

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ

Бр.

01-204/2

09.12. 20025 г.

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ФАКУЛТЕТ ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ

ИЗВЕШТАЈ

Комисије о кандидату пријављеном на конкурс за избор наставника у
звање **доцент** или **ванредни професор** за ужу научну област
Енергетски процеси и заштита на Факултету заштите на раду у Нишу

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА ЗАШТИТЕ НА РАДУ У НИШУ
НАУЧНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

На основу члана 75. Закона о високом образовању (*"Sl. glasnik RS", br. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - dr. zakon, 67/2019, 6/2020 - dr. zakoni, 11/2021 - autentično tumačenje, 67/2021, 67/2021 - dr. zakon, 76/2023 i 19/2025*), члана 50. став 1. тачка 3. Статута Универзитета у Нишу (*"Гласник Универзитета у Нишу" број 8/2017, 6/2018, 7/2018, 2/2019, 3/2019, 4/2019, 3/2021, 1/2024, 4/2024, 5/2024, 1/2025 и 2/2025*) и члана 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (*"Гласник Универзитета у Нишу" број 5/2022, 2/2024 и 3/2024*), Научно-стручно веће за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу, на седници одржаној 14.11.2025. године, донело је одлуку број 820-01-7/25-15 о именовању Комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима конкурса за избор наставника у звање *доцент* или *ванредни професор* за ужу научну област *Енергетски процеси и заштита* на Факултету заштите на раду у Нишу у саставу:

1. др Душица Пешић, редовни професор Факултета заштите на раду у Нишу - председник
научна област: Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду,
ужа научна област: Енергетски процеси и заштита
2. др Миомир Раос, редовни професор Факултета заштите на раду у Нишу - члан
научна област: Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду,
ужа научна област: Енергетски процеси и заштита
3. др Дејан Крстић, редовни професор Факултета заштите на раду у Нишу, члан
научна област: Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду,
ужа научна област: Енергетски процеси и заштита
4. др Драган Адамовић, редовни професор Факултета техничких наука у Новом Саду, члан
научна област: Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду,
ужа научна област: Инжењерство заштите животне средине
5. др Милан Протић, ванредни професор Факултета заштите на раду у Нишу - члан
научна област: Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду,
ужа научна област: Енергетски процеси и заштита

Прихватајући ово именовање, након прегледа конкурсне документације достављене од стручне службе Факултета заштите на раду у Нишу и на основу Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (*"Гласник Универзитета у Нишу" број 5/2022, 2/2024 и 3/2024*) и Ближих критеријума за избор у звања наставника Универзитета у Нишу (*"Гласник Универзитета у Нишу" број 3/2017, 7/2017, 4/2018, 5/2018, 1/2019, 1/2020, 2/2020, 1/2021 и 5/2022*), Комисија Изборном већу Факултета заштите на раду у Нишу подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за избор наставника у звање *доцент* или *ванредни професор* за ужу научну област *Енергетски процеси и заштита* на Факултету заштите на раду у Нишу на одређено време, који је објављен 08.10.2025. године у публикацији Националне службе за запошљавање "Послови" бр. 1165-1166, пријавио се један кандидат **др Дарко Н. Зигар**, дипл. инж. заштите животне средине, доцент Факултета заштите на раду у Нишу.

Уз пријаву, кандидат је приложио следећу документацију: биографију, оверену фотокопију дипломе о високом образовању, оверену фотокопију дипломе о стеченом академском називу магистар техничких наука - заштите од пожара, оверену фотокопију дипломе о научном степену доктора техничких наука - заштите од пожара, попуњен, одштампан и потписан образац о испуњавању услова за избор у звање наставника, списак научних и стручних радова и радове у целости са пратећим ЦД-ом за радове после избора у звање доцент.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

а) Лични подаци

Др Дарко Зигар је рођен 16.04.1973. године у Панчеву. Стално место боравка му је у Нишу.

б) Подаци о досадашњем образовању

Основну школу завршио је 1987. године, а средњу електротехничку школу 1991. године у Кладову.

Факултет заштите на раду у Нишу, смер Заштита животне средине уписао је школске 1995/96. године, где је дипломирао 16.5.2002. године, са просечном оценом 8,42 и оценом 10 на дипломском испиту.

Последипломске студије Факултета заштите на раду у Нишу, смер Заштита од пожара, уписао је школске 2003/04. године, где је 11.12.2007. године одбранио магистарску тезу под називом *Расподела топлотног зрачења пламена кроз отворе просторија* и тиме стекао академски назив *магистар техничких наука – заштите од пожара*.

Докторску дисертацију под називом *Нови метод за одређивање безбедног растојања људи од пожара као извора топлотног зрачења*, одбранио је 18.12.2015. године на Факултету заштите на раду у Нишу и тиме стекао научни степен *доктор техничких наука – заштите од пожара*.

в) Професионална каријера

Др Дарко Зигар ради на Факултету заштите на раду у Нишу од 31.11.2008. године када је изабран као сарадник у звање асистента. Као асистент био је ангажован за извођење вежби из предмета основних, основних академских и мастер академских студија: Системи за откривање и дојаву пожара, Техничка експертиза пожара и експлозија, Ризик од опасних материја, Управљање пројектима, Динамика пожара, Заштита од пожара и експлозија и Заштита од експлозија.

Одлуком Научно-стручног већа за Техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу бр. 8/20-01-004/16-014 од 30.05.2016. године је изабран у звање доцент за ужу научну област

Енергетски процеси и заштита, научна област *Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду*.

Одлуком Научно-стручног већа за Техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу број 8/20-01-002/21-015 од 02.04.2021. године поново је изабран у звање доцент Факултета заштите на раду у Нишу за ужу научну област *Енергетски процеси и заштита*, научна област *Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду*.

Након избора у звање доцент, ангажован је за извођење наставе и вежби из предмета:

- основних академских студија – студијски програми Заштита на раду, Заштита животне средине и Заштита од пожара: *Ризик од опасних материја*,
- основних академских студија – студијски програм Заштита од пожара: *Динамика пожара*,
- мастер академским студијама – студијски програми Инжењерство заштите од пожара и Управљање ванредним ситуацијама: *Моделирање и симулација пожара*,

и наставе из предмета:

- основних академских студија – студијски програм Заштита од пожара: *Теорија паљења и горења, Заштита од пожара и експлозија, Опрема за интервенције и спасавање*,
- мастер академским студијама – студијски програми Инжењерство заштите од пожара и Управљање ванредним ситуацијама: *Експертиза пожара*,
- докторским академским студијама – студијски програми Инжењерство заштите на раду и Инжењерство заштите животне средине: *Управљање опасним материјама и Одабрана поглавља динамике пожара*.

Др Дарко Зигар је именован за ментора и води студенте кроз студијско - истраживачки рад на докторским академским студијама на Факултету заштите на раду у Нишу.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

2.1. Преглед научног и стручног рада кандидата пре избора у звање доцент

2.1.1. Радови у часописима међународног значаја

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност	Science Citation/IF	DOI/ISSN/UDC
1.	Dunjić, M., Krstić, D., Stanisić, S., Zigar, D. , Stanisić, M., Duronjić, M., Jovanović, Z., Milicević N. (2012) Detection of Pathological Electromagnetic Field Radiation by Using the Bi-digital O-ring Test (BDORT). <i>European Journal of Integrative Medicine</i> , Vol. 4, Suppl. 1, pp. 20, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876382012006099	M23	3	SCIE IF2011=0.775	DOI: 10.1016/j.eujim. 2012.07.520 ISSN: 1876-3820
2.	Krstić, D., Zigar, D. , Petković, D., Sokolović, D., Đinđić, B., Cvetković, N., Jovanović J., Đinđić, N. (2013) Predicting Biological Effects of Mobile Phone Radiation: Absorbed Energy Linked to the MRI-Obtained Structure. <i>Archives of Industrial Hygiene and Toxicology</i> . Vol. 64, No 1, pp. 159-168, http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&i d clanak jezik=145335	M23	3	SCIE IF2013=0.727	DOI: 10.2478/10004- 1254-64-2013- 2306 ISSN: 0004-1254
3.	Petković, D., Stanković, V., Zigar, D. (2013) A Class of Electrostatic Problems Involving a Circular Annulus. <i>Przegląd Elektrotechniczny</i> (Electrical Review), Vol. 3a, No 41, pp. 209-212.	M23	3	SCIE IF2011=0.244	ISSN: 033-2097

4.	Mihajlović, E., Živanović, S., Kovačević, B., Zigar, D. (2014) Influence of High Environmental Temperature Ability of Seeds from the Genus of Oaks (Quercus). <i>Romanian Biotechnological Letters</i> , Vol. 19, No 2, pp. 9248-9256, http://www.rombio.eu/vol19nr2/19_19_2_2014Stanimir%20rec%2005.04.2013%20ac%2006.01.pdf	M23	3	SCIE IF2014=0.404	ISSN: 1224-5984
Укупно M23			12		

2.1.2. Пленарно предавање по позиву на скупу међународног значаја штампано у целини

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Pešić, D., Zigar, D. , Živković N. (2015) Assessing the Risk of Accidents in Natural Gas Metering-regulating Stations. The 14th Annual International Conference on Civil protection – Dangerous substances, pp. 124-128, Ostrava, February 4–5, ISSN 1803-7372, ISBN 978-80-7385-158-3.	M31	3
Укупно M31			3

2.1.3. Саопштења са међународних скупова штампана у целини

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Јовановић, Д., Петковић, Д., Zigar, D. (2006) Симулација просторно-временске зависности основних параметара пожара кроз отвор просторије. 10. међународна конференција заштите од пожара и експлозије, стр. 370-376, Нови Сад, 19-20 октобар, ISBN 86-84853-07-5.	M33	1
2.	Zigar, D. , Здравковић, М., Јовановић, Д. (2008) Безбедно растојање између објеката у функцији заштите од пожара. 11. међународна конференција заштите од пожара и експлозије, стр. 25-37, Нови Сад, 7-11 октобар, ISBN 978-86-84853-44-0.	M33	1
3.	Здравковић, М., Zigar, D. , Јовановић, Д. (2008) Заштита од пожара у тунелима, 11. међународна конференција заштите од пожара и експлозије. стр. 51-59, Нови Сад, 7-11 октобар, ISBN 978-86-84853-44-0.	M33	1
4.	Благојевић, З., Zigar, D. (2008) Стационарни систем за гашење пожара у бродској преводници ХЕ Ђердап 1. 11. међународна конференција заштите од пожара и експлозије, стр.168-177, Нови Сад, 7-11 октобар, ISBN 978-86-84853-44-0.	M33	1
5.	Zigar, D. , Здравковић, М., Јовановић, Д. (2008) Propagation of Thermal Radiation Flame throughout the Room Openings. Konferencji Bezpieczeństwo Pożarowe Budowli, pp.185-193, Warszawa, November 18–19, ISBN 978-83-88446-25-2.	M33	1
6.	Zigar, D. , Здравковић, М., Јовановић, Д. (2009) Results of the Simulation of the Effects of a Sprinkler Spray on a Thermal Radiation Propagation through Room Openings. 18th International Symposium on Fire Protection 2009, pp. 648-659, Ostrava, September 9-10, ISBN: 978-80-7385-067-8.	M33	1
7.	Здравковић, М., Zigar, D. , Јовановић, Д., Костић, Р. (2010) Заштита од пожара тунела, мостова и других путева са лимитираним пролазима. Трећи интернационални научно-стручни скуп Грађевинарство – Наука и пракса, ГНП 2010, стр. 661-666, Жабљак, 15-19 фебруар, ISBN: 978-86-82707-18-9.	M33	1
8.	Zigar, D. , Здравковић, М., Јовановић, Д. (2010) Одређивање безбедног пожарног растојања у рурално-урбаној средини применом CFD симулације. 12. међународна конференција заштите од пожара и експлозије, стр. 3-10, Нови Сад, 21-22 октобар, ISBN:978-86-84853-7-78.	M33	1
9.	Здравковић, М., Zigar, D. , Јовановић, Д. (2010) Значај процене ризика од пожара. 12. међународна конференција заштите од пожара и експлозије, стр. 21-29, Нови Сад, 21-22 октобар, ISBN:978-86-84853-7-78.	M33	1
10.	Здравковић, М., Јовановић, Д., Zigar, D. (2010) Примена инжењерског метода за процену ризика од пожара. 12. међународна конференција заштите од пожара и експлозије, стр. 126-135, Нови Сад, 21-22 октобар, ISBN:978-86-84853-7-78.	M33	1

11.	Krstić, D., Petković, D., Krstić, I., Ristić, D., Zigar, D. (2011) Electrostatic Reservoir Modelling towards Designing Safer Reservoirs. 20th International Conference on Fire protection 2011, pp. 152-155, Ostrava, September 7-8, ISSN 1803-1803.	M33	1
12.	Petković, D., Zigar, D. , Stanković, V., Krstić, D. (2011) Electromagnetic Field Modeling in Residential Building with Roof Monopole Antenna. 16th Conference of the Series Man and Working Environment. International Conference Safety of Technical Systems in Living and Working Environment, pp. 225-228, Niš, October 27-28, ISBN: 978-86-6093-035-6.	M33	1
13.	Djindjić, B., Jovanović, J., Djindjić, N., Krstić, D., Zigar, D. (2012) Immunopathogenic Role of GSM-900MHz Electromagnetic Field Exposure through Early Thymus Involution in Rats. RAD 2012 - First International Conference on Radiation and Radiation Dosimetry in Various Fields of Research, pp. 375-377, Niš, April 25-27, ISBN: 978-86-6125-063-7.	M33	1
14.	Pešić, D., Bogdanov, S., Zigar, D. (2012) Methods for Testing Reinforced Concrete Structure after Fire Exposure. XXI međunarodni konferencija Pozarna Ochrana 2012, pp. 208-211, Ostrava, zari 5-6, ISBN: 978-80-7385-115-6.	M33	1
15.	Zigar, D. , Krstic, D., Cvetkovic, N., Dunjic, M., Sokolovic, D. (2013) Exposure of Service Technicians to Electromagnetic Field from Base Station Antenna System. ISEF 2013 - XVI International Symposium on Electromagnetic Fields in Mechatronics, Electrical and Electronic Engineering, OS3-219, pp. 1-6, Ohrid, September 12-14, ISBN-13: 978-9989-630-66-8.	M33	1
16.	Krstic, D., Zigar, D. , Cvetkovic, N., Ristić, G. (2013) Numerical Simulation Absorbed Electromagnetic Field on Service Technicians from Base Station Antenna System. 11th International Conference on Applied Electromagnetics - PIEC 2013, Niš, September 1-4, ISBN 978-86-6125-090-3.	M33	1
17.	Blagojević, Z., Živanović, S., Krstić, D., Zigar, D. (2014) Analysis of the Wind in the Area of Negotin from the Aspect of Risk from Forest Fires. 14th International Conference on Fire and Explosion Protection, pp. 372-381, Novi Sad, October 2-3, ISBN 978-86-6211-095-4.	M33	1
18.	Blagojević, Z., Pešić, D., Zigar, D. (2014) Reconstruction Carbon Dioxide Extinguishing System and Advantages of New Embedded System in HE Đerdap 1. 14th International Conference on Fire and Explosion Protection, pp-212-217, Novi Sad, October 2-3, ISBN 978-86-6211-095-4.	M33	1
19.	Pešić, D., Zigar, D. , Živković, Lj., Živković, N., Blagojević, M. (2014) Separation Distance between Buildings in Function of Fire Protection. Conference Challenges and Strategies in Orde and Security, pp 31-41, Bucharest, May 15-16, ISBN 978-606-591-972-3.	M33	1
20.	Zigar, D. , Pešić, D., Anhgel, I., Mišić N. (2015) Simulation of Fire Radiative Heat Flux through Compartment Openings Using FDS. Požarni Ochrana 2015, pp. 380-383, Ostrava, September 9-10, ISBN 9788073851637.	M33	1
21.	Mišić N., Pešić, D., Zigar, D. (2015) GIS as a Platform for Fire Protection Management. Požarni Ochrana 2015, pp. 186-189, Ostrava, September 9-10, ISBN 9788073851637.	M33	1
22.	Krstić D., Zigar D. , Dunjić M., Jovanović D., Stanković V. (2015) Investigation of Harmful Artificial Electromagnetic Fields and Biological Effects Using Electromagnetic's Simulation Methods. III Russian Congress on Complementary Medicine / 1 st Congress on Traditional Medicine of the SCO, BRICS, EAEC, pp. 240-244, Moscow, December 7-8, ISBN-978-5-905675-70-6.	M33	1
23.	Stanković V., Jovanović D., Krstić D., Zigar D. , Marković V. (2015) Numerical Calculation of Electromagnetic Field from Mobile Phone within Human Head in Order to Predicting Biological Effects on Tissues. III Russian Congress on Complementary Medicine / 1 st Congress on Traditional Medicine of the SCO, BRICS, EAEC, pp. 232-240, Moscow, December 7-8, ISBN-978-5-905675-70-6.	M33	1
Укупно M33			23

2.1.4. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Krstic, D., Zigar, D. , Sokolovic, D., Djindjic, B., Dunjic, M., Stanisic, S., Marković, V. (2011) Influence Long Term Microwave Radiation (MW) from Mobile Phone on Some Tissue of Rats. 4 th European Congress of Integrative Medicine, pp.195-196, Berlin.	M34	0,5

2.	Dunjić, M., Stanisić, S., Jovanovic-Ignjatić, Z., Stanisić, M., Jevdić, D., Zigar, D. , Duronjić, M., Arandjelović, S., Dunjić, M., Relić G. (2011) Integrative Approach to Autism-diagnoses and Treatment by Bi-digital o-ring test. 4 th European Congress of Integrative Medicine, pp.101, Berlin.	M34	0,5
3.	Krstić, D., Zigar, D. , Dunjić, M., Sokolović, D., Cvetković, N. (2013) Research in Biological Effects Exposure of Service Technicians to Electromagnetic Field from Base Station Antenna System. 6 th European Congress for Integrative Medicine-ECIM-2013, Forsch Komplementmed, Vol 20 (suppl 3), pp. 1–50, Berlin, ISBN: 978-3-318-02522-4.	M34	0,5
4.	Krstić, D., Zigar, D. , Dunjić, M., Sokolović, D., Cvetković, N. (2013) Research in Biological Effects Exposure of Service Technicians to Electromagnetic Field from Base Station Antenna System. 6 th European Congress for Integrative Medicine-ECIM-2013, Forsch Komplementmed, Vol 20 (suppl 3), pp. 1–50, Berlin, ISBN: 978-3-318-02522-4.	M34	0,5
5.	Krstić, D., Zigar, D. , Dunjić, M., Petković, D., Cvetković, N., Sokolović, D. (2014) Electromagnetic Modeling of Tooth with Dental Amalgam Fillings Exposed to Mobile Phone. RAD 2014, The Second International Conference on Radiation and Radiation Dosimetry in Various Fields of Research, Niš, ISBN 978-86-6125-100-9.	M34	0,5
Укупно M34			2,5

2.1.5. Радови у водећим часописима националног значаја

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Petković, D., Zigar, D. , Jovanović, D. (2007) Results of the Simulation of the Flame Thermal Radiation Propagation through Room Openings. <i>Facta Universitatis: Series: Working and Living Environmental Protection</i> , Vol. 4, No 1, pp.11-18, ISSN 0354-804X.	M51	2
2.	Čurić, M., Živanović, S., Zigar, D. (2013) Precipitation Forecast Using Statistical Approaches. <i>Facta Universitatis: Series Working And Living Environmental Protection</i> , Vol. 10, No 1, pp. 79-91, ISSN 0354-804X.	M51	2
3.	Živanović, S., Zigar, D. , Zdravković, M. (2013) Monitoring meteoroloških podataka u funkciji zaštite prirode od požara. <i>Ecologica</i> , No 69, pp. 63-66, ISSN 0354 – 3285.	M51	2
4.	Radić, M., Petković, D., Zigar, D. (2014) Particles Charging in Tubular Electrostatic Precipitators with Polygonal Collection Electrodes. <i>Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection</i> , Vol. 11, No 1, pp. 13-21, ISSN 0354-804X.	M51	2
5.	Pešić, D., Kartov, R., Zigar, D. , Chochev, V. (2014) The Impact of Wind Inertial and Fire Buoyancy Forces on Air Pollution in Street Canyon. <i>Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection</i> , Vol 11, No 2, pp. 65-74, ISSN 0354-804X.	M51	2
Укупно M51			10

2.1.6. Радови у истакнутим националним часописима

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Živanović, S., Jovanović, D., Pešić, D., Zigar, D. (2011) Uticaj padavina na ugroženost šuma od požara na području Negotina. <i>Šumarstvo</i> , Vol. 63, br. 1-2, str. 125-134.	M52	1,5
2.	Krstić, D., Zigar, D. , Petković, D., Sokolović, D. (2011) Calculation of Absorbed Electromagnetic Energy in Human Head Radiated by Mobile Phones. <i>International Journal of Emerging Sciences - IJES</i> , Special Issue: Selected Best Papers of the PES 2011, Vol. 1, No. 4, pp. 526-534, ISSN: 2222-4254, http://web.archive.org/web/20140207074103/http://ijes.info/1/4/42541402.pdf .	M52	1,5
3.	Krstić, D., Zigar, D. , Sokolović, D., Đinđić, B., Đorđević, B., Dunjić, M., Ristić, G. (2012) The Study of Biological Effects of Electromagnetic Mobile Phone Radiation on Experimental Animals by Combining Numerical Modeling and Experimental Research. <i>Microwave Review</i> , Vol. 18, No 2, pp. 17-23, ISSN: 1450-5835.	M52	1,5
Укупно M52			4,5

2.1.7. Радови у часопису националног значаја

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Zigar, D. , Jovanović, D., Zdravković, M. (2011) CFD Study of Fire Protection Systems in Tunnel Fires. <i>Safety Engineering</i> , Vol. 1, No. 1, pp. 11-16, Niš, ISSN 2217-7124, http://www.znrfak.ni.ac.rs/SE-Journal/Archive/SE%20-%20Web%20journal%20-%20VOL%201/index.html	M53	1
2.	Krstić, D., Zigar, D. , Petković, D., Cvetković, N., Marković, V., Đinđić, N., Đinđić, B. (2012) Modeling of Penetrating Electromagnetic Fields of Mobile Phones in Experimental Animals. <i>Safety Engineering</i> , Vol. 2, No 2, pp. 93-97, ISSN: 2277-7124, DOI: 10.7562/SE2012.2.02.07, http://www.znrfak.ni.ac.rs/SE-Journal/Archive/SE%20-%20Web%20journal%20-%20VOL%202/index.html	M53	1
3.	Živanović, S., Zigar, D. , Krstić, D. (2013) The Role of Early Detection of Forest Fire in Environmental Protection. <i>Safety Engineering</i> , pp. 93-97, Vol. 3, No 2, ISSN: 2277-7124, DOI: 10.7562/SE2013.3.02.06, http://www.znrfak.ni.ac.rs/SE-Journal/Archive/SE-Web%20Journal%20-%20Vol3-2/pdf/06%Zivanovic.pdf	M53	1
Укупно M53			3

2.1.8. Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Krstić, D., Zigar, D. , Petković, D. (2009) Modeliranje apsorpcije zračenja mobilnog telefona u glavi čoveka. Biološki efekti veštačkih elektromagnetnih polja - Prvi simpozijum sa međunarodnim učešćem, No 21.1, str 5, Novi Sad, 29-30 maj, ISBN 978-86-7197-304-5.	M63	0,5
2.	Marković, V., Krstić, D., Zigar, D. , Petković, D. (2011) Modelovanje prodrlih elektromagnetnih polja od telekomunikacionih sistema i njihov uticaj na biološke sisteme. 29. simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju - PosTel 2011, pp. 259-268, ISSN/ISBN 978-86-7395-287-1.	M63	0,5
3.	Živanović, S., Pešić, D., Zigar, D. (2011) Influence of Climate on Vulnerability of Forest Fires in Northeast Serbia. Sixth Scientific Conference with International Participation and Exposition - The Civil Protection 2011, pp. 248-253, Sofia, March 24-25, ISSN: 1313-7700.	M63	0,5
4.	Pešić, D., Jovanović, Ž., Živković, N., Zigar, D. , Pavić, S. (2012) Fire Risk Assessment in Transformer Stations. Sedma regionalna naučno-stručna konferencija o sistemu upravljanja zaštitom životne sredine u elektroprivredi i međusobno povezanim kompanijama "ELECTRA VII", str. 1-8, Kopaonik, 13-16 novembar, ISBN 978-86-85013-11-9.	M63	0,5
5.	Pešić, D., Zigar, D. , Mišić, N. (2015) Fire Risk Assessment of Workplace in Function of Occupational Safety Improving. 12. nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem - Unapređenje sistema zaštite na radu, pp. 51-57, Tara, 7-10 oktobar, ISBN 978-86-919221-0-8.	M63	0,5
Укупно M63			2,5

2.1.9. Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Krstić, D., Stanković, V., Zigar, D. , Jovanović, D. (2014) Measuring and Monitoring of Electromagnetic Radiation in Republic of Serbia. Improving the System of Monitoring and Assessment of Long-Term Population Exposure to Environmental Pollutants. Work shop, Faculty of Occupational Safety of Niš, Niš September 17-18.	M64	0,2
2.	Pešić, D., Živković, N., Zigar, D. (2014) Assessment of Population Exposure to Pollutants during the Fire. Improving the System of Monitoring and Assessment of Long-Term Population Exposure to Environmental Pollutants. Work shop, Faculty of Occupational Safety of Niš, Niš, September 17-18.	M64	0,2
Укупно M64			0,4

2.1.10. Одбрањена докторска дисертација

Р.бр.	Назив дисертације	Ознака	Вредност
1.	Zigar, D. (2015) Novi metod za određivanje bezbednog rastojanja ljudi od požara kao izvora toplotnog zračenja. Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš.	M71	6
Укупно M71			6

2.1.11. Одбрањена магистарска теза

Р.бр.	Назив магистарске тезе	Ознака	Вредност
1.	Zigar, D. (2007) Raspodela toplotnog zračenja plamena kroz otvore prostorija. Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš.	M72	3
Укупно M72			3

2.1.12. Техничко решење

Р.бр.	Назив техничког решења	Ознака	Вредност
1.	Krstić, D., Petković, D., Zigar, D. , Blagojević, M., Krstić, S., Sokolović, D., Đindić, B. Kontrolno-merno postrojenje za ekspoziciju elektromagnetnim zračenjima reda GHz (KMP-EMZ 2D). http://www.znrfak.ni.ac.rs/SERBIAN/SRB/NAUKA/TEHNICKA%20RESENJA/T R2.pdf	M83	4
Укупно M83			4

2.1.13. Уџбеник, практикум или збирка задатака

Р.бр.	Назив публикације
1.	Pešić, D., Zigar, D. (2013) Požari i eksplozije, (zbirka zadataka), Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš, ISBN: 978-86-6093-047-9, COBISS.SR-ID: 203979276.

2.1.14. Учешће на пројектима

Р.бр.	Назив пројекта
1.	Развој модела за процену утицаја зрачења базних станица мобилне телефоније на животну средину, бр. 21035. Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, члан истраживачког тима.
2.	Заједничка истраживања мерења и утицаја јонизујућег и УВ зрачења у области медицине и заштите животне средине, бр. III 43011. Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, члан истраживачког тима.
3.	Мониторинг електромагнетних зрачења мобилних телекомуникационих система у животној средини, анализа молекуларних механизма и биомаркера оштећења код хроничне изложености са развојем модела за процену ризика и метода за заштиту од зрачења, бр. III 43012. Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, члан истраживачког тима

2.2. Преглед научног и стручног рада кандидата до поновног избора у звање доцент

2.2.1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја

2.2.1.1. Рад у врхунском међународном часопису

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност	Science Citation/IF	DOI/ISSN/UDC
1.	Pesic, D.J., Zigar, D.N. , Anghel I., Glisović, S.M. (2016). Large Eddy Simulation of Wind Flow Impact on Fire-induced Indoor and Outdoor Air Pollution in an Idealized Street Canyon. <i>Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics</i> , Vol. 155(2016), pp. 89-99, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016761051630263X .	M21	8	SCiE IF2016=2.049 IF _{5Y} = 2.307	DOI: 10.1016/j.jweia.2016.05.00 ISSN: 0167-6105
Укупно M21			8		

2.2.1.2. Радови у међународним часописима

P.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност	Science Citation/IF	DOI/ISSN/UDC
1.	Glisovic, S.M., Pesic, D.J., Zigar, D.N. , Anghel, I. (2016) Assessing the Environmental Impact of Accidents in Natural Gas Metering-regulating Stations. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , Vol. 17, No 2, pp. 532–540, https://docs.google.com/a/jepejournal.info/viewer?a=v&pid=sites&srcid=amVwZS1qb3VybmFsLmluZm98amVwZS1qb3VybmFsGd4OjQwNWZhN2FhZWMOYTY3NDA .	M23	3	SCIE IF2016=0.774 IF _{5Y} = 0.550	ISSN: 1311-5065
2.	Pesic, D., Zigar, D. , Raos, M., Anghel I. (2017) Simulation of Fire Spread between Residential Buildings Regarding Safe Separation Distance. <i>Technical Gazette</i> , Vol. 24, No 4, pp. 1137-1145, http://hrcak.srce.hr/file/273543 .	M23	3	SCIE IF2017=0.686 IF _{5Y} = 0.698	ISSN: 1330-3651
3.	Krstić, D., Dunjić, M., Zigar, D. , Stanišić, S., Rajević, B., Mirković, M., Jovanović-Ignjatić, Z., Dunjić, M., Stefanović, B., Dunjić, K., Krstić, M. (2019) Electro-Magnetic Field Radiation of Mobile Phones as a Cause of Increased Release of Mercury from Amalgam Fillings and Risk of Harmful Effects on Health. <i>Acupuncture & Electro-therapeutics Research</i> , Vol.44 No 1, pp. 39-51.	M23	3	SCIE IF2019 = 0.200 IF _{5Y} = 0.593	DOI: 10.3727/0360129 19X1554922610 0473 ISSN: 0360-1293
4.	Krstić, D., Malenović-Nikolić, J., Zigar, D. , Trifunović, N. (2019) Electromagnetic Radiation as a Factor for Endangering the Public Health of the Inhabitants of the Balkan Countries. <i>Journal of Environmental Protection and Ecology</i> , Vol. 20, No 4, pp. 2077–2086, https://docs.google.com/a/jepejournal.info/viewer?a=v&pid=sites&srcid=amVwZS1qb3VybmFsLmluZm98amVwZS1qb3VybmFsGd4OjFIYWRjMzkyZjNmZjc5ZTQ	M23	3	SCIE IF2019=0.692 IF _{5Y} =0.657	ISSN: 1311-5065
Укупно M23			12		

2.2.2. Радови објављени у зборницима међународних научних скупова

2.2.2.1. Саопштења са међународних скупова штампана у целини

P.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Krstić, D., Živanović, S., Zigar, D. , Đorđević, V. (2017) Total Solar Irradiance Monitoring in Terms of Protection. <i>Požární ochrana 2017, XXVI. ročníku mezinárodní conference</i> , pp. 147-149, Ostrava, September 6-7, ISSN 1803-1803.	M33	1
2.	Mišić, N., Zigar, D. , Božilov, A., Pešić, D. (2017) Evaluation of Thermal Radiation Level during a Fire Caused by Leakage of Kerosene from Tanker Wagon. <i>Požární ochrana 2017, XXVI. ročníku mezinárodní conference</i> , pp. 171-174, Ostrava, September 6-7, ISSN 1803-1803.	M33	1
3.	Krstić, D., Zigar, D. , Jovanović, M., Stanković, V., Cvetković, N., Hederić, Ž. (2017) Estimation Absorbed Electromagnetic Energy on Service Technicians from Base Station Antenna System. 13 th International Conference on Applied Electromagnetics - ПЕЕ 2017, Niš, August 30– September 01, ISBN: 978-86-6125-185-6.	M33	1
4.	Krstić, D., Zigar, D. , Trifunović, N., Stanković, S., Krstić, I. (2017) Izloženost serviseru telekomunikacione opreme mobilne telefonije elektromagnetnom zračenju i mogućnosti zaštite. 14. međunarodna konferencija zaštite na radu – Put uspešnog poslovanja, pp. 18-26, Divčibare, 4-7 oktobar, ISBN 978-86-919221-2-2.	M33	1

5.	Krstić, D., Zigar, D. , Hederić, Ž., Trifunović, N., Barukčić, M. (2018) Calculation of the Earth's Magnetic Field Distortion Caused by the Ferromagnetic Parts in Bed and its Effects on Health. 7 th Symposium on Applied Electromagnetics SAEM'18, pp. 165-172, Podčetrtek, June 17–20, ISBN 978-961-286-241-1, DOI: https://doi.org/10.18690/978-961-286-241-1.22 , https://press.um.si/index.php/ump/catalog/view/394/383/666-1 .	M33	1
6.	Krstić, D., Trifunović, N., Zigar, D. , Marković, V., Hederić, Ž. (2018) The Effect of the Magnetic Field in the Living World. Physical Chemistry. 14 th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Vol. 1, F-01-SL, pp. 421-434, Belgrade, September 24-28.	M33	1
7.	Zigar, D. , Mišić, N., Božilov, A., Pešić, D. (2018) The Role of Fire Barriers in Fire Spreading across Building Facade. 18 th International Conference - Man & Working Environment, pp. 35-40, Niš, December 6-7, ISBN 978-86-6093-089-9, http://www.znrfak.ni.ac.rs/CIRS/PDF/CIRS%202018%20-%20PROCEEDINGS.pdf .	M33	1
8.	Mišić, N., Božilov, A., Pešić, D., Zigar, D. (2018) Checklist for Fuel Tank Safety Assessment. 18 th International Conference - Man & Working Environment, pp. 247–251, Niš, December 6-7, ISBN 978-86-6093-089-9, http://www.znrfak.ni.ac.rs/CIRS/PDF/CIRS%202018%20-%20PROCEEDINGS.pdf .	M33	1
9.	Krstić, D., Zigar, D. , Cvetković, N., Hederić, Ž., Jovanović, D., Stanković, V. (2019) Electromagnetic Screening Plate in Protection Service Technicians from Base Station Antenna Systems. 14 th International Conference on Applied Electromagnetics - PIEC 2019, O3-4, pp. 117-120, Niš, August 26–28, ISBN: 978-86-6125-212-99.	M33	1
10.	Krstić, D., Zigar, D. , Marković, V., Perov, S., Jovanović, U., Malenović-Nikolić, J. (2019) Magnetic Field Calculation in Beds with Ferromagnetic Components and Health Consequences. 14 th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications–TELSIKS 2019, Niš, October 2019, DOI: 10.1109/TELSIKS46999.2019.9002307.	M33	1
Укупно M33			10

2.2.2.2. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Krstić, D., Dunjić, M., Zigar, D. , Stanković, V., Jovanović, Z. (2016) Multidisciplinary Approach to Finding Adverse Biological Effects of Electromagnetic Radiation Using Computer Stimulation Procedures, MRI and CT. 4 th International Scientific Conference All about People: Society and Science for Integrated Care of People, Alma Mater Europea - ECM, pp. 202, Maribor, March 11-12, ISBN 978-961-6966-14-6, http://almamater.si/upload/userfiles/files/zborniki%20konf%202016/Konferenca_zbornik_povzetki_WEB.pdf .	M34	0,5
2.	Pešić, D., Glišović, S., Zigar, D. , Živković, N. (2016) Numerical Study of Influence of Street Canyon Geometry on Plume Dispersion and Pollution at Pedestrians' Level. Key speaker. International Conference GREDIT 2016 - Green Development, Infrastructure, Technology, University of St. Cyril and Methodius, pp. 82, Skopje, 31 March - 2 April, ISBN 978-608-4624-22-6, http://benainfo.net/gredit/2016/doc/GREDIT-2016-Book_of_abstracts[cd].pdf .	M34	0,5
3.	Krstić, D., Dunjić, M., Zigar, D. , Stanković, V., Jovanović, D., Stanisić, S., Cvetković, N. (2016) Detection Non-ionising Electromagnetic Fields by Bi-Digital O-Ring Test and Novel Possibility for Protection. 9 th European Congress for Integrative Medicine, ECIM 2016, Printed in European Journal of Integrative Medicine, Vol. 8, S. 1, pp. 44 Budapest, September 9-11, DOI: 10.1016/j.eujim.2016.08.107, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876382016302633 .	M34	0,5
4.	Krstić, D., Trifunović, N., Zigar, D. , Malenović-Nikolić, J., Šelmić-Milosavljević, N. (2018) Change of Natural Magnetic Field in Bed as a Cause for Health Impairment. International Scientific Conference GREDIT-2018 – Green Development, Green Infrastructure, Green Technology, O3–01, pp.77, Skopje, March 22–25, ISBN 978-608-4624-27-1, http://benainfo.net/gredit/doc/Book_of_Abstracts-GREDIT2018.compressed.pdf .	M34	0,5

5.	Krstić, D., Malenović-Nikolić, J., Zigar, D. , Trifunović, N., Vasović, D. (2019) Electromagnetic Radiation as a Factor for Endangering the Public Health of the Inhabitants of the Balkan Countries. International U.A.B.-B.EN.A Workshop-Environmental Engineering and Sustainable Development, 7 th edition, pp. 35 Universitatea „1 Decembrie 1918“, Alba Iulia, June 20-21, ISSN 2457 2829.	M34	0,5
Укупно M34			2,5

2.2.3. Радови у часописима националног значаја

2.2.3.1. Радови у врхунским часописима националног значаја

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Živanović, S., Zigar, D. (2016) Monitoring of Cloudiness in the Function of the Forests Fire Protection. <i>Acta Agriculturae Serbica</i> , Vol. XXI, 41, pp. 3-15, ISSN 0354-9542, http://www.afc.kg.ac.rs/files/data/acta/41/1 - 2016 Zivanovic Zigar.pdf .	M51	2
2.	Zigar, D. , Blagojević, M., Radovanović, R. (2018) Simulation of Motor Vehicle Fires in Forensic Engineering. <i>Journal of Criminalistics and Law</i> , Vol. 22, No 3, pp. 107-121, DOI 10.5937/nabepo22-14330, ISSN 0354-8872, https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0354-8872/2017/0354-88721703107Z.pdf .	M51	2
Укупно M51			4

2.2.3.2. Радови у истакнутим националним часописима

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Pešić, D., Zigar, D. , Mišić, N., Anghel, I., Đorđević, V. (2015) Fire Dynamics in a Building Compartment – a Numerical Study. <i>Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection</i> , Vol. 12, No 3, pp. 359-368, ISSN 0354-804X, http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUWorkLivEnvProt/article/view/1311/1061 .	M52	1,5
2.	Krstić, D., Zigar, D. , Cvetković, N., Hederić, Ž, Jovanović, D., Stanković, V. (2019) Electromagnetic Screening Plate in Protection Service Technicians from Base Station Antenna Systems. <i>Safety Engineering</i> , Vol. 9, No 2, pp. 81-86, https://www.znrfak.ni.ac.rs/SE-Journal/Archive/SE-Web%20Journal%20-%20Vol9-2/index.html .	M52	1,5
3.	Malenović-Nikolić, J., Krstić, D., Zigar, D. (2020) Using Indicators to Assess the Consequences of Serbian Energy Sector Functioning during COVID-19 State of Emergency. <i>Safety Engineering</i> , Vol. 10, No 1, pp. 29–34, DOI: 10.5937/SE2001029M, https://www.znrfak.ni.ac.rs/SE-Journal/09-Journals.html .	M52	1,5
4.	Zigar, D. , Krstić, D., Jovanović, U. (2020) Analysis of Magnetic Field Distortion in Various Types of Beds with Ferromagnetic Mattresses. <i>Safety Engineering</i> , Vol. 10, No 1, pp. 13–18, DOI: 10.5937/SE2001013Z, https://www.znrfak.ni.ac.rs/SE-Journal/09-Journals.html .	M52	1,5
Укупно M52			6

2.2.3.3. Рад у националном часопису

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Krstić, D., Zigar, D. , Jovanović, M., Stanković, V., Cvetković, N., Hederić, Ž. (2018) Estimation of Absorbed Electromagnetic Energy on Service Technicians from Base Station Antenna Systems. <i>Safety Engineering</i> , Vol. 8, No1, pp. 39–44, DOI: 10.7562/SE2018.8.01.07, http://www.znrfak.ni.ac.rs/SE-Journal/Archive/SE-WEB%20Journal%20-%20Vol8-1/radovi/07%20Dejan%20Krstic EN.pdf .	M53	1
Укупно M53			1

2.2.4. Радови објављени у зборницима националних научних скупова

2.2.4.1. Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Zigar, D., Pešić, D., Krstić, I. (2016) Simulacija požara primenom programskih paketa zasnovanih na numeričkoj dinamici fluida. Nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem - Unapređenje sistema zaštite na radu, str. 341-350, Tara, 27-30 oktobar, ISBN 978-86-919221-1-5.	M61	1,5
Укупно M61			1,5

2.2.4.2. Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Jovanović, M., Krstić, D., Zigar, D. (2016) Postupak ispitivanja nivoa visokofrekventnog elektromagnetnog polja u životnoj sredini. Nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem - Unapređenje sistema zaštite na radu, str.118-139, Tara, 27-30 oktobar, ISBN 978-86-919221-1-5.	M63	0,5
2.	Krstić, D., Zigar, D., Sokolović, D., Stanković, V., Dunjić, M., Jovanović, M. (2016) Metode istraživanja biološkog dejstva radiofrekventnog elektromagnetnog zračenja. Nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem - Unapređenje sistema zaštite na radu, str. 406-417, Tara, 27-30 oktobar, ISBN 978-86-919221-1-5.	M63	0,5
Укупно M63			1

2.2.4.3. Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
1.	Krstić, D., Trifunović, N., Jevdić, D., Zigar, D. (2017) Anomalna magnetna polja i razvoj dijabetesa. XVII nacionalni naučni skup s međunarodnim učešćem "Čovek i radna sredina" - Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine, pp. 28, Niš, 6–8 decembar.	M64	0,2
2.	Krstić, D., Zigar, D., Petković, D. (2017) Uticaj feromagnetnih struktura nameštaja na magnetno polje u stambenim prostorijama. XVII nacionalni naučni skup s međunarodnim učešćem "Čovek i radna sredina" - Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine, pp. 29, Niš, 6–8 decembar.	M64	0,2
3.	Mišić, N., Zigar, D. Pešić, D., Živković, N., Božilov, A. (2017) Uticaj drvoreda u uličnom kanjonu na strujanje vazduha uslovljeno vetrom. XVII nacionalni naučni skup s međunarodnim učešćem "Čovek i radna sredina" - Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine, pp. 43, Niš, 6–8 decembar.	M64	0,2
Укупно M64			0,6

2.2.5. Учешће на пројектима

Р.бр.	Назив пројекта
1.	Заједничка истраживања мерења и утицаја јонизујућег и УВ зрачења у области медицине и заштите животне средине, бр. III 43011. Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, 2015-2019. год., члан истраживачког тима.
2.	Мониторинг електромагнетних зрачења мобилних телекомуникационих система у животној средини, анализа молекуларних механизма и биомаркера оштећења код хроничне изложености са развојем модела за процену ризика и метода за заштиту од зрачења, бр. III 43012. Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, 2015-2019. год., члан истраживачког тима

Др Дарко Зигар је по окончању ова два наведена пројекта ангажован на још два пројекта које финансира Министарство просвете науке и технолошког развоја Србије у 2019. и 2020. години.

2.3. Преглед научног и стручног рада кандидата у последњем изборном периоду

Преглед резултата научног и стручног рада др Дарка Зигара, након поновног избора у звање доцент, приказан је према Ближим критеријумима за избор у звања наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 3/2017, 7/2017, 4/2018, 5/2018, 1/2019, 1/2020, 2/2020, 1/2021 и 5/2022) и Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Сл. Гласник РС“, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017).

2.3.1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност	Science Citation/IF	DOI/ISSN/UDC
2.3.1.1.	Zigar, D. , Krstić, D.D., Hederić, Ž., Sokolović, D., Marković, V., Dunjić, M., Cvetanović, S., Vučković, Lj. (2020) Modelling and Simulation of Electromagnetic Radiation Effects of Mobile Phones on Teeth with an Amalgam Filling. <i>Technical Gazette</i> , Vol. 27, No 6, pp. 1754-1760, https://hrcak.srce.hr/file/361309 .	M23	3	SCIE IF _{5Y} = 0.786	DOI: 10.17559/TV-20190610111130 ISSN: 1330-3651
2.3.1.2.	Pešić, D.J., Blagojević, M.DJ., Zigar, D.N. , (2022) Heat Flux as a Parameter of Vulnerability of Multi-storey Building Structures Exposed to Fire - a Numerical Study. <i>Structural Integrity and Life</i> , Vol. 22, No 1, pp. 29-35, http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk22/029-IVK1-2022-DP-MB-DZ.pdf	M23	3	SCIE IF _{5Y} = 0.5	ISSN: 1451-3749
2.3.1.3.	Zigar, D.N. , Blagojević, M.DJ., Pešić, D.J., Božilov, A.V., Nikolić, V.D. (2023) Smoke Detector Placement in Compartments with Honeycomb Ceiling: a Numerical Study. <i>Thermal Science</i> Vol. 7, No 3B, pp. 2489-2500, https://doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2023/0354-98362200205Z.pdf .	M23	3	SCIE IF _{5Y} = 1.1	DOI: 10.2298/TSCI220819205Z ISSN: 0354-9836
2.3.1.4.	Jovanović, U.Z., Krstić, D.D., Zigar, D.N. , Malenović-Nikolić, J.R., Cvetanović S.G. (2023) Temperature Elevation of a Human Brain Induced by a Mobile Phone Electromagnetic Radiation. <i>Thermal Science</i> Vol. 7, No 3B, pp. 2433-2442, https://doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2023/0354-98362200165J.pdf .	M23	3	SCIE IF _{5Y} = 1.1	DOI: 10.2298/TSCI220718165J ISSN: 0354-9836
Укупно M23			12		

2.3.2. Радови објављени у зборницима међународних научних скупова

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
2.3.2.1.	Zigar, D. , Pešić, D., Blagojević, M., Živanović S. (2021) Numerical Analysis of Insulated Façade Heating due to Fire Propagation through Window Openings of Buildings. 17 th International Conference on Fire and Explosion Protection, pp. 62-70, Kladovo, September 13-15, ISBN 978-86-6211-128-9.	M33	1
2.3.2.2.	Pešić, D., Zigar, D. , Blagojević, M. (2021) Numerical Study of Smoke Flow inside Stairwell Space of High Residential Building. 17 th International Conference on Fire and Explosion Protection, pp. 71-76, Kladovo, September 13-15, ISBN 978-86-6211-128-9.	M33	1

2.3.2.3.	Blagojević, Z., Zigar, D. , Pešić, D., Blagojević, M. (2021) Comparative Analysis of Domestic Regulations in the Field of Fire Protection when Performing Welding, Cutting and Soldering Works and International Standard NFPA 51B. 17 th International Conference on Fire and Explosion Protection, pp. 77-85, Kladovo, September 13-15, ISBN 978-86-6211-128-9.	M33	1
2.3.2.4.	Jovanović, U., Krstić, D., Malenović-Nikolić, J., Zigar, D. , Pantić, A. (2022) Impact of Ambient Temperature on a Temperature Distribution within a Human Head when Exposed to Electromagnetic Radiation. SIMTERM 2022 - 20 th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, pp. 378 – 386, Niš, October 18-21, ISBN978-86-6055-163-6.	M33	1
2.3.2.5.	Zigar, D. , Pešić, D., Blagojević, M. (2022) Large Eddy Simulation of Impact of Vehicle Number and Type on Fire Dynamics in Tunnels. 19 th International Conference “Man and Working Environment” - Occupational and Environmental Safety Engineering & Management (OESEM), pp. 233-240, Niš, November 24-25, ISBN 978-86-6093-112-4.	M33	1
2.3.2.6.	Jovanović, U., Krstić, D., Zigar, D. , Malenović-Nikolić, J. (2022) Impact of Mobile Phone Pitch and Roll Angles, on SAR Distribution in a Human Head. 19 th International Conference “Man and Working Environment” - Occupational and Environmental Safety Engineering & Management (OESEM), pp. 65-70, Niš, November 24-25, ISBN 978-86-6093-112-4.	M33	1
2.3.2.7.	Krstić, D., Jovanović, U., Zigar, D. , Malenović-Nikolić, J. Hederić, Ž., Krstić, M. (2023) Electromagnetic Radiation Exposure Indicators of Population from Wireless Communication. 16 th International Conference on Applied Electromagnetics – PIEC 2023, pp 50-53, Niš, August 28-30, ISBN 978-86-6125-271-6, COBISS.SR-ID 123089673.	M33	1
2.3.2.8.	Jovanović, U., Zigar, D. , Malenović-Nikolić, J. Krstić, D. (2023) Distribution of SAR _{1g} in a Human Head when Using a Mobile Phone with the Hands-free Feature. 16 th International Conference on Applied Electromagnetics – PIEC 2023, pp 54-57, Niš, August 28-30, ISBN 978-86-6125-271-6, COBISS.SR-ID 123089673.	M33	1
2.3.2.9.	Krstić, D., Malenović-Nikolić, J., Zigar, D. , Jovanović, U., Milošević, L., Krstić, M. (2023) Dosimetry and Monitoring of Electromagnetic Radiation in the Working Environment as a Prerequisite for Employee Health Protection. 1 st International EUROSA Conference, pp. 105-111, Kopaonik, ISBN 978-86-6022-621-3, COBISS.SR-ID 131324169.	M33	1
2.3.2.10.	Pešić, D.J., Zigar, D.N. , Glišović, S.M., Božilov, A.V. (2024) Fire Research Using Fire Dynamics Simulator Software Packages. 9 th International Professional and Scientific Conference “Occupational safety and health”, pp. 804-810, Zadar, September 18-21, ISSN 2975-3139.#	M33	1
2.3.2.11.	Pešić, D., Zigar, D. , Božilov, A., Čirović, N. (2025) Fire Resistance of Thermally Insulated Building - a Numerical Study. 14 th International Scientific Conference Science and Higher Education in Function of Sustainable Development – SED 2025, pp. 4-53 – 4-59, Zlatibor, June 3-6, ISBN 978-86-82078-31-9, COBBIS.SR-ID 169592073.	M33	1
2.3.2.12.	Krstić D., Krstić M., Zigar D. , Raičević N., Blagojević M., Dario J., Stojić M: (2025) Static Magnetic Fields in Industry: New Guidelines for Exposure Classification and a Systematic Review of Health Risks. 3 rd International EUROSA Conference, pp. 176-186, Vrnjačka Banja, May 14-17, ISBN 978-86-6022-733-3, COBISS.SR-ID 172034057.	M33	1
2.3.2.13.	Pešić, D., Zigar, D. , Božilov, A., Krstić, D. (2025) Risk Assessment of Environmental Hazards due to Oil Tank Fire: a Numerical Study. 21 th International Conference “Man and Working Environment” - Safety Engineering & Management Science, Industry, Education (SEMSIE 2025), pp. 195-200, Sokobanja, September 25-26, ISBN 978-86-6093-123-0, COBISS.SR-ID 175230729, DOI: 10.46793/SEMSIE25.195P.	M33	1
Укупно M33			13

2.3.3. Радови у часописима националног значаја

2.3.3.1. Радови у истакнутим националним часописима

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
2.3.3.1.1.	Zigar, D.N. , Pešić, D.J., Blagojević, M.Đ. (2020) Heat Release Rate as a Parameter for Fire Spread – a Case Study. <i>Facta Universitatis Series: Working and Living Environmental Protection</i> , Vol. 17, No 2, pp. 101–112, DOI: 10.22190/FUWLEP2002101Z, #	M52	1,5
2.3.3.1.2.	Stanković V., Jovanović D., Krstić D., Zigar D. , Malenović-Nikolić J. (2020) Distribution of the Magnetic Field from a Mobile Phone at 0.9, 1.8 and 2.1 GHz through a Child Head Model. <i>Safety Engineering</i> , Vol. 10, No 2, pp. 81–84, DOI: 10.5937/SE2002081S https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2217-7124/2020/2217-71242002081S.pdf .	M52	1,5
2.3.3.1.3.	Pešić, D.J., Zigar, D.N. , Blagojević, M.Đ. (2022) Bezbednost vatrogasaca-spasilaca tokom treninga u flešover kontejneru – numerička studija. <i>Bezbednost - Časopis Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije</i> , Vol. 64, br. 2, str. 61-79, DOI: 10.5937/bezbednost2202061P, http://www.mup.gov.rs/wps/wcm/connect/d562ccde-fa9b-4d2f-83f5-36d346528601/%C4%8Casopis+Bezbednost+br+2+2022.pdf?MOD=AJPERES&CVID=o9YOG6o.#	M52	1,5
2.3.3.1.4.	Jovanović, U., Zigar, D. , Malenović-Nikolić J., Krstić, D. (2024) Assessing SAR _{1g} Distribution in the Human Head During Hands-Free Mobile Phone Usage. <i>Serbian Journal of Electrical Engineering</i> , Vol. 21 No 1 pp. 135-147, DOI: 10.2298/SJEE2401135J, https://sjee.ftn.kg.ac.rs/index.php/sjee/article/view/1647/608 .	M52	1,5
2.3.3.1.5.	Zigar, D. , Pešić, D., Božilov A. (2025) Influence of Street Canyon Geometry on Wind Flow Patterns and Fire Plume Dispersion: a Numerical Study. <i>Facta Universitatis - Series: Working and Living Environmental Protection</i> , Vol. 22, No 1, pp. 15–24, DOI: 10.22190/FUWLEP250225002Z, #	M52	1,5
Укупно M52			7,5

2.3.3.2. Рад у националном часопису

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
2.3.3.2.1.	Živanović S., Zigar, D. , Čipev, J. (2021) Forest Roads as the Key to Forest Protection Against Fire. <i>Safety Engineering</i> , Vol 11, No 2, pp. 59–64, DOI: 10.5937/SE2102059Z, https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2217-7124/2021/2217-71242102059Q.pdf	M53	1
2.3.3.2.2.	Blagojević, M., Zigar, D. (2023) On a Fire Detection on Staircase in Multi-storey Buildings. <i>Facta Universitatis - Series: Working and Living Environmental Protection</i> , Vol. 20, No 1, pp. 17 – 30, DOI: 10.22190/FUWLEP2301017B, https://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUWorkLivEnvProt/article/view/11550 .	M53	1
Укупно M53			2

2.3.4. Радови објављени у зборницима националних научних скупова

2.3.4.1. Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
2.3.4.1.1.	Zigar, D.N. , Pešić, D.J., Blagojević, M.Đ. (2022) LES Simulation of Firefighters Training in Flashover Container. Десета научна конференција с међународно учешће, зборник с доклади - 75 години професионално образовање по пожарна безбедност и заштита на насељението, стр. 6-13, Академија на МБП, Софија, 13-14 октомври, ISBN 978-954-348-236-8.	M61	1,5
Укупно M61			1,5

2.3.4.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

Р.бр.	Назив рада	Ознака	Вредност
2.3.4.2.1.	Krstić, D., Krstić, M., Zigar, D. , Raičević, N., Blagojević, M., Javor, D. (2025) Magnetna polja u proizvodnom pogonu elektrolize bakra i zdravstveni rizici po zaposlene. VI Konferencija Bezbednost i zdravlje na radu sa zdravstveno-medicinskog i tehničko-bezbednosnog aspekta, ekologije i zaštite od požara, pp. 126 – 133, Kopaonik, 17-21 mart, DOI: 10.46793/HSE25.126K, ISBN 978-86-904094-4-0, COBISS.SR-ID 168434185	M63	0,5
Укупно M63			0,5

2.3.5. Уџбеник, практикум или збирка задатака

Р.бр.	Назив публикације
2.3.5.1.	Zigar, D. , Pešić, D. (2025) <i>Praktikum iz Modeliranja i simulacije požara</i> , Niš, Fakultet zaštite na radu u Nišu, Niš, ISBN 978-86-6093-124-7, COBISS.SR-ID 175058953.

2.4. ЗБИРНИ ПОДАЦИ НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА

Др Дарко Зигар је *пре избора у звање доцент* имао:

- четири (4) рада у међународним часописима, категорије M23;
- једно (1) предавање по позиву са скупа међународног значаја штампано у целини, категорије M31;
- двадесет три (23) саопштења са међународних скупова, штампаних у целини, категорије M33;
- пет (5) саопштења са међународних скупова, штампаних у изводу, категорије M34;
- пет (5) радова у у врхунском часопису националног значаја, категорије M51;
- три (3) рада у истакнутом националном часопису, категорије M52;
- три (3) рада у националном часопису, категорије M53;
- пет (5) саопштења са скупова националног значаја штампана у целини, категорије M63;
- два (2) саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу, категорије M64;
- једну (1) докторску дисертацију.
- једну (1) магистарску тезу.
- једно (1) техничко решење
- један (1) помоћни уџбеник (збирка задатака)
- учешће на три (3) пројекта финансирана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Др Дарко Зигар *до поновног избора у звање доцент* имао:

- један (1) рад у врхунским међународним часописима, категорије M21;
- четири (4) рада у међународним часописима, категорије M23;
- десет (13) саопштења са међународних скупова, штампаних у целини, категорије M33;
- пет (5) саопштења са међународних скупова, штампаних у изводу, категорије M34;
- два (2) рада у у врхунском часопису националног значаја, категорије M51;
- четири (4) рада у истакнутом националном часопису, категорије M52;
- један (1) рад у националном часопису, категорије M53;
- једно (1) предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини, категорије M61;
- једно (1) саопштење са скупова националног значаја штампана у целини, категорије M63;

- три (3) саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу, категорије М64;
- учешће на два (2) пројекта финансирана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Др Дарко Зигар у *последњем изборном периоду* има:

- четири (4) рада у међународним часописима, категорије М23;
- тринаест (13) саопштења са међународних скупова, штампаних у целини, категорије М33;
- пет (5) радова у истакнутим националним часописима, категорије М52;
- два (2) рада у националним часописима, категорије М53;
- једно (1) предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини, категорије М61;
- једно (1) саопштење са скупова националног значаја штампана у целини, категорије М63;
- један (1) помоћни уџбеник (практикум)
- учешће на пројектима научно-истраживачког рада НИО – Факултет заштите на раду у Нишу у периоду од 2020. до 2025. године финансираних од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

Укупан коефицијент компетентности др Дарка Зигара приказан је у наредној табели.

Група радова	У претходним изборним периодима		У последњем изборном периоду		Укупан коефицијент компетентности
	Број резултата	Коефицијент компетентности за групу резултата	Број резултата	Коефицијент компетентности за групу резултата	
М21=8	1	8			8
М23=3	8	24	4	12	36
М31=3	1	3	-	-	3
М33=1	33	33	13	13	46
М34=0,5	10	5			5
М51=2	7	14			14
М52=1,5	7	10,5	5	7,5	18
М53=1	4	4	2	2	6
М61=1,5	1	1,5	1	1,5	3
М63=0,5	7	3,5	1	0,5	4
М64=0,2	5	1			1
М71=6	1	6	-	-	6
М72=3	1	3	-	-	3
М83=4	1	4	-	-	4
Укупно	М=120,5		М=36,5		М=157,0

3. МИШЉЕЊЕ О НАУЧНИМ И СТРУЧНИМ РАДОВИМА КАНДИДАТА

Анализа научног доприноса радова наведених у поглављима 2.1. и 2.2. дата је у Извештајима комисија за избор наставника у звање доцент за ужу научну област Енергетски процеси и заштита. Чланови Комисије су пажњу фокусирали на детаљну анализу радова које је кандидат објавио у последњем изборном периоду.

У *Практикуму из Моделирања и симулације пожара*, у првом поглављу су приказани технички предуслови за покретање FDS симулације: дефинисање домена, припрема улазних датотека, покретање и преглед резултата у Smokeview-у. Поглавље обезбеђује студентима основни ниво знања и смернице за креирање модела. У другом поглављу представљена је прва демонстрациона вежба – симулација метанског горионика на отвореном у којој се анализирају развој пожара, брзина сагоревања и расподела температуре. Приказан је поступак креирања улазног фајла и графичка обрада података у Excel-у и њихова интерпретација. Ово поглавље садржи задатке за модификацију модела и питања за проверу знања. Треће поглавље је проширење претходне вежбе са гориоником у просторији са прозорима и вратима. Анализира се утицај протока ваздуха и отвора на развој пожара. Студентима се задаје задатак да експериментишу са величином отвора и својствима горива, уз питања која наглашавају значај кључних параметара. У четвртном поглављу приказан је модел пожара већег објекта са више просторија. Резултати приказују ширење дима и расподелу температуре кроз повезане просторије, уз поређење са једнопросторним моделима. У петом поглављу уводе се гориви материјали намештаја и подних облога. Резултати приказују њихов утицај на развој пожара. Студенти се усмеравају на избор материјала и геометрије намештаја, уз нагласак на осетљивост резултата према карактеристикама материјала. Шесто поглавље односи се на симулације са системима заштите – детекторима и спринклер сиситемом. Приказује се њихов утицај на криву температуре и динамику пожара. Вежбе и питања усмеравају студенте на анализу осетљивости система и интеграцију мера заштите у модел. У седмом поглављу приказана је симулација пожара у степеништу прекривеном запаљивим материјалом са резултатима за кретање дима, расподелу температуре и време активације детектора. Анализа истиче значај конфигурације степеништа за безбедност и евакуацију. Осмо поглавље представља интеграцију претходних вежби у модел спратног објекта. Симулација омогућава анализу развоја пожара и кретања дима, уз препоруке за оптимизацију вентилације. Практикум се овим поглављем заокружује као целина.

У раду **2.3.1.1.** се истражује утицај електромагнетног зрачења мобилних телефона на амалгамске пломбе и како тај утицај делује на људско здравље. У раду је за електромагнетну симулацију коришћена FIT метода ради добијања електромагнетних величина у глави и зубима и повезивање тих резултата са физичким и физичко-хемијским процесима у материји. Нумерички резултати апсорпције електромагнетне енергије показују повећану вредност електричног поља, магнетног поља, индукованих струја и SAR у зубима са испунама. Ови резултати указују на могуће објашњење механизма повећаног ослобађања живе када се користе мобилни телефони. Уопштено, закључак је да употреба мобилних телефона може довести до повећане апсорпције енергије и других електромагнетних величина у зубима и зубним пломбама, што може изазвати повећано ослобађање живе услед локалног пораста температуре и испаравања живе и изазвати токсиколошке ефекте по здравље који су повезани са уносом живе у људски организам.

У раду **2.3.1.2.** је за симулацију динамике пожара у пословном објекту и могућност његовог ширења на стамбене зграде коришћен софтверски пакет Fire Dynamics Simulator са графичким интерфејсом PyroSim. Резултати показују да интензитети топлотних флукса и температуре на фасадама стамбених објеката зависе од количине запаљивог материјала сагорелог током пожара, као и од растојања зграда од пожаром захваћеног пословног објекта. У раду се истиче да у одређеним тренуцима пожара, интензитети инцидентног топлотног флукса на фасадама суседног објекта премашују критичну вредност топлотног флукса, али и да је неопходан одређени временски интервал да би, под утицајем топлоте, стакла прозора на суседном објекту достигла вредности изнад дозвољених. Закључује се да се добијени резултати могу користити при просторном планирању градова и пројектовању зграда за одређивање безбедносног растојања између објеката у функцији заштите од пожара.

У раду **2.3.1.3.** се истражује проблем положаја детектора на такозваном „саћастом плафону“. У циљу утврђивања оптималног места постављања детектора дима примењена је метода Large Eddy Simulation у оквиру софтверског пакета Fire Dynamics Simulator. Моделована су два различита модела и поређено је неколико интернационалних стандарда за постављање детектора дима. Резултати симулације потврђују тезу да стубови, греде, ригле и сл. утичу на стратификацију дима и последично на време одзива детектора. У случају када су саћасте ћелије малих димензија, детектори постављени на доњој страни греда реагују брже. Добијени резултати показују да су неки стандарди на задовољавајућ начин решили проблем локације детектора пожара и да је немачки стандард најпрецизнији и без проблема потенцијалне редундантности у расподели детектора јер обезбеђује оптималнији одзив у односу на правило од 7,5 m наведено у стандарду.

У раду **2.3.1.4.** се анализира специфична брзина апсорпције (SAR) и пораст температуре мозга унутар главе човека изложене електромагнетном зрачењу мобилног телефона током једног часа континуиране употребе, на фреквенцији од 900 MHz, применом FIT методе. Симулације су изведене на анатомском моделу човека. Анализа нумеричких резултата симулација показује да вредност SAR_{1g} двоструко премашује дозвољени ниво. Добијени резултати показују да један час континуиране употребе мобилног телефона доводи до повећања температуре мозга за приближно 0,09 °C. На основу ових резултата може се закључити да електромагнетно зрачење (EMR) мобилног телефона има минималан утицај на мозак, чак и након телефонског разговора у трајању од једног часа. У закључку рада се предлаже, ради смањења загревања мозга, да корисник мобилног телефона може повремено мењати положај телефона између једног и другог уха, чиме се омогућава да се протоком крви охладе загрејана ткива.

У раду **2.3.2.1.** је коришћен софтверски пакет Fire Dynamics Simulator (FDS) за моделовање ширења пожара из просторије кроз прозорске отворе различитих димензија и анализу расподеле топлотног флукса и температуре на површини фасаде изоловане експандираним полистиреном дебљине 10 cm и гипсаним панелом дебљине 3 mm. Резултати симулација указују на то, да се са повећањем растојања од отвора температуре смањују дуж фасаде у хоризонталној и вертикалној равни од отвора на фасади, а да је топлотни флукс мањи у хоризонталној равни у поређењу на вертикалну раван и да се код мањих прозора емитује мањи топлотни флукс у односу на велике прозоре. Такође је утврђено и да вредност топлотног флукса расте у функцији периода времена трајања пожара у просторији. Резултати симулације могу се искористити у процени опасности од пожара у фази пројектовања енергетске обнове фасаде и могу помоћи у избору материјала за изолацију који морају да задовоље потребну отпорност на дејство пожара.

У раду **2.3.2.2.** је за прорачунавање брзине кретања и видљивости дима, као и температуре у степенишном простору, при различитим сценаријима пожара у дванаестоспратној стамбеној згради, коришћен софтверски пакет Fire Dynamics Simulator. Симулације су вршене за различите локације жаришта пожара, као и различите количине ослобођене топлоте током пожара. Резултати симулација су показали да место жаришта пожара и ослобођена топлота утичу на брзину кретања и испуњеност степенишног простора димом. Резултати симулације указују и на то да је кретање дима условљено, осим „узгоном“ дима и самом конфигурацијом степеништа. Најизраженији „ефекат димњака“ се јавља у вертикалном међупростору између степеништа. У раду се указује и на то да кретање дима утиче и на видљивост у степенишном простору и да температуре у степенишном простору могу изазвати опекотине и угрозити живот станара приликом евакуације. Добијени резултати могу послужити за доношење планова ране евакуације из пожаром захваћених високих објеката у циљу спасавања људских живота.

У раду **2.3.2.3.** је дата компаративна анализа Уредбе о мерама заштите од пожара при извођењу радова заваривања, резања и лемљења и Стандарда за превенцију пожара при извођењу радова заваривања, резања и осталих топлих радова - NFPA 51B. У раду се истиче потреба да се ова уредба усклади са савременим технологијама и термилошким изразима и указује на то да наша уредба препознаје само процесе заваривања, резања и лемљења и да у будућим изменама текста у циљу побољшања треба размотрити и увести и друге технолошке процесе. У стандарду NFPA 51B, за разлику од наше уредбе, сви материјали који се користе за потребе заштите од пожара приликом извођења заваривања морају бити испитани, одобрени и дизајнирани тако да у зависности од поступка заваривања обезбеђују неопходну отпорност на дејство пожара. У раду се истиче и недоумица око непрецизности наше уредбе о питањима ко је овлашћено лице које издаје Одобрење за рад, ко је дужан да пропише неопходне мере заштите и ко је извршилац уколико је потребна ватрогасна стража. Такође су поређене и улоге овлашћеног лица за издавање дозвола за вруће радове и ватрогасне страже и указано на застарелост наше уредбе.

У раду **2.3.2.4.** је за електромагнетну симулацију коришћена FIT метода за добијање специфичне брзине апсорпције (SAR) и расподеле температуре на и унутар људске главе, при изложености извору електромагнетног зрачења тј. мобилног телефона који ради у E-GSM опсегу на фреквенцији од 900 MHz. У симулацијама је коришћен анатомски прецизан вокселизован модел људске главе ради обезбеђивања тачности добијених резултата. Детаљно је анализиран утицај амбијенталне температуре на расподелу температуре на и унутар људске главе и коришћено је пет вредности амбијенталне температуре ради анализе њеног утицаја на расподелу температуре унутар главе. Резултати нумеричких симулација показују да је разлика температуре на површини главе при излагању максималним и минималним амбијенталним температурама износила 0,24 °C, док је код мозга забележена вредност од тачно 0,01 °C. У раду се износи закључак да терморегулациони систем, односно перфузија крви успешно одржава мозак довољно хладним при високим амбијенталним температурама, једнако ефикасно као и при ниским амбијенталним температурама.

У раду **2.3.2.5.** је за истраживање утицаја броја и типа возила на развој и ширење пожара у тунелу примењен CFD метод Large Eddy Simulation у оквиру софтверског пакета Fire Dynamics Simulator, са графичким интерфејсом PyroSim. Изведене су нумеричке симулације неколико карактеристичних пожара у тунелу под различитим условима заузетости тунела возилима и са различитим типовима возила. Анализирани

су температура и видљивост дима унутар тунела, као и интензитет топлотног флука на чврстим површинама тунела. Резултати симулација указују на то да већи број моторних возила у тунелу утиче на проток продуката сагоревања, дисперзију дима и пораст температуре у тунелу. Најнижи степен видљивости услед дима забележен је у случају са најмањим бројем возила у тунелу, док се видљивост повећава са порастом броја возила у тунелу. Такође, најнижа вредност инцидентног топлотног флука забележена је у случају са највећим бројем путничких и теретних возила у тунелу. Резултати могу допринети бољем разумевању услова неопходних за безбедну евакуацију и гашење пожара у случају пожара у тунелу.

У раду **2.3.2.6.** је извршен нумерички прорачун специфичне брзине апсорпције (SAR) главе одрасле особе (анатомски вокселизован модел) при апсорпцији електромагнетног (ЕМ) зрачења емитованог из мобилног телефона са једном антенном применом FIT методе. Разматрано је седам положаја мобилног телефона, при чему је положај мобилног телефона у односу на главу мењан са нагибом (pitch) и увијањем (roll). Фреквенција ЕМ зрачења у свим симулацијама износила је 900 MHz. Резултати нумеричких симулација указују на то да значајан део електромагнетног зрачења продире у мозак. Забележена је значајна вредност SAR_{1g} на површини мозга, нарочито у најчешће коришћеном положају током разговора (смартфон има нагибни угао од 85° и угао увијања од 83° у односу на главу). Резултати упућују на то да са повећањем нагибног угла мобилног телефона ниво SAR_{1g} опада, али и да се најбољи резултати постижу када се истовремено са тим, повећа и угао увијања.

У раду **2.3.2.7.** се анализирају различити индикатори изложености и апсорбована доза зрачења које емитују бежични уређаји. Продужена и континуирана изложеност електромагнетном зрачењу изазива забринутост у погледу штетних здравствених ефеката, чак и унутар дозвољених граница дефинисаних стандардима и прописима. У раду се истиче потреба за увођењем нових физичких величина које мере апсорбовану енергију од нејонизујућег електромагнетног зрачења. У раду је дат предлог за увођење и дефинисање неколико нових мера апсорбоване енергије са циљем унапређења процене изложености и омогућавања прецизног предвиђања и анализе биолошких и здравствених ефеката повезаних са електромагнетним зрачењем. Једна је увођење апсорбоване дозе током употребе мобилног телефона, а друга су интегрални индикатори изложености електромагнетном зрачењу, који би били величине способне да покажу степен просторног оптерећења електромагнетним пољима, односно електромагнетног загађења.

У раду **2.3.2.8.** се испитује расподела специфичне брзине апсорпције SAR_{1g} на површини главе одраслог мушкарца, при употреби мобилног телефона са hands-free функцијом као извором електромагнетног зрачења. У студији се ради идентификације оптималне позиције која обезбеђује најсигурнију расподелу SAR_{1g} у односу на конвенционални положај током разговора, разматрају три различита положаја мобилног телефона. Евалуација обухвата GSM опсеге који раде на 900 MHz и 1800 MHz. За електромагнетну симулацију коришћена је FIT метода и анатомски вокселизован модел човека. Нивои SAR_{1g} забележени у свим симулацијама које укључују употребу hands-free функције конзистентно су остали испод утврђене максимално дозвољене вредности. Нивои SAR повезани са конвенционалним положајем током разговора премашили су дозвољени праг. Ови резултати недвосмислено истичу ефикасност hands-free функције у смањењу изложености човека електромагнетном зрачењу које емитују мобилни телефони и смањењу потенцијалних здравствених ризика повезаних са употребом мобилних телефона.

У раду **2.3.2.9.** се указује на потребу иновације националног законодавства у законској регулативи Републике Србије у области заштите од нејонизујућег зрачења. Истиче се и потреба за увођењем континуираног праћења личних доза запослених у циљу побољшања заштите запослених од нејонизујућих електромагнетних поља која се јављају у електранама, постројењима за електролизу и емисионим и телекомуникационим системима. Предлаже се и корекција прописа и увођење нових научних сазнања у области заштите од нејонизујућег зрачења и унапређење рада инспекцијских органа кроз едукацију у овој области, како би се препознали ризици на терену и наложиле мере заштите запослених. У раду се истиче да је неопходна и сарадња надлежних министарстава са научним институцијама, као и покретање пројеката који би омогућили развој техничких решења за праћење стања и помоћ у њиховој имплементацији, као и развој система за праћење стања изложености електромагнетним пољима у животној и радној средини.

У раду **2.3.2.10.** дат је приказ примене програма Fire Dynamics Simulator (FDS). Поред описа програма дати су и примери примене у студијама које се баве пожарима, како на отвореном, тако и унутар изграђеног окружења. Наглашено је да се програм FDS може користити за истраживање динамике пожара, пројектовање система заштите од пожара и форензичке анализе пожара. При истраживању динамике пожара FDS анализира основне параметара пожара и примењује се за предвиђање ширења пожара и кретања дима, расподеле температуре и топлотног флука итд. Наводе се и примери његове употребе за процену безбедносног растојања између објеката, као и његова примена у избору одговарајућих система за узбуђивање и процену учинка гашења пожара. У форензичким истраживањима користи се за реконструкцију несрећа изазваних пожаром. Надоградње FDS пакета могу се користити и за симулацију шумских пожара (WFDS), као и у припреми

планова и тактика за гашење пожара и за израчунавање потребног времена за безбедну евакуацију људи из подручја захваћеног пожаром (FDS+Evac).

У раду **2.3.2.11.** је за испитивање утицаја различитих материјала на ширење пожара по фасадној површини термички изоловане зграде и процене понашања материјала за термичку изолацију у условима пожара коришћен софтверски пакет Fire Dynamics Simulator. У раду су нумеричке симулације спроведене за експандирани полистирен, експандирани полистирен са хоризонталном ватроотпорном баријером од камене вуне и за камену вуну. Резултати нумеричких симулација су показали да камена вуна има висок ниво отпорности на пожар. Поређењем добијених резултата закључује се да експандирани полистирен (EPS) има слабија својства у односу на камену вуну. Истиче се и да је неопходно поставити континуиране баријере од негоривог материјала, односно камене вуне, најмање на сваком другом спрату зграде да би се спречило вертикално ширење пожара на фасадама од EPS-а, што би омогућило додатно време за евакуацију људи из просторија у случају пожара и смањило ризик од урушавања зграде. Резултати нумеричких симулација могу се користити у процени опасности од пожара у фази пројектовања термоенергетских фасада и у пројектовању пасивне заштите од пожара.

У раду **2.3.2.12.** се анализирају валидирана научна истраживања утицаја статичких магнетних поља (SMF) на здравље запослених у индустријским и медицинским објектима. Студије су систематски прегледане у складу са њиховим налазима о ефектима на нервни систем, кардиоваскуларне функције, ментално здравље, као и на физиолошке и ћелијске одговоре. Закључује се да здравствени ефекти повезани са SMF могу настати чак и при интензитетима испод прагова које прописује ICNIRP, нарочито у условима продужене изложености или код особа са биомедицинским имплантатима. Предлаже се унапређена класификација нивоа изложености и строжије мере контроле безбедности у индустријским комплексима кроз нови систем класификације изложености SMF који интегрише најновија научна сазнања о здравственим ефектима код радника изложених овим пољима и пружа препоручене временске интервале изложености за сваку категорију, чиме се подржава смањење здравствених ризика. Такође је предложена и класификација изложености за индустријске објекте.

У раду **2.3.2.13.** је за испитивање утицаја температуре пожара и топлотног флукса на околину примењен метод Large Eddy Simulation (LES) у оквиру софтверског пакета Fire Dynamics Simulator (FDS). Анализиран је случај пожара у надземном резервоару сирове нафте који се налази у складишном комплексу рафинерије. У раду су приказани резултати за пречник зоне у којој се може очекивати појава бола, пречник зоне у којој се могу очекивати опекотине другог степена и пречник зоне у којој може доћи до фаталног исхода. Нумеричким симулацијама утврђено је да су на неким суседним резервоарима вредности топлотног флукса и температуре изнад критичне вредности, па се у раду као мера заштите предлаже њихово хлађење. У раду је одређено и растојање од запаљеног резервоара на које се људи могу приближити без употребе адекватне заштитне одеће. Резултати истраживања имају значај и за процену безбедности људи, како особа које се налазе у непосредној близини пожара, тако и ватрогасаца ангажованих у акцијама гашења пожара.

У раду **2.3.3.1.1.** је применом софтверског пакета Fire Dynamics Simulator анализиран утицај брзине ослобађања топлоте на ширење пожара. Резултати симулације за први сценарио у раду показују да је током сагоревања 0,7 l бензина, највиша достигнута температура пламена у центру пожара износила приближно 400 °C. У овом сценарију није дошло до ширења пожара унутар просторије. За други сценарио током сагоревања 1,0 l бензина, температура пламена током пожара била је довољно висока (850 °C) да изазове паљење дрвеног пулта. У овом сценарију постоји велика вероватноћа даљег ширења пожара, јер би се пожар са дрвеног пулта највероватније проширио и дошло би до обимне материјалне штете, а живот особа присутних у просторији био би угрожен. Закључак је да динамика пожара у великој мери зависи од масе пожарног оптерећења и брзине ослобађања топлоте током пожара.

У раду **2.3.3.1.2.** се анализирају могући штетни ефекти електромагнетног зрачења свакодневне употребе бежичних уређаја код деце и тинејџера. У раду се приказује расподела магнетног поља у моделу главе детета од мобилног телефона који ради на фреквенцијама 0,9, 1,8 и 2,1 GHz. Анализа добијених вредности интензитета магнетног поља показала је да израчунате вредности премашују референтне границе за све три фреквенције и сва три посматрана правца. На фреквенцији од 0,9 GHz, добијене вредности интензитета магнетног поља биле су скоро 50 пута веће од референтних нивоа, на фреквенцији од 1,8 GHz скоро 24 пута веће, а на фреквенцији од 2,1 GHz, приближно 11 пута веће. Области са повећаним вредностима интензитета магнетног поља обухватале су кожу, масно ткиво, мишиће главе, лобању, цереброспиналну течност и мозак.

У раду **2.3.3.1.3.** је применом метода рачунарске динамике флуида, извршено моделовање и симулација појаве флешовера у контејнеру за обуку ватрогасаца уз коришћење софтверског пакета FDS. Симулирано је седам сценарија пожара при различитим условима вентилације и метода загасивања пожара, с циљем да се испитају температуре у контејнеру које могу да утичу на безбедност ватрогасаца током обуке. Наглашено је да су и приликом обуке, ватрогасци изложени високим температурама пожара и да је потребно извршити нумеричке симулације услова који владају током обуке у контејнеру у циљу изналажења

најоптималнијих и најбезбеднијих услова за практичну обуку ватрогасаца. Анализа резултата нумеричких симулација показала је да најприхватљивији сценарио за обуку ватрогасаца подразумева да су врата контејнера отворена све време током трајања обуке, а да се уједно врши повремено загасивање пожара воденим млазом, уз повремено отварање кровног отвора контејнера.

У раду **2.3.3.1.4.** који представља наставак истраживања из рада **2.3.2.8.**, јер се поред расподеле по површини главе разматра и расподела SAR_{1g} унутар главе одраслог мушкарца, процењује се оптимално позиционирање мобилног телефона испитивањем три различите оријентације ради утврђивања минималне расподеле SAR_{1g} у поређењу са конвенционалним положајем током разговора, када се hands-free функција не користи. Анализа обухвата GSM опсега који раде на 900 MHz и 1800 MHz. Као и код претходног рада, нивои SAR_{1g} у глави забележени у свим симулацијама које укључују употребу hands-free функције, конзистентно су остали испод утврђене максимално дозвољене вредности по дубини главе. SAR_{1g} повезан са конвенционалним положајем током разговора премашао је дозвољени праг. Ови резултати наглашавају ефикасност hands-free функције у ублажавању потенцијалних здравствених ризика повезаних са употребом мобилних телефона.

У раду **2.3.3.1.5.** је коришћењем LES методе испитиван утицај геометрије уличних кањона на дисперзију и акумулацију загађујућих материја насталих пожаром унутар и изнад кањона. Симулиран је један случај униформних кањона и три случаја неуниформних кањона, који представљају комбинације „step-up“ и „step-down“ профила. Резултати нумеричких симулација указују на то да геометрија зграда има значајан утицај на обрасце струјања ваздуха како око објеката, тако и унутар и изнад кањона. У квадратним и „step-up“ кањонима, као и у вишим деловима „step-down“ кањона, јављају се вртлози који ротирају у смеру казаљке на сату, док се супротни вртлози формирају у заветринским угловима „step-down“ кањона. Анализом резултата утврђено је да разлике у висини објеката доводе до снажне интеракције између струјања ветра и струје дима пожара унутар кањона, док формирани вртлози ограничавају прилив свежег ваздуха и утичу на дисперзију дима унутар и изнад кањона. Утврђено је и да геометрија улица директно утиче на прилив ветра у кањоне, а тиме и на стварање, транспорт и ширење загађујућих материја. Резултати истраживања могу се употребити како у управљању квалитетом ваздуха, тако и при урбанистичком планирању усмереном на смањење загађења у градским срединама.

У раду **2.3.3.2.1.** сагледава се постојећа техничка инфраструктура у државним шумама Србије ради унапређења превенције и контроле шумских пожара. Истиче се значај планирања, изградње и одржавања шумских путева за успешно гашење пожара на одређеном простору. Наглашава се да је у периоду од 2011. до 2019. године просечна отвореност државних шума у Србији смањена. Анализом података уочава се неравномерна расподела путне мреже, као и степен отворености шумских подручја на територији Србије. Закључује се да шумска подручја у Шумадији, Западној Србији, Београду, Јужној и Источној Србији имају минималан степен отворености, што значи да је приступ местима захваћеним пожаром отежан, па се предлаже да је неопходно сачинити детаљан регистар постојеће шумске путне инфраструктуре у државним и приватним шумама, дефинисати критеријуме за утврђивање густине постојеће шумске путне инфраструктуре и да се морају предузети активности на изградњи нових путева ради постизања оптималне отворености шумских подручја у осталим регионима.

У раду **2.3.3.2.2.** је примењен је софтверски пакет Fire Dynamics Simulator ради одређивања локације и броја детектора пожара на степеништу у вишеспратним зградама. За симулацију је изабран сценарио пожара са степеништем у центру зграде. Нумеричке симулације су изведене у осмоспратници за различите димензије простора између степеништа. Параметри за симулације су дефинисани на основу упоредне анализе правила наведених у европском, британском, немачком, америчком и руском стандарду. Резултати симулација указују на то да постављање детектора на сваком спрату представља најпоузданије решење, али да то није економски оправдано, узимајући у обзир добијена времена затамњења између спратова. Монтирањем детектора на плафону сваког трећег спратног подеста, време одзива детектора, а тиме и време одзива целокупног система за детекцију пожара, није значајно мање у смислу ране детекције пожара. Закључује да постоји потреба за постојањем паралелне управљачке табле на сваком осмом спрату у вишим објектима.

У раду **2.3.4.1.1.** који представља наставак истраживања из рада **2.3.3.1.3.**, је за анализу расподеле температуре, али сада са, у односу на рад **2.3.3.1.3.**, већим масеним пожарним оптерећењем, коришћен софтверски пакет Fire Dynamics Simulator са графичким интерфејсом PyroSim. Резултати и ове студије потврђују да се, као и у претходном истраживању најоптималнији услови за обуку ватрогасаца постижу када су врата контејнера отворена током симулације, а кров затворен и када се периодично примењује водени млаз за загасивање пожара, док су врата контејнера отворена током целог трајања симулације, а отвор на крову се отвара у 80. секунди симулације.

У раду **2.3.4.2.1.** су приказани и анализирани резултати мерења магнетног поља у погону електролизе бакра с циљем да се кроз детаљну анализу процеса електролизе бакра, физичких феномена насталих услед високих струја пружи свеобухватан увид у овај индустријски процес и његове потенцијалне последице по

здравље радника. Као последица високих струја у просторима где се одвија електролиза, јавља се стварање повећаних магнетних поља која могу представљати потенцијални ризик за здравље радника изложених том окружењу. Резултати мерења показују да у непосредној близини електрохемијских ћелија може доћи до нивоа поља који су вишеструко већи од оних у типичном радном окружењу. У раду се наводе механизми интеракције статичких магнетних поља са биолошким системима и потенцијални здравствени ризици и ефекти. Предлажу се техничке и организационе мере заштите у постројењима за смањење изложености, административне мере, као и организациона политика која би се спровела у оваквим погонима.

4. СПОСОБНОСТ ЗА НАСТАВНИ И ПЕДАГОШКИ РАД

Др Дарко Зигар је, радећи на Факултету заштите на раду у Нишу, најпре као сарадник у звању *асистент*, а затим као наставник у звању *доцент* за ужу научну област *Енергетски процеси и заштита*, учествовао у реализацији наставе на основним, основним академским, мастер академским и докторским академским студијама. Током дугогодишњег рада на Факултету заштите на раду у Нишу, изводио и изводи наставу из следећих предмета: Системи за откривање и дојаву пожара, Техничка експертиза пожара и експлозија, Ризик од опасних материја, Управљање пројектима, Моделирање и симулација пожара, Динамика пожара, Заштита од пожара и експлозија, Заштита од експлозија, Опрема за интервенције и спасавање, Експертиза пожара, Управљање опасним материјама и Одабрана поглавља динамике пожара, и тиме стекао богато и адекватно наставно и педагошко искуство које га квалификује за даљи рад у настави.

Укупан наставни рад др Дарка Зигара, пружање помоћи студентима у савлађивању градива, иновирање и унапређење наставе на Факултету заштите на раду се могу оценити успешним.

Студенти су кроз анкете о вредновању квалитета наставног процеса у претходним годинама педагошки рад др Дарка Зигара оценили позитивном оценом.

5. ЕЛЕМЕНТИ ДОПРИНОСА АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

Елементи доприноса академској и широј заједници др Дарка Зигара огледају се у следећем:

1. подржавање ваннаставних академских активности студената:

- припремање студената, за фестивал „Наук није баук“;

2. учешће у раду тела факултета и универзитета:

- члан стручних органа Факултета (Већа катедре за енергетске процесе и заштиту, Већа докторских академских студија Факултета заштите на раду у Нишу, Наставно-научног већа Факултета заштите на раду у Нишу и Изборног већа Факултета заштите на раду у Нишу);
- члан Комисије за преглед дневника са обављене стручне праксе студената мастер академских студија;
- члан Комисије студијског програма мастер академских студија на смеру Инжењерство заштите од пожара;
- члан Комисије студијског програма основних академских студија на смеру Заштите од пожара.

3. допринос активностима које побољшавају углед и статус факултета и Универзитета:

- члан Оперативног тима за заштиту и спасавање од техничко-технолошких несрећа Окружног штаба за ванредне ситуације Нишавског управног одбора (бр. 920-021-92/2019-02.5 од 14.05.2019. године);
- члан тима за промоцију Факултета заштите на раду у Нишу на сајмовима образовања, друштвеним мрежама и у основним и средњим школама;

4. успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници:

- ментор за израду десет (10) мастер радова;

- члан девет (9) Комисија за оцену и одбрану мастер радова;
- ментор за израду два (2) дипломска рада;
- члан комисија за оцену и одбрану 10 (десет) дипломских радова;
- члан комисија за два (2) приступна предавања;
- члан једне (1) Комисије за писање Извештаја о пријављеним учесницима конкурса за избор наставника у звање доцент;
- члан две (2) Комисије за оцену научне заснованости докторске дисертације;
- члан једне (1) Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације;
- пружање консултантских услуга као члан Лабораторије за алармне системе, Лабораторије за електротехнику и електромагнетна зрачења, Лабораторије за заштиту од пожара, Центра за техничка испитивања и Центра за безбедност техничких система;

5. рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција):

- рецензент радова у часописима *Thermal science, Safety Engineering* и *Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection*;

6. организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова:

- члан научног одбора Conference on Applied Electromagnetics - ПЕЕ.

7. учешће на локалним, регионалним, националним или интернационалним уметничким манифестацијама (изложбе, фестивали, уметнички конкурси и сл.), конференцијама и скуповима:

- учешће на тринаест (13) међународних и два (2) национална научна скупа након поновног избора у звање доцент;

8. учешће у раду значајних тела заједнице и професионалних организација:

- члан професионалног удружења Balkan Environmental Association (B.EN.A)

6. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА

На основу Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 5/2022, 2/2024 и 3/2024) и Ближих критеријума за избор у звање наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“, број 3/2017, 7/2017, 4/2018, 5/2018, 1/2019, 1/2020, 2/2020, 1/2021 и 5/2022) и на основу увида у достављену документацију и анализе остварених резултата научног, педагошког и стручног рада кандидата, Комисија констатује да др Дарко Н. Зигар, доцент Факултета заштите на раду у Нишу, има:

1. Звање доцент (Одлука Научно – стручног већа за техничко–технолошке науке Универзитета у Нишу број 8/20-01-002/21-015 од 02.04.2021. године),
2. Способност за наставни рад, дугогодишње педагошко искуство и резултате у развоју научно – наставног подмлатка на факултету кроз менторство и чланство у комисијама за оцену и одбрану мастер радова, завршних радова, дипломских радова на основним академским и мастер академским студијама.
3. Позитивну оцену педагошког рада о чему сведоче оцене студената добијене током анкета о вредновању квалитета наставног процеса у претходним годинама за предмете на којима је ангажован.
4. Остварене активности у осам (8) елемената доприноса широј академској заједници.
5. Учешће на пројектима научно-истраживачког рада НИО – Факултет заштите на раду у Нишу у периоду од 2020. до 2025. године финансираних од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.
6. Објављен један (1) помоћни уџбеник из уже научне области за коју се бира.
7. У последњих пет година један (1) рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу у којем је првопотписани аутор.
8. Од последњег избора:
 - четири (4) рада у међународном часопису, категорије М23 са импакт фактором већим од 0.49, од којих је у два (2) рада првопотписани аутор,
 - тринаест (13) саопштења са међународних скупова, штампаних у целини, категорије М33;
 - пет (5) радова у истакнутим националним часописима, категорије М52;
 - два (2) рада у националним часописима, категорије М53;
 - једно (1) предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини, категорије М61;
 - једно (1) саопштење са скупова националног значаја штампана у целини, категорије М63.

Коефицијент компетентности кандидата др Дарка Н. Зигара, након избора у звање доцент, износи $M=36,5$. Укупан коефицијент компетентности износи $M=157$.

Ценећи постигнуте резултате у научном, стручном и педагошком раду, као и активности које доприносе угледу академске и шире заједнице, Комисија је мишљења да др Дарко Н. Зигар, доцент Факултета заштите на раду у Нишу, испуњава све потребне услове за избор у звање ванредни професор професор за ужу научну област Енергетски процеси и заштита на Факултету заштите на раду у Нишу.

7. ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА

На основу података о научно-истраживачким, наставно-педагошким и стручним активностима, као и на основу квантитативног и квалитативног вредновања резултата рада и елемената доприноса академској и широј заједници, Комисија закључује да је др Дарко Н. Зигар остварио резултате у досадашњем педагошком и научно-истраживачком раду потребне и довољне за избор у звање ванредни професор.

На основу свега наведеног, Комисија констатује да др Дарко Н. Зигар, доцент Факултета заштите на раду у Нишу, испуњава услове Ближих критеријума за избор у звање наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 3/2017, 7/2017, 4/2018, 5/2018, 1/2019, 1/2020, 2/2020, 1/2021 и 5/2022), поседује научно-истраживачку и стручну компетентност, изражене педагошке способности и искуство у наставном, научном и стручном раду, као и остварене активности које доприносе угледу академске и шире заједнице чиме испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Нишу и Правилником о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу, за избор у звање ванредни професор.

Комисија предлаже Изборном већу Факултета заштите на раду у Нишу и Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу да др Дарко Н. Зигара, доцента Факултета заштите на раду у Нишу изабере за наставника у звање **ванредни професор** за ужу научну област **Енергетски процеси и заштита** на Факултету заштите на раду у Нишу.

У Нишу,

Комисија:



др Душица Пешић, ред. проф.
Факултета заштите на раду у Нишу, председник,



др Миомир Раос ред. проф.
Факултета заштите на раду у Нишу, члан,



др Дејан Крстић, ред. проф.
Факултета заштите на раду у Нишу, члан,



др Драган Адамовић, ред. проф.
Факултета техничких наука у Новом Саду, члан,



др Милан Протић, ван. проф.
Факултета заштите на раду у Нишу, члан.