

Број 55/2-1  
21-02-2025

20 год.

БЕОГРАД

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

**Предмет:** Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног професора за ужу научну област Биомедицинска техника.

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета, Универзитета у Београду број 55/2 од 14.01.2025. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област Биомедицинска техника, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс, који је објављен у листу Послови, Националне службе за запошљавање – бесплатној публикацији о запошљавању број 1129 од 29.01.2025. године, пријавио се један кандидат и то др Надица Миљковић.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**А. Биографски подаци**

Др Надица Миљковић је рођена 02.01.1986. године у Крушевцу, где је завршила основну школу „Драгомир Марковић”, као ђак генерације. Потом је завршила Гимназију у Крушевцу, као носилац Вукове дипломе и као ђак генерације. У основној школи и Гимназији, освајала је награде на такмичењима из области математике и физике. У 2004. години, уписала је основне академске студије на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету (ЕТФ) на модулу Сигнали и системи. Дипломски рад, под називом „Фази управљање инверзним клатном” је одбранила под менторством проф. др Србијанке Турајлић 2008. године. Исте године, уписала је мастер академске студије на модулу Биомедицински и еколошки инжењеринг на ЕТФ-у. Мастер рад, под називом „Полимиографија за анализу опоравка функција после повреде централног нервног система” је одбранила 2009. године под менторством академика проф. др Дејана Поповића. Уписала је докторске студије на ЕТФ-у на модулу Управљање системима и обрада сигнала 2009. године и 2013. године је одбранила докторску дисертацију под називом „Методе и инструментација за процену активности моторног система на основу електромиографских сигнала”, под менторством академика проф. др Дејана Поповића.

Запослена је на ЕТФ-у, најпре у звању сарадник у настави (у које је бирана 23.12.2008. године), потом је бирана у звање асистент 06.09.2011. године и 15.04.2014. године (поновни

избор), па је 16.03.2015. године бирана у прво наставничко звање – доцент и од 01.07.2020. године у звање ванредни професор (у коме се тренутно и налази) на Катедри за сигнале и системе на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету. Др Надица Миљковић је ангажована на извођењу наставе на предметима основних, мастер и докторских академских студија из области клиничког инжењерства, анализе биосигнала и електричних мерења. Од школске 2020/2021. године је ангажована у настави на Војној академији у Београду на Универзитету одбране, а од јуна 2022. године је ангажована као истраживач на Електротехничком факултету, Универзитета у Љубљани. У новембру 2024. године, Одлуком Електротехничког факултета, Универзитета у Љубљани, признато јој је звање ванредног професора.

До сада, Надица Миљковић је објавила два уџбеника и један помоћни наставни материјал. Објавила је укупно 21 рад у часописима са СЦИ листе (9 радова после избора у звање ванредног професора), од којих је на 7 провотпотписана (односно на три рада, после избора у звање ванредног професора). Поред тога, објавила је 5 радова у часописима националног значаја (један после избора у звање ванредног професора), два рада у тематским зборницима међународног значаја и после избора у звање ванредног професора, објавила је једно поглавље у монографији међународног значаја, 50 радова на међународним конференцијама (од тога 16 после избора у звање ванредног професора) и 21 рад на националним конференцијама (четири после избора у звање ванредног професора). После избора у звање ванредног професора, објавила је и 12 отворених истраживачких скупова података и софтвера. Коаутор је три тематска извештаја, који су рецензирани и објављени од стране Организације за истраживачке податке (енг. *Research Data Alliance, RDA*).

Др Надица Миљковић је учествовала у претходном изборном периоду на два пројекта Министарства науке, технолошког развоја и иновација, Републике Србије (ангажман на другом пројекту је наставила и после избора у звање ванредног професора до краја пројектног циклуса) и на једном *TEMPUS* пројекту. После избора у звање ванредног професора, водила је један европски *Co-creation* пројекат испред Универзитета у Београду (од јуна 2022. године до маја 2023. године). Током свог ангажмана на Електротехничком факултету, Универзитета у Љубљани, била је члан на европском пројекту *HADRIAN* (енг. *Holistic Approach for Driver Role Integration and Automation Allocation for European Mobility Needs*) *H2020*, број пројекта 875597. Од фебруара 2023. године до августа 2024. године, на Универзитету у Београду је била ангажована у реализацији *Circle U. ERIA H2020* пројекта. Такође, др Надица Миљковић је била одговорна за две донације на ЕТФ-у у 2018. и 2021. години, а од септембра 2024. године до јануара 2025. године, руководила је једним комерцијалним пројектом на ЕТФ-у на тему анализе срчаног ритма.

Била је ангажована као рецензент за међународне часописе. Поред тога, рецензирала је и друга дела, као што су конференцијски радови, техничка решења и студијски програми. Уређивала је зборнике за две националне конференције, а тренутно је уредник *PCSOX* (Примена слободног софтвера и отвореног хардвера) конференције на ЕТФ-у. председавала је сесијом на међународној *ICIST (International Conference on Information Society and Technology)* конференцији и била је модератор панела током прве *Women in Data Science* конференције у Србији (иницијатива са Станфорд Универзитета у САД-у) у претходном изборном периоду, као и модератор сесије под називом „*Artificial intelligence in cancer imaging*“, у оквиру Конгреса онколога у Србији у 2024. години (после избора у звање ванредног професора). Додатно, у 2020. години, председавала је сесијом под називом „*EOSC in Serbia*“ током Дана отворене науке. У 2021. години, учествовала је у оснивању Заједнице отворене науке Србије, а од 2024. године, члан је и *FORRT* (енг. *Framework for Open and*

*Reproducible Research Training*) иницијативе, у којој је учествовала у писању речника из области отворене науке на српском језику. Од фебруара 2025. године, одређена је за једног од руководиоца групе за речник отворене науке при *FORRT* иницијативи. После избора у звање ванредног професора, одржала је 13 предавања по позиву из области биомедицинског инжењерства, са освртом на мерење и анализу електрофизиолошких сигнала, као и из области, које су у вези са отвореном науком.

У 2023. години, добила је две награде: награђена је заједно са проф. др Јаком Содником, за један од 10 најбољих радова у научним часописима на Универзитету у Љубљани у 2023. години и награђена је за чланак о првој жени, која је дипломирала из области електротехнике на Универзитету у Београду (чланак о Десанки Јовановић, рођеној Перишић), а награду су доделили *MINDtheGEPs HORIZON 2020* пројекат и ЕТФ. Потом је у 2024. години учествовала у српском конзорцијуму, који је добио *TIER2* награду за унапређење истраживачких пракси и промовисање отворене науке. Од издавача *Wiley* је у 2021. години добила признање за највећи број преузимања рада (чији је коаутор) са сајта часописа.

На ЕТФ-у је у два мандата била у саставу Дисциплинске комисије, обављала је дужности записничара Наставно-научног већа и секретара Одсека за сигнале и системе. У два мандата, члан је Тима за отворену науку у Србији (ТОНуС), односно Радне групе за отворену науку Министарства науке, технолошког развоја и иновација, Републике Србије, а члан је Радне групе испред ЕТФ-а за отворене податке Канцеларије за информационе технологије и електронску управу од децембра 2024. године. председава интересном групом *FAIR4RH IG* (енг. *Fair Principles for Research Software Interest Group*) у оквиру Организације за истраживачке податке. Учествовала је у две комисије за избор истраживача приправника у Институту за нуклеарне науке „Винча”, Институту од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду и у четири комисије за избор сарадника на Факултету инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу. Такође, члан је више стручних и научних организација, као што су Фондација за слободан софтвер, односно *FSF* (енг. *Free Software Foundation*), *IEEE* удружења (енг. *Institute of Electrical and Electronics Engineers*) и *IEEE EMBS* (енг. *Engineering in Medicine and Biology Society*), као и Лабораторије за истраживање индивидуалних разлика (ЛИРА) на Филозофском факултету, Универзитета у Београду.

Област истраживања др Надице Миљковић је фокусирана на обраду и мерење биосигнала, издвајање обележја из биосигнала, дијагностику засновану на примени рачунара, електрофизиологију и рехабилитационо инжењерство. Била је укључена у клиничка истраживања у сарадњи са медицинским особљем и на пацијентима (после повреде централног нервног система и са болом у леђима) у Клиници за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић” у Београду. Др Надица Миљковић, од страних језика, говори енглески и италијански, а служи се словеначким и руским.

## **Б. Дисертације**

(са завршним радовима)

- Б.1 **Надица Миљковић**, *Фази ујрављање инверзним клајном*, Дипломски рад, Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, Србија, 2008. године.
- Б.2 **Надица Миљковић**, *Полимиографија за анализу опоравка функција после повреде централног нервног система*, Мастер рад, Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, Србија, 2009. године.

- Б.3 **Надица Миљковић**, *Методе и инструментација за процену активности моторног система на основу електромиографских сигнала*, Докторска дисертација, Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, Србија, 2013. године.

## В. Наставна активност

Др Надица Миљковић је ангажована на предметима на основним (три предмета), мастер (један предмет) и докторским (два предмета) академским студијама на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду:

- 1) Мерни системи у рачунарству (13Е053МСР), изборни предмет на основним академским студијама (3. година) за студенте модула Рачунарска техника и информатика (РТИ) и других модула.
- 2) Клиничко инжењерство (13Е054КЛИН) / Клиничка инструментација (13М054КЛИН), изборни предмет на основним академским (4. година) и на мастер академским студијама за студенте са модула Сигнали и системи (ОС), али и других, укључујући смер Биомедицинско и еколошко инжењерство на модулу Физичка електроника (ОФ БЕИ).
- 3) Методе анализе електрофизиолошких сигнала (13Е054МАС) / Одабране методе обраде биосигнала (13М054МАС), изборни предмет на основним академским (4. година) и на мастер академским студијама за студенте ОС модула, али и других, укључујући ОФ БЕИ модул.
- 4) Технике обраде биомедицинских сигнала (13М051ТОБС), изборни предмет на мастер академским студијама за студенте ОС модула и других модула.
- 5) Савремене технологије у здравству (13Д051СТЗ), изборни предмет на докторским академским студијама за студенте модула Управљање системима и обрада сигнала (УСОС) и других модула.
- 6) Одабране методе обраде физиолошких сигнала (13Д051ОМО), изборни предмет на докторским академским студијама УСОС модула и других модула.

Од школске 2020/2021. године, ангажована је на предмету Микропроцесорски системи на Војној академији, Универзитета одбране, при Катедри војноелектронског инжењерства.

Пре избора у звање ванредног професора, била је ангажована на следећим предметима на основним (5 предмета) и мастер (два предмета) академским студијама на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду:

- 1) Електрична мерења (2008-2016. године), изборни предмет на основним академским студијама (2. година) за већи број модула.
- 2) Практикум из софтверског пакета *LabVIEW* (2012-2016. године), изборни предмет на основним академским студијама (2. година) за студенте ОС и других модула.
- 3) Практикум из софтверских алата (2012-2019. године), изборни предмет на основним академским студијама (2. година) за студенте ОС и других модула.
- 4) Системи и сигнали у организму (2008-2016. године), изборни предмет на основним академским студијама (3. година) за студенте ОС и других модула, а обавезни за студенте ОФ БЕИ модула.
- 5) Аквизиција електрофизиолошких сигнала (2009-2016. године), изборни предмет на основним академским студијама (3. година) за студенте ОС и других модула, укључујући ОФ БЕИ модула.
- 6) Моделирање система и процеса у организму (2009-2016. године), изборни предмет на мастер академским студијама за студенте ОФ БЕИ и других модула.

- 7) Неурално инжењерство (2009-2016. године), изборни предмет на мастер академским студијама за студенте ОФ БЕИ и других модула.

Друге активности др Надице Миљковић укључују организацију и држање курсева, презентација и радионица у земљи и иностранству, а у последњем петогодишњем периоду:

- 1) Две презентације, током Дана отворене науке на Универзитету у Београду под називом „Отворени приступ истраживачком софтверу и пројектној документацији истраживачког хардвера” (doi: 10.5281/zenodo.14185106) и „*Open Science Community Serbia*” (doi: 10.5281/zenodo.14185169), 05.11.2024. године.
- 2) Учествовала је у отвореној панел дискусији „*Vendor-lock-in* и значај отворених инфраструктура на примеру отворене науке” у кооргинацији Заједнице отворене науке Србије и ПССОХ конференције, 21.10.2023. године.
- 3) У оквиру „Зенодо радионице за истраживаче, наставнике и сараднике” у организацији Заједнице отворене науке Србије, одржала је презентацију под називом „Практични примери – демонстрација”, 20.12.2021. године, (doi: 10.5281/zenodo.5794430).
- 4) Одржала је презентацију под називом „*FAIR* принципи за истраживачке податке и за софтвер”, у оквиру вебинара „*Serbia.RDM: Институционална инфраструктура и подршка управљању истраживачким подацима*”, 09.03.2021. године, (doi: 10.5281/zenodo.4593828).
- 5) Презентацију под називом „*Serbia.RDM: Резултати и планови*”, одржала је у Министарству науке, технолошког развоја и иновација, током састанка Тима за отворену науку у Србији (ТОНуС), 01.03.2021. године, (doi: 10.5281/zenodo.4569925).
- 6) Учествовала је у организацији обука на тему управљања истраживачким подацима, које су одржане продеканима за науку на Универзитету у Београду, 24.02.2021. године, (doi: 10.5281/zenodo.4560353).
- 7) Презентацију током Дана отворене науке на тему „*EOSC у Србији*”, од 5. до 6. новембра, 2020. године, (doi: 10.5281/zenodo.4534604).
- 8) Презентацију под називом „*Boosting EOSC readiness: Creating a scalable model for capacity building in RDM*” је представила током EOSC догађаја 26.10.2020. године.
- 9) Презентацију „*RDM – Управљање истраживачким подацима*” је одржала током састанка Пионира отворене науке Републике Србије, 29.12.2020. године (doi: 10.5281/zenodo.4534539).
- 10) Радионицу под називом „(Отворени) подаци прикупљени током истраживања: прикупљање, чување, архивирање, дисеминација” одржану у Институту техничких наука Српске академије наука и уметности (САНУ), 07.02.2020. године, (doi: 10.5281/zenodo.3726234), одржала је такође и у Институту за биолошка истраживања „Синиша Станковић” (ИБИСС) у Београду, 08.07.2020. године (doi: 10.5281/zenodo.3726233).

Презентације, курсеви и радионице, које је др Надица Миљковић одржала пре избора у звање ванредног професора:

- 1) Пост-конференцијска ПССОХ радионицу под називом „Имплементација и коришћење отворених истраживачких података за истраживаче”, која је одржана на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету, 02.11.2019. године, (doi: 10.5281/zenodo.3471052), а иста радионица је одржана на Факултету техничких наука, Универзитета у Новом Саду 17.01.2020. године (doi: 10.5281/zenodo.3726974).
- 2) *Arduino* радионицу у организацији Удружења студената електротехнике Европе (*EESTEC*) на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету, 10.12.2018. године, <https://github.com/NadicaSm/Arduino-workshop-EESTEC-Belgrade>, приступљено 02.11.2024. године.

- 3) Пост-конференцијски курс под називом „*R for Data Science*”, одржан током ПССОХ конференције у Београду, <https://github.com/pssoh/R-for-Data-Science-PSSOH-2018>, приступљено 02.11.2024. године. (исти курс је одржан 24.11.2018. године наставницима, истраживачима и студентима Филозофског факултета, Универзитета у Београду).

У оцењивањима од стране студената, добијала је високе оцене. За период од зимског семестра школске 2020/2021. године до зимског семестра школске 2023/2024. године (после избора у звање ванредног професора), пондерисана оцена студентских анкета износи 4,62, док је аритметичка средина оцена на свим предметима 4,68. По семестру је одржала у просеку 5 часова активне наставе, односно предавања, не рачунајући вежбе на табли, лабораторијске вежбе и ангажман у Војној академији у Београду.

Од избора у наставничко звање, др Надица Миљковић је руководила израдом 56 завршних – дипломских радова, 28 завршних – мастер радова и била је ментор једне докторске дисертације. Учествовала је у комисијама за одбрану 27 завршних – дипломских радова (од чега је 26 учешћа за завршне радове 4-годишњих студија), 4 завршна – мастер рада и две докторске дисертације. Одлуком бр. 1575/34 од 10.09.2024. године о усвајању Извештаја Комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације под насловом „Карактеризација кардиографских сигнала методама статистичке анализе и машинског учења” кандидата Илије Танасковића, одређена је за ментора докторске дисертације. Такође, студенти свих нивоу студија су под њеним менторством освајали награде, представљали своје резултате на националним и међународним скуповима, активно узимали учешће у стручним и научним семинарима, радионицама и другим догађајима. Додатно, била је члан две комисије за избор у звање истраживач приправник у Институту за нуклеарне науке „Винча”, Институту од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду (у 2023. и 2024. години) и члан четири комисије за избор сарадника на Факултету инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу (2021, 2022. и 2023. и током 2024/2025. школске године).

Објавила је два уџбеника и један помоћни наставни материјал. Сви уџбеници и помоћни наставни материјал су јавно доступни на сајту ЕТФ-а (<https://www.etf.bg.ac.rs/sr/studiranje/elektronski-udzbenici>) и у Зенодо репозиторијуму и одобрени су од стране Наставно-научног већа Електротехничког факултета, Универзитета у Београду:

- V.1 **Н. Миљковић**, *Анализа биосигнала са практичним примерима у програмском језику R*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, pp. 1-462, 2024, ISBN 978-86-7225-098-5, doi: 10.5281/zenodo.12731353.
- V.2 **Н. Миљковић**, *Методе и инструментација за електрична мерења*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, pp. 1-187, 2016, ISBN 978-86-7225-057-2, doi: 10.5281/zenodo.1335249.
- V.3 **Н. Миљковић**, *ИЗАЗОВ 2017: Зборник задатака и одабраних студенских решења*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, pp. 1-46, 2018, ISBN 978-86-7225-069-5, doi: 10.5281/zenodo.1334787.

За предмет Технике обраде биомедицинских сигнала (13M051ТОБС) је до 2024. године недостајао уџбеник, па је планирано да се уџбеник V.1 користи од 2024/2025. године у пролећном семестру. Такође, поједина поглавља у уџбенику V.1 су препоручена и студентима предмета Методе анализе електрофизиолошких сигнала (13E054МАС). Посебно је похвално што је на дан 09.02.2025. године, V.1 уџбеник прегледан 487 пута и преузет 460

пута (информација са Зенодо репозиторијума). Уџбеник В.2 се активно користи на предмету Мерни системи у рачунарству, али и као додатна литература на предмету Електрична мерења (19Е042ЕМ) на Катедри за електронику, за предмет Микропроцесорски системи на Војној академији у Београду и на предметима 13Е054МАС и Клиничко инжењерство (13Е054КЛИН). Дана 09.02.2025. године, уџбеник В.2 је прегледан 2089 пута и преузет 3265 пута на Зенодо репозиторијуму. Помоћна наставна литература В.3 се користи као припрема за специјалан тип задатака, тзв. Изазов, на 13Е053МСП предмету, који је изборни, а који укључује комплексније задатке засноване на примени микроконтролера у савременим мерењима. В.3 помоћни наставни материјал је прегледан 577 пута, а преузет укупно 463 пута на Зенодо репозиторијуму дана 09.02.2025. године. Поред тога што су оба уџбеника и помоћни наставни материјал доступни у отвореном приступу, комплетни материјали за предмете 13М051ТОБС и 13Е053МСП су јавно доступни и подељени уз лиценце Креативне заједнице или лиценце слободног софтвера, док су одабрани материјали за предмете 13Е054МАС и 13Е054КЛИН такође доступни под отвореним лиценцама.

На основу свега наведеног и на основу увида у јавно доступни садржај предмета и отворене материјале, Комисија констатује да је др Надица Миљковић допринела осавремењавању и унапређењу наставе на свим нивоима студија, док је на сваком нивоу студија предложила по један нови предмет (13Е053МСП, 13М051ТОБС и 19Д051СТЗ), које тренутно држи.

## Г. Библиографија научних и стручних радова

Др Надица Миљковић је коаутор 21 (двадесет једног) рада у међународним часописима са СЦИ листе, 5 (пет) радова у часописима националног значаја, 50 (педесет) радова на међународним конференцијама, 21 (двадесет једног) рада на националним конференцијама, два рада у тематским зборницима водећег међународног значаја и једног поглавља у монографији међународног значаја. Додатно, објавила је 12 отворених истраживачких скупова података и софтвера, као и три тематска извештаја при Организацији за истраживачке податке. Списак радова, категорисан према *Правилнику о њосиууку, начину вредновања и квантификацијивном исказивању научноиспирживачких резултиаа испирживача* и у складу са *Правилником о избору у звање насипавника и сарадника Елекспроипехничкој факултетиа Универзитетиа у Београду*, представљен је у наставку.

### Категорија М10: Радови објављени у тематским зборницима међународног значаја и монографије

#### *После избора у звање ванредног професора / у последњем њепогодишњем периоду*

- М10.1. N. Miljković, N. B. Popović, J. Sodnik, *Electrogastrogram Signal Processing: Techniques and Challenges with Application for Simulator Sickness Assessment*, Biomedical Signal Processing: A Modern Approach, pp. 1-28, CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, e-ISBN: 9781003201137, 2023, doi: 10.1201/9781003201137-4 (М13)

#### *Пре избора у звање ванредног професора*

- М10.2. N. Miljković, H. Zabaleta, C. Rodriguez-de-Pablo, T. Keller, G. A. Garcia, *EMG topography of low back muscles as a tool for posture evaluation and for the assessment of lumbalgia treatment progress*, Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation, Biosystems & Biorobotics, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp. 495-499, 2013, ISBN: 978-3-642-34545-6, doi: 10.1007/978-3-642-34546-3\_79 (М13)

- M10.3. D. B. Popović, A. Veg, A. Dragin, **N. Miljković**, M. Đurić-Jovičić, Lj. Konstantinović, *Assisting persons after stroke to restore gait: Hybrid system*, Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation, Biosystems & Biorobotics, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, pp. 209-213, 2013, ISBN: 978-3-642-34545-6, doi: 10.1007/978-3-642-34546-3\_33 (**M13**)

**Категорија M20: Радови објављени у научним часописима међународног значаја**

***После избора у звање ванредног професора / у последњем петогодишњем периоду***

- M20.1. Tanasković, L. B. Lazarević, G. Knežević, N. Milosavljević, O. Dubljević, B. Bjegojević, **N. Miljković**, *CardioPRINT: Biometric identification based on the individual characteristics derived from the cardiogram*, Expert Systems with Applications, vol. 265, pp. 126018, 2025, doi: 10.1016/j.eswa.2024.126018 (**ISSN: 0957-4174, IF2023 7.5, M21a**)
- M20.2. M. Ćosić, **N. Miljković**, *The global morphological analysis of a time-delay embedding of the scalar time series*, Nonlinear Dynamics, vol. 112, pp. 15133-15161, 2024, doi: 10.1007/s11071-024-09750-1 (**eISSN: 0924-090X, IF2023 5.2, M21a**)
- M20.3. **N. Miljković**, N. Milenić, N. B. Popović, J. Sodnik, *Data augmentation for generating synthetic electrogastrogram time series*, Medical and Biological Engineering and Computing, vol. 62, pp. 2879-2891, 2024, doi: 10.1007/s11517-024-03112-0 (**ISSN: 0140-0118, IF2023 2.6, M21**)
- M20.4. **N. Miljković**, J. Sodnik, *Effectiveness of a time to fixate for fitness to drive evaluation in neurological patients*, Behavior Research Methods, vol. 56, pp. 4277-4292, 2023, doi: 10.3758/s13428-023-02177-3 (**eISSN: 1554-3528, IF2023 4.6, M21a**)
- M20.5. I. Tanasković, **N. Miljković**, *A new algorithm for fetal heart rate detection: Fractional order calculus approach*, Medical Engineering & Physics, vol. 118, id. 104007, pp. 1-12, 2023, doi: 10.1016/j.medengphy.2023.104007 (**eISSN: 1350-4533, IF2023 1.7, M23**)
- M20.6. G. Jakus, J. Sodnik, **N. Miljković**, *Electrogastrogram-derived features for automated sickness detection in driving simulator*, Sensors, vol. 22, no. 22, id. 8616, pp. 1-20, 2022, doi: 10.3390/s22228616 (**ISSN: 1424-8220, IF2022 3.9, M21**)
- M20.7. T. Boljanić, **N. Miljković**, Lj. B. Lazarević, G. Knežević, G. Milašinović, *Relationship between electrocardiogram-based features and personality traits: Machine learning approach*, Annals of Noninvasive Electrocardiology, vol. 27, no. 1:e12919, pp. 1-11, 2022, doi: 10.1111/anec.12919 (**ISSN: 1082-720X, IF2022 1.9, M23**)
- M20.8. **N. Miljković**, M. Isaković, *Effect of the sEMG electrode re(placement) and feature set size on the hand movement recognition*, Biomedical Signal Processing and Control, vol. 64, no. 102292, pp. 1-11, 2021, doi: 10.1016/j.bspc.2020.102292 (**ISSN: 1746-8094, IF2021 5.076, M22**)
- M20.9. T. Gruden, N. B. Popović, K. Stojmenova, G. Jakus, **N. Miljković**, S. Tomažič, J. Sodnik, *Electrogastrography in autonomous vehicles—An objective method for assessment of motion sickness in simulated driving environments*, Sensors, vol. 21, no. 2, id. 550, pp. 1-20, 2021, doi: 10.3390/s21020550 (**ISSN: 1424-8220, IF2021 3.847, M21**)

***Пре избора у звање ванредног професора***

- M20.10. N. B. Popović, **N. Miljković**, K. Stojmenova, G. Jakus, M. Prodanov, J. Sodnik, *Lessons learned: Gastric motility assessment during driving simulation*, Sensors, vol. 19, no. 14, id. 3175, pp. 1-15, 2019, doi: 10.3390/s19143175 (**ISSN: 1424-8220, IF2018 3.031, M21**)
- M20.11. **N. Miljković**, *Optimal stimulation site selection for H-reflex measurement: Comments on previously published paper*, Muscle and Nerve, vol. 60, no. 3, pp. E22, 2019, doi: 10.1002/MUS.26615 (**ISSN: 0148-639X, IF2018 2.393, M25**)



- M20.12. O. Djordjevic, L. Konstantinović, **N. Miljković**, *Difference between subjects in early chronic phase of low back pain with and without neuropathic component: Observational cross-sectional study*, European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, vol. 55, no. 2, pp. 217-224, 2019, doi: 10.23736/S1973-9087.18.05226-7 (ISSN: 1973-9087, IF2018 2.101, M21)
- M20.13. N. B. Popović, **N. Miljković**, M. B. Popović, *Simple gastric motility assessment method with a single-channel electrogastrogram*, Biomedical Engineering / Biomedizinsche Technik, vol. 64, no. 2, pp. 177-185, 2019, doi: 10.1515/bmt-2017-0218 (ISSN: 0013-5585, IF2018 1.007, M23)
- M20.14. **N. Miljković**, N. Popović, O. Djordjevic, Lj. Konstantinović, T. Šekara, *ECG artifact cancellation in surface EMG signals by fractional order calculus application*, Computer Methods and Programs in Biomedicine, vol. 140, pp. 259-264, 2017, doi: 10.1016/j.cmpb.2016.12.017 (ISSN: 0169-2607, IF2018 3.424, M21)
- M20.15. N. Pejčić, M. Đurić-Jovičić, **N. Miljković**, D. B. Popović, V. Petrović, *Posture in dentists: Sitting vs. standing positions during dentistry work - An EMG study*, Srpski Arhiv za Celokupno Lekarstvo, vol. 144, no. 3-4, pp. 181-187, 2016, doi: 10.2298/SARH1604181P (ISSN: 0370-8179, IF2018 0.299, M23)
- M20.16. R. Čobeljić, **N. Miljković**, K. Ribarić-Jankes, L. Schwirtlich, *A paradigm of galvanic vestibular stimulation diminishes the soleus muscle H-reflex in healthy volunteers*, Spinal Cord, vol. 54, no. 2, pp. 150-153, 2016, doi: 10.1038/sc.2015.135 (ISSN: 1362-4393, IF2018 1.898, M21)
- M20.17. **N. Miljković**, N. Malešević, V. Kojić, G. Bijelić, T. Keller, D. B. Popović, *Recording and assessment of evoked potentials with electrode arrays*, Medical and Biological Engineering and Computing, vol. 53, no. 9, pp. 857-867, 2015, doi: 10.1007/s11517-015-1292-9 (ISSN: 0140-0118, IF2018 2.039, M22)
- M20.18. O. Djordjevic, Lj. Konstantinović, **N. Miljković**, G. Bijelić, *Relationship between electromyographic signal amplitude and thickness change of the trunk muscles in patients with and without low back pain*, Clinical Journal of Pain, vol. 31, no. 10, pp. 893-902, 2015, doi: 10.1097/AJP.000000000000179 (ISSN: 0749-8047, IF2018 2.893, M22)
- M20.19. M. D. Petrović, A. Daničić, V. Atanasoski, S. Radosavljević, V. Prodanović, **N. Miljković**, J. Petrović, D. Petrović, B. Bojović, Lj. Hadžievski, T. Allsop, G. Lloyd, D. J. Webb, *Fibre-grating sensors for the measurement of physiological pulsations*, Physica Scripta, vol. 2013, no. T157, id. 014022, 2013, doi: 10.1088/0031-8949/2013/T157/014022 (ISSN: 0031-8949, IF2018 2.151, M22)
- M20.20. **N. Miljković**, I. Milovanović, A. Dragin, Lj. Konstantinović, D. B. Popović, *Muscle synergies with Walkaround® postural support vs. "cane/therapist" assistance*, NeuroRehabilitation, vol. 33, no. 3, pp. 491-501, 2013, doi: 10.3233/NRE-130982. (ISSN: 1053-8135, IF2018 1.197, M22)
- M20.21. J. Kojović, **N. Miljković**, M. M. Janković, D. B. Popović, *Recovery of motor function after stroke: A polomyography-based analysis*, Journal of Neuroscience Methods, vol. 194, no. 2, pp. 321-328, 2011, doi: 10.1016/j.jneumeth.2010.10.006. (ISSN: 0165-0270, IF2018 2.785, M22)

### Категорија M30: Зборници међународним научних скупова

#### После избора у звање ванредног професора / у последњем петогодишњем периоду

- M30.1. S. Stokanović, V. Spasojević, I. Tanasković, J. Sodnik, **N. Miljković**, *A computational method for saccade velocity profiles generation*, 2024 IEEE 24<sup>th</sup> International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), Kragujevac, Serbia, November 27-29, 2024, doi: 10.1109/BIBE63649.2024.10820494 e-ISSN: 2471-7819 (M33)

- M30.2. S. Stokanović, D. Đukić, **N. Miljković**, *Robustness of XGBoost algorithm to missing features for binary classification of medical data*, 2024 23<sup>rd</sup> International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH), pp. 1-6, IEEE, Jahorina, East Sarajevo, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, March 20-22, 2024. doi: 10.1109/INFOTEH60418.2024.10495929 ISSN/ISBN: 2767-9470/979-8-3503-2994-0 (**M33**)
- M30.3. **N. Miljković**, J. Sodnik, *Towards objective assessment of driving simulation sickness: Pros and cons of stomach electrical activity*, Proceedings of the 22<sup>nd</sup> Driving Simulation Conference: Recent trends in driving simulation technology, virtual experience and testing (DSC 2023 Europe), pp. 81-88, Driving Simulation Association, September 6-8, 2023, Antibes, France, ISBN: 978-2-9573777-3-2 (**M33**)
- M30.4. I. Tanasković, **N. Miljković**, K. Stojmenova Peččnik, J. Sodnik, *Saccade identification during driving simulation from eye tracker data with low-sampling frequency*, Conference on Information Technology and its Applications ICIST 2023: Disruptive Information Technologies for a Smart Society, Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 872, pp. 30-39, Springer, Cham, March 12-15, 2023, Kopaonik, Serbia, ISBN: 978-3-031-50754-0, doi: 10.1007/978-3-031-50755-7\_4 (**M33**)
- M30.5. **N. Miljković**, V. Milovanović, *An emerging trend: Open and not so open licenses for machine and deep learning*, Proceedings of the Second Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI), pp. 1-8, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia, May 19-20, 2023, doi (presentation): 10.5281/zenodo.7954317 (**M33**)
- M30.6. Đ. D. Nešković, **N. Miljković**, *Classification of lying postures*, Proceedings of the 31<sup>st</sup> Telecommunications Forum (TELFOR), pp. 1-4, IEEE, November 21-22, 2023, Belgrade, Serbia, e-ISBN: 979-8-3503-0313-1, doi: 10.1109/TELFOR59449.2023.10372623 (**M33**)
- M30.7. I. Tanasković, **N. Miljković**, *Fractional order calculus for fetal pulse detection*, Proceedings of the 21<sup>st</sup> International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH), pp. 1-5, IEEE, March 16-18, 2022, Jahorina, East Sarajevo, RS, Bosnia and Herzegovina, ISBN: 978-1-6654-3778-3/2767-9470, doi: 10.1109/INFOTEH53737.2022.9751327 (**M33**)
- M30.8. N. Jovanović, N. Popović, **N. Miljković**, *Empirical mode decomposition for automatic artifact elimination in electrogastrogram*, Proceedings of the 20<sup>th</sup> International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH), pp. 1-6, IEEE, March 17-19, 2021 Jahorina, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, ISBN: 978-1-7281-8229-2, doi: 10.1109/INFOTEH51037.2021.9400683 (**M33**)
- M30.9. M. Antić, N. Popović, N. Milosavljević, O. Dubljević, B. Bjegojević, **N. Miljković**, *CardioPRINT: Individual features hidden in electrocardiogram and impedance-cardiogram*, Proceedings of the XXVI Scientific Conference on Empirical Studies in Psychology, pp. 13-16, Institute of Psychology and Laboratory for Experimental Psychology at the Faculty of Philosophy, University of Belgrade, October 15-18, 2020, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-6427-165-3 (**M33**)
- M30.10. **N. Miljković**, O. Dubljević, B. Bjegojević, N. Milosavljević, *Biosignals: Measurement and analysis with applications in psychology*, Proceedings of the XXVI Scientific Conference on Empirical Studies in Psychology, pp. 26-28, Institute of Psychology and Laboratory for Experimental Psychology at the Faculty of Philosophy, University of Belgrade, October, 15-18, 2020, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-6427-165-3. (**M33**)
- M30.11. N. Popović, **N. Miljković**, L. Lazarević, G. Knežević, *Effects of violent video stimuli on gastric activity: Electrogastrography-based case study*, Proceedings of the XXVI Scientific Conference on Empirical Studies in Psychology, pp. 33 - 36, Institute of Psychology and Laboratory for Experimental Psychology at the Faculty of Philosophy,

University of Belgrade, October 15-18, 2020, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-6427-165-3 (M33)

- M30.12. N. Popović, N. Miljković, T. Šekara, *Electrogastrogram and electrocardiogram interference: Application of fractional order calculus and Savitzky-Golay filter for biosignals segregation*, Proceedings of the 19<sup>th</sup> International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH), pp. 1-5, IEEE, March 18-20, 2020, Jahorina, East Sarajevo, RS, Bosnia and Herzegovina, ISBN: 978-1-7281-4775-8, doi: 10.1109/INFOTEH48170.2020.9066278 (M33)
- M30.13. M. Paunović, M. Ćosić, N. Radovanović, N. Miljković, *New asymmetry measure of a Poincaré plot for heart rate assessment*, International Conference Mathematical Analysis and Applications in Science and Engineering ICMA2SC'24: Book of Abstracts, pp. 313-316, Porto, Portugal, June 20-22, 2024, ISBN: 978-989-35251-7-3 (M34)
- M30.14. Đ. D. Nešković, I. Tanasković, N. Miljković, *Feature selection for lying posture classification*, The Third Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI), in print, University of Kragujevac, Serbia, Kragujevac, Serbia, May 23-24, 2024 (M34)
- M30.15. O. Vučković, N. Miljković, M. Ševkušić, L. Lazarević, V. Otašević, *Still not ready for EOSC? Experiences from one co-creation activity*, The 3<sup>rd</sup> Open Science FAIR Conference, Virtual conference, September 20-23, 2021, doi: 10.5281/zenodo.5541147 (M34)
- M30.16. N. Miljković, N. Popović, J. Sodnik, *Passenger's experience in automated vehicles: Overview of electrogastrography application for car sickness assessment*, Workshop Motion comfort of automated driving held before the International Comfort Congress, pp. 1, Delft University of Technology, Virtual conference, September 1, 2021, doi: 10.5281/zenodo.5565134 (M34)

#### **Пре избора у звање ванредног професора**

- M30.17. N. Miljković, *Digital biosignal processing with R*, satRday Conference in Belgrade, R Consortium, Belgrade, Serbia, October 27, 2018, [CD-ROM, Online], <https://github.com/NadicaSm/satRday-Belgrade-2018> Assessed on November 13, 2018, and <https://belgrade2018.satrdays.org/>, Assessed on June 2019 (M32)
- M30.18. N. Šolaja, N. Miljković, J. Sodnik, *Driving activity assessment using accelerometer data*, Proceedings of the 28<sup>th</sup> International Electrotechnical and Computer Science Conference ERK, pp. 305-308, IEEE, September 23-24, 2019, Portorož, Slovenia. doi: 10.5281/zenodo.6036289 (M33)
- M30.19. N. Miljković, N. B. Popović, M. Prodanov, J. Sodnik, *Assessment of sickness in virtual environments*, In: Z. Konjović, M. Zdravković, M. Trajanović (Eds.) Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Conference on Information Society and Technology ICIST, vol. 1, pp. 76-81, March 10-13, 2019, Kopaonik, Serbia, available online at <https://www.eventiotic.com/eventiotic/library/paper/454> (M33)
- M30.20. M. Prodanov, M. Punt, N. Miljković, Z. Radivojević, *Software module for processing EEG signals in a biofeedback system*, Proceedings of the Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference ZINC, pp. 158-161, May 30-31, 2018, Novi Sad, Serbia, ISBN: 978-1-5386-4927-5, doi: 10.1109/ZINC.2018.8448592 (M33)
- M30.21. N. Miljković, M. Bjelica, *Two simple capacitance sensing solutions: Microcontroller-based Measurements*, Proceedings of the Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference ZINC, pp. 47-50, May 30-31, 2018, Novi Sad, Serbia, ISBN: 978-1-5386-4927-5, doi:10.1109/ZINC.2018.8448398. (M33)
- M30.22. Lj. Cimeša, N. Popović, N. Miljković, T. B. Šekara, *Heart rate detection: Fractional approach and empirical mode decomposition*, Proceedings of the 25<sup>th</sup> Telecommunications

- Forum TELFOR, pp. 254-258, November 21-22, 2017, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-1-5386-3072-3, doi: 10.1109/TELFOR.2017.8249358 (M33)
- M30.23. A. Gogić, **N. Miljković**, Đ. Đurđević, *Electromyography-based gesture recognition: Fuzzy classification evaluation*, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Electrical, Electronic, and Computing Engineering IcETRAN, pp. MEI1.6.1-4, June 13-16, 2016, Zlatibor, Serbia, ISBN: 978-86-7466-618-0 (M33)
- M30.24. N. Popović, **N. Miljković**, O. Djordjević, T. B. Šekara, *Artifact cancellation using median filter, moving average filter, and fractional derivatives in biomedical signals*, Proceedings of the International Conference on Fractional Differentiation and its Applications ICFDA, pp. 150-161, July 18-20, 2016, Novi Sad, Serbia, ISBN: 978-86-7892-830-7 (M33)
- M30.25. M. Isaković, **N. Miljković**, M. Štrbac, M. B. Popović, *Effects of electrode array shift on sEMG-based grasp classification*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Electrical, Electronic, and Computing Engineering IcETRAN, pp. MEI1.1.1-4, June 8-11, 2015, Srebrno jezero, Serbia, ISBN: 978-86-80509-71-6 (M33)
- M30.26. M. S. Isaković, **N. Miljković**, M. B. Popović, *Classifying sEMG-based hand movements by means of principal component analysis*, Proceedings of the 22<sup>nd</sup> Telecommunications Forum TELFOR, pp. 545-548, November 25-27, 2014, Belgrade, Serbia, ISBN (electronic): 978-1-4799-6191-7, ISBN (CD-ROM): 978-1-4799-6190-0, doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034467. (M33)
- M30.27. **N. Miljković**, D. Trifunović, *Pulse rate assessment: Eulerian video magnification vs. electrocardiography recordings*, Proceedings of the 12<sup>th</sup> Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering NEUREL, pp. 17-20, November 25-27, 2014, Belgrade, Serbia, IEEE Press, ISBN: 978-1-4799-5887-0, doi: 10.1109/NEUREL.2014.7011447 (M33)
- M30.28. **N. Miljković**, O. Đorđević, G. Bijelić, Lj. Konstantinović, L. Schwirtlich, C. Rodriguez-de-Pablo, D. B. Popović, H. Zabaleta, *EMG and ultrasound imaging measurements of low back muscles*, Proceedings of the 18<sup>th</sup> Annual Conference of the International Functional Electrical Stimulation Society IFESS, pp. 199-202, June 5-8, 2013, Donostia- San Sebastian, Spain, Academic Mind, University of Belgrade, ISBN: 978-86-7466-462-9 (M33)
- M30.29. V. Kojić, **N. Miljković**, N. Malešević, D. B. Popović, *H-reflex recorded by multi-pad EMG electrodes*, Proceedings of the 11<sup>th</sup> Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering NEUREL, pp. 119-122, September 20-22, 2012, Belgrade, Serbia, IEEE, ISBN (electronic): 978-1-4673-1572-2, ISBN (print): 978-1-4673-1569-2, ISBN (CD-ROM): 978-1-4673-1571-5, doi: 10.1109/NEUREL.2012.6419981 (M33)
- M30.30. H. Zabaleta, C. Rodriguez-de-Pablo, **N. Miljković**, T. Keller, G. A. Garcia, *sEMG-based detection of poor posture: A feasibility study*, Proceedings of the 34<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society EMBC, pp. 1210-1213, August 28 – September 1, 2012, San Diego, CA, USA, IEEE Press, ISBN (electronic): 978-1-4577-1787-1, ISBN (print): 978-1-4244-4119-8, ISSN (online): 1557-170X, doi: 10.1109/EMBC.2012.6346154 (M33)
- M30.31. **N. Miljković**, G. Bijelić, G. A. Garcia, M. B. Popović, *Independent component analysis of EMG for posture detection: Sensitivity to variation of posture properties*, Proceedings of the 19<sup>th</sup> Telecommunications Forum TELFOR, pp. 47-50, November 22-24, 2011, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-1-4577-1499-3, doi: 10.1109/TELFOR.2011.6143889 (M33)
- M30.32. **N. Miljković**, M. M. Janković, D. B. Popović, *Clustering technique for quantitative assessment of motor function in stroke patients*, Proceedings of the 5<sup>th</sup> European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering IFMBE MBES, vol. 37, pp. 753-756, September 14-18, 2011, Budapest, Hungary, Springer-Verlag

- Berlin Heidelberg, ISBN (electronic): 978-3-642-23508-5, ISBN (print): 978-3-642-23507-8, ISSN: 1680-0737, doi: 10.1007/978-3-642-23508-5\_196 (M33)
- M30.33. J. F. Veneman, S. Došen, **N. Miljković**, N. Jovičić, A. Veg, D. B. Popović, *Member IEEE*, and T. Keller, *Member IEEE*, *A device for active posture assistance during over ground gait training*, Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Conference on Applied Bionics and Biomechanics ICABB, [CD-ROM], pp. 1-5, October 14-16, 2010, Venice, Italy (M33)
- M30.34. **N. Miljković**, V. Matić, S. Van Huffel, M. B. Popović, *Independent component analysis (ICA) methods for neonatal EEG artifact extraction: Sensitivity to variation of artifact properties*, Proceedings of the 10<sup>th</sup> Symposium on Neural Network Applications in Electric Engineering NEUREL, pp. 19-21, September 23-25, 2010, Belgrade, Serbia, ISBN 978-1-4244-8821-6, doi: 10.1109/NEUREL.2010.5644041 (M33)
- M30.35. **N. Miljković**, J. Kojović, M. M. Janković, D. B. Popović, *Member IEEE*, *An EMG based system for assessment of recovery of movement*, Proceedings of the 15<sup>th</sup> Annual Conference of the International Functional Electrical Stimulation Society IFESS, pp. 200-202, September 8-12, 2010, Vienna, Austria, ISSN: 0160-564X, ISBN: 3-900928-09-5, Abstract in Journal of Artificial Organs, vol. 34, no. 8, pp. A32 (no. 17), doi: 10.1111/j.1525-1594.2010.01075.x (M33)
- M30.36. T. Gruden, N. B. Popović, K. Stojmenova, G. Jakus, **N. Miljković**, J. Sodnik, *Electrogastrography as a tool for sickness detection in autonomous vehicles*, Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Congress on Motion Sickness and the collaborative 15<sup>th</sup> European Society for Clinical Evaluation of Balance Disorders Meeting, July 7-10, 2019, Akureyri, Iceland (M34)
- M30.37. N. Popović, **N. Miljković**, V. Papić, *Video-based extraction of movement artifacts in electrogastrography signal*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Belgrade Bioinformatics Conference BelBi, pp. 126, June 18-22, 2018, Belgrade, Serbia, ISSN: 2334-6590, doi (poster): 10.13140/RG.2.2.19753.29280 (M34)
- M30.38. N. Katić, **N. Miljković**, A. Marjanović, *Motor imagery classification using H2O machine learning platform*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Belgrade Bioinformatics Conference BelBi, pp. 112, June 18-22, 2018, Belgrade, Serbia, ISSN: 2334-6590, doi (poster): 10.13140/RG.2.2.36530.50888 (M34)
- M30.39. M. Bjelica, **N. Miljković**, M. Simić Pejović, *Unobtrusive human activity recognition*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Belgrade Bioinformatics Conference BelBi, pp. 101, June 18-22, 2018, Belgrade, Serbia, ISSN: 2334-6590, doi (poster): 10.13140/RG.2.2.30448.76806 (M34)
- M30.40. O. Djordjevic, Lj. Konstantinović, **N. Miljković**, G. Bijelić, S. Milićević, *Pressure pain detection parameters and clinical characteristics in LBP subjects with neuropathic component*, Proceedings of the 9<sup>th</sup> Congress of the European Federation of IASPR Chapters EFICR – Pain in Europe IX, September 2-5, 2015, Vienna, Austria (M34)
- M30.41. A. Aleksić, **N. Miljković**, M. B. Popović, *FastICA for extraction of fetal ECG*, Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Symposium on Neurocardiology, pp. 87, October 16-17, 2015, Belgrade, Serbia, ISSN: 2069-0169. (M34)
- M30.42. Lj. Konstantinović, O. Djordjevic, **N. Miljković**, G. Bijelić, *Cross correlation of pain hypersensitivity and trunk muscles imaging parameters in subacute low back pain*, Proceedings of the 19<sup>th</sup> European Congress of Physical and Rehabilitation Medicine, pp. P398, May 26-31, 2014, Marseille, France, Abstract in Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, vol. 57, pp. e225, Elsevier Masson, doi: 10.1016/j.rehab.2014.03.928 (M34)
- M30.43. V. Petrović, N. Pejčić, M. Djurić-Jovičić, **N. Miljković**, D. B. Popović, *Body position of dentists during work*, Proceedings of the 19<sup>th</sup> Congress of the Balkan Stomatological

- Society BaSS, pp. PP329, April 24-27, 2014, Belgrade, Serbia, <https://www.e-bass.org/past-bass-congresses/> (M34)
- M30.44. N. Pejčić, V. Petrović, M. Djurić-Jovičić, **N. Miljković**, D. B. Popović, *Assessment of workload among dentists during dental work*, Proceedings of the 19<sup>th</sup> Congress of the Balkan Stomatological Society BaSS, pp. OP137, April 24-27, 2014, Belgrade, Serbia, <https://www.e-bass.org/past-bass-congresses/> (M34)
- M30.45. Lj. Konstantinović, O. Đorđević, **N. Miljković**, G. Bijelić, L. Schwirtlich, D. B. Popović, H. Zabaleta, *Cross-correlation of pain hypersensitivity and functional and imaging parameters in early phase of chronic LBP*, Proceedings of the 8<sup>th</sup> EFIC Congress: Pain in Europe VIII, Abstract Book of the 8<sup>th</sup> Congress of the European Federation of IASP Chapters EFIC, pp. 200, October 9-12, 2013, Florence, Italy (M34)
- M30.46. N. Pejčić, V. Petrović, **N. Miljković**, M. Đurić-Jovičić, D. B. Popović, *Ergonomic risk during dental work*, Proceedings of the 18<sup>th</sup> Balkan Stomatological Society Congress BaSS, pp. 209, April 25-28, 2013, Skopje, Macedonia, ISBN: 978-9989-912-7, <https://www.e-bass.org/past-bass-congresses/> (M34)
- M30.47. M. Petrović, A. Daničić, V. Atanasoski, S. Radosavljević, V. Prodanović, **N. Miljković**, B. Bojanić, J. Petrović, Lj. Hadžievski, T. Allsop, G. Lloyd, D. J. Webb, *Fibre-grating sensors for the measurement of physiological pulsations*, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices ICOM, pp. 164, September 2-6, 2012, Belgrade, Serbia, Agencija FORMAT, ISBN: 978-86-7306-116-0 (M34)
- M30.48. **N. Miljković**, V. Miler-Jerković, H. Zabaleta, C. Rodriguez-de-Pablo, G. A. Garcia, *Quantifying favorable low back muscles during quiet sitting and standing: Principal component analysis (PCA) based approach*, Proceedings of the 19<sup>th</sup> Biennial Conference of the International Society of Electrophysiology and Kinesiology ISEK, pp. 523, July 19-21, 2012, Brisbane, Australia, ISBN: 978-0-646-58228-3 (M34)
- M30.49. **N. Miljković**, A. Dragin, I. Milovanović, Laszlo Schwirtlich, *Differences in muscle activation patterns when assisted by a cane and Walkaround® in sub-acute stroke patients*, Proceedings of the 18<sup>th</sup> European Congress of Physical & Rehabilitation Medicine ESPRM, [CD-ROM], May 28 – June 1, 2012, Thessaloniki, Greece (M34)
- M30.50. **N. Miljković**, N. Jovičić, A. Veg, D. B. Popović, *Control of position of center of mass: Powered walkaround*, Proceedings of the 18<sup>th</sup> Congress of the International Society of Electrophysiology and Kinesiology ISEK, [CD-ROM], June 16-19, 2010, Aalborg, Denmark, Falla, D. & Farina, D. (eds.), Aalborg University. Department of Health Science and Technology, ISBN: 978-87-7094-047-4 (M34)

#### **Категорија М40: Монографије националног значаја**

##### **После избора у звање ванредног професора / у последњем његовојошњем периоду**

- M40.1. **N. Miljković**, M. Cvetanović, M. Bjelić, Proceedings of the 6<sup>th</sup> PSSOH conference, *Primena slobodnog softvera i otvorenog hardvera* (PSSOH, eng. *Application of Free Software and Open Hardware*), pp. 1-46, University of Belgrade - School of Electrical Engineering and Academic Mind, Belgrade, Serbia, October 14, 2023, ISBN: 978-86-6200-009-5 (M49)
- M40.2. **N. Miljković**, P. Pejović, M. Cvetanović, Proceedings of the 5<sup>th</sup> PSSOH conference, *Primena slobodnog softvera i otvorenog hardvera* (eng. *Application of Free Software and Open Hardware*), pp. 1-59, University of Belgrade - School of Electrical Engineering and Academic Mind, Belgrade, Serbia, October 15, 2022, ISBN: 978-86-7466-973-0 (M49)
- M40.3. **N. Miljković**, P. Pejović, M. Cvetanović, Proceedings of the 4<sup>th</sup> PSSOH conference, *Primena slobodnog softvera i otvorenog hardvera* (eng. *Application of Free Software and*

*Open Hardware*), pp. 1-125, University of Belgrade - School of Electrical Engineering and Academic Mind, Belgrade, Serbia, October 9, 2021, ISBN: 978-86-7466-922-8 (M49)

- M40.4. **N. Miljković**, P. Pejović, M. Cvetanović, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> PSSOH conference, *Primena slobodnog softvera i otvorenog hardvera* (eng. *Application of Free Software and Open Hardware*), pp. 1-88, University of Belgrade - School of Electrical Engineering and Academic Mind, Belgrade, Serbia, October 24, 2020, ISBN: 978-86-7466-872-6 (M49)

#### **Пре избора у звање ванредног професора**

- M40.5. **N. Miljković**, P. Pejović, M. Cvetanović, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> PSSOH Conference, *Primena slobodnog softvera i otvorenog hardvera* (eng. *Application of Free Software and Open Hardware*), 1-42, University of Belgrade - School of Electrical Engineering and Academic Mind, Belgrade, Serbia, October 26, 2019, ISBN: 978-86-7466-812-2 (M49)
- M40.6. **N. Miljković**, P. Pejović, M. Cvetanović, Proceedings of the 1<sup>st</sup> PSSOH Conference, *Primena slobodnog softvera i otvorenog hardvera* (eng. *Application of Free Software and Open Hardware*), pp. 1-34, University of Belgrade - School of Electrical Engineering and Academic Mind, Belgrade, Serbia, October 13, 2018, ISBN: 978-86-7466-748-4 (M49)
- M40.7. M. B. Popović, **N. Miljković**, A. Savić, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Conference on *Human-Machine Interface from Student-to-Student Interface*, Brain Awareness Week (BAW) Proceedings, pp. 1-28, Academic Mind and University of Belgrade - School of Electrical Engineering, Belgrade, Serbia, March 20, 2015, ISBN: 978-86-7466-542-8 (AM) (M49)
- M40.8. M. B. Popović, **N. Miljković**, Proceedings of the 1<sup>st</sup> Conference on *Brain-Computer Interface from Student-to-Student Interface*, Brain Awareness Week (BAW) Proceedings, pp. 1-19, Academic Mind and University of Belgrade - School of Electrical Engineering, Belgrade, Serbia, March 14, 2014, ISBN: 978-86-7466-496-4 (M49)

#### **Категорија M50: Радови објављени у часописима националног значаја**

##### **После избора у звање ванредног професора / у последњем петогодишњем периоду**

- M50.1. Tanasković, N. B. Popović, J. Sodnik, S. Tomažič, N. Miljković, *Electrogastragram-based detection of cybersickness with the application of wavelet transformation and machine learning: A case study*, Military Technical Courier/Vojnotehnički glasnik, vol. 53, no. 1, pp. 79-114, 2025, doi: 10.5937/vojtehg73-51577 (ISSN: 0042-8469, 2023:M51)

##### **Пре избора у звање ванредног професора**

- M50.2. K. Jovanović, J. Vranić, **N. Miljković**, *Hill's and Huxley's muscle models – Tools for simulations in biomechanics*, Serbian Journal of Electrical Engineering, vol. 12, no. 1, pp. 53-67, 2015, doi: 10.2298/SJEE1501053J (ISSN: 1451-4869, 2017:M51)
- M50.3. M. S. Isaković, **N. Miljković**, M. B. Popović, *Classifying sEMG-based hand movements by means of principal component analysis*, Telfor Journal, vol. 7, no. 1, pp. 26-30, 2015, doi: 10.5937/telfor1501026I (ISSN: 1821-3251, 2017:M52)
- M50.4. **N. Miljković**, G. Bijelić, O. Djordjevic, Lj. Konstantinović, H. Zabaleta, T. B. Šekara, *Trunk flexion measurement for the assessment of low back pain*, Military Technical Courier/Vojnotehnički glasnik, vol. 63, no. 1, pp. 56-66, 2015, doi: 10.5937/vojtehg63-5930 (ISSN: 0042-8469, 2017:M53)
- M50.5. **N. Miljković**, *Review of novel methods and instrumentation for assessment of sensory-motor function in rehabilitation*, Balneoclimatologia, vol. 38, no. 1, pp. 153-157, 2014, doi: 10.5281/zenodo.1485707 (ISSN: 0350-5952, 2017:M52)

## **Категорија M60: Зборници скупова националног значаја**

### ***После избора у звање ванредног професора / у последњем истраживачком периоду***

- M60.1. M. Vuković, **N. Miljković**, Onset Detection in Electromyography Signals using Long Short-Term Memory Neural Network, *Artificial Intelligence Conference*, 43 - 44, December 26-27, 2024, Belgrade, Serbia (**M64**)
- M60.2. **N. Miljković**, A. Trisovic, L. Peer, *Towards FAIR Principles for Open Hardware*, *Primena slobodnog softvera i otvorenog hardvera PSSOH*, pp. 90-101, October 9, 2021, University of Belgrade - School of Electrical Engineering and Academic Mind, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-7466-922-8, doi: 10.5281/zenodo.5524414 (**M61**)
- M60.3. P. Pejović, **N. Miljković**, M. Cvetanović, M. Ševkušić, *Licence slobodnog softvera i otvorenog hardvera — kratko uputstvo za nestrpljive —* (eng. *Free Software and Open Hardware Licenses — A Short Guide for People in a Hurry —*), *Primena slobodnog softvera i otvorenog hardvera PSSOH*, pp. 7-14, October 24, 2020, University of Belgrade - School of Electrical Engineering and Academic Mind, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-7466-872-6, doi: 10.5281/zenodo.4210351 (**M61**)
- M60.4. **N. Miljković**, *Video-based unobtrusive physiological measurements: Perspectives and Opportunities*, International Workshop on "Modern Information Technologies in Biology and Medicine", in print, November 22-24, 2023, Meshcheryakov Laboratory of Information Technologies JINR (Russia), Laboratory of Radiation Biology JINR (Russia), Institute for Nuclear Sciences "Vinča" – Institute of national importance in the Republic of Serbia, University of Belgrade (Serbia), Institute of Histology and embryology (Serbia), online format (**M63**)

### ***Пре избора у звање ванредног професора***

- M60.5. **N. Miljković**, B. Stanković, *Gender gap in electrical engineering at the University of Belgrade (1923-2010): Analysis of graduates' structure using R*, *Primena slobodnog softvera i otvorenog hardvera PSSOH*, pp. 22-25, October 26, 2019, Belgrade, Serbia, University of Belgrade - School of Electrical Engineering and Academic Mind, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-7466-812-2, doi: 10.5281/zenodo.3464106 (**M61**)
- M60.6. N. Popović, **N. Miljković**, T. B. Šekara, *Two applications of fractional calculus for biosignal processing*, *Zbornik radova sa Konferencije za merno-informacione tehnologije MIT "Let it be MIT"*, December 7, 2018, Novi Sad, Serbia, ISBN: 978-86-6022-132-4, [Online] <http://www.mit.uns.ac.rs/assets/data/6.%20Popovic.zip> Assessed on June, 2019 (**M61**)
- M60.7. **N. Miljković**, *Otvoreni nastavni materijali: Interna iskustva* (in English: "Open educational resources: In-house experiences"), *Primena slobodnog softvera i otvorenog hardvera PSSOH*, pp. 16-19, October 13, 2018, Belgrade, Serbia, University of Belgrade - School of Electrical Engineering and Academic Mind, ISBN: 978-86-7466-748-4, doi: 10.5281/zenodo.1468045 (**M61**)
- M60.8. **N. Miljković**, *Dve neočekivane primene elektrofizioloških signala* (eng. "Two surprising applications of electrophysiological signals"), *Zbornik radova sa Konferencije za merno-informacione tehnologije MIT "Let it be MIT"*, December 8-9, 2017, Novi Sad, Serbia, ISBN: 978-86-6022-019-8 (**M61**)
- M60.9. M. Prodanov, M. Punt, **N. Miljković**, S. Delčev, *Softverski sistem zasnovan na biofeedback metodi* (in English "Software system based on biofeedback method"), *Proceedings of the 24<sup>th</sup> Scientific and Business Conference YU INFO*, pp. 152-156, March 11-14, 2018, Kopaonik, Serbia, ISBN: 978-86-85525-21-6 (**M63**)
- M60.10. M. Bjelica, **N. Miljković**, M. Simić-Pejović, *WLAN-based intrusion detection*, *Proceedings of 8<sup>th</sup> International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH*, pp. 362-366,



October 11-12, 2018, Belgrade, Serbia, The Military Technical Institute, ISBN: 978-8681123-88-1 (M63)

- M60.11. **N. Miljković**, I. Milovanović, J. Kojović, *Multi-channel EMG for studying motor control*, Proceedings of the 53<sup>rd</sup> Conference for Electronics, Telecommunications, Computers, Automation, and Nuclear Engineering ETRAN, [CD-ROM], June 15-18, 2009, Vrnjačka banja, Serbia, ISBN: 978-86-80509-64-8 (M63)
- M60.12. M. Avramović, **N. Miljković**, *The electromyographic control of Lego robot*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Conference on Human-Machine Interface from Student-to-Student Interface, pp. 18, March 20, 2015, Belgrade, Serbia, Academic Mind, University of Belgrade - School of Electrical Engineering, ISBN: 978-86-7466-542-8 (M64)
- M60.13. M. S. Isaković, **N. Miljković**, M. Štrbac, M. B. Popović, *Classification of sEMG-based hand movements is affected by electrode array positioning*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Conference on Human-Machine Interface from Student-to-Student Interface, published by Academic Mind, University of Belgrade - School of Electrical Engineering, pp. 22, March 20, 2015, Belgrade, Serbia, Academic Mind, University of Belgrade - School of Electrical Engineering, ISBN: 978-86-7466-542-8 (M64)
- M60.14. V. Kojić, **N. Miljković**, M. Štrbac, O. Djordjevic, Lj. Konstantinović, G. Bijelić, *Acceleration and acoustic signals of abdominal muscles*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Conference on Human-Machine Interface from Student-to-Student Interface, published by Academic Mind, University of Belgrade - School of Electrical Engineering, pp. 26, March 20, 2015, Belgrade, Serbia, Academic Mind, University of Belgrade - School of Electrical Engineering, ISBN: 978-86-7466-542-8 (M64)
- M60.15. O. Djordjevic, Lj. Konstantinović, **N. Miljković**, G. Bijelić, *Algometric and clinical assessment in LBP subjects with neuropathic pain*, Proceedings of the 15<sup>th</sup> Congress of Physiatrists (with international attendance) – Abstract in Balneoclimatologia, vol. 39, no. 2, pp. 348-349, May 21-24, 2015, Vrnjačka Banja, Serbia, YU ISSN: 0350/5952 (M64)
- M60.16. **N. Miljković**, *H-reflex generation and visualization*, Proceedings of the 1<sup>st</sup> Conference on Brain-Computer Interface from Student-to-Student Interface, pp. 7, March 14, 2014, Belgrade, Serbia, Academic Mind, University of Belgrade - School of Electrical Engineering, ISBN: 978-86-7466-496-4 (M64)
- M60.17. Lj. Konstantinović, O. Djordjevic, **N. Miljković**, G. Bijelić, L. Švirtlih, D. B. Popović, H. Zabaleta, *Kros-korelacija između parametara hipersenzitacije sa funkcionalnim i ultrazvučnim nalazom kod ispitanika u ranoj fazi hroničnog bolnog sindroma u leđima*, Zbornik 14. Kongresa fizijatarata Srbije sa međunarodnim učešćem pod nazivom "Timski rad u rehabilitaciji", 11-14 maja, 2014, Subotica, Srbija, pp. 142-143, abstract in Balneoclimatologia, vol. 38, no. 1, 2014 (M64)
- M60.18. **N. Miljković**, *Improved methods to study evoked potentials based on the use of array electrodes*, Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Memorial Symposium "Petar Arežina": Research in Neurorehabilitation, [CD-ROM], October 20, 2014, Belgrade, Serbia (M64)
- M60.19. R. Čobeljić, L. Schwirtlich, K. Ribarić Jankes, **N. Miljković**, M. R. Dimitrijević, D. B. Popović, *Soleus muscle H-reflex measurements before and after galvanic stimulation of the vestibular apparatus*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Memorial Symposium "Petar Arežina": Research in Neural Rehabilitation, [CD-ROM], November 9, 2012, Belgrade, Serbia (M64)
- M60.20. K. Ribarić Jankes, R. Čobeljić, L. Schwirtlich, **N. Miljković**, M. R. Dimitrijević, D. B. Popović, *Clinical neurophysiology of the vestibulospinal modulation (conditioning) of low extremities muscle tone*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Memorial Symposium "Petar Arežina": Research in Neural Rehabilitation, [CD-ROM], November 9, 2012, Belgrade, Serbia (M64)

- M60.21. **N. Miljković**, L. Schwirtlich, K. Ribarić Jankeš, R. Čobeljić, M. R. Dimitrijević, D. B. Popović, *Instrumentation for detecting and conditioning of the H-reflex*, Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Memorial Symposium "Petar Arežina": Research in Neural Rehabilitation, [CD-ROM], November 9, 2012, Belgrade, Serbia (**M64**)

### Остале публикације

#### **После избора у звање ванредног професора / у последњем петогодишњем периоду**

Аутор је три тематска извештаја у Организацији за истраживаче податке, који су настали у оквиру радних и интересних група: *FAIR4RH IG*, *CURE-FAIR WG* (енг. *Curating for Reproducible and FAIR Data and Code Working Group*) и *FAIR4RS WG* (енг. *FAIR for Research Software Working Group*):

- 1) **N. Miljković**, J. Colomb, M. Maxeiner, R. Mies, A. Petrus, V. Milovanović, M. Panighel, A. Struck, & RDA FAIR Principles for Research Hardware IG. Research hardware definition, *Research Data Alliance*, 2024, doi: 10.15497/RDA00105
- 2) L. Peer, F. Arguillas, T. Honeyman, **N. Miljković**, K. Peters-von Gehlen, & CURE-FAIR subgroup 3. Challenges of curating for reproducible and FAIR research output (2.1). *Research Data Alliance*, 2021, doi: 10.15497/RDA00063
- 3) N. P. Chue Hong, D. S. Katz, M. Barker, A.-L. Lamprecht, C. Martinez, F. E. Psomopoulos, J. Harrow, L. J. Castro, M. Gruenpeter, P. A. Martinez, T. Honeyman, ... **N. Miljković**, ... et al. FAIR principles for research software (FAIR4RS principles). *Research Data Alliance*, 2021, doi: 10.15497/RDA00065

Др Надица Миљковић је објавила 12 отворених истраживачких скупова података и софтвера:

- 1) V. Spasojević, S. Stokanović, I. Tanasković, J. Sodnik, **N. Miljković**, *Design of a model for eye movement data simulation*, Zenodo, 2024, doi: 10.5281/zenodo.13857190
- 2) **N. Miljković**, N. Milenić, N. B. Popović, J. Sodnik, NadicaSm/syEGG: v1 (Version v1), Zenodo, 2023, doi: 10.5281/zenodo.7698446
- 3) I. Tanasković, **N. Miljković**, NadicaSm/Fetal-Heart-Rate-Detection: *Software and data for fetal heart rate detection* (Version v1), Zenodo, 2023, doi: 10.5281/zenodo.7824902
- 4) I. Tanasković, L. B. Lazarević, G. Knežević, N. Milosavljević, O. Dubljević, B. Bjegojević, **N. Miljković**, *CardioPRINT-based biometric identification with machine learning* (Version 1.0), GitHub, Zenodo, 2023, doi: 10.5281/zenodo.10204894
- 5) I. Tanasković, L. B. Lazarević, G. Knežević, N. Milosavljević, O. Dubljević, B. Bjegojević, **N. Miljković**, *Dataset for CardioPRINT-based biometric identification*, Version 1.0, Zenodo, 2023, doi: 10.5281/zenodo.1020495
- 6) **N. Miljković**, J. Sodnik, NadicaSm/Time-To-Fixate-Calculation-from-the-Eye-Tracker-Videos: v2. [Software code], Zenodo, 2023, doi: 10.5281/zenodo.6560419
- 7) **N. Miljković**, J. Sodnik, *Parameters for Statistical Evaluation of Time to Fixate Effectiveness for Assessment of Fitness to Drive*, [Data set], Zenodo, 2023, doi: 10.5281/zenodo.6560246
- 8) G. Jakus, J. Sodnik, **N. Miljković**, NadicaSm/Statistical-Analysis-and-Machine-Learning-for-EGG-based-Nausea-Detection: V1 (Version v1). Version V1. Zenodo, 2022, doi: 10.5281/zenodo.7242797
- 9) **N. Miljković**, T. B. Šekara, *Software for detection of B-point in ICG with dataset consisting of 20 healthy participants*, Zenodo, 2022, doi: 10.5281/zenodo.6813716
- 10) T. Boljanić, **N. Miljković**, Nadica, Lj. B. Lazarević, G. Knežević, G. Milašinović, *Surface electrocardiogram (ECG) dataset recorded during relaxation in 70 healthy subjects* (Version 3). Zenodo, 2021, doi: 10.5281/zenodo.5599238

- 11) N. B. Popović, **N. Miljković**, M. B. Popović, *Three-channel surface electrogastrogram (EGG) dataset recorded during fasting and post-prandial states in 20 healthy individuals* [Data set], Zenodo, 2020, doi: 10.5281/zenodo.3730617
- 12) **N. Miljković**, M. S. Isaković, *Surface electromyogram (sEMG) dataset recorded from forearm for 9 hand movements and three electrode array positions* [Data set], Zenodo, 2020, doi: 10.5281/zenodo.4039550

### Цитираност

У бази података SCOPUS (приступљено 28.01.2025. године), Надица Миљковић има 33 рада, који су цитирани 270 пута (Хиршов индекс је 9). Без аутоцитата и коцитата, укупан број цитата је 226 (Хиршов индекс је 8). Дана 28.01.2025. године, у бази Google Scholar, број цитата је 727 (Хиршов индекс је 13 и i10-index је 16). Према извештају Универзитетске библиотеке “Светозар Марковић” у Београду, из базе података Web of Science, од 2009. године до новембра 2024. године, пронађено је 30 хетероцитата (максималан број о коме извештава Библиотека), 192 цитата и Хиршов индекс је 6.

### **Д. Пројекти**

#### **После избора у звање ванредног професора / у последњем петогодишњем периоду**

Др Надица Миљковић је руководила једним европским пројектом испред Универзитета у Београду и једним комерцијалним пројектом на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету:

- Д.1 EOSC Co-creation пројекат *Boosting EOSC readiness: Creating a scalable model for capacity building in RDM*, уз подршку European Open Science Cloud, који је финансиран од стране Европске уније под пројектом H2020-EU.1.4.1.1. EOSC Secretariat No. 831644, 2020-2021.
- Д.2 Комерцијални пројекат „Евалуација мерења срчаног ритма”, AV Living Lab, Љубљана, Словенија, од септембра 2024. године до јануара 2025. године.

Као истраживач на Електротехничком факултету, Универзитета у Љубљани, била је ангажована на једном пројекту Европске уније:

- Д.3 HADRIAN (енг. *Holistic Approach for Driver Role Integration and Automation Allocation for European Mobility Needs*) EU Horizon 2020, бр. 875597, од јуна 2022. године до маја 2023. године.

Такође, др Надица Миљковић је била укључена у реализацију пројекта Европске уније (EU project Circle U. ERIA H2020) при Универзитету у Београду:

- Д.4 Circle U. (European University Alliance) ERIA Co-funded by the Erasmus+ and Horizon Europe programmes of the European Union, од фебруара 2023. године до августа 2024. године.

На Електротехничком факултету, Универзитета у Београду, после избора у звање, била је ангажована на пројекту:

- Д.5 „Повећање енергетске ефикасности ХЕ и ТЕ ЕПС-а развојем технологије и уређаја енергетске електронике за регулацију и аутоматизацију” - НАСТАВАК, који је финансирало Министарство науке, технолошког развоја и иновација, Републике Србије од 2020. године до краја пројектног циклуса 2023. године.

У 2021. години, заједно са проф. др Предрагом Пејовићем и уз подршку др Милана Даријевића и дипл. инж. Бранимира Иветића из *STMicroelectronics*, била је укључена у реализацију донације хардверске опреме, где је део опреме поклоњен студентском тиму Друмска стрела. У 2020. години је добила стипендију за учешће у програму *OpenAIRE Advance Good Practice Exchange*. Од фебруара 2025. године, ангажована је као један од руководиоца пројекта за писање речника отворене науке у оквиру *FORRT* иницијативе.

### **Пре избора у звање ванредног професора**

Др Надица Миљковић је учествовала на два пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја (сада Министарство науке, технолошког развоја и иновација, Републике Србије), на једном *TEMPUS* пројекту и била је задужена за реализацију једне међународне донације:

- Д.6 *TEMPUS CRH-BME: „Curricula Reformation and Harmonization in the field of Biomedical Engineering”*, 144537-TEMPUS-2008-GR-JPCR; пројекат Европске уније, 2009-2011. године.
- Д.7 „Ефекти асистивних система у неурорехабилитацији: Ојоравак сензорно-моторних функција”, бр. ОС-175016, који је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Републике Србије, 2011-2019. године.
- Д.8 „Повећање енергетске ефикасности ХЕ и ТЕ ЕПС-а развојем технологије и уређаја енергетске електронике за регулацију и аутоматизацију”, бр. ТР-33020, који је финансирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Републике Србије од 2019. до краја пројектног циклуса.
- Д.9 Међународна донација, *NERVteh, reziskave in razvoj d.o.o. „Донације за ПССОХ конференцију”*, октобра 2018. године.

Од 2009. до 2015. године, др Надица Миљковић је била ангажована на истраживачко-развојним пројектима у компанији *Tecnalia Serbia* д.о.о. (раније *Fatronik*) у области моторне контроле и рехабилитације. Њен рад у компанији *Tecnalia* је био усмерен ка развоју и тестирању два нова уређаја за терапију и дијагностику нервно-мишићних обољења. У 2018. и 2019. години је заједно са студентима Електротехничког факултета, Универзитета у Београду, добила је стипендију за похађање пролећне школе клиничког инжењерства под називом „*IoT, economic, and management challenges for e-health integration in the enlarged Europe*” на Универзитету Приморска у Копру у Словенији, а у организацији Универзитета у Трсту.

### **Ђ. Остали резултати**

#### **После избора у звање ванредног професора / у последњем истраживачком периоду**

Др Надица Миљковић је добила следеће награде и признање:

- Ђ.1 Рад у часопису категорије M21a под насловом „*Effectiveness of a time to fixate for fitness to drive evaluation in neurological patients*”, који је објавила са проф. др Јаком Содником са Електротехничког факултета, Универзитета у Љубљани у часопису *Behavior Research Methods* (doi: 10.3758/s13428-023-02177-3) је награђен, односно препознат као једно од 10 највећих достигнућа Универзитета у Љубљани у 2023. години.
- Ђ.2 За рад под називом „Сећање на прву дипломку из области електротехнике – Десанку Јовановић рођену Перишић”, који је објављен у Зенодо репозиторијуму (doi: 10.5281/zenodo.8063677), а у скраћеном издању, текст је објављен у публикацији „75 година Електротехничког факултета у Београду”, 2023. године, уредници Д. Драјић и Ј. Протић, pp. 230-232, ISBN: 978-86-7466-994-5, добила је награду од *MINDtheGEPs*

HORIZON 2020 пројекта у сарадњи са Универзитетом у Београду – Електротехничком факултету за допринос родној равноправности у науци и образовању.

- Ћ.3 У 2024. години је била део тима, испред Електротехничког факултета, Универзитета у Београду, који је под руководством др Матије Златара, са Института за хемију, технологију и металургију, Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, добио *TIER2 Reproducibility Network* награду за унапређење пракси отворене науке кроз изградњу Мреже за репродукцибилност.
- Ћ.4 Признање Wiley издавача у 2023. години за рад у часопису *Annals of noninvasive electrocardiology*, који је највише пута преузимаан у првих 12 месеци од објављивања у часопису за период од 1. јануара до 31. децембра 2021. године (*Top downloaded article*).

Добила је позив и стипендију да заједно са докторанткињом Смиљом Стокановић дође у посету *LokoAssist* истраживачкој групи са Техничког универзитета у Дармштату у Немачкој, као и да учествује на Академији покрета (енг. *Movement Academy*) у Бенсхајму у Немачкој, од 12. до 14 јуна 2024. године.

Студенти са Модула за сигнале и системе, који су код др Надице Миљковић слушали предмет Методе анализе електрофизиолошких система и који су се на њену препоруку прикључили међународном такмичењу под називом „BR41N.IO”, добили су другу награду за пројекат из области анализе електроенцефалографских (ЕЕГ) сигнала у 2024. години.

У периоду од 2022. до 2024. године, студенти Електротехничког факултета, Универзитета у Београду су добили стипендије за путовање и посету школи клиничког инжењерства на Универзитету у Трсту (15 студената) под називом „IoT, economic, and management challenges for e-health integration in the enlarged Europe”. Додатно, студенти Филип Старчевић и Марина Златковић су добили прилику да своје дипломске радове, које су радили под менторством др Надице Миљковић, представе на *DESCON* конференцији у мају 2022. године.

Др Надица Миљковић била је рецензент за часописе са СЦИ листе: *Medical and Biological Engineering and Computing*, *Journal of Electromyography and Kinesiology*, *Neural Computing and Applications*, *MDPI Sensors*, *Frontiers in Physiology*, *Biomedical Signal Processing and Control*, *Biocybernetics and Biomedical Engineering*, *IEEE Open Journal of Circuits and Systems*, *MDPI Medicina*, *BMC Musculoskeletal Disorders*, *Scientific Reports*, *Signal Image and Video Processing*, *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology* (отворена рецензија), *Frontiers in Public Health*, *Measurement* и за часопис *Ingeniería e Investigación Journal*. У часопису *Frontiers Neurorobotics*, ангажована је као *Reviewer Editor* од 2021. године. Такође, рецензирала је за конференције: *IcETRAN (International Conference on Electrical, Electronic, and Computing Engineering)*, *International Conference on Biological Information and Biomedical Engineering BIBE*, *IMEKO TC4 (International Measurement Confederation Technical Committee 4)* и за *Infoteh-Jahorina* конференцију. Додатно, рецензирала је за часописе *International Journal of Electrical Engineering and Computing*, *MDPI Vibration* и Војнотехнички гласник. Била је такође активно укључена у рецензије пројеката, књига, једног техничког решења и студијских програма:

- Ћ.5 Рецензија за предлог књиге „*Time-frequency analysis in Biomedical Engineering: Contemporary Methods and Applications*” уредника Ганеша Наика (*Ganesh Naik*) за издавача *CRC Press* у октобру 2023. године.
- Ћ.6 Рецензија техничког решења (категорија М84) „Концепт дигиталне обуке и селекције пилота” на Војној академији, Универзитета одбране у априлу 2023. године.
- Ћ.7 Рецензија студентских радова за такмичење *International IEEE Region 8 student competition* од 2020. до 2023. године.

- Ћ.8 Учествовала је у отвореној рецензији за *RDA* тематски рад: P. A. Martinez, M. Barker, A. Struck, L. J. Castro, C. Erdmann, D. Garijo, S. Gesing, A. Loewe, J. Moldón. A Survey on Adoption Guidelines for the FAIR4RS Principles. *Zenodo*, 2022, doi: 10.5281/zenodo.6374597.
- Ћ.9 Рецензија за пројектни предлог Министарства културе Републике Србије, јануара 2022. године.
- Ћ.10 Била је председавајућа комисија за акредитацију студијских програма високошколских установа при Националном телу за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању (НАТ) током 2020. и 2021. године.
- Ћ.11 Рецензирала је билатералне пројекте за Министарство науке, технолошког развоја и иновација, Републике Србије у 2020. години.
- Ћ.12 Евалуирала је пројекат под називом *Open Data – Open Opportunities* при Развојном програму Уједињених нација *UNDP* (енг. *The United Nations Development Programme*) у 2020. години.

У периоду од новембра до децембра 2021. године, похађала је обуке у организацији *TEMPUS* фондације за предаваче, који предају на енглеском језику, под називом „*English as a medium of instruction*”, број сертификата: 2022-*HEDU*-2302-028. Од октобра 2024. године, одобрена је пријава на курс под називом *Systems Engineering Webinar Series* у организацији агенције *NASA* (енг. *The National Aeronautics and Space Administration*), који тренутно похађа. Др Надица Миљковић је била члан Техничког жирија за Такмичење за најбољу технолошку иновацију у Србији у 2020. години. У два мандата је члан Радне групе за отворену науку при Министарству науке, технолошког развоја и иновација, Републике Србије (по решењима Министарства из 2020. и 2024. године), а учествовала је у писању Платформе за отворену науку 2.0, где је водила групу за отворени хардвер и софтвер. Од новембра 2024. године је члан Радне групе за отворене податке при Канцеларији за информационе технологије и електронску управу, испред Електротехничког факултета у Београду. Члан је Фондације за слободан софтвер (*FSF*), *IEEE*, *IEEE EMBS*, *ISEK* (енг. *International Society of Electrophysiology and Kinesiology*) и *IFESS* (енг. *International Functional Electrical Stimulation Society*) организација, као и других удружења. После избора у звање ванредног професора, била је ангажована до 01.10.2021. године у Дисциплинској комисији на Електротехничком факултету у Београду. Учествовала је на Википедија уређивачком маратону, током Међународног дана жена у 2020. години и допринела писањем чланка о Десанки Јовановић, рођеној Перишић. Исте године, похађала је пролећну школу о неуротехнологијама, под називом „*BCI & Neurotechnology Spring School*”.

После избора у звање ванредног професора, одржала је следећа предавања по позиву:

- 1) „*Advantages and challenges in the application of machine and deep learning in medicine*” у склопу Конгреса онколога у Београду, 13.11.2024. године, doi: 10.5281/zenodo.14149779.
- 2) „*Clinical and biomedical engineering in Serbia: Perspectives and experiences*”, предавање по позиву одржано током 12. пролећне школе клиничког инжењерства, под називом „*IoT, economic, and management challenges for e-health integration in the enlarged Europe*” на Универзитету у Трсту у Италији, од 20. до 23. маја 2024. године, doi: 10.5281/zenodo.14786936.
- 3) „*Overview of Methods for Assessment of Sensory-Motor Function in Humans*”, предавање по позиву одржано на позив *LokoAssist* истраживачке групе са Техничког универзитета у Дармштату у Немачкој (енг. *Technical University of Darmstadt & Heidelberg University, Germany*), 05.12.2023. године.
- 4) „Вештачки органи: Стварност или мит?”, предавање по позиву одржано током Конгреса

студената биологије „Симпласт”, Савез студената биологије, Златибор, Србија, од 1. до 5. новембра 2023. године.

- 5) „Биомедицинско инжењерство: Примена истраживања у космичкој медицини”, предавање одржано током конференције *Brand New Engineers*, коју је организовала студентска организација *EESTEC* (енг. *Electrical Engineering Students' European Association*) у Београду, 29.11.2022. године. Претходна верзија овог предавања одржана је на Институту за нуклеарне науке „Винча”. doi: 10.5281/zenodo.5599795.
- 6) „*Clinical and biomedical engineering in Serbia: Perspectives and experiences*”, предавање по позиву одржано током 11. пролећне школе клиничког инжењерства, под називом „*IoT, economic, and management challenges for e-health integration in the enlarged Europe*” на Универзитету у Трсту у Италији, 05.06.2023. године, doi: 10.5281/zenodo.8023352.
- 7) „*Open licenses for researchers - An overview and use cases*” је предавање одржано као део обука преко интернета из области управљања истраживачким подацима, а у оквиру *Circle U.* активности, 27.04.2023. године, doi: 10.5281/zenodo.7869313 (предавање на сличну тему, одржано је за студенте докторских студија на Католичком универзитету у Лувену у Белгији).
- 8) „*Open licenses for researchers - An overview and use cases*”, предавање одржано током серије семинара из области научног интегритета за докторски програм из области психологије и образовних наука, а уз подршку Докторске школе хуманистичких и друштвених наука на Католичком универзитету у Лувену у Белгији (*KU Leuven*), 14.11.2022. године, doi: 10.5281/zenodo.7319595.
- 9) „*Free Software and Open Hardware in the Service of Open Science*” предавање одржано током Дана отворене науке у организацији Универзитета у Београду, *NI4OS-Europe*, *EOSC Future* и *WBC-RRI.net* пројеката у Београду, од 3. до 4. новембра 2022. године, doi: 10.5281/zenodo.7271534.
- 10) „*Clinical and biomedical engineering in Serbia: Perspectives and experiences*”, предавање по позиву одржано током 10. пролећне школе клиничког инжењерства, под називом „*IoT, economic, and management challenges for e-health integration in the enlarged Europe*” на Универзитету у Трсту у Италији, 28.09.2022. године, doi: 10.5281/zenodo.7139800.
- 11) „*Open Research Data Practices and Experiences in Serbia*”, предавање по позиву одржано током *Eurasian Young Scientists Open Science Salon* у организацији Кинеске асоцијације за науку у технологију и Пекиншке међународне асоцијације за размену, а у коорганизацији са *Tunku Abdul Rahman University College*, „*Athena*” *Research and Innovation Center* и *OpenAIRE* програма, 20.07.2022. године, doi: 10.5281/zenodo.6860344.
- 12) „Биомедицинско инжењерство: Примена истраживања у медицини, психологији, аутомобилској индустрији и космичкој медицини”, предавање по позиву председника Научног колегијума Лабораторије за физику 010, Института за нуклеарне науке „Винча”, Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, 27.10.2021. године, doi: 10.5281/zenodo.5599796.
- 13) „*Electrogastronomy: An Overview with Applications*”, предавање на позив *IEEE ED/IM/SSC* и *SP/EMB*, које је одржано на Универзитету „Св. Кирил и Методије”, Скопље, Северна Македонија, 20.04.2021. године, doi: 10.5281/zenodo.4696061.

Поред одржаних предавања по позиву, такође је организовала предавања и мини семинаре на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду:

- 1) Мини семинар „Примена концепта дигиталне обуке и селекције пилота”, који је одржао потпуковник др Александар Кнежевић, доцент са Катедре војног ваздухопловства у Војној академији, Универзитета одбране, 30.05.2024. године.
- 2) Презентацију под називом „Искуства са међународног такмичења у области обраде биомедицинских сигнала”, коју су одржали награђени студенти Модула за сигнале и системе: Јелена Пешић, Павле Паћин, Марко Лазаревски и Алекса Ђукић, 29.05.2024. године.
- 3) Мини семинар под називом „Истраживања у физици и електротехници са применом у медицини”, на коме су одржали предавања др Милош Ђорђевић и др Марко Ћосић из Института за нуклеарне науке „Винча”, 21.04.2023. године.
- 4) Предавање по позиву „*Biomedical engineering using Python*”, које је одржао др Бранислав Геразов, ванредни професор са Универзитета „Св. Кирил и Методије” у Скопљу у Северној Македонији, 26.04.2021. године.

У претходном изборном периоду је била активно укључена у области отворене науке, па је поред учешћа у дизајнирању интернет платформе (<https://rdm.open.ac.rs/>, приступљено 03.11.2024. године), учествовала и у преводу интерфејса Argos платформе, која се користи за креирање машински читљивих планова за управљање истраживачким подацима. Члан је оснивачког тима Заједнице отворене науке Србије, која је део Мреже међународних заједница отворене науке. У јулу 2022. године, иницијатива *Western Balkans Info Hub* је навела Заједницу отворене науке Србије и ПССОХ конференцију, као примере добре праксе у области одговорног истраживања и иновација.

Током Конгреса онколога у Београду у новембру 2024. године, била је модератор сесије под називом *Artificial intelligence in cancer imaging*, на коме је одржала предавање по позиву „*Advantages and challenges in the application of machine and deep learning in medicine*”. На позив организатора међународног *Neuroscience HUB* скупа (*International Conference@ Neuroscience Next*), који је одржан од 24. до 25. априла 2024. године у Београду, са сарадницима је представила истраживања у оквиру неформалне групе на ЕТФ-у за мерење и анализу биомедицинских сигнала (енг. *Biosignal Measurement & Analysis*): I. Tanasković, N. B. Popović, D. Ђ. Nešković, S. Stokanović, M. Paunović, N. Miljković, *Research Activities in the Biosignal Measurement & Analysis Research Group*, Zenodo, 2024, doi: 10.5281/zenodo.11074329.

### **Пре избора у звање ванредног професора**

Др Надица Миљковић је била рецензент за часописе са СЦИ листе: *IEEE Transactions on Neural Systems & Rehabilitation Engineering Journal*, *Medical and Biological Engineering and Computing*, *PLOS ONE Journal*, *Neural Computing and Applications* и *Journal of Electromyography and Kinesiology*. Такође, рецензирала је за конференције: *Conference on Medical and Biological Engineering in Bosnia and Herzegovina*, *TELFOR (Telecommunications Forum)*, *IcETRAN (International Conference on Electrical, Electronic, and Computing Engineering)*, *International Conference on Biological Information and Biomedical Engineering BIBE*, *International Conference on Computer Science and Application Engineering CSAE*, *ISC GREEN Conference* и за *ICIST (International Conference on Information Society and Technology)*.

Била је такође активно укључена у рецензије пројеката, студијских програма и уџбеника:

Ђ.13 Рецензент Фонда за иновациону делатност, Републике Србије, 2017-2010. године.

Ђ.14 Рецензент иновационих пројеката при Министарству просвете, науке и технолошког развоја, Републике Србије у 2012. и 2017. години.



- Ћ.15 Евалуатор пројеката билатералне сарадње при Министарству просвете, науке и технолошког развоја, Републике Србије у 2018. години.
- Ћ.16 Рецензент студијских програма при Националном телу за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању, Републике Србије од 2018. године.
- Ћ.17 Рецензент уџбеника „Лабораторијске вежбе из електричних мерења“ аутора проф. др Предрага Пејовића 2018. године.

Поред наведених активности, била је члан је Техничког жирија на Такмичењу за најбољу технолошку иновацију у Србији за 2019. године и жирија за студентско такмичење *EESTech Challenge Belgrade Hakaton*, које је одржано у *Microsoft* развојном центру у Београду 31.03.2019. године. У периоду од 2011. до 2015. године, учествовала је у организацији студентског такмичења из програмирања. И пре избора у звање ванредног професора, др Надица Миљковић је била активан члан стручних и научних друштава, као што су *IFESS*, *Bioinformatics*, *R-Ladies*, Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС) и других организација. Др Надица Миљковић је допринела популаризацији науке у локалној заједници и иностранству кроз организацију радионица, научнопопуларних демонстрација (из области човек-рачунар интерфејс) и научних семинара (поводом Недеље свести о мозгу), кроз учешће (научно популарна предавања и демонстрације) у научним фестивалима (Еурека у Крушевцу, Недеља свести о мозгу у организацији Студентске секције за неуронауке у склопу Друштва за неуронауке Србије, Фестивал роботике), у оквиру пројеката (*European Student Parliaments Project*, Глобални дечији дизајн маратон у Београду), у центрима (демонстрација у *Startit*-у) и на другим скуповима у организацији *EESTEC*-а.

На Електротехничком факултету у Београду, др Надица Миљковић је била ангажована у следећим позицијама:

- 1) 2012-2015. године: секретар Одсека за сигнале и системе.
- 2) 2015. године – записничар Наставно-научног већа током зимског семестра.
- 3) од 2015. године – члан Дисциплинске комисије (у два мандата, други је завршен у последњем петогодишњем периоду).

Уређивала је зборнике за две националне конференције, председавала је сесијом на међународној *ICIST* конференцији, водила панел на *Women in Data Science* конференцији (иницијатива са Стенфорд Универзитета) и одржала је предавања по позиву:

- 1) „IoT и електрична мерења“ на позив Удружења студената *EESTEC* у Београду 26.03.2019. године.
- 2) „Biosignals for assessment of cybersickness“ на позив Електротехничког факултета, Универзитета у Љубљани, 05.04.2019. године, doi: 10.5281/zenodo.2631272.
- 3) „Clinical and biomedical engineering in Serbia: Perspectives and experiences“ на позив Универзитета у Трсту у оквиру пролећне школе клиничког инжењерства под називом у Словенији, 16.05.2019. године, doi: 10.5281/zenodo.3011493.

## Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Досадашњи научноистраживачки рад реализован је у области биомедицинског инжењерства. У претходном изборном периоду, др Надица Миљковић се бавила пројектовањем инструментације за мерење и развојем нових метода за анализу биосигнала са циљем евалуације и детекције физиолошких стања здравих испитаника и пацијената. Њена истраживања су укључила сарадњу са лекарима и медицинским особљем у Београду у циљу

унапређења дијагностичких метода и развоја нових приступа у евалуацији пацијената у процесу рехабилитације (M20.11, M20.13, M20.15, M20.18, M20.20 и M20.21).

Упоредо са оценом опоравка пацијената применом предложених метода (M20.11, M20.12, M20.18, M20.20 и M20.21) после повреде нервног система или услед настанка бола у леђима, др Надица Миљковић се бавила и проценом физиолошких стања са посебним акцентом на детекцију симптома мучнине у симулаторима вожње (M20.8, M30.8, M30. и M30.15), који имају велику примену у евалуацији способности и степена обуке возача, али и у повећању удобности возила, јер могу да се користе за симулацију различитих степена аутономије самовозећих аутомобила за које је показано да изазивају мучнину, јер возачи постају путници и склонији су мучнини (M30.16), посебно током читања или коришћења мобилних телефона. Истраживања др Надице Миљковић су и у последњем изборном периоду била фокусирана на различите аспекте примене нових метода за оцену мучнине испитаника анализом електрогастрографских (ЕГГ) сигнала: примена емпиријске декомпозиције са циљем елиминације шума ЕГГ сигнала (M30.8), раздвајање електрокардиографског (ЕКГ) и ЕГГ сигнала применом фракционог рачуна (M30.12), аутоматска детекција мучнине применом таласића и методе машинског учења на временској серији ЕГГ сигнала (M50.1), примена метода за издвајање обележја и класификација сигнала коришћењем случајних шума са циљем детекције мучнине (M20.6) и реализација објективне методе за оцену мучнине засноване на ЕГГ сигнаlima у поређењу са стандардизованим упитницима (M20.9). Укупан досадашњи резултат на тему мерења и анализе ЕГГ сигнала са циљем детекције мучнине, приказан је сумарно у конференцијском раду (M30.3) и у поглављу (M10.1), у коме је дат преглед стања у области за примену ЕГГ за детекцију мучнине, која се јавља као последица коришћења симулатора вожње, али и других облика виртуелне (у општем случају измењене) реалности. У оквиру актуелне проблематике везане за концепт примене метода за мерење и анализу ЕГГ сигнала, др Надица Миљковић је учествовала у пилот студији, која је имала за циљ да испита промену рада желуца у условима гледања насилних видео снимака (који изазивају ефекте сличне мучнини у виртуелној реалности). Добијени резултати указују на потенцијалну примену представљене методе у психологији за детекцију патолошких стања и објективну процену црта личности (M30.11).

У претходном изборном периоду, кандидат др Надица Миљковић се бавила применом метода машинског учења у задацима класификације: са циљем идентификације испитаника коришћењем јединствених карактеристика кардиографских сигнала (ЕКГ и импедансног кардиографског сигнала), што је резултовало развојем јединственог *CardioPRINT* биометријског система (M20.1, M30.9), класификација различитих сегмената ЕГГ сигнала са циљем препознавања симптома мучнине (M20.6), испитивање повезаности обележја ЕКГ сигнала и параметара који осликавају варијабилност срчаног ритма са индивидуалним карактеристикама, које су мерене применом психолошких инструмената (упитника) (M20.7), класификација различитих покрета шаке коришћењем обележја, која су добијена мерењем електричне активности мишића, односно електромиографских (ЕМГ) сигнала (M20.8), испитивање робусности алгоритма градијентног појачавања помоћу стабала одлучивања (енг. *eXtreme Gradient Boosting*, скраћено *XGBoost*) за додељивање вредности недостајућим подацима и примену на скуповима података у медицини (M30.2) и издвајање обележја и класификација лежећег положаја анализом топографских мапа, добијених са матричног сензора притиска (M30.6, M30.14). Креативни увид у карактеристике кардиоваскуларног система посредством параметара добијених из ЕКГ сигнала у односу на индивидуалне карактеристике интегративним приступом кроз статистичку анализу и примену машинског учења (M20.7) је резултовао тиме да је рад M20.7 добио похвалу од Wiley издавача као највише преузимањ рад са сајта часописа.

У свом научноистраживачком раду, др Надица Миљковић се бавила применом рачунарске визије, па је тако у (M20.4) примењен *YOLO* (енг. *You Only Look Once*, срп. довољан је само један поглед) модел, који омогућава аутоматску детекцију објеката. Примена овог детектора је омогућила да се уместо класичног приступа у мерењу времена реакције (од тренутка када пешак у симулацији изађе на пут, до тренутка притискања кочнице) допуни мерењем времена до прве фиксације (време протекло од тренутка када се пешак појави на путу до тренутка када га возач „угледа”), које представља сегмент времена реакције. Мерење времена до прве фиксације омогућило је успешно квантификовање неуролошких пацијената и њихове возачке способности, а рад M20.4 је у 2023. години награђен као један од најбољих радова на Универзитету у Љубљани. Поред тога, њен рад је укључио и примену метода машинског учења за препознавање догађаја на временским серијама, конкретно за препознавање промена на ЕГГ сигналу (M50.1), као и за одређивање почетка и краја мишићне контракције на ЕМГ сигналу (M60.1).

Др Надица Миљковић се бавила развојем новог приступа анализи варијабилности срчаног ритма, односно анализом Поинкареових дијаграма у фазном простору стања. Применом метода морфолошке анализе у оцени ових дијаграма, показано је да се може доћи до нове карактеризације Холтер снимака (мерење срчаног ритма применом ЕКГ уређаја у дужим временским интервалима, најчешће у трајању од 24 или 48 сати), која укључује детекцију карактеристичних образаца и непериодичних флукуација, на примеру једног здравог испитаника и једног пацијента (M20.2), што је указало на потенцијал представљене методе за примену у дијагностици кардио-васкуларних обољења. Даљи рад у овој области резултовао је предлогом нове величине за оцену асиметрије Поинкареових дијаграма, која се показала робусном за примену у стандардним клиничким испитивањима (довољни су краћи временски интервали ЕКГ мерења у односу на Холтер методу) и ефикасном за детекцију патолошких стања у односу на постојеће величине за оцену асиметрије (M30.13).

Пре избора у звање ванредног професора, истраживачки опус др Надице Миљковић укључује рад на стандардизацији метода за мерење и анализу биосигнала: применом матричних електрода (M20.11 и M20.17), увођењем нових метода за ефикасно потискивање шума физиолошког порекла при мерењу бисигнала (M20.14), препорукама за мерење активности глатких мишића и испитивању зависности квалитета мерених биосигнала од физичких карактеристика испитаника (M20.13), одговарајућим препорукама за дефинисање протокола за мерење ЕГГ сигнала у различитим положајима испитаника током коришћења симулатора вожње (M20.10), развојем сензорског система коришћењем биолошке повратне спреге за примену у медицини (M30.23 и M60.9), испитивањем сензорског система заснованог на оптичким влакнима за мерење пулса испитаника (M20.19) и реализацијом система за безконтактно мерење срчаног пулса испитаника (M30.27, чиме је наставила да се бави и после избора у звање ванредног професора, M60.4).

После избора у звање ванредног професора, бавила се развојем нових метода за делинацију феталног ЕКГ сигнала, мереног површинским електродама са стомака труднице, у условима присуства шума применом фракционог рачуна (M20.5, M30.7). Искуства у анализи ЕКГ сигнала је пренела и на област делинеације других биосигнала (као што је брзина покрета ока) за детекцију сакада у условима мерења покрета ока са смањеном фреквенцијом одабирања (M30.4). За потребе евалуације метода за анализу сигнала, др Надица Миљковић је у својим истраживањима користила рачунарске технике за генерисање биосигнала и шума (као што је то случај у радовима M20.6, M20.14, M30.8, и M30.12), али их је активно и развијала. Нови приступ симулацији ЕГГ сигнала са циљем процене нумеричких метода анализе сигнала и увећавања скупова за примену модела машинског учења је представљен у

(M20.3), док је допринос симулацији профила брзина за покрете ока са циљем процене успешности алгоритама за делинеацију, представљен у (M30.1).

Др Надица Миљковић је после избора у звање ванредног професора остварила сарадњу са члановима Лабораторије за информационе технологије са Електротехничког факултета, Универзитета у Љубљани, са Лабораторијом за истраживање индивидуалних разлика са Филозофског факултета, Универзитета у Београду, са Пејсмејкер центром, Универзитетског клиничког центра Србије, Универзитета у Београду, са Факултетом инжењерских наука, Универзитета у Крагујевцу, са Институтом за нуклеарне науке „Винча“, као и са сарадницима са Харвард и Јејл универзитета. Комисија оцењује да је кандидат показао способност за научноистраживачки и стручни рад у области биомедицинског инжењерства, као и способност руковођења о чему сведоче радови, које је кандидат објавио са студентима докторских и мастер академских студија. Такође, Комисија констатује посвећеност отвореној науци, коју је кандидат реализовао кроз дељење истраживачких података и софтвера, као и кроз научне радове: преглед лиценци за машинско учење (M30.5), искуства у увођењу пракси отворене науке (M30.15), прво дефинисање FAIR принципа за отворени хардвер са освртом на медицинску инструментацију (M60.2) и кроз представљање отворених лиценци (M60.3). Комисија констатује, на основу увида у референце др Надице Миљковић, да је научноистраживачки рад остварен у највећој мери у области Биомедицинска техника у више актуелних области истраживања, укључујући основна и примењена истраживања. Објављени резултати указују на развијену сарадњу са националном и међународном научном и стручном заједницом.

## Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе достављених материјала, који се односе на наставне, научноистраживачке и професионалне активности др Надице Миљковић, Комисија оцењује да је кандидат испунио све услове за избор у звање редовног професора, у складу са *Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*. У наставку Извештаја је табела са таксативно наведеним захтеваним критеријумима, које др Надица Миљковић испуњава.

| Захтевано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Остварено | Коментар                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Има научни степен доктора наука <ul style="list-style-type: none"> <li>- из уже научне области за коју се бира, стечен на акредитованом студијском програму и акредитованој високошколској установи или му је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању,</li> <li>- или је код избора у звање дошло до промене уже научне области, докторска дисертација није из уже научне области за коју се кандидат бира, већ из сродне научне области Електротехнике и рачунарства, а из уже научне области за коју се бира, кандидат је том приликом имао у часописима са JCR листе ефективно најмање два пута већи број научних радова од броја дефинисаног за избор у одговарајуће звање, при чему су ти радови претежно из нове научне области.</li> </ul> | ДА        | Докторска дисертација одбрањена 24.12.2013. године на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету.<br><br>Докторска дисертација припада ужој научној области Биомедицинска техника, за коју се кандидат бира. |
| Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ДА        | Пондерисана просечна средња оцена на студенским анкетама у                                                                                                                                                             |

| Захтевано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Остварено | Коментар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           | последњем петогодишњем периоду, односно у претходном изборном периоду (од зимског семестра 2020/21. школске године) је 4,62.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ДА        | Све радне обавезе су уредно обављане. Кандидат је учествовао у извођењу наставе на већем броју предмета.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Има просечно ангажовање од најмање <b>три</b> часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ДА        | Просечно ангажовање од 5 часова предавања по семестру, не рачунајући вежбе на табли и рачунарске вежбе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Има остварене резултате у унапређењу наставе и увођењу студента у научни рад.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ДА        | Кандидат је предложио увођење нових предмета на основним, мастер и докторским академским студијама, на којима и тренутно држи наставу. Ментор је преко 80 мастер и завршних дипломских радова (као и једне докторске дисертације), члан преко 30 комисија за оцену и одбрану мастер и завршних дипломских радова (укључујући две докторске дисертације). Члан комисија за изборе у сарадничка и истраживачка звања.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Од првог избора у наставничко звање на Факултету остварио је најмање <b>30</b> бодова за вођење завршних радова, од чега најмање <b>четири</b> бода за вођење докторских дисертација и <b>два</b> бода за вођење мастер или магистарских радова. Учествовао је у комисијама за оцену и одбрану радова у периоду дефинисаном у члану 24, став 4. Од ових услова изузима се кандидат за наставника за ужу научну област за коју Факултет није матичан.                                                                                                                                                                                              | ДА        | Укупно 120 бодова и то:<br>Основне студије: $56 \times 1 = 56$<br>Мастер студије: $28 \times 2 = 56$<br>Докторске студије: $1 \times 8 = 8$<br><br>Учествовао у комисијама за оцену и одбрану радова свих нивоа студија.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| У периоду од првог избора у наставничко звање има објављен уџбеник за наставни предмет из области за коју се бира. Уколико је у последњем петогодишњем периоду за предмете које кандидат треба да предаје недостајао уџбеник или помоћна наставна литература, кандидат мора имати објављен уџбеник или помоћну наставну литературу бар за један од тих предмета. Ако за све предмете које кандидат треба да предаје већ постоје уџбеници других аутора који се користе у настави, кандидат у периоду од првог избора у наставничко звање мора имати објављену монографију домаћег или међународног значаја из уже научне области за коју се бира. | ДА        | Од првог избора у наставничко звање, кандидат је објавио два уџбеника и један помоћни наставни материјал:<br><br>Н. Миљковић, <i>Анализа биосигнала са практичним примерима у програму језику Р</i> , Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, pp. 1-462, 2024, ISBN 978-86-7225-098-5, 10.5281/zenodo.12731353<br><br>Н. Миљковић, <i>Методике и инструментација за електрична мерења</i> , Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, pp. 1-187, 2016, ISBN 978-86-7225-057-2, 10.5281/zenodo.1335249<br><br>Н. Миљковић, <i>ИЗАЗОВ 2017: Зборник задатака и одабраних студенских решења</i> , Универзитет у Београду – Електротехнички |

| Захтевано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Остварено | Коментар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           | факултет, pp. 1-46, 2018, ISBN 978-86-7225-069-5, 10.5281/zenodo.1334787                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Има објављена ефективно најмање <b>три</b> научна рада у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање <b>два</b> рада из уже научне области за коју се бира. Најмање један од тих радова је категорије M21 или M22, што се може заменити, уз образложење комисије за писање реферата, једним радом категорије M23 уколико кандидат има изузетне успехе у настави, пројектима, стручном раду у складу са чланом 25 или у унапређењу рада Факултета, Универзитета или шире друштвене заједнице.                                                                                                                 | ДА        | 9 радова (3×M21a, 3×M21, 1×M22, 2×M23)<br>Ефективно бодова: $4 \times 2/2 + 1 \times 2/3 + 1 \times 2/4 + 1 \times 2/5 + 2 \times 2/7 = 6,14$<br><br>Сви радови су из уже научне области.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| У целом опусу има ефективно најмање <b>шест</b> научних радова објављених у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање три из уже научне области за коју се бира.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ДА        | 20 радова (3×M21a, 7×M21, 6×M22, 4×M23), односно 21 рад у часописима са СЦИ листе (додатно 1×M25)<br><br>Ефективно бодова: $4 \times 2/2 + 3 \times 2/3 + 4 \times 2/4 + 4 \times 2/5 + 2 \times 2/6 + 2 \times 2/7 + 1 \times 2/13 = 10,99$ , односно 11,99 (уз +1, 1×M25)<br><br>Сви радови су из уже научне области.                                                                                                                                     |
| У целокупном опусу има најмање <b>један</b> рад из уже научне области за коју се бира, објављен у часопису са <i>JCR</i> листе, на коме је <b>првотпотписани</b> аутор.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ДА        | Кандидат има 6 радова на којима је првотпотписана (1×M21a, 2×M21, 3×M22), односно 7 радова (додатно 1×M25).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, има најмање <b>два</b> научна рада на међународним научним скуповима и најмање <b>два</b> научна рада на домаћим скуповима. Један рад на међународним научним скуповима може се заменити са два научна рада на домаћим скуповима. У периоду од првог избора у звање ванредног професора има најмање <b>пет</b> научних радова на међународним или домаћим скуповима, <b>од којих једно мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву</b> на међународној или домаћој конференцији из научне области за коју се бира. У целом опусу има најмање <b>десет</b> научних радова на међународним или домаћим скуповима. | ДА        | Од избора у звање ванредног професора (у последњем петогодишњем периоду), кандидат има 16 радова на међународним конференцијама и четири рада, који су представљени на националним скуповима. Саопштено је 6 радова на међународним и националним конференцијама, од којих је један рад по позиву.<br>У целокупном опусу, кандидат има 50 научних радова на међународним и 21 рад на националним конференцијама.                                            |
| Има најмање <b>десет</b> хетероцитата.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ДА        | У бази података <i>SCOPUS</i> на дан 28.01.2025. године, кандидат има 33 рада у часописима и на конференцијама, који су цитирани укупно 226 пута, без аутоцитата и коцитата. Хиршов индекс без аутоцитата је 8.<br>Према извештају Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић” у Београду, из базе података <i>Web of Science</i> , од 2009. године до новембра 2024. године, пронађено је 30 хетероцитата (максималан број о коме извештава Библиотека), |

| Захтевано                                                                                                                                                                                                                        | Остварено | Коментар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, рецензирао је радове за научне часописе или конференције, био члан уређивачких одбора домаћих часописа или имао функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама. | ДА        | <p>192 цитата и Хиршов индекс је 6.</p> <p>Кандидат је био рецензент за часописе са СЦИ листе: <i>Medical and Biological Engineering and Computing</i>, <i>Journal of Electromyography and Kinesiology</i>, <i>Neural Computing and Applications</i>, <i>MDPI Sensors</i>, <i>Frontiers in Physiology</i>, <i>Biomedical Signal Processing and Control</i>, <i>Biocybernetics and Biomedical Engineering</i>, <i>IEEE Open Journal of Circuits and Systems</i>, <i>MDPI Medicina</i>, <i>BMC Musculoskeletal Disorders</i>, <i>Scientific Reports</i>, <i>Signal Image and Video Processing</i>, <i>Frontiers in Bioengineering and Biotechnology</i> (отворена рецензија), <i>Frontiers in Public Health</i>, <i>Measurement</i> и за часопис <i>Ingeniería e Investigación Journal</i>.</p> <p>У часопису <i>Frontiers Neurorobotics</i> је ангажован као <i>Reviewer Editor</i> од 2021. године. Такође, рецензирао је за конференције: <i>IcETRAN (International Conference on Electrical, Electronic, and Computing Engineering)</i>, <i>International Conference on Biological Information and Biomedical Engineering BIBE</i>, <i>IMEKO TC4 (International Measurement Confederation Technical Committee 4)</i> и за <i>Infoteh-Jahorina</i> конференцију. Додатно, рецензирао је за часописе <i>International Journal of Electrical Engineering and Computing</i>, <i>MDPI Vibration</i> и Војнотехнички гласник.</p> <p>Кандидат је био активно укључен у рецензије пројеката, књига, једног техничког решења и студијских програма.</p> <p>Од њеног оснивања, 2018. године, уредник је националне конференције ПССОХ и члан стручних и научних удружења: Фондације за слободан софтвер, <i>IEEE</i>, <i>IEEE EMBS</i> (енг. <i>IEEE Engineering in Medicine and Biology Society</i>), <i>ISEK</i> (енг. <i>International Society of Electrophysiology and Kinesiology</i>) и <i>IFESS</i> (енг. <i>International Functional Electrical Stimulation Society</i>) организација и других организација.</p> |
| У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, учествовао је бар на једном пројекту министарства надлежног за науку, или еквивалентном пројекту дефинисаном у члану 25, став 1, са укупним                                            | ДА        | <p>Кандидат је руководио једним европским пројектом испред Универзитета у Београду: <i>EOSC Co-creation</i> пројекат <i>Boosting</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Захтевано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Остварено | Коментар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>трајањем ангажовања на свим пројектима од најмање 24 истраживач-месеца, или руководио бар једним пројектом, са укупним трајањем руковођења на свим пројектима од најмање 16 истраживач-месеци. Уз образложење комисије за писање реферата, ово учешће се може заменити стручним радом, у складу са чланом 25, или ефективно једним додатним научним радом у часопису са JCR листе категорије M21 или M22.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           | <p><i>EOSC readiness: Creating a scalable model for capacity building in RDM</i>, уз подршку <i>European Open Science Cloud</i> који је финансиран од стране Европске уније под пројектом <i>H2020-EU.1.4.1.1. EOSC Secretariat No. 831644</i>, 2020-2021</p> <p>Руководио је и једним комерцијалним пројектом, под називом „Евалуација мерења срчаног ритма” на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету.</p> <p>Као истраживач на Електротехничком факултету, Универзитета у Љубљани, био је ангажован на једном пројекту Европске уније: <i>HADRIAN</i> (енг. <i>Holistic Approach for Driver Role Integration and Automation Allocation for European Mobility Needs</i>) <i>EU Horizon 2020</i>, бр. 875597, од јуна 2022. године до маја 2023. године.</p> <p>Кандидат је био укључен у реализацију једног пројекта Европске уније (<i>EU project Circle U. ERIA H2020</i>) при Универзитету у Београду: <i>Circle U. (European University Alliance) ERIA Co-funded by the Erasmus+ and Horizon Europe programmes of the European Union.</i></p> <p>На Електротехничком факултету, Универзитета у Београду, после избора у звање, кандидат је био ангажован ја пројекту Министарства, до краја пројектног циклуса.</p> |
| <p>У претходном петогодишњем периоду има испуњену најмање по једну одредницу из било која два од услова 1, 2 и 3 („изборни“ услови):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству;</li> <li>1.2. председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа;</li> <li>1.3. председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама;</li> <li>1.4. аутор или коаутор елабората или студија;</li> </ol> </li> </ol> | ДА        | <p>У претходном петогодишњем периоду:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 био је члан уређивачког одбора националне ПССОХ конференције</li> <li>1.2 учествовао је у раду више стручних и међународних скупова националног и међународног значаја, од чега је председавао једном сесијом током Конгреса онколога у Београду 2024. године</li> <li>1.3 председавао је и учествовао у комисијама за израду више завршних радова на свим нивоима</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



| Захтевано                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Остварено | Коментар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.5. руководиоца или сарадника у реализацији пројеката;</p> <p>1.6. иноватора, аутора/коаутора прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројеката;</p> <p>1.7. носилац лиценце;</p> <p>2. допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице:</p> <p>2.1. председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету ;</p> <p>2.2. члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници;</p> <p>2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универзитета;</p> <p>2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената;</p> <p>2.5. учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција и слично),</p> <p>2.6. домаће и међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</p> <p>3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице:</p> <p>3.1. учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству;</p> <p>3.2. радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству;</p> <p>3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа;</p> <p>3.4. учешће у програмима размене наставника и студената;</p> <p>3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма;</p> <p>3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p> |           | <p>студија</p> <p>1.5 руководио је пројектима и учествовао у реализацији пројеката</p> <p>1.6 рецензирао је техничка решења и пројекте</p> <p>2.1 био је члан Дисциплинске комисије Факултета до 30. септембра 2020. године</p> <p>2.2 члан је Радне групе за отворену науку Министарства науке, технолошког развоја и иновација, Републике Србије и Радне групе за отворене податке Канцеларије за информационе технологије и електронску управу, Републике Србије</p> <p>2.3 оснивач је Заједнице отворене неутралне Србије, а организовао је већи број радионица, предавања и панела</p> <p>2.4 сарадња са студентским организацијама, као и реализација и организација радионица</p> <p>2.6 у 2023. и 2024. години, добио је три награде и једно признање у земљи и иностранству</p> <p>3.1 учешће у истраживањима у области мерења и анализе биосигнала са применом у психологији у Лабораторији за индивидуалне разлике на Филозофском факултету, Универзитета у Београду</p> <p>3.2 ангажован у четири комисије за избор сарадника на Универзитету у Крагујевцу, у две комисије за избор истраживача на Институту за нуклеарне науке „Винча” и ангажована је у настави на Војној академији, Универзитета одбране</p> <p>3.3 председава интересном групом у Организацији за отворене податке и руководи једном групом у FORRT иницијативи</p> <p>3.6 ангажован је као истраживач на Електротехничком факултету у Љубљани, чијом је, а одржао је низ предавања у земљи и иностранству</p> |

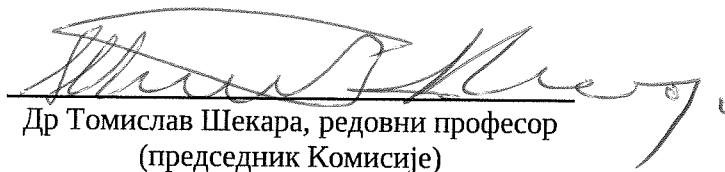
### 3. Закључак и предлог

На конкурс за избор редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Биомедицинска техника, пријавио се један кандидат – др Надица Миљковић. На основу приложене документације, приказане и позитивно оцењене наставне и научноистраживачке активности кандидата, Комисија закључује да кандидат др Надица Миљковић испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс, као и све критеријуме који се примењују приликом избора у звање редовног професора на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету, а који су дефинисани Законом о високом образовању, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета, Универзитета у Београду.

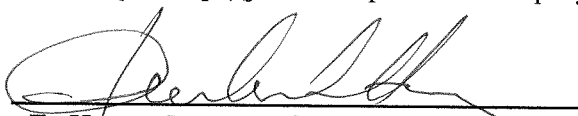
Комисија предлаже Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука, Универзитета у Београду да изабере др Надицу Миљковић у звање редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област Биомедицинска техника.

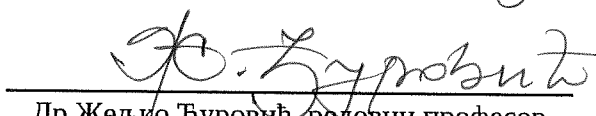
Београд, 20.02.2025. године

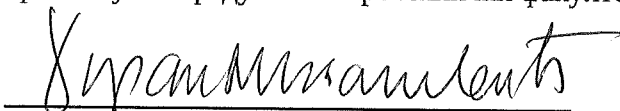
#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

  
Др Томислав Шекара, редовни професор  
(председник Комисије)

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

  
Др Ненад Филиповић, редовни професор  
Факултет инжењерских наука - Универзитет у Крагујевцу

  
Др Жељко Ђуровић, редовни професор  
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

  
Др Горан Милашиновић, редовни професор у пензији  
Медицински факултет - Универзитет у Београду

  
Др Јака Содник, редовни професор  
Електротехнички факултет – Универзитет у Љубљани