

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ**

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ**

САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ			
Презимљено: 17 FEB 2022			
Ср. ред.	Број	Пуним	Бројност
	42/2		

**Предмет:** Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање ванредног професора за ужу научну област „Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају“

На основу одлуке Изборног већа Саобраћајног факултета број 1203/3 од 28.12.2021. године, а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област „Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају“, именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у публикацији „Послови“ број 966 од 29.12.2021. године пријавила се једна кандидаткиња, др Данијела Пјевчевић дипл. инж. саобраћаја у звању доцента на Саобраћајном факултету.

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

**РЕФЕРАТ**

**А. Биографски подаци**

**А.1. Образовање**

Др Данијела Пјевчевић је рођена у Лесковцу 1976. године, где је завршила основну школу. Средњу школу завршила је у Београду 1995. године. Дипломирала је 2001. године на Одсеку за водни саобраћај и транспорт Саобраћајног факултета са просечном оценом током студија 8,84. Дипломски рад под називом „Избор најповољније локације РО-РО терминала на југословенском делу Дунава“ одбранила је са оценом 10.

Положила је све испите предвиђене наставним планом и програмом последипломских студија на смеру *Технолошко пројектовање и планирање у водном саобраћају* са просечном оценом 9,71. Магистарску тезу под називом „Прилог истраживању пропусне способности лучког терминала за расуте терете“ (коментори проф. др Златко Хрле и проф. др Катарина Вукадиновић) одбранила је јула 2007.

Докторску дисертацију под називом „Прилог истраживању пропусне способности лучких терминала“ (ментор проф. др Катарина Вукадиновић) одбранила је септембра 2016.

Поред MS Office-а (Word, Excel, PowerPoint), влада употребом програмских софтвера Arena и Simio за моделирање, анализу и симулацију.

Служи се руским и енглеским језиком.

Удата је и мајка је двоје деце.

## **A.2. Подаци о запослењу**

Од 18. марта 2003. године до сада, запослена је на Универзитету у Београду – Саобраћајном факултету, при Здруженој катедри за бродове и бродску енергетику, организацију рада бродова и пристаништа и пловне путеве Одсека за водни саобраћај и транспорт, са пуним радним временом.

## **A.3. Подаци о претходним изборима и напредовању**

18.03.2003. Асистент приправник за ужу научну област *Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају*, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет;

6.12.2007. Асистент за ужу научну област *Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају*, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет;

1.02.2012. Асистент (реизбор) за ужу научну област *Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају*, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет;

1.03.2017. Доцент за ужу научну област *Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају*, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет.

## **Б. Дисертације**

Магистарску дисертацију под називом „Прилог истраживању пропусне способности лучког терминала за расуте терете“ (коментори проф. др Златко Хрле и проф. др Катарина Вукадиновић) одбранила је јула 2007.

Пријаву теме докторске дисертације Наставно-научном већу Саобраћајног факултета, уз захтев да се спроведе поступак за оцену подобности кандидаткиње и предложене теме поднела је 3.10.2011. године уз предлог да ментор буде др Катарина Вукадиновић, редовни професор Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета. Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду на седници одржаној 26.12.2011. године дало је сагласност на предлог теме докторске дисертације и ментора. Такође, Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду, на седници одржаној 19.9.2016. године, дало је сагласност на реферат о урађеној докторској дисертацији под називом „Прилог истраживању пропусне способности лучких терминала“. Кандидаткиња је 26.09.2016. године одбранила докторску дисертацију на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету.

## Библиографски подаци:

- **Пјевчевић Д.** (2016). *Прилог истраживању пропусне способности лучких терминала*, докторска дисертација, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, Београд, М71.
- **Пјевчевић Д.** (2007). *Прилог истраживању пропусне способности лучког терминала за расуте терете*, магистарска теза, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, Београд, М72.

## В. Наставна активност

### В.1. Учешће у настави

Од марта 2003. године ангажована је на Одсеку за водни саобраћај и транспорт Саобраћајног факултета као асистент-приправник. Децембра 2007. године изабрана је за асистента за ужу научну област „Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају“. У звање доцента исте научне области изабрана је марта 2017. године. На основни студијама ангажована је у извођењу наставе на следећим предметима:

#### УНО Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају:

*Предавања и вежбе из предмета:*

- Навигација у водном саобраћају,
- Основи ГИС-а у водном саобраћају,

*Вежбе из предмета:*

- Пловни путеви,
- Безбедност унутрашње пловидбе,
- Лабораторијске вежбе.

#### УНО Луке и пристаништа:

*Вежбе из предмета:*

- Планирање и развој лука и пристаништа,
- Лучко пројектовање и управљање.

#### УНО Управљање процесима у водном саобраћају

*Предавања из предмета:*

- Основи водног саобраћаја.

#### УНО Технологија транспортних процеса у водном саобраћају

*Вежбе из предмета:*

- Технологија водног саобраћаја 2.

На Мастер студијама ангажована је на предавањима и вежбама на предмету *Примена сателитске навигације у водном саобраћају (УНО Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају)*.

На докторским студијама ангажована је на предавањима и вежбама на предмету *Примена Е - навигације у организацији водног саобраћаја*.

## **В.2. Уџбеници**

Пре избора у звање доцента, Данијела Пјевчевић је као коаутор објавила два уџбеника и једну монографију:

- Хрле, З., **Пјевчевић, Д.**, Радоњић, А., (2006), *Системи електронске навигације у водном саобраћају*, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, ISBN 86-7395-217-4, Београд, 2006. – основни универзитетски уџбеник
- Хрле, З., Радоњић, А., **Пјевчевић, Д.**, (2007), *Примена система електронске навигације у водном саобраћају*, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, ISBN 978-86-7395-236-9, Београд, 2007. – основни универзитетски уџбеник
- Чолић, В., Хрле, З., Вукадиновић, К., Радоњић, А., **Пјевчевић, Д.**, Вукићевић, И., (2014) *Техничко-технолошке карактеристике водног саобраћаја на делу Дунавске пловне мреже кроз Србију*, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, Самостално издање Одсека за водни саобраћај и транспорт, стр. 95 Београд, 2014

У изборном периоду у звању доцента објавила је један помоћни уџбеник који је одобрен за коришћење у оквиру предмета *Навигација у водном саобраћају* на основним академским студијама:

- **Пјевчевић, Д.**, Хрле, З., (2021) *Навигација у водном саобраћају – приручник*, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, Београд, ISBN 978-86-7395-447-9.

## **В.3. Чланство у комисијама за одбрану дипломских, завршних и мастер радова**

Током досадашњег ангажовања на Универзитету у Београду – Саобраћајном факултету кандидаткиња је била:

- 7 пута члан комисије за одбрану дипломских радова; од избора у звање доцента 2 пута,
- 34 пута члан комисије за одбрану завршних радова; 20 пута након избора у звање доцента (од чега 7 пута ментор) и
- 7 пута члан комисије за одбрану мастер радова; 6 пута након избора у звање доцент (од чега једанпут ментор).

## **В.4. Студентске анкете**

Квалитет рада у настави др Данијеле Пјевчевић, дипл. инж. саобраћаја у током изборног периода од 5 година на Саобраћајном факултету вредновали су студенти

Основних академских студија путем анонимних анкета са укупном средњом оценом 4,925. Резултати су приказани у следећој табели.

Школска година	Предмет	Просечна оцена	Број студената који је учествовао у анкети
2016/17	<i>Планирање и развој лука и пристаништа</i>	5,00	1
	<i>Теорија кретања бродова и бродских састава</i>	5,00	1
	<i>Основи водног саобраћаја</i>	5,00	2
		<b>5,00</b>	<b>4</b>
2017/18	<i>Навигација у водном саобраћају</i>	4,85	5
	<i>Лабораторијске вежбе</i>	5,00	3
	<i>Основи ГИС-а у водном саобраћају</i>	5,00	3
	<i>Основи водног саобраћаја</i>	4,46	7
	<i>Планирање и развој лука и пристаништа</i>	4,96	7
	<i>Пловни путеви</i>	5,00	1
		<b>4,88</b>	<b>26</b>
2018/19	<i>Основи водног саобраћаја</i>	4,00	4
	<i>Лучко пројектовање и управљање</i>	5,00	11
	<i>Навигација у водном саобраћају</i>	5,00	8
	<i>Безбедност унутрашње пловидбе</i>	4,79	6
	<i>Планирање и развој лука и пристаништа</i>	5,00	9
	<i>Пловни путеви</i>	5,00	10
	<i>Лабораторијске вежбе</i>	5,00	3
		<b>4,83</b>	<b>51</b>
2019/20	<i>Навигација у водном саобраћају</i>	5,00	7
	<i>Безбедност унутрашње пловидбе</i>	5,00	7
	<i>Лучко пројектовање и управљање</i>	5,00	6
	<i>Пловни путеви</i>	4,98	9
		<b>4,99</b>	<b>29</b>
2020/21	<i>Услед ванредне ситуације проузроковане пандемијом вируса COVID-19 вредновање наставника није реализовано у периоду од летњег семестра 2019/2020</i>	/	/

На основу изнетих оцена вредновања у табели, наставне активности кандидаткиње Данијеле Пјевчевић оцењују се као веома успешне с обзиром да је њен педагошки рад оцењен високим оценама.

#### **В.5. Чланство у комисијама на Саобраћајном факултету**

- Члан Комисије за реализацију акредитације Саобраћајног факултета (решење број 202/1 од 13.02.2020. године),

- Члан Комисије за усклађивање web странице Саобраћајног факултета са акредитацијом (одлука број 1232/1 од 30.11.2021. године)

## **В.6. Остале академске активности**

- Члан је Инжењерске коморе Србије (број лиценце: 370G48108) од 2008. године.
- На *Симпозијумима о операционим истраживањима, SYM-OP-IS XXXV* и *SYM-OP-IS XLI* (2008. и 2014. године) била је члан Организационих одбора.
- У марту 2014. године похађала је радионицу из области образовања, обука и издавања овлашћења у области унутрашњег водног саобраћаја путем усвајања међународне конвенције STCIN (Standards of Training and Certification in Inland Navigation).
- Од марта до новембра 2014. године била је члан Подгрупе за припрему материјала за Предлог стратегије развоја водног саобраћаја Републике Србије за период од 2015-2025. године која је радила у оквиру Радне групе за израду Предлога стратегије.
- Члан је Комисије за полагање стручног испита и издавање лиценци пројектанта из области водног саобраћаја (решење број 119-01-00936/2021-07).
- Рецензент у следећим међународним часописима:
  1. Croatian Operational Research Review CRORR
  2. Mathematical Problems in Engineering

## **Г. Библиографија научних и стручних радова**

Од почетка ангажовања на Саобраћајном факултету кандидаткиња се активно бави научно - истраживачким радом у оквиру ужих научних области „Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају“ и „Луке и пристаништа“. У току рада кандидаткиња је показала велику посвећеност и способност за научно-истраживачки рад, што је допринело да се кроз израду магистарске и докторске тезе, као и више научних и стручних радова, развије у научно-истраживачког радника способног за самосталан рад. У току досадашњег рада објавила је као аутор или коаутор пет радова у међународним часописима са SCI листе (са IF), шест радова у домаћим часописима, као и двадесет четири рада и саопштења на домаћим и међународним научним скуповима и конференцијама. Као члан ауторског тима учествовала је у изради седамнаест научно-истраживачких и стручних студија и пројеката. Коаутор је два техничка решења. Један је од аутора два основна уџбеника, једног приручника и једне монографије.

Сагласно Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, библиографија научних и

стручних радова кандидата дата је у наставку. Такође су дати и подаци о научноистраживачким пројектима и студијама на којима је кандидаткиња учествовала.

### **Г.1. Списак публикација до избора у звање доцента**

**Радови прихваћени за објављивање и објављени у часопису међународног значаја са рецензијом (SCI листа са IF):**

#### Категорија M22:

1. **Пјевчевић, Д.**, Николић, М., Видић, Н., Вукадиновић, К., (2017) *Data Envelopment Analysis of AGV fleet sizing at a port container terminal*, International Journal of Production Research, **IF (2017) = 2.623**, ISSN: 0020-7543 (Print), 1366-588X (Online), vol. 55 br. 14, str. 4021-4034.
2. Радоњић, А., **Пјевчевић, Д.**, Хрле, З., Чолић, В., (2011) *Application of DEA Method to Intermodal Container Transport*, Transport, Lidykla Technika, **IF (2012) = 1.081**, ISSN: 1648-4142 (Print), 1648-3480 (Online), вол. 26, број 3, стр. 233-239.

#### Категорија M23:

3. **Пјевчевић, Д.**, Радоњић, А., Хрле, З., Чолић, В., (2012) *DEA Window Analysis for Measuring Port Efficiencies in Serbia*, Promet – Traffic & Transportation: Scientific Journal on Traffic and Transportation Research, **IF(2012) = 0.300**, ISSN: 0353-5320 (Print), 1848-4069 (Online), вол. 24, број 1, стр. 63-72.

**Радови објављени у домаћим научним часописима**

#### Категорија M52:

4. Чолић, В., Хрле, З., Вукадиновић, К., Радоњић, А., **Пјевчевић, Д.**, Вукићевић, И., (2014) *Техничко-експлоатационе карактеристике лука и пристаништа на унутрашњим пловним путевима Србије*, Часопис Савеза инжењера и техничара Србије, Техника 4, део Саобраћај, ISSN 0040-2176 (0558-6208), број 1, стр. 115-120, UDC: 62(062.2)(497.1).
5. Чолић, В., Хрле, З., Вукадиновић, К., Радоњић, А., **Пјевчевић, Д.**, (2012) *Рачунска метода за прерачунавање величине отпора брода у плиткој води на отпор брода у дубокој води*, Часопис Савеза инжењера и техничара Србије, Техника 4, део Саобраћај, ISSN 0040-2176 (2560-3086), број. 2, стр. 265-270.
6. **Пјевчевић, Д.**, Вукадиновић, К., (2010) *Примена анализе обавијања података за мерење ефикасности обраде расутог терета на речном пристаништу*, Часопис Савеза инжењера и техничара Србије, Техника 4, део Саобраћај, ISSN 0040-2176, број. 4, стр. 14-18, UDC: 62(062.2)(497.1).

7. Хрле, З., **Пјевчевић, Д.**, (2005) *Модели организације превозења на унутрашњим пловним путевима*, Часопис Савеза инжењера и техничара Србије, Техника 4, део Саобраћај, стр. 7-14.

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

Категорија М33:

8. **Пјевчевић, Д.**, Вукићевић, И., Николић, М., Вукадиновић, К., (2014) *Мерење ефикасности речних пристаништа применом ДЕА и СФА методе*, 20 конференција „YU INFO“, стр. 484-487, Копаоник, 9-13.март, <http://www.yuinfo.org/zbornici.php>, ISBN: 978-86-85525-13-1.
9. **Пјевчевић, Д.**, Владисављевић, И., Вукадиновић, К., (2013) *Analyzing the efficiency of dry bulk cargo handling at the inland port terminal using simulation and DEA*, 1<sup>st</sup> Logistics International Conference, Belgrade, 28-30. november, pp 191-197, ISBN: 978-86-7395-321-2.
10. Вукићевић, И., **Пјевчевић, Д.**, Теодоровић, Д., Вукадиновић, К., Видић, Н., (2012) *A Model of Worker Planning and Assignment at Port Container Terminal*, XX International Conference on "Material Handling, Constructions and Logistics" University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, pp 331-336, ISBN: 978-86-7083-763-8.
11. **Пјевчевић, Д.**, Вукадиновић, К., Владисављевић, И., Теодоровић, Д., (2011) *Application of DEA to the analysis of AGV fleet operations in a port container terminal*, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 20, pp 816-825, ISSN: 1877-0428.
12. Радоњић, А., **Пјевчевић, Д.**, (2011) *Pollution reduction strategy for Serbian pushboats*, Shaping climate friendly transport in Europe: key findings and future directions REACT 2011 University of Belgrade - The Faculty of Transport and Traffic Engineering, pp 254-262.
13. **Пјевчевић, Д.**, Вукадиновић, К., (2007) *Примена ДЕА методе за мерење ефикасности обраде расутог терета у Луци "Дунав" Панчево*, 13 конференција YU INFO, Копаоник, <http://www.e-drustvo.org>.
14. Радоњић, А., **Пјевчевић, Д.**, (2007) *A DEA Method for Measurement of River - Sea Container Transport Effectiveness in Serbia - Near East Trade*, European Inland Waterway Navigation Conference EIWN 2007, Višegrad, Mađarska, 27-29 jun.

**Радови саопштени на међународним научним скуповима и штампани у изводу**

Категорија М34:

15. Вукадиновић, К., Теодоровић, Д., Јахимовић, Ј., **Пјевчевић, Д.**, (2007) *Fuzzy and neural systems for assignment of barges to pusher tugs*, BALCOR 2007, Златибор, стр. 89.



Категорија М63:

16. Јовановић, И., Вукићевић Бишевац, И., **Пјевчевић, Д.**, Вукадиновић, К., (2016) *Прогноза извоза и увоза житарица преко речних лука у Србији*, SYM-OP-IS 2016: XLIII Симпозијум о операционим истраживањима, Тара, 20-23 септембар, <http://www.symopis2016.mod.gov.rs/>.
17. Вукићевић Бишевац, И., **Пјевчевић, Д.**, Вукадиновић, К., (2015) *Просторно распоређивање објеката применом Оптимизације колонијом пчела*, SYM-OP-IS 2015: XLII Симпозијум о операционим истраживањима, Сребрно језеро, 15-18 септембар, <http://symopis2015.matf.bg.ac.rs/> ISBN: 978-86-80593-55-5.
18. **Пјевчевић, Д.**, Вукадиновић, К., Димитријевић, Б., Вукићевић, И., (2014) *Унакрсна ефикасност у поступку избора технологије обраде расутог терета на речном пристаништу*, XLI SYMOPIS 2014, Дивчибаре, 16-19 септембар, стр. 305-310, ISBN:978-86-7395-325-0.
19. **Пјевчевић, Д.**, Николић, М., Вукићевић, И., Вукадиновић, К., Димитријевић, Б., (2013) *Analysis of AGV fleet sizing and operations at port container terminal by DEA*, SYMOPIS 2013, Fakultet organizacionih nauka, Zlatibor, 8-12 septembra, str. 497-503, ISBN:978-86-7680-286-9.
20. **Пјевчевић, Д.**, Николић, М., Вукићевић, И., Вукадиновић, К., (2012) *Симулациони модел лучког контејнерског терминала са два распореда блоковских модула контејнера*, SYMOPIS 2012, XXXIX SYMOPIS 2012, Тара, 25-28 септембар, стр. 325 – 328.
21. **Пјевчевић, Д.**, Вукадиновић, К., Владисављевић, И., (2011) *Избор броја и правила кретања АГВ возила по лучком контејнерском терминалу применом Анализе обавијања података*, XXXVIII SYMOPIS 2011, Златибор, 4-7 октобар, стр. 709-712, ISBN: 978-86-403-1168-7.
22. Радић, Ж., Дреновац, Д., **Пјевчевић, Д.**, Вукадиновић, К., (2010) *Модел распоређивања извршилаца на радне задатке у лучком контејнерском терминалу*, XXXVII SYMOPIS 2010, Тара, 21-24 септембар, стр. 685-688, ISBN: 978-86-335-0299-3.
23. Иванковић, С., **Пјевчевић, Д.**, Кантар, С., Вукадиновић, К., (2009) *Фази систем за оцену квалитета услуге речног путничког саобраћаја у Београду*, XXXVI SYMOPIS 2009, Ивањица, 22-25 септембар, стр. 683-686, ISBN: 978-86-80953-43-4.
24. Дреновац, Д., **Пјевчевић, Д.**, Вукадиновић, К., (2008) *Примена фази анализе обавијања података за мерење ефикасности обраде расутог терета у речном пристаништу*, XXXV SYMOPIS 2008, Соко Бања, 16-19 септембар, стр. 307-310, ISBN: 978-86-7395-248-2.
25. **Пјевчевић, Д.**, Вукадиновић, К., (2007) *Примена ДЕА методе за мерење ефикасности обраде расутог терета у речној луци*, XXXIII SYMOPIS 2007, Златибор, 16-19 септембар, стр. 379-382, ISBN 978-86-7680-124-4.
26. **Пјевчевић, Д.**, Дреновац, Д., Вукадиновић, К., (2006) *Симулациони модел за планирање обраде расутог терета у луци "Дунав" Панчево*, XXXIII SYMOPIS 2006,

Бања Ковиљача, 3-6 октобар, стр. 445-449.

27. **Пјевчевић, Д.**, Владисављевић, И., Вукадиновић, К., (2005) *Симулациони модел отпреме и кретања АГВ возила по контејнерском терминалу*, SYMOPIS 2005, Врњачка Бања, 27-30. септембра, стр. 497-500.
28. **Пјевчевић, Д.**, Хрле, З., (2005) *Фази приступ вишекритеријумском одлучивању при избору локације Ro-Ro терминала*, SYMOPIS 2005, Врњачка Бања, 27-30 септембар, стр. 555-558.

### **Техничка решења:**

#### Категорија М83:

1. Радоњић, А., Чолић, В., Шкиљаица, В., **Пјевчевић, Д.**, *Поступак за прорачун техничко-експлоатационог показатеља по статичком оптерећењу снаге потискивачких састава на Дунавској пловној мрежи*, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, Београд, 2010.
2. Шкиљаица, В., Хрле, З., Мараш, В., **Пјевчевић, Д.**, Радоњић, А., Шкиљаица, И., *Процедура испитивања утицаја димензија пловног пута на облик и главне димензије потискиваних састава*, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет, Нови Сад, 2012.

### **Рад на пројектима и студијама**

1. *Утврђивања основног узрока саобраћајне незгоде скутера између Херцег Новог и Њивица*, члан експертског тима, Институт Саобраћајног факултета, Београд, фебруар 2016; Наручилац: Виши суд у Београду.
2. *Утврђивање чињеничног стања у погледу узрока и обима штете приликом пловидбене незгоде багера ведричар „Дрина“ и самоходног теретног брода „Корнелија“*, члан експертског тима, Институт Саобраћајног факултета, Београд, јун 2016; Наручилац: Привредни суд у Пожаревцу.
3. *Претходна студија оправданости са генералним пројектом изградње Луке у општини Апатин*, (2015-2016), Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, Београд.
4. *Студија путничког туристичког саобраћаја на средњем и доњем току Дунава*, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, Београд, 2011.
5. *Планирање и управљање саобраћајем и комуникацијама применом метода рачунарске интелигенције*, (2011-2020), Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.
6. *Модели интеграције транспортног система* (2011-2020), Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.
7. *General Master Plan for Transport in Serbia*, (2008-2009), Inland Waterways (IWW) Local Transport Expert, European Agency for Reconstruction, Contract No

05SER01/04/016.

8. *Примена резултата експерименталних истраживања у дефинисању нових аналитичких метода за одређивање превозних учинака потискивачке флоте на Дунавској пловној мрежи*, (2008–2011), Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије.
9. *Нове методе за одређивање чинилаца оптималног функционисања технолошких подсистема речног саобраћаја*, (2005-2007), Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије.
10. *Истраживање услова пловидбе на каналској мрежи хидросистема Дунав-Тиса-Дунав са одређивањем најповољнијих параметара функционисања каналског саобраћаја у оквиру транспортног система Србије*, (2005-2007), Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије.
11. *Развој система за подршку одлучивању у процесу рада возила*, (2005-2007), Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије.

## Г.2. Списак публикација после избора у звање доцента

**Радови прихваћени за објављивање и објављени у часопису међународног значаја са рецензијом (SCI листа са IF):**

### Категорија M23:

29. Радоњић, А., Пјевчевић, Д., Мараш, В., (2020) *Neural Network Ensemble approach to pushed convoys dispatching problems*, Polish Maritime Research, **IF(2020)= 0.982**, No 1 (105)/27, стр. 70-82 ISSN:1233-2585 (Print).
30. Пјевчевић, Д., Димитријевић, Б. Вукићевић Бишевац, И., Вукадиновић, К., (2018) *Design process of dry bulk cargo handling at an inland port: Case study of port Danube Pančevo*, International Journal of Industrial Engineering - Theory Applications And Practice, **IF(2018)= 0.532**, 25 (2), стр 267-282, 1943-670X (Online).

**Радови објављени у домаћим научним часописима:**

### Категорија M51:

31. Ерцег Р., Пјевчевић Д., Мараш В., Радоњић А., (2021) *Утицај аутономних пловила на трошковну ефикасност у водном саобраћају*, Техника – део Саобраћај, Савез инжењера и техничара Србије, ISSN 0040-2176, вол. 76, бр. 1, стр. 73-80, (DOI:10.5937/техника210107Е), интерент адреса: <https://doi.org/10.5937/tehnika2101073E>.

#### Категорија М52:

32. Радоњић, А., Мараш, В., **Пјевчевић, Д.**, (2017) *Временско-просторна анализа пловидбене незгоде на унутрашњим пловним путевима*, Техника, 72 (4), стр. 565-570, август 2017. ISSN: 0040-2176 (2560-3086).

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

#### Категорија М33:

33. **Пјевчевић, Д.**, Мараш, В., Радоњић, А., (2018) *A gap analysis for transport concepts of the future*, Conference: ICTTE, Belgrade, Serbia, (Пројекат: INTEND), стр 265-282, ISBN 978-86-916153-4-5, Београд.
34. Миловић, К., **Пјевчевић, Д.**, Мараш, В., Радоњић, А., (2018) *Simulation model of transport of building materials on inland waterways*, YU INFO 2018 & ICIST, pp 142-146, ISBN 978-86-85525-21-6, Кораоник, <http://yuinfo.org/>.
35. Вукадиновић К., Канатар, С., **Пјевчевић, Д.**, Вукићевић Бишевац, И., Јовановић, И., (2017) *Service quality of river passenger transportation: Belgrade case study*, LOGIC-3<sup>rd</sup> Logistics International Conference, стр 56-61, ISBN 978-86-7395-373-1, Београд, мај 2017.

#### **Рад на пројектима и студијама:**

1. *Integrating Danube Region into Smart & Sustainable Intermodal Transport Chains (DIONYSUS)*, (2020-2022), financed: Interreg Danube National Programme, EU Support environmentally-friendly and safe transport systems and balanced accessibility of urban and rural areas. Project co-funded by European Union Funds (ERDF).
2. *Развој и интеграција подсистема речног транспорта путника у систем јавног транспорта путника у Београду* – Институт Саобраћајног факултета, Београд, 2021, Наручилац: Град Београд.
3. *Пројекат успостављања система обележавања међународног путничког пристаништа у Голупцу*, пројектант - „ПТС - Public Transport Consult d.o.o.“ новембар 2019, Наручилац: Тврђава голубачки град, д.о.о.
4. *Green and efficient Danube fleet (GRENDEL)*, (2019-2020), financed: Interreg Danube National Programme, EU “Towards modernisation & greening of Danube inland waterborne sector and strengthening its competitiveness”, Project co-funded by European Union Funds (ERDF, IPA).
5. *Identify future transport research needs*, (September 2017 - October 2018) ID: 769638, financed: H2020-EU.3.4. - SOCIETAL CHALLENGES - Smart, Green and Integrated Transport, Horizon 2020, The EU Framework Programme for Research and Innovation, European Commission, Client: European Commission.

### Г.3. Цитираност радова

Према бази Google Scholar укупан број цитата доцента др Данијеле Пјевчевић је 140 од чега је 96 цитата од 2017. године. Вредност H-indexа износи 5.

#### Д. Приказ и оцена научног рада кандидаткиње

Научно-истраживачки рад којим се кандидаткиња бави обухвата истраживања у области навигације и безбедности водног саобраћаја, пловних путева и лучких терминала. Ова врста истраживања подразумева интердисциплинарни академски приступ укључујући познавање теорије вероватноће, статистике и операционих истраживања.

Посебан нагласак у свом истраживању кандидаткиња је ставила на примену постојећих метода за уочавање, описивање и решавање практичних проблема у области технологије водног саобраћаја и навигације и безбедности водног саобраћаја као дела технологије. Рад на поменутиим истраживањима подразумева вишегодишњи истраживачки рад чији су резултати објављивани постепено током тог временског периода.

Рад Г29 (М23) се бави истраживањем употребе Вештачких неуронских мрежа за додељивање потискивача саставима потисница ради добијања најповољнијег склопа брода потискивача и састава потисница. У раду је додељивање потискивача вршено у зависности од геометријских карактеристика склопова које обухватају однос запремине истиснине и дужине склопа, однос ширине и дужине склопа, однос гажења и ширине склопа и пропульзивних карактеристика потискивача које обухватају Фрудов број, пречник пропелера и кавитациони број. За обучавање је направљено више модела скупова вештачких неуронских мрежа (енгл. „*Ensemble Neural Networks*“) од којих је одабран један са најбољим резултатима обучавања. Подаци који су служили за обучавање скупова вештачких неуронских мрежа обухватили су експериментална испитивања бродова потискивача које је обавила Лабораторија за испитивање бродова и пловних путева Одсека за водни саобраћај и транспорт Саобраћајног факултета Универзитета у Београду.

У раду Г30 (М23) кандидаткиња је своја истраживања усмерила ка планирању претоварних процеса терета у лучким терминалима као чворовима на мрежи пловних путева. Тема рада је моделирање и разматрање ефикасности варијанти претоварних процеса расутог терета на лучким терминалима. Лучки терминали повезују мрежу пловних путева са друмском и железничком мрежом, омогућавајући интермодалне или мултимодалне транспортне услуге “од врата-до врата”. Организација претоварних процеса на лучким терминалима осим на пропусну способност терминала утиче индиректно и на пловидбу, у погледу навигационих и безбедносних услова на пловним путевима. Продужено време опслуге брода на лучком терминалу има за последицу

потребу бродских оператера да кашњење надокнаде већом брзином пловидбе што може утицати на безбедност пловидбе.

Рад **Г31** (М51) се заснива на анализи предности и уштеда у примени аутономних бродова у односу на конвенционалне бродове. Увођењем нових технологија и побољшањем комуникације очекује се смањење броја пловидбених незгода, односно повећање сигурности пловидбе. Поред анализе трошкова путовања аутономног и конвенционалног брода, разматране су и емисије штетних гасова.

Рад **Г32** (М52) разматра процену ризика судара бродова на Дунаву. Истраживање је било рађено на основу претходних истраживања у тој области. Удаљеност између бродова подељена је на сигурносну удаљеност, конфликтну удаљеност и удаљеност судара када долази до контакта бродова. Конфликтна удаљеност је прорачуната на основу математичког модела праволинијског кретања бродова. Разматрана је једна конфликтна ситуација и то случај када брод има првенство проласка без заустављања према правилима пловидбе, те је према томе други брод обавезан да примени маневар заустављања. Целокупно истраживање је извршено на два самоходна моторна теретњака. Закључено је да је брод, који мора да примени маневар заустављања, у обавези да започне маневар у тачки где почиње конфликтна удаљеност. У раду је закључено да се конфликтна удаљеност за углове пресецања курса мање од 29° мења од једне до друге конфликтне ситуације и да су потребна додатна испитивања.

У раду **Г33** (М33) разматрани су недостаци и предности које би се могле појавити на путу реализације транспортних концепата у будућности. Идеја је била да се дефинишу приоритетне области за будуће транспортне истраживачке програме путем дефинисања листе приоритета недостатака. Резултати анализе су показали да се поједини недостаци појављују у више транспортних концепата. Због тога су аутори предложили да се поједини транспортни концепти групишу и то у: групу безбедности, групу прописа и у групу трошкова. Оваквим груписањем аутори су сматрали да ће се створити оквирна слика о смерницама истраживачких потреба, приоритета инвестирања и потребама за прописима, чиме би се отклонили недостаци и на тај начин задовољили услови за даља истраживања изван пројекта INTEND. У раду су коришћени подаци са пројекта INTEND, Horizon 2020.

Предмет рада **Г34** (М33) је анализа организације превоза грађевинског материјала од Великог Градишта на Дунаву, до Жабља на Тиси. Симулационо моделирање је извршено у софтверу „Симио“. Дефинисани су показатељи рада транспортних и претоварних средстава и праћени кроз сценарије ангажовања различитог броја потискивача и састава потисница у циљу избора најповољније варијанте превоза.

У раду **Г35** (М33) аутори су развили модел који опонаша оцењивање квалитета услуге речног путничког саобраћаја које би урадили корисници услуге речног путничког саобраћаја. Анкетом су обухватили мишљење корисника услуга, а затим су, на основу мишљења корисника, направили фази модел који је давао одговоре на питања о речном путничком саобраћају. Рад предложеног фази модела тестиран је на одговорима свих анкетираних корисника и уочено је веома добро слагање резултата

одговора модела и корисника. Аутори су закључили да би модел у будућности могао користити пружаоцу услуге приликом избора карактеристика речног путничког саобраћаја које би требало мењати како би квалитет услуге био бољи.

На основу свега наведеног, Комисија сматра да су резултати научно–истраживачког рада кандидаткиње веома значајни и применљиви и да ће бити од користи у оквиру наредних истраживања у области технологије водног саобраћаја и навигације и безбедности у водном саобраћају.

## **Ђ. Оцена испуњености услова**

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

### **Општи услови**

- Кандидаткиња има научни степен доктора наука. Докторску дисертацију одбранила је на Универзитету у Београду – Саобраћајном факултету у септембру 2016. године.
- Испуњава све услове за избор у звање ванредног професора: последњих пет година рада на Саобраћајном факултету провела је на месту доцента за ужу научну област *„Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају“*.

### **Обавезни услови**

- Поседује осамнаестогодишње искуство у педагошком раду са студентима на Универзитету у Београду – Саобраћајном факултету. Тренутно је ангажована као наставник и/или сарадник на девет предмета на основним академским студијама, једном на мастер академским студијама и једном на докторским академским студијама.
- Има високу оцену педагошког рада добијену у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода. Према расположивим подацима, вредновање педагошког рада кандидаткиње оцењено је од стране анкетираних студената са укупном средњом оценом 4,925 после избора у звање доцента.
- Објавила је 5 радова у научним часописима међународног значаја, од чега 2 рада категорије М23 после избора у звање доцента.
- Објавила је 10 радова у зборницима међународних научних скупова штампаних у целини (катеорије М33), од којих су 3 објављена после избора у звање доцента.
- Објавила је 6 радова у часописима националног значаја, од којих су два рада (један рад категорије М51 и један рад категорије М52) објављена после избора у звање доцента.

- Учествовала је на пројектима технолошког развоја ТР 36024 и 36002 у оквиру Програма истраживања у области технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Од 2020. године укључена је у програм институционалног финансирања на Саобраћајном факултету.
- Коаутор је два основна уџбеника (ISBN 978-86-7395-236-9; ISBN 86-7395-217-4) и аутор једног помоћног уџбеника (ISBN 978-86-7395-447-9.) из уже научне области „Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају“ у издању Универзитета у Београду – Саобраћајног факултета, при чему је помоћни уџбеник објављен после избора у звање доцента.

### **Изборни услови**

#### **Стручно-професионални допринос**

- Учесник је стручних и научних скупова националног и међународног нивоа (24 саопштења од којих су 3 после избора у звање доцента).
- Кандидаткиња активно учествује у развоју наставно-научног подмлатка. Током досадашњег рада била је члан Комисије за оцену и одбрану 7 дипломских радова, Комисије за оцену и одбрану 34 завршна рада (од чега 7 пута као ментор), као и Комисије за оцену и одбрану 7 мастер радова (од чега једанпут као ментор).
- Учествовала је у изради четири студије (од којих су две после избора у звање доцента), два вештачења из области безбедности водног саобраћаја, шест пројекта у оквиру Програма истраживања у области технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (од којих су два после избора у звање доцента), три међународна пројекта: два из програма Interreg Danube National Programme и један из програма H2020 (сви после избора у звање доцента).

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

- Била је члан Комисије за реализацију акредитације Саобраћајног факултета.
- Члан је Комисије за усклађивање web странице Саобраћајног факултета са акредитацијом.
- Члан је Инжењерске коморе Србије (број лиценце: 370G48108) од 2008. године.
- Члан је Комисије за полагање стручног испита и издавање лиценци пројектанта из области водног саобраћаја (решење број 119-01-00936/2021-07).
- Учествовала је у организацији праксе и посета студената стручним организацијама ради упознавања студената са практичним процесима и циљу прихватања теоријске наставе.



## Е. Закључак и предлог

На конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област „Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају“ јавила се једна кандидаткиња, др Данијела Пјевчевић, дипл. инж. саобраћаја, доцент на Универзитету у Београду – Саобраћајном факултету.

На основу поднете и прегледане документације и напред наведеног текста у Реферату, Комисија утврђује да пријављена кандидаткиња др Данијела Пјевчевић, дипл. инж. саобраћаја испуњава све услове прописане Законом о високом образовању Републике Србије, као и критеријуме за избор у звање ванредног професора предвиђене Статутом Универзитета у Београду, Статутом Саобраћајног факултета, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Комисија сматра да се досадашњи наставни и научно-истраживачки рад кандидаткиње може оценити као веома успешан, са значајним стручно-професионалним доприносом.

На основу претходно изнетих чињеница, оцена и закључака у Реферату, Комисија има посебно задовољство да Изборном већу Саобраћајног факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду предложи да изабере др Данијелу Пјевчевић, дипл. инж. саобраћаја у звање ванредног професора са пуним радним временом на одређено време од 5 година за ужу научну област „Пловни путеви, навигација и безбедност у водном саобраћају“.

У Београду, 14.02.2022. године.

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....  
Проф. др Александар РАДОЊИЋ, ванредни професор,  
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет

.....  
Проф. др Владета ЧОЛИЋ, редовни професор (у пензији),  
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет

.....  
Проф. др Милан КАЛАЈЦИЋ, ванредни професор  
Универзитет у Београду - Машински факултет