

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

**I - О КОНКУРСУ**

Назив факултета: **Саобраћајни факултет**

Ужа научна, односно уметничка област: **Операциона истраживања у саобраћају**

Број кандидата који се бирају: **1 (један)**

Број пријављених кандидата: **1 (један)**

Имена пријављених кандидата:

1. **Др Милица Шелмић, дипл. инж. саобраћаја, доцент**

**II - О КАНДИДАТИМА**

**Под 1.**

**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: **Милица (Ратко) Шелмић**

- Датум и место рођења: **11. 07. 1981. године, Београд, Србија**

- Установа где је запослен: **Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет**

- Звање/радно место: **Доцент**

- Научна, односно уметничка област: **Саобраћајно инжењерство, УНО: Операциона истраживања у саобраћају**

**2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

Основне студије:

- Назив установе: **Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет**

- Место и година завршетка: **Београд, 2006. година**

Докторат:

- Назив установе: **Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет**

- Место и година одбране: **Београд, 2011. година**

- Наслов дисертације: **Лоцирање објеката на транспортним мрежама применом метода рачунарске интелигенције,**

- Ужа научна, односно уметничка област: **Операциона истраживања у саобраћају**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

**01. 12. 2006. године: Сарадник у настави**

**20. 02. 2009. године: Асистент**

**15.09.2011. године: Доцент**

### 3) Објављени радови

Име и презиме: <b>Др Милица Шелмић</b>	Звање у које се бира: <b>Ванредни професор</b>		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: <b>Операциона истраживања у саобраћају</b>	
<b>Научне публикације</b>	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини.	1 <sup>(1)</sup>	2 <sup>(7,8)</sup>	1 <sup>(2)</sup>	5 <sup>(3,4,5,6,9)</sup>
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	0	1	0	2
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	1	0	2	5
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	1	3	4	15
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	1	5	6	4
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	0	0	2	0
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	0	0	0	0
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	0	0	0	1
<b>Стручне публикације</b>	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	0	1	0	1
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	0	0	0	1
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	0	2	1	4

**Напомена:**

1. **Šelmić M.**, Teodorović D., Vukadinović K. Locating inspection facilities in traffic networks: an artificial intelligence approach, *Transportation Planning and Technology*, 33 (6), 481-493, 2010, ISSN: 0308-1060 , IF (2010): 0.548
2. Davidović T., Ramljak D., **Šelmić M.**, Teodorović D. Bee colony optimization for the p-center problem, *Computers & Operations Research* 38 (10), 1367-1376, 2011, ISSN: 0305-0548, IF (2011): 1.720
3. Davidović T., **Šelmić M.**, Teodorović D., Ramljak D. Bee Colony Optimization for Scheduling Independent Tasks to Identical Processors, *Journal of Heuristics* 8 (1), 549-569, 2012, ISSN: 1381-1231, IF(2012): 1.471
4. Teodorović D., Dimitrijević B., Simić V., **Šelmić M.** A Bee Colony Optimization Approach to Solving the Anti-Covering Location Problem, *Journal of Computing in Civil Engineering* 26 (6), 759-768, 2012, ISSN: 0887-3801, IF(2012):1.268
5. Teodorović D., **Šelmić M.**, Teodorović-Mijatović Lj. Combining Case-Based Reasoning with Bee Colony Optimization for Dose Planning in Well Differentiated Thyroid Cancer Treatment, *Expert Systems with Applications* 40 (6), 2147-2155, 2013, ISSN: 0957-4174, IF(2013): 1.965
6. Blagojević M., **Šelmić M.**, Macura D., Šarac D. Determining the number of postal units in the network–Fuzzy approach, Serbia case study, *Expert Systems with Applications* 40 (10), 4090-4095, 2013, , ISSN: 0957-4174, IF(2013): 1.965
7. **Šelmić M.**, Macura D., Teodorović D. Ride matching using K-means method: Case study of Gazela bridge in Belgrade, Serbia, *Journal of Transportation Engineering* 138 (1), 132–140, 2012, ISSN: 0733-947X, IF(2012): 0.863
8. **Šelmić M.**, Macura D. Model for Reducing Traffic Volume: Case Study of Belgrade, Serbia, *Journal of Transportation Engineering* 140 (2), 05013001, 2014, ISSN: 0733-947X, IF(2014): 0.877
9. Davidović T., Jakšić T., Ramljak D., **Šelmić M.**, Teodorović D. Parallelization Strategies for Bee Colony Optimization Based on Message Passing Communication Protocol, *Optimization* 62 (8), 1113-1142, 2013, ISSN: 0233-1934, IF(2013): 0.771

#### 4) - Оцена резултата научног, односно уметничког и истраживачког рада

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

У току досадашњег рада др Милица Шелмић објавила је као аутор или коаутор 65 радова, од тога 39 на домаћим и међународним конференцијама, 8 у часописима националног значаја (M52). Четири рада из уже научне области су објављена у целини у врхунским међународним часописима (M21), два рада у истакнутим међународним часописима (M22), а три рада у међународним часописима (M23). Поред тога, др Милица Шелмић је укључена или била укључена у израду 7 научних и стручних пројекта. Радови др Милице Шелмић цитирани су 245 пута, *h*-индекс је 8, а *i*10-индекс износи 6.

Током рада на Саобраћајном факултету учествовала је у изради као коаутор једне монографије која се користи и као основни уџбеник на више модула. На Саобраћајном факултету учествује у реализацији наставе (предавања/вежбе) на свим нивоима студија. Именована је за шефа Модула за операциона истраживања у саобраћају. Кандидаткиња је радила рецензије за више од 6 међународних часописа и учествује у раду бројних научних одбора конференција и уредништву часописа. Била је гост уредник специјалног броја домаћег часописа, уредник Зборника радова са домаће конференције.

Кандидаткиња поседује научни степен доктора наука из уже научне области за коју конкурише за избор у звање ванредног професора.

Досадашњи научно-истраживачки рад кандидата може се оценити као веома плодан, а резултати као значајни за област Операциона истраживања у саобраћају.

#### 5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Кандидаткиња др Милица Шелмић активно учествује у развоју наставно-научног подмлатка на Саобраћајном факултету. У досадашњем раду учествовала је и у другим облицима рада са студентима, као што су консултације, помоћ приликом израде семинарских и пројектних радова, дипломских, завршних и мастер радова из области примене метода операционих истраживања у решавању саобраћајних проблема. У току рада на Саобраћајном факултету била је ментор студентима мастер академских студија за 8 мастер радова, и члан у комисијама једног дипломског, једног завршног и 3 мастер рада. Члан је Комисије за оцену подобности кандидата, теме и ментора за израду једне докторске дисертације на Факултету техничких наука у Новом Саду.

## 6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Од избора у звање сарадника у настави, касније асистента и доцента, до данас, ангажована је у извођењу практичне наставе (вежбе) и предавања из наставних предмета за студенте уписане на Модул за операциона истраживања у саобраћају и Модул за поштански саобраћај и мреже и техничку кибернетику Саобраћајног факултета. Од 2006. године до 2011. године држала је вежбе на предметима основних академских студија Анализа транспортних мрежа, Експертни системи, Операциона истраживања II, док је на Модулу за поштански саобраћај и мреже и техничку кибернетику држала вежбе из предмета Операциона истраживања у телекомуникацијама и Операциона истраживања у комуникационом саобраћају. Од 2011. године и избора у звање доцента ангажована је у извођењу предавања из предмета: Анализа транспортних мрежа, Операциона истраживања у телекомуникацијама и Операциона истраживања у комуникационом саобраћају на основним академским студијама. На Мастер академским студијама ангажована је на извођењу наставе из два обавезна предмета: Меки рачун и примене у саобраћају и Математичко моделирање транспортних мрежа, као и из два изборна предмета Квантитативне менаџмент методе у саобраћају и Метакеуристички алгоритми инспирисани природом и примене у саобраћају.

Активно помаже у извођењу наставе на Докторским академским студијама на Саобраћајном факултету и то на предметима Управљање токовима на транспортним мрежама и Фази системи са применама у саобраћају и транспорту.

Анонимном анкетом студената, за школске године: 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14 и 2014/15 оцењена је просечном оценом 4,611/5,000.

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

Др Милица Шелмић је активно учествовала у развоју наставе на Саобраћајном факултету, посебно у осмишљавању вежби из предмета Анализа транспортних мрежа, Меки рачун и примене у саобраћају.

Ауторка је наставног плана и програма за предмет Метакеуристички алгоритми инспирисани природом и примене у саобраћају. Током процеса акредитације била је члан Комисије за акредитацију.

Кандидаткиња се у свом досадашњем раду показала као квалификован сарадник, са наглашеним смислом за презентацију градива и комуникацију са студентима. Изузетно савесно и са успехом учествује и у другим облицима рада са студентима, као што су разни видови консултација и помоћи приликом израде семинарских, дипломских, завршних и мастер радова.

Кандидаткиња Милица Шелмић је била председавајућа секције "Optimization" на 17th IEEE Mediterranean Conference on Control and Automation, MED'09 конференцији, 2009., као и на International Conference, ICTTE 2012. Стални је рецензент часописа: European Journal of Operational Research, Journal of Metaheuristic, Journal of Advanced Transportation, Transactions on Operational Research, IEEE Transactions on Cybernetics,

International Journal for Transport and Traffic Engineering. Кандидаткиња је била члан организационих одбора бројних домаћих и међународних конференција неколико пута, а 2014. године је била председница Организационог одбора XLI Симпозијума о операционим истраживањима чији је организатор био Саобраћајни факултет. Члан је уредничког одбора часописа International Journal for Traffic and Transport Engineering. Од 2011. године кандидаткиња обавља и функцију секретара Удружења тарифера Србије.

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у конкурсну документацију, комисија сматра да пријављена кандидаткиња, доцент др Милица Шелмић, формално и суштински задовољава све прописане услове за избор у звање ванредног професора за ужу научну област Операциона истраживања у саобраћају. Сагледавајући остварене резултате и објављене радове, комисија констатује да је др Милица Шелмић остварила изузетне научно-истраживачке резултате. О овоме сведочи и одјек међународне научне јавности исказан кроз значајну цитираност радова кандидаткиње.

Др Милица Шелмић је током протеклог изборног периода непрекидно била ангажована у настави на Саобраћајном факултету у Београду и поседује искуство у припреми, организацији и извођењу предавања и аудиторних и рачунарских вежби. Комисија је добро упозната са одговорношћу и ентузијазмом који карактеришу Др Милицу Шелмић.

На основу сагледаних чињеница, комисија констатује да кандидаткиња др Милица Шелмић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије и Статутом Саобраћајног факултета за избор у звање ванредног професора за ужу научну област Операциона истраживања у саобраћају.

У складу са тим, са изузетним задовољством предлагемо Изборном већу Универзитета у Београду Саобраћајног факултета да се др Милица Шелмић, дипл.инж.саобраћаја, доцент Саобраћајног факултета, изабере у звање и на радно место ванредног професора за ужу научну област Операциона истраживања у саобраћају за рад на одређено време од 5 година са пуним радним временом.

У Београду, 20.04.2016.

Чланови комисије:

---

Академик Душан Теодоровић, редовни професор  
Универзитет у Београду-Саобраћајни факултет

---

Др Јован Поповић, редовни професор  
Универзитет у Београду-Саобраћајни факултет

---

Др Вера Ковачевић-Вујчић,  
редовни професор у пензији  
Универзитет у Београду -Факултет организационих наука