proceedings of 13th International Conference Dependability and Quality Management and 1st International Conference Life Cycle Engineering and Management*, Belgrade, Serbia, 29-30 June, 2010
- [6] Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, The turbo fan transport aircraft air pollution emission footprint, *13th International Conference on Transport Science ICTS 2010*, Zbornik radova, 10 strana, Portorož, Slovenija, maj 2010
- [7] Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, Stojiljković B., Uticaj pretpoletne pripreme leta aviona na optimalnu eksploataciju transportnog aviona, *ICDQM-2010, 13. Međunarodna konferencija "Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću", 1. Međunarodna konferencija "Life Cycle Engineering and Management"*, Zbornik radova, 13 strana, Beograd, 29-30 Jun 2010.
- [8] Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, The transport aircraft minimum pollution vs minimum cost climb schedule, *9th AIAA Aviation Technology, Integration and Operations Conference (ATIO) and AIAA/AAAF Aircraft Noise and Emissions Reduction Symposium (ANERS)*, 14 pages, South Carolina 21-23 september, 2009.
- [9] **Čokorilo O.**, Gvozdenović S., Mirosavljević P., Risk rose implementation in safety management system (SMS) Process, *13rd Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, 15 pages, Abu Dhabi, 27-30 June, 2009
- [10] Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, Cost of fuel consumption increase to airline: an assesment of the acare pollution standards, *13rd Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, 10 pages, Abu Dhabi, 27-30 June, 2009
- [11] Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Čokorilo O.**, Kontinualno vs. konvencionalno poniranje transportnog aviona, *12. Međunarodna konferencija, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću ICDQM-2009*, Zbornik radova, UDK 658.56, ISSN 1451-4966, str.293-305, Beograd, 25-26. jun 2009.
- [12] Lj. Vasov, S. Gvozdenović, **O. Čokorilo**, B. Stojiljković, Estimation of the pollutants emissions quantity during an aircraft LTO cycle, *Proceedings of 12th International*

Conference Dependability and Quality Management, pp. 263-270, Belgrade, Serbia, 25÷26 June, 2009.

- [13] **Čokorilo O.**, Risk management implementation in aircraft accident cost analysis, *12th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, CD edition, 16 pages, Athens, Greece, July 6-10, 2008
- [14] S.Gvozdenović, P.Mirosavljević, **O.Čokorilo**, Institutional capacity building project in the aviation transport sector in Serbia, *8. Balkan Congress of Freight Forwarders*, Belgrade, 17-18 May 2007
- [15] Stojiljković B., Vasov Lj., Mirosavljević P., **Čokorilo O.**, Održavanje pogonskog sistema vazduhoplova sa aspekta očuvanja nivoa potrošnje goriva, *9 Međunarodna konferencija, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2006*, Zbornik radova, str. 479-484 Beograd, SCG, 14-15. jun 2006
- [16] Vasov Lj., Stojiljković B., Mirosavljević P., **Čokorilo O.**, Uticaj stanja aerodinamičke strukture vazduhoplova na potrošnju goriva, *9 Međunarodna konferencija, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2006*, Zbornik radova, str. 485-491 Beograd, SCG, 14-15. jun 2006
- [17] Gvozdenović S., Mirosavljević P., **Vujić O.**, Influence of delays on total costs in airline industry, *9th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, Proceedings CD edition, 6 pages, Federal University of Rio de Janeiro, Brazil July 3-6, 2005
- [18] **Vujić O.**, Regional aircraft investigation by multiattribute analyzing technological and operational parameters, *9th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, 7 pages, Proceedings CD edition, Federal University of Rio de Janeiro, Brazil, July 3-6, 2005
- [19] Mirosavljević P., Gvozdenovic S., **Vujić O.**, Optimization of transport aircraft climb performance, *9th Annual World Conference, Air Transport Research Society (ATRS) World Conference*, Proceedings CD edition, 12 pages, Federal University of Rio de Janeiro, Brazil, July 3-6, 2005.
- [20] Mirosavljević P., Gvozdenović S., **Vujić O.**, Uticaj performansi aviona na kašnjenja u vazdušnom saobraćaju, *7. Međunarodna konferencija, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2004*, Beograd, Zbornik radova, str. 526-532, 16-17. Jun 2004.
- [21] **Vujić O.**, Gvozdenović S., Mirosavljević P., Utvrđivanje pogodnosti održavanja aviona višekriterijumskom analizom parametara koji nisu u funkciji vremena, *7. Međunarodna konferencija, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2004*, Beograd, Zbornik radova, str. 155-160, 16.-17. jun 2004. Godine
- [22] Gvozdenović S., Mirosavljević P., **Vujić O.**, Upravljanje troškovima leta, *7. Međunarodna konferencija, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2004*, Beograd, Zbornik radova, str. 520-525, 16-17. Jun 2004. godine
- [23] **Vujić O.**, Model aproksimativnog rezonovanja kontrolora leta baziran na fazi logici, *6. Međunarodna konferencija, Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2004*, Beograd, Zbornik radova, str. 862-867, 18-22. jun 2003

Д2. Радови у зборницима радова са научног скупа националног значаја, објављени у целини:

- [1] **Чокорило О.**, Гвозденовић С., Миросављевић П., Примена менаџмента ризика у одржавању погонске групе транспортног авиона, *XXXV Симпозијум о операционим истраживањима, SYM-OP-IS 2008*, Соко Бања, Зборник радова, стр. 679-682, 14-17 септембар 2008, ISBN 978-86-7395-248-2
- [2] Гвозденовић С., Миросављевић П., **Чокорило О.**, Сигурност комуникација цивилних беспилотних авиона, *POSTEL 2007–XXV Симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају*, Зборник радова, Саобраћајни факултет, Београд, 07.-08.12.2007. године
- [3] Gvozdenović S., Miroslavljević P., **Čokorilo O.**, “The flight safety improvement through its implementation in air information system“ *POSTEL '05 – XXIII Symposium on Novel Technologies in Postal and Telecommunication Traffic*, Proceedings, pp. 223-228, The faculty of transport and traffic engineering, University of Belgrade, 13-14 December 2005
- [4] Гвозденовић С., Миросављевић П., **Вујић О.**, Имплементација информационог система у кабину транспортног авиона, *POSTEL 2004–XXII Симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају*, Зборник радова, стр. 245-252, Саобраћајни факултет, Београд, 07.-08.12.2004. године
- [5] **Вујић О.**, Људски фактор у Fast-Time симулацијама, *ЕРГОНОМИЈА 2002*, Београд, Србија и Црна Гора, Зборник радова, стр. 23-26, 2002

Ф. Објављени помоћни уџбеници :

- [1] С. Гвозденовић, П. Миросављевић, **О. Чокорило**, Ваздухопловна превозна средства - ауторизована скрипта, CD издање, помоћни рецензиран уџбеник, Саобраћајни факултет, Београд, Србија, 2005.г., ISBN 86-7395-193-3

Г. Стручни радови:

Г1. Студије и пројекти

- [1] Olja Vujić, “Human Factor Modelling for Fast Time Simulations”, CRDS EUROCONTROL, Budapest, Hungary, 2002 (www.eurocontrol.int/crds/documents.html)
- [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, јун 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 саобраћано-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 Uzice, 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, мај 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] “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
- [16] “General Master Plan for Transport in Serbia”, air transport local expert, European Agency for Reconstruction, Contract No 05SER01/04/016, 2008-2009

Г2. Вештачење незгода у ваздушном саобраћају:

- [1] „Експертиза саобраћајне незгоде ЈАТ-овог авиона DC-9-32 на Аеродрому Београд“, Институт Саобраћајног факултета, Војводе Степе 305, Београд, Србија и Црна Гора, IV Општински Суд у Београду, новембар-децембар 2002.г.,члан тима вештака.

3. ОЦЕНА И НАУЧНИ ДОПРИНОС РАДОВА

Извршена је анализа научних радова после избора у звање асистента.

Б1[1] Рад је наставак истраживања рада **Д1[19]** и представља допринос унапређењу пословне политике авиокомпаније у циљу оптимизације трошкова експлоатације авиона. У раду је представљен јединствен профил лета авиона који је моделиран на основу реалних аеродинамичких карактеристика у присуству ефекта стишљивости ваздуха и реалних моторских карактеристика које су функција висине и брзине лета транспортног авиона. У раду су, на основу анализе аеродинамичких и моторских карактеристика авиона, дефинисани услови за постизање максималног специфичног пењања, новог параметра оптимизације фазе лета пењања. Постављен је динамички модел профила лета транспортног авиона, који у односу на до сада постављене моделе, елиминише поједине претпоставке и омогућава приближавање резултата оперативној употреби. У раду је приказан поступак одређивања оптималног пењања за минималне трошкове у форми расподеле *Mach*-овог броја са висином по притиску. Као најважнији допринос рада је дефинисана и решена, нова метода оптимизације фазе лета пењања и профила лета авиона на рути, на основу реалних перформанси авиона, на основу критеријума минималних директних оперативних трошкова.

Б2[2] У раду 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 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 А320 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).

Б2[3] Рад је даљи развој рада **Б1[1]**. У раду је приказан утицај режима пењања на профил лета турбо-фенског авиона у функцији времена лета, горива и трошкова. Идентификован је опсег комбинација *Mach*-овог броја у крстарењу и *ТОС* за минималне укупне трошкове лета са применом технике пењања за минималне трошкове пењања. У раду је идентификована и дефинисана фаза лета успоравање/убрзавање, након пењања, а пре крстарења. У раду је приказан поступак одређивања оптималног пењања за минималне трошкове у форми расподеле *CAS* брзине са висином по притиску. Као најважнији допринос рада је дефинисан и решен оптимизациони проблем деривације оперативног закона пењања из добијених оптималних функција, при чему је дефинисан оперативни закон пењања за минималне директне оперативне трошкове. Уз примену стандардног експлоатационог параметра, индекса трошкова, дефинисане су граничне вредности примене техника лета у фази лета пењања, за минималне трошкове, за минималну потрошњу горива и минимално време лета у пењању. Услови за постизање режима за минималне трошкове пењања су изведени у раду коришћењем логаритамског извода. За решавање добијених услова оптимизације коришћена је Њутн-Рампсон метода.

Ц1[1] У раду 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.

Ц1[2] У раду је истражен утицај деградације перформанси транспортног авиона на генерисање трошкова авио превозиоца. У раду је извршена идентификација и дефинисање скривених трошкова који потичу из директне експлоатације авиона на којима је наступила деградација перформанси ваздухопловних превозних средстава. Структурирана су два извора деградације перформанси, аеродинамике структуре и повећања протока горива за постизање истог потиска, услед деградације мотора. Као оперативна препорука која је последица добијених резултата је нова квалитетна припрема авиона за лет на рути која подразумева и израчунавање фактора перформанси или мере деградације перформанси авиона од основног нивоа.

Д1[1] Рад представља наставак истраживања **Д1[9]**. 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 објеката 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 1nm^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.

Д1[2] У раду 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 дизајну авиона али и легислативне 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.

Д1[3] У раду су анализирани трошкови инцидента као интегрални део оперативних трошкова лета комерцијалног авиона. На примеру удеса авиона В737-300, када је у слетању дошло до оштећења стајног трапа приказани су негативни ефекти на оперативне трошкове. У раду су индетификовани 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.

Д1[4] У раду су анализирани проблеми заштите животне средине који се односе на загађење ваздуха и климатске промене услед сталног повећања тражње у ваздушном саобраћају, што се према свим савременим анализама очекује у блиској будућности. Неопходно је да се читава ваздухопловна индустрија развија у будућности у складу са одрживим развојем. Једна од савремених мера за управљање развојем ваздушног саобраћаја примењена је у Швајцарској и Шведској, а односи се на таксе за загађење. Истраживање приказано у овом раду односи се на развој и имплементацију оперативних процедура у циљу смањења емисије штетних гасова турбо-фенских авиона у околини аеродрома, као и на дефинисање такси за загађење. У раду је разматрана област у оквиру ЛТО (полетање и слетање) циклуса и приказана је метода за прорачун емисије штетних гасова препоручена од стране ИКАО која уједно и представља основ за дефинисање такси за загађење. ИКАО метода је заснована на односу између загађивача и карактеристика мотора (индекс емисије), протоку горива и временаведеног у одређеном режиму (таксирање, полетање, почетно пењање, прилаз и слетање). У раду су развијене таксе за загађење и показано је да су оне функција директних оперативних трошкова. У раду је развијен математички модел базиран на перформансама авиона В767-300, који представља корисно средство авиокомпанијама за смањење или укидање такси за загађење. Овај модел је заснован на конкретним процедурама ваздухоплова у полетању и слетању чиме се знатно побољшава општи модел ИКАО. Развој и примена предложеног модела значајно утиче на побољшање одрживог развоја ваздушног саобраћаја у области заштите животне средине.

Д1[5] У раду је анализирана политика ношења горива као један од најважнијих задатака приликом планирања лета. У раду је, на примеру авиона А330, приказана *redispatch* процедура којом се постиже редукција већих количина резервног горива, али тако да гориво које се носи на лет задовољава важеће прописе. Примена процедуре на свим линијама у дуголинијском саобраћају омогућава авиопревозиоцу значајно смањење трошкова горива.

Д1[6] У раду је анализирано постојеће стање контроле квалитета ваздуха и такси за загађење које се примењују на аеродромима у ЕУ према ИКАО моделу заснованом на ЛТО (слетање и полетање) циклусима. Савремени модели нису засновани на реалним параметрима загађења, већ на општим принципима који се у пракси ретко постижу. Због тога је у раду развијена јединствена методологија за квантитативну оцену дисперзије загађења у терминалној зони која је базирана на различитом сетовању флапсова и потиска током фаза полетања и слетања. Овај јединствени приступ се може користити за предвиђање количине и дисперзије загађења. У раду је дата основа за контролу загађења на аеродромима, која се заснива на прикупљању узорака у реалном времену кроз инсталиране системе за праћење квалитета ваздуха. У циљу превенције загађења у одређеној зони предложено је праћење загађења у реалном времену пре публикација STAR и SID процедура. Методе предложене у раду се односе на контролу и минимизирање емисије штетних гасова у околини аеродрома.

Д1[7] У раду је анализирана оперативна припрема лета која представља важан безбедносни и економски аспект на сваком лету транспортног авиона. У дефинисаном оквиру који је успостављен кроз концепт безбедности ваздушног саобраћаја могуће је одредити оптималне параметре лета којима се минимизирају трошкови експлоатације односно постиже конкурентност на тржишту. У представљеном раду је приказан утицај положаја тежишта на укупну потрошњу горива. Поред тога, приказан је и метод који омогућава да се контролом положаја тежишта минимизира потрошња горива. Истраживање је спроведено на узорку флоте националног авиопревозиоца. Постигнути резултати приказују утицај положаја тежишта на потрошњу горива и поступке за минимизирање потрошња горива.

Д1[8] У раду је дефинисан нови експлоатациони параметар, индекс загађења, који има карактер универзалности, јер доприноси развоју система за аутоматско вођење лета свих транспортних авиона, са турбо-фенским и турбо-проп моторима. Као последивца примењеног индекса загађења, анализом одступања оптималних резултата од оперативног закона пењања указано је на недостатке постојећег система ваздушног саобраћаја, који не дозвољавају постизање минималних директних оперативних трошкова лета и минималних директних оперативних трошкова загађења. На крају је у раду, постављена и решена нова метода оптимизације фазе лета пењања и профила лета авиона на рути, под дуалним критеријумом минималних директних оперативних трошкова загађења уз минимални раст директних оперативних трошкова.

Д1[9] Изложена синтеза резултата анализе у раду 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.

Д1[10] У раду је истражен утицај стандарда ACARE (Advisory Council of Aeronautical Research in Europe) који редукују дозвољен ниво емисије гасова и уводе додатне трошкове авио превозиоцу кроз пораст потрошње горива. У раду је постављена стратегија која омогућава испуњење стандарда ACARE са постојећим перформансама авиона, уз минимални раст директних оперативних трошкова. Утицај загађивача ваздуха је мерен кроз емисију CO_2 и NO_x , при чему је у раду, истражена емисија у вишим слојевима тропосфере и стратосфере, где се одвија највећи саобраћај.

Д1[11] У раду је приказан утицај савременог ваздушног саобраћаја на генерисање буке и емисију штетних гасова који су продукт сагоревања фосилних горива у мотору транспортног авиона. Такође је показан ефекат конвенционалне методе понирања и прилаза и континуалног прилаза и понирања транспортног авиона на примеру аеродрома „Никола Тесла“. Испитивања метода понирања и прилаза су извршена за транспортне авионе националног авиопревозиоца и представљају резултат рада у Лабораторији за Ваздухопловна превозна средства Саобраћајног факултета. Постигнути резултати приказују могуће редефинисање процедура које се примењују у ваздушном простору Републике Србије са циљем смањења емисије CO_2 , NO_x , итд. и смањења површине која је изложена буци транспортног авиона у терминалној зони аеродрома.

Д1[12] У раду 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 ЛТО циклуса на аеродрому „Никола Тесла“ Београд, извршена је процена количине емисије CO_2 , NO , NO_x , CO и CO_2 у периоду од недељу дана са уобичајеним интензитетом саобраћаја.

Д1[13] У раду 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.

Д2[1] У раду је разматрана погонска група која представља витални део авиона који својим радом обезбеђује функционисање читавог система (авиона), а чији отказ значајно угрожава безбедност. Савремени мотори високе поузданости имају експлоатациони век и до неколико десетина хиљада сати пре редовних прегледа. Међутим, евентуална деградација перформанси мотора, а посебно отказ мотора, захтева повлачење авиона из редовног саобраћаја што осим нарушавања безбедности, авиопревознику доноси и финансијске губитке. У раду је приказано да примена неуронских мрежа на базу података која се односи на праћење погонске групе авиона у флоти коју сваки авиопревозник прикупља и ажурира може довести до значајног побољшања квалитета одржавања погонске групе, као и до подизања нивоа безбедности у окружењу. Ова техника не захтева додатне трошкове, нити увођење додатних ресурса, већ представља алат за брзу детекцију могућег отказа без обзира на извршене прегледе, замене, скидања, ремонте. У раду је развијен модел за превентивно одржавање погонске групе који омогућава да се благовременом провером и активирањем ALERT зоне врши преиспитивање спроведених акција одржавања у циљу елиминисања једне или више кумулативних грешака које могу настати као последица људског фактора.

4. НАСТАВНИ РАД КАНДИДАТА

По запошљавању на Саобраћајном факултету, кандидаткиња је била ангажована на извођењу аудиторних вежби из предмета на Катедри за ваздухопловна превозна средства. Од избора за асистента-приправника, односно асистента, па и до данас, др Оља Чокорило са видним залагањем и успехом одржава практичну наставу тј. вежбања из 2 наставна предмета за студенте Одсека за ваздушни саобраћај и транспорт Саобраћајног факултета. Од 2003. године до 2008.г. изводи вежбања на предмету Ваздухопловна превозна средства, а од 2008. године изводи вежбања и лабораторијске вежбе на предметима Ваздухопловна превозна средства 1 и Ваздухопловна превозна средства 2, Основних академских студија Саобраћајног факултета. У периоду 2004-2006.г 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.г.). Анонимном анкетом коју су попуњавали студенти, кандидаткиња др Оља Чокорило оцењена је оценом 5/5 (2007.), 5/5 (2008.) и 4,85(2009.).

Изузетно савесно и са успехом учествује и у другим облицима рада са студентима, као што су консултације, помоћи приликом израде семинарских, дипломских и завршних радова из области ваздухопловних превозних средстава. Од запошљавања на Саобраћајном факултету, кандидаткиња је била члан 14 комисије за одбрану дипломских радова и 7 комисија за одбрану завршних радова. Таквим својим свестраним и успешним радом је показала да поседује педагошке способности и смисао за наставни рад са студентима.

5. СТРУЧНИ РАД КАНДИДАТА

Кандидаткиња је у досадашњем раду учествовала као сарадник или члан пројектантског тима на изради 17 пројеката, истраживачких и комерцијалних студија у области ваздухопловних превозних средстава, од чега су 2 пројекта финансирана од стране Министарства за науку и технолошки развој, 2 међународна пројекта и једна експертиза инцидента везаног за ваздухоплов. Кандидаткиња је 2009. године учествовала у изради Закона о ваздушном саобраћају у оквиру радне подгрупе за правну и стручну анализу прописа о ваздушном саобраћају земаља у окружењу. Од 2007.г. кандидаткиња је ангажована као инструктор за модул ваздушног саобраћаја у оквиру „програма комбинованог курса за шпедитере по FIATA стандардима“ у организацији Привредне коморе Србије. Кандидаткиња је била ангажована као предавач на курсевима: Aircraft (ACFT) за потребе Школског центра SMATSA (2007, 2009.г); Теорија летења и опште перформансе ваздухоплова, Прописи о превозу опасних материја, Маса и центража, за потребе школовања ваздухопловних диспечера компаније „Montenegro Airlines“ (2006-2007.г); Маса и центража за потребе школовања особља прихвата и отпреме ваздухоплова, путника и ствари аеродрома „Константин Велики“ у Нишу (2008.г.).

6. ОСТАЛО

Кандидаткиња говори енглески и шпански језик. Члан је Инжењерске коморе Србије и одговорни пројектант саобраћаја и саобраћајне сигнализације. Завршила је стручне курсеве „Project Scope Management“, (Eurocontrol), „ICAO Safety Management System (SMS)“ и „Safety Management System for Airports“ (IATA). Кандидаткиња је била ангажована у настави на заједничком студијском програму Војне академије и Саобраћајног факултета. Члан је ATRS (Air Transport Research Society) од 2008.г.

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледаног материјала, комисија сматра да пријављена кандидаткиња, др Оља Чокорило, формално и суштински задовољава све прописане услове за избор у звање доцента за ужу научну област Ваздухопловна превозна средства, јер је показала изражен смисао за научно-истраживачки рад у области ваздухопловних превозних средстава, сагледан кроз постигнуте резултате и објављене радове.

Кандидаткиња др Оља Чокорило је у свом претходном раду непрекидно била ангажована у настави на Саобраћајном факултету у Београду и поседује искуство у припреми, организацији и извођењу аудиторних и лабораторијских вежби. Кандидаткиња је непрекидно развијала и усањавала вежбе на предметима ваздухопловна превозна средства, односно ваздухопловна превозна средства 1 и 2 (према болоњском процесу) у оквиру основних академских студија на Саобраћајном факултету у Београду.

Стручну делатност кандидаткиња др Оља Чокорило је приказала кроз учествовање у изради 17 пројеката, истраживачких и комерцијалних студија у области ваздухопловних

превозних средстава, од чега су два пројекта финансирана од стране Министарства за науку и технолошки развој, а два међународна пројекта. Кандидаткиња се резултатима свог научног и стручног рада афирмисала као препознатљив стручњак у области ваздухопловних превозних средстава.

На основу изнетих чињеница, комисија констатује да кандидаткиња др Оља Чокорило испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије и Статутом Саобраћајног факултета, за избор у звање доцента за ужу научну област Ваздухопловна превозна средства.

У складу са тим, са задовољством предлажемо Изборном већу Саобраћајног факултета Универзитета у Београду да се др Оља Чокорило, дипл. инж. асистент Саобраћајног факултета, изабере у звање и на радно место доцента за ужу научну област Ваздухопловна превозна средства за рад на одређено време од 5 година са пуним радним временом.

Београд, 3.9.2010. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1.

Проф. др Слободан Гвозденовић, дипл. инж.
редовни професор Саобраћајног факултета
Универзитета у Београду
2.

Проф. др Љубиша Васов, дипл. инж.
ванредни професор Саобраћајног факултета
Универзитета у Београду
3.

Проф. др Милан Мартић, дипл. инж.
редовни професор Факултета организационих
наука, Универзитета у Београду