

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
САОБРАЋАЈНОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Одлуком Изборног већа број 734/2 од 3.7.2025. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора са пуним радним временом на неодређено време за ужу научну област „Информационо-комуникационе технологије“ именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима. Након прегледа приложеног конкурсног материјала подносимо Изборном већу следећи:

РЕФЕРАТ

На расписан конкурс који је објављен у листу Националне службе за запошљавање „Послови“ број 1152-1153 од 09.07.2025. године пријавио се само један кандидат и то:

- Др Ненад Јевтић, дипломирани инжењер електротехнике, ванредни професор на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету за ужу научну област „Информационо-комуникационе технологије“.

А. Биографски подаци

А.1 Образовање

Др Ненад Јевтић рођен је 18.12.1975. године у Јагодини. Завршио је основну школу „Светозар Марковић“ у Рековцу, као и истоимену гимназију у Јагодини. На Електротехничком факултету Универзитета у Београду, уписао се школске 1994/95. године, где је и дипломирао у априлу 2002. године на Одсеку за електронику, телекомуникације и аутоматику, Смер електроника, са просечном оценом 8,88 и оценом 10 на дипломском испиту.

Школске 2002/03. године уписао се на последипломске студије на Електротехничком факултету у Београду које је завршио са просечном оценом 10. Магистарску тезу под насловом „Примена *USB* магистрале у системима мерења и надзора“ одбранио је 18.06.2010. године.

Тему докторске дисертације под називом „Аутоматска конфигурација дистрибуираних мерних система коришћењем електронских спецификација сензора“ пријавио је 07.05.2013. године на Електротехничком факултету и успешно одбранио 14.07.2015. године.

Области интересовања др Ненада Јевтића су: електроника, мерни системи, паметни сензори, *IoT (Internet of Things)*, бежичне сензорске и *ad hoc* мреже, као и рутирање у бежичним мрежама. Кандидат поседује широко теоријско знање у области електронике и телекомуникација, одлично знање *Spice*, *NS-3* и *Omnet++* симулационих пакета и програмирања у програмским језицима *C*, *C++*, *LabView*, *Matlab* и *Python*. Такође, кандидат поседује знање енглеског језика на високом нивоу, као и основно знање руског и италијанског језика.

А.2 Подаци о запослењу

Одмах по дипломирању, 2002. године, запослио се у Институту за нуклеарне науке „Винча“, у Лабораторији за електронику. У Институту „Винча“ радио је као

истраживач-приправник у истраживачком тиму који се бавио развојем мерних метода и савремених система за мерење различитих физичких величина, укључујући и радиоактивно зрачење.

На Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету запослен је од 15.10.2003. године са пуним радним временом, где и сада ради у звању ванредног професора.

А.3 Подаци о претходним изборима и напредовању

У звање асистент-приправник на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, за ужу научну област „Информационо-комуникационе технологије“, кандидат је изабран 15.10.2003. године, а реизабран 17.12.2007. У звање асистента на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, за ужу научну област „Информационо-комуникационе технологије“, изабран је 29.09.2010. године, а реизабран 05.07.2013. У звање доцента на Универзитету у Београду - Саобраћајном факултету, за ужу научну област „Информационо-комуникационе технологије“, изабран је 21.12.2015. године, а у звање ванредног професора, за исту ужу научну област, изабран је 27.10.2020. године и у том звању је и сада.

А.4 Учесће у одборима скупова и рецензентски рад

Учесће у одборима скупова:

- Члан је Програмског одбора Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају - ПосТел.
- Члан је комисије за стандарде у области телекомуникација и информационих технологија (*NETSI*) при Институту за стандардизацију Србије.
- Више пута је био ангажован као председавајући на секцијама из области електронике на међународној конференцији *TELFOR*.

Рецензентски рад:

Научни часописи међународног значаја:

- *IEEE Sensors Journal (IEEE)*,
- *Instrumentation Science & Technology (Taylor & Francis)*,
- *IEEE Access (IEEE)*,
- *Computer Networks (Elsevier)*.

Часописи националног значаја:

- *Техника*,
- *Telfor Journal*,
- *Serbian Journal of Electrical Engineering*.

Међународни научни скупови:

- Рецензент је радова на међународној конференцији *Telecommunication Forum - TELFOR* од 2016. године.
- Рецензент је радова на међународној конференцији *Zooming Innovation in Consumer Electronics International Conference - ZINC* од 2018. године.

Техничка решења:

- Рецензент је два техничка решења реализована на Истраживачко-развојном институту РТ-РК доо Нови Сад: „Интеграција говором контролисаног система у Обло“ и „Интеграција профила паметних кућа у Андроид базиране дигиталне ТВ пријемнике“.
- Рецензент је два техничка решења реализованих на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду: „Развој и моделовање енергетски ефикасних, адаптивних, вишепроцесорских и вишесензорских електронских система мале снаге“ и „Систем за аквизицију података и мерење потрошње микроконтролера“.

Б. Дисертације

Докторску дисертацију „Аутоматска конфигурација дистрибуираних мерних система коришћењем електронских спецификација сензора“ (ментор проф. др Вујо Дрндаревић, редовни професор Електротехничког факултета Универзитета Београду) одбранио је 14.07.2015. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.

Библиографски подаци:

- **Н. Јевтић**, 2015. *Аутоматска конфигурација дистрибуираних мерних система коришћењем електронских спецификација сензора*, докторска дисертација, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Београд, М71.
- **Н. Јевтић**, 2010. *Примена USB магистрале у системима мерења и надзора*, магистарска теза, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Београд, М72.

В. Наставна активност

В.1 Учесће у настави

У свом досадашњем раду ангажован је на држању предавања на предметима:

- *Електротехника* – од школске 2022/23. године (обавезни предмет, фонд 3 часа предавања, основне студије, статут 14 и 21 (III семестар)),
- *Основи електронике* – од школске 2015/16. године (обавезни предмет, фонд 2 часа предавања, основне студије, статут 14 и 21 (IV семестар)),
- *Телекомуникациона електроника* – од школске 2015/16. године (изборни предмет, фонд 2 часа предавања, основне студије, статут 09 (VI семестар) и статут 14 и 21 (V семестар)),
- *Статистичка теорија телекомуникација* – од школске 2015/16. до школске 2023/24. године (обавезни предмет, фонд 2 часа предавања, основне студије, статут 09 (VI семестар) и 14 (VII семестар)),
- *Случајни процеси у телекомуникацијама* – од школске 2024/25. године (обавезни предмет, фонд 2 часа предавања, основне студије, статут 21 (VII семестар)),
- *Телекомуникациона мерења* – од школске 2015/16. године (изборни предмет, фонд 2 часа предавања, основне студије, статут 09 (VIII семестар) и статут 14 и 21 (VII семестар)),
- *Моделовање и симулација бежичних мрежа* – од школске 2021/22. године (изборни предмет, фонд 3 часа предавања, мастер студије, статут 21 (I семестар)).

У свом досадашњем раду ангажован је на држању рачунских и лабораторијских вежби на предметима:

- *Електротехника* – од школске 2009/10. до 2023/24. године (обавезни предмет, фонд 2 часа рачунских вежби и 1 час лабораторијских вежби, основне студије, статут 09 (II семестар) и статут 14 и 21 (III семестар)),
- *Електроника* – од школске 2003/04. до 2005/06. године (обавезни предмет, фонд 2 часа рачунских вежби и 1 час лабораторијских вежби, основне студије, статут 00 (III и IV семестар)),
- *Електроника 1* – од школске 2006/07. до 2008/09. године (обавезни предмет, фонд 2 часа рачунских вежби, основне студије, статут 06 (III семестар)),
- *Електроника 2* – од школске 2006/07. до 2008/09. године (обавезни предмет, фонд 2 часа рачунских вежби, основне студије, статут 06 (IV семестар)),
- *Основи електронике* – од школске 2009/10. до 2017/18. године (обавезни предмет, фонд 2 часа рачунских вежби и 1 час лабораторијских вежби, основне студије, статут 09 (III семестар) и 14 (IV семестар)),
- *Телекомуникациона електроника* – од школске 2011/12. до 2017/18. године (изборни предмет, фонд 2 часа рачунских вежби, основне студије, статут 09 (VI семестар) и 14 (V семестар)),
- *Статистичка теорија телекомуникација* – од школске 2003/04. до 2017/18. године (обавезни предмет, фонд 2 часа рачунских вежби, основне студије, статут 00 (VI семестар), 09 (VI семестар) и 14 (VII семестар)),
- *Мерења у телекомуникацијама* – од школске 2010/11. до 2011/12. године (изборни предмет, фонд 2 часа рачунских вежби, основне студије, статут 06 (VIII семестар)),
- *Телекомуникациона мерења* – од школске 2012/13. до 2017/18. године (изборни предмет, фонд 2 часа рачунских вежби, основне студије, статут 09 (VIII семестар) и 14 (VII семестар)),
- *Теорија информација и кодовање* – од школске 2009/10. до 2015/16. године (изборни предмет, фонд 2 часа рачунских вежби, мастер студије, статут 14 (I семестар)),
- *Моделовање и симулација бежичних мрежа* – од школске 2021/22. године (изборни предмет, фонд 1 час рачунских вежби, мастер студије, статут 21 (I семестар)).

В.2 Уџбеници

Објавио је два помоћна уџбеника за предмете са основних студија, публикованих пре избора у звање ванредног професора, као и једног основног уџбеника, публикованог након избора у звање ванредног професора:

- **Н. Јевтић**, М. Малнар, 2025. *Телекомуникациона електроника*, I издање, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, ISBN: 978-86-7395-501-8, одобрен за коришћење у оквиру изборног предмета Телекомуникациона електроника који се држи према тренутно важећем статуту 21 у V семестру основних студија модула за Телекомуникациони саобраћај и мреже.

- **Н. Јевтић**, П. Бугарчић, 2020. *Збирка задатака из основа електронике*, I издање, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, ISBN 978-86-7395-422-6, одобрен за коришћење у оквиру обавезног предмета Основи електронике који се држи према тренутно важећем статуту 21 у IV семестру основних студија модула за Телекомуникациони саобраћај и мреже.
- В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, 2008. *Електроника - збирка задатака*, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, ISBN: 978-86-7395-242-0, био је одобрен за коришћење у оквиру обавезног предмета Електроника који се држао по статуту 00 и предмета Електроника 1 и 2 који су се држали по статуту 06.

В.3 Менторство и чланство у комисијама

Осим у држању наставе, у току ангажовања на Саобраћајном факултету, активно је учествовао и у другим обавезама, тако да је 51 пут био члан комисије за одбрану завршних радова (20 пута након избора у звање ванредног професора) од чега је 20 пута био ментор (11 пута након избора у звање ванредног професора), 5 пута члан комисије за одбрану дипломских радова и 20 пута члан комисије за одбрану мастер радова (9 пута након избора у звање ванредног професора), од чега 4 пута као ментор (сва 4 пута након избора у звање ванредног професора).

На Саобраћајном факултету Универзитета у Београду био је ментор кандидату Павлу Бугарчићу који је докторску дисертацију под називом "Унапређење протокола рутирања за динамичке бежичне *ad hoc* мреже коришћењем машинског учења" одбранио 18.7.2025. Осим тога, био је ментор студија двојици студената докторских студија.

На Саобраћајном факултету, Универзитета у Београду учествовао је у комисији за оцену подобности кандидата и теме, као и комисији за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Николе Тошића под називом "Митигација негативног ефекта радијационог *LED* шума на краткоталасни радар методама обраде *RD* слике", ментор проф. др Андреја Самчовић, редовни професор Саобраћајног факултета, Универзитета у Београду, 05.2020.

Као спољни члан, учествовао је у једној комисији за преглед и одбрану магистарске тезе и у две комисије за оцену подобности кандидата и теме, као и две комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Детаљнији подаци о овим комисијама:

- Комисија за оцену подобности кандидата и теме, као и комисија за оцену и одбрану докторске дисертације на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду, кандидата Милана Симаковића под називом "Систем за надгледање перформанси мреже кабловског оператора заснован на технологији великих података", ментори проф. др Зоран Чича и проф. др Дејан Драјић, редовни професори Електротехничког факултета Универзитета у Београду, 10.2022.
- Комисија за оцену подобности кандидата и теме, као и комисија за оцену и одбрану докторске дисертације на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду, кандидата Николе Јовалекића под називом "Побољшање перформанси бежичних примопредајника заснованих на *LoRa* модулацији", ментор проф. др Вујо Дрндаревић, редовни професор у пензији Електротехничког факултета Универзитета у Београду, 09.2018.
- Комисија за преглед и одбрану магистарске тезе на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду, кандидата Велибора Витомира под називом "Примјена

кодова са провјерама парности мале густине на увећање поузданости флеш меморија високог капацитета", ментор проф. др Предраг Иваниш, редовни професор Електротехничког факултета Универзитета у Београду, 09.2016.

В.4 Чланство у комисијама за избор у звања

Учествовао је у више комисија за избор у звање асистента, сарадника у настави и истраживача сарадника на Саобраћајном факултету и Електротехничком факултету Универзитета у Београду:

- Павле Бугарчић, у звање асистента за ужу научну област *Информационо-комуникационе технологије* на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, 2022.
- Павле Бугарчић, у звање асистента за ужу научну област *Информационо-комуникационе технологије* на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, 2019.
- Павле Бугарчић, у звање сарадника у настави за ужу научну област *Информационо-комуникационе технологије* на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, 2018.
- Владимир Петровић, у звање асистента за ужу научну област *Електроника* на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2018.
- Ненад Вукмировић, у звање истраживача сарадника на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2018.
- Никола Петровић, у звање асистента за ужу научну област *Електроника* на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2018.
- Милош Јањић, у звање истраживача сарадника на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2016.

В.5 Ваннаставне активности

У раду са студентима, који је осим припреме и извођења предавања, рачунских и лабораторијских вежби обухватао и консултације и помагање студентима у учењу и припреми испита и колоквијума, показао је велику одговорност и веома добре резултате.

Од ваннаставних активности редовно учествује у организовању стручних посета студената четврте године Контролно-мерном центру Републичке Агенције за Телекомуникације - РАТЕЛ у Добановцима.

В.6 Студентске анкете

У току запослења на Саобраћајном факултету рад др Ненада Јевтића оцењиван је од стране студената кроз анонимне анкете чији су сумирани резултати приказани следећом табелом:

<i>Школска година</i>	<i>Семестар</i>	<i>Предмет</i>	<i>Просечна оцена</i>	<i>Број студената који су учествовали у анкети</i>
2019/20	зимски	<i>Електротехника - вежбе</i>	4,62	125
		<i>Телекомуникациона електроника -</i>	4,97	32

		<i>предавања</i>		
		<i>Статистичка теорија телекомуникација - предавања</i>	4,87	48
		<i>Телекомуникациона мерења - предавања</i>	4,93	33
	летњи	<i>Основи електронике - предавања</i>	Анкете није било због пандемије корона вируса	
2020/21			Анкете није било због пандемије корона вируса	
2021/22	зимски	<i>Електротехника - вежбе</i>	4,75	87
		<i>Телекомуникациона електроника - предавања</i>	5,00	16
		<i>Статистичка теорија телекомуникација - предавања</i>	4,91	57
		<i>Телекомуникациона мерења - предавања</i>	4,94	30
	летњи	<i>Основи електронике - предавања</i>	4,87	36
2022/23	зимски	<i>Електротехника - предавања</i>	4,27	124
		<i>Електротехника - вежбе</i>	4,29	137
		<i>Телекомуникациона електроника - предавања</i>	5,00	13
		<i>Телекомуникациона мерења - предавања</i>	4,98	13
		<i>Статистичка теорија телекомуникација - предавања</i>	4,96	43
	летњи	<i>Основи електронике - предавања</i>	4,40	29
2023/24	зимски	<i>Електротехника - предавања</i>	4,38	Промењен је софтвер за анкету па податак о броју студената није доступан
		<i>Електротехника - вежбе</i>	4,22	
		<i>Телекомуникациона електроника - предавања</i>	4,90	
		<i>Телекомуникациона мерења - предавања</i>	4,95	
		<i>Статистичка теорија телекомуникација - предавања</i>	4,95	
	летњи	<i>Основи електронике - предавања</i>	4,70	

Просечна оцена за целокупни посматрани период (од избора у звање ванредног професора) **4,76** у студентским анкетама указује да др Ненад Јевтић поседује способност да пренесе знање студентима, као и способност за педагошки рад.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Од почетка ангажовања на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду кандидат активно учествује у научно-истраживачком раду у ужој научној области „Информационо-комуникационе технологије“. У току рада кандидат је показао

велику посвећеност и способност за научно-истраживачки рад у ужој научној области за коју се бира.

Током свог досадашњег рада др Ненад Јевтић је у својству аутора или коаутора објавио 54 научних и стручних радова који су публиковани и саопштени у међународним и домаћим часописима, односно у зборницима радова са међународних и домаћих конференција и саветовања, као и 4 техничка решења од тога:

- 11 радова у научним часописима међународног значаја (1 категорије M21, 3 категорије M22 и 7 категорије M23), од којих су 3 након избора у звање ванредног професора,
- 1 рад у националном часопису међународног значаја (категирија M24), након избора у звање ванредног професора,
- 4 рада у часописима од националног значаја (2 категорије M52 и 2 категорије M53),
- 1 рад по позиву на међународном научном скупу штампано у целини (категирија M31),
- 14 радова на међународним научним скуповима штампана у целини (категирија M33), од којих су 4 након избора у звање ванредног професора,
- 5 предавања по позиву на скуповима националног значаја штампана у целини (категирија M61), од којих су 4 након избора у звање ванредног професора,
- 18 радова на скуповима националног значаја штампана у целини (категирија M63), од којих је 1 након избора у звање ванредног професора,
- 4 техничка решења (3 категорије M83 и 1 категорије M85).

Поред тога, као члан ауторског тима учествовао је у реализацији четири научно-истраживачка пројекта из програма истраживања у области технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Резултати научно-истраживачког рада кандидата, сагласно Правилнику о начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача, библиографија научних и стручних радова кандидата дата је у наставку. На крају секције су дати подаци о пројектима у којима је кандидат учествовао у досадашњем раду.

Г.1 Списак публикација до избора у звање ванредног професора

Радови објављени у научним часописима међународног значаја – M20

Рад у врхунском међународном часопису - категорија M21:

1. N. Jevtić, M. Malnar, 2019. Novel ETX-Based Metrics for Overhead Reduction in Dynamic Ad Hoc Networks, *IEEE Access*, *IEEE*, 7, pp. 116490-116504, Electronic ISSN: 2169-3536, (IF₂₀₁₉=3.754), doi: 10.1109/ACCESS.2019.2936191, <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8805335>.

Радови у истакнутим међународним часописима - категорија M22:

2. D. Kostić, V. Drndarević, P. Marković, N. Jevtić, 2011. Development of methods for acquiring and transferring measurement data in testing the electric locomotives, *TRANSPORT*, 26(4), pp. 367–374, ISSN: 1648-4142, (IF₂₀₁₂=1.108), doi: 10.3846/16484142.2011.557217, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3846/16484142.2011.557217>.

3. V. Drndarević, N. Jevtić, 2008. A versatile, PC-based gamma ray monitor, *Radiation Protection Dosimetry*, 129(4), pp. 478-480, ISSN: 0144-8420, (IF₂₀₀₈=0.951), doi: 10.1093/rpd/ncm453, <https://academic.oup.com/rpd/article-abstract/129/4/478/1603463>.

Радови у међународним часописима - категорија M23:

4. M. Malnar, N. Jevtić, 2020. A framework for performance evaluation of VANETs using NS-3 simulator, *Promet - Traffic & Transportation*, 32 (2), pp. 255-268, ISSN: 0353-5320, Online ISSN: 1848-4069, (IF₂₀₂₀=0.898), doi: 10.7307/ptt.v32i2.3227, <https://traffic.fpz.hr/index.php/PROMTT/article/view/3227>.
5. M. Malnar, N. Jevtić, 2018. Novel Multi-room Multi-obstacle Indoor Propagation Model for Wireless Networks, *Wireless Personal Communication, Springer*, 102(1), pp. 583-597, ISSN: 0929-6212, Online ISSN: 1572-834X, (IF₂₀₁₈=0.929), doi: 10.1007/s11277-018-5859-2, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11277-018-5859-2>.
6. N. Jevtić, V. Drndarević, 2015. Plug and Play Geiger-Muller detector for Environmental Monitoring, *Instrumentation Science & Technology*, 43 (2), *Special Issue: Novel Instrumentation for Separations*, pp. 222-243, ISSN: 1073-9149, Online ISSN: 1525-6030, (IF₂₀₁₅=0.525), doi: 10.1080/10739149.2014.976829, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10739149.2014.976829>.
7. V. Drndarević, N. Jevtić, V. Rajović, S. Stanković, 2014. Smart ionization chamber for gamma-ray monitoring, *Nuclear Technology & Radiation Protection*, 29(3), pp. 190-198, ISSN: 1451-3994, (IF₂₀₁₄=0.560), doi: 10.2298/NTRP1403190D, <http://vinar.vin.bg.ac.rs/handle/123456789/165>.
8. N. Jevtić, V. Drndarević, 2013. Design and implementation of plug-and-play analog resistance temperature sensor, *Metrology and Measurement Systems*, XX (4), pp. 565-580, ISSN: 0860-8229, (IF₂₀₁₃=0.609), doi: 10.2478/mms-2013-0048, <https://scinapse.io/papers/1979361415>.

Радови у зборницима међународних научних скупова – M30

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини - категорија M31:

9. N. Jevtić, V. Drndarević, 2015. "Smart sensors for environmental radiation monitoring networks", *Proceedings of the 23rd Telecommunication forum - TELFOR 2015*, Belgrade, Serbia, November 2015, pp. 607-614, ISBN: 978-1-5090-0054-8, <https://ieeexplore.ieee.org/document/7377541>.

Саопштења са међународних скупова штампана у целини - категорија M33:

10. P. Bugarčić, M. Malnar, N. Jevtić, 2019. "Modifications of AODV protocol for VANETs: performance analysis in NS-3 simulator", *Proceedings of the 27th Telecommunication forum - TELFOR 2019*, Belgrade, Serbia, November 2019, pp. 731-734, ISBN: 978-1-7281-4789-5, <https://ieeexplore.ieee.org/document/8971283>.
11. P. Bugarčić, N. Jevtić, M. Malnar, 2019. "An extension of NS-3 simulator to support efficient MANET performance analysis", *Proceedings of the 14th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications - Telsiks 2019*, Niš, Serbia, October 2019, pp. 290-293, ISBN: 978-1-7281-0877-3, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9002027>.
12. P. Bugarčić, M. Malnar, N. Jevtić, 2018. "Performance analysis of MANET networks based on AODV protocol in NS-3 simulator", *Proceedings of the 26th Telecommunication*

forum - TELFOR 2018, Belgrade, Serbia, November 2018, pp. 152-155, ISBN: 978-1-5386-7170-2, <https://ieeexplore.ieee.org/document/8612100>.

13. N. Jevtić, M. Malnar, D. Kostić, P. Marković, 2018. "Power measurement on traction vehicles based on smart sensors", *Proceedings of the 18th Scientific-Expert Conference on Railways - RAILCON 2018*, Niš, Serbia, October 2018, pp. 25-28, ISBN: 978-86-6055-105-6, <https://railcon.rs/proceedings/>.

14. N. Jevtić, M. Malnar, 2017. "The NS-3 simulator implementation of ETX metric within AODV protocol", *Proceedings of the 25th Telecommunication forum - TELFOR 2017*, Belgrade, Serbia, November 2017, pp. 175-178, ISBN: 978-1-5386-3072-3, <https://ieeexplore.ieee.org/document/8249315>.

15. N. Jevtić, D. Kostić, S. Mitrović, P. Marković, 2014. "Design of a distributed system for monitoring energy consumption of electric-traction vehicles based on GPRS-internet", *Proceedings of the Scientific-Expert Conference on Railways – RAILCON '14*, Niš, Serbia, October 2014, pp. 237-240, ISBN: 978-86-6055-060-8, <https://railcon.rs/proceedings/>.

16. P. Marković, D. Kostić, N. Jevtić, 2012. "Hardware-in-the-loop simulation of the laboratory model for adhesion force emulation", *Proceedings of the Scientific-Expert Conference on Railways – RAILCON '12*, Niš, Serbia, October 2012, pp. 53-56, ISBN: 978-86-6055-028-8, <https://railcon.rs/proceedings/>.

17. N. Jevtić, V. Drndarević, 2012. "Development of Smart Transducers Compliant with the IEEE 1451.4 Standard", *Proceedings of the 8th IEEE International Symposium on Instrumentation and Control Technology – ISICT 2012*, London, United Kingdom, July 2012, pp. 126-131, ISBN: 978-1-4673-2615-5, <https://ieeexplore.ieee.org/document/6291637>.

18. D. Kostić, N. Jevtić, 2011. "The acceleration measurement in the slip control for traction vehicle", *Proceedings of the 16th International Symposium on Power Electronics – Ee 2011*, Novi Sad, Serbia, October 2011, pp. T4-1.2, ISBN: 978-86-7892-355.

19. A. Žigić, Đ. Šaponjić, N. Jevtić, B. Radenković, V. Arandelović, 2003. "HYPERION Network: A Distributed Measurement System for Background Ionizing Radiation Monitoring", *Proceedings of the The First International Meeting on Applied Physics (APHYS-2003)*, Badajoz, Spain, October 2003, pp. 49-54.

Радови у часописима националног значаја – М50:

Радови у истакнутим националним часописима - категорија М52:

20. Н. Јевтић, В. Дрндаревић, 2015. Пројектовање и реализација интелигентних мрежних сензора, *Техника-Електротехника*, 64(6), стране 991-998, ISSN: 0040-2176, <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0040-2176/2015/0040-21761506991J.pdf>.

21. V. Drndarević, N. Jevtić, R. Đurić, 2006. USB Based Radiation Monitor. *Nuclear Technology and Radiation Protection*, XXI(2), pp. 73-78, ISSN: 1451-3994, <https://doiserbia.nb.rs/Article.aspx?id=1451-39940602073D>.

Рад у националном часопису - категорија М53:

22. N. Jevtić, M. Malnar, 2018. Implementation of ETX Metric within the AODV Protocol in the NS-3 Simulator, *TELFOR Journal*, Belgrade, Serbia, 10(1), pp. 20-25, Print ISSN: 1821-3251, Online ISSN: 2334-9905, http://journal.telfor.rs/Published/Vol10No1/Vol10No1_A4.pdf.

23. D. Kostić, **N. Jevtić**, P. Marković, 2011. Testing Methods and Analysis of the Main Electrical Properties of Modernized Locomotives, *International Journal for Traffic and Transport Engineering / IJTTE*, 1(2), pp. 108-114, ISSN: 2217-544X, <http://ijtte.com/uploads/2011-07-06/5d5779d2-cc2a-7760r4.pdf>.

Радови изложени на скуповима националног значаја – М60:

Предавања по позиву са скупова националног значаја штампана у целини - категорија М61:

24. **Н. Јевтић**, М. Малнар, П. Бугарчић, 2018. “Дизајн и имплементација апликације за мерење перформанси мреже у NS-3 симулатору“, *Зборник са 36. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2018*, Београд, Србија, децембар 2018, стране 275-284, ISBN: 978-86-7395-395-3, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.

Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини - категорија М63:

25. М. Малнар, **Н. Јевтић**, П. Бугарчић, 2019. “Нове метрике рутирања за смањење overhead-а у динамичким ad hoc мрежама“, *Зборник са 37. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2019*, Београд, Србија, децембар 2019, стране 267-276, ISBN: 978-86-7395-410-3, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.

26. М. Малнар, **Н. Јевтић**, 2017. “Проширење функционалности NS-3 симулатора за рутирање у ad hoc бежичним мрежама“, *Зборник са 35. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2017*, Београд, Србија, децембар 2017, стране 253-262, ISBN: 978-86-7395-384-7, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.

27. М. Малнар, **Н. Јевтић**, Н. Нешковић, А. Нешковић, 2016. “Моделовање пропагације радио сигнала унутар објеката“, *Зборник са 34. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2016*, Београд, Србија, децембар 2016, стране 203-212, ISBN: 978-86-7395-363-2, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.

28. М. Малнар, **Н. Јевтић**, Н. Нешковић, А. Нешковић, 2015. “QoS-HMCP протокол за вишеканалне вишеинтерфејсне бежичне mesh мреже“, *Зборник са 33. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2015*, Београд, Србија, децембар 2015, стране 265-274, ISBN: 978-86-7395-342-7, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.

29. Н. Нешковић, М. Малнар, **Н. Јевтић**, 2013. “Стратегије доделе канала у вишеканалним бежичним mesh мрежама“, *Зборник са 31. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2013*, Београд, децембар 2013, стране 267-276, ISBN: 978-86-7395-314-4, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.

30. **Н. Јевтић**, В. Дрндаревић, 2012. “Implementation of Mixed-Mode Interface for the IEEE 1451.4 Smart Transducers“, *Зборник радова конференције за ETRAN*, Златибор, Србија, јун 2012, стране EL1.4-1-4, ISBN: 978-86-80509-67-9.

31. Н. Нешковић, М. Малнар, **Н. Јевтић**, 2011. “Преглед протокола рутирања у бежичним mesh мрежама“, *Зборник са 29. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2011*, Београд, децембар 2011, стране 213-222, ISBN: 978-86-7395-287-1, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.

32. П. Марковић, Д. Костић, **Н. Јевтић**, 2010. “Примена алгоритама противклизне заштите на симулационом моделу електричне локомотиве”, *Зборник XIV конференције о железници - ŽELKON 2010*, Ниш, Србија, октобар 2010, стране 83-86, ISBN: 987-86-6055-007-3, <https://railcon.rs/proceedings/>.
33. В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, 2009. “Примена пластичних оптичких влакана у мрежама за приступ нове генерације“, *Зборник радова 27. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2009*, Београд, Србија, децембар 2009, стране 287-304, ISBN: 978-86-7395-259-8, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.
34. П. Марковић, В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, Д. Костић, 2008. “Векторска нализа телекомуникационих сигнала на бази РС рачунара“, *Зборник радова са 16. Телекомуникационог форума – ТЕЛФОР 2008*, Београд, Србија, новембар 2008, стране 577-580, ISBN: 978-86-7466-337-0, http://2008.telfor.rs/files/radovi/07_27.pdf.
35. П. Марковић, Д. Костић, В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, 2006. “Методе испитивања главних механичких величина које одређују експлатационе карактеристике вучног возила“, *Зборник радова XII конференције о железници – ŽELKON 2006*, Ниш, Србија, октобар 2006, стране 221-224, ISBN: 86-80587-59-1, <https://railcon.rs/proceedings/>.
36. Д. Костић, В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, П. Марковић, 2006. “Методе испитивања и анализе главних електричних величина које одређују експлатационе карактеристике локомотиве након модернизације“, *Зборник радова XII конференције о железници – ŽELKON 2006*, Ниш, Србија, октобар 2006, стране 225-228, ISBN: 86-80587-59-1, <https://railcon.rs/proceedings/>.
37. **Н. Јевтић**, В. Дрндаревић, 2006. “Примена USB магистрале у системима мерења и управљања“, *Зборник радова конференције за ETRAN*, Београд, Србија, јун 2006, том I, стране 83-86, ISBN: 86-80509-58-2.
38. В. Дрндаревић, Д. Костић, **Н. Јевтић**, 2005. “Анализа телекомуникационих сигнала и система помоћу персонализованог рачунара“, *Зборник радова 23. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2005*, Београд, Србија, децембар 2005, стране 157-166, ISBN: 86-7395-200-X, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.
39. В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, Б. Веселиновић, 2005. “Поступак реализације инструментационог драјвера за РС компатибилну бројачку картицу“, *Зборник радова конференције за ETRAN*, Будва, Црна Гора, јун 2005, том I, стране 80-82, ISBN: 86-80509-53-1.
40. В. Дрндаревић, А. Поповић, **Н. Јевтић**, 2003. “Нова генерација дозиметријске инструментације“, *Зборник радова XXII симпозијума југословенског друштва за заштиту од зрачења*, Петровац, Југославија, стране 45-48, ISBN: 86-7306-061-3.
41. А. Поповић, В. Дрндаревић, П. Лазаревић, **Н. Јевтић**, 2003. “Примена специјализованих микроконтролера у реализацији Web сервера Internet базираних мерно-управљачких система“, *Зборник радова конференције за ETRAN*, Херцег Нови, Југославија, јун 2003, том I, стране 60-63, ISBN: 86-80509-51-5.

Категорија M80 – техничка решења

Техничко решење – категорија M83

42. Д. Костић, В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, П. Марковић, 2017. *Интелигентни сензори за мерење енергије вучних возила*, ново лабораторијско постројење, Саобраћајни

факултет, техничко решење рађено је у оквиру реализације пројекта ТР 36047, решење прихватио Саобраћајни факултет – одлука бр. 142/2 од 20.02.2017.

43. Д. Костић, В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, П. Марковић, З. Аврамовић, Н. Ћирић, П. Јовановић, Д. Мандић, 2008. *Лабораторијски модел за мерење и анализу електричних и механичких величина вучног мотора са интегрисаним апликативним софтвером за аквизицију и обраду сигнала*, лабораторијски модел, Саобраћајни факултет, техничко решење рађено је у оквиру реализације пројекта бр. 15020.

44. В. Дрндаревић, Д. Костић, П. Марковић, **Н. Јевтић**, З. Аврамовић, Н. Кнежевић, Н. Ћирић, 2007. *Ново експериментално постројење за симултана вишеканална мерења и испитивања експлоатационих карактеристика возила са електричном вучом*, ново експериментално постројење, Саобраћајни факултет и Минел-Елво Београд, техничко решење рађено је у оквиру реализације пројекта ТР 6137А, решење прихватио корисник Минел-Елво.

Техничко решење – категорија М85

45. Д. Костић, **Н. Јевтић**, П. Марковић, З. Аврамовић, Н. Ћирић, П. Јовановић, Т. Левајковић, 2007. *Лабораторијски прототип за мерење снаге која се преноси ротацијом погонске осовине транспортног средства*, лабораторијски прототип, Саобраћајни факултет и Минел-Елво Београд, техничко решење рађено је у оквиру реализације пројекта ТР 6137А, решење прихватио корисник Минел-Елво.

Научно-истраживачки пројекти и студије:

1. *Истраживање утицаја и развој метода оперативног управљања саобраћајем возила са електричном вучом по енергетском критеријуму оптималности*. Програм истраживања у области технолошког развоја, финансиран од стране Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије под евиденционим бројем ТР 36047 у периоду 2011-2019. године.
2. *Истраживање и развој нових метода за оптимално коришћење адхезионих могућности вучног возила*. Програм истраживања у области технолошког развоја, финансиран од стране Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије под евиденционим бројем ТР 15020 у периоду 2008-2010. године.
3. *Оптичке мреже наредне генерације – истраживање могућности унапређења транспортне мреже Србије*. Програм истраживања у области технолошког развоја, финансиран од стране Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије под евиденционим бројем ТР 11013 у периоду 2008-2010. године.
4. *Развој метода и опреме за прикупљање и пренос мерних података при испитивању вучних возила*. Програм истраживања у области технолошког развоја, финансиран од стране Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије под евиденционим бројем ТР 6137 у периоду 2005-2007. године.

Г.2 Списак публикација након избора у звање ванредног професора

Радови објављени у научним часописима међународног значаја – М20

Радови у истакнутом међународном часопису - категорија М22:

46. М. Malnar, **Н. Jevtić**, 2022. An improvement of AODV protocol for the overhead reduction in scalable dynamic wireless ad hoc networks, *Wireless Networks*, 28 (3), pp.

1039–1051, ISSN (print): 1022-0038, ISSN (online): 1572-8196, (IF₂₀₂₂=**3.00**), doi: 10.1007/s11276-022-02890-5, <https://rd.springer.com/article/10.1007/s11276-022-02890-5>.

Радови у међународним часописима - категорија M23:

47. P. Bugarčić, **N. Jevtić**, M. Malnar, M. Stojanović, 2024. Enhanced QL-Based Dynamic Routing Protocol for Urban VANETs, *Advances in Electrical and Computer Engineering*, 24 (4), pp. 27-36, ISSN: 1582-7445, E-ISSN: 1844-7600, (IF₂₀₂₄=**0.7**), doi: 10.4316/AECE.2024.04003, <https://aece.ro/abstractplus.php?year=2024&number=4&article=3>.

48. P. Bugarčić, **N. Jevtić**, M. Malnar, 2022. Reinforcement learning-based routing protocols in vehicular and flying ad hoc networks – a literature survey, *Promet - Traffic & Transportation*, 34 (6), pp. 893-906, ISSN: 0353-5320, Online ISSN: 1848-4069, (IF₂₀₂₂=**1.00**), doi: 10.7307/ptt.v34i6.4159, <https://traffic.fpz.hr/index.php/PROMTT/article/view/4159>.

Радови у националним часописима међународног значаја - категорија M24:

49. **N. Jevtić**, P. Bugarčić, 2023. Comparison of traditional and reinforcement learning based routing protocols in VANET scenario, *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 13(1), pp. 125-137, ISSN: 2217-5652, doi: 10.7708/ijtte2023.13(1).10, <http://ijtte.com/study/508/COMPARISON OF TRADITIONAL AND REINFORCEMENT LEARNING BASED ROUTING PROTOCOLS IN VANET SCENARIO.html>.

Радови у зборницима међународних научних скупова – M30

Саопштења са међународних скупова штампана у целини - категорија M33:

50. M. Đorđević, **N. Jevtić**, M. Malnar, 2024. “Application of the Sionna Software for 5G/6G Physical Layer Simulations“, *Proceedings of the 32nd Telecommunication forum - TELFOR 2024*, Beograd, Srbija, November 2024, pp. 77-80, ISBN: 979-8-3503-9106-0, <https://ieeexplore.ieee.org/document/10819060>.

51. K. Stefanović, M. Malnar, **N. Jevtić**, 2024. “An Overview of Communication Technologies for VANET“, *Proceedings of the 23rd International Symposium – INFOTEH Jahorina 2024*, Jahorina, BiH, March 2024, pp. 1-6, ISBN: 979-8-3503-0736-8, <https://ieeexplore.ieee.org/document/10496045>.

52. K. Stefanović, M. Malnar, **N. Jevtić**, 2023. “Survey of Multicast Routing Protocols in VANET“, *Proceedings of the 31st Telecommunication forum - TELFOR 2023*, Belgrade, Serbia, November 2023, pp. 81-84, ISBN: 979-8-3503-0313-1, <https://ieeexplore.ieee.org/document/10372780>.

53. P. Bugarčić, **N. Jevtić**, M. Malnar, 2021. “An extension of building model for indoor communication in NS-3 simulator“, *Proceedings of the 29th Telecommunication forum - TELFOR 2021*, Belgrade, Serbia, November 2021, pp. 118-121, ISBN: 978-1-6654-2584-1, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9653272>.

Радови изложени на скуповима националног значаја – M60:

Предавања по позиву са скупова националног значаја штампана у целини - категорија M61:

54. **N. Jevtić**, M. Ђорђевић, 2024. “Примена SIONNA софтвера за симулације физичког слоја 5G/6G мрежа“, *Зборник са 42. Симпозијума о новим технологијама у*

поштанском и телекомуникационом саобраћају – *Постел 2024*, Београд, Србија, 26. и 27. новембар 2024, стране 215-224, ISBN: 978-86-7395-489-9, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.

55. **Н. Јевтић**, М. Малнар, П. Бугарчић, 2023. “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, 28. и 29. новембар 2023, стране 191-200, ISBN: 978-86-7395-475-2, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.

56. **Н. Јевтић**, П. Бугарчић, 2022. “Анализа протокола рутирања базираних на учењу поткрепљивањем за VANET мреже“, *Зборник са 40. Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – Постел 2022*, Београд, Србија, 29. и 30. новембар 2022, стране 375-384, ISBN: 978-86-7395-461-5, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.

57. **Н. Јевтић**, М. Малнар, П. Бугарчић, 2021. “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>.

Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини - категорија M63:

58. М. Малнар, **Н. Јевтић**, П. Бугарчић, 2020. “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>.

Научно-истраживачки пројекти и студије:

1. Др Ненад Јевтић је укључен у програм институционалног финансирања 2020. године, на Саобраћајном факултету.

Г.3 Цитираност радова

Према подацима из базе **Web of Science** (ResearcherID: W-7460-2019), цитираност радова др. Ненада Јевтића износи 77 (укупан број цитата) од чега су 65 хетеро цитати, са вредношћу индекса $h=5$. Према подацима из базе **Scopus** (ID: 24537730600), цитираност кандидата износи 133, од чега су 111 хетеро цитати са вредношћу индекса $h=7$. Према подацима из базе **Google Scholar** (<https://scholar.google.com/citations?user=mhvTOCUAAAAJ&hl=en>), цитираност кандидата износи 221, са вредношћу индекса $h=10$.

За најцитиранији рад у периоду након избора у ванредног професора: *M. Malnar, N. Jevtić, 2022, “An improvement of AODV protocol for the overhead reduction in scalable dynamic wireless ad hoc networks“, Wireless Networks, 28 (3), pp. 1039–1051, ISSN (print): 1022-0038, ISSN (online): 1572-8196, IF₂₀₂₂=3.00, doi: 10.1007/s11276-022-02890-5, M22*, у наставку је наведено десет најважнијих хетеро цитата из базе Scopus.

1. J. Huang, F. Zan, X. Liu, D. Chen, 2022. UAV Routing Protocol Based on Link Stability and Selectivity of Neighbor Nodes in ETX Metrics, *Wireless Communications and Mobile Computing*, IF₂₀₂₁=2.146, M22.

2. I. Alameri, J. Komarkova, T. Al-Hadhrami, A. Lotfi, 2022. Systematic review on modification to the ad-hoc on-demand distance vector routing discovery mechanics, *PEERJ Computer Science*, IF₂₀₂₂=3.8, M21.
3. A. Al-Ahwal, R. A. Mahmoud, 2023. Performance Evaluation and Discrimination of AODV and AOMDV VANET Routing Protocols Based on RRSE Technique, *Wireless Personal Communications*, IF₂₀₂₃=1.9, M22.
4. L. Nie, J. Zhang, H. Bao, Y. Huo, 2023. Heuristic Path Search and Multi-Attribute Decision-Making-Based Routing Method for Vehicular Safety Messages, *Sensors*, IF₂₀₂₃=3.4, M21.
5. X. Li, X. Bian, M. Li, 2024. Routing Selection Algorithm for Mobile Ad Hoc Networks Based on Neighbor Node Density, *Sensors*, IF₂₀₂₄=3.4, M21.
6. R. Al-Qassas, M. Qasaimeh, 2024. An empirical evaluation of link quality utilization in ETX routing for VANETs, *PEERJ Computer Science*, IF₂₀₂₄=2.5, M22.
7. Y. Ozen, G. Z. Ozen, 2024. A new priority aware routing protocol for efficient emergency data transmissions in MANETs, *Ad Hoc Networks*, IF₂₀₂₄=4.8, M21.
8. S. Li, W. Zhang, Y. Fang, 2024. Multipath Routing Protocol Based on Flooding Constraints and Composite Metrics, *KSII Transactions on Internet ad Information Systems*, IF₂₀₂₄=0.9, M23.
9. S. Hamrioui, J. Lloret, P. Lorenz, 2025. CLIC-IoE — Cross Layers Solution to Improve Communications under IoE, *Ad Hoc Networks*, IF₂₀₂₄=4.8, M21.
10. J.V.G. Ferreira, M.E.S. Freire, E.M. Cruz, C.V.S. Prazeres, G.B. Figueiredo, M.L.M. Peixoto, 2025. Leading the Way: Reducing network traffic in vehicular Ad Hoc networks through cluster leader algorithms, *Ad Hoc Networks*, IF₂₀₂₄=4.8, M21.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

У свом научно-истраживачком раду кандидат др Ненад Јевтић објавио је већи број научних радова у оквиру уже научне области „Информационо-комуникационе технологије“ којом се бави и за коју се бира. Пре избора у звање доцента, кандидат се бавио истраживањима у области мерне инструментације, паметних сензора и њиховог повезивања у дистрибуиране мерне системе. Након избора у звање доцента, научно-истраживачки резултати кандидата претежно су фокусирани на симулациону анализу протокола рутирања у мрежама возила. По избору у звање ванредног професора, најзначајнији радови кандидата су посвећени примени машинског учења у унапређењу протокола рутирања. Најважнији доприноси и резултати научне активности кандидата дати су у наставку овог дела Реферата.

Д.1. Период до избора у звање ванредног професора

У периоду пре избора у звање доцента најзначајнији научни доприноси кандидата су у области дистрибуираних мерних система, интелигентних сензора и повезивања сензора у мреже којима се кандидат бавио у оквиру истраживања у докторској дисертацији. У овој области кандидат је објавио више радова у међународним часописима са импакт фактором, у домаћим часописима, као и на међународним и домаћим конференцијама. У раду [3] предлаже се ново решење рачунарски базираног инструмента за мониторинг гама зрачења у лабораторијским и теренским условима. Предложени инструмент састоји се из модула заснованог на *GM* детектору и *PC* рачунара који се са модулом повезује коришћењем *USB* интерфејса. Слична тематика

обрађена је и у раду објављеном у часопису националног значаја [21] са детаљним освртом на решавање проблема конструкције оптималног напајања за GM детектор. Посебан допринос кандидата је проширење области примене стандарда IEEE 1451 у мрежама за мониторинг параметара околине. Процес пројектовања и реализације интелигентних мрежних сензора у складу са IEEE 1451 фамилијом стандарда, представљен је у раду [9] и [20], док је хардверска платформа за развој мрежних сензора у складу са стандардом IEEE 1451.4 детаљније обрађена у радовима [17] и [30]. У раду [8] разматрана је имплементација интелигентног аналогног резистивног сензора температуре. Интелигентни сензор је имплементиран на бази IEEE 1451.4 стандарда коришћењем 8-битног микроконтролера и PC рачунара. Примена концепта интелигентних *plug and play* сензора у области детекције јонизујућег зрачења разматрана је у радовима [6] и [7], где је дат значајан допринос у проширењу домена примене IEEE 1451.4 стандарда на ову област.

Осим тога, у овом периоду кандидат се бавио и проучавањем бежичних мрежних технологија и њиховом применом за пренос података о тренутној потрошњи електричне енергије код вучних возила [15]. Кандидат се бавио и развојем лабораторијских модела и мерних система за анализу перформанси и тестирање вучних возила. Мерни систем за прецизно мерење струја и напона вучних мотора, за потребе испитивања главних електричних величина вучних возила, предложен је у раду [23]. У циљу тестирања постојећих и реализације нових метода противклизне заштите кандидат се бавио реализацијом лабораторијских модела вучног возила [16] и мерењем убрзања возила у условима проклизавања [18]. Лабораторијски модели вучних возила и одговарајући мерни систем тестирани су и у реалним експлоатационим условима тестирањем експлоатационих карактеристика електричне локомотиве, што је приказано у раду [2]. Из ове области истраживања, кандидат је учествовао и у изради три техничка решења [43-45].

Након избора у звање доцента, научно-истраживачки рад кандидата углавном је усмерен на решавање проблема рутирања у бежичним мрежама, посебно у мрежама возила. Група радова [1], [4], [11], [12] и [24] бави се развојем специфичних алата за анализу перформанси бежичних *ad hoc* (*Wireless Ad hoc NETWORKS*, *WANETs*) мрежа у оквиру мрежног симулатора NS-3 (*Network Simulator 3*). Класу мобилних *WANET* мрежа (*Mobile Ad hoc NETWORKS*, *MANETs*), као и *ad hoc* мреже за возила (*Vehicular Ad hoc NETWORKS*, *VANETs*), изузетно је сложено и често економски неприхватљиво тестирати и оптимизовати у реалним тест мрежама, већ се за ту сврху најчешће користе неки од расположивих мрежних симулатора, међу којима је и NS-3, а за који је развијен посебан алат са циљем да омогући корисницима симулатора да на једноставан начин анализирају перформансе бежичних мрежа. Изворни код овог алата јавно је доступан, веома једноставно се интегрише у NS-3 симулатор, те представља значајан допринос широкој академској заједници у истраживању бежичних мрежа на бази симулација.

Радови [1], [10], [14], [22], [25] и [26] баве се различитим модификацијама познатог *Ad hoc On-demand Distance Vector (AODV)* протокола рутирања како би био погоднији за коришћење у динамичким *ad hoc* мрежама. Показано је да се за бежичне мреже са мобилним чворовима, односно код којих постоји веома брза промена мрежне топологије, протоколи и метрике рутирања, иницијално осмишљени за статичке мреже, морају модификовати како би се обезбедиле боље мрежне перформансе. Радови [14], [22] и [26] се детаљније баве имплементацијом *ETX (Expected Transmission Count)* метрике у *AODV* протокол рутирања коришћењем мрежног симулатора NS-3. Изворни код ове имплементације јавно је доступан, што се показало

значајним за академску заједницу јер су други аутори често кориситили ово проширење симулатора у циљу развоја нових протокола и метрика рутирања. У радовима [1] и [25] предложене су нове метрике које се заснивају на *ETX* метрици, посебно прилагођене динамичким *ad hoc* мрежама, као што је *VANET*. Познато је да увођење *ETX* метрике рутирања доводи до повећања *overhead*-а што је чини непогодном у мрежама са великим бројем мобилних чворова. Како би се тај проблем решио, предложене су нове метрике засноване на *ETX* које смањују *overhead* и истовремено побољшавају друге мрежне перформансе. Предложене метрике имплементирани су у NS-3 мрежни симулатор у оквиру *AODV* протокола рутирања и упоређене са оригиналном *ETX* метриком. Резултати су показали значајна побољшања мрежних перформанси у *VANET* симулационом сценарију, посебно при примени *Power Light Reverse ETX (PLR-ETX)* метрике.

Радови [5] и [27] анализирају специфичност пропагације сигнала у фреквенцијском опсегу од 2,4 GHz у комплексним затвореним окружењима. Предложен је нов пропагациони модел који уводи специфичности простирања таласа у различитим типовима просторија, као што су амфитеатри, лабораторије, лифтови, али и дугачки ходници у којима може доћи до стварања ефекта вођених таласа и значајне промене пропагационих услова. Осим тога, модел укључује и слабљење услед пенетрације сигнала кроз препреке као што су прозори, врата и различите врсте зидова. Показало се да предложени модел даје резултате приближније измереним вредностима него, до тада, у литератури познати модели, посебно за мерне тачке лоциране у ходницима.

Рад [13] и техничко решење [42] резултат су развоја паметних сензора за мерење утрошка енергије вучних возила, а дата практична решења приказују реализацију *plug and play* мерних уређаја за мерење напона и струја вучних мотора, а који на бази одговарајућих електронских спецификација сензора омогућавају аутоматску конфигурацију и калибрацију мерног система.

Д.2. Период након избора у звање ванредног професора

Нако избора у звање ванредног професора кандидат наставља са научно-истраживачким радом у области протокола рутирања за бежичне *ad hoc* мреже. Један од најзначајнијих резултата је остварен у раду [46] у ком је представљена надоградња *AODV* протокола у циљу смањења оверхеда у скалабилним динамичким бежичним *ad-hoc* мрежама, а пре свега у мрежама возила (*VANET*). Предложен је нови протокол *ND-AODV-PLRE* заснован на густини суседних чворова у мрежи и који додатно користи у ранијим истраживањима предложену *PLRE* метрику рутирања, чиме су значајно побољшане перформансе мреже. Предложени протокол тестиран је и упоређен са постојећим протоколима у два сценарија: један за генералну мобилност чворова и други у ком се анализира урбана мрежа возила. Резултати у оба сценарија показују да *ND-AODV-PLRE* протокол значајно унапређује перформансе динамичких бежичних *ad-hoc* мрежа чак и у ситуацијама у којима мрежа има велики број чворова, што је посебно значајно за примене у *VANET*-у. У циљу унапређења реалистичности симулационог окружења за бежичне *ad hoc* мреже, кандидат у радовима [53] и [58] предлаже проширење NS-3 симулатора за адекватније моделовање пропагације у затвореним просторима.

У наредном периоду, научно-истраживачки рад кандидата базира се на примени машинског учења у области рутирања у бежичним мрежама. Радови [47-49], као и радови [55-57] баве се анализом метода за унапређење перформанси *VANET* и *FANET* (*Flying Ad-hoc Networks*) мрежа на бази учења поткрепљивањем (*Reinforcement*

Learning, RL). Рад [48] представља прегледни рад у који су укључени најзначајнији протоколи рутирања у *VANET* и *FANET* мрежама, а који се заснивају на учењу поткрепљивањем. Овај рад веома је користан са становишта класификације и сумирања постојеће литературе и као такав представља добар основ за даље истраживање ове области. У радовима [49], [55], [56] и [57] извршено је поређење традиционалних протокола рутирања на бази *AODV* и познатих протокола рутирања који се заснивају на *RL* техници машинског учења, међу којима су посебно издвојени *QL-AODV* и *ARPRL* протоколи.

Најзначајнији научни допринос дат је у раду [47] где је предложен нови *QL-Based Dynamic Routing Protocol for Urban VANETs (Q-DRAV)* протокол рутирања базиран на *Q-Learning* алгоритму који укључује релевантне мрежне параметре у процес учења за оптимизацију перформанси мреже. *Q-DRAV* узима у обзир важне параметре као што су удаљеност између возила, доступност пропусног опсега, поузданост линкова и густина возила у мрежи, с циљем минимизације губитка пакета и повећања протока, уз смањење кашњења и *jitter*-а. Протокол је упоређен са *QL-AODV* и *ARPRL* протоколима, који су показали добре резултате у *V2V (Vehicle-to-Vehicle)* комуникацијама, али имају и одређених потешкоћа у управљању перформансама мреже у динамичким условима. Предложени *Q-DRAV*, као и *QL-AODV* и *ARPRL* протоколи су имплементирани и симулације извршене у *NS-3* симулатору, а одговарајући код је јавно доступан истраживачкој заједници. Добијени симулациони резултати показују да се применом *Q-DRAV* протокола остварује смањење губитка пакета, просечног кашњења и *jitter*-а, уз повећање постигнутог протока података у мрежи.

Нешто мање значајни резултати остварени су и кроз радове [51] и [52] који су посвећени прегледу постојећих научних резултата у области протокола рутирања у *VANET* мрежама, а посебно *multicast* протоколима. Радови [50] и [54] посвећени су примени *Python* базираног симулационог алата *Sionna* у анализи преформанси физичког слоја целуларних мрежа пете и шесте генерације.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу увида у конкурсну документацију, анализе научних, стручних и педагошких активности и свега претходно наведеног, Комисија закључује да кандидат др Ненад Јевтић испуњава све критеријуме прописане Законом о високом образовању, као и критеријуме за избор у звање редовног професора на Универзитету у Београду и то:

Општи услови

- Кандидат има научни степен доктора наука из научне области за коју се бира. Докторску дисертацију одбранио је на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету у јулу 2015. године.
- Испуњава услове за избор у звање редовног професора: последњих пет година радио је на Саобраћајном факултету у звању ванредног професора за ужу научну област “Информационо-комуникационе технологије”.

Обавезни услови

- Поседује педагошко искуство, способност и смисао за наставни рад.
- Педагошки рад оцењен је изузетно високим оценама у студентским анкетама (просечна оцена 4,76, у релевантном изборном периоду).

- Савесно и квалитетно извршава своје наставне и педагошке активности уз стално развијање и усавршавање наставног процеса.
- Има три рада објављена у научним часописима категорије M20 (један M22 и два M23) након избора у звање ванредног професора.
- Објавио је један рад у националном часопису међународног значаја (M24) након избора у звање ванредног професора.
- Има 4 рада који су саопштени и објављени у зборницима са међународних скупова штампана у целини (M33) након избора у звање ванредног професора.
- Има 4 предавања по позиву са скупова националног значаја (M61) након избора у звање ванредног професора.
- Аутор је једног рада на скупу националног значаја штампаног у целини (M63) након избора у звање ванредног професора.
- На основу података доступних из базе *Scopus* има 111 хетеро цитата, на основу базе *Web of Science* има 65 хетеро цитата.
- Био је учесник четири пројекта технолошког развоја, од којих је последњи TP 36047 (2011–2019. године), финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и укључен је у актуелни програм институционалног финансирања од 2020. године.
- Аутор је једног основног (ISBN: 978-86-7395-501-8) и два помоћна уџбеника (ISBN: 978-86-7395-242-0 и ISBN: 978-86-7395-422-6) у издању Саобраћајног факултета Универзитета у Београду из уже научне области “Информационо-комуникационе технологије”.

Изборни услови

1) Стручно-професионални допринос

- Редовни је учесник значајних националних и међународних скупова (9 саопштења од избора у звање ванредног професора).
- Члан је Програмског одбора Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – ПосТел.
- Учествовао је као председавајући на секцијама из области електронике на међународној конференцији *TELFOR*.
- Кандидат активно учествује у развоју наставно-научног подмлатка. Након избора у звање ванредног професора био је члан комисије за оцену и одбрану 20 завршних радова од чега је 11 пута био ментор, као и члан комисије за оцену и одбрану 9 мастер радова, од чега је 4 пута био ментор. Такође, ментор је једне докторске дисертације одбрањене на Саобраћајном факултету, Универзитета у Београду.
- Био је члан комисија за оцену подобности кандидата и теме за израду три докторске дисертације: једне на Саобраћајном факултету и две на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.
- Био је члан комисије за преглед и одбрану једне магистарске тезе на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.
- Био је ангажован као ментор студија два студента докторских студија на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

- Рецензент је радова за међународне часописе са JCR листе: *Sensors Journal (IEEE)*, *Instrumentation Science & Technology (Taylor & Francis)*, *IEEE Access (IEEE)*, *Computer Networks (Elsevier)*.
- Рецензент је радова за три часописа националног значаја: *Serbian Journal of Electrical Engineering*, *Техника* и *Telfor Journal*.
- Рецензент је за два међународна скупа: *TELFOR* од 2016. године и *ZINC* од 2018. године.
- Рецензент је четири техничка решења, два реализована у оквиру пројеката технолошког развоја на Истраживачко-развојном институту РТ-РК доо Нови Сад, а два на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.

2) Допринос академској и широј заједници

- Био је члан три комисије за избор кандидата у сарадничка звања (сарадник у настави и асистент) на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.
- Био је члан две комисије за избор кандидата у сарадничка звања (2 асистента) и у две комисије за избор у научно звање (истраживач сарадник) на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.
- Члан је комисије за стандарде у области телекомуникација и информационих технологија (*NETSI*) при Институту за стандардизацију Србије.
- Више пута је био члан комисије за упис студената на Саобраћајни факултет.
- Био је члан комисије за израду плана интегритета Саобраћајног факултета 2017. године.
- Био је више пута члан комисије за попис, једном председник комисије за попис основних средстава, рачунарске опреме и нефинансијске имовине (2024. године) и једном председник централне пописне комисије (2020. године) Саобраћајног факултета.
- У ваннаставним активностима студената посебно значајан допринос даје у организовању стручних посета Контролно-мерном центру РАТЕЛ-а у Добановцима.

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

- Био је члан две комисије за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације на Електротехничком факултету Универзитета у Београду,
- Био је члан две комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на Електротехничком факултету Универзитета у Београду,
- Био је члан једне комисије за преглед, оцену и одбрану магистарске тезе на Електротехничком факултету Универзитета у Београду,
- Био је члан четири комисије за избор кандидата у звања на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.

Е. Закључак и предлог

На основу поднете и прегледане документације и напред изнетог у овом Реферату, сматрамо да кандидат др Ненад Јевтић у потпуности испуњава како формалне, тако и суштинске 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.

Комисија сматра да се досадашњи наставни и научни рад кандидата може оценити као веома успешан, те да кандидат у потпуности задовољава неопходне услове и испуњава све постављене критеријуме за ангажовање на радном месту које је предмет конкурса.

На основу изнетих оцена и закључака у Реферату, Комисија има част и задовољство да Изборном већу Саобраћајног факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду предложи да **др Ненад Јевтић**, дипл. инж. електротехнике, буде изабран у звање и на радно место **редовног професора** за ужу научну област *„Информационо-комуникационе технологије“* за рад на неодређено време са пуним радним временом.

Београд, 30.7.2025. године

Чланови Комисије:

др Мирјана Стојановић, редовни професор
Универзитет у Београду-Саобраћајни факултет

др Андреја Самчовић, редовни професор
Универзитет у Београду-Саобраћајни факултет

др Предраг Иваниш, редовни професор
Универзитет у Београду-Електротехнички факултет