

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Број:

Датум:

Предмет: Реферат комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента за ужу научну област „Операциона истраживања у саобраћају“

Одлуком Изборног већа Саобраћајног факултета (Одлука број 922/3) од 29. 10. 2020. године, донетој на електронској седници одржаној 26. 10. 2020. године, именовани смо за чланове Комисије за припрему реферата о пријављеним кандидатима по конкурс за избор једног **доцента** за ужу научну област **„Операциона истраживања у саобраћају“**, за рад на одређено време од 5 година са пуним радним временом. После детаљног прегледа добијеног конкурсног материјала подносимо следећи

РЕФЕРАТ

На расписани конкурс који је објављен у огласном листу „Послови“ од 4. 11. 2020. године, пријавила се само кандидаткиња **др Ивана Јовановић**, дипл. инж. саобраћаја, асистент Универзитета у Београду – Саобраћајног факултета.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидаткиња др Ивана Јовановић, дипл. инж. саобраћаја, испуњава услове конкурса.

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Др Ивана Јовановић рођена је 25.5.1968. године у Београду, где је и завршила природно-математички смер Земунске гимназије. Саобраћајни факултет, Универзитета у Београду уписала је 1990. године. Дипломирала је на Катедри за регулисање саобраћаја, на предмету "Регулисање саобраћајних токова" 1996. године.

Докторске академске студије уписала је школске 2011/2012. године на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, студијски програм Саобраћај. Све испите предвиђене планом и програмом докторских академских студија положила је са оценом 9,33.

Докторску дисертацију под називом „Избор и локација сензора на транспортним мрежама применом метода Операционих истраживања“, која припада ужој научној области „Операциона истраживања у саобраћају“ одбранила је 28.8.2020. године.

На Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету запослена је од 1997. године, и то од:

- 1997. истраживач-таленат (сарадник на студијама и пројектима,
- 2000. асистент-приправник,

- 2011. асистент-приправник (реизбор),
- 2013. асистент,
- 2017. асистент (реизбор).

(у периоду 2002-2007. користила је породилско одсуство као и одсуство ради посебне неге детета, као мајка детета вишеструко ометеног у развоју).

Б. ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Б1. Одбрањена докторска дисертација (М71)

Кандидаткиња др Ивана Јовановић, дипл. инж. саобраћаја одбранила је докторску дисертацију на Саобраћајном факултету у Београду из уже научне области „Операциона истраживања у саобраћају“ и стекла звање доктора техничких наука - саобраћајно инжењерство:

- **Јовановић, И.,** *„Избор и локација сензора на транспортним мрежама применом метода Операционих истраживања“*, **докторска дисертација**. Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, 169 стр., ментор: др Милица Шелмић, ванредни професор, Београд, август 2020. године

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Др Ивана Јовановић, дипл. инж. саобраћаја ангажована је у настави на Саобраћајном факултету у Београду од школске 1997/1998. године до данас.

Током овог периода кандидаткиња је ангажована на извођењу вежби на основним академским студијама из предмета:

- Регулисање саобраћајних токова;
- Саобраћајно пројектовање;
- Вероватноћа и статистика;
- „Статистика за саобраћајне инжењере“;
- Основе статистичких истраживања;
- Операциона истраживања;
- Операциона истраживања II;
- Операциона истраживања у комуникационом саобраћају;
- Операциона истраживања у телекомуникацијама;

као и на мастер академским студијама из предмета:

- Квантитативне менаџмент методе у транспорту и комуникацијама;
- Математичко моделирање транспортних мрежа;
- Меки рачун и примене у саобраћају;
- Детерминистички модели операционих истраживања и
- Метакеуристички алгоритми инспирисани природом и примене у саобраћају.

Током ангажовања, у звањима сарадника, кандидаткиња је активно учествовала у развијању и иновирању садржаја вежби на предметима на којима је ангажована.

Др Ивана Јовановић је коаутор помоћног уџбеника за предмет *„Основе статистичких истраживања“* на основним академским студијама на Саобраћајном факултету у Београду (одлуком Уређивачког одбора Саобраћајног факултета Универзитета у Београду број 785/0 од 27. новембра 2013. године, одобрен за употребу у настави као помоћни уџбеник):

- Др М. Паскота, **И. Јовановић**, „*Основе статистичких истраживања - Практикум*“, **помоћни уџбеник**. Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет, 96 стр., ISBN 978-86- 7395-145-1, Београд, 2013.

У периоду од школске 2015/2016. године до данас кандидаткиња је као члан учествовала у комисијама за оцену и одбрану два завршна рада.

У току рада на Саобраћајном факултету др Ивана Јовановић оцењена је од стране студената кроз анонимне анкете чији су резултати од школске 2013/2014. године до школске 2018/2019. године по предметима приказани у табели 1.

Табела 1: Остварени резултати оцењивања др Иване Јовановић од стране студената (у заградама је дат број студената који су попуњавали анкете)*

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Операциона истраживања	4,50 (14)	4,64 (11)	4,32 (17)	4,80 (5)	4,31 (127)	4,33 (117)
Вероватноћа и статистика	4,22 (32)	4,12 (58)	4,32 (59)	4,57 (36)		

*Напомена: у школској 2019/2020. години, нема оцена студената због пандемије вирусом COVID-19 и рада са студентима искључиво преко интернета.

У периоду од школске 2013/2014. године до другог семестра школске 2018/2019. године кандидаткиња је за предмете основних академских студија оцењена просечном оценом 4,33 (узимајући у обзир број студената). У том смислу, може се закључити да кандидаткиња савесно испуњава своје наставне обавезе и да је свестраним и успешним радом са студентима показала да поседује педагошке способности и смисао за наставни рад.

Г. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД КАНДИДАТА

Кандидаткиња др Ивана Јовановић, од почетка наставне и научне каријере, активно учествује у свим процесима научно-истраживачког рада из области „Операциона истраживања у саобраћају“. Током свог досадашњег рада у наведеној области, кандидаткиња је показала изузетну посвећеност, темељност и способност у научно-истраживачком раду. Узимајући то у обзир, кандидаткиња се током рада на докторској дисертацији и кроз бројне научне и стручне радове развила у посвећеног самосталног истраживача у ужој научној области „Операциона истраживања у саобраћају“, којом се бави и за коју се бира.

Кандидаткиња је резултате својих истраживања саопштавала и публиковала. Током свог досадашњег рада кандидаткиња др Ивана Јовановић, као аутор или коаутор објавила је 14 научних и стручних радова који су публиковани у међународним и домаћим часописима, односно саопштени на међународним и домаћим конференцијама и саветовањима и штампани у зборницима радова, а од тога:

- један рад у часопису међународног значаја са импакт фактором,
- 2 рада са међународних научних скупова, штампаних у пуном обиму у зборницима радова,
- 7 радова на домаћим научним скуповима и штампаних у пуном обиму у зборницима радова и
- 4 рада на стручним скуповима од међународног значаја.

У досадашњем раду, као члан ауторског тима, кандидаткиња је учествовала у више студија и пројеката.

Према томе, кандидаткиња поседује неопходно теоријско, истраживачко и стручно искуство, знање, интелектуални потенцијал, истрајност у раду и друге квалитете за успешно бављење научно- истраживачким радом.

Д. ОСТАЛЕ АКАДЕМСКЕ АКТИВНОСТИ

Остале академске активности др Ивана Јовановић дипл. инж. саобраћаја су:

- Поседује лиценцу 370 Инжењерске коморе Србије за одговорног пројектанта саобраћаја и саобраћајне сигнализације (број лиценце: 370B91705).
- Била је члан је Организационог одбора Међународног саветовања о техникама регулисања саобраћаја ТЕС од 2000-2012. године.
- Била је члан Комисије за ревизију елабората „Саобраћајна студија Града Бањалука”, 2008.

Ђ. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Категорија М20

Рад у међународном часопису (М23)

1. **Jovanović, I.**, Šelmić, M., Nikolić, M. (2019). Metaheuristic approach to optimize placement of detectors in transport networks – case study of Serbia. *Canadian Journal of Civil Engineering*, 46(3): 176-187, <https://doi.org/10.1139/cjce-2018-0306> (IF2017-0.869);

Категорија М30

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

2. Vukadinović K., Kantar S., Pjevčević D., Vukićević Biševac I., **Jovanović I.** (2017) Service quality in river transportation: Belgrade case study. Proceedings of the 3rd Logistics international conference LOGIC 2017, Belgrade 25-27. May, pp 56-61, ISBN: 78–86–7395–373–1
3. Vukanović, S., Stanić, B., Osoba, M., **Jovanović, I.** (1998) Traffic management measures to improve level of service and road safety: The case study of Belgrade“, in Proceedings of the Second Pan Hellenic Conference in Road Safety, pp. 17-30, May 1998, Volos, Greece.

Категорија М60

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

4. Шелмић, М., **Јовановић, И.**, Николић, М. (2020) Компаративна анализа метахеуристика за решавање проблема лоцирања сензора на транспортној мрежи, SYM-OP-IS 2020: XLVI Симпозијум о операционим истраживањима (онлајн), Београд, 20-23. септембар 2020, стр. 421-426, ISBN 978-86-7395-429-5
5. **Јовановић И.**, Димитријевић Б., Шелмић М., Момчиловић В. (2018) Избор сензорске технологије за мерење параметара саобраћајног тока у Републици Србији, SYM-OP-IS 2018: XLV Симпозијум о операционим истраживањима, Златибор, 16-19. септембар 2018, стр. 426-432, ISBN 978-86-403-1567-8
6. Теодоровић Д., Шелмић М., Николић М., **Јовановић И.**, Видас М. (2017) Метахеуристички приступ за лоцирање детектора на мрежама, SYM-OP-IS 2017: XLIV Симпозијум о операционим истраживањима, Златибор, 25-28. септембар, стр. 723-728, ISBN: 978-86-7488-135-4

7. **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, стр. 577-582, ISBN: 978-86-335-0535-2
8. **Јовановић И.**, Вукићевић И., Теодоровић Д. (2012) Модел управљања залихама крви - примена Фази линеарног програмирања. XXXIX SYM-OP-IS 2012: XXXIX Симпозијум о операционим истраживањима, Тара 25-28. септембар, стр. 343-346, ISBN: 978-86-7488-086-9
9. **Јовановић, И.**, Николић М., Теодоровић Д. (2011) Модел управљања залихама крви, XXXVIII SYM-OP-IS 2012: XXXVIII Симпозијум о операционим истраживањима, Златибор, 4-7. октобар, стр. 803-806, ISBN: 978-86-403-1168-7
10. **Јовановић, И.**, Вукановић, С. (2000) Адаптибилни системи управљања саобраћајем на раскрсницама, Зборник радова саветовања о техникама регулисања саобраћаја TES IV, 2000, стр. 167-177, Сомбор. YUISBN-7395-085-6
11. **Јовановић, И.**, Трпковић, А. (2000) Базе података у регулисању и управљању саобраћајем, Зборник радова саветовања о техникама регулисања саобраћаја TES IV, 2000, стр. 281-288, Сомбор. YUISBN-7395-085-6
12. Димитријевић, С., **Јовановић, И.** (1999) ГИС технологија у управљању саобраћајем у градовима, Зборник радова, II Лјетне школе урбанизма, Шипово, Урбанистички завод Републике Српске, Бањалука.
13. Особа, М., Грозница, М., **Јовановић, И.** (1998) Модел управљања левим скретањима на сигнализаној раскрсници, Зборник радова Симпозијума о операционим истраживањима SYM-OP-IS 1998, стр. 831-834, 21-24. септембар 1998, Хегцег Нови.
14. Вукановић, С., Станић, Б., **Јовановић, И.** (1996) Управљање саобраћајем на аутопуту и финансирање нових технологија, Зборник радова са Саветовања финансирање путне мреже Југославије, 24.октобар 1996. стр. 155-163, Београд, ISBN 86-82583-05-4

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64)

15. **Стоисављевић, И.** (2004) Интернет софтверска понуда за саобраћајно инжењерство, Зборник апстраката Саветовања о техникама регулисања саобраћаја TES VI, 15-16. април 2004, Сомбор, стр. 33, YUISBN7395-085-6

СПИСАК ИЗАБРАНИХ СТУДИЈА И ПРОЈЕКТАТА

Студијска и Пројектна документација

1. Саобраћајна студија Тивта, Центар за планирање урбаног развоја, Београд, 2009. члан ауторског тима.
2. Саобраћајна студија Шапца, Центар за планирање урбаног развоја, Београд, 2005. члан ауторског тима.
3. Саобраћајна студија Новог Пазара, Институт саобраћајног факултета, Београд, 2001. члан ауторског тима.
4. Транспортни мастер план Босне и Херцеговине, Урбанистички завод Бањалука, Бањалука, 2000. члан ауторског тима.
5. Студија карактеристика кретања у Бијељини, Институт саобраћајног факултета, Београд, 2000. члан ауторског тима.
6. Студија јавног оглашавања у Бањалуци, Урбанистички завод Републике Српске, Бања Лука, 1999. члан ауторског тима.

7. Студија побољшања саобраћаја у Нишу, Институт саобраћајног факултета, Београд, 1999. члан ауторског тима.
8. Пројекат ЕСИС (Експлоатација Система светлосне сигнализације у Београду), Институт саобраћајног факултета, Београд 1995-1998. члан ауторског тима.
9. Истраживање карактеристика саобраћаја на подручју града Београда, Институт саобраћајног факултета, Београд 1994, 1996, 1997, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 и 2006, 2007. члан ауторског тима.

Е. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Научно-истраживачки рад кандидаткиње др Иване Јовановић, дипл. инж. саобраћаја, верификован је објављивањем већег броја радова у међународним и домаћим часописима и зборницима са научних и стручних скупова и конференција у земљи и иностранству, као и већем броју реализованих студија и стручних пројеката.

Рад кандидаткиње усмерен је на ужу научну област „Операциона истраживања у саобраћају“.

У радовима **број 1** и **6** аутори су се бавили решавањем проблема одређивања најподобнијих локација сензора на деоници пута за потребе процене времена путовања. Модел одређивања локација сензора који је преузет из литературе минимизира кумулативну релативну грешку процене времена путовања, узима у обзир финансијска ограничења, а такође омогућава да се установи које локације сензора су веома значајне са становишта оцене времена путовања. За решавање проблема лоцирања сензора на деоници пута коришћена је метахеуристика Оптимизација колонијом пчела (енгл. *Bee Colony Optimization - BCO*), и то њена варијанта заснована на побољшању решења, *BCOi*. Проблем лоцирања сензора је у досадашњој литератури решаван конструктивном варијантом ове метахеуристике, *BCOs*. Решење проблема је тестирано на реалним подацима студије случаја на деоници пута Е-763 у Републици Србији. Извршена је анализа утицаја броја постављених сензора и њихових локација на релативну грешку процене времена путовања. Аутори се овим проблемом баве и у раду **број 4** у ком су резултати добијени коришћењем *BCOi* метахеуристике упоређени са резултатима добијеним коришћењем метахеуристике Симулираног каљења. У погледу брзине извршавања алгоритма *BCOi* је надмашила алгоритам Симулираног каљења, док је у упоредивом времену рада алгоритма *BCOi* постизала боља решења за проблеме већих димензија.

У раду **број 2** аутори су анализирали перцепцију корисника о квалитету услуга речног превоза у Београду. Перцепција корисника је добијена из анкете корисника, а потом моделирана користећи апроксимативно резонување. Развијен је фази систем који је тестиран на одговорима анкетираних корисника и примењено је врло добро подударање резултата. Овај фази систем би у будућности могао да искористи превозник приликом инвестирања у речни превоз, и на тај начин побољша квалитет услуге.

У раду **број 3** аутори су описали развој урбане мреже Београда, дали карактеристике саобраћајног тока, ниво безбедности. Понуђене су могуће стратегије у оквиру пројекта ЕСИС и примена различитих мера управљања саобраћајем за побољшање нивоа услуге и безбедности на уличној мрежи. Приказани су први оптимистични резултати пројекта ЕСИС.

У раду **број 5** предложен је методолошки оквир за доношење одлуке о избору сензорске технологије за мерење параметара саобраћајног тока на основу више релевантних критеријума. Извршена је селекција ових критеријума и њихова класификација према одговарајућим аспектима одлуке. Такође, предложена је и метода фази Аналитичко хијерархијског процеса за експертну евалуацију елемената

модела и добијање финалног ранга алтернатива. Илустративним примером анализирано је пет алтернатива применљивих на путној мрежи Србије, а кроз призму академске заједнице, као једне од утицајних интересних група.

У раду **број 7** је коришћена екстраполација тренда за прогнозирање извоза и увоза житарица преко речних лука у Србији. Поред тога, моделирана је и функционална веза између Бруто домаћег производа (БДП) Србије и извоза житарица преко речних лука у Србији. На основу прогнозираних вредности БДП-а извршена и прогноза извоза житарица.

У радовима **број 8** и **9** аутори су се бавили формулацијом и решавањем проблема распоређивања расположивих јединица крви у изолованом медицинском центру. У раду **број 9** формиран је линеарни двокритеријумски модел распоређивања расположивих јединица крви. Модел је заснован на компромисном програмирању. Прелиминарно тестирање модела обављено је на подацима Центра за трансфузију Клиничког центра Крагујевац. У раду **број 8** формиран је модел фази линеарног програмирања за решавање проблема распоређивања расположивих јединица крви. Прелиминарно тестирање овог модела обављено је, такође, на подацима добијеним од Центра за трансфузију Клиничког центра Крагујевац.

У раду **број 10** аутори су приказали основне особине и предности адаптивних система управљања саобраћајем на сигналисаним раскрсницама. Описани су полуаутоматски, аутоматски, као и сложени системи базирани на контроли густине. Посебан акценат је дат новим технологијама у детекцији возила (индуктивне петље, инфрацрвени ласерски и видео детектори) као и условима окружења.

У раду **11** аутори су објаснили значај формирања база података у саобраћајном инжењерству. Описани су начини прављења, одржавања, чувања и коришћења ових база, које представљају основу за ефикасно доношење одлука у управљању саобраћајем и градовима. Пример базе саобраћајних показатеља за градску уличну мрежу у Београду саставни је део овог рада и представља оригинални методолошки приступ овој проблематици који је развијен на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

У раду **број 12** аутори су описали могућности примене ГИС (Географски Информациони Системи) технологија у управљању саобраћајем у градовима. Описани су системи за управљање саобраћајем, системи за информисање учесника и вођење по мрежи, као и интегрисани системи који користе просторне податке. Као пример је приказан ГИС уличне мреже Београда пројектован у програмском пакету *TransCAD*.

У раду **број 13** аутори су формирали микроскопски симулациони модел опслуживања левих скретања у оквиру сигналног плана који омогућава анализу и вредновање алтернативних управљачких решења. Низ примењених уопштавања и ограничења доприносе једноставности, а излазни резултати указују на задовољавајући ниво реалности модела.

У раду **број 14** аутори су приказали проблем управљања саобраћајем на ауто-путу са аспекта коришћења нових технологија и система за комуникацију, смештање података и манипулисање различитим подацима. Такође је приказан проблем финансирања оваквих захвата, а формулисани су и закључци и предлог акција.

У раду **број 15** аутор је дала преглед софтвера из различитих области саобраћајног инжењерства, првенствено саобраћајног планирања и регулисања саобраћаја. Дата је класификација према проблемима којима се баве, као и кратки прикази појединачних софтвера. Акценат је стављен на приступачност, цену, начин обуке и одржавања. Дат је стручан осврт на рационалан и ефикасан приступ интернет софтверској понуди, као и на њихову међусобну компатибилност.

Ж. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу поднете документације и напред изнетог у Извештају, Комисија констатује да кандидаткиња **др Ивана Јовановић** испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању, као и критеријуме за избор у звање доцента на Универзитету у Београду и то:

Општи услови

- Доктор је наука из уже научне области „Операциона истраживања у саобраћају“ за коју се бира. Докторску дисертацију одбранила је на Универзитету у Београду – Саобраћајном факултету;

Обавезни услови

- Приступно предавање из области за коју се бира – Приступно предавање из уже научне области „Операциона истраживања у саобраћају“ на тему „Примена метахеуристике Оптимизација колонијом пчела на проблеме у саобраћају и транспорту“ одржано је дана 29.12.2020. године и позитивно је оцењено просечном оценом 5 (пет).
- Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода – Успешним вишегодишњим радом са студентима показала је да поседује педагошке способности за наставни рад оцењен врло-добрим оценама у студентским анкетама студената Основних академских студија.
- Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира – Кандидаткиња има један рад објављен у научном часопису са SCI листе на ком је први аутор.
- Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64) – Кандидаткиња има 14 радова објављених у зборницима са међународних скупова и скупова од националног значаја.

Изборни услови

- Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа – Кандидаткиња је била члан Организационог одбора Саветовања са међународним учешћем о техникама регулисања саобраћаја ТЕС.
- Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама – Учествовала је у раду укупно две комисије за оцену и одбрану завршних радова (на основним академским студијама).
- Аутор или коаутор елабората или студија – Кандидаткиња је била члан ауторског тима у изради више од пет студија.
- Руководилац или сарадник у реализацији пројеката – Кандидаткиња је била члан ауторског тима на изради више од десет пројеката.
- Поседовање лиценце – поседује лиценцу за одговорног пројектанта саобраћаја и саобраћајне сигнализације (број 370 B91705).
- Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству -

Кандидаткиња је члан Комисије за израду распореда одржавања наставе за основне академске и мастер академске студије.

На основу остварених наставних, научних и стручних резултата кандидаткиње, Комисија оцењује да се ради о кандидаткињи која је остварила запажене резултате који обећавају наставак успешне академске каријере.

Ж. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледаног материјала, Комисија констатује да пријављена кандидаткиња др Ивана Јовановић, формално и суштински задовољава све прописане услове за избор у звање доцента за ужу научну област „Операциона истраживања у саобраћају“. Такође, Комисија констатује да кандидаткиња испуњава све услове прописане Законом о високом образовању Републике Србије, као и услове за избор у звање доцента предвиђене Статутом Универзитета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Статутом Саобраћајног факултета.

Др Ивана Јовановић, дипл. инж. саобраћаја је у настави на Саобраћајном факултету остварила значајне резултате у досадашњем раду, што потврђују резултати анонимних студентских анкета. Истраживачке способности кандидаткиња је доказала кроз објављене научне и стручне радове и учешће у изради студија и пројеката. Кандидаткиња је током досадашњег рада показала висок ниво посвећености, личну заинтересованост, истрајност у раду и изражен смисао за научно-истраживачки рад у ужој научној области „Операциона истраживања у саобраћају“.

На основу наведеног, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Саобраћајног факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Ивану Јовановић, дипл. инж. саобраћаја, изабере у звање и на радно место доцента за ужу научну област „Операциона истраживања у саобраћају“ за рад на одређено време од 5 година са пуним радним временом.

Београд, 29.12.2020. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Милица Шелмић ванредни професор,
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет;

др Милош Николић, ванредни професор,
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет;

др Јован Поповић, редовни професор у пензији,
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет;

др Драгана Макајић Николић, ванредни професор,
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука.