

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ

Војводе Степе 305, Београд

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

ПРЕДМЕТ: Реферат Комисије о пријављеним кандидатима у звање ванредни професор за ужу научну област Информационо-комуникационе технологије

Одлуком Изборног већа број 502/3 од 16.07.2020. године, а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора са пуним радним временом на одређено време од пет година, за ужу научну област „Информационо-комуникационе технологије“ именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима. Након прегледа приспелог конкурсног материјала подносимо Изборном већу следећи:

РЕФЕРАТ

На расписан конкурс који је објављен у листу Националне службе за запошљавање „Послови“ број 891 од 22.07.2020. године пријавио се само један кандидат и то:

- Др Ненад Јевтић, дипломирани инжењер електротехнике, доцент 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 Електротехнички факултет Универзитета у Београду, уписао се школске 1994/95. године, где је и дипломирао у априлу 2002. године на Одсеку за електронику, телекомуникације и аутоматiku, 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*, *Python*, *Java*.

Такође, кандидат поседује знање енглеског језика на високом нивоу, као и основно знање руског и италијанског језика.

A.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 до сада са пуним радним временом.

A.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 области „Информационо-комуникационе технологије“, изабран је у 21.12.2015. године и ту дужност и данас обавља.

A.4 Учешће у одборима скупова и рецензентски рад

Учешће у одборима скупова:

- Члан је Организационог одбора Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају - *Постел*.

Рецензентски рад:

Научни часописи међународног значаја:

- *IEEE Sensors Journal (IEEE)*,
- *Instrumentation Science & Technology (Taylor & Francis)*.

Часописи националног значаја:

- *Техника*,
- *Telfor Journal*.

Међународни научни скупови:

- Рецензент је радова на међународној конференцији *Telecommunication Forum - ТЕЛФОР* од 2016. године. Више пута је био ангажован као председавајући на секцијама из области електронике на међународној конференцији *ТЕЛФОР*,
- 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*“ и једног техничког решења реализованог на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду: „*Развој и моделовање енергетски ефикасних, адаптивних, вишепроцесорских и вишесензорских електронских система мале снаге*“.

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 Учешће у настави

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

- *Електротехника* – од школске 2016/17. године (обавезни предмет, фонд 3 часа предавања, 1 група, основне студије, статут 14, III семестар),
- *Основи електронике* – од школске 2015/16. године (обавезни предмет, фонд 2 часа предавања, 1 група, основне студије, статут 14, IV семестар),
- *Телекомуникациона електроника* – школске 2015/16. године (изборни предмет, фонд 2 часа предавања, 1 група, основне студије, статут 09 (VI семестар) и 14 (V семестар)),
- *Телекомуникациона електроника* – од школске 2016/17. године (изборни предмет, фонд 2 часа предавања, ангажован 1 час, 1 група, основне студије, статут 14, V семестар),
- *Статистичка теорија телекомуникација* – од школске 2015/16. године (обавезни предмет, фонд 2 часа предавања, 1 група, основне студије, статут 09 (VI семестар) и 14 (VII семестар))
- *Телекомуникациона мерења* – од школске 2015/16. године (изборни предмет, фонд 2 часа предавања, 1 група, основне студије, статут 09 (VIII семестар) и 14 (VII семестар)).

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

- *Електротехника* – од школске 2009/10. до 2014/15. године (обавезни предмет, фонд вежби 2 часа рачунских вежби и 1 час лабораторијских вежби, 2 групе, основне студије, статут 09, II семестар),
- *Електротехника* – школске 2015/16. године (обавезни предмет, фонд вежби 2 часа рачунских вежби и 1 час лабораторијских вежби, 1 група, основне студије, статут 14, III семестар),
- *Електроника* – од школске 2003/04. до 2005/06. године (обавезни предмет, фонд вежби 2 часа рачунских вежби и 1 час лабораторијских вежби, 1 група, основне студије, статут 00, III и IV семестар),
- *Електроника 1* – од школске 2006/07. до 2008/09. године (обавезни предмет, фонд вежби 2 часа рачунских вежби, 1 група, основне студије, статут 06, III семестар),
- *Електроника 2* – од школске 2006/07. до 2008/09. године (обавезни предмет, фонд вежби 2 часа рачунских вежби, 1 група, основне студије, статут 06, IV семестар),
- *Основи електронике* – од школске 2009/10. до 2017/18. године (обавезни предмет, фонд вежби 2 часа рачунских вежби, 1 група, 1 час лабораторијских вежби, 2 групе, основне студије, статут 09 (III семестар) и 14 (IV семестар)),
- *Телекомуникациона електроника* – од школске 2011/12. до 2017/18. године (изборни предмет, фонд вежби 2 часа, 1 група, статут 09 (VI семестар) и 14 (V семестар)),
- *Статистичка теорија телекомуникација* – од школске 2003/04. до 2017/18. године (обавезни предмет, фонд вежби 2 часа, 1 група, статут 00 (VI семестар), 09 (VI семестар) и 14 (VII семестар)),
- *Телекомуникациона мерења* – од школске 2012/13. до 2017/18. године (изборни предмет, фонд вежби 2 часа, 1 група, основне студије, статут 09 (VIII семестар) и 14 (VII семестар)),
- *Мерења у телекомуникацијама* – од школске 2010/11. до 2011/12. године (изборни предмет, фонд вежби 2 часа, 1 група, основне студије, статут 06, VIII семестар),
- *Теорија информација и кодовање* – од школске 2009/10. до 2015/16. године (изборни предмет, фонд вежби 2 часа рачунских вежби, 1 група, статут 14, мастер студије, I семестар).

В.2 Уџбеници

Објавио је два помоћна уџбеника за предмете са основних студија, од којих је један публикован након избора у звање доцента:

- **Н. Јевтић**, П. Бугарчић, *Основи електронике* - збирка задатака, I издање, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2020, ISBN 978-86-7395-422-6, одобрен за коришћење у оквиру обавезног предмета Основи електронике који се држи према тренутно важећем статуту.
- В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, *Електроника* - збирка задатака, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2008, ISBN: 978-86-7395-242-0, био је одобрен за коришћење у оквиру обавезног предмета Електроника који се држао по статуту 00.

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 31 пут био члан комисије за одбрану завршних радова од чега је 9 пута био ментор, 5 пута члан комисије за одбрану дипломских радова и 11 пута члан комисије за одбрану мастер радова.

На Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, учествовао је у комисији за оцену подобности кандидата и теме за израду:

- једне докторске дисертације:

- Никола Тошић, *Митигација негативног ефекта радијационог ЛЕД шума на краткоталасни радар методама обраде РД слике*, под менторством проф. др Андреје Самчовића, редовног професора у Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, 09.2019.

као и у Комисији за оцену и одбрану

- једне докторске дисертације:

- Никола Тошић, *Митигација негативног ефекта радијационог ЛЕД шума на краткоталасни радар методама обраде РД слике*, под менторством проф. др Андреје Самчовића, редовног професора Саобраћајног факултета Универзитета у Београду, 05.2020.

На Електротехничком факултету Универзитета у Београду, као спољни члан учествовао је у комисији за оцену подобности кандидата и теме за израду:

- једне докторске дисертације:

- Никола Јовалекић, *Побољшање перформанси бежичних примопредајника заснованих на LoRa модулацији*, под менторством проф. др Вуја Дрндаревића, редовног професора Електротехничког факултета Универзитета у Београду, 01.2018.

као и у Комисији за оцену и одбрану

- једне магистарске тезе:

- Велибор Витомир, *Примјена кодова са провјерама парности мале густине на увећање поузданости флеш меморија високог капацитета*, под менторством проф. др Предрага Иваниша, ванредног професора Електротехничког факултета Универзитета у Београду, 09.2016.

- једне докторске дисертације:

- Никола Јовалекић, *Побољшање перформанси бежичних примопредајника заснованих на LoRa модулацији*, под менторством проф. др Вуја Дрндаревића, редовног професора Електротехничког факултета Универзитета у Београду, 09.2018.

Од 2018/19. године ангажован је као ментор студија једног студента докторских студија на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

В.4 Чланство у комисијама за избор у звања

1. Павле Бугарчић, маст. инж, у звање асистента за ужу научну област *Информационо-комуникационе технологије* на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, 2019.

2. Павле Бугарчић, дипл. инж, у звање сарадника у настави за ужу научну област *Информационо-комуникационе технологије* на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду, 2018.
3. Владимир Петровић, дипл. инж, у звање асистента за ужу научну област *Електроника* на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2018.
4. Ненад Вукмировић, дипл. инж, у звање истраживача сарадника на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2018.
5. Никола Петровић, дипл. инж, у звање асистента за ужу научну област *Електроника* на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2018.
6. Милош Јањић, дипл. инж, 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, помагање студентима у учењу, припрему и одржавање 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>
2015/16	зимски	<i>Електротехника - вежбе</i>	4,75 (45*)
	летњи	<i>Основи електронике - вежбе</i>	4,93 (10)
		<i>Телекомуникациона електроника - предавања</i>	4,73 (7)
		<i>Телекомуникациона електроника - вежбе</i>	4,00 (2)
		<i>Телекомуникациона мерења - предавања</i>	4,85 (9)
		<i>Статистичка теорија телекомуникација - предавања</i>	4,39 (3)
		<i>Статистичка теорија телекомуникација - вежбе</i>	4,88 (14)
2016/17	зимски	<i>Електротехника - предавања</i>	4,74 (35)
		<i>Телекомуникациона електроника - предавања</i>	4,96 (14)
		<i>Телекомуникациона електроника - вежбе</i>	5,00 (6)
	летњи	<i>Основи електронике - предавања</i>	5,00 (8)
		<i>Основи електронике - вежбе</i>	5,00 (1)
		<i>Телекомуникациона мерења - предавања</i>	4,85 (9)
		<i>Телекомуникациона мерења - вежбе</i>	5,00 (1)
2017/18	зимски	<i>Електротехника - предавања</i>	5,00 (6)
		<i>Телекомуникациона електроника - предавања</i>	5,00 (2)
		<i>Телекомуникациона електроника - вежбе</i>	5,00 (1)
		<i>Телекомуникациона мерења - предавања</i>	5,00 (3)
		<i>Телекомуникациона мерења - вежбе</i>	5,00 (1)
		<i>Статистичка теорија телекомуникација - предавања</i>	4,87 (2)
		<i>Статистичка теорија телекомуникација - вежбе</i>	4,95 (2)
	летњи	<i>Основи електронике - предавања</i>	4,71 (44)
		<i>Основи електронике - вежбе</i>	4,80 (40)
2018/19	зимски	<i>Електротехника - предавања</i>	4,32 (128)
		<i>Телекомуникациона електроника - предавања</i>	4,98 (27)

	летњи	Телекомуникациона мерења - предавања	4,87 (21)
		Статистичка теорија телекомуникација - предавања	4,81 (40)
		Основи електронике - предавања	4,82 (43)
2019/20	зимски	Електротехника - предавања	4,62 (124)
		Телекомуникациона електроника - предавања	4,97 (32)
		Телекомуникациона мерења - предавања	4,91 (33)
		Статистичка теорија телекомуникација - предавања	4,87 (48)

* Број студената који су учествовали у анкети

Просечна оцена за целокупни посматрани период (од избора у звање доцента) **4,71** у студентским анкетама указује о способности др Ненада Јевтића да пренесе знање студентима, као и о његовој способности 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, што је допринело да се кроз израду докторске дисертације, као и већег броја научних и стручних радова, развије у научно-истраживачког радника способног за самосталан рад у ужој научној области за коју се бира.

Током свог досадашњег рада др Ненад Јевтић је у својству аутора или коаутора објавио 41 научни и стручни рада 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:

- 8 радова у научним часописима међународног значаја (1 категорије M21, 2 категорије M22 и 5 категорије M23), од којих су 3 након избора у звање доцента,
- 4 рада у часописима од националног значаја (катеорија M52 и M53), од којих је један након избора у звање доцента,
- 1 предавање по позиву на међународном научном скупу штампано у целини (катеорија M31),
- 10 радова на међународним научним скуповима штампана у целини (катеорија M33), од којих су 5 након избора у звање доцента,
- 1 предавање по позиву на скуповима националног значаја штампана у целини (катеорија M61) након избора у звање доцента,
- 17 радова на скуповима националног значаја штампана у целини (катеорија M63), од којих су 3 након избора у звање доцента,
- 4 техничка решења, од којих је једно након избора у доцента (катеорија M83).

Поред тога, као члан ауторског тима учествовао је у реализацији четири научно-истраживачка пројекта (од којих је један након избора у звање доцента) 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 доцента

Радови објављени у научним часописима међународног значаја – М20

Радови у истакнутим међународним часописима - категорија М22:

1. V. Drndarević, N. Jevtić, A versatile, PC-based gamma ray monitor, *Radiation Protection Dosimetry*, 129(4), pp. 478-480, 2008. ISSN: 0144-8420, (IF₂₀₀₈=0,951), doi: 10.1093/rpd/ncm453, <https://academic.oup.com/rpd/article-abstract/129/4/478/1603463>.
2. D. Kostić, V. Drndarević, P. Marković, N. Jevtić, Development of methods for acquiring and transferring measurement data in testing the electric locomotives, *TRANSPORT*, 26(4), pp. 367–374, 2011. ISSN: 1648-4142, (IF₂₀₁₂=1,108), doi: 10.3846/16484142.2011.557217, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3846/16484142.2011.557217>.

Радови у међународним часописима - категорија М23:

3. N. Jevtić, V. Drndarević, Plug and Play Geiger-Muller detector for Environmental Monitoring, *Instrumentation Science & Technology*, 43 (2), *Special Issue: Novel Instrumentation for Separations*, pp. 222-243, 2015. 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>.
4. V. Drndarević, N. Jevtić, V. Rajović, S. Stanković, Smart ionization chamber for gamma-ray monitoring, *Nuclear Technology & Radiation Protection*, 29(3), pp. 190-198, 2014. ISSN: 1451-3994, (IF₂₀₁₄=0,560), doi: 10.2298/NTRP1403190D, <http://vinar.vin.bg.ac.rs/handle/123456789/165>.
5. N. Jevtić, V. Drndarević, Design and implementation of plug-and-play analog resistance temperature sensor, *Metrology and Measurement Systems*, XX (4), pp. 565–580, 2013. ISSN: 0860-8229, (IF₂₀₁₃=0,609), doi: 10.2478/mms-2013-0048, <https://scinapse.io/papers/1979361415>.

Радови у зборницима међународних научних скупова – М30

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини - категорија М31:

6. N. Jevtic, V. Drndarević, “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 М33:

7. N. Jevtić, D. Kostić, S. Mitović, P. Marković, “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.

8. P. Marković, D. Kostić, **N. Jevtić**, “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. 12-15, ISBN: 978-86-6055-028-8.
9. **N. Jevtić**, V. Drndarević, “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.
10. D. Kostić, **N. Jevtić**, “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.
11. A. Žigić, Đ. Šaponjić, **N. Jevtić**, B. Radenković, V. Arandjelović, “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:

12. **Н. Јевтић**, В. Дрндаревић, Пројектовање и реализација интелигентних мрежних сензора, *Техника*, 70(6), стране 991-998, 2015.

ISSN: 0040-2176,

<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0040-2176/2015/0040-21761506991J.pdf>.

13. V. Drndarević, **N. Jevtić**, R. Đurić, USB Based Radiation Monitor. *Nuclear Technology and Radiation Protection*, XXI(2), pp. 63-68, 2006.

ISSN: 1451-3994, http://ntrp.vin.bg.ac.rs/2006_2/2_2006Drndarevic_p73_78.pdf.

Рад у националном часопису - категорија М53:

14. D. Kostić, **N. Jevtić**, P. Marković, 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, 2011.

ISSN: 2217-544X, <http://ijtte.com/uploads/2011-07-06/5d5779d2-cc2a-7760r4.pdf>.

Радови изложени на скуповима националног значаја – М60:

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

15. М. Малнар, **Н. Јевтић**, Н. Нешковић, А. Нешковић, “QoS-НМСП 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>.

16. Н. Нешковић, М. Малнар, **Н. Јевтић**, “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>.

17. **Н. Јевтић**, В. Дрндаревић, “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.

18. Н. Нешковић, М. Малнар, **Н. Јевтић**, “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 267-276, ISBN: 978-86-7395-287-1, <http://postel.sf.bg.ac.rs>.
19. П. Марковић, Д. Костић, **Н. Јевтић**, “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.
20. В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, “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>.
21. П. Марковић, В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, Д. Костић, “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.
22. П. Марковић, Д. Костић, В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, “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.
23. Д. Костић, В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, П. Марковић, “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.
24. **Н. Јевтић**, В. Дрндаревић, “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.
25. В. Дрндаревић, Д. Костић, **Н. Јевтић**, “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>.
26. В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, Б. Веселиновић, “Поступак реализације инструментационог драјвера за РС компатибилну бројачку картицу“, *Зборник радова конференције за ETRAN*, Будва, Југославија, јун 2005, том I, стране. 80-82, ISBN: 86-80509-53-1.
27. В. Дрндаревић, А. Поповић, **Н. Јевтић**, “Нова генерација дозиметријске инструментације“, *Зборник радова XXII симпозијума југословенског друштва за заштиту од зрачења*, Петровац, Југославија, стране. 45-48, ISBN: 86-7306-061-3.
28. А. Поповић, В. Дрндаревић, П. Лазаревић, **Н. Јевтић**, “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

Техничка решења – категорија M83

29. Д. Костић, В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, П. Марковић, З. Аврамовић, Н. Ћирић, П. Јовановић, Д. Мандић, *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, 2008.

30. В. Дрндаревић, Д. Костић, П. Марковић, **Н. Јевтић**, З. Аврамовић, Н. Кнежевић, Н. Ћирић, *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, 2007.

Техничко решење – категорија M85

31. Д. Костић, **Н. Јевтић**, П. Марковић, З. Аврамовић, Н. Ћирић, П. Јовановић, Т. Леваковић, *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, 2007.

Научно-истраживачки пројекти и студије:

Ненад Јевтић учествовао је на пројектима које је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

1. *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, 2008-2010, учесник пројекта.
2. *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, 2008-2010, учесник пројекта.
3. *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, 2005-2007, учесник пројекта.

Г.2 Списак публикација након избора у звање доцента

Радови објављени у научним часописима међународног значаја – M20

Рад у врхунском међународном часопису - категорија M21:

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

Радови у међународним часописима - категорија M23:

33. M. Malnar, N. Jevtić, A framework for performance evaluation of VANETs using NS-3 simulator, *Promet - Traffic & Transportation*, 32 (2), pp. 255-268, March 2020, ISSN: 0353-5320, Online ISSN: 1848-4069, (IF₂₀₁₉=**0.664**),
doi: 10.7307/ptt.v32i2.3227,

<https://traffic.fpz.hr/index.php/PROMTT/article/view/3227>.

34. M. Malnar, N. Jevtić, 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, 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>.

Радови у зборницима међународних научних скупова – M30

Саопштења са међународних скупова штампана у целини - категорија M33:

35. P. Bugarčić, M. Malnar, N. Jevtić, “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>.

36. P. Bugarčić, N. Jevtić, M. Malnar, “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>.

37. P. Bugarčić, M. Malnar, N. Jevtić, “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>.

38. N. Jevtić, M. Malnar, D. Kostić, P. Marković, “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, http://www.railcon.rs/zbornik18/Railcon_18_Proceedings.pdf.

39. N. Jevtić, M. Malnar, “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>.

Радови у часописима националног значаја – M50:

Рад у националном часопису - категорија M53:

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

Радови изложени на скуповима националног значаја – М60:

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

41. **Н. Јевтић**, М. Малнар, П. Бугарчић, “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:

42. М. Малнар, **Н. Јевтић**, П. Бугарчић, “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>.

43. М. Малнар, **Н. Јевтић**, “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>.

44. М. Малнар, **Н. Јевтић**, Н. Нешковић, А. Нешковић, “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>.

Категорија М80 – техничка решења

Техничко решење – категорија М83

45. Д. Костић, В. Дрндаревић, **Н. Јевтић**, П. Марковић, *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.

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 просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под евиденционим бројем ТР 36047, 2011–2019, учесник пројекта.
2. Др Ненад Јевтић је укључен у програм институционалног финансирања 2020. године, на Саобраћајном факултету.

Г.3 Цитираност радова

Према подацима из базе Scopus, радови кандидата цитирани су 41 пут, од тога 24 цитата су хетероцитати, наведени у наставку.

Раџ [1] цитиран је у следећим радовима:

1. P. Rawat, D. Sahu, M. Varshney, S. Pandey, „A Low Cost Portable Radiation Level Monitoring Device“, in *Proceedings on International Conference on Intelligent Computing and Control Systems*, Madurai, India, June 2018, pp. 474-478.
2. V. Buruiană, M. Oprea, A microcontroller-based radiation monitoring and warning system, *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, AICT(PART 2), pp. 380-389, 2012.
3. J. Pechousek, R. Prochazka, V. Prochazka, J. Frydrych, Virtual instrumentation technique used in the nuclear digital signal processing system design: Energy and time measurement tests, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*, 637(1), pp. 200-205, 2011.

Раџ [3] цитиран је у следећим радовима:

1. V. Viegas, O. Postolache, J.M. Dias Pereira, Transducer electronic data sheets: Anywhere, anytime, anyway, *Electronics (Switzerland)*, 8(11), 2019.
2. G. Chen, J. Huang, R. Lin, „Network interface UPnP mechanism of IEEE 1451 smart sensor“, in *Proceedings on International Conference on Information Science and Control Engineering*, Changsha, Hunan, China, July 2017, pp. 1037-1041.

Раџ [4] цитиран је у следећем раду:

1. S. Rodríguez-Romo, F. Patlan-Cardoso, O. Ibáñez-Orozco, F.J. Vergara Martínez, Computational model of gamma irradiation room at ININ, *Review of Scientific Instruments*, 89(3), 2018.

Раџ [5] цитиран је у следећим радовима:

1. O. Vovna, I. Laktionov, A. Andrieieva, E. Petelin, O. Shtepa, H. Laktionova, Optimized calibration method for analog parametric temperature sensors, *Instrumentation Measure Metrologie*, 18(6), pp. 517-526, 2019.
2. D. L. Hernández-Rojas, T.M. Fernández-Caramés, P. Fraga-Lamas, C.J. Escudero, A plug-and-play human-centered virtual TEDS architecture for the web of things, *Electronics (Switzerland)*, 18(7), 2018.
3. Z. Czaja, M. Kowalewski, A random signal generation method for microcontrollers with DACs, *Metrology and Measurement Systems*, 25(4), pp. 675-687, 2018.

Раџ [6] цитиран је у следећем раду:

1. T.A. Mahatab, M.H. Muradi, S. Ahmed, A. Kafі, „Design and Analysis of IoT Based Ionizing Radiation Monitoring System“, in *Proceedings on International Conference on Innovations in Science, Engineering and Technology*, Chittagong, Bangladesh, October 2018, pp. 432-436.

Раџ [9] цитиран је у следећим радовима:

1. V. Viegas, O. Postolache, J.M. Dias Pereira, Transducer electronic data sheets: Anywhere, anytime, anyway, *Electronics (Switzerland)*, 8(11), 2019.
2. R. Wyzgolik, D. Buchczik, S. Budzan, M. Pawelczyk, „RT/FPGA implementation of the IEEE 1451 standard in sensors for machine conditioning systems“, in *Proceedings on International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics*, Miedzyzdroje, Poland, August 2016, pp. 794-799.

3. K. Malar, N. Kamaraj, „Development of smart transducers with IEEE 1451.4 standard for Industrial automation“, in *Proceedings on International Conference on Advanced Communication, Control and Computing Technologies*, Tamil Nadu, India, May 2014, pp. 111-114.

Раџ [32] цитиран је у следећем раду:

1. O.G. Bautista, K. Akkaya, „Extending IEEE 802.11s Mesh Routing for 3-D Mobile Drone Applications in ns-3“, in *Proceedings on ACM International Conference Proceeding Series*, Gaithersburg, United States, June 2020, pp. 25-32.

2. K. S. Bhandari, I. H. Ra, G. Cho, Multi-Topology Based QoS-Differentiation in RPL for Internet of Things Applications, *Ieee Access*, 3, pp. 96686-96705, 2020.

Раџ [34] цитиран је у следећем раду:

1. M. He, S. S. Cheng, T. Y. Ma, S. Lv, „A bit error rate optimization method for wsn node energy consumption“, in *Proceedings on International Cognitive Cities Conference*, Kyoto, Japan, September 2019, pp. 84-95.

2. A. Al-Ahmadi, Y. Qasaymeh, R. P. Praveen, A. Alghamdi, Bayesian approach for indoor wave propagation modeling, *Progress In Electromagnetics Research M*, 83, pp. 41-50, 2019.

Раџ [39] цитиран је у следећим радовима:

1. O.G. Bautista, K. Akkaya, „Extending IEEE 802.11s Mesh Routing for 3-D Mobile Drone Applications in ns-3“, in *Proceedings on ACM International Conference Proceeding Series*, Gaithersburg, United States, June 2020, pp. 25-32.

2. T.K. Saini, S.C. Sharma, Recent advancements, review analysis, and extensions of the AODV with the illustration of the applied concept, *Ad Hoc Networks*, 103, 2020.

3. O.G. Bautista, N. Saputro, K. Akkaya, S. Uluagac, „A novel routing metric for IEEE 802.11s-based swarm-of-drones applications“, in *Proceedings on ACM International Conference Proceeding Series*, Houston, United States, November 2019, pp. 514-521.

4. C. Wu, T. Yoshinaga, Y. Ji, Y. Zhang, Computational Intelligence Inspired Data Delivery for Vehicle-to-Roadside Communications, *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, 67(12), pp. 12038-12048, 2018.

Раџ [40] цитиран је у следећим радовима:

1. J.P.A. León, T. Begin, A. Busson, L. J. De La Cruz Llopis, A fair and distributed congestion control mechanism for smart grid neighborhood area networks, *Ad Hoc Networks*, 104, 2020.

2. J.P.A. León, A. Busson, T. Begin, L. J. De La Cruz Llopis, „Towards a distributed congestion control mechanism for smart grid neighborhood area networks“, in *Proceedings on ACM International Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc, Sensor, and Ubiquitous Networks*, Miami Beach, United States, November 2019, pp. 29-36.

3. E.B. Smida, S.G. Fantar, H. Youssef, „Video streaming forwarding in a smart city's VANET“, in *Proceedings on International Conference on Service-Oriented Computing and Applications*, Paris, France, November 2018, pp. 239-246.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

У свом научно-истраживачком раду кандидат др Ненад Јевтић испољио је изузетну способност, што је допринело да се кроз више позитивно оцењених, верификованих и

објављених научних радова развије у посвећеног научно-истраживачког радника у ужој научној области „Информационо-комуникационе технологије“ којом се бави и за коју се бира. Постигнути научно-истраживачки резултати кандидата презентовани су кроз претходно наведене радове, а најзначајнији доприноси и резултати научне активности кандидата након избора у звање доцента дати су у наставку овог дела Реферата.

Група радова [32], [33], [36], [37] и [41] 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. Овај симулатор не поседује универзални алат којим се могу анализирати важни мрежни индикатори перформанси као што су проток, проценат изгубљених пакета, кашњење са краја на крај, *jitter*, *overhead* и слично. Из тог разлога развијен је посебан алат који има за циљ да омогући корисницима NS-3 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. Коначни резултат развоја NS-3 проширења, названог *Network Performance Analysis Framework* (NPAF), детаљно је описан у раду [32], док је првобитна верзија овог алата описана у раду [41]. Проширење симулатора посебно прилагођено и тестирано на *VANET* мрежама дато је у раду [33], док је тестирање алата за *MANET* мреже описано у радовима [36] и [37].

Радови [32], [35], [39], [40], [42] и [43] 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 [39], [40] и [43] баве се имплементацијом ETX метрике у AODV протокол рутирања коришћењем мрежног симулатора NS-3. NS-3 симулатор поседује имплементације основних протокола рутирања, међу којима је и AODV, али сви ови протоколи рутирања користе само метрику најкраће путање - *hop count*, која често не даје оптималне перформансе у бежичним мрежама. Из тог разлога, у оквиру NS-3 симулатора, имплементирана је ETX метрика у AODV протокол рутирања и извршена су неопходна тестирања предложене имплементације. Изворни код ове имплементације јавно је доступан, што се показало значајним за академску заједницу јер су други аутори користили ово проширење симулатора у циљу развоја нових протокола и метрика рутирања.

У радовима [32] и [42] извршене су даље модификације протокола рутирања и предложене нове метрике које се заснивају на *Expected Transmission Count* (ETX) метрици, посебно прилагођене динамичким *ad hoc* мрежама. Иако се боље мрежне перформансе могу добити увођењем ETX метрике рутирања, примена ове метрике доводи до повећања *overhead*-а што је чини непогодном у мрежама са великим бројем мобилних чворова. Како би се тај проблем решио, предложене су три метрике

засноване на ETX, назване *Light ETX* (L-ETX), *Light Reverse ETX* (LR-ETX) и *Power Light Reverse ETX* (PLR-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 PLR-ETX метрике.

Радови [34] и [44] 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. Иако се модел може применити у било ком затвореном окружењу, тестиран је у специфичном окружењу Електротехничког факултета Универзитета у Београду, јер су у оквиру одређивања параметра модела коришћена мерења са те локације. 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 [38] и техничко решење [45] резултат су развоја паметних сензора за мерење утрешка енергије вучних возила у оквиру пројекта TP36047. Приказана су практична решења за 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. Прикупљени подаци са сензора користе се за одређивање утрошене електричне енергије вучног возила и заједно са подацима о позицији и брзини возила преносе се бежичним путем до централног сервера у коме се обрађују, чувају и по потреби приказују корисницима који имају право приступа овим подацима.

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 ванредног 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 ванредног професора: последњих пет година радио је на Саобраћајном факултету у звању доцента 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 4,71, у релевантном изборном периоду),

- Савесно и квалитетно извршава своје наставне и педагошке активности уз стално развијање и усавршавање наставног процеса,
- Као аутор или коаутор објавио је три рада у научним часописима категорије М20 (један М21 и два М23) након избора у звање доцента,
- Као аутор или коаутор објавио је 5 радова у зборницима са међународних скупова (М33) након избора у звање доцента,
- Објавио је један рад у националном часопису (М53) након избора у звање доцента,
- Аутор је једног предавања по позиву са скупа националног значаја (М61) након избора у звање доцента,
- Коаутор је три рада на скуповима националног значаја штампана у целини (М63) након избора у звање доцента,
- Коаутор је једног техничког решења (М83) након избора у звање доцента,
- На основу података доступних на *Scopus*-у има 24 хетеро цитата,
- Био је учесник пројекта технолошког развоја ТР 36047 (2011–2019) финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и укључен је у актуелни програм институционалног финансирања за 2020. годину,
- Као аутор или коаутор објавио је 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 доцента),
- Члан је Организационог одбора Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – *ПосТел*,
- Учествовао је као председавајући на секцијама из области електронике на међународној конференцији ТЕЛФОР,
- Кандидат активно учествује у развоју наставно-научног подмлатка. Након избора у звање доцента из научне области за коју се бира био је члан Комисије за оцену и одбрану 25 завршних радова од којих је био 9 пута био ментор, као и члан Комисије за оцену и одбрану 7 мастер радова,
- Био је члан комисије за преглед и одбрану једне магистарске тезе на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, након избора у звање доцента,
- Био је члан комисија за оцену подобности кандидата и теме за израду две докторске дисертације: једне на Саобраћајном факултету и једне на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, након избора у звање доцента,
- Био је члан комисије за оцену и одбрану две докторске дисертације: једне на Саобраћајном факултету и једне на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, након избора у звање доцента,
- Од 2018. године ангажован је као ментор студија једног студента докторских студија на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду,

- Рецензент је радова за међународне часописе са JCR листе *Sensors Journal (IEEE)* и *Instrumentation Science & Technology (Taylor & Francis)*,
- Рецензент је радова за два часописа националног значаја, *Техника* и *Telfor Journal*,
- Рецензент је за два међународна скупа ТЕЛФОР од 2016. године и *Zinc* од 2018. године.
- Рецензент је три техничка решења реализована у оквиру пројеката технолошког развоја, на Истраживачко-развојном институту РТ-РК доо Нови Сад и на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.

2) Допринос академској и широј заједници

- Био је члан две 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 2 комисије за избор у научно звање (истраживач сарадник) на Електротехничком факултету Универзитета у Београду,
- 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 председавајући централне пописне комисије Саобраћајног факултета 2020. године,
- У ваннаставним активностима студената посебно значајан допринос даје у организовању стручних посета Контролно-мерном центру Ратела у Добановцима.

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

- Био је члан комисије за оцену подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације на Електротехничком факултету Универзитета у Београду,
- Био је члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на Електротехничком факултету Универзитета у Београду,
- Био је члан 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

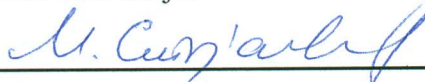
На основу поднете и прегледане документације и напред изнетог у овом Реферату, сматрамо да кандидат др Ненад Јевтић у потпуности испуњава како формалне, тако и суштинске критеријуме прописане Законом о високом образовању Републике Србије, као и критеријуме за избор у звање ванредног професора предвиђене 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 **ванредног професора** за ужу научну област „Информационо-комуникационе технологије“ за рад на одређено време од 5 година са пуним радним временом.

Београд, 25.08.2020. године

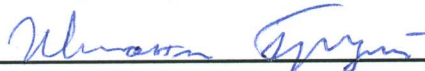
Чланови Комисије:



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