

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ**

|                                             |          |        |          |
|---------------------------------------------|----------|--------|----------|
| <b>ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ<br/>БЕОГРАД</b> |          |        |          |
| ПРИМЉЕНО: 05-06-2023                        |          |        |          |
| Орг. јед.                                   | Број     | Прилог | Вредност |
|                                             | 717/11-1 |        |          |

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ**

**Предмет:** Извештај Комисије за реизбор у научно звање др Драгане Перић, дипл. инж. у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**.

На основу одлуке Наставно-научног већа Електротехничког факултета у Београду, број 717/11, од 16.05.2023. године, именовани смо као чланови комисије за спровођење поступка за реизбор у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК** кандидаткиње др Драгане Перић, дипл. инж.

Комисија у саставу:

1. Др Александар Нешковић, редовни професор Електротехничког факултета Универзитета у Београду, председник,
2. Др Наташа Нешковић, редовни професор Електротехничког факултета Универзитета у Београду, члан,
3. Др Владимир Орлић, виши научни сарадник VLATACOM Института високих технологија д.о.о. у Београду, члан,

је сагледала све релевантне чињенице о кандидаткињи и подноси следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**1. Биографски подаци**

Драгана (Бранислав) Перић је рођена у Београду 1969. године. Основну школу завршила је 1984. године у Београду. Девету математичку гимназију "Михајло Петровић - Алас" у Београду, профил математичко-технички сарадник, завршила је 1988. године са одличним успехом. Студије на Електротехничком факултету у Београду је уписала 1988. године - профил Електроника и телекомуникације. Факултет је завршила са просечном оценом 8.50. Дипломски рад "Примена радио веза у рачунарским мрежама" је одбранила у септембру 1993. године са оценом 10.

На последипломске студије Електротехничког факултета Универзитета у Београду смер Дигитални пренос информација уписала се школске 1993/1994 године и положила све планом и програмом предвиђене испите са просечном оценом 10.

Магистарску тезу под насловом "Анализа перформанси једне врсте потпуно дигиталних екстрактора такта за вишенивоске НРЗ сигнале на бази пресека временске осе" одбранила је у мају 2002. године.

Докторску дисертацију под насловом "Методe за заштиту саобраћаја у IP радио мрежама изнад 70 GHz" одбранила је у јуну 2011. године на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, на Катедри за рачунарску технику и рачунарске комуникације.

У Институт за микроталасну технику ИМТЕЛ у Београду се запослила 8.11.1993. године као истраживач приправник. Научно-наставно веће Електротехничког факултета у Београду изабрало ју је у звање истраживач сарадник 19.5.2003. године. Научно-наставно веће Електротехничког факултета у Београду поново ју је изабрало у звање истраживач сарадник 25.12.2007. године.

На основу одлуке Комисије за стицање звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије Број: 06-00-75-634 од 31.10.2012. године, стекла је научно звање научни сарадник у области техничко-технолошких наука – електроника и телекомуникације. На основу одлуке Комисије за стицање звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије Број: 660-01-00006/612 од 31.10.2018. године, стекла је научно звање виши научни сарадник у области техничко-технолошких наука – електроника, телекомуникације и информационе технологије.

У Vlatacom Институту је запослена од 1.3.2013. године као архитекта система. На овој позицији је руководила иновационим и комерцијалним развојним пројектима у области дигиталне обраде видео сигнала у мултисензорским системима за надзор границе и виталне инфраструктуре. Од оснивања Научног већа Vlatacom Института учествује у раду као заменик председника Научног већа, а од 2020. године као председник Научног већа и представник у Заједници Института.

Истраживачки интерес Драгане Перић је усмерен ка дигиталним телекомуникацијама, рачунарским комуникацијама, дигиталној обради сигнала, избору компонената мултисензорских система за осматрање, моделовању и тестирању система са инфрацрвеним детекторима у електро-оптичкој лабораторији и оптимизацији перформанси мултисензорских електро-оптичких система.

У периоду од избора у звање виши научни сарадник, објавила је два рада у врхунском међународном часопису, један рад у истакнутом међународном часопису, један рад у националном часопису међународног значаја, један рад у врхунском часопису националног значаја, један рад у истакнутом националном часопису, један рад по позиву са међународног скупа штампан у целини, 15 радова на међународним конференцијама, и аутор је или коаутор 11 техничких и развојних решења. Према подацима GoogleScholar (<http://scholar.google.com/>) на дан 5.4.2023, број цитата је укупно 164 у међународним референцама. h-index = 7, i10-index = 4.

Учествовала је у 17 пројеката Министарства за науку и технолошки развој и Републичке агенције за телекомуникације. Руководила је иновационим пројектом Министарства за просвету, науку и технолошки развој. Руководила је развојним пројектом Vlatacom Института VMSIS – Vlatacom Multisensor Imaging System. Учествује у развојно-истраживачким пројектима Vlatacom Института. Аутор је великог броја хардверских и софтверских развојних решења (склопова за дигиталну обраду сигнала,

мультиплексерских јединица, терминалних интерфејса, софтвера за пројектовање радио релејних мрежа, као и блокова платформе за заштићени пренос података). Активно се служи енглеским и италијанским језиком.

Учествовала је у формирању Електро-оптичке лабораторије Vlatacom Института, која се користи за калибрацију и тестирање мултисензорских система Vlatacom Института примењених на многобројним инсталацијама у иностранству. Учествује у трансферу технологија за електро-оптичке системе, предавач је у оквиру специјализованих обука за кориснике мулти-сензорских система.

Од оснивања Научног већа Vlatacom Института учествује у раду као заменик председника Научног већа, а од 2020. године као председник Научног већа и представник у Заједници Института. Учествовала је у комисијама за избор у истраживачка звања. Учествовала је у комисијама за преглед, оцену и одбрану докторских дисертација и магистарских теза на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду и Факултету организационих наука, Универзитета у Београду.

Учествује у програму праксе студената завршне године техничких факултета који Vlatacom Институт организује од 2017. године.

Учествује у истраживањима у оквиру докторских дисертација сарадника запослених у Vlatacom Институту (Недељко Пађен друга година, Универзитет Сингидунум у Београду, објављени заједнички радови у оквиру теме истраживања, Саша Вујић, прва година докторских студија на Факултету информационих технологија, Универзитет Метрополитан у Београду, објављени заједнички радови у оквиру теме истраживања).

Члан комисије за докторску дисертацију и магистарски рад на Електротехничком факултету у Београду (2020, кандидат Јелена Коцић, 2015, кандидат Марија Антић, 2014, кандидат Вукота Шошкић). Члан комисије за докторску дисертацију на Факултету организационих наука у Београду (2022, кандидат Ранко Петровић). Председник и члан у комисијама за избор у научна/истраживачка/стручна звања, према одлукама Научног већа Vlatacom Института.

31.12.2021. изабрана у звање редовног професора на Универзитету Метрополитан у Београду, ангажована у оквиру јесењег семестра 2022/23 на формирању нових предмета у оквиру докторских студија Факултета за информационе технологије („Паметни мултиспектрални електро-оптички системи“ и „Анализа слике и рачунарска визија“).

Председавала је сесијама Електронска кола и системи - EKI у оквиру међународне конференције IcETRAN EKI (2017, 2018, 2019) и председавала је сесијом за Телекомуникационе мреже TM у оквиру међународне конференције TELFOR (2020).

Члан техничког одбора међународне конференције TELSIKS, члан програмског одбора конференције SCOM (Serbian Conference on Materials and Applications).

Рецензирала је радове за конференције и међународне часописе са ISI листе и редовно учествује на међународним и националним конференцијама. Члан је међународних удружења Senior member IEEE и SPIE.

## 2. Референце разврстане према категоријама (квантитативни показатељи)

Референце кандидаткиње за реизбор у звање виши научни сарадник, др Драгане Перић, су разврстане у три групе:

- а. до избора у звање научни сарадник, и
- б. после избора у звање научни сарадник
- в. после избора у звање виши научни сарадник

### А. Референце до избора у звање научни сарадник:

Рад у врхунском међународном часопису – М21 (8 бодова)

- [1] Д. Перић, М. Перић, Б. Тодоровић, "Traffic Protection Method in IP Radio Networks above 70 GHz", *IEEE Communications Letters*, Vol. 14, No. 10, pp. 981-983, October 2010, ISSN: 1089-7798, DOI: 10.1109/LCOMM.2010.091010.101141

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M21        | 1      | 8              | 8             |

\* категорија М21 према најбољој вредности петогодишњег IF за период 2008-2010.

Рад у водећем часопису националног значаја – М51 (2 бода)

- [1] Б. Тодоровић, Д. Перић, "Rake-like Receiver Structures for Unmanned Aerial Vehicle Direct Sequence Spread Spectrum PPM Control Signal", *Microwave Review*, Vol.16, No.2, pp. 42-45, December 2010, ISSN: 14505835

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M51        | 1      | 2              | 2             |

Рад у научном часопису – М53 (1 бод)

- [1] П. Јовановић, М. Перић, Д. Перић, З. Мићић, Н. Пуповац, Б. Радан, "Software for Interference Consideration in a Network of Digital Radio-Relay Systems with Plane Reflectors", *Microwave Review*, Vol.11, No.2, pp. 47-50, November 2005, ISSN: 14505835
- [2] М. Перић, Д. Перић, "Interference Consideration in Networks of Small and Medium Capacity Radio Relay Links", *Microwave Review*, No.5, pp. 32-37, September 1997, ISSN: 14505835
- [3] М. Перић, Д. Обрадовић, Д. Перић, "Линијски интерфејс анализатора квалитета дигиталног преноса МОТС2/8/СК", *Телекомуникације, Научно-стручни часопис Заједнице ЈПТТ*, XLVII, Број 1, стр.31-34, Март 2000, ISSN: 0040-2605
- [4] Д. Перић, М. Перић, "Realization of a Digital Clock Recovery in a 8Mbit/s 4-FSK Digital Radio Relay System", *Electronics, Faculty of Electrical Engineering - University of Banjaluka*, Vol. 3, No. 2, pp. 60.-63, December 1999, ISSN: 1450-5843

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M53        | 4      | 1              | 4             |

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини – М33 (1 бод)**

- [1] **Д. Перић**, М. Перић, М. Шуњеварић, "Application of Above 1Gbit/s Millimeter Wave Radio Links for Realization of IP Networks in Urban Areas", *Proceedings of XLIV International Scientific Conference of Information, Communication and Energy Systems and Technologies – ICEST*, Vol. 1, pp. 103-106, Veliko Tarnovo, Bulgaria, June 25-27, 2009., ISBN: 978-954-438-796-9.
- [2] М. Перић, **Д. Перић**, В. Орлић, Д. Обрадовић, Н. Митровић, "Realization of Signal Processing for 200Mbit/s Millimeter Wave Link at 60GHz", *Proceedings of 9th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services - TELSIKS 2009*, Vol. 1, pp. 467-470, Niš, Serbia, October, 2009., ISBN: 978-1-4244-4382-6, DOI: 10.1109/TELSKS.2009.5339468
- [3] М. Перић, **Д. Перић**, Д. Обрадовић, В. Орлић, "Concept of Signal Processing in Ultra-High Capacity (1Gbit/s) Millimeter Wave IP Digital Radio", *Proceedings of XLIV International Scientific Conference of Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2009*, Vol. 1, pp. 107-110, Veliko Tarnovo, Bulgaria, June 2009, ISBN: 978-954-438-796-9.
- [4] М. Перић, Д. Обрадовић, **Д. Перић**, В. Орлић, "One easy-to-implement method for BER performance testing of uncoded ultrahigh capacity (Gbit/s) radio link", *Proceedings of XLIII International Scientific Conference of Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST2008*, Vol. 1, pp. 188-191, Niš, June 2008., ISBN: 978-86-85195-60-0
- [5] **Д. Перић**, М. Перић, Г. Петровић, "Performance of Different Methods of Protection in 60 GHz Radio Networks with IP Traffic", *Proceedings of International Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Systems SPECTS*, pp. 435-440, San Diego, USA, July 16-18, 2007, ISBN: 1-56555-317-9, DOI: <http://eia.udg.es/SPECTS2007/accepted/133.html>
- [6] М. Перић, **Д. Перић**, "Multiplexing Scheme for 4x2, 8x2 and 16x2 Adjustable Capacity Digital Microwave Links", *Proceedings of 8th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services – TELSIKS*, Vol. 1, pp. 543-545, Niš, September 2007, ISBN: 978-1-4244-1467-3, DOI: 10.1109/TELSKS.2007.4376069
- [7] **Д. Перић**, М. Перић, Г. Петровић, "Redundant Topology in Computer Network Realized with Millimetre Wave Radio Links", *Proceedings of 14<sup>th</sup> IST Mobile and Wireless Communications Summit (CD)*, Dresden, Germany, June 19-23, 2005.
- [8] **Д. Перић**, М. Перић, "Critical Rain Intensity for Millimeter Wave Radio Link IP Network with Partial Mesh Topology", *Proceedings of 7<sup>th</sup> Conference TELSIKS*, Vol.2, pp. 460-463, Niš, September 2005, ISBN: 0-7803-9164-0, DOI: 10.1109/TELSKS.2005.1572152
- [9] П. Јовановић, М. Перић, Д. Обрадовић, **Д. Перић**, З. Мићић, Б. Радан, "CARRD.NET – Software for Planning Radio-Relay Networks", *Proceedings of EUROCON*, Vol. 2, pp. 1754-1757, Belgrade, November 2005, ISBN: 1-4244-0049-X, DOI: 10.1109/EURCON.2005.1630315

- [10] П. Јовановић, М. Перић, **Д. Перић**, З. Мићић, Н. Пупавац, Б. Радан, "Software for Interference Consideration in a Network of Digital Radio-Relay Systems with Plane Reflectors", *Proceedings of 7<sup>th</sup> Conference TELSIKS 2005*, Vol. 1, pp. 439-442, Niš, September 2005, ISBN: 0-7803-9164-0, DOI: 10.1109/TELSKS.2005.1572146
- [11] М. Перић, Б. Радан, **Д. Перић**, М. Стојановић, "Ring Protection for Transport Network Based on PDH Digital Microwave Links with  $k \times 2$  Mbit/s and E1 like Frame", *Proceedings of 6<sup>th</sup> Conference TELSIKS*, Vol. 1, pp. 665-670, Niš, October 2003, ISBN: 0-7803-7963-2, DOI: 10.1109/TELSKS.2003.1246312
- [12] М. Перић, П. Манојловић, **Д. Перић**, "Improving Costas Loop Pull in Range by Using Pseudo BER Detector", *Proceedings of 5<sup>th</sup> Conference TELSIKS*, Vol. 1, pp. 753-756, Niš, September 2001, ISBN: 0-7803-7228-X, DOI: 10.1109/TELSKS.2001.955880
- [13] **Д. Перић**, М. Перић, "Single Board Realization of Digital Radio Relay System Indoor Unit Providing 1+1 Protection, Digital Service Channels and E2 Multiplexing", *Proceedings of 5<sup>th</sup> Conference TELSIKS*, Vol. 1, pp. 757-760, Niš, September 2001, ISBN: 0-7803-7228-X, DOI: 10.1109/TELSKS.2001.955881
- [14] М. Перић, **Д. Перић**, Д. Мићић, "Comparison of Various Methods for On-line BER measurements in Digital Radio Relay Systems", *Proceedings of 4<sup>th</sup> Conference TELSIKS*, Vol. 1, pp. 370-373, Niš, September 1999, ISBN: 0-7803-5768-X, DOI: 10.1109/TELSKS.1999.806233
- [15] **Д. Перић**, М. Перић, "Realizations of a Digital Clock Recovery in a 8Mbit/s 4-FSK Digital Radio Relay System", *Proceedings of 4<sup>th</sup> Conference TELSIKS*, Vol. 1, pp. 374-377, Niš, Serbia, September 1999, ISBN: 0-7803-5768-X, DOI: 10.1109/TELSKS.1999.806234
- [16] М. Перић, **Д. Перић**, "One Method for Avoiding Long Same-symbol Sequences as a Result of Self-sync Scrambling", *Proceedings of 3rd Conference TELSIKS*, Vol. 1, pp. 657-660, Niš, September 1997.
- [17] **Д. Перић**, М. Перић, "Analysis of eye pattern for non-linear transmission systems using programs GENDEF, SPICE and OKO", *Proceedings of 2nd Conference TELSIKS*, pp. 321-324, Niš, September 1995.
- [18] М. Перић, **Д. Перић**, Д. Милидраг, "Performances of Digital Radio Relay System with HDB3-FSK modulation", *Proceedings of 2nd Conference TELSIKS*, pp. 448-451, Niš, September 1995.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| М33        | 18     | 1              | 18            |

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини – М63 (0.5 бода)

- [1] **Д. Перић**, М. Перић, "Анализа динамичких перформанси мреже реализоване на милиметарском опсегу", Зборник радова 54. Конференције ЕТРАН, стр. МТ 3.6.1-3.6.4, Доњи Милановац, 2010.

- [2] Б. Тодоровић, **Д. Перић**, "'Rake-like' структуре пријемника PPS-DS импулсно положајно модулисаног управљачког сигнала беспилотне летелице", Зборник радова 54. Конференције ЕТРАН, стр. ТЕ 4.2.1-4.2.4, Доњи Милановац, 2010.
- [3] **Д. Перић**, М. Перић, "Критеријум за оцену перформанси IP радио мреже на принципу пропорционалне фер расподеле", Зборник радова 52. Конференције ЕТРАН, стр. ТЕ 4.3.1-4.3.4, Палић, 2008.
- [4] М. Перић, **Д. Перић**, Д. Обрадовић, В. Орлић, "Реализација обраде сигнала на међуфреквенцији и основном опсегу у радио-релејним уређајима ИМТЕЛ-Комуникације серије Б", Зборник радова 52. Конференције ЕТРАН, стр. ТЕ 4.5.1-4.5.4, Палић, 2008.
- [5] М. Перић, **Д. Перић**, "Један приступ дефинисању грубих параметара квалитета IP мрежа са великим бројем линкова на милиметарском таласном опсегу", Зборник радова 51. Конференције ЕТРАН, стр. ТЕ 4.5.1-4.5.4, Херцег Нови, 2007.
- [6] **Д. Перић**, М. Перић, "Симулатор рутинг протокола у окружењу Wolfram Research Mathematica", Зборник радова 51. Конференције ЕТРАН, стр. ТЕ 4.4.1-4.4.4, Херцег Нови, 2007.
- [7] **Д. Перић**, М. Перић, "Проактивно рутирање у IP мрежи милиметарских радио релејних линкова на бази праћења пропагацијских уређаја", Зборник радова 50. Конференције ЕТРАН, Vol.2, стр.78-81, Београд, 2006.
- [8] М. Перић, **Д. Перић**, Д. Обрадовић, "Лабораторијско тестирање демонстрационог модема са 128QAM модулацијом са 155 Mbit/s битским протоком и захтеви за IF/MF front end", Зборник радова 50. Конференције ЕТРАН, Vol.2, стр. 387-390, Београд, 2006.
- [9] **Д. Перић**, М. Перић, "MMW MESH – Софтвер за анализу граничног понашања рачунарске мреже повезане радио-релејним везама у милиметарском опсегу", Зборник радова 49. Конференције ЕТРАН, Vol. 2., стр.122-125, Будва, 2005.
- [10] М. Перић, Д. Обрадовић, М. Зечевић, **Д. Перић**, М. Стојановић: "Реализација вруће резерве (hot stand-by) код радио-релејних уређаја РРУ13А и РРУ23А протока 17х2Mbit/s", Зборник радова 13. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, стр. РС 3.7.1-3.7.4, Београд, 2005.
- [11] М. Перић, **Д. Перић**, М. Стојановић, С. Марчетић, "Један метод за удвостручавање протока са 4х2 на 8х2Mbit/s у радио релејним уређајима РРУ13А и РРУ23А", Зборник радова 49. Конференције ЕТРАН, Vol.2, стр. 126-129, Будва, 2005.
- [12] М. Перић, Д. Обрадовић, З. Живановић, **Д. Перић**, М. Стојановић, М. Зечевић, "Инструмент за мерење квалитета дигиталног преноса MOTS ARP8/34", Зборник радова 12. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, стр. CS 5.9.1-5.9.4, Београд, 2004.
- [13] М. Перић, **Д. Перић**, М. Стојановић, "Hitless Diversity Switch за Intel RRU 34Mbit/s", Зборник радова 12. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, стр. CS 5.8.1-5.8.4, Београд, 2004.
- [14] **Д. Перић**, Д. Обрадовић, М. Стојановић, М. Зечевић, М. Перић, "Нова Slim-Line IDU за 4х2Mbit/s", Зборник радова 12. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, стр. CS 5.7.1-5.7.4, Београд, 2004.

- [15] М. Стојановић, **Д. Перић**, М. Зечевић, Д. Обрадовић, "Перформансе канала за повезивање LAN помоћу ИМТЕЛ RRU Серије Б", Зборник радова 48. Конференције ЕТРАН, Vol. 3, стр. 98-99, Чачак, 2004.
- [16] М. Перић, П. Јовановић, Д. Обрадовић, **Д. Перић**, "Софтвер за фреквенцијско планирање радио релејних мрежа CARRD.NET", Зборник радова 48. Конференције ЕТРАН, Vol. 2, стр. 79-82, Чачак, 2004.
- [17] М. Перић, **Д. Перић**, М. Стојановић, "Симулација и лабораторијско мерење утицаја селективног фединга на перформансе радио-релејних уређаја", Зборник радова 11. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, стр. РС 4.3.1-4.3.4, Београд, 2003.
- [18] М. Стојановић, Б. Радан, М. Перић, **Д. Перић**, Д. Обрадовић, "Еквализација кашњења грана на hitless switch-у на Е1 нивоу за заштиту оптичког система преноса радио-релејном везом", Зборник радова 47. Конференције ЕТРАН, Вол. 2, стр. 118-120, Херцег Нови, 2003.
- [19] М. Перић, **Д. Перић**, М. Стојановић, Б. Радан, "Реализација додатног протока 2Mbit/s у радио-релејном уређају основног капацитета 34Mbit/s", Зборник радова 47. Конференције ЕТРАН, Vol. 2, стр. 114-117, Херцег Нови, 2003.
- [20] М. Перић, **Д. Перић**, П. Манојловић, "Синхронизација дигиталног пријемника радио релејног уређаја", Зборник радова 46. Конференције ЕТРАН, Вол. 2, стр. 264-267, Теслић, 2002.
- [21] **Д. Перић**, Г. Петровић, "Анализа утицаја zero-crossing цитера у једној класи екстрактора такта на бази DPLL", Зборник радова 9. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, CS 5.27, стр. 333-336, Београд, 2001.
- [22] М. Перић, **Д. Перић**, "Обрада сигнала у основном опсегу за дигитални радио релејни уређај са уобличеном О-QPSK модулацијом", Зборник радова 45. Конференције ЕТРАН, Vol. 2, стр. 115-118, Аранђеловац, 2001.
- [23] М. Перић, **Д. Перић**, "Неки аспекти избора фреквенцијског опсега за реализацију радио-релејне везе", Зборник радова 44. Конференције ЕТРАН, Vol.2, стр. 107-110, Соко Бања, 2000.
- [24] **Д. Перић**, М. Перић, "Концепт и примена дигиталног радио-релејног уређаја TVL23 за пренос MPEG сигнала", Зборник радова 7. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, стр. 229-233, Београд, 1999.
- [25] М. Перић, **Д. Перић**, "Једно решење за дигитализацију аналогних радио-релејних уређаја", Зборник радова 7. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, стр. 225-228, Београд, 1999.
- [26] М. Перић, Д. Обрадовић, **Д. Перић**, "Линијски интерфејс анализатора квалитета дигиталног преноса МОТС 2/8/SK", Зборник радова 43. Конференције ЕТРАН, Vol. 2, стр. 118-121, Златибор, 1999.
- [27] **Д. Перић**, М. Перић, "Модернизација радио-релејног уређаја ML13 према савременим захтевима радио-релејне мреже", Зборник радова 43. Конференције ЕТРАН, Vol. 2, стр. 114-117, Златибор, 1999.



- [28] М. Перић, **Д. Перић**, "Modulation Choice for Medium Capacity Digital Radio Relay Systems to Satisfy New ETSI Standards", Зборник радова 6. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, стр. 271-273, Београд, 1998.
- [29] М. Перић, **Д. Перић**, "Реализација интерфејса за рад у режиму 1+1 у радио-релејним уређајима ИМТЕЛ РРУ23/8 и РРУ13/8", Зборник радова 42. Конференције ЕТРАН, Вол. 2, стр. 90-93, Врњачка Бања, 1998.
- [30] М. Перић, **Д. Перић**, "Обрада сигнала у основном опсегу у дигиталном радио-релејном уређају ИМТЕЛ RRU13/8 са 4-FSK модулацијом", Зборник радова 41. Конференције ЕТРАН, Vol. 2, стр. 48-51, Златибор, 1997.
- [31] **Д. Перић**, М. Перић, "Реализација мултиплексера дигиталних службених канала за радио-релејне уређаје ИМТЕЛ RRU23 и RRU13", Зборник радова 41. Конференције ЕТРАН, Vol. 2, стр. 44-47, Златибор, 1997.
- [32] М. Перић, **Д. Перић**, Љ. Главич, "Анализа деградације услед интерференције у дигиталним радио-релејним уређајима ИМТЕЛ RRU23/2, 23/8 и 13/8", Зборник радова 4. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, стр. 320-323, Београд, 1996.
- [33] М. Перић, **Д. Перић**, Д. Обрадовић, Б. Јокановић, В. Смиљаковић, И. Чутура, "Дигитални радио-релејни уређај ИМТЕЛ RRU23/8 и његова примена", Зборник радова Симпозијума ЈУЖЕЛ 96, стр. 137-142, Ниш, 1996.
- [34] М. Перић, **Д. Перић**, "Један метод за додавање службених канала дигиталним радио-релејним уређајима", Зборник радова 40. Конференције ЕТРАН, Vol.2, стр. 242-245, Будва, 1996.
- [35] М. Перић, **Д. Перић**, "Обрада сигнала у основном опсегу у дигиталном радио-релејном уређају ИМТЕЛ RRU23/8", Зборник радова 3. Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, стр. 280-283, Београд, 1995.
- [36] М. Перић, **Д. Перић**, "Реализација инструмента за мерење степена грешке у дигиталном телекомуникационом систему (Bit Error Rate Meter)", Зборник радова 39. Конференције ЕТРАН, Vol. 2, стр. 251-254, Златибор, 1995.
- [37] **Д. Перић**, М. Перић, "Повезивање рачунарских мрежа помоћу радио-релејног уређаја на 23 GHz", Зборник радова 38. Конференције ЕТРАН, Vol.2, стр. 63-64, Ниш, 1994.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| М63        | 37     | 0.5            | 18.5          |

**Рецензирана техничка решења:**

**Индустријски прототип М82 ( 6 бодова):**

- [1] М. Перић, Д. Обрадовић, М. Зечевић, **Д. Перић**, "Мерач степена грешке у преносу са оптичким линијским интерфејсом", ИМТЕЛ Комуникације А.Д., 2007, индустријски прототип, М82.

- [2] Д. Обрадовић, М. Зечевић, **Д. Перић**, М. Перић, "GPRS опција за аквизиционо-контролну јединицу RRU SPY", ИМТЕЛ Комуникације А.Д., Београд, 2006, индустријски прототип, M82.
- [3] Д. Обрадовић, М. Перић, М. Зечевић, **Д. Перић**, "ADD DROP флексибилни мултиплексер за додатни проток радио-релејних уређаја", ИМТЕЛ Комуникације А.Д., Београд, 2007, индустријски прототип, M82.

**Прототип, нова метода, софтвер M85 (2 бода):**

- [1] **Д. Перић**, М. Перић, "Софтвер за анализу перформанси IP мреже на бази линкова на 60GHz", ИМТЕЛ Комуникације АД, 2008, софтвер.
- [2] **Д. Перић**, М. Перић, "Софтверски модул за прорачун диверзити путања на милиметарским таласним опсезима", ИМТЕЛ Комуникације АД, 2007, софтвер.
- [3] М. Перић, Д. Обрадовић, **Д. Перић**, В. Орлић, Н. Митровић, "Лабораторијски прототип анализатора квалитета дигиталног преноса ултра-високог протока", ИМТЕЛ Комуникације АД, 2008, лабораторијски прототип.
- [4] М. Перић, Д. Обрадовић, **Д. Перић**, В. Орлић, Н. Митровић, "Лабораторијски прототип DBPSK модема протока 200Mbit/s на 12GHz", ИМТЕЛ Комуникације АД, 2008, лабораторијски прототип.
- [5] М. Зечевић, **Д. Перић**, М. Перић, В. Орлић, Д. Обрадовић, "Модел IDU јединице RR уређаја протока 155Mbit/s", ИМТЕЛ Комуникације АД, 2007, лабораторијски прототип.
- [6] М. Перић, П. Манојловић, **Д. Перић**, Д. Обрадовић, "Мерна метода и софтвер за испитивање перформанси микроталасних локалних осцилатора у присуству механичког стреса", ИМТЕЛ Комуникације АД, 2007, нова мерна метода и софтвер.
- [7] М. Перић, Н. Митровић, Д. Обрадовић, **Д. Перић**, В. Орлић, "Лабораторијски прототип обраде сигнала у основном опсегу протока до 1.25Gbit/s са Ethernet интерфејсом", ИМТЕЛ Комуникације АД, 2007, лабораторијски прототип.
- [8] Д. Обрадовић, М. Зечевић, **Д. Перић**, М. Перић, " RRU NET Lite софтвер система даљинског надзора", ИМТЕЛ Комуникације А.Д., Београд, 2006, софтвер.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M82        | 3      | 6              | 18            |
| M85        | 8      | 2              | 16            |

**Одбрањен магистарски рад – M72 (3 бода)**

- [1] **Д. Перић**, "Анализа перформанси једне врсте потпуно дигиталних екстрактора такта за вишенивошке NRZ сигнале на бази пресека временске осе", Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, магистарски рад одбрањен у мају 2002. године.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M72        | 1      | 3              | 3             |

**Одбрањена докторска дисертација – M71 (6 бодова)**

- [1] **Д. Перић**, "Методе за заштиту саобраћаја у IP радио мрежама реализованим изнад 70GHz", Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, докторска дисертација одбрањена у јуну 2011. године.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M71        | 1      | 6              | 6             |

**Б. Референце до првог избора у звање виши научни сарадник - након формирања комисије за избор у звање научни сарадник (16.10.2011):**

**Рад у међународном часопису изузетних вредности – М21а (10 бодова)**

- [1] М.Перић, **Д. Перић**, Б. Тодоровић, М. Поповић, "Dynamic Rain Attenuation Model for Millimeter Wave Networks Analysis", IEEE Transactions on Wireless Communications, ISSN 1536-1276, Vol. 16, Issue: 1, pages 441-450, DOI: 10.1109/TWC.2016.2624729 (2017)

**Рад у водећем међународном часопису – М22 (5 бодова)**

- [1] С. Нијемчевић, М.Тасић, Б. Ливада, **Д. Перић**, М. Тасић, „Thermal management evaluation of the complex electro-optical system“, Thermal Science, ISSN 0354-9836, ISSN-e 2334-7163, Vol. 20, pages 11, DOI: 10.2298/TSCI160328260N (2016).

**Рад у међународном часопису – М23 (3 бода)**

- [1] **Д. Перић**, М. Перић, „Low Power Consumption Digital Clock Recovery Circuit Based on Threshold Crossing“, Journal of Electrical Engineering, ISSN 1335-3632, Vol 67, 6 (2016), 433-438, DOI: 10.1515/jee-2015-0063.
- [2] М.Перић, **Д. Перић**, Б. Тодоровић, "A New Approach to Performance Analysis of Point-to-Point Radio Links at Frequencies above 70 GHz", Journal of Electrical Engineering, ISSN 1335-3632, Vol 63, 1 (2012) 35-40, DOI: 10.2478/v10187-012-0005-y

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| М21а       | 1      | 10             | 10            |
| М22        | 1      | 5              | 5             |
| М23        | 2      | 3              | 6             |

**Национална монографија – М42 (5 бодова)**

- [1] **Д. Перић**, IP радио мреже изнад 70 GHz, Монографија, Издавачи Задужбина Андрејевић и Intel Комunikације a.d., ISSN 1450-801X, ISBN 978-86-525-0076-5, Београд 2013. (Монографију је суфинансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Евидентациони број: 451-03-3155/2012-14 од 10.05.2013.године). Оцена научног дела – Проф. др Гроздан Петровић, Електротехнички факултет у Београду, Рецензије: др Алекса Зејак, научни саветник Истраживачко-развојни Институт РТ-РК у Новом Саду, проф. др Наташа Госпић, Саобраћајни факултет у Београду.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| М42        | 1      | 5              | 5             |

**Рад у научном часопису – М53 (1 бод)**

- [1] **Д. Перић**, Б. Тодоровић, "Proposal for Implementation of Novel Routing Protocols for IP Radio Networks above 70 GHz in MPLS", Telfor Journal Vol.5 No.1 (2013), pp. 32-37, ISSN 1821-3251.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M53        | 1      | 1              | 1             |

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини – М33 (1 бод)**

- [1] **Д. Перић**, Б. Ливада, "Analysis of SWIR Imagers Application in Electro-Optical Systems", *Proceedings of 4<sup>th</sup> IcETRAN 2017*, Kladovo 2017.
- [2] **Д. Перић**, Б. Ливада, М. Перић, "Analysis and Selection of Components for Active SWIR/NIR Vision Systems", *Proceedings of 4<sup>th</sup> IcETRAN 2017*, Kladovo 2017.
- [3] Б. Ливада, **Д. Перић**, М. Перић, "Challenges of Laser Range Finder Integration In Electro-Optical Surveillance System", *Proceedings of 4<sup>th</sup> IcETRAN 2017*, Kladovo 2017.
- [4] **Д. Перић**, Б. Ливада, С. Вујић, "Multi-sensor System Operator's Console: Towards Structural and Functional Optimization", *Proceedings of 7<sup>th</sup> International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH*, pp. 398-403, Belgrade 2016.
- [5] Б. Ливада, **Д. Перић**, "Imaging detector technology: A short insight in history and future possibilities", *Proceedings of 7<sup>th</sup> International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH*, pp. 385-390, Belgrade 2016.
- [6] **Д. Перић**, М. Перић, "Optimization of E-band IP Networks", *Proceedings of 12<sup>th</sup> International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services - TELSIKS 2015*, pp. 243-250, Nis, 2015.
- [7] **Д. Перић**, В. Лукић, М. Шпановић, Р. Секулић, Ј. Коцић, "Geometric calibration of multi-sensor image fusion system with thermal infrared and low-light camera", *Proc. SPIE 9250, Electro-Optical Remote Sensing, Photonic Technologies, and Applications VIII; and Military Applications in Hyperspectral Imaging and High Spatial Resolution Sensing II*, 92500O (October 13, 2014); doi:10.1117/12.2067061
- [8] **Д. Перић**, М. Перић, "Software for Rain Gauge Data Analysis for Path Diversity IP Radio-Relay Networks above 70GHz Planning", *Proceedings of 21<sup>st</sup> Telecommunications forum TELFOR 2013*, pp. 200-203, Belgrade 2013.
- [9] М. Перић, **Д. Перић**, Б. Тодоровић, М. Шуњеварић, М. Поповић, "Quality Merit for Performances Optimization in IP Radio - Relay Network Above 70GHz", *Proceedings of 20<sup>th</sup> Telecommunications forum TELFOR 2012*, pp. 404-407, Belgrade 2012.
- [10] **Д. Перић**, Б. Тодоровић, "Realization of Novel Routing Protocols for IP Radio Networks above 70 GHz in MPLS", *Proceedings of 20<sup>th</sup> Telecommunications forum TELFOR 2012*, pp. 408-411, Belgrade 2012.
- [11] М. Перић, **Д. Перић**, В. Орлић, "Interference calculation in a radio-relay network at frequencies above 70GHz", *Proceedings of 5<sup>th</sup> International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2012*, pp. 534-537, Belgrade 2012.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M33        | 11     | 1              | 11            |

**Рецензирана техничка решења:**

**Нови производ или технологија на међународном нивоу М81 (8 бодова):**

- [1] М. Вучетић, Д. Мратинковић, Ј. Дерикоњић, М. Обрадовић, В. Орлић, **Д. Перић**, М. Перић, „Систем за регистрацију избеглица, азиланата и илегалних имиграната“, (2015).

**Индустријски прототип M82 (6 бодова):**

- [1] М. Перић, И. Попадић, Н. Латиновић, **Д. Перић**, М. Трифуновић, М. Вучетић, В. Орлић, "Генератор потпуно случајних бинарних секвенци велике брзине рада", Индустијски прототип (2015).
- [2] М. Перић, И. Милојевић, П. Милићевић, В. Орлић, **Д. Перић**, М. Вучетић, Д. Чоја, "Платформа за сигуран пренос података са трофакторском аутентификацијом", Индустијски прототип (2015).
- [3] М. Каљевић, М. Обрадовић, М. Вучетић, В. Орлић, **Д. Перић**, М. Перић, „Уређај за трофакторску аутентификацију“, Индустијски прототип (2016).

**Нова метода, софтвер M85 (2 бода):**

- [1] **Д. Перић**, М. Перић, Б. Тодоровић, “Имплементација протокола рутирања у MPLS/TE технологији“, 1.12.2012, софтвер.
- [2] М.Перић, **Д.Перић**, В. Орлић, “Софтвер за прорачун интерференције и оптимизацију распореда канала у радио релејној мрежи изнад 70 GHz, ", 1.11.2012, софтвер.
- [3] **Д. Перић**, В. Лукић, М. Перић, М. Вучетић, В. Орлић, „Метода за геометријску калибрацију мултисензорског система са фузијом дневне и термовизијске камере“, софтвер (2015).
- [4] Н. Лекић, Н. Стојковић, Д. Николић, В. Орлић, М. Вучетић, М. Перић, **Д. Перић**, „Симулатор HF-ОТН радара“, софтвер (2015).
- [5] Д. Николић, Н. Стојковић, Н. Лекић, В. Орлић, М. Вучетић, М. Перић, **Д. Перић**, „Систем за интегрисано надгледање и контролу Ексклузивне Економске Зоне“, софтвер (2015).

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M81        | 1      | 8              | 8             |
| M82        | 3      | 6              | 18            |
| M85        | 5      | 2              | 10            |

**Ц. Референце за реизбор у звање виши научни сарадник - након формирања комисије за избор у звање виши научни сарадник (21.09.2017):**

***Рад у врхунском међународном часопису (M21) (8 бодова)***

- [1] Д. **Перић**, Б. Ливада, М. Перић, С. Вујић, „Thermal Imager range: Predictions, Expectations and reality“, MDPI Sensors, ISSN: 1424-8220, 19(15), 3313; <https://doi.org/10.3390/s19153313>
- [2] М. Павловић, П. Милановић, М. Станковић, Д. **Перић**, И. Попадић, М. Перић, "Deep Learning Based SWIR Object Detection in Long-Range Surveillance Systems: an Automated Cross-Spectral Approach", MDPI Sensors, ISSN: 1424-8220, 22(7), 2562; <https://doi.org/10.3390/s22072562>

***Рад у истакнутом међународном часопису (M22) (5 бодова)***

- [1] С. Вујић, Д. **Перић**, Б. Ливада, М. Радисављевић, Д. Домазет, "Optical Protective Window Design and Material Selection Issues in the Multi-Sensor Electro-Optical Surveillance Systems Multi-Sensor Electro-Optical Surveillance Systems", Sensors 2023, Volume 23, Issue 5, 2784, March 2023, Sensors 2023, 23(5), 2784; <https://doi.org/10.3390/s23052784>

***Рад у националном часопису међународног значаја (M24) (3 бода)***

- [1] М. Симић, М. Перић, М. Вучетић, И. Попадић, Д. **Перић**, М. Павловић, М. Станковић (2020). Big Data and Development of Smart City: System Architecture and Practical Public Safety Example, Serbian Journal of Electrical Engineering, vol. 17 (3), pp.337-355.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M21        | 2      | 8              | 16            |
| M22        | 1      | 5              | 5             |
| M24        | 1      | 3              | 3             |

\* категорија M21 према најбољој вредности трогодишњег IF за период 2019-2021

\* радови обухватају експерименталне резултате, број аутора не прелази седам

***Рад у врхунском научном часопису националног значаја (M51) (2 бода)***

- [1] Н. Пађен, Д. **Перић**, Б. Ливада, М. Милосављевић, (2020), "Modulation transfer function in electro-optical system performance analysis ", Vojnotehnicki Glasnik, 2020

***Рад у истакнутом националном часопису (M52) (1.5 бод)***

- [1] Б. Ливада, Д. **Перић**, С. Вујић (2022) „Low Light Level Digital Camera Quality Assessment“, Scientific Technical Review, 2021, Vol.71, No.2, pp.3-13, doi: 10.5937/str2102003L

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M51        | 1      | 2              | 2             |
| M52        | 1      | 1.5            | 1.5           |

**Саопштење по позиву са међународног скупа штампано у целини (М31) (3.5 бода)**

- [1] **Д. Перић**, Б. Ливада (2020), „Night Vision Technology Breakthroughs“, 9<sup>th</sup> International Conference on Defensive Technologies, ОТЕН 2020, Belgrade, Serbia, 15-16 October 2020

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33) (1 бод)**

- [1] М. Перић, **Д. Перић**, (2018), "Cost effective FPGA implementation of high bandwidth communication through slip ring using circular waveguide", International conference SPIE Defense and Commercial Sensing Conference, Orlando (Florida, USA), 15-19 April 2018. Proc. SPIE 10635, Ground/Air Multisensor Interoperability, Integration, and Networking for Persistent ISR IX, 1063518; doi: 10.1117/12.2304620
- [2] **Д. Перић**, Б. Ливада, М. Радисављевић, С. Вујић, (2018), "Performance Comparison of SWIR Vision Systems Using MTF Analysis", 5th International Conference IcETRAN 2018, Palic, Serbia, 11-14 June, 2018
- [3] **Д. Перић**, Б. Ливада, (2018), "Technical, Technological and Application Limitations of the Electro-optical Surveillance Systems", 8th International Scientific Conference ОТЕН 2018, Belgrade, 11-12, October 2018
- [4] Б. Томић, С. Вујић, **Д. Перић**, (2018), "Reticle Integration and Camera Calibration in Multisensor Surveillance Systems", 8th International Scientific Conference ОТЕН 2018, Belgrade, 11-12, October 2019
- [5] Н. Пађен, **Д. Перић**, М. Милосављевић (2019), "Imaging System Performance Analysis using Modulation Transfer Function", *International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research SINTEZA 2019*, pp. 567-574, Novi Sad, April 20 2019 DOI: 10.15308/Sinteza-2019-567-574
- [6] Н. Пађен, Н. Латиновић, **Д. Перић**, М. Милосављевић, (2019), "Requirements Analysis for ADAS Perception in Bad Visibility Conditions", *IcETRAN Conference 2019*, EK11.5, Srebrno Jezero, Serbia, 3 - 6 June 2019, ISBN 978-86-7466-785-9
- [7] **Д. Перић**, Б. Ливада, (2019), "MRTD Measurements Role in Thermal Imager Quality Assessment", Proc. of 6th IcETRAN, Srebrno Jezero, Serbia, 3 - 6 June 2019, ISBN 978-86-7466-785-9
- [8] Б. Ливада, **Д. Перић**, (2019), "The influence of the water on scene IR signature", Proc. of SPIE Security + Defence Conference, Strasbourg, France, 9 - 12 September 2019, DOI: 10.1117/12.2532552
- [9] Б. Ливада, **Д. Перић**, (2020), "EO/IR imaging systems countermeasures and camouflage: capabilities and new technological challenges," Proc. SPIE 11536, Target and Background Signatures VI, 115360D (20 September 2020); doi: 10.1117/12.2573469
- [10] **Д. Перић**, Б. Ливада, (2020), „Infrared Focal Plane Arrays Achievements and Future trends“, Proc. of 7th IcETRAN, Belgrade, Serbia, 28-29 September 2020
- [11] С. Вујић, **Д. Перић**, Б. Ливада, (2021) "Hyper Focal Distance Application for Long Range Surveillance Camera Zoom Lens Focusing Settings" IcEtran 2021, Etno selo Stanisici, 8-10 September 2021
- [12] С. Вујић, М. Радисављевић, **Д. Перић**, Б. Ливада, "A method for LRF reticle position calibration in a MSIS", 9th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2022, Novi Pazar, Serbia, June 6-9, 2022
- [13] С. Вујић, М. Радисављевић, Б. Ливада, Б. Томић, **Д. Перић**, Д. Домазет, "Military Proving Ground Electro-Optical Surveillance System Design", 10th International Scientific Conference on Defensive Technologies ОТЕН 2022, Belgrade, Serbia, October 13-14, 2022
- [14] С. Вујић, Б. Ливада, **Д. Перић**, М. Радисављевић, В. Милићевић, "Long Range Multisensor Imaging Systems - Procedure for selecting MSIS components based on simplified performance model", INFOTEH-JAHORINA 2023, 15 - 17. mart 2023, Jahorina, RS, BiH.



- [15] А. Симић, Б. Вукосавић, И. Попадић, М. Перић, **Д. Перић**, "Real-Time Video Fusion Implemented in GStreamer Framework", INFOTEN-JAHORINA 2023, 15 - 17. mart 2023, Jahorina, RS, BiH.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M31        | 1      | 3.5            | 3.5           |
| M33        | 15     | 1              | 15            |

**Ново техничко решење примењено на међународном нивоу (M81) (8 бодова)**

- [1] Д. Радић, А. Симић, М. Ђоковић, Б. Томић, **Д. Перић**, "Софтверски систем за управљање мултисензорским, електрооптичким системом", 2017.
- [2] И. Попадић, М. Перић, **Д. Перић**, С. Вујић, Н. Илић, "Платформа за обраду сигнала у мултисензорским системима", техничко решење реализовано кроз пројекат П100 у УАЕ. 2017
- [3] С. Нијемчевић, М. Радисављевић, С. Вујић, М. Перић, **Д. Перић**, В. Орлић, „Хардверско решење за чишћење заштитних стакала стационарних мултисензорских камера", верификовано у октобру 2021. године.
- [4] **Д. Перић**, Б. Ливада, М. Перић, С. Вујић, „Методологија предикције параметара домета ЕО система „верификовано септембра 2022. године.
- [5] М. Павловић, А. Симић, М. Вучетић, И. Попадић, **Д. Перић**, М. Перић, „Систем за аутоматску активацију праћења покретних објеката у електро-оптичким системима", верификовано у септембру 2022. године.

**Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82) (6 бодова)**

- [1] И. Попадић, М. Перић, **Д. Перић**, Б. Ливада, И. Берацка, Н. Вулиновић, М. Неранчић, „Модул за обраду видео сигнала са две камере у електро-оптичком систему", верификовано у октобру 2022. године.

**Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу (M83) (4 бода)**

- [1] **Д. Перић**, Б. Ливада, М. Радисављевић, С. Вујић, Н. Балабан, „Електро-Оптичка Лабораторија Влатаком Института“, верификовано у мају 2019. године.
- [2] Б. Ливада, **Д. Перић**, Б. Томић, Мирослав Гутел, Жељко Милекић, „Интеграција ласерског даљиномера у мултисензорске системе ", верификовано у мају 2019. године.

**Ново техничко решење у фази реализације (M85) (2 бода)**

- [1] **Д. Перић**, Б. Ливада, М. Радисављевић, С. Вујић, (2018), "Методологија за подешавање фокуса при варијацији зума у мултисензорским системима" Техничко решење, Vlatasom Институт, верификовано у октобру 2018. године.
- [2] А. Симић, И. Попадић, Б. Томић, Д. Радић, Л. Јосиповић, **Д. Перић**, Б. Ливада, (2018), "Мультиплексирање Video Linux сигнала за потребе коришћења у независним GStreamer RTSP серверима" верификовано у октобру 2018. године.

- [3] Н. Вулиновић, А. Симић, И. Берацка, Б. Вучевић, И. Попадић, **Д. Перић**, М. Радисављевић, (2022), “Дуални генератор шаблона слике имплементиран у FPGA технологији”, Техничко решење, Vlatasom Институт, верификовано у септембру 2021.

| Категорија | Радова | Бодова по раду | Бодова УКУПНО |
|------------|--------|----------------|---------------|
| M81        | 5      | 8              | 40            |
| M82        | 1      | 6              | 6             |
| M83        | 2      | 4              | 8             |
| M85        | 3      | 2              | 6             |

**Сумарно резултати после формирања комисије за избор у звање виши научни сарадник (21.09.2017) – по категоријама:**

|     | Укупно резултата   | Укупно бодова | Збир       |
|-----|--------------------|---------------|------------|
| M20 | 2M21+M22+M24       | 2x8+1x5+1x3   | 24         |
| M30 | M31+15M33          | 3.5+15x1      | 18.5       |
| M50 | M51+M52            | 2+1.5         | 3.5        |
| M80 | 5M81+M82+2M83+3M85 | 40+6+8+6      | 60         |
|     |                    | <b>Укупно</b> | <b>106</b> |

### Преглед испуњености услова за реизбор у звање виши научни сарадник

После формирања комисије за избор у звање виши научни сарадник (21.09.2017) – референце које нису ушле у претходни извештај:

| Врста услова                                           | Категорија                                                | Остварено (поена)                  | Остварено (поена) | Захтевано (поена) | Испуњава |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|----------|
| Обавезни (1)                                           | M10+M20+M31+<br>M32+M33+M41+M42+<br>M51+M80+M90+M100      | 0+24+3.5+<br>0+15+0+0+<br>2+60+0+0 | 104.5             | 40/2              | ДА       |
| Обавезни (2)                                           | M21+M22+M23+<br>M81-M85+<br>M90-M96+<br>M101-103+<br>M108 | 16+5+0+<br>60+<br>0+<br>0+<br>0    | 81                | 22/2              | ДА       |
| Обавезни (2)-<br>додатно                               | M21+M22+M23                                               | 16+5+0                             | 21                | 11/2              | ДА       |
| Обавезни (2)-<br>додатно                               | M81-M85+<br>M90-M96+<br>M101-103+<br>M108                 | 60+<br>0+<br>0+<br>0               | 60                | 5/2               | ДА       |
| Укупно                                                 |                                                           | 24+19.5+3.5+60                     | 106               | 50/2              | ДА       |
| Остварен услов за реизбор у звање виши научни сарадник |                                                           |                                    |                   |                   | ДА       |

### 3. Кратка анализа радова (Ц)

У периоду после формирања комисије за избор у претходно звање виши научни сарадник (група Ц научних резултата), кандидаткиња др Драгана Перић је дала значајан допринос из више области: **електро-оптички сензори и системи, дигитална обрада слике и информационо-комуникациони системи.**

Значајан допринос из области **електро-оптичких сензора и система**, са посебним фокусом на истраживању и развоју електро-оптичких система за надгледање великог домета, на моделовању система ради израчунавања очекиваних перформанси и мерењу у електро-оптичкој лабораторији ради потврде избора примењених сензора и примењених техника за дигиталну обраду слике. Аутор је рада **M21-[1]** у коме је дат критички преглед методологије процене домета термалних камера на основу до сада публикованих резултата великог броја аутора, лабораторијских мерења на конкретним термалним камерама и експерименталних резултата у различитим условима. Посебна пажња је посвећена образлагању великог броја ефеката који имају утицај на домет термалних камера. Приказани експерименти и предикције перформанси су рађени на примеру за више система: у LWIR (8-12 $\mu$ m) са хлађеним детектором и MWIR (3-5 $\mu$ m) са хлађеним детектором и различитим врстама објектива. Коаутор је рада **M22-[1]**, у коме је кроз анализу различитих ефеката који прате примену оптичких прозора у мултисензорским системима за надгледање, као и на основу извршених експеримената у електро-оптичкој лабораторији, предложена поједностављена методологија и модел који се могу користити у анализи система како би се обезбедио правилан избор и дефинисање техничких захтева за оптичке заштитне прозоре. У раду **M52-[1]** разматрани су најважнији параметри камере при слабом осветљају и методе мерења и тестирања, и дат је предлог допуне постојећих метода новим. Радови **M33-[5,6]**, **M33-[11-14]** су настали у оквиру заједничког истраживања са два кандидата на докторским студијама а који се баве тематиком електро-оптичких сензора и система.

Из области **дигиталне обраде слике** аутор је већег броја радова и техничких решења са фокусом на развој и имплементацију алгоритама за обраду слике у електро-оптичким системима и моделима. Коаутор је рада **M21-[2]** у коме је предложена унакрсна спектрална методологија за формирање скупа података за обуку модела за детекцију објеката заснованих на дубоком учењу, развијена са циљем побољшања детекције објеката у сликама сниманих инфрацрвеном камером у спектралном опсегу SWIR (0.6-1.7 $\mu$ m), за сцене у лошим атмосферским условима. У раду **M51-[1]** експериментално је утврђено да модулациона преносна функција MTF може бити погодан алат за проналажење ограничења и уског грла система, као и за побољшање укупних перформанси система. Мерења су изведена на три типа камера, у различитим спектралним опсезима, након чега су резултати упоређени са очекиваним резултатима добијених на основу модела и теоријских ограничења система за обраду слике. Рад **M33-[15]** је настао у оквиру заједничког истраживања са кандидатом на докторским студијама, а који се баве тематиком развоја и имплементације алгоритама за обраду слике у електро-оптичким системима. Коаутор је техничких решења, примењених на међународном и националном нивоу, у којима су описане реализације платформе за обраду сигнала у мултисензорским системима **M81-[7]**, **M82-[1]**.

Из области **информационо-комуникационих система** коаутор је рада **M24-[1]** у коме је приказан практичан пример примене мулти-сензорског система за надзор: паметни уређај са подсистемом за детекцију циљева заснован на вештачкој интелигенцији који се користи за активирање праћења циља. Експерименти су рађени у градовима Абу Дабију и Београду. Експерименти су показали ефекте компресије видео стримовања на термовизијској слици и важност дистрибуиране процесорске снаге која оптимизује захтеве за количину пренетих

података и кашњење. Током развоја електро-оптичког система за надгледање далеког домета и у оквиру техничког решења **M85-[5]** предложен је начин ефикасног коришћења постојећих ресурса оперативног система за мултиплексирање улазног сигнала и омогућавање приступа једном извору од стране више клијената коришћењем IP stack-а оперативног система.

#### **4. Квалитативна оцена научног доприноса**

##### **Показатељи успеха у научном раду:**

- председавајући сесије међународне конференције IcETRAN EKI (2017, 2018, 2019)
- председавајући сесије међународне конференције TELFOR TN (2020)
- Одржала је предавање по позиву на међународној конференцији OTEH 2020
- Члан техничког одбора конференције TELSIKS International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications
- Члан програмског одбора конференције SCOM Serbian Conference on Materials Application and Technology
- Рецензирала радове за међународне часописе са ISI листе
  - Sensors, Remote Sensing (MDPI)
  - Defence Technology (Elsevier)
  - Access (IEEE)
  - Journal of Electronic Engineering (De Gruyter)
  - Quantitative InfraRed Thermography Journal (Taylor and Francis)

##### **Ангажованост у формирању научних кадрова**

- Председник Научног већа Vlatacom Института (од 2020), пре тога заменик председника Научног већа Vlatacom Института (од 2015). У оквиру активности Научног већа организује трибине и предавања у Vlatacom Институту.
- Учешће у комисијама за избор у научна, истраживачка и стручна звања
  - Виши научни сарадник (др Бранко Ливада)
  - Научни сарадник (др Илија Попадић, др Бранка Стојановић)
  - Истраживач сарадник (већи број кандидата)
  - Стручни саветник (већи број кандидата)
  - Виши стручни сарадник (већи број кандидата)
- Учешће у комисијама за преглед, оцену и одбрану докторских дисертација и магистарских теза

[1] Р. Петровић, „Модел едукационе платформе за испитивање утицаја сателитског линка на успешност мисије безбедносно-критичних НСР система који се ослањају на IoT сензорске мреже“, (комисија за преглед и оцену приступног рада и оцену научне заснованости теме докторске дисертације), Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 2022.

[2] Ј. Коцић, „Аутономно одржање возила у коловозној траци анализом информација са визуелних сензора коришћењем неуралне мреже“, докторска дисертација, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, 2020.

[3] М. Антић, „Оптимизација неблокирајућих пакетских мрежа употребом практичног протокола за рутирање са балансирањем саобраћаја“, докторска дисертација, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, 2015.

[4] В. Шошкић „Хардверска реализација протокола за размену и ажурирање лабела у MPLS мрежи“, магистарска теза, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, 2014.

- Учествоје у истраживањима у оквиру докторских дисертација сарадника запослених у Vlatacom Институту (Недељко Пађен друга година, Универзитет Сингидунум у Београду, објављени заједнички радови у оквиру теме истраживања, Саша Вујић, друга година докторских студија на Факултету информатичких технологија, Универзитет Метрополитан у Београду, објављени заједнички радови у оквиру теме истраживања).
- Као редовни професор Универзитета Метрополитан предложила предмете „Паметни мултиспектрални електро-оптички системи“ и „Анализа слике и рачунарска визија“ на докторским студијама Софтверско инжењерство Универзитета Метрополитан.
- 31.12.2021. изабрана у звање редовног професора на Универзитету Метрополитан у Београду, ангажована у оквиру јесењег семестра 2022/23 на формирању нових предмета у оквиру докторских студија Факултета за информационе технологије.
- Учешће у програму професионалне праксе Vlatacom Института за студенте завршних година техничких факултета (од 2017).

### **Руковођење и учешће у научно истраживачким пројектима**

[1] Руководилац пројекта „Програмско окружење за реализацију фузије слика са дневне и термовизијске камере“ – Иновациони пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, (451-03-2802-ИП Тип1/4 2013-2014).

[2] Руководилац развојног пројекта Института Vlatacom VMSIS – Vlatacom Multisensor Imaging System од 2013 до 2015 године. Из буџета пројекта је било финансирано пет истраживача током целог периода трајања пројекта од две године.

Учешће у комерцијалним и истраживачко- развојним пројектима финансираних из сопствених средстава Vlatacom Института:

[1] П100 - Истраживање и развој мултисензорских електро-оптичких система: ВМСИС2 и ВМСИС3 за потребе компаније ЕТИМАД (УАЕ) - 2016

[2] П129 - Истраживање и развој електро-оптичког система за потребе ВТИ (ВМСИС-ВТИ) - 2017

[3] П131 - Истраживање и развој платформе за обраду видео сигнала (ВВСП) -2018

[4] П139 - Даљи развој електро-оптичких система -2019

[5] П157 - Примена нових 10µm сензора и напредни алгоритми за детекцију и праћење циљева на бази AI - 2021

Учешће у пројектима суфинансираним од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој:

- [1] "Истраживање и развој решења за побољшање перформанси бежичних комуникационих система у микроталасном и милиметарском опсегу фреквенција", ТР-32052 (2011-2015).
- [2] "Реконфигурабилне, мултибанд и скениране антене на бази метаматеријала за бежичне комуникационе системе и сензоре", ТР-32024 (2011-2015).
- [3] "Линкови на милиметарским опсезима (60GHz) ултрависоког капацитета 1Gbit/s", ТР-11038, 1.4.2008-31.03.2010.
- [4] "Примена технике проширеног спектра за заштиту сигнала који преносе податке и управљачке команде", ТР-11037, 1.4.2008-31.03.2010.
- [5] "Идејни пројекат Интегрисаног информационог система Републичке агенције за телекомуникације РАТЕЛ ИИС", Драгана Перић је била координатор за Институт ИМТЕЛ у Конзорцијуму, 2006-2007 године.
- [6] "Нова генерација линкова капацитета 155Мбит/с на фреквенцијским опсезима 4.6.13.15.18.23.26 и 38 GHz", ТР-6109Б, у периоду од 2005-2007. године.
- [7] "Нова генерација милиметарских линкова на бази композитних наноструктурираних материјала", ПТР.2002.Б., у периоду 2004. до 2006. године.
- [8] "Фиксна бежична Интернет мрежа", ИТ.1.15.0229.Б., у периоду 2002.-2004. године.
- [9] "Дигитални радио-релејни уређаји великог капацитета (51.8 и 155Mbit/s)", ИТ.1.17.0196.Б, у периоду од 2002 до 2004. године.
- [10] "Дигитални радио-релејни уређаји са О-QPSK модулацијом капацитета 4x2Mbit/s РРУ13А и РРУ23А", развојни пројекат Инстута ИМТЕЛ у периоду од 2000. го 2002. године.
- [11] "Радио-релејни системи за пренос дигиталних сигнала средњег капацитета", Стратешки истраживачко-технолошки пројекат Министарства за науку и технологију Републике Србије из програма технолошког развоја, уговор бр. С.1.04.11.0081, у периоду од 1998. до 2000. године. У оквиру овог пројекта, Драгана Перић је руководила подпројектом бр.6.: "Модуларни системи интерфејса за повезивање РРУ са терминалном опремом и јединице напајања".
- [12] "Телекомуникације", пројекат из области основних истраживања Министарства за науку и технологију Републике Србије, уговор бр. 10M06, у периоду од 1996 до 2000. године.
- [13] "Анализатор квалитета дигиталног преноса МОТС 28СК", развојни пројекат Института ИМТЕЛ, у периоду од 1996. до 1999. године.
- [14] "Уређај за надзор и тестирање дигиталних радио-релејних мрежа", И.1.1458 у периоду од 1996. до 1997. године.
- [15] "Микроталасни појачавач снаге 10W за радио-релејни уређај у фреквенцијском опсегу 6,4-7,2 GHz", Научно-истраживачки и истраживачко-развојни пројекат Министарства за науку и технологију Републике Србије, уговор бр. И.2.1206, у периоду од 1996. до 1997. године.
- [16] "Испитно-мерни уређај за радио-линкове за дигитални пренос (радио-тест уређај)" И.2.0997, у периоду од 1995 до 1996. године.
- [17] "Микроталасни системи за пренос дигиталних сигнала (дигитални радио-релејни уређаји за опсеге 13 и 23 GHz, пренос ТВ слике и антенски системи, видео кодери)", Научноистраживачки и истраживачко-развојни пројекат Министарства за науку и технологију Републике Србије, уговор бр. С.1.04.11.327, у периоду од 1994 до 1996. године.

### Цитираност објављених радова

Радови кандидата имају укупно 164 цитата у међународним референцама. h-index = 7, i10-index = 4. Извор података о цитираности ових радова је интернет претраживач GoogleScholar (<http://scholar.google.com/>), стање на дан 5.4.2023.

Табеларни преглед неких од важнијих цитараних радова:

| р.бр | Рад                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Број<br>цитата |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1    | <b>Д. Перић</b> , Б. Ливада, М. Перић, С. Вујић, (2019), Thermal Imager range: Predictions, Expectations and reality, MDPI Sensors, ISSN: 1424-8220, 19(15), 3313; <a href="https://doi.org/10.3390/s19153313">https://doi.org/10.3390/s19153313</a> , <b>M21</b>                                                                                          | 39             |
| 2    | М.Перић, <b>Д. Перић</b> , Б. Тодоровић, М. Поповић, "Dynamic Rain Attenuation Model for Millimeter Wave Networks Analysis", IEEE Transactions on Wireless Communications, ISSN 1536-1276, Vol. 16, Issue: 1, pages 441-450, DOI: 10.1109/TWC.2016.2624729 (2017) , <b>M21a</b>                                                                            | 22             |
| 3    | <b>Д. Перић</b> , М. Перић, Б. Тодоровић, "Traffic Protection Method in IP Radio Networks above 70 GHz", <i>IEEE Communications Letters</i> , Vol. 14, No. 10, pp. 981-983, October 2010, ISSN: 1089-7798, DOI: 10.1109/LCOMM.2010.091010.101141, <b>M21</b>                                                                                               | 9              |
| 4    | М. Павловић, П. Милановић, М. Станковић, <b>Д. Перић</b> , И. Попадић, М. Перић (2022), "Deep Learning Based SWIR Object Detection in Long-Range Surveillance Systems: an Automated Cross-Spectral Approach", MDPI Sensors, , ISSN: 1424-8220, 22(7), 2562; <a href="https://doi.org/10.3390/s22072562">https://doi.org/10.3390/s22072562</a> , <b>M21</b> | 2              |
| 5    | М. Симић, М- Перић, М. Вучетић, И. Попадић, <b>Д. Перић</b> , М. Павловић, М. Станковић (2020). Big Data and Development of Smart City: System Architecture and Practical Public Safety Example, Serbian Journal of Electrical Engineering, vol. 17 (3), pp.337-355, <b>M24</b>                                                                            | 8              |
| 6    | <b>Д. Перић</b> , Б. Ливада, "Analysis of SWIR Imagers Application in Electro-Optical Systems", <i>Proceedings of 4<sup>th</sup> IcETRAN 2017</i> , Kladovo 2017, <b>M33</b>                                                                                                                                                                               | 11             |
| 7    | <b>Д. Перић</b> , М. Перић, Г. Петровић, "Redundant Topology in Computer Network Realized with Millimetre Wave Radio Links", Proceedings of 14th IST Mobile and Wireless Communications Summit (CD), Dresden, Germany, June 19-23, 2005, <b>M33</b>                                                                                                        | 11             |
| 8    | <b>Д. Перић</b> , В. Лукић, М. Шпановић, Р. Секулић, Ј. Коцић, "Geometric calibration of multi-sensor image fusion system with thermal infrared and low-light camera", <i>Proc. SPIE Security and Defence</i> , 2014, 9250, Electro-Optical Remote Sensing, doi:10.1117/12.2067061), <b>M33</b>                                                            | 7              |
| 9    | Б. Ливада, Д. Перић, М. Перић, "Challenges of Laser Range Finder Integration In Electro-Optical Surveillance System", Proceedings of 4th IcETRAN 2017, Kladovo 2017, <b>M33</b>                                                                                                                                                                            | 8              |
| 10   | Б. Ливада, <b>Д. Перић</b> , (2020), "EO/IR imaging systems countermeasures and camouflage: capabilities and new technological challenges," Proc. SPIE 11536, Target and Background Signatures VI, 115360D (20 September 2020); doi: 10.1117/12.2573469, <b>M33</b>                                                                                        | 4              |
| 11   | М. Перић, П. Манојловић, <b>Д. Перић</b> , " Improving Costas Loop Pull in Range by Using Pseudo BER Detector ", <i>Proceedings of 5<sup>th</sup> Conference TELSIKS</i> , Vol. 1, pp.753-756, Niš, September 2001., ISBN: 0-7803-7228-X, DOI: 10.1109/TELSKS.2001.955880, <b>M33</b>                                                                      | 6              |
| 12   | Б. Ливада, Д. Перић, (2019), "The influence of the water on scene IR signature", Proc. of SPIE Security + Defence Conference, Strasbourg, France, 9 - 12 September 2019, DOI: 10.1117/12.2532552, <b>M33</b>                                                                                                                                               | 4              |
| 13   | М.Перић, <b>Д. Перић</b> , Б. Тодоровић, "A New Approach to Performance Analysis of Point-to-Point Radio Links at Frequencies above 70 GHz", Journal of Electrical Engineering, ISSN 1335-3632, Vol 63, 1 (2012) 35-40, DOI: 10.2478/v10187-012-0005-y, <b>M23</b>                                                                                         | 4              |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                |   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 14 | <b>Д. Перић</b> , Б. Ливада, (2019), "MRTD measurements role in thermal imager quality assessment", 6th International Conference IcETRAN 2019, Srebrno Jezero 3-6 June 2019, <b>M33</b>                                                                        | 2 |
| 15 | Б. Ливада, <b>Д. Перић</b> , "Imaging detector technology: A short insight in history and future possibilities", Proceedings of 7th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH, pp. 385-390, Belgrade 2016, <b>M33</b>                 | 4 |
| 16 | <b>Д. Перић</b> , Б. Ливада, (2018), "Technical, Technological and Application Limitations of the Electro-optical Surveillance Systems", 8th International Scientific Conference OTEH 2018, Belgrade, 11-12, October 2018, <b>M33</b>                          | 2 |
| 17 | <b>Д. Перић</b> , Б. Ливада, С. Вујић, "Multi-sensor System Operator's Console: Towards Structural and Functional Optimization", Proceedings of 7th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH, pp. 398-403, Belgrade 2016, <b>M33</b> | 3 |

Рад

**Д. Перић**, Б. Ливада, М. Перић, С. Вујић, (2019), Thermal Imager range: Predictions, Expectations and reality, MDPI Sensors, ISSN: 1424-8220, 19(15), 3313; <https://doi.org/10.3390/s19153313>, **M21**,

цитиран је у:

1. KOROTCENKOV, Ghenadii. IR Detectors Array. In: *Handbook of II-VI Semiconductor-Based Sensors and Radiation Detectors: Volume 2, Photodetectors*. Cham: Springer International Publishing, 2023. p. 79-106.
2. SIMOVIĆ-PAVLOVIĆ, Marina D. *Radiometarski detektor baziran na biološkim strukurama-MEMS/NEMS*. 2022. PhD Thesis. Univerzitet u Beogradu-Mašinski fakultet.
3. LATINOVIĆ, Nikola. Novi koncept arhitekture sistema za obradu velike količine podataka u senzorskim uređajima sa ograničenim računarskim resursima, Doktorska disertacija, *Универзитет Сингидунум*, 2023.
4. RAHEEM, Ahmed Fadhil Abdul; RAHEEM, Azhr Abdulzahraa; FULIFUL, Fadhil Khaddam. Investigation of thermal imaging under bad weather conditions. In: *AIP Conference Proceedings*. AIP Publishing LLC, 2022. p. 070004.
5. GOGGINS, Katie A., et al. The 3 C's of Consideration for COVID-19 Workplace Fever Detection Device Selection: Context, Calibration & Cost. *International Journal of Occupational Safety and Health*, 2022, 12.2: 59-66.
6. KOLOBRODOV, V. G. Вплив ймовірності розпізнавання об'єкта тепловізором на максимальну дальність спостереження. *Visnyk NTUU KPI Seriya-Radiotekhnika Radioaparotobuduvannia*, 2022, 88: 77-85.
7. SINGH, Manvendra; KHARE, Sudhir; KAUSHIK, Brajesh K. Efficient method for real-time range enhancement of electro-optical imaging system. *Journal of Electronic Imaging*, 2021, 30.3: 033027-033027.
8. ELLITHEY, Mohamed H., et al. Field performance evaluation of aged thermal imaging systems. In: *Infrared, Millimeter-Wave, and Terahertz Technologies VIII*. SPIE, 2021. p. 62-67.

9. FEDOSOV, S. V.; FEDOSEEV, V. N.; LOGINOVA, S. A. Thermal imaging method for quantitative and qualitative assessment of the acceptable heat losses in configurations of structures in the diagnosis of buildings. In: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. IOP Publishing, 2021. p. 012035.
10. KHARAIM, M. P., et al. On the Possibility of Application Infrared Crystalline Fibers for Transfer of Temperature Signals from Bearings inside Nuclear Power Plants' Containment. In: *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. IOP Publishing, 2021. p. 012048.
11. KOLOBRODOV, V. G., et al. Комп'ютерно-інтегрований метод виявлення об'єктів поляризаційним тепловізором. *Visnyk NTUU KPI Seriya-Radiotekhnika Radioaparotobuduvannia*, 2021, 85: 21-26.
12. Хараим, М. П., et al. "О возможности применения инфракрасных кристаллических световодов для передачи сигнала температуры от подшипников внутри гермообъема АЭС." *Энергетические системы* 1 (2020): 86-93.
13. PAĐEN, Nedeljko, et al. Modulation transfer function in the analysis of electro-optical system performance. *Vojnotehnički glasnik/Military Technical Courier*, 2020, 68.3: 572-597.
14. LYSENKO, Andrii Serhiiiovych. Аналіз факторів, які впливають на ефективність оптико-електронних систем. *Електронна та Акустична Інженерія*, 2020, 3.1: 15-18.
15. ELLITHEY, Mohamed H., et al. Compact high resolution wide field of view IR objective operating in (8-12  $\mu\text{m}$ ) spectral band for different observation applications. In: *2020 12th International Conference on Electrical Engineering (ICEENG)*. IEEE, 2020. p. 461-466.
16. LATINOVIĆ, Nikola, et al. Implementation challenge and analysis of thermal image degradation on R-CNN face detection. *Telfor Journal*, 2020, 12.2: 98-103.
17. RAHEEM, Ahmed Fadhil Abdul; RAHEEM, Azhr Abdulzahraa; FULIFUL, Fadhil Khaddam. Investigation of IR atmospheric transmission under different concentrations of particulate matter PM10. In: *AIP Conference Proceedings*. AIP Publishing LLC, 2022. p. 030008.
18. STOJANOVIĆ, Nenad, et al. Contrast Quality Measure: Full-Reference Image Quality Assessment Metric for Infrared Images. In: *2022 New Trends in Signal Processing (NTSP)*. IEEE, 2022. p. 1-8.
19. RAHEEM, Ahmed Fadhil Abdul; RAHEEM, Azhr Abdulzahraa; FULIFUL, Fadhil Khaddam. Detection and analyzing the quality of thermal imager for moving object at different ranges. In: *AIP Conference Proceedings*. AIP Publishing LLC, 2023. p. 030016.
20. VUJIĆ, Saša, et al. Long Range Multisensor Imaging Systems: Procedure for selecting MSIS components based on simplified performance model. In: *2023 22nd International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH)*. IEEE, 2023. p. 1-7.
21. SINGH, Manvendra; KHARE, Sudhir; KAUSHIK, Brajesh Kumar. Objective evaluation method for advance thermal imagers based on minimum resolvable temperature difference. *Journal of Optics*, 2020, 49: 94-101.

22. BARELA, Jarosław; FIRMANITY, Krzysztof; KASTEK, Mariusz. Measurement and Analysis of the Parameters of Modern Long-Range Thermal Imaging Cameras. *Sensors*, 2021, 21.17: 5700.
23. ZHANG, Bozhi, et al. Research on performance evaluation and optimization theory for thermal microscope imaging systems. *Applied Sciences*, 2021, 11.13: 5897.
24. GULINA, Y. S.; KOLYUCHKIN, V. Ya. Method for Calculating Recognition Probability of Objects Images by a Human. *Optical Memory and Neural Networks*, 2021, 30: 172-179.
25. ŠIBANC, Karmen, et al. Palm Temperature Differences after Static and Dynamic Load on High Bar. *Sensors*, 2021, 21.13: 4497.
26. YUZHAKOVA, Anastasia, et al. Application of infrared polycrystalline fibers in thermal imaging temperature control systems. *Sensors and Actuators A: Physical*, 2020, 314: 112237.
27. ZHENG, Shuailong, et al. Progress on infrared imaging technology in animal production: a review. *Sensors*, 2022, 22.3: 705.
28. HICKMAN, Duncan L. Target detection: the transition from unresolved to extended targets. In: *Electro-Optical and Infrared Systems: Technology and Applications XVIII and Electro-Optical Remote Sensing XV*. SPIE, 2021. p. 89-107.
29. WANG, Bo, et al. Wireless High Temperature Sensing Chipless Tag Based on a Diamond Ring Resonator. *Micromachines*, 2023, 14.4: 731.
30. RAMANAGOPAL, Manikandasriram Srinivasan, et al. Pixel-wise motion deblurring of thermal videos. *arXiv preprint arXiv:2006.04973*, 2020.
31. VUJIĆ, Saša, et al. Optical Protective Window Design and Material Selection Issues in the Multi-Sensor Electro-Optical Surveillance Systems. *Sensors*, 2023, 23.5: 2784.
32. JAMUŁA, Barbara. Temperature measurement analysis in the cutting zone during surface grinding. *Journal of Measurements in Engineering*, 2021, 9.2: 106-116.
33. ZELMATI, Omar, et al. Study of subjective and objective quality assessment of infrared compressed images. *Journal of Electrical Engineering*, 2022, 73.2: 73-87.
34. SIMIĆ, Mirko, et al. Big Data and development of Smart City: System architecture and practical public safety example. *SJEE*, 2020, 17.3: 337-355.
35. DZIARSKI, Krzysztof, et al. Unsharpness of thermograms in thermography diagnostics of electronic elements. *Electronics*, 2020, 9.6: 897.
36. PUŠNIK, Igor; GERŠAK, Gregor. Evaluation of the size-of-source effect in thermal imaging cameras. *Sensors*, 2021, 21.2: 607.
37. PETROVIC, Ranko, et al. Designing laboratory for IoT communication infrastructure environment for remote maritime surveillance in equatorial areas based on the Gulf of Guinea field experiences. *Sensors*, 2020, 20.5: 1349.

38. LATINOVIĆ, Nikola, et al. Signal Processing Platform for Long-Range Multi-Spectral Electro-Optical Systems. *Sensors*, 2022, 22.3: 1294.
39. PAVLOVIĆ, Miloš S., et al. Deep Learning Based SWIR Object Detection in Long-Range Surveillance Systems: An Automated Cross-Spectral Approach. *Sensors*, 2022, 22.7: 2562.

## 5. Оцена испуњености услова за стицање научног звања

Према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, после формирања комисије за избор у претходно звање виши научни сарадник, кандидаткиња је са **укупних 106 поена** (потребно је 25), од тога у категорији M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 **104.5 поена** (потребно је 20) и у категорији M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108 **81 поен** (потребно је 11), у подкатегорији M21+M22+M23 **21 поен** (потребно је 5.5) и у подкатегорији M81-85+M90-96+M101-103+M108 **60 поена** (потребно је 2.5), премашила потребне услове за избор у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**, тако да су квантитативни показатељи успешности евидентно испуњени.

У погледу квалитативних показатеља успешности једногласно сматрамо да је кандидаткиња др Драгана Перић остварила одређене квалитативне услове који је квалификују за реизбор у научно звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**. Као дугогодишњи сарадник најпре Института за микроталасну технику ИМТЕЛ у Београду, а сада и сарадник Vlatacom Института д.о.о. у Београду, др Драгана Перић је прошла све истраживачке и развојне фазе до сада. До сада је дала значајан допринос у истраживањима из области телекомуникација, електро-оптичких сензора и система, дигиталне обраде слике као и информационо-комуникационих система.

## 6. Закључак

На основу увида у релевантне податке Комисија закључује да кандидаткиња др Драгана Перић, доктор електротехнике и рачунарства, виши научни сарадник Vlatacom Института д.о.о. у Београду, у периоду после формирања комисије за избор у звање виши научни сарадник до сада има објављена два рада у врхунским међународним часописима, један рад у истакнутом међународном часопису, један рад у националном часопису међународног значаја, један рад у врхунском научном часопису националног значаја, један рад у истакнутом националном часопису, један рад по позиву на међународној конференцији, петнаест радова на међународним конференцијама, пет техничких решења примењених на међународном нивоу, једно техничко решење примењено на националном нивоу, два битно побољшана решења на међународном нивоу, као и три техничка решења у фази реализације. У овом периоду као архитекта система руководила је иновационим и развојним пројектом Vlatacom Института и учествовала у пет развојних пројеката. Именована је за председника Научног већа Vlatacom Института (од 2020), пре тога заменик председника Научног већа Vlatacom Института (од 2015). У оквиру активности Научног већа организује трибине и предавања у Vlatacom Институту. Члан је Колегијума директора Vlatacom Института. Учествовала је у комисијама за избор у истраживачка звања и научна звања. Учествовала је у комисијама за преглед, оцену и одбрану једне магистарске и две докторске дисертације на Електротехничком факултету у Београду и једне докторске дисертације на Факултету организационих наука у Београду. председавала је секцијама две међународне конференције и члан је техничких одбора две међународне конференције. Рецензирала је радове за конференције и међународне часописе са ISI листе и редовно учествује на међународним и националним конференцијама.

На основу прегледаног материјала и изложених резултата научно-истраживачког и стручног рада, Комисија предлаже Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду, Комисији за стицање научних звања и матичном одбору при Министарству науке, технолошког развоја и иновација, да се др Драгана Перић реизабере у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**.

У Београду, 31.05. 2023. године.

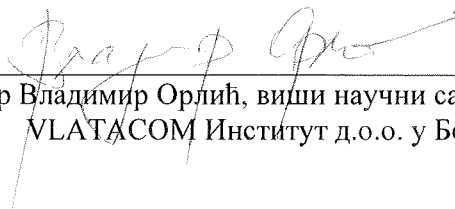
Комисија у саставу:



Др Александар Нешковић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



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



Др Владимир Орлић, виши научни сарадник  
VLATACOM Институт д.о.о. у Београду

**Назив института – факултета који подноси захтев:**  
**Универзитет у Београду - Електротехнички факултет**

## РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

## I. Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Драгана Перић

Година рођења: **1969**

ЛМБГ:

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **VLATACOM Институт високих технологија д.о.о. у Београду**

Дипломирала:

година: 1993, факултет: Универзитет у Београду - Електротехнички факултет

Магистрирала:

година: 2002, факултет: Универзитет у Београду - Електротехнички факултет

Докторирала:

година: 2011, факултет: Универзитет у Новом Саду - Факултет техничких

наука

Постојеће научно звање:

### Виши научни сарадник

Научно звање које се тражи:

### Виши научни сарадник

Област науке у којој се тражи звање: **Техничко-технолошке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Електротехника и рачунарство**

Научна дисциплина у којој се тражи звање:

## Електроника, телекомуникације и информационе технологије

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични научни одбор за електронику, телекомуникације и информационе технологије**

**II. Датум избора – реизбора у научно звање:**

Научни сарадник: 31.10.2012.

Виши научни сарадник: - 31.10.2018. (Комисија за избор у звање виши научни сарадник формирана 21.09.2017. године)

### III. Научноистраживачки резултати (Прилог 1. и 2. правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10): **M10 = 0**

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M11 = | -    | -        |        |
| M12 = | -    | -        |        |
| M13 = | -    | -        |        |
| M14 = | -    | -        |        |
| M15 = | -    | -        | 0      |
| M16 = | -    | -        |        |
| M17 = | -    | -        |        |
| M18 = | -    | -        |        |

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20): **M20 = 24**

|      |          |        |
|------|----------|--------|
| број | вредност | укупно |
|------|----------|--------|

|        |   |   |    |
|--------|---|---|----|
| M21a = | - | - | -  |
| M21 =  | 2 | 8 | 16 |
| M22 =  | 1 | 5 | 5  |
| M23 =  | - | - | -  |
| M24 =  | 1 | 3 | 3  |
| M25 =  | - | - | -  |
| M26 =  | - | - | -  |
| M27 =  | - | - | -  |
| M28a = | - | - | -  |
| M28b = | - | - | -  |
| M29a = | - | - | -  |
| M29b = | - | - | -  |
| M29v = | - | - | -  |

3. Зборници са међународних научних скупова (M30): **M30 = 18.5**

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M31 = | 1    | 3.5      | 3.5    |
| M32 = | -    | -        | -      |
| M33 = | 15   | 1        | 15     |
| M34 = | -    | -        | -      |
| M35 = | -    | -        | -      |
| M36 = | -    | -        | -      |

4. Монографије националног значаја (M40): **M40 = 0**

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M41 = | -    | -        |        |
| M42 = | -    | -        |        |
| M43 = | -    | -        |        |
| M44 = | -    | -        |        |
| M45 = | -    | -        | 0      |
| M46 = | -    | -        |        |
| M47 = | -    | -        |        |
| M48 = | -    | -        |        |
| M49 = | -    | -        |        |

5. Радови у часописима националног значаја (M50): **M50 = 3.5**

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M51 = | 1    | 2        | 2      |
| M52 = | 1    | 1.5      | 1.5    |
| M53 = | -    | -        | -      |
| M54 = | -    | -        | -      |
| M55 = | -    | -        | -      |
| M56 = | -    | -        | -      |
| M57 = | -    | -        | -      |

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60): **M60 = 0**

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M61 = | -    | -        |        |
| M62 = | -    | -        |        |
| M63 = | -    | -        | 0      |
| M64 = | -    | -        |        |
| M65 = | -    | -        |        |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| M66 = | - | - |
| M67 = | - | - |
| M68 = | - | - |
| M69 = | - | - |

7. Одбрањена докторска дисертација (M70): M70 = 0

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M70 = | -    | -        | -      |

8. Техничка решења (M80) **M80 = 60**

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M81 = | 5    | 8        | 40     |
| M82 = | 1    | 6        | 6      |
| M83 = | 2    | 4        | 8      |
| M84 = | -    | -        | -      |
| M85 = | 3    | 2        | 6      |
| M86 = | -    | -        | -      |
| M87 = | -    | -        | -      |

9. Патенти (M90): **M90 = 0**

|       | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M91 = | -    | -        |        |
| M92 = | -    | -        |        |
| M93 = | -    | -        |        |
| M94 = | -    | -        |        |
| M95 = | -    | -        | 0      |
| M96 = | -    | -        |        |
| M97 = | -    | -        |        |
| M98 = | -    | -        |        |
| M99 = | -    | -        |        |

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100): **M100=0**

|        | број | вредност | укупно |
|--------|------|----------|--------|
| M101 = | -    | -        |        |
| M102 = | -    | -        |        |
| M103 = | -    | -        |        |
| M104 = | -    | -        | 0      |
| M105 = | -    | -        |        |
| M106 = | -    | -        |        |
| M107 = | -    | -        |        |

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

|        | број | вредност | укупно |
|--------|------|----------|--------|
| M108 = | -    | -        |        |
| M109 = | -    | -        |        |
| M110 = | -    | -        | 0      |
| M111 = | -    | -        |        |
| M112 = | -    | -        |        |

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120): **M120=0**

|  | број | вредност | укупно |
|--|------|----------|--------|
|--|------|----------|--------|



|        |   |   |   |
|--------|---|---|---|
| M121 = | - | - |   |
| M122 = | - | - |   |
| M123 = | - | - | 0 |
| M124 = | - | - |   |

#### **IV. Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. правилника):**

##### **1. Показатељи успеха у научном раду:**

- председавајући сесије међународне конференције IcETTRAN EKI (2017, 2018, 2019)
- председавајући сесије међународне конференције TELFOR TN (2020)
- Одржала је предавање по позиву на међународној конференцији ОТЕН 2020
- Члан техничког одбора конференције TELSIXS International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications
- Члан програмског одбора конференције SCOM Serbian Conference on Materials Application and Technology
- Рецензирала радове за међународне часописе са ISI листе
  - Sensors, Remote Sensing (MDPI)
  - Defence Technology (Elsevier)
  - Access (IEEE)
  - Journal of Electronic Engineering (De Gruyter)
  - Quantitative InfraRed Thermography Journal (Taylor and Francis)

##### **2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:**

- Председник Научног већа Vlatasom Института (од 2020), пре тога заменик председника Научног већа Vlatasom Института (од 2015). У оквиру активности Научног већа организује трибине и предавања у Vlatasom Институту.
- Учешће у комисијама за избор у научна, истраживачка и стручна звања
  - Виши научни сарадник (др Бранко Ливада)
  - Научни сарадник (др Илија Попадић, др Бранка Стојановић)
  - Истраживач сарадник (већи број кандидата)
  - Стручни саветник (већи број кандидата)
  - Виши стручни сарадник (већи број кандидата)
- Учешће у комисијама за преглед, оцену и одбрану докторских дисертација и магистарских теза

[1] Р. Петровић, „Модел едукационе платформе за испитивање утицаја сателитског линка на успешност мисије безбедносно-критичних НСР система који се ослањају на IoT сензорске мреже“, (комисија за преглед и оцену приступног рада и оцену научне заснованости теме докторске дисертације), Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 2022.

- [2] J. Коцић, „Аутономно одржање возила у коловозној траци анализом информација са визуелних сензора коришћењем неуралне мреже“, докторска дисертација, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, 2020.
- [3] М. Антић, „Оптимизација неблокирајућих пакетских мрежа употребом практичног протокола за рутирање са балансирањем саобраћаја“, докторска дисертација, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, 2015.
- [4] В. Шошкић „Хардверска реализација протокола за размену и ажурирање лабела у MPLS мрежи“, магистарска теза, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, 2014.

- Учествоје у истраживањима у оквиру докторских дисертација сарадника запослених у Vlatacom Институту (Недељко Пађен друга година, Универзитет Сингидунум у Београду, објављени заједнички радови у оквиру теме истраживања, Саша Вујић, друга година докторских студија на Факултету информатичких технологија, Универзитет Метрополитан у Београду, објављени заједнички радови у оквиру теме истраживања).
- Као редовни професор Универзитета Метрополитан предложила предмете „Паметни мултиспектрални електро-оптички системи“ и „Анализа слике и рачунарска визија“ на докторским студијама Софтверско инжењерство Универзитета Метрополитан.
- 31.12.2021. изабрана у звање редовног професора на Универзитету Метрополитан у Београду, ангажована у оквиру јесењег семестра 2022/23 на формирању нових предмета у оквиру докторских студија Факултета за информационе технологије.
- Учешће у програму професионалне праксе Vlatacom Института за студенте завршних година техничких факултета (од 2017).

### 3. Организација научног рада:

- Руководила пројектом „Програмско окружење за реализацију фузије слика са дневне и термовизијске камере“ – Иновациони пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, (451-03-2802-ИП Тип1/4 2013-2014).
- Руководила развојним пројектом Vlatacom Института VMSIS – Vlatacom Multisensor Imaging System од 2013 до 2015 године. Из буџета пројекта је било финансирано пет истраживача током целог периода трајања пројекта од две године.

Учешће у комерцијалним и истраживачко- развојним пројектима финансираних из сопствених средстава Vlatacom Института:

- [1] П100 - Истраживање и развој мултисензорских електро-оптичких система: ВМСИС2 и ВМСИС3 за потребе компаније ЕТИМАД (УАЕ) - 2016
- [2] П129 - Истраживање и развој електро-оптичког система за потребе ВТИ (ВМСИС-ВТИ) - 2017
- [3] П131 - Истраживање и развој платформе за обраду видео сигнала (ВВСП) -2018
- [4] П139 - Даљи развој електро-оптичких система -2019

- [5] П157 - Примена нових 10 $\mu$ m сензора и напредни алгоритми за детекцију и праћење циљева на бази AI - 2021

Учешће у пројектима суфинансираним од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој:

- [1] "Истраживање и развој решења за побољшање перформанси бежичних комуникационих система у микроталасном и милиметарском опсегу фреквенција", ТР-32052 (2011-2015).
- [2] "Реконфигурабилне, мултибанд и скениране антене на бази метаматеријала за бежичне комуникационе системе и сензоре", ТР-32024 (2011-2015).
- [3] "Линкови на милиметарским опсезима (60GHz) ултрависоког капацитета 1Gbit/s", ТР-11038, 1.4.2008-31.03.2010.
- [4] "Примена технике проширеног спектра за заштиту сигнала који преносе податке и управљачке команде", ТР-11037, 1.4.2008-31.03.2010.
- [5] "Идејни пројекат Интегрисаног информационог система Републичке агенције за телекомуникације РАТЕЛ ИИС", Драгана Перић је била координатор за Институт ИМТЕЛ у Конзорцијуму, 2006-2007 године.
- [6] "Нова генерација линкова капацитета 155Мбит/с на фреквенцијским опсезима 4.6.13.15.18.23.26 и 38 GHz", ТР-6109Б, у периоду од 2005-2007. године.
- [7] "Нова генерација милиметарских линкова на бази композитних наноструктурираних материјала", ПТР.2002.Б., у периоду 2004. до 2006. године.
- [8] "Фиксна бежична Интернет мрежа", ИТ.1.15.0229.Б., у периоду 2002.-2004. године.
- [9] "Дигитални радио-релејни уређаји великог капацитета (51.8 и 155Mbit/s)", ИТ.1.17.0196.Б, у периоду од 2002 до 2004. године.
- [10] "Дигитални радио-релејни уређаји са О-QPSK модулацијом капацитета 4x2Mbit/s РРУ13А и РРУ23А", развојни пројекат Инстута ИМТЕЛ у периоду од 2000. го 2002. године.
- [11] "Радио-релејни системи за пренос дигиталних сигнала средњег капацитета", Стратешки истраживачко-технолошки пројекат Министарства за науку и технологију Републике Србије из програма технолошког развоја, уговор бр. С.1.04.11.0081, у периоду од 1998. до 2000. године. У оквиру овог пројекта, Драгана Перић је руководила подпројектом бр.6.: "Модуларни системи интерфејса за повезивање РРУ са терминалном опремом и јединице напајања".
- [12] "Телекомуникације", пројекат из области основних истраживања Министарства за науку и технологију Републике Србије, уговор бр. 10М06, у периоду од 1996 до 2000. године.
- [13] "Анализатор квалитета дигиталног преноса МОТС 28СК", развојни пројекат Института ИМТЕЛ, у периоду од 1996. до 1999. године.
- [14] "Уређај за надзор и тестирање дигиталних радио-релејних мрежа", И.1.1458 у периоду од 1996. до 1997. године.
- [15] "Микроталани појачавач снаге 10W за радио-релејни уређај у фреквенцијском опсегу 6,4-7,2 GHz", Научно-истраживачки и истраживачко-развојни пројекат Министарства за науку и технологију Републике Србије, уговор бр. И.2.1206, у периоду од 1996. до 1997. године.
- [16] "Испитно-мерни уређај за радио-линкове за дигитални пренос (радио-тест уређај)" И.2.0997, у периоду од 1995 до 1996. године.
- [17] "Микроталасни системи за пренос дигиталних сигнала (дигитални радио-релејни уређаји за опсеге 13 и 23 GHz, пренос ТВ слике и антенски системи, видео кодери)", Научноистраживачки и истраживачко-развојни пројекат Министарства за науку и технологију Републике Србије, уговор бр. С.1.04.11.327, у периоду од 1994 до 1996. године.

#### 4. Квалитет научних резултата:

Радови кандидаткиње имају укупно 164 цитата у међународним референцама. h-index = 7, i10-index = 4. Извор података о цитираности ових радова је интернет претраживач GoogleScholar (<http://scholar.google.com/>), стање на дан 5.4.2023.

Међу цитираним радовима посебно се издваја рад категорије M21:

**Д. Перић**, Б. Ливада, М. Перић, С. Вујић, (2019), Thermal Imager range: Predictions, Expectations and reality, MDPI Sensors, ISSN: 1424-8220, 19(15), 3313; <https://doi.org/10.3390/s19153313>, **M21**, који је у тренутку прегледа имао укупно тридесетдевет цитата.

Радове категорија M20, M50 и M30 кандидаткиња је публиковала самостално или у оквиру резултата истраживачких тимова првенствено из Vlatasom Института д.о.о. из Београда у којем је запослена, као и у оквиру резултата истраживања у оквиру докторских студија сарадника запослених у Vlatasom Институту. Практично сви публиковани радови садрже како теоријске, тако и симулационе и експерименталне резултате. На тај начин је ефективни број радова један укупном броју радова и износи: четири рада категорије M20, два рада категорије M50 и шеснаест радова категорије M30.

Техничка решења, резултати категорије M80, остварени су у оквиру развојно-истраживачких пројеката реализованих у Vlatasom Институту д.о.о. из Београда. Од укупно једанаест M80 резултата, пет су примењени на међународном нивоу.

У погледу квалитативних показатеља успешности једногласно сматрамо да је кандидаткиња др Драгана Перић остварила одређене квалитативне услове који је квалификују за реизбор у научно звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК. Као дугогодишњи сарадник најпре Института за микроталасну технику ИМТЕЛ у Београду, а затим и сарадник Vlatasom Института д.о.о. у Београду, др Драгана Перић је прошла све истраживачке и развојне фазе до сада. До сада је дала значајан допринос у истраживањима из области телекомуникација, електро-оптичких сензора и система, дигиталне обраде слике и информационо-комуникационих система.

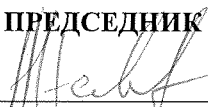
#### **V. Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:**

На основу увида у релевантне податке Комисија закључује да кандидаткиња др Драгана Перић, доктор електротехнике и рачунарства, виши научни сарадник Vlatasom Института д.о.о. у Београду, у периоду после формирања комисије за избор у звање виши научни сарадник до сада има објављена два рада у врхунским међународним часописима, један рад у истакнутом међународном часопису, један рад у националном часопису међународног значаја, један рад у врхунском научном часопису националног значаја, један рад у истакнутом националном часопису, један рад по позиву на међународној конференцији, петнаест радова на међународним конференцијама, пет техничких решења примењених на међународном нивоу, једно техничко решење примењено на националном нивоу, два битно побољшана решења на међународном нивоу, као и три техничка решења у фази реализације. У овом периоду као архитекта система руководила је иновационим и развојним пројектом Vlatasom Института и учествовала у пет развојних пројеката. Именована је за председника Научног већа Vlatasom Института (од 2020), пре тога заменик председника Научног већа Vlatasom Института (од 2015). У оквиру активности Научног већа организује трибине и предавања у Vlatasom Институту. Члан је Колегијума директора Vlatasom Института. Учествовала је у комисијама за избор у истраживачка звања и научна звања. Учествовала је у комисијама за преглед, оцену и одбрану једне магистарске и две докторске дисертације на Електротехничком факултету у Београду и једне докторске дисертације на Факултету организационих наука у Београду. председавала је секцијама две

међународне конференције и члан је техничних одбора две међународне конференције. Рецензирала је радове за конференције и међународне часописе са ISI листе и редовно учествује на међународним и националним конференцијама.

На основу прегледаног материјала и изложених резултата научно-истраживачког и стручног рада, Комисија предлаже Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду, Комисији за стицање научних звања и матичном одбору при Министарству просвете, науке и технолошког развоја, да се **др Драгана Перић** **реизабере у звање виши научни сарадник.**

**ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ**



Др Александар Нешковић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ  
НАУЧНИХ ЗВАЊА**

**За техничко-технолошке и биотехничке науке**

|                                                                            |                                                                                              |                  |              |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање | Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама: |                  |              |
|                                                                            |                                                                                              | Неопходно<br>XX= | Остварено    |
| <b>Виши научни сарадник</b>                                                | Укупно                                                                                       | 50/2             | <b>106</b>   |
| Обавезни (1)                                                               | M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100                                                 | 40/2             | <b>104.5</b> |
| Обавезни (2)*                                                              | M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108                                                      | 22/2             | <b>81</b>    |
| <b>*Напомена</b>                                                           | M21+M22+M23                                                                                  | 11/2             | <b>21</b>    |
|                                                                            | M81-85, M90-96, M101-103, M108                                                               | 5/2              | <b>60</b>    |

**\*Напомена:**

За избор у научно звање виши научни сарадник, у групацији „Обавезни 2”, кандидат мора да оствари најмање 11 поена у категоријама M21+M22+M23 и најмање пет поена у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+M108.

Члан 35. Правилника о стицању истраживачких и научних звања:

За **реизбор** у научно звање виши научни сарадник кандидат је обавезан да у периоду од пет година испуни најмање половину минималних квантитативних резултата потребних за избор у научно звање виши научни сарадник.