



# НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ У БЕОГРАДУ

Број

0801-1005/5

Датум

11.07.2025

## Извештај комисије за избор др Зорана Мијића у звање научни саветник

На седници Научног већа Института за физику у Београду одржаној 8.7.2025. именовани смо у комисију за избор др Зорана Мијића у звање научни саветник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у његов научни рад и публикације, Научном већу Института за физику у Београду подносимо овај извештај.

### 1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Зоран Мијић

Година рођења: 1976.

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: Институт за физику у Београду

Претходна запослења: /

#### Образовање

Основне академске студије: 2003. год., Физички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер или магистарски рад: 2006. год., Физички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2011. год., Физички факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: виши научни сарадник

Научно звање које се тражи: научни саветник

#### Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 5.10.2011.

виши научни сарадник: 26.04.2017. (реизбор 20.04.2022.)

Област науке у којој се тражи звање: природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: физика

Научна дисциплина у којој се тражи звање: општа и интердисциплинарна физика

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за физику

#### Стручна биографија

Зоран Мијић је рођен 1976. године у Бијељини, Босна и Херцеговина. Основне студије на Физичком факултету Универзитета у Београду је завршио 2003. године са просечном оценом 9,14 и од тада је запослен у Институту за физику у Београду (ИФ). Магистарски рад под називом “Мерење концентрација суспендованих честица у ваздуху и примена статистичких модела за процену утицаја различитих извора емисије”, одбранио је 2006. године под руководством др Мирјане Тасић. Добитник је награде „проф. др Љубомир Ћирковић“ за најбољи магистарски рад одбрањен на Физичком факултету у Београду за 2006/2007. годину. Докторску дисертацију под називом “Одређивање физичко-хемијских карактеристика, просторне и временске расподеле тропосферског аеросола: LIDAR систем и рецепторски модели” одбранио је 2011. године на Физичком факултету Универзитета у Београду под менторством др Мирјане Тасић.

Био је члан Комисије за такмичење из физике ученика средњих школа Друштва физичара Србије и аутор задатака (2007-2013.), а предводио је екипе Р. Србије на две међународне олимпијаде из физике, у Мексику (2009. год.) и Тајланду (2011. год.).

Руководилац је Лабораторије за физику животне средине од 2016. године, био је ангажован на више националних пројеката и руководио је потпројектом у оквиру пројекта ИИИ43007 “Истраживања климатских промена и њиховог утицаја на животну средину: Праћење утицаја, адаптација и ублажавање”.

Учесник је у више међународних пројеката, а руководио је тимом из ИФ у два ЕУ Н2020 пројекта: GEO-CRADLE и ACTRIS-2. Одговорни је истраживач из ИФ у оквиру европске мреже лидарских мерних станица EARLINET (the European Aerosol Research Lidar Network).

Од 2021. године обавља функцију националног координатора у оквиру Програма Европске сарадње у науци и технологији COST (European Cooperation in Science and Technology).

Публиковао је 30 радова у међународним часописима који су на основу база SCOPUS (WoS) цитирани 645 (558) пута, без аутоцитата, уз вредност Хиршовог индекса 14.

## **2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ**

Своје научне активности и истраживања др Зоран Мијић је развијао у области опште и интердисциплинарне физике, физике атмосфере, даљинске детекције и мултидисциплинарних истраживања у области заштите животне средине. Истраживања су усмерена ка експерименталним испитивањима карактеристика атмосферских аеросола, испарљивих органских једињења, као и примени хибридних модела за анализу транспорта загађујућих материја у атмосфери. Посебан фокус у истраживањима кандидата јесте на развоју и примени лидар система (Light Detection And Ranging-LIDAR) за даљинску детекцију и испитивање оптичких карактеристика атмосферских аеросола. Упоредо са истраживањима процеса у тропосфери, кандидат учествује и у испитивањима виших слојева атмосфере анализирајући експериментално добијене податке релевантне за простирање електромагнетних сигнала врло ниских фреквенција (Very Low Frequency - VLF), а у циљу одређивања просторне и временске расподеле концентрација електрона у нижој јоносфери.

У периоду након претходног избора у звање реализоване научне активности кандидата се могу сврстати у оквиру три истраживачка правца која су укратко описана у наставку.

### **Примена даљинске детекције за испитивање атмосферских аеросола и карактеристика тропосфере**

Атмосферски аеросоли имају кључну улогу у климатском систему и утичу на оптичке карактеристике атмосфере. Кандидат је одговорни истраживач у ИФ у оквиру европске мреже лидарских станица (EARLINET) која врши дугорочна мерења вертикалних профила аеросола у циљу израде климатолошких студија. Емитовањем импулсног ласерског зрачења у атмосферу и детектовањем дела зрачења расејаног уназад помоћу лидар система се постиже висока временска и просторна резолуција мерења, могућност осматрања у реалном времену и на раздаљинама до неколико километара. Поред одређивања вертикалних профила аеросола и испитивања оптичких карактеристика (коефицијената ексинкције и расејања уназад) у протеклом периоду Раман лидар систем је, по први пут на овим просторима, коришћен и за одређивање висине и динамике планетарног граничног слоја (ПГС) користећи еластично расејано зрачење уназад и аеросоле као трасере. Резултати су коришћени за унапређење хибридних модела и добијање прецизније слике о транспорту аеросола у региону.

### **Примена модела за идентификацију извора емисије и испитивање транспорта атмосферских загађујућих материја**

Присуство загађујућих материја (атмосферских аеросола, испарљивих органских једињења - ИОЈ) у одређеној области зависи како од извора емисије, тако и од транспорта ваздушних маса. У случају недостатка информације о изворима емисије алтернативни хибридни и рецепторски модели, на основу измерених вредности масених концентрација атмосферских аеросола и њиховог хемијског састава, омогућавају одређивање највероватнијег броја извора емисије, њихов профил, као и допринос сваког појединог извора емисије. Поред примене рецепторских и мултивариационих модела кандидат је радио на развоју и валидацији дисперзионог модела за прогнозу транспорта честица полена који укључује процесе формирања субполених честица за које је доказано да представљају изузетну опасност по здравље, посебно за настајање астме повезане са екстремним атмосферским условима. Добијени резултати указују на могућност примене модела за развој система за рану најаву и прогнозу концентрација полена у екстремним атмосферским условима.

### **Истраживање карактеристика ниске јоносфере под утицајем екстремних пертурбација**

Анализа утицаја екстремних спољашњих поремећаја, као нпр. соларних бакљи (Solar Flares - SF), на Д-регион јоносфере и повезане геопросторне параметре је неопходна ради бољег разумевања њихових ефеката на радио-комуникације, сателитске системе и електроенергетску инфраструктуру. Истраживање

је усмерено на коришћење мултиинструменталног приступа који укључује мерење VLF сигнала, анализу података GOES (Geostationary Operational Environmental Satellites) и SOHO (the Solar and Heliospheric Observatory) сонди и коришћење нумеричких симулација ради одређивања кључних параметара плазме као што су висина рефлексије, густина електрона и профил јонизације. Примарни циљ је унапређење модела атмосферске плазме и развој поузданих метода за предикцију поремећаја који прате екстремне космичке прилике. Резултати доприносе ширем разумевању динамике јоносфере и међусобних интеракција соларно-геомагнетне активности, са фокусом на потенцијалне ефекте на формирање аеросола и високих облака, стварајући услове за даља мултидисциплинарна истраживања у овој области.

### 3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Др Зоран Мијић је у свом досадашњем научном раду објавио укупно 138 библиографских јединица од којих 30 радова у међународним часописима са ISI листе, од чега 16 радова у водећим међународним часописима (1 рад у водећем међународном часопису категорије M21a+, 5 радова у међународним часописима категорије M21a, и 10 радова у међународним часописима категорије M21), 8 радова у међународним часописима категорије M22, 5 радова у међународним часописима категорије M23 и 1 рад категорије M26.

Такође публиковао је и 4 рада категорије M31 (предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини), 30 радова категорије M33 (саопштења са међународних скупова штампана у целини) и 47 категорије M34 (саопштења са међународних скупова штампана у изводу), 2 рада категорије M53, 1 категорије M61, 15 категорије M63, 3 категорије M64, као и 3 поглавља у књизи категорије M13 и 3 у категорији M14.

У периоду након претходног избора у звање објавио је 14 радова у међународним часописима са ISI листе, од чега 7 радова у водећим међународним часописима (1 рад у водећем међународном часопису категорије M21a+, 2 рада у међународним часописима категорије M21a, и 4 рада у међународним часописима категорије M21), 3 рада у међународним часописима категорије M22, 3 рада у међународним часописима категорије M23 и 1 рад категорије M26. Такође, публиковао је и 2 рада категорије M31 (предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини), 14 радова категорије M33, 27 радова категорије M34, 1 категорије M63, 1 категорије M64.

Укупан фактор утицаја (Impact Factor - **IF**) радова кандидата износи **81,09**, а у периоду након претходног избора у звање фактор утицаја је **44,11**.

Као пет најзначајнијих радова кандидата, који су публиковани након претходног избора у звање и који репрезентују наведене истраживачке правце кандидата, могу се узети:

1. Nickovic, S., Petković, S., Ilić, L., Pejanović, G., **Mijić, Z.**, Huete, A., Marks, G. Prediction of airborne pollen and sub-pollen particles for thunderstorm asthma outbreaks assessment. *Science of The Total Environment* 864, 160879 (11 страна), 2023. [doi:10.1016/j.scitotenv.2022.160879](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.160879) (Категорија часописа M21a+, IF=10,754 за 2021. годину)
2. Ilić, L., Kuzmanoski, M., Kolarž, P., Nina, A., Srećković, V., **Mijić, Z.**, Bajčetić, J., Andrić, M., Changes of atmospheric properties over Belgrade, observed using remote sensing and in situ methods during the partial solar eclipse of 20 March 2015, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 171, 250-259, 2018. [doi:10.1016/j.jastp.2017.10.001](https://doi.org/10.1016/j.jastp.2017.10.001) (Категорија часописа M22, IF= 1.79 за 2018. годину)
3. Papagiannopoulos, N., D'Amico, G., Gialitaki, A., Ajtai, N., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., Amiridis, V., Baars, H., Balis, D., Binietoglou, I., Comerón, A., Dionisi, D., Falconieri, A., Fréville, P., Kampouri, A., Mattis, I., **Mijić, Z.**, Molero, F., Papayannis, A., Pappalardo, G., Rodríguez-Gómez, A., Solomos, S., and Mona, L. An EARLINET early warning system for atmospheric aerosol aviation hazards, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 20, pp.10775–10789, 2020. [doi:10.5194/acp-20-10775-2020](https://doi.org/10.5194/acp-20-10775-2020) (Категорија часописа M21a, IF= 6,133 за 2020. годину)
4. Kolarski, A., Veselinović, N., Srećković, V.A., **Mijić, Z.**, Savić, M., Dragić, A. Impacts of Extreme Space Weather Events on September 6th, 2017 on Ionosphere and Primary Cosmic Rays. *Remote Sensing* 15, 1403 (21 страна), 2023. [doi.org/10.3390/rs15051403](https://doi.org/10.3390/rs15051403) (Категорија часописа M21a, IF= 5,349 за 2021. годину)

5. Srećković V.A, Šulić D.M, Vujčić V, **Mijić Z.R**, Ignjatović Lj.M. Novel Modelling Approach for Obtaining the Parameters of Low Ionosphere under Extreme Radiation in X-Spectral Range, Applied Sciences 11(23),11574 (17 страна), 2021.[doi:10.3390/app112311574](https://doi.org/10.3390/app112311574) (Категорија часописа M21, IF= 2,838 за 2021. годину)

У првом раду је представљен потпуно нови регионални модел Ојлеровог типа за прогнозу транспорта честица полена. И поред значајних напора још увек не постоји задовољавајући систем за прогнозу ретких, али изузетно опасних догађаја напада астме, који су током одговарајуће сезоне и атмосферског транспорта честица полена повезани за појавом јаких олуја праћених електричним пражњењем (муњама) и грмљавином. Када су изложена екстремним конвективним условима, полена зрна се могу распрснути и ослободити велики број алергених субполених честица (SPPs - sub-pollen particles). Ове субполених честице (аеродинамичког дијаметра мањег од 3  $\mu\text{m}$ ) лако продиру у људска плућа, изазивајући астматичну реакцију. Епидемија акутних напада астме изазвана атмосферским условима који могу генерисати високу концентрацију распрснутих честица полена које се задржавају у ваздуху и неколико сати након што олуја прође позната је као Thunderstorm Asthma (ТА). Главни недостатак постојећих модела за прогнозу концентрација полена у ваздуху је што често погрешно предвиђају или уопште не предвиђају ТА догађаје. Да би се превазишла ова ограничења, у раду је предложен потпуно нови развијени физички заснован нумерички модел за прогнозу полена DREAM-POLL који укључује SPP као прогностички параметар. У раду је спроведено опсежно тестирање DREAM-POLL модела током сезона полена трава у Аустралији 2010. и 2016. године, када су се и догодила четири највећа ТА догађаја у Мелбурну (један од ових догађаја у новембру 2016. године је био најекстремнији на свету, који је за последицу имао девет смртних случајева и стотине хоспитализованих пацијената). DREAM-POLL модел симулира све главне процесе транспорта целих, распрснутих и SPP честица полена: емисију, хоризонтално и вертикално турбулентно мешање, транспорт на велике удаљености и влажну и суву депозицију укључујући гравитационо и турбулентно таложење на површинама. Формирање SPP је параметризовано као функција атмосферске конвекције, односно конвективно расположиве потенцијалне енергије (CAPE - the convective available potential energy). CAPE описује конвективно окружење које карактерише висока влажност, екстремне брзине и електрично пражњење што су кључни потенцијални окидачи за процес распрскавања честица полена према Тејлор-Јонсоновој хипотези. Током 60 понављајућих дневних моделских проба, прогнозирани максимуми SPP-а су се временски подударили са све четири главна ТА догађаја у Мелбурну чиме је успешно демонстрирана могућности предложеног модела. Кандидат је активно учествовао у свих фазама израде рада, посебно у предложеном концепту, прорачуну за параметризацију, и валидацији добијених резултата помоћу расположивих осматрања. Предложени модел се може имплементирати и за друге географске домене и за различите типове полена и има значајан потенцијал за оперативну и практичну примену успостављања система за рано упозорење.

У другом раду су испитивани поремећаји у различитим слојевима атмосфере узроковани нагом променом флукса долазећег сунчевог зрачења током појаве помрачења Сунца. Ови поремећаји зависе од бројних фактора, укључујући проценат заклоњености Сунца (тотално или делимично помрачење), географску ширину, годишње доба, доба дана, синоптичких услова, сложености терена и карактеристика површинског слоја терена. Услед конвективног преноса топлоте нижи слојеви атмосфере су више под утицајем промена интензитета сунчевог зрачења, а посебно планетарни гранични слој (ПГС), слој атмосфере који је у директној интеракцији са површином Земље. Имајући у виду овако посебан и не тако чест догађај, спроведене студије и експериментална мерења у циљу испитивања промена која се дешавају у атмосфери током појаве помрачења Сунца доприносе бољем разумевању динамике процеса у атмосфери који зависе од више специфичних фактора. Приказана је анализа резултата који су добијени на основу мерења атмосферских параметара која су спроведена током делимичног помрачења Сунца (51% покривености Сунчевог диска) посматраног у Београду 20. марта 2015. године. Спроведена кампања мерења обухватала је одређивање висине и динамике планетарног граничног слоја, метеоролошке параметре, сунчево зрачење, концентрације површинског озона, као и јона у ваздуху и детекцију сигнала веома ниске фреквенције (3–30 kHz) и ниске фреквенције (30–300 kHz) за детекцију пертурбација плазме у ниској јоносфери (Д – област). Кандидат је организовао и координисао кампању мерења. Спровео је мерења Раман лидар системом, реализовао тестове контроле квалитета добијених података и обезбедио препроцесуирање података са резолуцијом од 1 минута. Вертикални профили еластично расејаног зрачења уназад на таласној дужини 355 nm (аналогни сигнал коригован за даљину) су коришћени за одређивање еволуције ПГС-а са високом просторном резолуцијом (7,5 m), присуства резидуалног слоја мешања, као и слоја аеросола у слободној тропосфери коришћењем методе градијента. Иако је помрачење Сунца било делимично, утицај на атмосферска својства у тропосфери и јоносфери је био приметан. Заједно са коауторима је вршио селекцију података и анализу приказа изабраних решења.

Извршено је систематско поређење са доступним подацима у литератури и дискутоване су настале промене са посебним фокусом на смањење висине ПГС-а и промене у измереним концентрацијама у односу на догађаје помрачења Сунца са већим затамњењем Сунчевог диска. Кандидат је учествовао у свим фазама израде рада.

У трећем раду је први пут представљен потпуно нов метод за откривање потенцијалних опасности у ваздуху услед присуства атмосферских аеросола. Метод је заснован на мерењима помоћу лидар система у скоро реалном времену (near real time - NRT). У оквиру EARLINET мреже развијен је и тестиран јединствен процес прорачуна SCC (The Single Calculus Chain) којим се омогућава процесуирање података добијених лидар мерењима са високом резолуцијом. Имплементиран је итеративни метод чиме се прорачунава вертикалан профил коефицијената расејања уназад и односа деполаризације расејаног зрачења на честицама. Тиме се омогућава идентификација честица неправилног облика као што су вулканска или пустињска прашина, што представља основу за успостављање система за рано упозорење критичног (повећаног) присуства аеросола у атмосфери. Кандидат је са сарадницима обезбедио доступност података и вертикалних профила коефицијената расејања уназад мерених у скоро реалном времену помоћу Раман лидар система у Београду. Извршио је калибрацију, мерење, контролу квалитета и препроцесуирање мерених података, као и омогућио процесуирање података и њихову анализу у складу са предложеном методологијом. Добијени резултати указују на велики потенцијал EARLINET мреже за коришћење продуката лидарских мерења и успостављања система за брзо упозоравање на присуство опасних концентрација аеросола у ваздуху, посебно за ваздухопловство.

У четвртном раду је вршена анализа екстремних догађаја соларних бакљи усмерених ка Земљи, што је од кључног значаја имајући у виду да овако интензивни енергетски догађаји Сунца могу озбиљно угрозити инфраструктуру савременог друштва. Они представљају претње људским активностима, нарушавајући рад сателитских система, авио-саобраћаја, радио-комуникација и навигације, укључујући потпуни нестанак сигнала, а могу изазвати и геомагнетне олује различитих интензитета које утичу на електроенергетске мреже и друге технолошке системе.

Најјачи X-класе догађај соларне бакље (SF) у 24. соларном циклусу, X9.3, догодио се 6. септембра 2017. године, уз пратњу корониних избацавања масе (Coronal Mass Ejection - CME) усмерених ка Земљи, што је изазвало сложена реакција у јоносфери и хелиосфери које су послужиле као основ за ову студију. У овој студији кандидат је са сарадницима спровео детаљну анализу карактеристика ових екстремних догађаја, испитујући их како са аспекта њихове електромагнетне природе, посматране путем радио таласа веома ниске фреквенције (Very Low Frequency - VLF), тако и из угла њихове корпускуларне компоненте кроз анализу космичких зрака, примењујући мултиинструментални приступ у циљу вишеслојне интерпретације добијених података.

Поред података забележених на београдским VLF и CR станицама, коришћени су и подаци са свемирских сонди GOES и SOHO, који су омогућили валидно моделовање и дубинску анализу понашања јоносферских и хелиосферских параметара током и након соларне ерупције.

Спроведене нумеричке симулације указале су на изражене промене кључних јоносферских параметара, укључујући значајно снижење ефективне висине рефлексије и пораст оштрине профила, као и повећање густине електрона за неколико редова величине, што сведочи о снажној пертурбацији атмосферске плазме. Резултати су упоређени са постојећом литературом како би се потврдила њихова веродостојност и како би се сагледала шира слика јоносферског одговора на овакве догађаје, узимајући у обзир различите приступе и раније добијене вредности кључних параметара. Приказани резултати могу бити од значајног доприноса даљим истраживањима у области атмосферске физике, како у разумевању особина и динамике атмосферске плазме, тако и у прецизнијем моделовању честичних токова и бољој предикцији утицаја екстремног свемирског времена на технолошке системе и људске активности у целини. Кандидат је учествовао у свим фазама израде рада и координисао све активности као аутор задужен и за кореспонденцију.

У петом раду се истражују утицаји јаких сунчевих X-зрачења (соларних бакљи) на D-регион јоносфере Земље и открива да такве бакље значајно повећавају јонизацију и мењају структуру овог слоја, што може изазвати изненадне јоносферске поремећаје (sudden ionospheric disturbance - SID) који утичу на сателитске сигнале и уређаје на тлу. Коришћењем мерења веома нискофреквентних (VLF) радио сигнала дуж 6540 km дугог, осунчаног пута од Мејна (САД) до Београда, заједно са подацима са GOES сателита, истраживачи су показали да мерења на дугим трасама укузују на стабилне промене амплитуде и фазе, што омогућава поуздан увид у утицај сунчевих бакљи. Утврђено је да пертурбације амплитуде и фазе VLF сигнала снажно корелирају са интензитетом и структуром X-зрачне спектралне емисије, при чему јаче спектралне линије изазивају веће повећање густине електрона. Уведен је нови модел којим су

израчунати кључни атмосферски параметри – оштрина, висина рефлексије и временско кашњење – који описују понашање Д-региона под условима појачаног зрачења. Кандидат је дао одлучујући допринос везан за одређивање ових параметара потребних за модел. Предложена је поједностављена, модификована једначина за густину електрона (Ne) као функцију интензитета X-зрачења (Ix), узимајући у обзир кашњење у реакцији јоносфере. Ове методе и пратећи софтвер доступни су јавно путем GitHub пројекта „flarED“. Кандидат је анализирао и учествовао у студији везаној за пораст густине аеросола у атмосфери и формирање високих облака у горњој атмосфери након соларних бакљи у фебруару и марту 2011. године, што указује да сунчева активност може утицати на процесе електрификације честица у атмосфери. Ова открића подржавају потребу за даљим мултидисциплинарним истраживањима интеракција између соларно–геомагнетне активности, аеросола и радијативног преноса, са могућим импликацијама на климатске моделе.

Поред издвојених пет радова кандидата у наставку су укратко приказане и најзначајније активности и теме којима се кандидат бавио.

У оквиру теме која се односи на карактеризацију атмосферских аеросола кандидат је на основу измерених вредности масених концентрација одређеног броја хемијских компоненти у саставу атмосферских аеросола, као и концентрација испарљивих органских једињења (ИОЈ) помоћу рецепторских модела одређивао највероватнији број доминантних извора емисије, састав извора, као и допринос појединог извора у укупно измереној концентрацији сваког узорка. Први резултати карактеризације/идентификације извора су добијени применом анализе главних компонената (PCA – principal component analysis) над  $PM_{10}$  и  $PM_{2.5}$  честицама. Упоредо је вршена и физичко-хемијска карактеризација појединачних  $PM$  честица 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 и на њихово порекло. У свом даљем раду кандидат наставља примену нових рецепторских модела, посебно Unmix и PMF (Positive Matrix Factorization) на укупну атмосферску депозицију и ИОЈ и неорганске гасове у атмосфери. Најзначајнији резултати су публиковани у следећим 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.
- Dragan M. Marković, Dragan A. Marković, Anka Jovanović, Lazar Lazić, **Zoran Mijić**, (2008), Determination of  $O_3$ ,  $NO_2$ ,  $SO_2$ , CO and  $PM_{10}$  measured in Belgrade urban area, *Environmental Monitoring and Assessment* 145 (1), 349-359.
- Tasić M., Duric-Stanojević B., Rajšić S.F., **Mijić Z.**, Novaković V.T., (2006) Physico-chemical Characterization of  $PM_{10}$  and  $PM_{2.5}$  in the Belgrade Urban Area, *Acta Chimica Slovenica* 53, 401-405.
- **Zoran Mijić**, Slavica Rajšić, Andrijana Žekić, Mirjana Perišić, Andreja Stojić and Mirjana Tasic (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.
- **Mijić Z.**, Stojić, A., Perišić, M., Rajšić, S., Tasić, M. (2012). Receptor modeling studies for the characterization of  $PM_{10}$  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 Stojic, S., Reljin, I., Cabarkapa, M., Šoštarić, A., Perišić, M., **Mijić, Z.** (2016). Comprehensive analysis of  $PM_{10}$  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.
- Šoštarić, S. Stanišić Stojic, G. Vukovic, **Z. Mijić**, A. Stojic, Gržetic I. (2017). Rainwater capacities for

BTEX scavenging from ambient air, *Atmospheric Environment*, 168, 46-54.

- 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

У оквиру теме која се односи на примену статистичких модела за процену и прогнозу концентрација атмосферских загађујућих материја, кандидат је радио на анализи 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 загађујућих материја које су искоришћене за процену неопходне редукције емисије, као и анализу екстремних вредности измерених концентрација и њихову вероватноћу појављивања у различитим условима. 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 примењен је 2016. године приликом израде тадашњег Плана квалитета ваздуха у агломерацији Београд, основног документа за управљање квалитетом ваздуха на територији града Београда. Упоредо са претходним, предложена је и нова метода прогнозе квантитативног доприноса појединих извора емисије заснована на мултиваријационим методама који као улазне параметре могу да користе саставе извора који су претходно добијени помоћу рецепторских модела. Најзначајнији 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.
- 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.
- Marija N. Todorovic, Mirjana D. Perišić, Maja 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.
- 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.

У оквиру теме која односи на испитивање транспорта загађујућих материја у атмосфери кандидат је примењивао хибридне моделе 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 и одређивање трајекторија делића ваздуха на регионалном нивоу, као и CPF (Conditional Probability Function) и CBF (Conditional Bivariate Function) за локалну просторну анализу извора емисије. Недавно кандидат учествује у унапређењу и валидацији дисперзионог модела за прогнозу транспорта честица полена у који су укључени додатни процеси који доприносе стварању субполених честица. Најзначајнији резултати су публиковани у следећим радовима:

- Nickovic, S., Petković, S., Ilić, L., Pejanović, G., **Mijić, Z.**, Huete, A., Marks, G. Prediction of airborne pollen and sub-pollen particles for thunderstorm asthma outbreaks assessment. *Science of The Total Environment* 864, 160879 (11 страна), 2023.
- **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.

Од 2014. године Зоран Мијић је одговорни истраживач за лидар мерну станицу у Београду у оквиру EARLINET мреже. Поред мерења вертикалних профила аеросола у циљу испитивања оптичких карактеристика и климатолошких студија у протеклом периоду је Раман лидар систем коришћен и за одређивање висине и динамике планетарног граничног слоја, као и испитивања промена у атмосфери током периода COVID пандемије и смањења антропогених утицаја. Најзначајнији резултати су објављени у следећим радовима:

- Papagiannopoulos, N., D'Amico, G., Gialitaki, A., Ajtai, N., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., Amiridis, V., Baars, H., Balis, D., Biniotoglou, I., Comerón, A., Dionisi, D., Falconieri, A., Fréville, P., Kampouri, A., Mattis, I., **Mijić, Z.**, Molero, F., Papayannis, A., Pappalardo, G., Rodríguez-Gómez, A., Solomos, S., and Mona, L.  
An EARLINET early warning system for atmospheric aerosol aviation hazards, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 20, pp.10775–10789, 2020.
- Ilić, L., Kuzmanoski, M., Kolarž, P., Nina, A., Srećković, V., **Mijić, Z.**, Bajčetić, J., Andrić, M.,  
Changes of atmospheric properties over Belgrade, observed using remote sensing and in situ methods during the partial solar eclipse of 20 March 2015, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 171, 250-259, 2018.
- **Mijić, Z.**, Ilić, L., Kuzmanoski, M.  
Data quality assurance for atmospheric probing and modeling: characterization of Belgrade Raman lidar station, *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, 53, pp.163-175, 2023.

У сарадњи са др Владимиром Срећковићем ангажован је у анализи експериментално забележених података релевантних за електромагнетне сигнале врло ниских фреквенција (VLF). У даљем раду учествује у моделовању просторних и временских расподела електронске концентрације посебно развијеном техником упоређивања регистрованих амплитуда и фаза са одговарајућим вредностима добијеним нумеричким моделовањем простирања VLF сигнала, као и моделовања плазме ниске јоносфере услед јаких Сунчевих пертурбација. Најзначајнији резултати су објављени у следећим радовима:

- Srećković, V.A., Kolarski, A., Langović, M., Arnaut, F., Jevremović, S., **Mijić, Z.R.**  
The strongest solar flares of Solar Cycle 25 and their subionospheric impact: data and modeling, *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, 55(2), pp. 88-94, 2025.
- Kolarski, A., Veselinović, N., Srećković, V.A., **Mijić, Z.**, Savić, M., Dragić, A.  
Impacts of Extreme Space Weather Events on September 6th, 2017 on Ionosphere and Primary Cosmic Rays. *Remote Sensing* 15, 1403 (21 страна), 2023.
- Arnaut, F., Kolarski, A., Srećković, V.A., **Mijić, Z.**  
Ionospheric Response on Solar Flares through Machine Learning Modeling. *Universe*, 9, 474 (19 страна), 2023.
- Kolarski A., Srećković V.A., **Mijić Z.R.**  
Response of the Earth's Lower Ionosphere to Solar Flares and Lightning-Induced Electron Precipitation Events by Analysis of VLF Signals: Similarities and Differences. *Applied Sciences* 12(2), 582 (16 страна), 2022.
- Srećković, V.A., Ignjatović, Lj.M., Kolarski, A., **Mijić, Z.R.**, Dimitrijević, M.S., Vujčić, V. Data for Photodissociation of Some Small Molecular Ions Relevant for Astrochemistry and Laboratory Investigation. *Data*, 7, 129 (6 страна), 2022.
- Kolarski, A., Srećković, V. A., **Mijić, Z. R.**  
Monitoring solar activity during 23/24 solar cycle minimum through VLF radio signals, *Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso*, 52, pp.105-115, 2022.

- Srećković V.A, Šulić D.M, Vujčić V, **Mijić Z.R**, Ignjatović Lj.M.  
Novel Modelling Approach for Obtaining the Parameters of Low Ionosphere under Extreme Radiation in X-Spectral Range, Applied Sciences 11(23),11574 (17 страна), 2021.

#### 4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Прилог 3) за избор у звање научни саветник неопходно је да кандидат испуни **најмање четири услова са збирне листе квалитативних услова А и Б, а од тога најмање један услов са листе А.**

Комисија сматра да према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Прилог 3) кандидат **испуњава укупно седам услова, два квалитативна услова са листе А (А2 менторски рад и А4 Хиршов индекс вредности најмање 13) и пет услова са листе Б (Б1 цитираност, каријерни приказ без аутоцитата, најмање 200; Б2 међународна научна сарадња; Б3 руковођење потпројектима/радним пакетима; Б5 уређивање научних публикација; Б7 учешће у настави и Б9 допринос развоју одговарајућег научног правца).** У наставку су конкретно описани појединачни показатељи успеха у научноистраживачком раду кандидата.

##### 4.1. Утицајност

Према бази *Web of Science* радови кандидата су цитирани укупно 617 пута (**558** без аутоцитата) док Хиршов индекс (**h**-индекс) има вредност **14**.

Према бази *Scopus* радови кандидата су цитирани укупно 729 пута (**645** без аутоцитата) уз вредност **h**-индекса **14**.

Комисија констатује да према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања **кандидат испуњава квалитативне услове А4** (Хиршов индекс најмање 13) и **Б1** (цитираност, каријерни приказ без аутоцитата, најмање 200).

##### 4.2. Међународна научна сарадња

Од 2021. године др Зоран Мијић обавља функцију националног координатора у оквиру Европског програма за сарадњу у домену научних и технолошких истраживања - COST (European Cooperation in Science and Technology). Током претходног периода као представник Републике Србије активно је учествовао на унапређењу постојеће мреже националних координатора, као и изради COST смерница и правила која се односе на националне COST координаторе. Такође, учествовао је и у раду COST Committee of Senior Officials (CSO), генералне скупштине COST асоцијације.

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

- 2022 – 2025. године у оквиру EU H2020 пројекта *Research Reinforcing in the Western Balkans in Offline and Online Monitoring and Source Identification of Atmospheric Particles*, (grant agreement ID: 101060170) учествује као члан Саветодавног одбора. Координатор пројекта је Институт за нуклеарне науке Винча.
- 2023 - 2025. године учествује на пројекту *The Analysis of Big Data Related to Earth and Sky Observation: Environmental Applications and Influence on Life Sciences*, у оквиру билатералне сарадње између Српске Академије Наука и Бугарске Академије Наука.
- 2025 - 2027. године учествује на пројекту *Application of novel AI methods (Transformer Architectures) in analyzing Big data in Astrophysics (ionospheric and geomagnetic) and Physics (molecular magnetism)* у оквиру мултилатералне научне и технолошке сарадње у дунавском региону.
- 2016 – 2018. године, као руководиоца пројектног тима испред Института за физику у Београду учествује у међународном 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* који је финансиран у оквиру програма EU H2020 (grant agreement No 690133). У оквиру пројекта др Зоран Мијић је био руководиоца радног задатка "Modelling and computing facilities";
- 2015 - 2019. године учествује у EU H2020 пројекту ACTRIS-2 Integrated Activities (IA). ACTRIS-2 је финансиран у оквиру EU H2020 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 – тренутно, одговорни је истраживач (*Principal Investigator*) у оквиру EARLINET (the European Aerosol Research Lidar Network) мреже лидарских мерних станица.
- 2019–2021. године као заменик члана управљачког одбора (MC) учествује у COST акцији *PROfiling the atmospheric Boundary layer at European scale (PROBE)*, COST Action CA18235;
- 2017-2021. године као заменик члана управљачког одбора (MC) учествује у COST акцији inDUST: International Network to Encourage the Use of Monitoring and Forecasting Dust Products; European Cooperation in Science and Technology, COST Action CA16202;
- 2019 - Одговорни је представник у име тима из Србије у оквиру пројекта *Aeolus L2A aerosol and cloud product validation using the European Aerosol Research Lidar Network EARLINET*, којим руководи Европска свемирска агенција (ESA)
- 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 iSPEX-EU активностима у оквиру пројекта LIGHT2015, финансираног у оквиру EU H2020 програма (grant agreement ID 644964). Координатор пројекта је Европско друштво физичара.
- 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* који је финансиран у оквиру FP6 програма Европске уније (grant agreement ID 26328). Координатор пројекта је Институт за физику у Београду.
- 2008 - 2009. године учествује на пројекту билатералне сарадње између Републике Србије и Словеније: *Development of complementary photothermal and optical spectroscopy methods and techniques*.
- 2006 - 2007. године учествује на пројекту билатералне сарадње између Републике Србије и Словеније: *Ласерске технике за праћење аеросола и испитивање гасова стаклене баште*.

Као пример успостављене међународне сарадње могу се узети и објављени радови са коауторима из иностраних научних институција (у секцији која се односи на библиографију кандидата видети радове категорије M21a+, M21a).

Комисија сматра и да ангажовање кандидата као **члана научног одбора 14 међународних научних скупова и члана организационог одбора 4 међународна научна скупа**, такође потврђује постојање активне међународне научне сарадње кандидата.

Комисија закључује да према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања **кандидат испуњава квалитативни услов Б2** (међународна научна сарадња).

### 4.3. Руководићење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Др Зоран Мијић је од 2016. руководио Лабораторије за физику животне средине Института за физику у Београду. У претходном периоду кандидат је био ангажован као:

- Руководилац потпројекта 3 „*Интегрална истраживања квалитета ваздуха у урбаној средини*“, а у оквиру интегралног интердисциплинарног истраживачког пројекта „*Истраживање климатских промена и њиховог утицаја на животну средину - праћење утицаја, адаптација и ублажавање*“ (бр. ИИИ 43007) који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у пројектном циклусу 2011 – 2019. године;
- Руководилац пројектног тима испред Института за физику у Београду у оквиру међународног 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* који је финансиран у оквиру програма EU H2020 Research and innovation programme (grant agreement No 690133), 2016 – 2018. године. У оквиру пројекта др Зоран Мијић је био руководио радног задатака "Modelling and computing facilities";
- Руководилац пројектног тима (*Principal Investigator*) испред Института за физику у Београду у оквиру међународног пројекта *ACTRIS-2 Integrated Activities (Aerosols, Clouds, and Trace gases*

*Research InfraStructure Network*) који је финансиран у оквиру EU H2020 Research and innovation programme (grant agreement No 654109), 2015 - 2019. године. Координатор пројекта је Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR, Italy;

- Одговорни је истраживач (*Principal Investigator*) и представник тима из Србије у оквиру мреже лидарских мерних станица EARLINET (the European Aerosol Research Lidar Network), 2014 – тренутно;
- Руководилац пројектног тима (*Principal Investigator*) испред Института за физику у Београду у оквиру међународног пројекта *ACTRIS (Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure Network)* који је финансиран у оквиру The EC 7<sup>th</sup> Framework Programme - "Research Infrastructures for Atmospheric Research" (grant agreement No 262254), 2011 - 2015. године. Координатор пројекта је Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR, Italy;
- Др Зоран Мијић је руководио тимом из Србије у оквиру кампање мерења 2020. године “*COVID-19 NRT lidar measurement campaign*” која је организована у оквиру ACTRIS европске иницијативе за проучавање промена у атмосфери током *COVID* пандемије;
- 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).

Комисија констатује да према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања **кандидат испуњава квалитативни услов Б3** (руковођење потпројектима/радним пакетима - каријерни приказ).

#### 4.4. Уређивање научних публикација

Др Зоран Мијић је био гостујући уредник (*Guest Editor*) за следеће часописе:

- Током 2021. године у часопису *Atmosphere (ISSN 2073-4433)* за специјалан број под називом “*Atmospheric Aerosol Hazards*”;
- Током 2022. године у часопису *Data (ISSN 2306-5729)* за специјалан број под називом “*2<sup>nd</sup> Edition of Data in Astrophysics & Geophysics: Research and Applications*”;
- Током 2023. године у часопису *Data (ISSN 2306-5729)* за специјалан број под називом “*Modern Geophysical and Climate Data Analysis: Tools and Methods*”;
- Током 2023. године у часопису *Universe (ISSN 2218-1997)* за специјалан број под називом “*New Insights into Astronomy and Earth Observations: From Observations to the Theory*”;
- Током 2025. године у часопису *Data (ISSN 2306-5729)* за специјалан број под називом “*Data in Astrophysics and Geophysics: Research and Applications, 3<sup>rd</sup> Edition*”;

Кандидат је био један од уредника Зборника радова под називом *Book of Abstracts and Contributed Papers: V Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Astronomy & Earth Observations*, Септембар 12-15. 2023. Палић, Србија (ISBN 978-86-82441-61-8).

Комисија констатује да према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања **кандидат испуњава квалитативни услов Б5** (уређивање научних публикација - каријерни приказ).

#### 4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

/

#### 4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Кандидат је урадио укупно **158** резензија радова за више међународних часописа, као и неколико резензија за међународне конференције. У периоду *након* претходног избора у звање урадио је **142** резензије за међународне часописе. Рецензију је радио за следеће научне часописе (у загради је наведен укупан број резензираних радова за сваки часопис):

*Atmosphere (38), Science of the Total Environment (18), Remote Sensing (16), International Journal of Environmental Research and Public Health (11), Applied Sciences (14), Atmospheric Pollution Research (9), Atmospheric Environment (5), Sustainability (5), Journal of atmospheric and Solar-Terrestrial Physics (4), Forests (4), Journal of Cleaner Production (4), Optical and Quantum Electronics (3), Scientific Reports (3), Atmospheric Research (2), Environmental Pollution (2), Toxics (2), Sensors (2), Environments (2), Electronics (2), Climate (1), Water (1), Algorithms (1), Agriculture (1), Fire (1), Universe (1), Air Quality, Atmosphere and Health (1), Environmental Geochemistry and Health (1), Applied System Innovation (1), Environmental Monitoring and Assessment (1), Geosciences (1), International Journal of Advances in Applied Sciences (1).*

#### 4.7. **Образовање научних кадрова**

Кандидат је био ментор једне докторске дисертације и допринео у изради неколико докторских дисертација:

- 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.
- Др Зоран Мијић је био члан комисије за одбрану докторске дисертације др Андреја Шоштарића под називом *"Механизми уклањања лако испарљивих моноароматичних угљоводоника (ВТЕХ) из амбијенталног ваздуха мокром депозицијом"* која је одбрањена 27.12.2017. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду.

У оквиру Лабораторије за физику животне средине Института за физику у Београду, којом руководи др Зоран Мијић, као и у оквиру пројекта ИИИ43007 (потпројекат 3 "Интегрална истраживања квалитета ваздуха у урбаним срединама" којим је кандидат руководио) урађено је више докторских дисертација, а улога и ангажовање кандидата је експлицитно наведено у захвалницама четири докторске дисертације:

- Др Мирјана Перишић, *"Примена хибридних рецепторских модела у анализи квалитета ваздуха и транспорта загађујућих материја у Београду"*, докторска дисертација одбрањена 12.07.2016. године на Физичком факултету Универзитета у Београду.
- Др Тијана Милићевић, *"Интегрисани приступ истраживању потенцијално токсичних елемената и магнетних честица у систему земљиште–биљка–ваздух: биодоступност и биомониторинг"*, докторска дисертација одбрањена 03.12.2018. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду.
- Др Марија Тодоровић, *"Одређивање порекла  $PM_{2.5}$  фракције аеросола у граничној зони урбаног подручја Београда применом комплементарних статистичких метода"*, докторска дисертација одбрањена 29.12.2020. године на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду.
- Др Лука Илић, *"Нумеричко моделирање нуклеационих особина атмосферског минералног аеросола"*, докторска дисертација одбрањена 22.07.2022. године на Физичком факултету Универзитета у Београду.

Др Зоран Мијић је **учествовао у настави**, био активан у педагошком раду и формирању научног подмлатка и у наставку су наведене најважније активности.

- У периоду од 2013. до 2017. године био је ангажован за **одржавање наставе, предавања и вежбе из предмета Физика** на основним академским студијама Техничког факултета Универзитета Сингидунум у Београду, смер Елеткротехника и рачунарство. На истом универзитету је биран и у звање доцента.
- У периоду од 2019. до 2022. године био је ангажован за **одржавање наставе на мастер студијама**, студијски програм Животна средина и одрживи развој, на Универзитету Сингидунум у Београду. Држао је наставу из предмета Савремене методе осматрања животне средине.

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 надлежног министарства да организује такмичења из физике за ученике средњих школа у Републици Србији.

- У име Друштва физичара Србије др Зоран Мијић је предводио олимпијске екипе Србије на две међународне олимпијаде из физике за ученике средњих школа:
  - 40<sup>th</sup> International Physics Olympiad, одржана у Мериди, Мексико, 11-19. јул, 2009. године.
  - 42<sup>nd</sup> International Physics Olympiad, одржана у Банкоку, Тајланд, 10-18. јул, 2011. године.
- 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. Такође, био је и аутор задатака за Српске физичке олимпијаде, а активно је учествовао и у припремама олимпијске екипе за учешће на Међународној олимпијади из физике за ученике средњих школа.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 у Београду.

Комисија констатује да према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања **кандидат испуњава квалитативни услов Б7** (учешће у настави - оцењивани период) и **А2** (менторски рад – каријерни приказ).

#### 4.8. Награде и признања

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

#### 4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Др Зоран Мијић има изражену самосталност у научном раду и значајан допринос у већини публикација. Покренуо је истраживања у области транспорта различитих загађујућих материја у атмосфери применом хибридних рецепторских модела у Лабораторији за физику животне средине Института за физику у Београду чији је и руководиоца од 2016. године. У истраживања која се односе на анализу транспорта загађујућих материја у атмосфери су били 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. Посебно треба истаћи допринос кандидата у примени хибридних рецепторских модела. Заједно са колегом, др Андрејем Стојићем коме је кандидат био ментор, проширио је примену рецепторских модела и 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 која је била погодна за примену рецепторских модела. Резултати истраживања су приказани у радовима:

- Stojić, A., Stojić, S. S., **Mijić, Z.**, Šoštarić, A., Rajšić, S.  
Spatio-temporal distribution of VOC emissions in urban area based on receptor modeling.  
Atmospheric Environment, 106, pp. 71-79, 2015.  
doi:10.1016/j.atmosenv.2015.01.071
- Stojić, A., Stanišić Stojić, S., Šoštarić, A., Ilić, L., **Mijić Z.**, Rajšić S.  
Characterization of VOC sources in urban area based on PTR-MS measurements and receptor modelling,  
Environmental Science and Pollution Research, 22, pp. 13137-13152, 2015.  
doi:10.1007/s11356-015-4540-5

- Šoštarić, A., Stanišić Stojić S., Vuković, G., **Mijić Z.**, Stojić A., Gržetić I. Rainwater capacities for BTEX scavenging from ambient air, Atmospheric Environment, 168, 46-54, 2017. doi:10.1016/j.atmosenv.2017.08.045.

У истраживањима која се односе на примену ласера за даљинску детекцију атмосферских аеросола и испитивање њихових оптичких карактеристика кандидат је 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, кандидат стиче експериментално искуство и иницира даље унапређење даљинске детекције атмосферских аеросола. Руководио је успостављањем прве и до сада једине лидар мерне станице у Србији и региону (Раман лидар систем) која је придружена Европској мрежи лидарских мерних станица (EARLINET-European Aerosol Research Lidar Network), и водећи је истраживач (*Principal Investigator*) одговоран за рад истраживачке групе. Претходне активности су омогућиле значајан искорак у новом правцу истраживања оптичких карактеристика и транспорта атмосферских аеросола чији резултати су презентовани у радовима публикованим након претходног избора у звање:

- Papagiannopoulos, N., D'Amico, G., Gialitaki, A., Ajtai, N., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., Amiridis, V., Baars, H., Balis, D., Binietoglou, I., Comerón, A., Dionisi, D., Falconieri, A., Fréville, P., Kampouri, A., Mattis, I., **Mijić, Z.**, Molero, F., Papayannis, A., Pappalardo, G., Rodríguez-Gómez, A., Solomos, S., and Mona, L. An EARLINET early warning system for atmospheric aerosol aviation hazards, Atmospheric Chemistry and Physics, 20, pp.10775–10789, 2020. doi:10.5194/acp-20-10775-2020
- **Mijić, Z.**, Ilić, L., Kuzmanoski, M. Data quality assurance for atmospheric probing and modeling: characterization of Belgrade Raman lidar station, Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, 53, pp.163-175, 2023. doi.org/10.31577/caosp.2023.53.3.163
- Ilić, L., Kuzmanoski, M., Kolarž, P., Nina, A., Srećković, V., **Mijić, Z.**, Bajčetić, J., Andrić, M., Changes of atmospheric properties over Belgrade, observed using remote sensing and in situ methods during the partial solar eclipse of 20 March 2015, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 171, 250-259, 2018. doi:10.1016/j.jastp.2017.10.001

Комисија сматра да према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања **кандидат испуњава квалитативни услов Б9** (допринос развоју одговарајућег научног правца - каријерни приказ).

## 5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

### ПОГЛАВЉА У МОНОГРАФИЈАМА И РАДОВИ У ТЕМАТСКИМ ЗБОРНИЦИМА КАТЕГОРИЈЕ М13

#### Радови објављени пре претходног избора у звање

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)
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, 2013. 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)

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)

## ПОГЛАВЉА У МОНОГРАФИЈАМА И РАДОВИ У ТЕМАТСКИМ ЗБОРНИЦИМА КАТЕГОРИЈЕ M14

### Радови објављени пре претходног избора у звање

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>
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>
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](http://www.intechopen.com/books/environmental_technologies/assessment_of_air_quality_in_an_urban_area_of_belgrade_serbia)

## РАДОВИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА КАТЕГОРИЈЕ M20

### Водећи међународни часопис категорије M21a+

#### Радови објављени након претходног избора у звање

1. Nickovic, S., Petković, S., Ilić, L., Pejanović, G., **Mijić, Z.**, Huete, A., Marks, G. Prediction of airborne pollen and sub-pollen particles for thunderstorm asthma outbreaks assessment. Science of The Total Environment 864, 160879 (11 страна), 2023.  
[doi:10.1016/j.scitotenv.2022.160879](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.160879) (M бодови 20, IF: 10,754 за 2021. год.)

### Водећи међународни часопис категорије M21a

#### Радови објављени након претходног избора у звање

1. Kolarski, A., Veselinović, N., Srećković, V.A., **Mijić, Z.**, Savić, M., Dragić, A. Impacts of Extreme Space Weather Events on September 6th, 2017 on Ionosphere and Primary Cosmic Rays. Remote Sensing 15, 1403 (21 страна), 2023.  
[doi.org/10.3390/rs15051403](https://doi.org/10.3390/rs15051403) (M бодови 12, IF: 5,349 за 2021. год.)

- Papagiannopoulos, N., D'Amico, G., Gialitaki, A., Ajtai, N., Alados-Arboledas, L., Amodeo, A., Amiridis, V., Baars, H., Balis, D., Biniotoglou, I., Comerón, A., Dionisi, D., Falconieri, A., Fréville, P., Kampouri, A., Mattis, I., **Mijić, Z.**, Molero, F., Papayannis, A., Pappalardo, G., Rodríguez-Gómez, A., Solomos, S., and Mona, L.  
An EARLINET early warning system for atmospheric aerosol aviation hazards,  
Atmospheric Chemistry and Physics, 20, pp.10775–10789, 2020.  
[doi:10.5194/acp-20-10775-2020](https://doi.org/10.5194/acp-20-10775-2020) (M бодови 12 - **нормирано 2,857**, IF: 6,133 за 2020. год.)

#### **Радови објављени пре претходног избора у звање**

- Stojić, A., Maletić, D., Stojić, S. S., **Mijić, Z.**, Šoštarić, A.  
Forecasting of VOC emissions from traffic and industry using classification and regression multivariate methods,  
Science of the Total Environment, 521-522, pp. 19-26, 2015.  
[doi:10.1016/j.scitotenv.2015.03.098](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.03.098) (IF: 4,099 за 2014. год.)
- Mijić, Z.**, Stojić, A., Perišić, M., Rajšić, S., Tasić, M., Radenković, M., Joksić, J.  
Seasonal variability and source apportionment of metals in the atmospheric deposition in Belgrade.  
Atmospheric Environment, 44(30), pp. 3630-3637, 2010.  
[doi:10.1016/j.atmosenv.2010.06.045](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2010.06.045) (IF: 3,226 за 2010. год.)
- Aničić, M., Tasić, M., Frontasyeva, M.V., Tomašević, M., Rajšić, S., **Mijić Z.**, Popović A.  
Active Moss Biomonitoring of Trace Elements with *Sphagnum girgensohnii* Moss Bags in Relation to Atmospheric Bulk Deposition in Belgrade, Serbia,  
Environmental Pollution 157 (2), pp. 673-679, 2009.  
[doi:10.1016/j.envpol.2008.08.003](https://doi.org/10.1016/j.envpol.2008.08.003) (IF: 3,426 за 2009. год.)

#### **Водећи међународни часопис категорије M21**

#### **Радови објављени након претходног избора у звање**

- Kolarski A., Srećković V.A., **Mijić Z.R.**  
Response of the Earth's Lower Ionosphere to Solar Flares and Lightning-Induced Electron Precipitation Events by Analysis of VLF Signals: Similarities and Differences.  
Applied Sciences 12(2), 582 (16 страна), 2022.  
[doi:10.3390/app12020582](https://doi.org/10.3390/app12020582) (M бодови 8, IF: 2,838 за 2021. год.)
- Srećković, V.A., Ignjatović, Lj.M., Kolarski, A., **Mijić, Z.R.**, Dimitrijević, M.S., Vujčić, V. Data for Photodissociation of Some Small Molecular Ions Relevant for Astrochemistry and Laboratory Investigation.  
Data, 7, 129 (6 страна), 2022.  
[doi.org/10.3390/data7090129](https://doi.org/10.3390/data7090129) (M бодови 8, IF: 2,6 за 2022. год.)
- Srećković V.A, Šulić D.M, Vujčić V, **Mijić Z.R.**, Ignjatović Lj.M.  
Novel Modelling Approach for Obtaining the Parameters of Low Ionosphere under Extreme Radiation in X-Spectral Range,  
Applied Sciences 11(23),11574 (17 страна), 2021.  
[doi:10.3390/app112311574](https://doi.org/10.3390/app112311574) (M бодови 8, IF: 2,838 за 2021. год.)
- Šoštarić, A., Stanišić Stojić S., Vuković, G., **Mijić Z.**, Stojić A., Gržetić I.  
Rainwater capacities for BTEX scavenging from ambient air,  
Atmospheric Environment, 168, 46-54, 2017.  
[doi:10.1016/j.atmosenv.2017.08.045](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.08.045) (M бодови 8, IF: 3,708 за 2017. год.)

#### **Радови објављени пре претходног избора у звање**

- Perišić, M., Rajšić, S., Šoštarić, A., **Mijić, Z.**, Stojić, A.  
Levels of PM<sub>10</sub> bound species in Belgrade, Serbia: spatio-temporal distributions and related human health risk estimation  
Air Quality, Atmosphere and Health, 10, pp. 93-103, 2017.  
[doi: 10.1007/s11869-016-0411-6](https://doi.org/10.1007/s11869-016-0411-6) (IF: 3,184 за 2016. год.)

2. Lazić, L., Urošević M.A., **Mijić, Z.**, Vuković G., Ilić L.  
Traffic contribution to airpollution in urban street canyons: Integrated application of the OSPM, moss biomonitoring and spectral analysis  
Atmospheric Environment, 141, pp. 347-360, 2016.  
[doi:10.1016/j.atmosenv.2016.07.008](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2016.07.008) (IF: 3,629 за 2016. год.)
3. Stojić, A., Stanišić Stojić, S., Reljin, I., Čabarkapa, M., Šoštarić, A., Perišić, M., **Mijić, Z.** Comprehensive analysis of PM<sub>10</sub> in Belgrade urban area on the basis of long term measurements.  
Environmental Science and Pollution Research, 23, pp.10722-10732, 2016.  
[doi:10.1007/s11356-016-6266-4](https://doi.org/10.1007/s11356-016-6266-4) (IF: 2,76 за 2015. год.)
4. Stojić, A., Stojić, S. S., **Mijić, Z.**, Šoštarić, A., Rajšić, S.  
Spatio-temporal distribution of VOC emissions in urban area based on receptor modeling.  
Atmospheric Environment, 106, pp. 71-79, 2015.  
[doi:10.1016/j.atmosenv.2015.01.071](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2015.01.071) (IF: 3,459 за 2015. год.)
5. Stojić, A., Stanišić Stojić, S., Šoštarić, A., Ilić, L., **Mijić Z.**, Rajšić S.  
Characterization of VOC sources in urban area based on PTR-MS measurements and receptor modelling,  
Environmental Science and Pollution Research, 22, pp. 13137-13152, 2015.  
[doi:10.1007/s11356-015-4540-5](https://doi.org/10.1007/s11356-015-4540-5) (IF: 2,828 за 2014. год.)
6. Rajšić, S., **Mijić, Z.**, Tasić, M., Radenković, M., Joksić, J.  
Evaluation of the levels and sources of trace elements in urban particulate matter, Environmental Chemistry Letters, 6(2), 95-100, 2008.  
[doi:10.1007/s10311-007-0115-0](https://doi.org/10.1007/s10311-007-0115-0) (IF: 1,366 за 2008. год.)

## Међународни часопис категорије M22

### Радови објављени након претходног избора у звање

1. Maletić, D. M., Banjanac R. M., Joković D. R., Dragić A. L., Veselinović N.B., Savić M. R., **Mijić Z.**, Udovičić V I., Živković-Radeta S., Udovičić J.V.  
Multivariate Analysis of Two-Year Radon Continuous Monitoring In Ground Level Laboratory In The Institute of Physics Belgrade,  
Nuclear Technology and Radiation Protection, 38(4), pp. 273-282, 2023.  
[doi.org/10.2298/NTRP2304273M](https://doi.org/10.2298/NTRP2304273M) (M бодови 5 – **нормирано 3,125**, IF: 1,2 за 2022. год.)
2. Arnaut, F., Kolarski, A., Srećković, V.A., **Mijić, Z.**  
Ionospheric Response on Solar Flares through Machine Learning Modeling.  
Universe, 9, 474 (19 страна), 2023.  
[doi.org/10.3390/universe9110474](https://doi.org/10.3390/universe9110474) (M бодови 5, IF: 2,9 за 2022. год.)
3. Ilić, L., Kuzmanoski, M., Kolarž, P., Nina, A., Srećković, V., **Mijić, Z.**, Bajčetić, J., Andrić, M.,  
Changes of atmospheric properties over Belgrade, observed using remote sensing and in situ methods during the partial solar eclipse of 20 March 2015,  
Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 171, 250-259, 2018.  
[doi:10.1016/j.jastp.2017.10.001](https://doi.org/10.1016/j.jastp.2017.10.001) (M бодови 5 – **нормирано 4,166**, IF: 1,79 за 2018. год.)

### Радови објављени пре претходног избора у звање

1. Perišić, M., Stojić, A., Stojić, S. S., Šoštarić, A., **Mijić, Z.**, Rajšić, S.  
Estimation of required PM<sub>10</sub> emission source reduction on the basis of a 10-year period data.  
Air Quality, Atmosphere and Health, 8, pp. 379-389, 2015.  
[doi:10.1007/s11869-014-0292-5](https://doi.org/10.1007/s11869-014-0292-5) (IF: 2,324 за 2015. год.)
2. Todorović, M. N., Perišić, M. D., Kuzmanoski M. M., Stojić A. M., Šoštarić A. I., **Mijić, Z. R.**, Rajšić, S. F.  
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), pp.1351-1359. 2015.  
[doi:10.1080/10934529.2015.1059110](https://doi.org/10.1080/10934529.2015.1059110) (IF: 1,276 за 2015. год.)

3. **Mijić Z.**, Tasić M., Rajšić S., Novaković V.  
The statistical characters of PM<sub>10</sub> in Belgrade area,  
Atmospheric Research, 92 (4), pp.420-426, 2009.  
[doi:10.1016/j.atmosres.2009.01.002](https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2009.01.002) (IF: 1,811 за 2009. год.)
4. Marković, D. M., Marković, D. A., Jovanović, A., Lazić, L., **Mijić, Z.**  
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, 2008.  
[doi:10.1007/s10661-007-0044-1](https://doi.org/10.1007/s10661-007-0044-1) (IF: 1,035 за 2008. год.)
5. Tasić, M.D., Rajšić, S.F., Novaković, V.T., **Mijić, Z.R.**, Tomašević, M.N.,  
PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> Mass Concentration Measurements in Belgrade Urban Area,  
Physica Scripta, Vol.T118, 29-30, 2005.  
[doi:10.1238/Physica.Topical.118a00029](https://doi.org/10.1238/Physica.Topical.118a00029) (IF: 1,240 за 2005. год.)

### Међународни часопис категорије M23

#### Радови објављени након претходног избора у звање

1. Srećković, V.A., Kolarski, A., Langović, M., Arnaut, F., Jevremović, S., **Mijić, Z.R.**  
The strongest solar flares of Solar Cycle 25 and their subionospheric impact: data and modeling,  
Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, 55(2), pp. 88-94, 2025.  
[doi.org/10.31577/caosp.2025.55.2.88](https://doi.org/10.31577/caosp.2025.55.2.88) (M бодови 3, IF: 0,4 за 2023. год.)
2. **Mijić, Z.**, Plić, L., Kuzmanoski, M.  
Data quality assurance for atmospheric probing and modeling: characterization of Belgrade Raman lidar station,  
Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, 53, pp.163-175, 2023.  
[doi.org/10.31577/caosp.2023.53.3.163](https://doi.org/10.31577/caosp.2023.53.3.163) (M бодови 3, IF: 0,5 за 2022. год.)
3. Kolarski, A., Srećković, V. A., **Mijić, Z. R.**  
Monitoring solar activity during 23/24 solar cycle minimum through VLF radio signals,  
Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso, 52, pp.105-115, 2022.  
[doi.org/10.31577/caosp.2022.52.3.105](https://doi.org/10.31577/caosp.2022.52.3.105) (M бодови 3, IF: 0,5 за 2022. год.)

#### Радови објављени пре претходног избора у звање

1. **Mijić, Z.**, Stojić, A., Perišić, M., Rajšić, S., Tasić, M.  
Receptor modeling studies for the characterization of PM<sub>10</sub> pollution sources in Belgrade.  
Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 18(4-2), pp.623-634, 2012.  
[doi: 10.2298/CICEQ120104108M](https://doi.org/10.2298/CICEQ120104108M) (IF: 0,61 за 2011. год.)
2. Tasić, M., Đurić-Stanojević, B., Rajšić, S.F., **Mijić, Z.**, Novaković, V.T.  
Physico-chemical Characterization of PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> in the Belgrade Urban Area,  
Acta Chimica Slovenica 53, pp.401-405, 2006. (IF: 0,703 за 2006. год.)

### Научна критика и полемика у међународном часопису категорије M26

#### Радови објављени након претходног избора у звање

1. Vladimir A. Srećković, Milan S. Dimitrijević, **Zoran R. Mijić**,  
Data in Astrophysics and Geophysics: Novel Research and Applications,  
Data, 9, 32 (5 страна), 2024.  
[doi.org/10.3390/data9020032](https://doi.org/10.3390/data9020032) (M бодови 1, IF: 2,6 за 2022. год.)

**ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА  
КАТЕГОРИЈЕ М30**

**Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (М31)**

**Радови објављени након претходног избора у звање**

1. **Zoran Mijić**, Maja Kuzmanoski, Luka Ilić, Aleksander Kovačević, Darko Vasiljević,  
Review of atmospheric aerosol optical properties profiling and lidar station activities in Serbia, IV Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA – Atmosphere, Fruška Gora, Serbia, May 30 - June 2, 2022. Book of abstracts and contributed papers, pp. 89-96. ISBN 978-86-82441-57-1  
<http://www.asspectro2022.ipb.ac.rs/book-AsSpectro2022d.pdf> (М бодови 3,5)
2. **Zoran Mijić**, Maja Kuzmanoski, Luka Ilić,  
Remote Sensing of Tropospheric Aerosols: Experience from Belgrade Raman Lidar Station, International Conference on Physical Aspects of Environment ICPAE2022, Zrenjanin, Serbia, 31<sup>st</sup> March – 2<sup>nd</sup> April 2022.  
Proceedings, pp. 36-40, ISBN 978-86-7672-354-6  
<http://www.tfzr.uns.ac.rs/icpae/conference%20program/ICPAE2022.pdf> (М бодови 3,5)

**Радови објављени пре претходног избора у звање**

1. **Z. Mijić**, M. Kuzmanoski, D. Nicolau, L. Belegante,  
The use of hybrid receptor models and ground based remote sensing of particulate matter for identification of potential source regions,  
The Fourth International Webiopatr Workshop & Conference Particulate Matter: Research and Management, Belgrade, Serbia, October 2-4, 2013.  
Proceedings, pp. 52-59, ISBN 978-86-83069-40-8  
[https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/archive/WeBIOPATR2013\\_Proceedings.pdf](https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/archive/WeBIOPATR2013_Proceedings.pdf)
2. **Zoran Mijić**, Darko Vasiljević, Aleksander Kovačević, Bratimir Panić, Milan Minić, Mirjana Tasić, Branislav Jelenković, Ilija Belić, Ana Vuković,  
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, Magurele, Romania, 28-30 September, 2011.  
Proceedings, pp. 109-116.

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

**Радови објављени након претходног избора у звање**

1. **Z.Mijić**, L. Ilić, M. Kuzmanoski, Raman lidar for atmospheric aerosol profiling in Serbia, 49<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, October 18-21, 2017,  
Proceedings, pp. 65 - 68, ISBN 978-86-6305-066-2 (М бодови 1)
2. **Z.Mijić**, M. Perišić, L. Ilić, A. Stojić, M. Kuzmanoski, Air mass transport over Balkan region identified by atmospheric modeling and aerosol lidar technique, 49<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor, Serbia, October 18-21, 2017,  
Proceedings, pp. 69 - 72, ISBN 978-86-6305-066-2 (М бодови 1)
3. Maja Kuzmanoski, Luka Ilić, Marija Todorović, **Zoran Mijić**, A study of a dust intrusion event over Belgrade, Serbia, The Sixth International WeBIOPATR Workshop & Conference / Particulate Matter: Research and Management, Belgrade, Serbia 6 - 8. September, 2017,  
Proceedings, pp. 103 – 108, ISBN: 978-86-7306-152-8  
[https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/2025/wp-content/uploads/2023/10/WEBIOPATR\\_2017\\_Proceedings-1.pdf](https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/2025/wp-content/uploads/2023/10/WEBIOPATR_2017_Proceedings-1.pdf) (М бодови 1)
4. Mirjana Perišić, Gordana Vuković, **Zoran Mijić**, Andrej Šoštarić, Andreja Stojić, Relative importance of gaseous pollutants and aerosol constituents for identification of PM<sub>10</sub> sources of variability, The Sixth

- International WeBIOPATR Workshop & Conference / Particulate Matter: Research and Management, Belgrade, Serbia 6 - 8. September, 2017,  
Proceedings, pp. 109 - 112, ISBN: 978-86-7306-152-8  
[https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/2025/wp-content/uploads/2023/10/WEBIOPATR\\_2017\\_Proceedings-1.pdf](https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/2025/wp-content/uploads/2023/10/WEBIOPATR_2017_Proceedings-1.pdf) (М бодови 1)
5. Andreja Stojić, Svetalna Stanišić Stojić, Mirjana Perišić, **Zoran Mijić**, Multiscale multifractal analysis of nonlinearity in particulate matter time series, The Sixth International WeBIOPATR Workshop & Conference / Particulate Matter: Research and Management, Belgrade, Serbia 6 - 8. September, 2017, Proceedings, pp. 114 - 118, ISBN: 978-86-7306-152-8  
[https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/2025/wp-content/uploads/2023/10/WEBIOPATR\\_2017\\_Proceedings-1.pdf](https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/2025/wp-content/uploads/2023/10/WEBIOPATR_2017_Proceedings-1.pdf) (М бодови 1)
  6. Aleksandra Nina, Milan Radovanović, Luka Popović, Ana Černok, Bratislav Marinković, Vladimir Srećković, Anđelka Kovačević, Jelena Radović, Vladan Čelebonović, Ivana Milić Žitnik, **Zoran Mijić**, Nikola Veselinović, Aleksandra Kolarski, Alena Zdravković, Activities Of Serbian Scientists In Europlanet, The XII Serbian-Bulgarian Astronomical Conference, Sokobanja, Serbia, September 25-29, 2020.  
Proceedings, pp. 107-121, ISBN 978-86-89035-15-5  
<http://servo.aob.rs/eeditons/CDS/Srpsko%20bugarska%20konferencija/12/pdfs/book.pdf>  
(М бодови 1 – **нормирано 0,555**)
  7. Bratislav P. Marinković, Stefan Ivanović, **Zoran Mijić**, Data analysis on Serbian participation in COST Actions: Celebrating 50 years of research networks, IV Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Atmosphere, Fruška Gora, Serbia, 30 May - 2 June, 2022.  
Book of Abstracts and Contributed Papers, pp. 49-57, 2022. ISBN 978-86-82441-57-1  
<http://www.asspectro2022.ipb.ac.rs/book-AsSpectro2022d.pdf> (М бодови 1)
  8. **Zoran Mijić**, Bratislav P. Marinković, Statistics of Management Committee Members from Serbia in COST Actions, IV Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Atmosphere, Fruška Gora, Serbia, 30 May - 2 June, 2022. Book of Abstracts and Contributed Papers, pp.74-80, 2022. ISBN 978-86-82441-57-1  
<http://www.asspectro2022.ipb.ac.rs/book-AsSpectro2022d.pdf> (М бодови 1)
  9. Desanka Šulić, Vladimir Srećković, **Zoran Mijić**, A New Modeling Method for Determining Plasma Parameters in the Low Ionosphere Under X-Ray Radiation, International Conference on Sustainable Environment and Technologies, Belgrade, Serbia, 23-24. September, 2022. Proceedings, pp.161-68, ISSN 978-86-89529-38-8  
<https://unt.edu.rs/wp-content/uploads/2024/04/03.pdf> (М бодови 1)
  10. Slobodan Ničković, Luka Ilić, Slavko Petković, Goran Pejanović, Alberto Huete, **Zoran Mijić**, Physically-Based Numerical Model for Pollen Forecast, International Conference on Physical Aspects of Environment ICPAE2022. Zrenjanin, 31 March – 2 April 2022. Proceedings, pp.189-94, ISBN 978-86-7672-354-6  
<http://www.tfzr.uns.ac.rs/icpae/conference%20program/ICPAE2022.pdf> (М бодови 1)
  11. Slobodan Ničković, Luka Ilić, Slavko Petković, Goran Pejanović, Alfredo Huete, **Zoran Mijić**, Novel Approach in Airborne Pollen Dispersion Modelling, 30<sup>th</sup> International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'23, Serbia, 20-23 June, 2023. Proceedings, pp. 306-311, ISBN 978-86-6305-137-9  
<https://mibor.rs/wp-content/uploads/2023/06/Proceeding%20EcoTER23.pdf> (М бодови 1)
  12. Aleksandra Kolarski, Vladimir Srećković, **Zoran Mijić**, Influences of Extreme Solar Activity on Earth Environment – Case Study, 30<sup>th</sup> International Conference Ecological Truth and Environmental Research – EcoTER'23, Serbia, 20-23 June, 2023. Proceedings, pp. 154-159, ISBN 978-86-6305-137-9  
<https://mibor.rs/wp-content/uploads/2023/06/Proceeding%20EcoTER23.pdf> (М бодови 1)
  13. **Zoran Mijić**, Slobodan Ničković, Luka Ilić, Slavko Petković, Goran Pejanović, Alfredo Huete, Recent Progress and New Approach in Numerical Modelling of Airborne Sub-pollen Particles, II International Conference on Physical Aspects of Environment ICPAE2023, Zrenjanin, Serbia, August 24-26, 2023. Proceedings, pp. 48-52. ISBN 978-86-7672-366-9  
<http://www.tfzr.uns.ac.rs/icpae/conference%20program/!Zbornik%20ICPAE2023!.pdf> (М бодови 1)
  14. Mihailo Savić, Aleksandra Kolarski, Nikola Veselinović, Vladimir Srećković, **Zoran Mijić**, Aleksandar Dragić, Impacts of Extreme Space Weather Events: Ionosphere and Primary Cosmic Rays, II International

**Радови објављени пре претходног избора у звање**

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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
8. Mirjana Perišić, Andreja Stojić, **Zoran Mijić**, Marija Todorovic 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.
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.
10. M. Perišić, **A. Stojić**, S. Rajšić and Z. Mijić: 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.
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 Innsbruck University Press, Conference Series, Eds. Tilmann D. Mark, Birgit Holzner, Contributions, February 16-21, 2009, Obergurgl, Austria, pp. 289- 293.
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.
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
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)

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)
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)

#### Радови објављени након претходног избора у звање

1. **Z.Mijić**, L. Ilić, M. Kuzmanoski, Vertical Raman LIDAR profiling of atmospheric aerosol optical properties over Belgrade, The Sixth International School and Conference on Photonics, Belgrade PHOTONICA2017, Serbia, 28. Aug - 01. Sep, 2017, Book of Abstracts, p. 210, ISBN 978-86-82441-46-5  
[http://www.photonica.ac.rs/2017/docs/BookOfAbstracts\\_14.08.2017.pdf](http://www.photonica.ac.rs/2017/docs/BookOfAbstracts_14.08.2017.pdf) (M бодови 0,5)
2. **Z. Mijić**, A. Jovanović, M. Kuzmanoski, L. Ilić; A climatology of satellite derived aerosol optical depth over Belgrade region, Serbia, The 7<sup>th</sup> International WeBIOPATR Workshop & Conference, Belgrade, Serbia, October 1–3, 2019, Abstracts of Keynote Invited Lectures and Contributed Papers, p. 74. ISBN 978-86-83069-56-9  
<https://vin.bg.ac.rs/webiopatr/2019/#News> (M бодови 0,5)
3. A. Jovanović, L. Ilić, M. Kuzmanoski, **Z. Mijić**, Case study of the vertical distribution of Saharan dust over Belgrade, The 7<sup>th</sup> International WeBIOPATR Workshop & Conference, Belgrade, Serbia, October 1–3, 2019, Abstracts of Keynote Invited Lectures and Contributed Papers, p. 80. ISBN 978-86-83069-56-9  
<https://vin.bg.ac.rs/webiopatr/2019/#News> (M бодови 0,5)
4. **Zoran Mijić**, Mirjana Perišić, Comparison of MODIS aerosol observations and ground-based PM measurement for the Belgrade region, Integration of satellite and ground-based observations and multi-disciplinary in research and prediction of different types of hazards in Solar system, Petnica, Valjevo, Serbia, May 10 - 13, 2019, Book of Abstracts, pp. 51 – 52. ISBN 978-86-80029-77-1  
<http://www.gi.sanu.ac.rs/images/book-color-compressed.pdf> (M бодови 0,5)
5. **Zoran Mijić**, Demonstration of the EARLINET Capacity to Provide Near Real Time Data, III Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA, Palić, Serbia, December 6 - 9, 2021, Book of Abstracts and Contributed Papers, pp.46-47, ISBN 978-86-82441-54-0  
<http://asspectro2021.ipb.ac.rs/book-AsSpectro2021.pdf> (M бодови 0,5)
6. **Zoran Mijić**, Usage of High-Resolution Satellite Products in Atmospheric modeling, Book of III Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA, Palić, Serbia, December 6 - 9, 2021, Book of Abstracts and Contributed Papers, p.48, ISBN 978-86-82441-54-0  
<http://asspectro2021.ipb.ac.rs/book-AsSpectro2021.pdf> (M бодови 0,5)
7. Aleksandra Kolarski, Vladimir Srećković, **Zoran Mijić**, Lower ionosphere under high-energy events: observations and model parameters, III Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA, Palić, Serbia, December 6 - 9, 2021, Book of Abstracts and Contributed Papers, p.18, ISBN 978-86-82441-54-0  
<http://asspectro2021.ipb.ac.rs/book-AsSpectro2021.pdf> (M бодови 0,5)
8. S. Ničković, L. Ilić, S. Petković, G. Pejanović, A. Huete, **Z. Mijić**. A Numerical Model for Pollen Prediction: Thunderstorm Asthma Case Study, The Eight International WeBIOPATR Workshop & Conference, Belgrade, Serbia, 29<sup>th</sup> November to 1<sup>st</sup> December 2021, Abstracts of Keynote Invited Lectures and Contributed papers, p. 37, ISBN 978-86-7306-164-1 (M бодови 0,5)  
[https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/media/WeBIOPATR2021\\_Book\\_of\\_Abstracts.pdf](https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/media/WeBIOPATR2021_Book_of_Abstracts.pdf)
9. **Z. Mijić**, M. Kuzmanoski, L. Ilić, A Study on Tropospheric Aerosols Change During The Covid-19 Lockdown Period: Experience from Earlinet Measurement Campaign, The Eight International WeBIOPATR Workshop & Conference, Belgrade, Serbia, 29<sup>th</sup> November to 1<sup>st</sup> December 2021, Abstracts of Keynote Invited Lectures and Contributed papers, p. 54, ISBN 978-86-7306-164-1  
[https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/media/WeBIOPATR2021\\_Book\\_of\\_Abstracts.pdf](https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/media/WeBIOPATR2021_Book_of_Abstracts.pdf) (M бодови 0,5)
10. A. Kolarski, V. A. Srećković, **Z. Mijić**, The Influence of Solar X Rays: Modeling Atmosphere, XIV Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Bajina Bašta, Serbia, June 19-23, 2023, Book of abstracts, p. 79, ISBN 978-86-82296-04-1  
[https://www.scslsa.matf.bg.ac.rs/files/14\\_SCSLSA\\_Book\\_od\\_Abstracts.pdf](https://www.scslsa.matf.bg.ac.rs/files/14_SCSLSA_Book_od_Abstracts.pdf) (M бодови 0,5)

11. A. Kolarski, N. Veselinović, V. A. Srećković, **Z. Mijić**, M. Savić and A. Dragić, Multi-Instrumental Investigation of the Powerful Solar Flares Impact on the Ionosphere: Case Study, XIV Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Bajina Bašta, Serbia, June 19-23, 2023, Book of abstracts, p. 80, ISBN 978-86-82296-04-1  
[https://www.scslsa.matf.bg.ac.rs/files/14\\_SCSLSA\\_Book\\_od\\_Abstracts.pdf](https://www.scslsa.matf.bg.ac.rs/files/14_SCSLSA_Book_od_Abstracts.pdf). (М бодови 0,5)
12. Maja Kuzmanoski, Zorica Podraščanin, Ana Ćirišan, **Zoran Mijić**, Aerosol vertical profiles in Belgrade, Serbia, associated with different surface PM<sub>10</sub> concentrations, V Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Astronomy & Earth Observations, Palić, Serbia, September 12-15, 2023, Book of abstracts and contributed papers, p.52, ISBN 978-86-82441-61-8,  
[http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023\\_book.pdf](http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023_book.pdf) (М бодови 0,5)
13. Nikola B. Veselinović, Aleksandra Kolarski, Vladimir A. Srećković, **Zoran R. Mijić**, Mihailo R. Savić and Aleksandar L. Dragić, Multi-instrumental investigation of extreme space weather events in September 2017: Data and modeling, V Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Astronomy & Earth Observations, Palić, Serbia, September 12-15, 2023, Book of abstracts and contributed papers, pp.53-54, ISBN 978-86-82441-61-8, [http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023\\_book.pdf](http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023_book.pdf) (М бодови 0,5)
14. Bratislav P. Marinković, **Zoran R. Mijić**, COST programme role within the Serbian multilateral collaboration in science and innovation framework, V Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Astronomy & Earth Observations, Palić, Serbia, September 12-15, 2023, Book of abstracts and contributed papers, p.55, ISBN 978-86-82441-61-8,  
[http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023\\_book.pdf](http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023_book.pdf). (М бодови 0,5)
15. **Zoran R. Mijić**, Bratislav P. Marinković, Interdisciplinary research in the European Cooperation in Science and Technology – advantage or disadvantage?, V Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Astronomy & Earth Observations, Palić, Serbia, September 12-15, 2023, Book of abstracts and contributed papers, pp.56-57, ISBN 978-86-82441-61-8, [http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023\\_book.pdf](http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023_book.pdf). (М бодови 0,5)
16. **Zoran R. Mijić**, Maja Kuzmanoski, Luka Ilić, Data quality assurance and characterization of Belgrade Raman lidar station, V Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Astronomy & Earth Observations, Palić, Serbia, September 12-15, 2023, Book of abstracts and contributed papers, p.73, ISBN 978-86-82441-61-8,  
[http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023\\_book.pdf](http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023_book.pdf). (М бодови 0,5)
17. Aleksandra Kolarski, Vladimir A. Srećković, **Zoran R. Mijić**, VLF propagation parameters modeling related to low intensity solar X-ray flares, V Meeting on Astrophysical Spectroscopy - A&M DATA - Astronomy & Earth Observations, Palić, Serbia, September 12-15, 2023, Book of abstracts and contributed papers, p.83, ISBN 978-86-82441-61-8, [http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023\\_book.pdf](http://aspectro2023.ipb.ac.rs/AsSpectro2023_book.pdf). (М бодови 0,5)
18. Maja Kuzmanoski, Zorica Podraščanin, Ana Ćirišan, **Zoran Mijić**, Aerosol Vertical Profiles and ABL Heights Corresponding to Different PM<sub>10</sub> Pollution Levels in Belgrade, Serbia, International Conference on Recent Trends in Geoscience Research and Applications, Belgrade, Serbia, October 23-27, 2023, Book of abstracts and contributed papers, pp.31-32, ISBN 978-86-7518-239-9,  
[https://a51ce497-f48b-4af8-a2fc-4f567f23a8c8.filesusr.com/ugd/d1f9af\\_ab239f0a8f3442939560663c30a5131f.pdf](https://a51ce497-f48b-4af8-a2fc-4f567f23a8c8.filesusr.com/ugd/d1f9af_ab239f0a8f3442939560663c30a5131f.pdf) (М бодови 0,5)
19. Maja Kuzmanoski, Zorica Podraščanin, Ana Ćirišan, **Zoran Mijić**, The Use of Aerosol Lidar in Study of PM<sub>10</sub> Pollution in Belgrade, Serbia, The Ninth WeBIOPATR Workshop & Conference Particulate Matter: Research and Management, Belgrade, Serbia, 28 November – 1 December, 2023, Abstracts of Keynote Invited Lectures and Contributed Papers, p.86, ISBN 978-86-7306-177-1  
<https://www.vin.bg.ac.rs/webiopatr/2023/book-of-abstracts-2/> (М бодови 0,5)
20. **Zoran R. Mijić**, Bratislav P. Marinković, Participation of Serbian Researchers in COST Activities and an Overview of COST Procedures and National Rules for Joining Recently approved COST Actions, VI Conference on Active Galactic Nuclei and Gravitational Lensing, p. 34-35, Zlatibor, Serbia, 2-6 June, 2024., ISBN 978-86-82296-07-2  
[http://servo.aob.rs/AGN\\_GL/files/Book\\_of\\_abstracts\\_VI\\_AGN\\_Zlatibor\\_Serbia\\_2024.pdf](http://servo.aob.rs/AGN_GL/files/Book_of_abstracts_VI_AGN_Zlatibor_Serbia_2024.pdf) (М бодови 0,5)
21. Vladimir A. Srećković, Aleksandra Kolarski, Milica Langović, Filip Arnaut, **Zoran Mijić**, Sreten Jevremović, Jelena Barović, Ognyan Kounchev, Novel Research in Astrophysics and Geophysics, Building

bridges between climate science and society through a transdisciplinary network, Kopaonik, Serbia, 10-14 September, 2024, Book of abstracts and contributed papers, pp. 95-96, ISBN 978-86-906850-0-4 <http://servo.aob.rs/ini/files/Zbornik.pdf> (М бодови 0,5 – **нормирано 0,418**)

22. **Zoran Mijić**, Bratislav Marinković, The European Cooperation in Science and Technology - opportunity for young researchers to strengthen their careers, Novel Research in Astrophysics and Geophysics, Building bridges between climate science and society through a transdisciplinary network, Kopaonik, Serbia, 10-14 September, 2024, Book of abstracts and contributed papers, pp. 89-91, ISBN 978-86-906850-0-4 <http://servo.aob.rs/ini/files/Zbornik.pdf> (М бодови 0,5)
23. **Zoran Mijić**, Bratislav Marinković, New opportunities for COST participants –actions networking tools and examples of the national funding schemes, International Meeting on Data for Atomic and Molecular Processes in Plasmas: Advances in Standards and Modelling, Palić, Serbia, 12-15 November, 2024, Book of abstracts and contributed papers, pp.49-50. ISBN 978-86-82441-69-4 [https://aspectro.ipb.ac.rs/2024/AsSpectro2024\\_book.pdf](https://aspectro.ipb.ac.rs/2024/AsSpectro2024_book.pdf) (М бодови 0,5)
24. Srećković, V.A., Pop, N., Vujčić, V., Dimitrijević, M.S., Christova, M.D., **Mijić, Z.**, New molecular dataset for planet formation chemistry and modeling, International Meeting on Data for Atomic and Molecular Processes in Plasmas: Advances in Standards and Modelling, Palić, Serbia, 12-15 November, 2024, Book of abstracts and contributed papers, pp.67-68. ISBN 978-86-82441-69-4 [https://aspectro.ipb.ac.rs/2024/AsSpectro2024\\_book.pdf](https://aspectro.ipb.ac.rs/2024/AsSpectro2024_book.pdf) (М бодови 0,5)
25. Maja Kuzmanoski and **Zoran Mijić**, Aerosol vertical profiles and ABL heights derived from lidar measurements in Belgrade, Meeting on new trends in Astronomy & Earth Observation, Belgrade, Serbia, 25 – 29. November, 2024, Book of abstracts and contributed papers, pp.42-43, ISBN 978-86-906850-1-1 [http://servo.aob.rs/ini/files/Zbornik\\_BGD.pdf](http://servo.aob.rs/ini/files/Zbornik_BGD.pdf) (М бодови 0,5)
26. **Zoran Mijić**, Bratislav Marinković, Overview of Serbian involvement in COST framework – new open call and networking tools for young researchers and ITC participants, Meeting on new trends in Astronomy & Earth Observation, Belgrade, Serbia, 25 – 29. November, 2024, Book of abstracts and contributed papers, pp.45-46, ISBN 978-86-906850-1-1 [http://servo.aob.rs/ini/files/Zbornik\\_BGD.pdf](http://servo.aob.rs/ini/files/Zbornik_BGD.pdf). (М бодови 0,5)
27. Vladimir A. Srećković, **Zoran Mijić**, Aleksandra Kolarski, Milica Langović, Filip Arnaut, Sreten Jevremović, Jelena Barović, Ognyan Kounchev, Georgi Simeonov, Novel Research in Astronomy and Earth Observation, Meeting on new trends in Astronomy & Earth Observation, Belgrade, Serbia, 25 – 29. November, 2024, Book of abstracts and contributed papers, pp.65-66, ISBN 978-86-906850-1-1 [http://servo.aob.rs/ini/files/Zbornik\\_BGD.pdf](http://servo.aob.rs/ini/files/Zbornik_BGD.pdf). (М бодови 0,5 -**нормирано 0,357**)

#### **Радови објављени пре претходног избора у звање**

1. L. Ilić, 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.
2. M. Perišić, A. Stojić, M. Todorović, **Z. Mijić**, A. Šošarić, 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. 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/>
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.
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.

6. A.Stojic, M. Perišić, **Z. Mijic**, S. Rajšić, 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.
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.
8. A. Stojic, M. Perišić, **Z. Mijic**, 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 (CEFSE) 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.
9. Andreja Stojic, Mirjana Perišić, **Zoran Mijic**, Slavica Rajšić, Proton Transfer Reaction Mass Spectrometry: Ambient Air VOCs Measurement In Belgrade Semi-urban Area, 20th ESCAMPIG, July, 2010, Novi Sad, Serbia.
10. A.Stojić, M.Nešić, **Z.Mijic**, 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.
11. M.Nešić, A. Stojic, **Z. Mijic**, V. Novakovic, S. Rajšić, 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.
12. Slavica Rajšić, **Zoran Mijic**, 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).
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
14. **Z.R.Mijic**, 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)
15. V.T. Novaković, M.D. Tasić, B.Djurić-Stanojević, S.F. Rajšić and **Z.R.Mijic**, 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)
16. V.T. Novaković, M.D. Tasić, B.Djurić-Stanojević, S.F. Rajšić and **Z.R.Mijic**, 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
17. **Z.R.Mijic**, 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
18. S. Rajšić, **Z. Mijic**, 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,
19. M. Tasić, B. Đurić-Stanojević, S.Rajšić, **Z.Mijic**, 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)
20. S.Rajšić, **Z. Mijic**, 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

## РАДОВИ У ЧАСОПИСУ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА КАТЕГОРИЈЕ М50

### Радови у научном часопису (М53)

#### Радови објављени пре претходног избора у звање

1. **Z. Mijić**, M. Tasić, S. Rajšić, A. Stojić, (2012). Primena hibridnih receptorskih modela za ispitivanje transporta PM<sub>10</sub> čestica na područje Beograda, Glasnik Hemičara, Tehnologa i ekologa Republike Srpske, 4(7), 41- 48.
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 НАЦИОНАЛНИХ НАУЧНИХ КАТЕГОРИЈЕ М60

### Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (М61)

#### Радови објављени пре претходног избора у звање

1. 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 (М63)

#### Радови објављени након претходног избора у звање

1. I. Milić Žitnik, A. Nina, V. A. Srećković, B. P. Marinković, **Z. Mijić**, D. Šević, M. Budiša, D. Marčeta, A. Kovačević, J. Radović and A. Kolarski, Activities of the Serbian EUROPLANET group within EUROPLANET society, The XIX Serbian Astronomical Conference, Belgrade, Serbia, October 13 – 17, 2020, Proceedings, pp. 315 – 321. 2021, ISBN 978-86-80019-96-3  
<https://publications.aob.rs/100/pdf/315-321.pdf> (М бодови 1 - **нормирано 0,555**)

#### Радови објављени пре претходног избора у звање

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.
2. Mirjana Perišić, Andreja Stojić, Marija Todorovic, **Zoran Mijić**, Slavica Rajšić, Analiza dinamike i transporta CO, NO<sub>x</sub> i SO<sub>2</sub> u urbanoj sredini Beograda, XII Kongres fizičara Srbije, Zbornik radova, 2013, Vrnjačka Banja, Srbija, str. 444-447.
3. Andreja Stojić, Mirjana Perišić, **Zoran Mijić**, Marija Todorovic, Slavica Rajšić. Odredjivanje izvora emisije isparljivih organskih jedinjenja u Beogradu, XII Kongres fizičara Srbije, Zbornik radova, 2013, Vrnjačka Banja, Srbija, str. 453-456.
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).
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)
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
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.

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).
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).
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
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
12. V.T.Novaković, **Z.R.Mijić**, M.D.Tasić, S.F.Rajšić, M.N.Tomašević, Merenje koncentracije PM10 čestica u suburbanjoj oblasti Beograda, Zbornik radova sa Kongresa fizicara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru, 3-5.jun (2004), 8-147,8-150
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
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)**

##### **Радови објављени након претходног избора у звање**

1. Milica Langović, Vladimir A. Srećković, **Zoran Mijić**, Marko Langović, Investigation of the relationship between solar activity, natural hazards and human mobility: Evidence from the Balkans, II Natural Hazards and Climate Change, Szeged, Hungary, 21-23 May, 2025, Book of abstracts, p. 117. [https://nathaz.eu/wp-content/uploads/2025/05/abstract-book\\_poster2.pdf](https://nathaz.eu/wp-content/uploads/2025/05/abstract-book_poster2.pdf) (M бодови 0,5)

##### **Радови објављени пре претходног избора у звање**

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.
2. M.Nesić, 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.

#### **ОДБРАЊЕНА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА (M70)**

##### **Одбрањена докторска дисертација (M70)**

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**

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

## 6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Остварени резултати у периоду након претходног избора у звање су наведени у табели.

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a+	20	1 (0)	20 (20)
M21a	12	2 (1)	24 (14,857)
M21	8	4 (0)	32 (32)
M22	5	3 (2)	15 (12,291)
M23	3	3 (0)	9 (9)
M26	1	1 (0)	1 (1)
M31	3,5	2 (0)	7 (7)
M33	1	14 (1)	14 (13,555)
M34	0,5	27 (2)	13,5 (13,273)
M63	1	1 (1)	1 (0,555)
M64	0,5	1 (0)	0,5 (0,5)
<b>УКУПНО</b>		<b>59 (7)</b>	<b>136,70 (124,03)</b>

**Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање**

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: <b>научни саветник</b>	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	70	<b>124,03</b>
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M91+M92+M93	40	<b>79,15</b>

## 7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу анализе научне активности и показатеља рада кандидата, Комисија је закључила да научни рад др Зорана Мијића представља оригиналан допринос у области опште и интердисциплинарне физике, а посебно физике атмосфере и животне средине. Имајући у виду актуелност истраживачких тема и значај добијених резултата, као и ширину обрађених проблема – од испитивања физичко-хемијских карактеристика атмосферских аеросола и даљинске детекције њихових оптичких својстава, преко моделирања транспорта загађујућих материја у атмосфери, до истраживања динамике и карактеристика јоносфере – сматрамо да је кандидат достигао висок ниво научне компетентности и препознатљивости у области.

Др Зоран Мијић је у досадашњем раду значајно допринео развоју међународне сарадње, како кроз учешће у научним пројектима и руковођење истраживачким активностима, тако и кроз координацију рада у оквиру европске мреже лидерских мерних станица. Поред ангажовања у научним друштвима, кандидат обавља улогу националног координатора и одговоран је за координацију учешћа истраживача из Републике Србије у Програму Европске сарадње у науци и технологији (COST). Поред значајног научног искуства, кандидат поседује и посебно искуство у педагошком раду и у формирању нових научних кадрова.

Имајући у виду досадашњи научни рад и постигнуте резултате презентоване у извештају, као и достигнути ниво истраживачке компетентности и самосталности у раду, сматрамо да кандидат испуњава све квантитативне и квалитативне услове за избор у звање научни саветник, у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација.

На основу наведеног, предлажемо Научном већу Института за физику у Београду да донесе одлуку о прихватању предлога за избор др Зорана Мијића у звање научни саветник.

У Београду, 9. јул, 2025. године

Чланови комисије:



др Владимир Срећковић  
научни саветник

Институт за физику у Београду



проф. др Горан Попарић  
редовни професор

Физички факултет Универзитета у Београду



др Владимир Удовичић  
научни саветник

Институт за физику у Београду