

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ
Војводе Степе 305, Београд

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет:

Извештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање ванредног професора за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“

На основу одлуке Изборног већа Саобраћајног факултета број 1798/2 од 12.12.2023. године, а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време од пет година за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у недељним новинама националне службе за запошљавање „Послови“ број 1071 од 20.12.2023. године, пријавила се само једна кандидаткиња и то:

Др Драгана Петровић, дипл. инж. саобраћаја, доцент Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета

На основу прегледа достављене документације број 1999/1 од 29.12.2023. године констатујемо да кандидаткиња др Драгана Петровић, дипл. инж. саобраћаја, испуњава услове конкурса и подносимо следећи:

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Драгана Петровић (дев. Грујичић) рођена је 1985. године у Црној Гори. Завршила је основну школу „Филип Вишњић“ у Београду 2000. године и Прву београдску гимназију 2004. године као носилац Вукове дипломе. Дипломирала је 2010. године на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, на Одсеку за друмски и градски саобраћај и транспорт, са просечном оценом 9,66. Током

основних академских студија била је добитница Награде и стипендије „Проф. Никола Ока“ фондације Саобраћајног факултета у Београду за постигнут успех у првој години студија 2005. године, стипендије Министарства просвете Републике Србије 2005. године и Стипендије Фонда за младе таленте Републике Србије 2009. године. Дипломски рад на тему „Транспортни модели – алати у планирању саобраћаја“ одбранила је оценом 10.

На Саобраћајном факултету је запослена од априла 2010. године као сарадник у настави за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“. Докторске студије је уписала 2010. године. У периоду од 2011. до 2017. године на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету запослена је у звању асистента за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“. На докторским студијама је положила све испите предвиђене програмом просечном оценом 10. Докторску дисертацију је одбранила 8.2.2017. године на тему „Утицај временских услова на настајање и видовну расподелу путовања“ (ментор проф. Др Јадранка Јовић) чиме је стекла научно звање „доктор наука – саобраћајно инжењерство“. Након одбране докторске дисертације 2017. године изабрана је у звање доцента за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“.

Коаутор је два основна уџбеника који се користе у настави за предмете на основним академским студијама Модула за друмски и градски саобраћај. У настави је ангажована на следећим предметима на основним академским студијама: „Планирање саобраћаја – Анализа транспортних захтева“, „Практикум лабораторијске вежбе Б“, „Практикум лабораторијске вежбе Ц“, „Планирање саобраћаја – Моделирање и прогнозе“, „Основи планирања саобраћаја“ „Стратегије и тактике у планирању саобраћаја“ и „Утицај саобраћаја на животну средину“. На мастер академским студијама ангажована је на предметима „Планирање саобраћаја – саобраћајна инфраструктура“ и „Прогнозе у саобраћају“, а на докторским академским студијама на предмету „Планирање саобраћаја“. Аутор је и коаутор четири научна рада објављена у часописима међународног значаја и четири у часопису националног значаја. На научним и стручним скуповима међународног значаја објавила је више од двадесет радова. У више од десет саобраћајних студија и пројеката од стратешког значаја била је члан ауторског тима, као и у једном научном пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Члан је програмског и организационог одбора саветовања са међународним учешћем ТЕСи (Конференција о техникама саобраћајног инжењерства). Од 2014. године члан је Инжењерске коморе Србије. Поседује лиценцу одговорног пројектанта саобраћаја и саобраћајне сигнализације (бр. 370 N041 14, од 2014. године). Сертификовани је корисник софтвера ArcGis од 2018. године. Члан је организације међународне студентске радионице „City and Traffic“ чији је Саобраћајни факултет равноправни учесник од 2012. године, као једини факултет из земље која је ван Европске уније. Ангажована је као рецензент у врхунском часопису „Transportation Letters - The International Journal of Transportation Research“, у водећем националном часопису „Техника – сепарат саобраћај“ Савеза инжењера и техничара Србије, као и на међународној „Конференцији о техникама саобраћајног инжењерства, ТЕСи“ у организацији Универзитета у Београду, Саобраћајног факултета и на међународној конференцији „Знаност и развитак промета – ЗИРП“ у организацији Свеучилишта у Загребу, Факултета прометних знаности.

Говори енглески језик.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидаткиња Драгана Петровић је стекла научни степен доктора наука из уже научне области „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре”.

Б.1 Одбрањена докторска дисертација

Петровић, Д., (2017), Утицај временских услова на настајање и видовну расподелу путовања, Докторска дисертација, Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, 197 страна (ментор: др Јадранка Јовић, редовни професор)

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

В.1 Учешће у наставним активностима

На Саобраћајном факултету је запослена од априла 2010. године као сарадник у настави за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре”. У периоду од 2011. до 2017. године на Саобраћајном факултету запослена је у звању асистента за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре”. Након одбране докторске дисертације 2017. године изабрана је у звање доцента за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре”. У настави је ангажована на следећим предметима на основним академским студијама: „Планирање саобраћаја – Анализа транспортних захтева”, „Практикум лабораторијске вежбе Б”, „Практикум лабораторијске вежбе Ц”, „Планирање саобраћаја – Моделирање и прогнозе”, „Основи планирања саобраћаја”, „Стратегије и тактике у планирању саобраћаја” и „Утицај саобраћаја на животну средину”. На мастер академским студијама ангажована је на предметима „Планирање саобраћаја – саобраћајна инфраструктура” и „Прогнозе у саобраћају”, а на докторским академским студијама на предмету „Планирање саобраћаја”.

Основне академске студије

1. Планирање саобраћаја - анализа транспортних захтева
2. Планирање саобраћаја - моделирање и прогнозе
3. Практикум лабораторијске вежбе Б
4. Практикум лабораторијске вежбе Ц
5. Стратегије и тактике у планирању саобраћаја
6. Утицај саобраћаја на животну средину
7. Основи планирања саобраћаја

Мастер академске студије

1. Планирање саобраћаја - саобраћајна инфраструктура
2. Прогнозе у саобраћају

Докторске академске студије

1. Планирање саобраћаја

Осим непосредних наставних активности, кандидаткиња се активно бави унапређењем садржаја и метода наставе, унапређењем наставних планова и програма за предмете на којима учествује у реализацији наставе на здруженој Катедри за планирање и регулисање саобраћаја. Кандидаткиња активно учествује и у другим облицима рада са студентима, као што су чланство у комисијама

завршних и мастер радова, консултације, пружање помоћи студентима приликом израде семинарских и пројектних радова.

B.2 Студентско вредновање педагошког рада

У току рада на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, активност у настави др Драгане Петровић, дипл. инж. саобраћаја, оцењивана је од стране студената основних академских студија кроз анонимне анкете. Детаљан приказ оцене наставних активности у претходном изборном периоду је приказан у наредној табели.

Табела 1: Оцена наставних активности кандидаткиње од избора у звање доцента¹

Школска година	Назив предмета	Просек по предмету	Студијски модул	Ангажовање
2017/2018 - Зимски семестар	Основи планирања саобраћаја	4.00	ДТ	Вежбе
2017/2018 - Зимски семестар	Практикум лабораторијске вежбе Ц	5.00	ДС	Вежбе
2017/2018 - Зимски семестар	Планирање саобраћаја-Моделирање и прогнозе	5.00	ДС	Вежбе
2017/2018 - Летњи семестар	Стратегије и тактике планирања саобраћаја	4.76	ДС	Вежбе
2017/2018 - Летњи семестар	Практикум лабораторијске вежбе Б	4.53	ДС	Вежбе
2017/2018 - Летњи семестар	Планирање саобраћаја - Анализа транспортних захтева	4.75	ДС	Вежбе
2017/2018 - Летњи семестар	Планирање саобраћаја - Анализа транспортних захтева	4.82	ДС	Предавање
2018/2019 - Зимски семестар	Утицај саобраћаја на животну средину	3.47	ДС	Вежбе
2018/2019 - Зимски семестар	Основи планирања саобраћаја	4.22	ДТ	Предавања
2018/2019 - Зимски семестар	Основи планирања саобраћаја	4.21	ДТ	Вежбе
2018/2019 - Зимски семестар	Планирање саобраћаја-Моделирање и прогнозе	4.64	ДС	Предавања
2018/2019 - Зимски семестар	Практикум лабораторијске вежбе Ц	4.39	ДС	Вежбе
2018/2019 - Летњи семестар	Стратегије и тактике планирања саобраћаја	4.64	ДС	Вежбе
2018/2019 - Летњи семестар	Планирање саобраћаја - Анализа транспортних захтева	4.76	ДС	Предавања
2018/2019 - Летњи семестар	Планирање саобраћаја - Анализа транспортних захтева	4.78	ДС	Вежбе
2018/2019 - Летњи семестар	Практикум лабораторијске вежбе Б	4.86	ДС	Вежбе
2019/2020 - Зимски семестар	Планирање саобраћаја-Моделирање и прогнозе	4.77	ДС	Предавања
2019/2020 - Зимски семестар	Практикум лабораторијске вежбе Ц	4.81	ДС	Вежбе

¹ Услед пандемије изазване вирусом COVID19 анкетирање студената није реализовано за летњи семестар 2019/2020, зимски семестар 2020/2021 и летњи семестар 2020/2021

2019/2020 - Зимски семестар	Основи планирања саобраћаја	4.49	ДТ	Предавања
2019/2020 - Зимски семестар	Основи планирања саобраћаја	4.50	ДТ	Вежбе
2019/2020 - Зимски семестар	Утицај саобраћаја на животну средину	5.00	ДС	Вежбе
2021/2022 - Зимски семестар	Планирање саобраћаја - Моделирање и прогнозе	4.88	ДС	Предавања
2021/2022 - Зимски семестар	Практикум лабораторијске вежбе Ц	4.89	ДС	Вежбе
2021/2022 - Зимски семестар	Утицај саобраћаја на животну средину	/	ДС	Вежбе
2021/2022 - Зимски семестар	Основи планирања саобраћаја	4.90	ДТ	Предавања
2021/2022 – Летњи семестар	Планирање саобраћаја - Анализа транспортних захтева	4.77	ДС	Предавања
2021/2022 – Летњи семестар	Планирање саобраћаја - Анализа транспортних захтева	4.84	ДС	Вежбе
2021/2022 – Летњи семестар	Практикум лабораторијске вежбе Б	4.93	ДС	Вежбе
2021/2022 – Летњи семестар	Стратегије и тактике планирања саобраћаја	4.61	ДС	Вежбе
2022/2023 - Зимски семестар	Основи планирања саобраћаја	4.82	ДТ	Предавања
2022/2023 - Зимски семестар	Практикум лабораторијске вежбе Ц	4.72	ДС	Вежбе
2022/2023 - Зимски семестар	Планирање саобраћаја - Моделирање и прогнозе	4.80	ДС	Предавања
2022/2023 - Зимски семестар	Утицај саобраћаја на животну средину	5.00	ДС	Вежбе
2022/2023 - Летњи семестар	Стратегије и тактике планирања саобраћаја	4.70	ДС	Вежбе
2022/2023 - Летњи семестар	Практикум лабораторијске вежбе Б	4.58	ДС	Вежбе
2022/2023 - Летњи семестар	Планирање саобраћаја - Анализа транспортних захтева	4.71	ДС	Предавања
2022/2023 - Летњи семестар	Планирање саобраћаја - Анализа транспортних захтева	4.71	ДС	Вежбе
Просечна оцена		4.67		

В.3 Чланство у комисијама за одбрану завршних и мастер радова

Кандидаткиња др Драгана Петровић је учествовала у комисијама за израду 15 завршних радова (12 од претходног избора у звање). У комисијама за израду мастер радова кандидаткиња др Драгана Петровић је учествовала 9 пута од претходног избора у звање.

В.4 Уџбеници

Кандидаткиња је коаутор два основна уџбеника који се користе у настави на основним академским студијама на предметима који припадају ужој научној области „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“:

1. Владимир Ђорић, **Драгана Петровић**, Иван Ивановић, Јадранка Јовић. 2018. „Планирање саобраћаја – Анализа транспортних захтева“. Основни уџбеник. Београд: Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет. 284 стр. (ISBN 978-86-7395-389-2)
2. Владимир Ђорић, **Драгана Петровић**, Иван Ивановић. 2023. „Планирање саобраћаја – Моделирање и прогнозе“. Основни уџбеник. Београд: Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет. 304 стр. (ISBN 978-86-7395-473-8)

В.5 Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама

У реализацији стратешких и национално значајних пројеката доцент др Драгана Петровић је била део ауторског тима у ком је остварена уска сарадња са колегама са Грађевинског факултета - Универзитета у Београду. Сарадња је остварена на пројектима „Генерални пројекат и претходна студија оправданости државног пута I реда „Вожд Карађорђе“ 2022. године и „Претходна студија оправданости са генералним пројектом изградње брзе саобраћајнице IБ реда Краљево – Ушће – Рашка – Нови Пазар“, 2022. године.

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Научно-истраживачки рад кандидаткиње др Драгана Петровић припада ужој научној области „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“. Резултати истраживачког рада су верификовани објављивањем у научним часописима, зборницима радова научних и стручних скупова као и кроз значајан број реализованих пројеката.

Г.1 Период до избора у звање доцента

Радови објављени у научном часопису међународног значаја, SCI листа (категорија M20)

Рад у врхунском међународном часопису (категорија **M21**)

1. Ivanović, I., **Grujičić, D.**, Macura, D., Jović, J., Bojović, N., (2013). One approach for road transport project selection. Transport policy (25), pp. 22-29, (DOI: 10.1016/j.tranpol.2012.10.001) (ISSN: 0967-070X), (IF2013=1,718)

Рад у међународном часопису (категорија **M23**)

2. **Grujičić, D.**, Ivanović, I., Jović, J., Đorić, V., (2014) Customer Perception of Service Quality in Public Transport. Transport, 29 (3), pp. 285-295 Special Issue on Travel Demand Management, (DOI:10.3846/16484142.2014.951685) (ISSN 1648-4142), (IF2014=0,553)

Радови објављени у домаћем часопису националног значаја (категорија M50)

Рад у водећем часопису националног значаја (категорија M51)

3. Ђорић, В., Ивановић, И., **Грујичић, Д.**, (2012). Утицај редукције капацитета на промену транспортних захтева на скрин линији – Београдска скрин линија. Техника – Саобраћај (67) број 4, стр. 627-634, (ISSN: 0040-2176)
4. Ђорић, В., Челар Н., Ивановић И., Кајалић Ј., **Петровић Д.**, Станковић С., (2015). Интегрисани приступ у пројектима планирања и управљања саобраћајем коришћењем макро и микро симулације. Техника – Саобраћај (70) број 6, стр. 1015-1020, (ISSN: 0040-2176)
5. **Петровић Д.**, Јовић Ј., Ђорић В., (2017). Истраживање утицаја временских услова на настајање кретања у градовима Европе. Техника – Саобраћај (72) број 2, стр. 251-256, (ISSN: 0040-2176)

Радови у зборницима међународних научних скупова (категорија M30)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (категорија M33)

6. **Грујичић, Д.**, Јовић, Ј., (2011). Транспортни модели и екологија, II Саветовање са међународним учешћем „Екологија и саобраћај“, Травник-Влашић, Босна и Херцеговина, стр. 445-455.
7. Đorić, V., Ivanović, I., **Grujičić, D.**, (2011). Development of light rail system in Belgrade – modeling approach to scenario analysis, REACT Conference – Shaping Climate Friendly Transport in Europe, Beograd, Србија, pp. 355-361
8. **Грујичић, Д.**, Ивановић, И., Ђорић, В., Јовић, Ј., (2011). Напредне процедуре у планирању саобраћаја у складу са захтевима одрживог развоја, II Међународни симпозијум Нови хоризонти саобраћаја и комуникација, Добој, Босна и Херцеговина, стр. 55-60
9. Јовић, Ј., Ђорић, В., Ивановић, И., **Грујичић, Д.**, (2012). Управљање мобилношћу „софт“ мерама, позивни реферат, Зборник радова, III Саветовање са међународним учешћем, Транспорт и логистика – европске перспективе, Травник-Влашић, Босна и Херцеговина, стр. 46-55
10. **Грујичић, Д.**, Ђорић, В., Ивановић, И., (2012). Утицај информисања на понашање и мобилност становника, ТЕС 2012, 10. Саветовање о техникама регулисања саобраћаја, Међународно саветовање Саобраћајно инжењерство у функцији ефикасног саобраћаја, Суботица, Србија, стр. 113-117
11. Ивановић, И., **Грујичић, Д.**, Ђорић, В., (2012). Еколошки „футпринт“ у планирању саобраћајне инфраструктуре, ТЕС 2012, 10. Саветовање о техникама регулисања саобраћаја, Међународно саветовање Саобраћајно инжењерство у функцији ефикасног саобраћаја, Суботица, Србија, стр. 139-144
12. Ђорић, В., Ивановић, И., **Грујичић, Д.**, (2012). Анализа промене транспортних захтева на скрин линији – београдска скрин линија, ТЕС 2012, 10. Саветовање о техникама регулисања

саобраћаја, Међународно саветовање Саобраћајно инжењерство у функцији ефикасног саобраћаја, Суботица, Србија, стр. 118-120

13. Ivanović, I., Jović, J., **Grujičić, D.**, Đorić, V., (2013). Users perception of travel time in Belgrade transportation system / Перцепција корисника о времену путовања у београдском транспортном систему, Sustainable urban & transport planning - SUTP 2013, International Conference, 16-17 may, Belgrade, Serbia, CD Proceedings, pp. 506-520
14. Đorić, V., Jović, J., Ivanović, I., **Grujičić, D.**, (2013). New methodology for instantaneous emissions estimation on street network / Нова методологија за процену тренутних емисија на уличној мрежи, Sustainable urban & transport planning - SUTP 2013, International Conference, Belgrade, Serbia, CD Proceedings, pp. 476-490
15. **Grujičić, D.**, Jović, J., Ivanović, I., Đorić, V., (2013). Do transport system users recognize the potential of advanced traveler information system? / Да ли корисници транспортног система препознају потенцијал савремених система информисања путника?, Sustainable urban & transport planning - SUTP 2013, International Conference, Belgrade, Serbia, CD Proceedings, pp. 491-505
16. Đorić, V., Ivanović, I., **Grujičić, D.**, (2013). The potentials of systematic screenline survey in Belgrade, 4th International Conference Towards a Humane City, Novi Sad, Serbia, pp. 213-218
17. **Petrović, D.**, Ivanović, I., Đorić, V., (2015). Does Weather Impact on Commuters' Travel Demand - Empirical Case Study of Belgrade. In European Transport Conference (ETC), Frankfurt, Germany, pp. 1-11
18. Ђорић, В., Челар, Н., Ивановић, И., Кајалић, Ј., **Петровић, Д.**, Станковић, С., (2015). Комбиновање макро и микро симулације у пројектима планирања и управљања саобраћајем на примеру насеља Степа Степановић, Међународно Саветовање о техникама регулисања саобраћаја ТЕС 2015, Сомбор, Србија, 2015., стр. 65-69
19. Đorić, V., Jović, J., Ivanović, I., **Petrović, D.**, (2015). The Potential of Traffic Related PM₁₀ and NO₂ Mitigation Measures, 5th International Conference Towards a Humane City, Novi Sad, Serbia, pp. 301-308.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (категорија **M34**)

20. **Грујичић, Д.**, (2010). Транспортни модели – Искуства у Европи, ТЕС 2010, 9. Саветовање о техникама регулисања саобраћаја, Међународно саветовање Индикатори у саобраћајном инжењерству, Суботица, Србија, стр. 256-256

Најважнији научноистраживачки пројекти и студије

1. Саобраћајна студија Града Лесковца (за потребе израде ГУПа), Институт Саобраћајног факултета, 2010.
2. Анализа карактеристика саобраћајних токова пре извођења радова у циљу сагледавања ефеката модернизације трамвајске пруге и саобраћајнице у Карађорђевој улици, Рузвелтовој улици и у Улици Мије Ковачевића, Институт Саобраћајног факултета, 2013.
3. Саобраћајни пројекат са симулацијом саобраћајних токова и предлогом оптималног решења за одвијање саобраћаја у зони насеља Степа Степановић, Институт Саобраћајног факултета, 2013.
4. Студија бициклическог саобраћаја на територије Општине Тиват, Лавиан инжењеринг, Тиват, 2014.
5. Ажурирање транспортног модела Београда са саобраћајним истраживањима карактеристика кретања, Институт Саобраћајног факултета, 2015.
6. Утицај глобалних изазова на планирање саобраћаја и управљање саобраћајем у градовима, Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2010 – 2019. године

Г.2 Период након избора у звање доцента

Радови објављени у научном часопису међународног значаја, SCI листа (категорија M20)

Рад у међународном часопису (Категорија M23)

21. **Petrović D.**, Ivanović I., Đorić V., Jović J., (2020) Impact of Weather Conditions on Travel Demand – The Most Common Research Methods and Applied Models. *Promet - Traffic&Transportation*. 32(5), pp. 711-725, (DOI: 10.7307/ptt.v32i5.3499), (ISSN 1848-4069), (IF2020=0,898)
22. Ivanović I., Čelar N., Đorić, V., **Petrović, D.**, (2022) Modeling the Impact of Rain in Traffic Assignment Procedures. *Promet - Traffic&Transportation*. 34 (1), pp. 69-78 (DOI:10.7307/ptt.v34i1.3936), (ISSN 1848-4069), (IF2022=1,0)

Радови објављени у домаћем часопису националног значаја (категорија M50)

Рад у водећем часопису националног значаја (категорија M51):

23. Ђорић В., Ивановић И., **Петровић Д.**, (2021) Видовна прерасподела кретања у градовима Србије у току КОВИД пандемије, Техника - Саобраћај 76, број 5, стр. 631-635, (ISSN: 0040-2176)

Радови у зборницима међународних научних скупова (категорија M30)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (категорија M33)

24. **Petrović D.**, Ivanović I., Đorić V., Jović J., (2017), Challenges in Data Collection on Transport Demand and Supply in Different Conditions, 6th International Conference Towards a Humane City, Novi Sad, Serbia, pp 333-341
25. Đorić V., Trtica N., Ivanović I., **Petrović D.**, (2017), Potentials of Cycling to Improve General Mobility and Special Interest Tourism, 6th International Conference Towards a Humane City, Novi Sad, Serbia, pp 271-279
26. Ivanović I., **Petrović D.**, Đorić V., Jović J., (2018), One Approach for Adverse Weather Impact analysis on Urban Transport System, International conference on Traffic and Transport Engineering-ICTTE, Belgrade, Serbia, pp 911-915
27. Ђорић В., Ивановић И., **Петровић Д.**, Јовић Ј., (2018), Процена утицаја саобраћајног мастер плана Београда на емисију загађујућих материја и буке. Конференција са међународним учешћем о техникама саобраћајног инжењерства - ТЕСи, Врњачка Бања, Србија, стр. 246-252
28. **Petrović D.**, Đorić V., Ivanović I., (2019), Methodology for the National Household Travel Survey in the Republic of Serbia, 7th International Conference Towards a Humane City, Novi Sad, Serbia, pp. 239-246
29. **Петровић, Д.**, Вукановић, С., Ивановић, И., (2022), Родне разлике у карактеристикама транспортних захтева у Србији, Конференција о техникама саобраћајног инжењерства ТЕСи, Врњачка Бања, Србија, стр. 243-248
30. Cvijan, M., Ivanović, I., **Petrović, D.**, Đoric, V., (2023), Transport Poverty in Urban Mobility Planning, Proceedings of the International Conferences: Towards a Humane City. Novi Sad, Serbia, pp. 85-92

Радови на скуповима националног значаја (категорија M60)

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (категорија M61)

31. Ивановић, И., **Петровић, Д.**, Ђорић, В. (2022), Методе процене и прогнозе просторне расподеле путовања дуж коридора, Четврти српски конгрес о путевима, Београд, Србија, стр. 48-55 (Ђорић В. изложио као пленарно предавање)

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (категорија M63)

32. Ђорић, В., Ивановић, И., **Петровић, Д.**, Јовић, Ј., (2018), Искуства у примени транспортних модела у планирању саобраћаја, Трећи српски конгрес о путевима, Београд, Србија, стр. 43-55

Најважнији научноистраживачки пројекти и студије

1. Студија саобраћаја Града Лознице – Прва фаза, Институт Саобраћајног факултета, 2019.
2. Утврђивање методологије за мерење и истраживање изложености становништва у саобраћају у Републици Србији, Институт Саобраћајног факултета, 2019.
3. Студија саобраћаја Града Лознице – Друга фаза, Институт Саобраћајног факултета, 2020.
4. Генерални пројекат и претходна студија оправданости државног пута I реда „Вожд Карађорђе“, Институт Саобраћајног факултета, 2022.
5. Претходна студија оправданости са генералним пројектом изградње брзе саобраћајнице 1.Б реда Краљево – Ушће – Рашка – Нови Пазар, Институт Саобраћајног факултета, 2022.
6. Израда транспортног модела на пилот територији, Институт Саобраћајног факултета, 2023.

Г.3 Цитираност

Према бази Google scholar (од 5.2.2024. године) укупан број цитата кандидаткиње др Драгане Петровић за 14 публикација је 181, од чега је 110 цитата од 2019. године. Вредност h-индекса износи 4, а i10-индекса 2. Према бази Web of Science за 5 публикација забележен је 81 цитат, са вредности h-индекса 3.

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Фокус научноистраживачког рада кандидаткиње су истраживања у области планирања саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре. У свом истраживачком раду кандидаткиња др Драгана Петровић се детаљно бавила изучавањем проблема у области планирања саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре и применом решења кроз унапређење постојеће методологије планирања саобраћаја и процедура моделирања понашања корисника и транспортних захтева. Посебно значајни резултати унапређења процеса моделирања транспортних захтева у различитим временским приликама су остварени кроз израду докторске дисертације кандидаткиње. У периоду доцентског стажа кандидаткиња др Драгана Петровић наставља континуитет успешног бављења научноистраживачким радом, што је верификовано објављеним резултатима.

Библиографија радова др Драгане Петровић садржи укупно 32 рада, од којих је 12 радова објављено након избора у звање доцента са следећом категоризацијом: два рада у међународним часописима са SCI листе са импакт фактором, један рад у водећем часопису националног значаја, седам радова на научним и стручним скуповима од међународног значаја објављених у целини, као и два рада на скуповима националног значаја објављених у целини.

У периоду доцентског стажа научноистраживачки рад кандидаткиње др Драгане Петровић у ужој научној области „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“ је фокусиран на утицај неповољних временских прилика на саобраћајни систем и транспортне захтеве, развој одрживог планирања саобраћаја, планирање саобраћајне инфраструктуре и савремене изазове у планирању

саобраћаја. У наставку извештаја приказани су радови који су објављени након избора у звање доцента (поглавље Г.2. Извештаја, радови 21-32).

Радови [21, 22, 24 и 26] посвећени су истраживању утицаја неповољних временских прилика на саобраћајни систем.

Рад [21] представља преглед примењених методологија и развијених модела транспортне потражње који узимају у обзир утицај неповољних временских прилика. Рад се бави генерисањем путовања и видовном расподелом као елементима транспортне потражње који најбоље описују промене понашања путника у различитим временским приликама. Овај прегледни рад је осмишљен као методолошки водич за истраживање утицаја неповољних временских прилика како би се слична истраживања подстакла и у земљама у којима не постоји системско прикупљање података о кретањима. Представљене су савремене методе прикупљања података које не захтевају велика новчана средства. Посебан допринос овог рада је преглед истраживачких студија спроведених у централној, западној и јужној Европи који раније нису поменути ни у једном прегледном раду.

У раду [22] представљен је један начин имплементације утицаја неповољних временских прилика у процедуру моделирања расподеле саобраћаја по мрежи. У раду је акценат стављен на калибрацију функција времена путовања као једног од најбитнији улазних елемената процедуре моделирања саобраћајног оптерећења. Квантификован је утицај кише различитог интензитета на капацитет уличне мреже и брзину слободног тока. Истраживања су послужила да се развије универзална методологија за калибрацију функција времена путовања у односу на утицај кише. Значај развијене методе огледа се у универзалности методологије калибрације без обзира на тип функције времена путовања која се користи при расподели саобраћаја по мрежи.

У радовима [24 и 26] фокус је на методологији истраживања утицаја неповољних временских прилика у локалним условима. Узимају се у обзир ограничења у расположивим базама података као и начин за њихово елиминисање. Приказана је прилагођена методологија коју треба применити у односу на специфичности саобраћајног система у Београду. У радовима је наглашен значај укључивања утицаја неповољних временских прилика у моделирање транспортних потреба са једне стране и у моделирање транспортне понуде са друге стране. Истиче се комплексност проблема јер треба имати у виду да и без додатног укључивања утицаја неповољних временских прилика постоји међусобна зависност између транспортне понуде и потражње. Суштински је важно квантификовати утицај неповољних временских прилика и укључити га у моделирање транспортних захтева.

Радови [23, 25, 27, 28, 29 и 30] су посвећени унапређењу одрживог планирања саобраћаја и савременим изазовима у планирању саобраћаја.

У раду [23] приказани су резултати истраживања на нивоу неколико локалних самоуправа у Републици Србији. Подаци о карактеристикама кретања су прикупљени истом методологијом, што их чини прихватљивим за поређење. Приказани су кључни резултати који се односе на промене коришћења различитих видова кретања у условима КОВИД пандемије као и ставови о примарним проблемима у вези са мобилношћу у градовима. Статистичком анализом су дефинисане везе између проблема, стања система и потенцијалних сфера у којима треба деловати да би се променило понашање путника, а све ради остваривања повољније видовне расподеле.

У раду [25] анализирани су потенцијали унапређења бициклистичког саобраћаја и учешћа немоторизованих видова кретања у укупној мобилности туриста. Радом су представљени резултати истраживања у Општини Тиват. Утврђено је да постоји значајна заинтересованост како локалног становништва тако и посетиоца за унапређењем бициклистичког саобраћаја. Такође, предложен је и акциони план којим би се унапредила бициклистичка инфраструктура, што је представљало један од основних предуслова за повећање учешћа бициклистичких кретања у укупној видовној расподели.

Рад [27] је фокусиран на истицање значаја примене транспортних модела у планирању саобраћаја. Фокус је на примени транспортних модела у анализи емисије загађујућих материја и буке од саобраћаја. Приказано је унапређење постојећих процедура јер је у транспортни модел поред стандардних елемената инкорпорирана и топографија терена. У раду [28] развијена је методологија истраживања у домаћинствима на националном нивоу. Истраживање карактеристика кретања на националном нивоу носи са собом низ специфичности и представља веома сложен процес. Са друге стране, истраживања ове врсте на националном нивоу могу се користити у различите сврхе и представљају веома значаја извор података у планирању саобраћаја.

Рад [29] бави се врло актуелном темом родних разлика у карактеристикама транспортних захтева. У раду су истакнути значајни закључци о родним разликама у карактеристикама транспортних захтева у регионима Србије. На основу спроведених истраживања потврђено је да у Србији постоје значајне разлике у карактеристикама транспортних захтева мушкараца и жена. У свим регионима Србије жене користе немоторизоване начине и јавни превоз више од мушкараца, мање времена проводе у саобраћају и прелазе мање дистанце. Степен запослености и економски статус жена, као и економска развијеност подручја се издвајају као важни утицајни фактори. У свим регионима Србије мушкарци имају уједначен приступ путничком аутомобилу, па су њихови обрасци кретања отпорнији на утицајне факторе попут прихода, развијености подручја, карактеристика терена. Кретања мушкараца мање зависе од развијености осталих транспортних подсистема, док карактеристике кретања жена у великој мери зависе од степена развијености јавног превоза. Закључено је да развој саобраћајног система треба да подржи одрживе обрасце дневне мобилности жена, уз пружање једнаких могућности избора за жене и мушкарце. Већи удео жена које поседују возачку дозволу допринео би равноправности жена на тржишту рада, омогућио би женама лакше обављање појединих дневних активности, а не би значајно нарушио њихов допринос одрживој мобилности. Инвестиције у Србији би требало усмерити на омогућавање једнаких могућности и избора у саобраћају за жене, без обзира на општину или регион у ком живе.

Рад [30] наглашава могућност и важност примене концепта транспортног сиромаштва у процесу унапређења квалитета постојеће праксе у планирању одрживе урбане мобилности. Рад говори о важности квалитетне базе података о карактеристикама транспортног система као и о социо-економским карактеристикама популације, а такође и о важности истраживања нивоа квалитета транспортне услуге који је доступан различитим категоријама становника. Дат је предлог унапређења постојећих упитника који се користе у саобраћајним истраживањима додатним питањима (проценат прихода који појединац/домаћинство троши на транспорт, поседовање и коришћење путничког аутомобила, однос броја путовања обављених путничким аутомобилом и јавним превозом, време путовања, промене у ценама горива, карата за коришћење јавног превоза, паркирања, а потенцијално и тржишне цене набавке путничких аутомобила). Предложеним иновираним истраживањима било би могуће оценити ниво квалитета услуге за различите просторне

обухвате и различите категорије становника, а затим предложити конкретне мере које би потенцијално допринеле смањењу транспортног сиромаштва.

У раду [31], који је у уској вези са планирањем саобраћајне инфраструктуре, представљене су методе истраживања изворно-циљних путовања и перспективе примене у Републици Србији. У раду се истиче значај процене будућих саобраћајних токова на планираним коридорима путне мреже која је заснована на историјским подацима и истраживањима о постојећем стању. Истраживања изворно-циљних путовања су истакнута као једини начин за утврђивање просторне расподеле путовања која се реализују дуж коридора у регионима који немају развијене транспортне моделе. Анализиране су методе које се користе за утврђивање извора и циљева кретања: анкете у домаћинству и на спољном кордону, бројања саобраћаја, препознавање регистарских таблица, интернет анкете, примена ГПС уређаја, подаци мобилне телефоније итд. Као критеријуми за избор методе истраживања могу се појавити: ометање саобраћаја, обезбеђивање неопходних података, висока стопа одговора и географска покривеност, статистичка поузданост, трошкови/исплативост.

У раду [32] приказана су искуства у примени транспортних модела у планирању саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре. Транспортни модели се у развијеним земљама често користе за прогнозе саобраћаја ради дефинисања улазних података за процесе пројектовања или одређивања ефеката различитих саобраћајних решења. Поред дефинисања транспортних модела и њихове типологије, у раду је приказана општа шема функционисања транспортних модела у односу на податке који су потребни да би модел био функционалан. Област планирања саобраћаја се у претходном периоду значајно мењала, од пре свега економског приступа у одабиру решења до укључивања еколошких, социјалних и екстерних ефеката. У раду су представљени примери искустава аутора у коришћењу транспортних модела у вези са: временским приликама, проценом утицаја на животну средину, прорачуном екстерних ефеката, обезбеђивањем улазних података за друге моделе и др.

Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу детаљне и свеобухватне анализе научноистраживачких, наставних и педагошких активности у претходном периоду, кандидаткиња др Драгана Петровић, дипл. инж. саобраћаја, испуњава све услове за избор у звање ванредног професора за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“.

Комисија издваја оне услове који указују на испуњеност услова кандидаткиње у складу са прописаним критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и то:

ОПШТИ УСЛОВ

Кандидаткиња од 2017. године има звање доцента на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету.

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

1. У току доцентског стажа на Саобраћајном факултету активност у настави др Драгане Петровић, дипл. инж. саобраћаја, оцењивана је од стране студената Основних академских студија кроз анонимне анкете. Оцењена је просечном оценом 4,67 (од 5,00).
2. Кандидаткиња др Драгана Петровић је у току доцентског стажа објавила два рада у категорији М23 из научне области за коју се бира.
3. Кандидаткиња др Драгана Петровић од последњег избора у звање има објављених 9 радова штампаних у целини на међународним и домаћим научним скуповима.
4. Кандидаткиња др Драгана Петровић је учествовала у значајном броју пројеката и студија. Од укупно реализованих у извештају је посебно наведено шест најзначајнијих који су реализовани у току доцентског стажа.
5. Кандидаткиња је коаутор два уџбеника. У току доцентског стажа кандидаткиња Драгана Петровић је као коаутор учествовала у креирању два основна уџбеника на предметима уже научне области за коју се бира („Планирање саобраћаја - анализа транспортних захтева“, 2018. године и „Планирање саобраћаја – моделирање и прогнозе“, 2023. године).

ИЗБОРНИ УСЛОВИ

1. Стручно-професионални допринос

- Члан је организационог и програмског одбора конференције међународног нивоа („Конференција о техникама саобраћајног инжењерства, ТЕСи“ у организацији Универзитета у Београду, Саобраћајног факултета).
- Учесник је на домаћим и међународним научним скуповима (9 саопштења од избора у претходно звање).
- Учествовала је у комисијама за израду 12 завршних радова и 9 мастер радова од избора у претходно звање.
- Учествовала је као део тима у шест пројеката и студија од избора у претходно звање.
- Рецензент је у врхунском часопису „Transportation Letters - The International Journal of Transportation Research“, у водећем националном часопису „Техника – сепарат саобраћај“

Савеза инжењера и техничара Србије, као и на међународној „Конференцији о техникама саобраћајног инжењерства, ТЕСи“ у организацији Универзитета у Београду, Саобраћајног факултета и на међународној конференцији „Знаност и развитак промета – ЗИРП“ у организацији Свеучилишта у Загребу, Факултета прометних знаности.

- Поседује лиценцу Одговорног пројектанта саобраћаја и саобраћајне сигнализације бр. 370 N041 14, од 2014. године.

2. Допринос академској и широј заједници

- Члан је Комисије за координацију рада свих пописних комисија универзитета у Београду – Саобраћајног факултета.
- Члан је организације међународне студентске радионице „City and Traffic“ чији је Саобраћајни факултет равноправни учесник од 2012. године.

3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству

- Реализовала је професионалну сарадњу са Грађевинским факултетом Универзитета у Београду и Факултетом прометних знаности Свеучилишта у Загребу. Сарадња је базирана на реализацији заједничких пројеката (Грађевински факултет - Универзитета у Београду), као и сарадњи у издавачким активностима (Факултет прометних знаности - Свеучилиште у Загребу).
- Члан је Инжењерске коморе Србије од 2014. године.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу поднете и прегледане документације и навода из овог Извештаја, Комисија утврђује да кандидаткиња др Драгана Петровић, дипл. инж. саобраћаја, формално и суштински испуњава све услове прописане Законом о високом образовању Републике Србије, 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 за избор у звање ванредног професора за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“.

Кандидаткиња др Драгана Петровић има значајан број остварених научних резултата и ангажовања на пројектима и студијама чиме је показала смисао за самостални и тимски научноистраживачки рад. Такође, кандидаткиња др Драгана Петровић је показала посвећеност у педагошком раду што је између осталог верификовано и високим оценама студената у спроведеним анкетама вредновања педагошког рада наставника.

На основу претходно изнетих чињеница, оцена и закључака у Извештају, Комисија има посебно задовољство да Изборном већу Универзитета у Београду - Саобраћајног факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду предложи да се **доцент др Драгана Петровић, дипл. инж. саобраћаја**, изабере у звање **ванредног професора** са пуним радним временом на одређено време од 5 година за ужу научну област „Планирање саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре“.

Београд, 12.2.2024. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Владимир Ђорић, дипл. инж. саоб., Редовни професор
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

Проф. др Иван Ивановић, дипл. инж. саоб., Ванредни професор
Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет

Проф. др Валентина Мировић, дипл. инж. саоб., Редовни професор
Универзитет у Новом Саду – Факултет техничких наука