

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет**
 Ужа научна, односно уметничка област: **Експлоатација телекомуникационог саобраћаја и мрежа**
 Број кандидата који се бирају: **1**
 Број пријављених кандидата: **1**
 Имена пријављених кандидата:
 1. **Др Марија Златко Малнар, дипл. инж. електротехнике**

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Марија, Златко, Малнар**
- Датум и место рођења: **18.09.1983, Београд, Србија**
- Установа где је запослен: **Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет**
- Звање/радно место: **ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Експлоатација телекомуникационог саобраћаја и мрежа**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Универзитет у Београду – Електротехнички факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 2007.**

Магистер:

- Назив установе: /
- Место и година завршетка: /
- Ужа научна, односно уметничка област: /

Магистријум:

- Назив установе: /
- Место и година завршетка: /
- Ужа научна, односно уметничка област: /

Докторат:

- Назив установе: **Универзитет у Београду – Електротехнички факултет**
- Место и година одбране: **Београд, 2015.**
- Наслов дисертације: **Оптимизација протокола и метрика рутирања за вишеканалне вишеинтерфејсне бежичне mesh мреже**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Електротехника и рачунарство - Телекомуникације**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- **05.03.2008.** Сарадник у настави
- **29.04.2009.** Асистент
- **09.05.2012.** Асистент (реизбор)
- **19.10.2015.** Доцент
- **15.06.2020.** Ванредни професор

3) Испуњени услови за избор у звање редовног професора

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	оцена / број година радног искуства
1	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Није применљиво
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама	4,78

	током целокупног претходног изборног периода	
3	Искуство у педагошком раду са студентима	16,5 година (2008-2024)

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Менторства: 2 (ментор на докторским студијама) 1 (именована за ментора докторске дисертације) 14 (завршни рад) 23 (мастер рад)
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Комисије: 65 (завршни рад) 17 (дипломски рад) 40 (мастер рад) 2 (докторске дисертације на Електротехничком факултету)

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рада из категорије М21, М22 или М23 из научне области за коју се бира		Није применљиво
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64).		Није применљиво
8	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		Није применљиво
9	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.		Није применљиво
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту		Учешће на 3 пројекта
11	Одобен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)		Није применљиво
12	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		Није применљиво
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		Није применљиво
14	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	4 рада 1 М22 3 М23	М22 1. М. Малнар , Н. Јевтић, 2022. An improvement of AODV protocol for the overhead reduction in scalable dynamic wireless ad hoc networks. Wireless Networks, 28 (3), pp. 1039–1051, April 2022, ISSN: 1022-0038, IF ₂₀₂₂ =3.0, doi: 10.1007/s11276-022-02890-5, http://rd.springer.com/article/10.1007/s11276-022-02890-5 .

			<p>M23</p> <p>2. П. Бугарчић, Н. Јевтић, М. Малнар, М. Стојановић, 2024. Enhanced QL-Based Dynamic Routing Protocol for Urban VANETs, Advances in Electrical and Computer Engineering, 24 (4), pp. 27-36, Nov 2024, ISSN: 1582-7445, IF₂₀₂₃=0.7, doi: 10.4316/AECE.2024.04003, https://aece.ro/abstractplus.php?year=2024&number=4&article=3.</p> <p>3. И. Стефановић, М. Малнар, С. Младеновић, М. Нешић, 2024. Weather Based Nonlinear Regressions for Digital TV Received Signal Strength Prediction. Elektronika Ii Elektrotehnika, 30 (2), pp. 80–87, April 2024, ISSN: 1392-1215, IF₂₀₂₃=0.9, doi: 10.5755/j02.eie.36479, https://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/36479.</p> <p>4. П. Бугарчић, Н. Јевтић, М. Малнар, 2022. Reinforcement learning-based routing protocols in vehicular and flying ad hoc networks – a literature survey, Promet - Traffic & Transportation, 34 (6), pp. 893-906, Dec 2022, ISSN: 0353-5320, Online ISSN: 1848-4069, IF₂₀₂₂=1.0, doi: 10.7307/ptt.v34i6.4159, https://traffic.fpz.hr/index.php/PROMTT/article/view/4159.</p>
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	86 хетероцитата	- База <i>Google Scholar</i> 150 цитата, h-index 8, и i10-index 8, - База <i>Scopus</i> 103 цитата, h-index 6, од тога 86 хетероцитата
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категирије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира	9 радова 4 М33 5 М61	<p>M33</p> <p>1. М. Ђорђевић, Н. Јевтић, М. Малнар, “Application of the Sionna Software for 5G/6G Physical Layer Simulations“, Proceedings of the 32nd Telecommunication forum - TELFOR 2024, Belgrade, Serbia, Nov 2024, pp. 77-80, ISBN: 979-8-3503-9106-0.</p> <p>2. К. Стефановић, М. Малнар, Н. Јевтић, “An Overview of Communication Technologies for VANET“, Proceedings of the 23rd International Symposium – INFOTEN Jahorina 2024, Jahorina, BiH, March 2024, pp. 1-6, ISBN: 979-8-3503-0736-8, https://ieeexplore.ieee.org/document/10496045.</p> <p>3. К. Стефановић, М. Малнар, Н. Јевтић, “Survey of Multicast Routing Protocols in VANET“, Proceedings of the 31st Telecommunication forum - TELFOR 2023, Belgrade, Serbia, Nov</p>

2023, pp. 81-84, ISBN: 979-8-3503-0313-1,
<https://ieeexplore.ieee.org/document/10372780>.

4. П. Бугарчић, Н. Јевтић, **М. Малнар**, “An extension of building model for indoor communication in NS-3 simulator“, Proceedings of the 29th Telecommunication forum - TELFOR 2021, Belgrade, Serbia, Nov 2021, pp. 118-121, ISBN: 978-1-6654-2584-1,
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9653272>.

M61

1. **М. Малнар**, П. Бугарчић, “Примена учења поткрепљивањем у протоколима рутирања за FANET мреже“, Зборник са 42. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2024, Београд, Србија, Новембар 2024, стране 205-214, ISBN: 978-86-7395-489-9,
<http://postel.sf.bg.ac.rs>.

2. Н. Јевтић, **М. Малнар**, П. Бугарчић, “Унапређење протокола рутирања за VANET мреже коришћењем машинског учења“, Зборник са 41. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2023, Београд, Србија, Новембар 2023, стране 191-200, ISBN: 978-86-7395-475-2,
<http://postel.sf.bg.ac.rs>.

3. **М. Малнар**, П. Тошић, “Примена BLOCKCHAIN технологије за IoV апликације“, Зборник са 40. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2022, Београд, Србија, Новембар 2022, стране 357-364, ISBN: 978-86-7395-461-5,
<http://postel.sf.bg.ac.rs>.

4. Н. Јевтић, **М. Малнар**, П. Бугарчић, “Примена учења поткрепљивањем у протоколима рутирања за динамичке бежичне ad hoc мреже“, Зборник са 39. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2021, Београд, Србија, 30. новембар и 1. децембар 2021, стране 249-258, ISBN: 978-86-7395-445-5,
<http://postel.sf.bg.ac.rs>.

5. **М. Малнар**, Н. Јевтић, П. Бугарчић, “Унапређење модела пропагације у затвореном простору за NS-3 симулатор“, Зборник са 38.

			Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2020, Београд, Србија, Децембар 2020, стране 231-238, ISBN: 978-86-7395-431-8, http://postel.sf.bg.ac.rs .
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	1 основни уџбеник 2 помоћна уџбеника од којих је један штампан у допуњеном издању.	- Г. Марковић, М. Малнар , Основи радио комуникација, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2024, ISBN: 978-86-7395-485-1, - М. Малнар , Г. Марковић, Основи радио комуникација, збирка задатака, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2017, ISBN: 978 86 7395 377 9, CD издање - М. Малнар , Г. Марковић, Основи радио комуникација, збирка задатака, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2021, II допуњено издање, ISBN: 978-86-7395-442-4, - М. Малнар , Г. Марковић, Практикум из основа радио комуникација, 2017, I издање, 2019, II издање, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, ISBN 978 86 7395 376 2
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	9	9 у последњих 10 година <i>Референце из библиографије радова из категорије M20 су дате на крају табеле.</i>

Библиографија радова из категорије M20 у последњих 10 година – додатак уз тачку 18:

Радови у врхунском међународном часопису - категорија M21

1. Н. Јевтић, **М. Малнар**, 2019. *Novel ETX-Based Metrics for Overhead Reduction in Dynamic Ad Hoc Networks*, *IEEE Access*, IEEE, 7: 116490 - 116504, August 2019, IF₂₀₁₉=3,745, doi: 10.1109/ACCESS.2019.2936191, <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8805335>.

Радови у истакнутом међународном часопису - M22

2. **М. Малнар**, Н. Јевтић, 2022. *An improvement of AODV protocol for the overhead reduction in scalable dynamic wireless ad hoc networks*. *Wireless Networks*, 28 (3), pp. 1039–1051, April 2022, ISSN: 1022-0038, IF₂₀₂₂=3.0, doi: 10.1007/s11276-022-02890-5, <http://rd.springer.com/article/10.1007/s11276-022-02890-5>.
3. **М. Малнар**, Н. Нешковић, А. Нешковић, 2015. *A new quality of service aware multi-channel multi-interface link layer protocol for wireless mesh networks*. *Wireless Networks*, 21 (3), pp. 727-738. ISSN: 1022-0038, IF₂₀₁₅=1,006, doi: 10.1007/s11276-014-0818-7, <http://rd.springer.com/article/10.1007/s11276-014-0818-7>.
4. **М. Малнар**, Н. Нешковић, А. Нешковић, 2014. *Novel power-based routing metrics for multi-channel multi-interface wireless mesh networks*. *Wireless Networks*, 20 (1), pp. 41-51. ISSN: 1022-0038, IF₂₀₁₄=0,961, doi: 10.1007/s11276-013-0587-8, <http://rd.springer.com/article/10.1007%2Fs11276-013-0587-8>.

Радови у међународном часопису - M23

5. П. Бугарчић, Н. Јевтић, **М. Малнар**, М. Стојановић, 2024. *Enhanced QL-Based Dynamic Routing Protocol for Urban VANETs*, *Advances in Electrical and Computer Engineering*, 24 (4), pp. 27-36, Nov 2024, ISSN: 1582-7445, IF₂₀₂₃=0.7, doi: 10.4316/AECE.2024.04003, <https://aece.ro/abstractplus.php?year=2024&number=4&article=3>.
6. И. Стефановић, **М. Малнар**, С. Младеновић, М. Нешић, 2024. *Weather Based Nonlinear Regressions for Digital TV Received Signal Strength Prediction*. *Elektronika Ir Elektrotehnika*, 30 (2), pp. 80–87, April 2024, ISSN: 1392-1215, IF₂₀₂₃=0.9, doi: 10.5755/j02.eie.36479, <https://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/36479>.
7. П. Бугарчић, Н. Јевтић, **М. Малнар**, 2022. *Reinforcement learning-based routing protocols in vehicular and flying ad hoc networks – a literature survey*, *Promet - Traffic & Transportation*, 34 (6), pp. 893-906, Dec 2022, ISSN: 0353-5320, IF₂₀₂₂=1.0, doi: 10.7307/ptt.v34i6.4159, <https://traffic.fpz.hr/index.php/PROMTT/article/view/4159>.

8. **М. Малнар, Н. Јевтић, 2020. A framework for performance evaluation of VANETs using NS-3 simulator, Promet - Traffic & Transportation, 32 (2), pp. 255-268, March 2020, ISSN: 0353-5320, IF₂₀₂₀=0.898, doi: 10.7307/ptt.v32i2.3227, <https://traffic.fpz.hr/index.php/PROMTT/article/view/3227>.**

9. **М. Малнар, Н. Јевтић, 2018. Novel Multi-room Multi-obstacle Indoor Propagation Model for Wireless Networks, Wireless Personal Communication, Springer, 102(1), pp. 583-597, September 2018, ISSN 0929-6212, IF₂₀₁₈=0,929, doi: 10.1007/s11277-018-5859-2, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11277-018-5859-2>**

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. 3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. 5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. 6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руководиоње активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руководиоње или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, 3. Руководиоње или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

***Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

Стручно-професионални допринос

2. Редовни је учесник значајних националних и међународних скупова (9 саопштења од избора у звање ванредног професора). Члан је управног одбора Друштва за телекомуникације. Члан је Програмског одбора Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – *ПосТел*. Од 2016. до 2024. године председавајућа је секцијама *Радио-комуникације* и *Мобилне и бежичне мреже* на међународној конференцији *Telfor*.

3. На Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, др Марија Малнар именована је за ментора на докторским академским студијама за 2 кандидаткиње и ментор је једном кандидату који је у овом тренутку одбранио предлог истраживања у оквиру докторске дисертације. Осим тога, била је ментор приликом израде 14 завршних радова, члан комисије за оцену и одбрану 65 завршних радова, ментор 23 мастер рада, члан комисије за оцену и одбрану 40 мастер радова. На Електротехничком факултету, Универзитета у Београду учествовала је у комисијама за оцену подобности, теме и ментора за израду четири докторске дисертације и две комисије за оцену докторске дисертације. Осим тога учествовала је у 17 комисија за избор у наставничка и научна звања на Електротехничком факултету.

5. Била је сарадник је у реализацији 3 пројекта "Развој нових метода и алата за унапређење перформанси, мрежне и економске ефикасности телекомуникационих мрежа наредне генерације", пројекат бр. 32025, и "Планирање и управљање саобраћајем и комуникацијама применом метода рачунарске интелигенције", пројекат бр. 36002, „Оптичке мреже наредне генерације – истраживање могућности унапређења транспортне мреже Србије“, 11013.

6. Рецензент за истакнуте међународне научне часописе: *IEEE Access*, *Wireless Networks*, *Computer Networks*, *Wireless Personal Communications*. Рецензент је часописа од националног значаја: *Војнотехнички гласник*, *Техника* и *Telfor Journal*. Рецензент је за међународне скупове *Telfor* и *Zinc*. Рецензент је два техничка решења реализована на Истраживачко-развојном институту РТ-РК доо Нови Сад. Рецензент је помоћног уџбеника "Дигитални системи преноса – приручник за лабораторијске вежбе" др Амеле Зековић и Марка Миливојчевића, који је издат од стране Академије техничко-уметничких струковних студија, 2022. Уџбеник се користи као помоћни уџбеник на Високој школи електротехнике и рачунарства у Београду. Рецензент је уџбеника "Безжичне мреже и интернет ствари" аутора проф. др Марије Антић, који је издат од стране Факултета техничких наука, Универзитета у Новом Саду, 2022. године. Уџбеник се користи као уџбеник на Факултету техничких наука, Универзитета у Новом Саду.

Допринос академској и широј заједници

1. Члан Комисија за избор у наставничка и научна звања на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Била је секретар Катедре за телекомуникациони саобраћај и мреже у периоду од 2009. до 2015. године. Учествовала је у комисији за попис Библиотеке Саобраћајног факултета. Учествовала је као члан Комисије за реализацију акредитације студијских програма Саобраћајног факултета за период 2021-2028.
4. У ваннаставним активностима студената посебно значајан допринос даје у организовању стручних посета Контролно-мерном центру РАТЕЛ-а у Добановцима.

Сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству

1. Учешће у реализацији пројекта Технолошког развоја (ТР-32025) са Институтом "Михајло Пупин".
2. Члан је Комисија за оцену подобности кандидата, теме и ментора за израду докторских дисертација на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Члан је Комисија за оцену и одбрану докторских дисертација на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Члан је Комисија за избор кандидата у наставничка, сарадничка и научна звања на на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.
3. Члан је Управног одбора Друштва за телекомуникације.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу поднете и прегледане документације и напред изнетог у овом извештају Комисија констатује да пријављена кандидаткиња др Марија Малнар формално и суштински испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању Републике Србије, као и критеријуме за избор у звање редовног професора предвиђене Статутом Универзитета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Статутом Саобраћајног факултета.

На основу напред изнетих чињеница, оцена и закључака у извештају Комисија има посебно задовољство да Изборном већу Саобраћајног факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду предложи да др Марију Малнар, дипл. инж. електротехнике изабере у звање редовног професора са пуним радним временом на неодређено време за ужу научну област "Експлоатација телекомуникационог саобраћаја и мрежа".

Место и датум:
Београд, 23.12. 2024.г.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Горан Марковић, редовни професор
Универзитет у Београду-Саобраћајни факултет

др Валентина Радојичић, редовни професор
Универзитет у Београду-Саобраћајни факултет

др Наташа Нешковић, редовни професор
Универзитет у Београду-Електротехнички факултет