

# НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ У БЕОГРАДУ

На седници Научног већа Института за физику у Београду одржаној 26. IV 2016. године именовани смо у комисију за избор др Зорана Мијића у звање виши научни сарадник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу личног познавања кандидата и увида у његов рад и публикације, Научном већу Института за физику у Београду подносимо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Зоран Мијић је рођен 15.08.1976. године у Бијељини, Босна и Херцеговина. Основне студије на Физичком факултету Универзитета у Београду завршава 2003. године са просечном оценом 9,14 одбравивши дипломски рад под називом “Методе мерења и узорковања суспендованих честица  $PM_{10}$  и  $PM_{2.5}$  у ваздуху Београда”. У Институту за физику запослен је од 1. јула 2003. године у оквиру пројекта 1449, “Истраживање квалитета ваздуха у урбаним срединама: тешки метали, радионуклиди и њихове интеракције”. Последипломске студије уписује 2003. године на Физичком факултету Универзитета у Београду, смер примењена и компјутерска физика, и завршава са просечном оценом десет (10). Магистарски рад под називом “Мерење концентрација суспендованих честица у ваздуху и примена статистичких модела за процену утицаја различитих извора емисије”, урађен у Лабораторији за физику животне средине, под руководством др Мирјане Тасић, одбранио је 24. новембра 2006. године чиме је стекао академски назив магистра физичких наука.

Зоран Мијић је 25. марта 2011. године на Физичком факултету Универзитета у Београду одбранио докторску дисертацију под називом “Одређивање физичко-хемијских карактеристика, просторне и временске расподеле тропосферског аеросола: LIDAR систем и рецепторски модели” под менторством др Мирјане Тасић.

Добитник је награде „проф. др Љубомир Ћирковић“ за најбољи магистарски рад одбрањен на Физичком факултету у Београду за 2006/2007. годину.

Од 2007. до 2013. године Зоран Мијић је био активни члан Комисије за такмичење из физике ученика средњих школа Друштва физичара Србије, као аутор задатака. У име Друштва физичара Србије је као стручни руководилац предводио екипе наше земље на Међународним олимпијадама из физике 2009. године у Мексику и 2011. године на Тајланду.

Тренутно је ангажован на пројектима финансираним од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја “Истраживања климатских промена и њиховог утицаја на животну средину: праћење утицаја, адаптација и ублажавање“ (ИИИ43007) у оквиру којег руководи потпројектом, и „Примене нискотемпературних плазми у биомедицини, заштити човекове околине и нанотехнологијама“ (ИИИ41011).

У оквиру међународне сарадње руководи тимом из Института за физику који учествује у два ЕУ Н2020 пројекта: GEO-CRADLE (Coordinating and integRating state-of-the-art Earth Observation Activities in the regions of North Africa, Middle East, and Balkans and Developing Links with GEO related initiatives towards GEOS), и ACTRIS-2 (Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure Network) Integrated Activities (IA). Одговорни је истраживач у оквиру EARLINET (the European Aerosol Research Lidar Network) мреже.

## 2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Своје досадашње научне активности и истраживања др Зоран Мијић је развијао у области атомске физике и њене примене у физици атмосфере и екологије. Правац истраживања је усмерен ка експерименталним мерењима карактеристика атмосферских аеросола и испарљивих органских једињења, као и развоју и примени хибридних модела за анализу транспорта загађујућих материја. Атмосферски аеросоли се у основи дефинишу као мултифазни системи сачињени од чврстих и/или течних честица суспендованих у гасној средини, односно ваздуху. Потреба за континуалним мерењима аеросола је последица њиховог утицаја на многе аспекте живота: заједно са гасовима стаклене баште имају кључну улогу у климатским променама и велики утицај на хемијске процесе у атмосфери као површине за одвијање реакција које доводе до смањења озонског слоја; утичу на укупни биланс зрачења и расподелу температуре, као и на оптичке карактеристике атмосфере. Управо испитивање транспорта атмосферских загађујућих материја, са посебним фокусом на атмосферске аеросоле и испарљива органска једињења, као и коришћење даљинске детекције за одређивање оптичких карактеристика аеросола (вертикалних профила коефицијената екстинкције, расејања) у основи су истраживачких активности др Зорана Мијића.

У наставку су укратко описане активности кандидата у оквиру истраживачких тема:

*Напомена: Звездицом (\*) су означени радови публиковани у периоду након избора у претходно звање*

### 2.1 Примена рецепторског моделирања за идентификацију и квантификацију доприноса извора емисије

Једна од основних потешкоћа у процесу осмишљавања стратегије за контролу квалитета ваздуха јесте идентификација и квантификација утицаја појединих извора емисије на концентрације загађујућих материја у ваздуху. Потешкоће у примени дисперзионих модела настају услед непотпуне или нетачне информације о појединим изворима емисије одређених загађујућих материја. У оваквим случајевима потребно је имати алтернативне моделе који ће допринети идентификацији извора емисије. Такви модели се називају рецепторски модели, јер су оријентисани на амбијенталне концентрације на месту мерења (место рецептора) за разлику од дисперзионих модела који су оријентисани на извор емисије, транспорт и трансформације загађујућих материја од места извора па све до места мерења. На основу измерених вредности масених концентрација одређеног броја хемијских компоненти у саставу атмосферских аеросола и испарљивих органских једињења (ИОЈ) помоћу рецепторских модела је могуће одредити највероватнији број извора емисије, састав извора, као и допринос појединог извора у укупно измереној концентрацији сваког узорка.

Први резултати су добијени применом анализе главних компонената (PCA – Principal component analysis) над честицама PM<sub>10</sub> и PM<sub>2.5</sub> и публиковани су у радовима:

- Slavica Rajšić, **Zoran Mijić**, Mirjana Tasić, Mirjana Radenković and Jasminka Joksić, (2008). Evaluation of the levels and sources of trace elements in urban particulate matter, *Environmental Chemistry Letters*, 6(2), 95-100.  
[doi:10.1007/s10311-007-0115-0](https://doi.org/10.1007/s10311-007-0115-0)
- Dragan M. Marković, Dragan A. Marković, Anka Jovanović, Lazar Lazić, **Zoran Mijić**, (2008), Determination of O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO and PM<sub>10</sub> measured in Belgrade urban area, *Environmental Monitoring and Assessment* 145 (1), 349–359.  
[doi:10.1007/s10661-007-0044-1](https://doi.org/10.1007/s10661-007-0044-1)

Упоредо је вршена и физичко-хемијска карактеризација појединачних PM честица анализом репрезентативних PM<sub>10</sub> и PM<sub>2.5</sub> узорака коришћењем електронске микроскопије (SEM/EDX-анализа). Кандидат је руководио експерименталном поставком мерења и активно учествовао у анализи узорака помоћу електронске микроскопије. Одређене су расподеле честица по величини, фактору облика, као и карактеристичне групе честица у односу на њихов хемијски састав и облик. Извршено је и поређење наведених карактеристика честица током различитих временских периода чиме је указано на порекло честица и резултати су публиковани у следећим радовима.

- Tasić M., Đurić-Stanojević B., Rajšić S.F., **Mijić Z.**, Novaković V.T., (2006) Physico-chemical Characterization of PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> in the Belgrade Urban Area, *Acta Chimica Slovenica* 53, 401-405.
- **Zoran Mijić**, Slavica Rajšić, Andrijana Žekić, Mirjana Perišić, Andreja Stojić and Mirjana Tasić (2010). Characteristics and application of receptor models to the atmospheric aerosols research, Book chapter in *Air quality* edited by Ashok Kumar, pp. 143-167. ISBN 978-953-307-131-2.

У свом даљем раду кандидат наставља рад на развоју и примени нових рецепторских модела, посебно UNMIX и PMF (Positive Matrix Factorization). UNMIX се базира на анализи својствених вектора корелационе матрице података, док за процену грешке приликом рачунања састава појединачних извора емисије користи метод узорковања са понављањем (bootstrap). PMF за одређивање састава и доприноса појединих извора емисије користи једначину одржања масе и метод најмањег квадрата за минимизирање разлике између мерених података и података предвиђених моделом. Уз услов постојања ненегативних састава и доприноса појединих извора PMF омогућава и појединачно пондерисање сваког мерења чиме се недостајући подаци могу третирали као мерења са великом грешком. Модели су успешно примењивани на вишегодишњу базу концентрација PM<sub>10</sub> честица и њиховог хемијског састава (As, Cd, Cr, Mn, Ni, Pb, Cl<sup>-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Mg, Ca, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup> и бензо(а)пирен) као и укупну атмосферску депозицију. Упоредо са идентификацијом и проценом доприноса појединих извора емисије анализирана је и динамика и периодичност њиховог доприноса коришћењем Фуријеове спектралне анализе. Резултати су објављени у следећим радовима:

- \***Mijić, Z.**, Stojić, A., Perišić, M., Rajšić, S., Tasić, M. (2012). Receptor modeling studies for the characterization of PM<sub>10</sub> pollution sources in Belgrade. *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, 18(4-2), 623-634.
- \*Lazić L., Urošević M.A., **Mijić Z.**, Vuković G., Ilić L. (2016). Traffic contribution to air pollution in urban street canyons: Integrated application of the OSPM, moss biomonitoring and spectral analysis, *Atmospheric Environment*, 141, 347-360.

- \*Stojić, A., Stanišić Stojić, S., Reljin, I., Čabarkapa, M., Šoštarić, A., Perišić, M., **Mijić, Z.** (2016). Comprehensive analysis of PM<sub>10</sub> in Belgrade urban area on the basis of long term measurements. *Environmental Science and Pollution Research*, 23, 10722-10732.
- **Mijić, Z.**, Stojić, A., Perišić, M., Rajšić, S., Tasić, M., Radenković, M., Joksić, J. (2010). Seasonal variability and source apportionment of metals in the atmospheric deposition in Belgrade. *Atmospheric Environment*, 44(30), 3630-3637.

Заједно са колегом Андрејом Стојићем, коме је кандидат био ментор, Зоран Мијић проширује примену рецепторских модела и прилагођава њихову примену на испарљива органска једињења и неорганске гасове у атмосфери. Мерењем концентрација испарљивих органских једињења на великом броју молекулских маса методом масене спектрометрије са трансфером протона (*Proton Transfer Reaction Mass Spectrometry – PTR-MS*), јединствене у земљама Западног Балкана, установљена је репрезентативна база података у урбаној и семи-урбаној средини Београда. Резултати истраживања су приказани у радовима:

- \*Stojić, A., Stanišić Stojić, S., Šoštarić, A., Ilić, L., **Mijić Z.**, Rajšić S. (2015). Characterization of VOC sources in urban area based on PTR-MS measurements and receptor modelling, *Environmental Science and Pollution Research*, 22, 13137-13152.
- \*Stojić, S. Stanišić Stojić, **Z. Mijić**, L. Ilić, M. Tomašević, Marija Todorović, and Mirjana Perišić (2015). Comprehensive Analysis of VOC Emission Sources in Belgrade Urban Area, In: *Urban and Built Environments: Sustainable Developments, Health Implications and Challenges*, Editor: Alexis Cohen, Nova Science Publishers, NY, USA, pp. 55-87, ISBN: 978-1-63483-117-8
- \*Tomašević, M., **Z. Mijić**, M. Aničić, A. Stojić, M. Perišić, **M. Kuzmanoski**, M. Todorović, and S. Rajšić (2013). Air Quality Study in Belgrade: Particulate Matter and Volatile Organic Compounds as Threats to Human Health, In: *Air Pollution: Sources, Prevention and Health Effects*, Editor: Rajat Sethi, Nova Science Publishers, NY, USA, pp. 315-346, 2013. ISBN: 978-1-62417-735-4

## 2.2 Испитивање транспорта атмосферских загађујућих материја

Присуство атмосферских полутаната, првенствено атмосферских аеросола и испарљивих органских једињења (ИОЈ) у одређеној области зависе од извора емисије, али и од транспорта ваздушних маса. Као алтернатива дисперзионим моделима за анализу транспорта полутаната развијени су хибридни рецепторски модели који омогућавају анализу и просторну идентификацију извора емисије и њихов допринос на регионалном нивоу. Фокус истраживања кандидата је на анализи транспорта атмосферских аеросола и ИОЈ помоћу хибридних модела функције потенцијалних доприноса PSCF (Potential Source Contribution Function) и CWT (Concentration Weighted Trajectory) који подразумевају одређивање трајекторија делића ваздуха на регионалном нивоу, као и CPF (Conditional Probability Function) и CBF (Conditional Bivariate Function) за локалну просторну анализу извора емисије. За одређивање просторне вероватноће расподеле потенцијалних извора емисије и квантификације њиховог доприноса на месту рецептора неопходно је израчунати трајекторије делића ваздуха и утврдити њихову репрезентативност вршењем селекције у зависности од висине планетарног граничног слоја (ПГС). Управо одређивање висине ПГС-а је први пут рађено на простору Балкана помоћу новог Раман лидар система детекцијом еластично расејаног повратног зрачења на таласној дужини 355 nm и Рамановог расејања на 387 nm. Принцип рада лидар система се заснива на емитовању импулсног ласерског зрачења у атмосферу и детектовању дела зрачења расејаног уназад. Висока

временска и просторна резолуција мерења, могућност осматрања и праћења у реалном времену и амбијенталним условима, као и могућност мерења на раздаљинама до више километара допринели су атрактивности примене лидар система. Зоран Мијић је у Институту за физику радио на развоју лидар система заснованог на детекцији еластично расејаног зрачења уназад на таласној дужини 532 nm и био је водећи истраживач за увођење и покретање новог Раман лидар система, јединственог на овим просторима. Одговорни је истраживач за интеграцију и мерења у оквиру европске мреже лидар станица чиме је започето добијање квантитативне базе података о вертикалној расподели и кретањима аеросола изнад нашег региона. Резултати добијени експерименталним мерењима помоћу лидар система су коришћени за унапређење хибридних модела и добијање прецизније слике о транспорту загађујућих материја у региону.

- **\*Zoran Mijić**, Andreja Stojić, Mirjana Perišić, Slavica Rajšić and Mirjana Tasić (2012). In: Air Quality - New Perspective, Statistical Character and Transport Pathways of Atmospheric Aerosols in Belgrade, pp. 199 - 226, Editors: Gustavo Lopez Badilla, Benjamin Valdez and Michael Schorr, Published by InTech, ISBN: 978-953-51-0674-6.
- \*Stojić, A., Stojić, S. S., **Mijić, Z.**, Šoštarić, A., Rajšić, S. (2015). Spatio-temporal distribution of VOC emissions in urban area based on receptor modeling. Atmospheric Environment, 106, 71-79.
- **\*Z. Mijić**, M. Kuzmanoski, D. Nicolau, L. Belegante (2013). The use of hybrid receptor models and ground based remote sensing of particulate matter for identification of potential source regions, Proceedings from the 4th WeBIOPATR Workshop, pp. 52-59.
- \*Kuzmanoski M., L. Ilić, **Z. Mijić**, Aerosol remote sensing study of a Saharan dust intrusion episode in Belgrade, Serbia, XIX International Eco-conference, Environmental protection of urban and suburban settlements, Proceedings, pp. 73-81. September 23-25, 2015. Novi Sad, Serbia.
- **\*Mijić Z.**, M. Perišić, A. Stojić, M. Kuzmanoski, L. Ilić, Estimation of atmospheric aerosol transport by ground-based remote sensing and modeling, XIX International Eco-conference, Environmental protection of urban and suburban settlements, Proceedings, pp. 375-382. September 23-25, 2015. Novi Sad, Serbia.

### **2.3 Примена статистичких модела за процену и прогнозу концентрација атмосферских загађујућих материја**

Различити статистички модели су примењивани за анализу постојећих база података које се односе на мерења концентрација атмосферских загађујућих материја у Србији у циљу квантитативног одређивања и процене усаглашености постојећег стања са важећим регулативама. На основу података добијених у експерименталним кампањама моделиране су различите функције расподеле појединих полутаната које су искоришћене за процену неопходне редукције емисије, као и анализу екстремних вредности измерених концентрација полутаната и њихову вероватноћу појављивања у различитим условима. Тестиране су различите функције расподеле масених концентрација РМ честица, и показано је да Пирсонова типа V и логнормална расподела у већини случајева најбоље репрезентују измерене масене концентрације. Особине ових функција су даље искоришћене за предвиђање вероватноће премашивања критичних вредности концентрација у наредном периоду као и процену неопходне редукције емисије. У циљу бољег описивања области високих концентрација РМ честица из теорије екстремних вредности су изведена два типа расподела, двопараметарска експоненцијална и асимптотска функција које боље описују расподелу измерених високих концентрација РМ честица и дају приближнију вероватноћу премашивања критичних вредности. Овако развијени приступ има практичну примену (коришћен је и за припрему званичног плана управљања квалитетом ваздуха на територији града Београда) и добијени резултати су публиковани у следећим радовима:

- **Zoran Mijić**, Mirjana Tasić, Slavica Rajšić, Velibor Novaković, (2009). The statistical characters of PM<sub>10</sub> in Belgrade area, Atmospheric Research, 92 (4), 420-426.  
[doi:10.1016/j.atmosres.2009.01.002](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2009.01.002)
- \*Perišić, M., Stojić, A., Stojić, S. S., Šoštarić, A., **Mijić, Z.**, Rajšić, S. (2015). Estimation of required PM<sub>10</sub> emission source reduction on the basis of a 10-year period data. Air Quality, Atmosphere & Health, 8, 379-389.  
[doi:10.1007/s11869-014-0292-5](https://doi.org/10.1007/s11869-014-0292-5)
- \*Marija N. Todorović, Mirjana D. Perišić, Maja M. Kuzmanoski, Andreja M. Stojić, Andrej I. Šoštarić, **Zoran R. Mijić** and Slavica F. Rajšić (2015) Assessment of PM<sub>10</sub> pollution level and required source emission reduction in Belgrade area. Journal of Environmental Science and Health Part A, 50(13), 1351-1359.  
[doi:10.1080/10934529.2015.1059110](https://doi.org/10.1080/10934529.2015.1059110)

Упоредо са претходним, предложена је и нова метода прогнозе квантитативног доприноса појединих извора емисије заснована на мултиваријационим моделима који као улазне параметре могу да користе саставе извора који су претходно добијени помоћу рецепторских модела. Показано је да се на такав начин може веома прецизно извршити прогноза појављивања високих концентрација загађујућих материја у појединим областима само на основу стандардних метеоролошких мерења. Метода је тестирана на бази података измерених концентрација већег броја испарљивих органских једињења применом масене спектрометрије са трансфером протона, а резултат је приказан у раду

- \*Stojić, A., Maletić, D., Stojić, S. S., **Mijić, Z.**, Šoštarić, A. (2015). Forecasting of VOC emissions from traffic and industry using classification and regression multivariate methods, Science of the Total Environment, 521-522, 19-26.

#### **2.4 Пет најзначајнијих научних остварења кандидата (научних радова, научних резултата) на предлог аутора, који ће као најзначајнији у научном раду кандидата бити посебно анализирани у оквиру матичних научних одбора**

- Stojić, A., Maletić, D., Stojić, S. S., **Mijić, Z.**, Šoštarić, A. (2015). Forecasting of VOC emissions from traffic and industry using classification and regression multivariate methods, Science of the Total Environment, 521-522, 19-26.  
[doi:10.1016/j.scitotenv.2015.03.098](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.03.098)  
(IΦ = 4,099)
- Stojić, A., Stanišić Stojić, S., Reljin, I., Čabarkapa, M., Šoštarić, A., Perišić, M., **Mijić, Z.** (2016). Comprehensive analysis of PM<sub>10</sub> in Belgrade urban area on the basis of long term measurements. Environmental Science and Pollution Research, 23, 10722-10732  
[doi:10.1007/s11356-016-6266-4](https://doi.org/10.1007/s11356-016-6266-4)  
(IΦ = 2,828)
- Stojić, A., Stojić, S. S., **Mijić, Z.**, Šoštarić, A., Rajšić, S. (2015). Spatio-temporal distribution of VOC emissions in urban area based on receptor modeling. Atmospheric Environment, 106, 71-79.  
[doi:10.1016/j.atmosenv.2015.01.071](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2015.01.071)  
(IΦ = 3,459)

- **Mijić, Z.**, Stojić, A., Perišić, M., Rajšić, S., Tasić, M. (2012). Receptor modeling studies for the characterization of PM<sub>10</sub> pollution sources in Belgrade. Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 18(4-2), 623-634.  
[doi: 10.2298/CICEQ120104108M](https://doi.org/10.2298/CICEQ120104108M)  
(ИФ = 0,610)
- **Zoran Mijić**, Andreja Stojić, Mirjana Perišić, Slavica Rajšić and Mirjana Tasić (2012). In: Air Quality - New Perspective, Statistical Character and Transport Pathways of Atmospheric Aerosols in Belgrade, pp. 199 - 226, Editors: Gustavo Lopez Badilla, Benjamin Valdez and Michael Schorr, Published by InTech, ISBN: 978-953-51-0674-6.  
<http://www.intechopen.com/books/air-quality-new-perspective/statistical-character-and-transport-pathways-of-atmospheric-aerosols-in-belgrade>

Наведених пет научних радова представљају области којима се кандидат активно бави и у којима је дао значајан научни допринос. Сви наведени радови су објављени у периоду након избора у претходно звање.

### 3. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

#### 3.1 Квалитет научних резултата

##### 3.1.1 Утицајност научних радова

Др Зоран Мијић је у свом досадашњем научном раду објавио укупно 16 радова у међународним часописима са ISI листе, од чега **7 категорије M21** (1 рад у међународном часопису изузетних вредности M21a и 6 радова у врхунском међународном часопису M21), **5 категорије M22** (истакнути међународни часописи), **4 категорије M23** (међународни часописи), **2 категорије M31**, **16 категорије M33** (саопштења са међународних скупова штампана у целини) и **20 категорије M34** (саопштења са међународних скупова штампана у изводу), **2 категорије M53**, **1 категорије M61**, **14 категорије M63**, **2 категорије M64**, као и **3 поглавља у књизи категорије M13** и **3 у категорији M14**.

Након претходног избора у звање објављено је **9 радова** у међународним часописима са ISI листе, од чега **5 категорије M21** (1 рад у међународном часопису изузетних вредности M21a и 4 рада у врхунском међународном часопису M21), **2 категорије M22** (истакнути међународни часописи), **2 категорије M23** (међународни часописи), **1 категорије M31**, **8 категорије M33** (саопштења са међународних скупова штампана у целини) и **5 категорије M34** (саопштења са међународних скупова штампана у изводу), **1 категорије M53**, **3 категорије M63**, **1 категорије M64**, као и **3 поглавља у књизи категорије M13** и **1 поглавље у књизи категорије M14**.

### 3.1.2 Параметри квалитета часописа

За процену квалитета часописа у којима су радови публиковани у наставку су приказане категорије часописа и њихов фактор утицаја, односно импакт фактор –ИФ. Подвучени су они фактори утицаја за часописе у којима је кандидат објављивао након претходног избора у звање:

У категорији **M21a (међународни часопис изузетних вредности)** кандидат је објавио радове у следећем часопису:

- 1 рад у *Science of the Total Environment* (ИФ=4,099)

У категорији **M21 (врхунски међународни часопис)** кандидат је објавио радове у следећим часописима:

- 1 рад у *Environmental Pollution* (ИФ=3,426)
- 3 рада у *Atmospheric Environment* (ИФ = 3,459 за 2 рада, ИФ=3,226 за 1 рад)
- 2 рада у *Environmental Science and Pollution Research* (ИФ=2,828 за 2 рада)

У категорији **M22 (истакнути међународни часопис)** кандидат је објавио радове у следећим часописима:

- 2 рада у *Air Quality, Atmosphere & Health* (ИФ=2,324 за 2 рада)
- 1 рад у *Atmospheric Research* (ИФ=1,811)
- 1 рад у *Environmental Chemistry Letters* (ИФ=1,584)
- 1 рад у *Physica Scripta* (ИФ= 1,920)

У категорији **M23 (међународни часопис)** кандидат је објавио радове у следећим часописима:

- 1 рад у *Journal of Environmental Science and Health Part A* (ИФ=1,276)
- 1 рад у *Environmental Monitoring and Assessment* (ИФ=1,035)
- 1 рад у *Acta Chimica Slovenica* (ИФ=0,703)
- 1 рад у *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly* (ИФ=0,610)

Укупан фактор утицаја радова кандидата износи 36,014, а у периоду након претходног избора у звање фактор утицаја је 23,207.

Часописи у којима је кандидат објављивао радове су по свом угледу цењени и водећи у областима којима припадају, а посебно се истичу часописи *Atmospheric Environment*, *Atmospheric Research* у области физике атмосфере и метеорологије, *Science of the Total Environment*, *Environmental Science and Pollution Research* у области заштите животне средине и климатских промена.

### 3.1.3 Позитивна цитираност научних радова кандидата

Према ISI Web of Science бази научни радови које је др Зоран Мијић објавио цитирани су 159 пута (без аутоцитата), а h фактор износи 6.

Прилог:

- подаци о цитираности са интернет странице ISI Web of Science на дан 20.04.2016.



### **3.1.4 Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству**

Др Зоран Мијић има изражену самосталност у научном раду и кључни допринос у већини публикација. Покренуо је истраживања у области транспорта различитих загађујућих материја у атмосфери применом хибридних атмосферских модела у Лабораторији за физику животне средине Института за физику и један је од кључних истраживача у овој области. У истраживања која се односе на анализу транспорта загађујућих материја у атмосфери су укључени и докторанти, до сада су одбрањене две докторске дисертације на Физичком факултету Универзитета у Београду, а једном од њих је кандидат руководио и био ментор. У радовима који су објављени у периоду након избора у претходно звање кандидат је учествовао у свим експерименталним поставкама, иницирао и руководио истраживањима. Посебно треба истаћи самосталност кандидата у развоју и примени хибридних модела. Заједно са својим студентом, др Андрејом Стојићем коме је био ментор, проширио је истраживања на примену масене спектрометрије са трансфером протона на испитивања динамике и транспорта испарљивих органских једињења у атмосфери.

У истраживањима која се односе на примену ласера за даљинску детекцију атмосферских аеросола и испитивање њихових оптичких карактеристика кандидат је још као докторанд у Институту за физику учествовао у развоју лидар система заснованог на детекцији еластично расејаног зрачења уназад на таласној дужини 532 nm. Након боравка у National Institute of Research&Development for Optoelectronics у Букурешту и успостављања сарадње са лабораторијом за даљинска осматрања у атмосфери, Зоран Мијић стиче експериментално искуство и иницира даље унапређење даљинске детекције атмосферских аеросола применом Раман лидар система. Тренутно је водећи истраживач и одговоран за експерименталну поставку и рад овог јединственог система у региону.

### **3.1.5 Значај радова**

По значају радова треба истаћи радове Г6 који има највећи број цитата (50), затим Д4 (37), Г5 (36) и Ђ3 (23). У наведеним радовима су приказани комбиновани резултати експерименталних мерења РМ честица, њиховог састава и неорганичких гасова у Београду, над којима је демонстрирана могућност примене различитих модела за процену доприноса извора емисије и транспорта.

Радови В1, Г3 и Г4, због свог скорог објављивања нису цитирани, али се очекује њихов значајан утицај узимајући у обзир да су публиковани у врхунским међународним часописима и да је у њима по први пут коришћена комбинација MVA и хибридних рецепторских модела за прогнозу доприноса појединачних извора емисије испарљивих органских једињења. Такође, у раду Г1 су показане могућности коришћења података добијених техником биомониторинга за валидацију прогнозе вертикалне расподеле концентрација загађујућих материја помоћу OSPM модела у урбаним условима.

## **3.2 Ангажованост у формирању научних кадрова и развоју услова за научни рад**

Др Зоран Мијић је од 2013. године активно учествовао у руковођењу Лабораторијом за физику животне средине у Институту за физику као и активностима Центра изузетних вредности за примену плазме у нанотехнологијама, биомедицини и екологији. Активно је учествовао у

обезбеђивању средстава за опремање лабораторије и у последњем пројектном циклусу је био одговоран за набавку капиталне опреме (Раман лидар систем) као и за инсталацију, конфигурацију и изградњу пратеће инфраструктуре. Раман лидар систем је успешно тестиран и пуштен у рад почетком 2014. године. Успостављена је прва мерна станица у Србији и региону која је придружена Европској мрежи лидар мерних станица (EARLINET-European Aerosol Research Lidar Network), а др Зоран Мијић је именован за одговорног истраживача (PI). У оквиру међународне сарадње др Зоран Мијић предводи тим који је укључен у два пројекта из програма EU H2020 (ACTRIS2 Integrated Activities - Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure Network, и GEO-CRADLE - Coordinating and integrating state-of-the-art Earth Observation Activities in the regions of North Africa, Middle East, and Balkans and Developing Links with GEO related initiatives towards GEOSS) чиме је обезбеђено додатно финансирање за рад Лабораторије за физику околине и Института за физику. Претходне активности су омогућиле значајан искорак у новом правцу истраживања оптичких карактеристика и транспорта атмосферских аеросола. Упоредо са покренутом новом истраживачком темом о примени хибридних рецепторских модела за анализу транспорта полутаната у атмосфери, даљинска детекција и испитивање транспорта у атмосфери представљају тренутно главну тему научног рада др Зорана Мијића у оквиру које су већ одбрањене две докторске дисертације, а у току је рад на изради још једне докторске дисертације.

### **3.2.1 Педагошки рад**

Др Зоран Мијић је веома активан у педагошком раду и формирању научног подмлатка и у наставку су наведене најважније активности:

- У име Друштва физичара Србије др Зоран Мијић је предводио тим ученика из Србије на међународним олимпијадама из физике за ученике средњих школа 2009. године у Мексику и 2011. године на Тајланду.
- Од 2007. до 2013. године члан Комисије за такмичење из физике ученика средњих школа Друштва физичара Србије и био аутор задатака за такмичења.
- Од 2007. до 2013. године кандидат је као члан Друштва физичара Србије учествовао у организацији више републичких такмичења из физике за ученике основних и средњих школа и учествовао у раду комисија за преглед задатака
- 2012. године је сарађивао је са Регионалним центром за таленте Београд 1-Земун где је радио на изради експерименталних радова са ученицима који су учествовали на Републичком такмичењу младих талената за основне школе.
- Школске 2014/2015 и 2015/2016. године је био ангажован за одржавање предавања и вежби из предмета Физика на Техничком факултету Универзитета Сингидунум у Београду, смер Елеткротехника и рачунарство.
- На позив Министарства просвете и науке Републике Српске у Бања Луци учествовао у припреми ученика средњих школа за учешће на такмичењима из физике и међународној олимпијади.
- Учесник на пројекту Научна визуелизација у школском простору и на паметном телефону, Центар за промоцију науке Београд, главни реализатор Институт за физику Београд, број уговора: 667/15, 24.09.2015.
- Од 2011. до 2014. године учествује на пројекту Подстицајна околина за активно учење природних наука – ПОКО, Центар за промоцију науке Београд, главни реализатор Институт за физику Београд.

- Као предавач учествовао у више акредитованих семинара за наставнике физике чији је реализатор био Институт за физику, Београд

### 3.2.2 *Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова*

- Др Зоран Мијић је био ментор при изради докторске дисертације др Андреје Стојића под називом “Анализа расподела и динамике испарљивих органских једињења и аеросола у тропосфери – лидар и масена спектрометрија” која је одбрањена 7.07.2015. године на Физичком факултету Универзитета у Београду.

*Прилог:*

- *Одлука Наставно-научног већа Физичког факултета Универзитета у Београду о одређивању ментора за докторску дисертацију Андреје Стојића*
- *Уверење Физичког факултета Универзитета у Београду о одбрањеној докторској дисертацији Андреје Стојића*

### 3.2.3 *Међународна сарадња*

Др Зоран Мијић је учествовао у више међународних пројеката у којима је и руководио појединим активностима:

- 2016 - 2018. године учествује у EU H2020 пројекту GEO-CRADLE (Coordinating and integrating state-of-the-art Earth Observation Activities in the regions of North Africa, Middle East, and Balkans and Developing Links with GEO related initiatives towards GEOSS), the European Union's Horizon 2020 (H2020) research and innovation programme under grant agreement No 690133. Координатор пројекта је National Observatory of Athens (NOA). У оквиру пројекта руководи радом тима из Института за физику у Београду.
- 2015 - 2019. године учествује у EU H2020 пројекту ACTRIS-2 Integrated Activities (IA). ACTRIS-2 је финансиран у оквиру the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme (grant agreement No 654109). Координатор пројекта је Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR, Italy. У оквиру пројекта руководи радом српског тима.
- 2014 – Одговорни је представник у оквиру EARLINET (the European Aerosol Research Lidar Network) мреже.
- 2011 - 2015. године учествује у EU FP7 пројекту ACTRIS (Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure Network). ACTRIS је финансиран у оквиру the EC 7th Framework Programme under "Research Infrastructures for Atmospheric Research". Координатор пројекта је Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR, Italy. У оквиру пројекта руководи радом српског тима.
- 2015 - 2016. године учествује у раду пројекта iSPEX-EU. iSPEX-EU је део пројекта LIGHT2015, финансираног у оквиру the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 644964.
- 2006 - 2009. године учествује на пројекту IPB-CNP Reinforcing Experimental Centre for Non-equilibrium Studies with Application in Nano-technologies, Etching of Integrated circuits and Environmental Research у оквиру FP6 програма Европске уније (2006-2009.).
- 2008 - 2009. године учествује на пројекту билатералне сарадње између Србије и Словеније: Development of complementary photothermal and optical spectroscopy methods and techniques.
- 2006 - 2007. године учествује на пројекту билатералне сарадње између Србије и Словеније: Ласерске технике за праћење аеросола и испитивање гасова стаклене баште.

*Прилози:*

- *Копије одговарајућих уговора пројеката и интернет страница у којима се документује учешће на пројектима*

### **3.2.4 Организација научних скупова**

- Чланство у Организационом одбору међународне конференције 18<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena (ICPPP18) која је одржана од 1. до 6. септембра 2015. године у Новом Саду.
- Чланство у Научном одбору међународне конференције The Fifth International WeBIOPATR Workshop and Conference Particulate Matter: Research and Management (WeBIOPATR2015) која је одржана од 14. до 16. октобра 2015. године у Београду.  
<https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/#Workshop/>
- Чланство у Научном одбору међународне конференције The Fourth International WeBIOPATR Workshop and Conference Particulate Matter: Research and Management (WeBIOPATR2013) која је одржана од 2. до 4. октобра 2013. године у Београду.  
<http://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/4th-workshop/>
- Чланство у Организационом одбору конференције Фотоника 2010 Теорија и експеримент у Србији, која је одржана од 21. до 23. априла 2010. године у Београду.

*Прилози:*

- *Копије интернет страница међународних конференција WeBIOPATR2015 и WeBIOPATR2013 где се виде састави научног и организационог одбора*
- *Копије књиге апстраката конференција 18<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena (ICPPP18) и Фотоника 2010 Теорија и експеримент у Србији, где се види састав организационог одбора*

## **3.3 Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења**

### **3.3.1 Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора**

Сви публиковани радови кандидата се рачунају са пуном тежином у односу на број коаутора. Већина радова има мање од 7 коаутора и у свим радовима су комбинована експериментална истраживања са теоријским и нумеричким симулацијама.

### **3.3.2 Допринос кандидата реализацији коауторских радова**

Допринос кандидата реализацији коауторских радова је описан у делу 3.1.4 *Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству*

### 3.4 Организација научног рада

#### 3.4.1 *Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима*

- Др Зоран Мијић у оквиру пројекта ИИИИ43007 “Истраживање климатских промена и њиховог утицаја на животну средину- праћење утицаја, адаптација и ублажавње” (2011-2016), финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, руководи потпројектом 3 “Интегрална истраживања квалитета ваздуха у урбаним срединама”.
- У оквиру у EU H2020 пројекта GEO-CRADLE (Coordinating and integRating state-of-the-art Earth Observation Activities in the regions of North Africa, Middle East, and Balkans and Developing Links with GEO related initiatives towards GEOSS), the European Union's Horizon 2020 (H2020) research and innovation programme under grant agreement No 690133 (2016 – 2018) др Зоран Мијић је руководио активношћу под називом “Modelling and computing facilities”.
- У Институту за физику у оквиру Центра изузетних вредности за примену плазме у нанотехнологијама, биомедицини и екологији кандидат је руководио пројектним задатком “Даљинско мерење оптичких карактеристика аеросола и моделовање у атмосфери” (2013)
- У Институту за физику у оквиру Центра изузетних вредности за примену плазме у нанотехнологијама, биомедицини и екологији кандидат је руководио пројектним задатком “Примена рецепторских модела за идентификацију и квантитативну процену доприноса извора емисије” (2014).

*Прилози:*

- *Копије анекса уговора о реализацији пројекта ИИИИ43007*
- *Копије годишњих извештаја Центра изузетних вредности за примену плазме у нанотехнологијама, биомедицини и екологији*
- *Копија уговора EU H2020 пројекта GEO-CRADLE*

### 3.5 Активност у научним и научно-стручним друштвима

Кандидат је учествовао у раду (2007-2013) Државне комисије за такмичења из физике за ученике средњих школа у оквиру Друштва физичара Србије које је опуномоћено од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој да организује такмичења из физике за ученике средњих школа у Републици Србији

- У име Друштва физичара Србије др Зоран Мијић је предводио тим ученика из Србије на међународним олимпијадама из физике за ученике средњих школа 2009. године у Мексику и 2011. године на Тајланду.
- Од 2007. до 2013. године био је члан Комисије за такмичење из физике ученика средњих школа Друштва физичара Србије и аутор задатака за такмичења за 1. разред.
- Од 2007. до 2013. године кандидат је као члан Друштва физичара Србије учествовао у организацији више републичких такмичења из физике за ученике основних и средњих школа и учествовао у раду комисија за преглед задатака

### 3.6 Утицајност научних резултата

Погледати делове 3.1.1 *Утицајност научних радова* и 3.1.3 *Позитивна цитираност научних радова кандидата*.

### 3.7 Конкретан допринос кандидата у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Зоран Мијић је дао кључни допринос у развоју и примени нове области истраживања код нас, даљинској детекцији атмосферских аеросола и примени хибридних модела за анализу транспорта загађујућих материја. За више детаља о доприносу кандидата погледати део 3.1.4 *Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству*.

### 3.8 Показатељи успеха у научном раду

#### 3.8.1 Награде и признања за научни рад

Кандидат је добитник награде “Др Љубомир Ћирковић” за најбољи магистарски рад одбрањен на Физичком факултету Универзитета у Београду за 2006/2007 годину.

#### 3.8.2 Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву

**Напомена:** Звездицом (\*) су означена Предавања по позиву на конференцијама у периоду након претходног избора у звање

- \***Z. Mijić**, M. Kuzmanoski, D. Nicolau, L. Belegante (2013). The use of hybrid receptor models and ground based remote sensing of particulate matter for identification of potential source regions, Proceedings from the 4th WeBIOPATR Workshop Conference, 4th WeBIOPATR2013, October 2-6, Belgrade, Serbia.
- **Zoran Mijić**, Darko Vasiljević, Aleksander Kovačević, Bratimir Panić, Milan Minić, Mirjana Tasić, Branislav Jelenković, Ilija Belić, Ana Vuković, (2011). Investigation of transport pathways and potential source regions of atmospheric aerosols in Belgrade: receptor modeling and LIDAR system, 5<sup>th</sup> International Workshop on Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring, 28-30 September, Magurele, Romania.
- Mirjana Tasić, Slavica Rajšić, Velibor Novaković, **Zoran Mijić** (2005), Atmosferski aerosoli i njihov uticaj na kvalitet vazduha u urbanim sredinama, uvodno predavanje, Eko Fizika, Kruševac 21-22. maj.

*Прилог:*

- *Копије позивног писма и програма конференције у којима се види да је кандидат био предавач*

### **3.8.3 Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката**

Кандидат је вршио рецензију радова за неколико међународних часописа:

- Кандидат је један од рецензената у часопису *Atmospheric Environment* чији је издavaч *Elsevier*
- Кандидат је један од рецензената у часопису *Atmospheric Pollution Research* чији је издavaч *Elsevier*
- Кандидат је један од рецензената у часопису *Air Quality, Atmosphere and Health* чији је издavaч *Springer*
- Кандидат је један од рецензената у часопису *Science of the Total Environment* чији је издavaч *Elsevier*

*Прилози:*

- *Копије позива и порука са захвалницама уредника часописа за извршену рецензију*

## 4. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАНТИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

### 4.1 Остварени резултати у периоду након претходног избора у звање

Категорија	М бодова по раду	Број радова	Укупно М бодова
M13	7	3	21
M14	4	1	4
M21a	10	1	10
M21	8	4	32
M22	5	2	10
M23	3	2	4,5
M31	3	1	3
M33	1	8	8
M34	0,5	5	2,5
M53	1	1	1
M63	1	3	3
M64	0,2	1	0,2

### 4.2 Поређење са минималним квантитативним условима за избор у звање виши научни сарадник

Минимални број М бодова		Остварено
Укупно	50	99,2
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	40	92,5
M11+M12+M21+M22+M23	30	56,5

### 4.3 Цитираност

Према подацима из базе Web of Science радови др Зорана Мијића су цитирани 159 пута (без аутоцитата), а h индекс износи 6.



## 5. ЗАКЉУЧАК

На основу постигнутих резултата кандидата представљених у овом извештају, сматрамо да је др Зоран Мијић постигао врхунске резултате и дао значајан допринос у областима атмосферске физике, развоја и примена напредних модела транспорта и техника мерења загађујућих материја у атмосфери. Др Зоран Мијић поседује значајно искуство у педагошком раду и популаризацији науке, и дао је битан допринос формирању нових научних кадрова, организацији научног рада као и развоју међународне сарадње.

Имајући у виду досадашњи научни рад и постигнуте резултате др Зорана Мијића, као и достигнути ниво истраживачке и научне компетентности, сматрамо да др Зоран Мијић испуњава све квантитативне и квалитативне услове прописане Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије за избор у звање виши научни сарадник и

### ПРЕДЛАЖЕМО

Научном већу Института за физику да подржи избор др **Зорана Мијића** у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**.

Београд, 12. 07. 2016.

Чланови Комисије:

1. \_\_\_\_\_

Др Славица Рајшић научни саветник  
Институт за физику, Београд

2. \_\_\_\_\_

Проф. др Лазар Лазић, редовни професор  
Физички факултет, Универзитет у Београду

3. \_\_\_\_\_

Др Александер Ковачевић, виши научни сарадник  
Институт за физику, Београд

4. \_\_\_\_\_

Проф. др Горан Попарић, ванредни професор  
Физички факултет, Универзитет у Београду

## 6. СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА ПО КАТЕГОРИЈАМА

*Напомена: Звездицом (\*) су означене публикације објављене након претходног избора у звање*

**Монографска студија/поглавље у књизи М11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (М13)**

- A.1. \*A. Stojić, S. Stanišić Stojić, **Z. Mijić**, L. Ilić, M. Tomašević, Marija Todorović, and Mirjana Perišić (2015). Comprehensive Analysis of VOC Emission Sources in Belgrade Urban Area, In: Urban and Built Environments: Sustainable Developments, Health Implications and Challenges, Editor: Alexis Cohen, Nova Science Publishers, NY, USA, pp. 55-87,  
ISBN: 978-1-63483-117-8  
[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=55296&osCsid=02f84bd86252250cc78d9293d753be8b](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=55296&osCsid=02f84bd86252250cc78d9293d753be8b)
- A.2. \*Tomašević, M., **Z. Mijić**, M. Aničić, A. Stojić, M. Perišić, M. Kuzmanoski, M. Todorović, and S. Rajšić (2013). Air Quality Study in Belgrade: Particulate Matter and Volatile Organic Compounds as Threats to Human Health, In: Air Pollution: Sources, Prevention and Health Effects, Editor: Rajat Sethi, Nova Science Publishers, NY, USA, pp. 315-346,  
ISBN: 978-1-62417-735-4  
[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=38962&osCsid=cc956b5e1008d06c56c891f47982d91c](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=38962&osCsid=cc956b5e1008d06c56c891f47982d91c)
- A.3. \*Aničić M., **Z. Mijić**, M. Kuzmanoski, A. Stojić, M. Tomašević, S. Rajšić, and M. Tasić (2012). A Study of Airborne Trace Elements in Belgrade Urban Area: Instrumental and Active Biomonitoring Approach, In: Trace Elements: Environmental Sources, Geochemistry and Human Health, Editors: Diego Alejandro De Leon and Paloma Raquel Aragon, Nova Science Publishers, NY, USA, pp.1-30.  
ISBN: 978-1-62081-401-7  
[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=30058&osCsid=cc956b5e1008d06c56c891f47982d91c](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=30058&osCsid=cc956b5e1008d06c56c891f47982d91c)

**Монографска студија/поглавље у књизи М12 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја (М14)**

- B.1. \***Zoran Mijić**, Andreja Stojić, Mirjana Perišić, Slavica Rajšić and Mirjana Tasić (2012). In: Air Quality - New Perspective, Statistical Character and Transport Pathways of Atmospheric Aerosols in Belgrade, pp. 199 - 226, Editors: Gustavo Lopez Badilla, Benjamin Valdez and Michael Schorr, Published by InTech,  
ISBN: 978-953-51-0674-6.  
<http://www.intechopen.com/books/air-quality-new-perspective/statistical-character-and-transport-pathways-of-atmospheric-aerosols-in-belgrade>

Б.2. **Zoran Mijić**, Slavica Rajšić, Andrijana Žekić, Mirjana Perišić, Andreja Stojić and Mirjana Tasić (2010). Characteristics and application of receptor models to the atmospheric aerosols research, Book chapter in Air quality edited by Ashok Kumar, pp. 143-167. ISBN 978-953-307-131-2.

<http://www.intechopen.com/books/air-quality/characteristics-and-application-of-receptor-models-to-the-atmospheric-aerosols-research>

Б.3. Mirjana Tasić, Slavica Rajšić, Milica Tomašević, **Zoran Mijić**, Mira Aničić, Velibor Novaković, Dragan M Marković, Dragan A Marković, Lazar Lazić, Mirjana Radenković, Jasminka Joksić (2008). Assessment of Air Quality in an Urban Area of Belgrade, Serbia, In: Environmental technologies, New Developments, Edited by E. Burcu Ozkaraova Gungor, I-Tech Education and Publishing, Vienna, Austria, ISBN 978-3-902613-10-3, pp. 209-244.

<http://www.intechopen.com/books/environmental-technologies/assessment-of-air-quality-in-an-urban-area-of-belgrade-serbia>

## РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (M20)

### Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

Б.1. \*Stojić, A., Maletić, D., Stojić, S. S., **Mijić, Z.**, Šoštarić, A. (2015). Forecasting of VOC emissions from traffic and industry using classification and regression multivariate methods, Science of the Total Environment, 521-522, 19-26.

[doi:10.1016/j.scitotenv.2015.03.098](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.03.098)

(ИФ = 4,099)

### Рад у врхунском међународном часопису (M21)

Г.1. \*Lazić L., Urošević M.A., **Mijić Z.**, Vuković G., Ilić L. (2016). Traffic contribution to air pollution in urban street canyons: Integrated application of the OSPM, moss biomonitoring and spectral analysis

Atmospheric Environment, 141, 347-360.

[doi:10.1016/j.atmosenv.2016.07.008](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2016.07.008)

(ИФ = 3,459)

Г.2. \*Stojić, A., Stanišić Stojić, S., Reljin, I., Čabarkapa, M., Šoštarić, A., Perišić, M., **Mijić, Z.** (2016). Comprehensive analysis of PM<sub>10</sub> in Belgrade urban area on the basis of long term measurements.

Environmental Science and Pollution Research, 23, 10722-10732

[doi:10.1007/s11356-016-6266-4](https://doi.org/10.1007/s11356-016-6266-4)

(ИФ = 2,828)

- Г.3. \*Stojić, A., Stojić, S. S., **Mijić, Z.**, Šoštarić, A., Rajšić, S. (2015). Spatio-temporal distribution of VOC emissions in urban area based on receptor modeling. *Atmospheric Environment*, 106, 71-79.  
[doi:10.1016/j.atmosenv.2015.01.071](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2015.01.071)  
(IΦ = 3,459)
- Г.4. \*Stojić, A., Stanišić Stojić, S., Šoštarić, A., Ilić, L., **Mijić Z.**, Rajšić S. (2015). Characterization of VOC sources in urban area based on PTR-MS measurements and receptor modelling. *Environmental Science and Pollution Research*, 22, 13137-13152.  
[doi:10.1007/s11356-015-4540-5](https://doi.org/10.1007/s11356-015-4540-5)  
(IΦ = 2,828)
- Г.5. **Mijić, Z.**, Stojić, A., Perišić, M., Rajšić, S., Tasić, M., Radenković, M., Joksić, J. (2010). Seasonal variability and source apportionment of metals in the atmospheric deposition in Belgrade. *Atmospheric Environment*, 44(30), 3630-3637.  
[doi:10.1016/j.atmosenv.2010.06.045](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2010.06.045)  
(IΦ = 3,226)
- Г.6. M. Aničić, M. Tasić, M.V. Frontasyeva, M. Tomašević, S. Rajšić, **Z.Mijić**, A. Popović, (2009). Active Moss Biomonitoring of Trace Elements with *Sphagnum girgensohnii* Moss Bags in Relation to Atmospheric Bulk Deposition in Belgrade, Serbia, *Environmental Pollution* 157 (2), 673-679.  
[doi:10.1016/j.envpol.2008.08.003](https://doi.org/10.1016/j.envpol.2008.08.003)  
(IΦ = 3,426)

#### **Рад у истакнутом међународном часопису (M22)**

- Д.1. \*Perišić M, Rajšić S, Šoštarić A, **Mijić Z**, Stojić A., (2016) Levels of PM<sub>10</sub> bound species in Belgrade, Serbia: spatio-temporal distributions and related human health risk estimation *Air Quality, Atmosphere & Health*  
[doi: 10.1007/s11869-016-0411-6](https://doi.org/10.1007/s11869-016-0411-6)  
(IΦ = 2,324)
- Д.2. \*Perišić, M., Stojić, A., Stojić, S. S., Šoštarić, A., **Mijić, Z.**, Rajšić, S. (2015). Estimation of required PM<sub>10</sub> emission source reduction on the basis of a 10-year period data. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 8, 379-389.  
[doi:10.1007/s11869-014-0292-5](https://doi.org/10.1007/s11869-014-0292-5)  
(IΦ = 2,324)
- Д.3. **Zoran Mijić**, Mirjana Tasić, Slavica Rajšić, Velibor Novaković, (2009). The statistical characters of PM<sub>10</sub> in Belgrade area, *Atmospheric Research*, 92 (4), 420-426.  
[doi:10.1016/j.atmosres.2009.01.002](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2009.01.002)  
(IΦ = 1,811)

Д.4. Slavica Rajšić, **Zoran Mijić**, Mirjana Tasić, Mirjana Radenković and Jasminka Joksić, (2008). Evaluation of the levels and sources of trace elements in urban particulate matter, Environmental Chemistry Letters, 6(2), 95-100.

[doi:10.1007/s10311-007-0115-0](https://doi.org/10.1007/s10311-007-0115-0)

(IΦ = 1,366)

Д.5. M.D.Tasić, S.F.Rajšić, V.T.Novaković. **Z.R.Mijić**, M.N.Tomašević, (2005). PM<sub>10</sub> and PM<sub>2,5</sub> Mass Concentration Measurements in Belgrade Urban Area, Physica Scripta, Vol.T118, 29-30.

(IΦ = 1,240)

### Рад у међународном часопису (M23)

Ђ.1. \*Marija N. Todorović, Mirjana D. Perišić, Maja M. Kuzmanoski, Andreja M. Stojić, Andrej I. Šoštarić, **Zoran R. Mijić** and Slavica F. Rajšić (2015) Assessment of PM<sub>10</sub> pollution level and required source emission reduction in Belgrade area.

Journal of Environmental Science and Health Part A, 50(13), 1351-1359.

[doi:10.1080/10934529.2015.1059110](https://doi.org/10.1080/10934529.2015.1059110)

(IΦ = 1,276)

Ђ.2. \***Mijić, Z.**, Stojić, A., Perišić, M., Rajšić, S., Tasić, M. (2012). Receptor modeling studies for the characterization of PM<sub>10</sub> pollution sources in Belgrade.

Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 18(4-2), 623-634.

[doi: 10.2298/CICEQ120104108M](https://doi.org/10.2298/CICEQ120104108M)

(IΦ = 0,610)

Ђ.3. Dragan M. Marković, Dragan A. Marković, Anka Jovanović, Lazar Lazić, **Zoran Mijić**, (2008), Determination of O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO and PM<sub>10</sub> measured in Belgrade urban area,

Environmental Monitoring and Assessment 145 (1), 349–359.

[doi:10.1007/s10661-007-0044-1](https://doi.org/10.1007/s10661-007-0044-1)

(IΦ = 1,035)

Ђ.4. Tasić M., Đurić-Stanojević B., Rajšić S.F., **Mijić Z.**, Novaković V.T., (2006) Physico-chemical Characterization of PM<sub>10</sub> and PM<sub>2,5</sub> in the Belgrade Urban Area,

Acta Chimica Slovenica 53, 401-405.

(IΦ = 0,703)

### ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (M30)

### Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31)

E.1. \***Z. Mijić**, M. Kuzmanoski, D. Nicolau, L. Belegante (2013). The use of hybrid receptor models and ground based remote sensing of particulate matter for identification of potential source regions, Proceedings from the 4th WeBIOPATR Workshop Conference, 4th WeBIOPATR2013, October 2-6, Belgrade, Serbia, pp. 52-59.

E.2. **Zoran Mijić**, Darko Vasiljević, Aleksander Kovačević, Bratimir Panić, Milan Minić, Mirjana Tasić, Branislav Jelenković, Ilija Belić, Ana Vuković, (2011). Investigation of transport pathways and potential source regions of atmospheric aerosols in Belgrade: receptor modeling and LIDAR system, 5<sup>th</sup> International Workshop on Optoelectronic Techniques for Environmental Monitoring, pg. 109-116. 28-30 September, Magurele, Romania.

### Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

- Ж.1. \*Kuzmanoski M., L. Ilić, **Z. Mijić**, Aerosol remote sensing study of a Saharan dust intrusion episode in Belgrade, Serbia, XIX International Eco-conference, Environmental protection of urban and suburban settlements, Proceedings, pp. 73-81. September 23-25, 2015. Novi Sad, Serbia.
- Ж.2. \***Mijić Z.**, M. Perišić, A. Stojić, M. Kuzmanoski, L. Ilić, Estimation of atmospheric aerosol transport by ground-based remote sensing and modeling, XIX International Eco-conference, Environmental protection of urban and suburban settlements, Proceedings, pp. 375-382. September 23-25, 2015. Novi Sad, Serbia.
- Ж.3. \*Šoštarić, A. Stojić, S. Stanišić Stojić and **Z. Mijić**, Traffic-related VOC dynamics in Belgrade urban area, Physical Chemistry 2014: proceedings. Vol. 1. 12th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 22-26, 2014, Belgrade, Serbia, pp. 945-948.
- Ж.4. \*S. Stanišić Stojić, Šoštarić, A. **Z. Mijić**, M. Perišić, The contribution of chemical industry to ambient VOC levels in Belgrade, Physical Chemistry 2014: proceedings. Vol. 1. 12th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 22-26, 2014, Belgrade, Serbia, pp. 949-952.
- Ж.5. \*Šoštarić, M. Perišić, A. Stojić, **Z. Mijić** and S. Rajšić, Dynamics of gaseous pollutants in Belgrade urban area, Physical Chemistry 2014: proceedings. Vol. 1. 12th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 22-26, 2014, Belgrade, Serbia, pp. 953-956.
- Ж.6. \*M. Perišić, **Z. Mijić**, A. Stojić, Frequency analysis of PM10 time series and assessing source reduction for air quality compliance in Serbia, Proceedings from the 4th WeBIOPATR Workshop Conference, 4th WeBIOPATR2013, October 2-6, Belgrade, Serbia, pp. 64-68, 2013.
- Ж.7. \*Šoštarić, M. Perišić, A. Stojić, **Z. Mijić**, S. Rajšić, M. Tasić, The influence of air mass origin and potential source contributions on PM10 in Belgrade, Proceedings from the 4th WeBIOPATR Workshop Conference, 4th WeBIOPATR2013, October 2-6, 2013, Belgrade, Serbia, pp.39-43.
- Ж.8. \*Mirjana Perišić, Andreja Stojić, **Zoran Mijić**, MarijaTodorovic and Slavica Rajšić, Source apportionment of ambient VOCs in Belgrade semi-urban area, 6th International Conference on Proton Transfer Reaction Mass Spectrometry and Its Application, Book of Contributions, 2013, Innsbruck, Austria, pp. 204-208.

- Ж.9. Andreja Stojić, Mirjana Perišić, **Zoran Mijić**, Slavica Rajšić, Ambient VOCs measurements in winter: Belgrade semi-urban area, 5th International Conference on Proton Transfer Reaction Mass Spectrometry and Its Application, Book of Contributions, 2011, Innsbruck, Austria, pp. 248-251.
- Ж.10. M. Perišić, **A. Stojić**, S. Rajšić and Z. Mijic: Assessment of VOCs concentrations in Belgrade semi-urban area, Proceedings of the 10th International Conference of Fundamental and Applied aspects of Physical Chemistry, September 21-24, 2010, Belgrade, Serbia, pp. 579-581.
- Ж.11. A. Stojić, S.Rajšić, M.Perišić, **Z.Mijić**, M.Tasić, Assessment of ambient VOCs levels in Belgrade semiurban area, 4th International Conference on Proton Transfer Reaction Mass Spectrometry and its Applications, IUP Insbruck University Press, Conference Series, Eds. Tilmann D.Mark, Birgit Holzner, Contributions, February 16-21, 2009, Obergurgl, Austria, pp. 289- 293.
- Ж.12. Tasić, M., **Mijić, Z.**, Rajšić, S., Stojić, A., Radenković, M., & Joksić, J. Source apportionment of atmospheric bulk deposition in the Belgrade urban area using positive matrix factorization. In Journal of Physics: Conference Series, IOP Publishing, April, 2009, Vol. 162, No. 1, pp. 012018.
- Ж.13. **Zoran Mijić**, Lazar Lazić, Slavica Rajšić, Mirjana Tasić and Velibor Novaković, Air Back Trajectories Analysis for High PM Concentration Episodes, The Changing Chemical Climate of the Atmosphere, 1<sup>st</sup> Accent Symposium, Urbino, September 12-16 (2005), Proceedings, editors: Sandro Fuzzi, Michela Maione, 1st edition: November 2006, CD, ISBN 88-548-0851-2
- Ж.14. M.D.Tasić, **Z.R.Mijić**, D.S.Đorđević, D.J.Radmanović, V.T.Novaković, M.N.Tomašević, Atmospheric deposition of heavy metals in Belgrade urban area, Proceedings Of The 7<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, pg. 640-642; Belgrade, (2004)
- Ж.15. M.D.Tasić,S.F.Rajšić, V.T.Novaković, **Z.R.Mijić**, M.N.Tomašević, Particulate matter mass concentrations in the ambient air of Belgrade, Proceedings Of The 7<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, pg. 643-645; Belgrade, (2004)
- Ж.16. M.D.Tasić, S.F.Rajšić, V.T.Novaković, **Z.R.Mijić**, and M.N.Tomašević, Characterization of PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> particulate matter in the ambient air of Belgrade, Fifth Balkan Physics Union Conference (BPU-5), Vrnjacka Banja, Serbia and Montenegro, (2003), CD r.

### Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

- 3.1. \*L. Plić, M. Kuzmanoski, **Z. Mijić**, Planetary boundary layer and elevated aerosol layer height estimation from lida signal in Belgrade, Proceedings of the 5th International WeBIOPATR Workshop & Conference, Particulate Matter: Research and Management, Public Health Institute of Belgrade, 14-16 October 2015, Belgrade Serbia.

- 3.2. \*M. Perišić, A. Stojic, M. Todorović, **Z. Mijić**, A. Šoštarić, Transport contribution to PM<sub>2.5</sub> mass concentration in Belgrade sub-urban area, Proceedings of the 5th International WeBIOPATR Workshop & Conference, Particulate Matter: Research and Management, Public Health Institute of Belgrade, 14-16 October 2015, Belgrade Serbia.
- 3.3. \*Lazar Lazić, Mira Aničić, Gordana Vuković, Mirjana Tasić, Slavica Rajšić and **Zoran Mijić**, Modelling of local traffic contributions to particulate air pollution in Belgrade street canyons using WinOSPM model, Urban Environmental Pollution – Create healthy, liveable cities, 17-20 June, (2012), Amsterdam, The Netherlands, CD-P2.112. <http://www.uepconference.com/>
- 3.4. \***Z. Mijic**, M. Tasic, S. Rajšic, A. Stojic, Receptor modeling studies for the characterization of PM<sub>10</sub> pollution sources in Belgrade, Proceedings of the 3rd International WeBIOPATR Workshop & Conference, CD, 15-17 November, 2011, Belgrade, Serbia.
- 3.5. \***Z. Mijic**, M. Kuzmanoski, A. Stojic, A. Žekic, S. Rajšic, M. Tasic, Investigation of regional transport and health risk effects of metals in PM<sub>2.5</sub> air particulate matter in Belgrade, Proceedings of the 3rd International WeBIOPATR Workshop & Conference, CD, 15-17 November, 2011, Belgrade, Serbia.
- 3.6. A.Stojic, M. Perišic, **Z. Mijic**, S. Rajšic, D. Ristic, Ambient VOCs measurement in Belgrade semi-urban area: winter case study, EUROanalysis, The 16th European conference on analytical chemistry Challenges in modern analytical chemistry, September 11-15, 2011, Belgrade, Serbia.
- 3.7. Mirjana Perišić, Andreja Stojic, **Zoran Mijic** and Slavica Rajšić, Source apportionment of volatile organic compounds in Belgrade semi-urban area, Book of Abstracts, 11th European Meeting on Environmental Chemistry EMEC 11, Portoroz, December 8-11, 2010, Slovenia, pp. 232.
- 3.8. A. Stojic, M. Perišić, **Z. Mijić**, S. Rajšić and D. Ristić, Ambient VOCs Measurement In Belgrade Semi-Urban Area Using Proton Transfer Reaction Mass Spectrometer, 1st Center of Excellence for Food Safety and Emerging Risk (CEFSEER) Workshop "Regional perspectives in food safety", 12th Danube-Kris-Mures-Tisa (DKMT) Euroregion Conference on Food, Environment and Health, CD Book of Abstracts, Faculty of Technology, University of Novi Sad, September 2010, Novi Sad, Serbia.
- 3.9. Andreja Stojic, Mirjana Perišić, **Zoran Mijić**, Slavica Rajšić, Proton Transfer Reaction Mass Spectrometry: Ambient Air VOCs Measurement In Belgrade Semi-urban Area, 20th ESCAMPIG, July, 2010, Novi Sad, Serbia.
- 3.10. A.Stojic, M.Nešić, **Z.Mijić**, V.Novaković, S.Rajšić, M.Tasić, Heavy metal concentrations in street dust and soils adjacent to roads in Belgrade, Serbia, 9th Highway and Urban Environment Symposium, Books of abstracts, June, 9-11, 2008, Madrid, Spain, pp. 87.
- 3.11. M.Nešic, A. Stojic, **Z. Mijic**, V. Novakovic, S. Rajšic, First results of outdoor and indoor VOCs measurements using PTR-MS in Belgrade, Serbia, 8th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC8), Book of abstracts, December 5-8, 2007, Inverness, Scotland, pp. 37.



- 3.12. Slavica Rajšić, **Zoran Mijić**, Mirjana Tasić, Mirjana Radenković, Jasminka Joksić, Source identification of trace elements in urban particulate matter, The First International WeBIOPATR Workshop: Particulate Matter: Research and Management, Book of extended abstracts pg.50-53, Belgrade, 20-22 May (2007).
- 3.13. Nesic Mirjana, Stojic Andreja, **Mijic Zoran**, Novakovic Velibor, Rajsic Slavica, First results of outdoor and indoor VOCs measurements using PTR-MS in Belgrade, Serbia, The 8<sup>th</sup> European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC8) Book of Abstracts pg. 37., December 5-8 (2007), Inverness, Scotland
- 3.14. **Z.R.Mijić**, L.A.Lazić, S.F. Rajšić, M.D. Tasić and V.T. Novaković, Some Characteristic Air Back Trajectories For High PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> Concentration Episodes, 6<sup>th</sup> International Conference of the Balkan Physical Union, Book of Abstracts, pg. 1006, 22-26 August, Istanbul, Turkey, (2006)
- 3.15. V.T. Novaković, M.D. Tasić, B.Djurić-Stanojević, S.F. Rajšić and **Z.R.Mijić**, Physical Characterisation of PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> in Belgrade Atmosphere by SEM/EDX and Image Analysis System, 6<sup>th</sup> International Conference of the Balkan Physical Union, Book of Abstracts, pg. 1008, 22-26 August, Istanbul, Turkey, (2006)
- 3.16. V.T. Novaković, M.D. Tasić, B.Djurić-Stanojević, S.F. Rajšić and **Z.R.Mijić**, Physical Characterisation of PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> in Belgrade Atmosphere by SEM/EDX and Image Analysis System, AIP Conference Proceedings Volume 899 pg. 743. Sixth International Conference Of The Balkan Physical Union, Istanbul (Turkey), 22-26 August (2006) ISBN: 978-0-7354-0404-5
- 3.17. **Z.R.Mijić**, L.A.Lazić, S.F. Rajšić, M.D. Tasić and V.T. Novaković, Some Characteristic Air Back Trajectories For High PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> Concentration Episodes, AIP Conference Proceedings Volume 899 pg. 741. Sixth International Conference Of The Balkan Physical Union, Istanbul (Turkey), 22-26 August 2006 ISBN: 978-0-7354-0404-5
- 3.18. S. Rajšić, **Z. Mijić**, M. Tasić, M. Radenković, J. Joksić Assessment of the levels and sources of trace elements in PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> in Belgrade, The Seventh European Meeting on Environmental Chemistry EMEC 7, The book of Abstracts pg. 175. , December 6-9. (2006) Brno, Czech Republic,
- 3.19. M. Tasić, B.Đurić-Stanojević, S.Rajšić, **Z.Mijić**, V. Novaković, Physico-chemical characterization of PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> particles in the Belgrade urban area, 14<sup>th</sup> International Symposium Spectroscopy in theory and practice, Book of Abstracts pg. 109, Nova Gorica 10-13 april (2005)
- 3.20. S.Rajšić, **Z. Mijić**, L. Lazić, M. Tasić and V. Novaković, Analysis PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> Air Pollution Episodes in Belgrade The Sixth European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC6), Book of Abstracts, pg. 276, December 6-10th (2005), Belgrade, Serbia and Montenegro

## ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M50)

### Радови у научном часопису (M53)

- И.1. \***Z. Mijić**, M. Tasić, S. Rajšić, A. Stojić, (2012). Primena hibridnih receptorskih modela za ispitivanje transporta  $PM_{10}$  čestica na područje Beograda, Glasnik Hemičara, Tehnologa i ekologe Republike Srpske, 4(7), 41- 48.
- И.2. M.Tasić, S.Rajšić, V.Novaković, **Z.Mijić**. (2006). Atmospheric aerosols and their influence on air quality in urban area, Facta Universitatis-Physics, Chemistry and Technology Vol. 4, No1, 83-91,

## ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M60)

### Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61)

- J1. Mirjana Tasić, Slavica Rajšić, Velibor Novaković, Zoran Mijić, Atmosferski aerosoli i njihov uticaj na kvalitet vazduha u urbanim sredinama, uvodno predavanje Zbornik radova Eko Fizika 37-46, Kruševac 21-22. maj (2005).

### Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

- K.1. \***Z. Mijić**, D. Vasiljević, A. Kovačević, M. Tasić i B. Panić, Ispitivanje transporta atmosferskih aerosola pomocu CWT modela i LIDAR sistema, XII Kongres fizičara Srbije, Zbornik radova, 2013, Vrnjačka Banja, Srbija, str. 428-432.
- K.2. \*Mirjana Perišić, Andreja Stojić, Marija Todorovic, **Zoran Mijić**, Slavica Rajšić, Analiza dinamike i transporta  $CO$ ,  $NO_x$  i  $SO_2$  u urbanoj sredini Beograda, XII Kongres fizičara Srbije, Zbornik radova, 2013, Vrnjačka Banja, Srbija, str. 444-447.
- K.3. \*Andreja Stojić, Mirjana Perišić, **Zoran Mijić**, Marija Todorovic, Slavica Rajšić. Određivanje izvora emisije isparljivih organskih jedinjenja u Beogradu, XII Kongres fizičara Srbije, Zbornik radova, 2013, Vrnjačka Banja, Srbija, str. 453-456.
- K.4. **Zoran Mijić**, Mirjana Tasić, Bratimir Panić, Aleksander Kovačević, Darko Vasiljević, Brana Jelenković, Ilija Belić, Daljinska detekcija aerosola – LIDAR sistem, Savremene tehnologije za održivi razvoj gradova, Zbornik radova pp. 243-251, Banja Luka, 14-15 novembar (2008).
- K.5. Aleksander Kovačević, Bratimir Panić, Milan Minić, Darko Vasiljević, **Zoran Mijić**, Mirjana Tasić, Branislav Jelenković, Ilija Belić, Detekcija povratnog rasejanog zračenja LIDAR sistema na 532 nm Zbornik radova ETRAN CD, Palić (2008)
- K.6. Prvi rezultati merenja isparljivih organskih jedinjenja u ambijentalnom vazduhu Beograda korišćenjem uređaja PTR-MS, M. Nešić, A. Stojić, **Z. Mijić**, S. Rajšić, M. Tasić, 5th Symposium Chemistry and Environmental Protection with international participation, Book of Abstracts pp.40-41, 27-30 maj (2008), Tara, Srbija

- K.7. Belić, D. Vasiljević, A. Kovačević, B. Panić, **Z. Mijić**, V. Novaković, M. Tasić, B. Jelenković, D. Pantelić, Primena LIDAR-a u detekciji aero-zagađenja, Zbornik radova Kongresa metrologa Srbije, (2007), pp. 181-189.
- K.8. **Mijić Zoran**, Lazić Lazar, Rajšić Slavica, Velibor Novaković, Analiza transporta za vreme epizoda sa visokim koncentracijama PM čestica, Zbornik radova Eko Fizika 230-233, Kruševac 21-22. maj (2005).
- K.9. Branislava Đurić-Stanojević, Mirjana Tasić, Slavica Rajšić, **Zoran Mijić**, Velibor Novaković, Milica Tomašević, Fizičko-hemijska karakterizacija PM2.5 i PM10 čestica u urbanoj sredini Beograda, Zbornik radova Eko Fizika 234-237, Kruševac 21-22. maj (2005).
- K.10. P.Kolarž, **Z.Mijić**, D.M.Marković, D.A.Marković, Epizoda merenja ozona, aerosola i nanometarskih brzih jona vazduha na obali Dunava jula 2003. godine, Zbornik radova sa Kongresa fizicara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru, 3-5.jun (2004), 8-87,8-90
- K.11. **Z.R.Mijić**, V.T. Novaković, M.D.Tasić, S.F.Rajšić, Procena raspodele učestanosti masenih koncentracija PM10 i PM2.5, Zbornik radova sa Kongresa fizicara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru, 3-5.jun (2004), 8-115,8-118
- K.12. V.T.Novaković, **Z.R.Mijić**, M.D.Tasić, S.F.Rajšić, M.N.Tomašević, Merenje koncentracije PM10 čestica u suburbanoj oblasti Beograda, Zbornik radova sa Kongresa fizicara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru, 3-5.jun (2004), 8-147,8-150
- K.13. M.D.Tasić, S.F.Rajšić, V.T.Novaković, **Z.R.Mijić**, M.N.Tomašević, Ispitivanje kvaliteta vazduha u urbanim sredinama:PM10 i PM2.5, Zbornik radova sa Kongresa fizicara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru, 3-5.jun (2004), 8-173,8-176
- K.14. M.Tasić, S. Rajšić, D.Marković, V. Novaković, **Z. Mijić**, D. Marković, Ispitivanje kvaliteta vazduha na području grada Beograda-suspendovane čestice i ozon, Zbornik radova Ekološki problemi gradova, Beograd, 22-23.04. (2004) 93-94.

#### **Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)**

- Л.1. \*A.Stojić, S Stojić Stanišić, A. Šoštarić, **Z. Mijić**, M. Todorović, Contribution of transported pollution to traffic-related VOC concentrations in Belgrade urban area, Book of abstracts, the 7th Symposium Chemistry and Environmental Protection, June 9-12, 2015, Palic, Serbia, pp. 167-168.
- Л.2. M.Nešić, A.Stojić, **Z.Mijić**, S.Rajšić, M.Tasić, First results of ambient VOCs measurements using PTR/MS IN Belgrade, 5th Symposium Chemistry and Environmental Protection, Ed. The Serbian Chemical Society, Book of abstracts, June, 27-30, 2008, Tara, Serbia, pp. 41.

## **7. МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ (M70)**

### **Одбрањена докторска дисертација (M71)**

1. Zoran Mijić, (2011), Određivanje fizičko-hemijskih karakteristika, prostorne i vremenske raspodele troposferskog aerosola: LIDAR sistem i receptorski modeli, doktorska disertacija, Fizički fakultet, Univerzitet u Beogradu

### **Одбрањен магистарски рад (M72)**

1. Zoran Mijić, (2006), Merenje koncentracija suspendovanih čestica u vazduhu i primena statističkih modela za procenu uticaja različitih izvora emisije, magistarski rad, Fizički fakultet, Univerzitet u Beogradu