УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ПРИМЉЕНО 16. 11. 2026
ОРГАНИЗ.ЈЕД | БРОЈ
0602-02- | 381/26-5

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ДЕПАРТМАНА ЗА ФИЗИКУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

Извештај комисије за избор др Ане Фирањ Сремац у научно звање виши научни сарадник

На седници Изборног већа Департмана за физику Природно-математичког факултета одржаној 21.10.2026. именовани смо у комисију за избор др Ане Фирањ Сремац у звање виши научни сарадник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Изборном већу Департмана за физику Природно-математичког факултета подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Ана Фирањ Сремац
Година рођења: 6.02.1983. године
Радни статус: запослена
Назив институције у којој је запослен: Пољопривредни факултет, Универзитет у Новом Саду
Претходна запослења: Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Образовање
Основне академске студије: 2002–2008., Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду
Одбрањен мастер рад: 2008., Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду
Одбрањена докторска дисертација: 2015., Асоцијација центара за интердисциплинарне и мултидисциплинарне студије и истраживања, Универзитет у Новом Саду

Постојеће научно звање: научни сарадник
Научно звање које се тражи: виши научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)
научни сарадник: 26.04.2016., реизабрана 25.02.2022. године

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 (физика животне средине)
Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за физику

Стручна биографија
Др Ана Фирањ Сремац рођена је 6. фебруара 1983. године у Сомбору. Дипломирала је 2008. године на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, на смеру Инжењерство заштите животне средине, са просечном оценом 9,29. Докторску дисертацију под називом „Моделирање турбулентног транспорта угљен-диоксида и азотних оксида у површинском слоју атмосфере изнад руралне области“ одбранила је 13. марта 2015. године на Универзитету у Новом Саду, у оквиру АЦИМСИ – Центра за метеорологију и моделирање животне средине.

У звање истраживач-сарадник изабрана је 2011. године, у звање научни сарадник 2016. године, а реизабрана 2022. године. Научноистраживачки рад остварује на Пољопривредном факултету Универзитета у Новом Саду, у области физике животне средине посебно из микрометеорологије, агрометеорологије, климатологије и моделирања процеса у површинском слоју атмосфере.

Учествовала је у реализацији националних и међународних пројеката, укључујући FP6, Horizon 2020 (SERBIA FOR EXCELL), Horizon Europe (ClimaPannonia, BioMeld), пројекте аустријског програма ACRP (COMBIRISK, AGROFORECAST, RIMPEST) и више COST акција. У оквиру пројекта ClimaPannonia ангажована је на управљању истраживачким подацима и примени FAIR принципа. Кандидаткиња је ангажована у раду Центра изузетних вредности „Центар за векторе болести и ефекте климатских промена у оквиру концепта свеобухватно здравље” Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду, у оквиру групе за метеорологију и биофизику.

Коаутор је два универзитетска уџбеника. Учествује у настави на докторским студијама Пољопривредног факултета, као и у образовању младих истраживача кроз међународне летње школе.

Ангажована је и као рецензент међународних научних часописа и гостујући уредник једног часописа категорије М22.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научноистраживачки рад др Ане Фирањ Сремац припада области природно-математичких наука, грани физика, научној дисциплини општа и интердисциплинарна физика (физика животне средине). Истраживања су усмерена на проучавање физичких процеса у атмосфери, процеса интеракције атмосфере са тлом и утицаја атмосферских услова на биолошке системе.

Методолошки приступ заснива се на експерименталним мерењима, обради и анализи метеоролошких и сателитских података, статистичким методама и нумеричком моделирању. Заједничку основу истраживања представља примена квантитативних метода за проучавање физичких процеса и њихове временске и просторне дистрибуције, као и за моделирање утицаја атмосферских услова на биолошке системе. Стечена методолошка знања примењена су и у интердисциплинарним истраживањима биохибридних система.

Научноистраживачке активности груписане су у три међусобно повезана истраживачка правца.

1. Моделирање физичких процеса у интеракцији атмосфере и подлоге. Истраживања обухватају моделирање физичких процеса у приземном слоју атмосфере и њихове зависности од карактеристика подлоге и вегетационог покривача. Посебна пажња посвећена је параметризацији преноса зрачења кроз вегетациони покривач, моделирању турбулентне размене гасова и утицају структуре вегетације на размену материје и енергије између атмосфере и подлоге. Истраживања су проширена на анализу температурног режима воћњака и утицаја локалних услова на микрометеоролошке процесе.

2. Моделирање биофизичких процеса и примена метеоролошких прогноза. Истраживања су усмерена на моделирање утицаја атмосферских услова на биофизичке процесе, уз примену прогноза времена различитих временских размера. Обухватају моделирање фенолошког развоја биљака, расположивости воде и приноса пољопривредних култура, као и процену услова за појаву и развој биљних болести и штеточина. Посебна пажња посвећена је примени краткорочних, месечних и сезонских прогноза у агрометеоролошким моделима и развоју метода за процену ризика у пољопривреди.

3. Анализа временске и просторне променљивости атмосферских услова и животне средине. Истраживања обухватају анализу временске и просторне променљивости атмосферских услова и физичких фактора животне средине. Посебан сегмент представља проучавање сезоналности и развој метеоролошких индекса за одређивање почетка и трајања годишњих доба. Истраживања обухватају и анализу дугогодишњих мерења УВ индекса, утицаја метеоролошких и климатолошких услова на квалитет ваздуха, као и праћење промена начина коришћења земљишта и вегетационог покривача у урбаним срединама.

Примена научних резултата и допринос стратешким документима. Поред научноистраживачких активности, кандидаткиња је учествовала у изради стручних и стратешких докумената из области квалитета ваздуха и заштите животне средине. Коаутор је Плана квалитета ваздуха у агломерацији Нови Сад за период 2017–2021. године, објављеног у Службеном листу Града Новог Сада (бр. 49/2018), који представља основу за планирање мера за побољшање квалитета ваздуха на локалном нивоу.

На међународном нивоу учествовала је у припреми публикације *Understanding Air Quality under Different Weather and Climate Conditions in the Pannonian Basin* (2017), као пратећег материјала за *PannEx White Book*, као и у формулисању истраживачких питања у оквиру тематске области FQ2, посвећене утицају метеоролошких и климатских услова на квалитет ваздуха у Панонском басену.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

1. Развој метеоролошког индекса за одређивање трајања годишњих доба

Lalić, B., Firanj Sremac, A. (2026). Tracking Seasonal Transitions Using a Meteorological Seasonality Index. International Journal of Climatology, 46(10), e70447. https://doi.org/10.1002/joc.70447 (M22).

Научни резултат представља развој и примену метеоролошког индекса за идентификацију и одређивање трајања годишњих доба на основу променљивости температуре ваздуха, независно од фиксних календарских граница. Истраживање доприноси развоју квантитативних метода за анализу сезоналности и испитивање временске променљивости сезонских карактеристика.

Кандидаткиња је, као коаутор рада, учествовала у осмишљавању истраживања и развоју методологије. Њен допринос обухватао је прикупљање и припрему података, спровођење истраживања, статистичку анализу, проверу резултата и њихово графичко представљање, као и учешће у ревизији и уређивању публикације.

2. Анализа температурног режима ваздуха у воћњацима

Firanj Sremac, A., Lalic, B., Cuxart, J., Marcic, M. (2021). Maximum, Minimum, and Daily Air Temperature Range in Orchards: What Do Observations Reveal? Atmosphere, 12, 1279. https://doi.org/10.3390/atmos12101279 (M22).

Научни резултат обухвата анализу максималних и минималних температура ваздуха и дневног хода температуре у воћњацима, са циљем испитивања специфичности температурног режима у условима различитог вегетационог покривача. Истраживање доприноси разумевању микрометеоролошких процеса и утицаја локалних услова на температурни режим ваздуха у воћњацима.

Кандидаткиња је први аутор рада. Заједно са коауторима учествовала је у осмишљавању истраживања и развоју методологије, а самостално је припремила првобитну верзију рукописа. Њен допринос огледа се у методолошком обликовању истраживања и научном представљању добијених резултата.

3. Примена сезонских прогноза времена у моделирању расположивости воде и приноса пољопривредних култура

Lalić, B., Firanj Sremac, A., Eitzinger, J., Stričević, R., Thaler, S., Maksimović, I., Daničić, M., Perišić, D., Dekić, Lj. (2018). Seasonal Forecasting of Green Water Components and Crop Yield of Summer Crops in Serbia and Austria. Journal of Agricultural Science, 156, 658–672. https://doi.org/10.1017/S0021859618000047 (M21).

Научни резултат односи се на примену сезонских прогноза времена у моделирању расположивости воде пореклом од падавина („зелене воде") и приноса летњих ратарских култура у Србији и Аустрији, у условима пољопривредне производње без наводњавања. Истраживање повезује прогнозиране атмосферске услове са процесима у систему земљиште–биљка–атмосфера и доприноси развоју метода за процену утицаја сезонских временских услова на расположивост воде и пољопривредну производњу.

Кандидаткиња је други аутор рада и учествовала је у осмишљавању истраживања и развоју методологије. Њен допринос обухватао је прикупљање и припрему сезонских прогноза, спровођење истраживања, статистичку анализу, проверу резултата и њихово графичко представљање, као и учешће у ревизији и уређивању рукописа.

4. Анализа промена начина коришћења земљишта и вегетационог покривача у урбаној средини применом сателитских података

Miletić, M., Lakićević, M., Firanj Sremac, A. (2026). Urban Transformation of the Belgrade Riverfront: Land Use and Vegetation Change from 1990 to 2024. Earth, 7(2), 67. https://doi.org/10.3390/earth7020067 (M21).

Научни резултат представља анализу просторних и временских промена начина коришћења земљишта и вегетационог покривача у приобалном подручју Београда током периода 1990–2024. године. Истраживање је засновано на примени сателитских података и квантитативних метода за праћење промена урбаног простора и вегетације.

Кандидаткиња је учествовала у осмишљавању истраживања и развоју методологије, а самостално је реализовала програмски и аналитички део истраживања. Њен допринос обухватао је развој и примену рачунарских поступака за обраду и анализу сателитских података, квантитативну анализу промена, проверу резултата и њихово графичко представљање. Учествовала је и у тумачењу резултата, припреми првобитне верзије рукописа и његовој ревизији.

5. Анализа двадесетогодишњег низа мерења УВ индекса у Новом Саду

Podrascanin, Z., Mijatovic, Z., Firanj Sremac, A., Nadj, Z., Gajo, T., Cirisan, A. (2025). Twenty Years of UV Index Measurement in Novi Sad, Serbia. Theoretical and Applied Climatology, 156, 244. https://doi.org/10.1007/s00704-025-05466-3 (M22).

Научни резултат обухвата анализу двадесетогодишњег низа мерења УВ индекса у Новом Саду, са циљем испитивања временске променљивости ултраљубичастог зрачења. Истраживање доприноси познавању дугорочних карактеристика УВ зрачења као значајног физичког фактора животне средине.

Кандидаткиња је учествовала у анализи података и припреми основног текста научног рада, заједно са првим аутором. Њен допринос обухватао је анализу резултата мерења УВ индекса, њихово научно тумачење и учешће у изради и ревизији рукописа.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Утицајност научноистраживачког рада др Ане Фирањ Сремац исказана је кроз цитираност научних публикација и Хиршов индекс (h-index), према подацима библиографских база:

1. Web of Science Core Collection: научни радови кандидаткиње остварили су укупно 63 цитата, односно 57 цитата без аутоцитата, од тога у научним публикацијама 59 цитата, односно 54 без аутоцитата. Хиршов индекс кандидаткиње износи 5 (стање на дан 27.10.2026. године).
2. Scopus: укупно 63 цитата, односно 56 цитата без аутоцитата. Хиршов индекс кандидаткиње износи 5 (стање на дан 27.10.2026. године).

Идентификатори истраживача:

- Web of Science ResearcherID: AAO-5164-2021
- ORCID: 0000-0003-0948-0189
- Scopus ID: 54896333000

4.2. Међународна научна сарадња

Др Ана Фирањ Сремац остварила је континуирану међународну научну сарадњу кроз учешће у истраживачким пројектима финансираним у оквиру европских програма FP6, Horizon 2020, Horizon Europe и COST, као и аустријског програма Austrian Climate Research Programme (ACRP). Сарадња обухвата заједничка научна истраживања, развој и примену модела, експериментална мерења, управљање истраживачким подацима и објављивање научних резултата са истраживачима из иностраних институција.

Учешће у међународним научноистраживачким пројектима

Пројекти Horizon Europe

- У оквиру пројекта HORIZON-MISS-2023-CLIMA-01 **ClimaPannonia** – Building Climate Resilience via Large Scale Uptake of Systemic Solutions in Agricultural Ecosystems in the Pannonian Region (2025–2029, Grant Agreement No. 101156281), кандидаткиња је ангажована на истраживачким активностима у области микрометеорологије и агрошумарских система, као и на управљању истраживачким подацима. Одговорна је за израду и ажурирање Плана управљања истраживачким подацима (Data Management Plan – DMP), који припрема у сарадњи са координатором пројекта и уз интерну ревизију чланова конзорцијума. Активности обухватају

дефинисање поступака прикупљања, обраде, чувања и дељења података у складу са FAIR принципима. У експерименталном делу пројекта учествује у репликацији агрошумарског експеримента, уз планирано систематско праћење микрометеоролошких услова и испитивање утицаја засенчења на раст и развој биљака.

- У оквиру пројекта HORIZON-CL4-2021-DIGITAL-EMERGING-01 **BioMeld** – A Modular Framework for Designing and Producing Biohybrid Machines (Horizon Europe, 2022–2026, Grant Agreement No. 101070328), кандидаткиња је учествовала у нумеричком моделирању биохибридног катетера применом програмског пакета COMSOL Multiphysics. Истраживачке активности биле су усмерене на моделирање понашања катетера у оквиру развоја и испитивања биохибридних система. Кандидаткиња је учествовала и у припреми пројектних извештаја и испоручивих резултата, у сарадњи са члановима међународног конзорцијума.

Пројекти Horizon 2020 и FP6

- У оквиру пројекта H2020-TWINN-2015 **SERBIA FOR EXCELL** - SERBian-Austrian-Italian (SAI) partnership FORcing EXCELLence in ecosystem research (2016-2018, Grant Agreement No. 691998), финансираног из програма Horizon 2020, кандидаткиња је учествовала у активностима међународне научне сарадње и унапређења истраживачких капацитета.
- Прво међународно истраживачко искуство стекла је учешћем у пројектним активностима програма FP6, пројекта **RRP-CMEP** - Reinforcement of the research potential in Centre for Meteorology and environmental predictions (2007–2009, Grant Agreement No. 43670)

Пројекти Austrian Climate Research Programme (ACRP)

Кандидаткиња је учествовала у три међународна истраживачка пројекта финансирана у оквиру аустријског програма ACRP:

- У оквиру пројекта COMBIRISK (2015–2017) била је ангажована на моделирању појаве и развоја болести винове лозе у агрометеоролошким условима Србије и Аустрије, као члан истраживачког тима Пољопривредног факултета, којим је руководила проф. др Бранислава Лалић.
- На пројекту AGROFORECAST (2018–2020) учествовала је у развоју агрометеоролошких прогнозних производа прилагођених потребама пољопривредних произвођача, заснованих на прогнозама различитих временских размера, са циљем подршке одлучивању на нивоу пољопривредног газдинства.
- У оквиру пројекта RIMPEST (2021–2024) бавила се моделирањем појаве и интензитета напада јабукиног смотавца (*Cydia pomonella*) у засадима јабуке у Србији и Аустрији. Истраживачке активности обухватале су примену постојећих модела и развој новог модела за процену ризика од појаве и развоја ове штеточине.

COST акције

Међународна научна сарадња остварена је и кроз учешће у COST акцијама:

- **AIM (CA17108)** кандидаткиња је обављала функцију заменика представника Србије у Управном комитету (Management Committee Substitute).
- **FAIRNESS (CA20108)** кандидаткиња је обављала функцију заменика руководиоца задатка у радној групи два.

Заједнички научни резултати

Међународна сарадња потврђена је и научним публикацијама насталим у коауторству са истраживачима из иностраних институција. Посебно се издвајају радови из области микрометеорологије и агрометеоролошког моделирања, укључујући истраживања температурних режима у воћњацима и примене сезонских прогноза за процену расположивости воде и приноса пољопривредних култура у Србији и Аустрији.

Наведене активности показују континуитет међународне научне сарадње кандидаткиње, њено учешће у заједничким истраживањима и допринос развоју и примени метода у области физике животне средине, микрометеорологије и агрометеоролошког моделирања.

Учешће у припреми међународних пројектних предлога

Поред учешћа у реализацији међународних научноистраживачких пројеката, кандидаткиња је активно учествовала у припреми пројектних предлога за међународне конкурсе. У зависности од пројекта, њено ангажовање обухватало је развој истраживачког концепта и методологије, припрему научног садржаја појединих радних пакета, планирање истраживачких активности и координацију са партнерским институцијама. У појединим предлозима била је предвиђена за руководеће улоге на нивоу пројекта или радног пакета.

У табели су приказани најзначајнији пројектни предлози који нису добили финансирање или су у поступку евалуације, са наведеним улогама кандидаткиње, резултатима евалуације и тренутним статусом.

Год.	Позив	Акроним	Улога	Оцена и статус
2021	HORIZON-CL6-2021-GOVERNANCE-01	DE4EO	Одговорна особа за активности у области руковођења подацима	10,5/15
2023	HORIZON-EIC-2023-PATHFINDEROPEN-01	DECOM	Руководилац радног пакета	3,65/5
2024	HORIZON-EIC-2024-PATHFINDEROPEN-01	HyBioM	Одговорна особа за активности у области руковођења подацима	4,25/5
2025	HORIZON-WIDERA-2025-02-ACCESS-01	CSS-IWS	Руководилац радног пакета	13,5/15: *Seal of Excellence*
2025	HORIZON-CL6-2025-03-GOVERNANCE-11	ADVISER	Руководилац	11/15
2026	NSFC-SFRS Joint Research Program	DROUGHT-ADAPT	Руководилац радног пакета	У поступку евалуације

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Кандидаткиња је у више међународних пројектних предлога била предвиђена за руководиоца пројекта или радног пакета. Међутим, наведени пројектни предлози нису добили финансирање или су још увек у поступку евалуације, те кандидаткиња у посматраном периоду нема остварено руковођење пројектом или радним пакетом у смислу овог показатеља.

4.4. Уређивање научних публикација

Др Ана Фирањ Сремац ангажована је као гостујући уредник специјалног издања међународног научног часописа Geographica Pannonica ISSN 0354-8724, под називом „Biometeorology in the 21st Century: Addressing Climate Risks for Living Beings and Places“, посвећеног 24. међународном конгресу биометеорологије (ICB2026), одржаном у Новом Саду од 13. до 16. јула 2026. године.

Часопис је индексиран у међународним библиографским базама Web of Science (ESCI) и Scopus. Према КОБСОН-у спада у категорију М22.

Доказ: https://www.dgt.uns.ac.rs/en/homepage/pannonica/special-issue/

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

У посматраном периоду кандидаткиња није имала предавања по позиву у домаћим или иностраним научним, високошколским и културним институцијама, односно међународним организацијама, у смислу овог показатеља.

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Ана Фирањ Сремац активно је ангажована у рецензирању научних радова за међународне научне часописе из области метеорологије, климатологије и биометеорологије. Њена рецензентска активност обухвата рецензије у часописима:

- International Journal of Biometeorology ISSN 0020-7128 (КОБСОН М21) једна рецензија 2026. године,
- Meteorology and Atmospheric Physics ISSN 0177-7971 (КОБСОН М22) једна рецензија 2020. године,

- Theoretical and Applied Climatology ISSN 0177-798X (КОБСОН М22) две рецензије 2023. и 2024. године,
- Geographica Pannonica ISSN 0354-8724 (КОБСОН М22) једна рецензија 2026. године,
- Contemporary Agriculture ISSN 0350-1205 (КОБСОН М24) једна рецензија 2026. године,
- Advances in Science and Research ISSN 1992-0628 (није категорисан) једна рецензија 2023. године.

Рецензентски ангажмани документовани су евиденцијом рецензентских активности на ORCID профилу и потврдама уредништава о извршеним рецензијама.

4.7. Образовање научних кадрова

Др Ана Фирањ Сремац остварује допринос образовању и развоју стручних и научних кадрова кроз израду универзитетских уџбеника, предавања и обуке студената и младих истраживача на међународним школама, као и кроз учешће у поступку израде докторске дисертације.

Настава на докторским академским студијама
Др Ана Фирањ Сремац ангажована је у настави на предмету **Агрометеорологија** у оквиру докторског студијског програма Агрономија Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду. Кроз наставу на докторским студијама учествује у образовању и стручном и научном усавршавању студената у области агрометеорологије и примене метеоролошких и климатолошких знања у пољопривреди.

Универзитетски уџбеници
Коаутор је два универзитетска уџбеника из области метеорологије, климатологије и транспорта загађујућих материја у атмосфери:

1. Lalić, B., Eitzinger, J., Dalla Marta, A., Orlandini, S., Firanj Sremac, A., Pacher, B. (2021). *Meteorologija i klimatologija za agronome*. Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, 433 str. ISBN 978-86-7520-520-3.
2. Подрашчанин З., Ћиришан А., Фирањ Сремац А. (2024). Транспорт загађујућих материја у атмосфери, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Департман за физику, 159 стр. ИСБН 978-86-7031-673-7

Предавања и обука студената и младих истраживача
Учествовала је као предавач на међународним школама намењеним образовању и усавршавању студената и младих истраживача:

- *School in Agricultural Meteorology "Agricultural Meteorology for Supporting Crop Production"*, 11–15. децембра 2023., Братислава, Словачка – предавач;
- *Summer School "Training in Micrometeorological Measurements and Application"*, COST Action CA20108 FAIRNESS, 10–15. јуна 2024., Будимпешта, Мађарска – предавач;
- *Summer School "Agricultural Meteorology for Agriculture management at microscale"*, COST Action CA20108 FAIRNESS, 9–13. јуна 2025., Анкона, Италија – предавач.

Учешће у поступку израде докторске дисертације
Др Ана Фирањ Сремац била је члан Комисије за оцену подобности теме докторске дисертације под насловом *„Моделирање утицаја климатских услова на енергетске потребе за грејање и хлађење стамбених зграда у европским земљама"*, кандидата Александра Јанковића, под менторством др Зорице Подрашчанин. Одлука о именовању Комисије донета је 27.09.2018. године.

4.8. Награде и признања

Кандидаткиња није примила награде ни признања у овом изборном периоду.

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Допринос кандидаткиње развоју интердисциплинарних истраживања у области физике животне средине огледа се у примени и развоју квантитативних метода за анализу просторних и временских промена животне средине, са посебним освртом на обраду и анализу микрометеоролошких података, мерења УВ индекса и сателитских података.

Као резултат који документује самостални научноистраживачки допринос кандидаткиње издваја се рад:

Miletić, M., Lakićević, M., ***Firanj Sremac, A.*** *(2026). Urban Transformation of the Belgrade Riverfront: Land Use and Vegetation Change from 1990 to 2024. Earth, 7(2), 67. https://doi.org/10.3390/earth7020067 (M21).*

У наведеном раду кандидаткиња је имала водећу улогу у реализацији квантитативно-аналитичког дела истраживања. Самостално је реализовала обраду и анализу сателитских података, чиме је омогућено квантитативно сагледавање промена начина коришћења земљишта и вегетационог покривача у приобалном подручју Београда током периода 1990–2024. године. Поред тога, учествовала је у осмишљавању истраживања, развоју методологије, провери и тумачењу резултата, као и у припреми научног рада.

Водећа улога кандидаткиње у аналитичком делу истраживања документована је објављеном изјавом о ауторским доприносима (*Author Contributions*), у којој је једина наведена за нумеричку реализацију (*Software*) и формалну анализу (*Formal Analysis*).

Резултат представља проширење научноистраживачког рада кандидаткиње на анализу просторних и временских промена урбане животне средине применом сателитских осматрања и квантитативних метода. Истраживање је тематски различито од истраживања обухваћених докторском дисертацијом кандидаткиње, објављено је након њене одбране и реализовано без коауторства са ментором докторске дисертације.

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Библиографија кандидаткиње обухвата научне резултате објављене од почетка њеног научноистраживачког рада 2009. године до покретања поступка за избор у научно звање виши научни сарадник 2026. године. Научни резултати приказани су према категоријама прописаним Правилником о стицању истраживачких и научних звања, уз раздвајање категорисаних и некатегорисаних публикација.

У оквиру библиографије посебно су означени резултати остварени у оцењиваном периоду, који обухвата време од покретања поступка за први избор у научно звање научни сарадник, септембра 2015. године, до покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник, октобра 2026. године. У наведеном периоду кандидаткиња је изабрана у звање научни сарадник 26. априла 2016. године, а реизабрана у исто звање 25. фебруара 2022. године.

Некатегорисане публикације

Монографија

- Lalic, B., Eitzinger, J., Dalla Marta, A., Orlandini, S., Firanj Sremac, A., Pacher, B. (2018) Agricultural Meteorology and Climatology, Firenze University Press, Florence, p.354, ISBN 978-88-6453-795-5, doi: 10.36253/978-88-6453-795-5

https://books.fupress.com/catalogue/agricultural-meteorology-and-climatology/3808

Монографска студија/поглавље у књизи или рад у тематском зборнику међународног значаја

- Mihailović D.T., **Firanj** A. (2010) Nonlocal-closure schemes for use in air quality and environmental models. In: Air Quality (Ed. A. Kumar), Sciyo, Rijeka, Croatia, pp. 233-246. ISBN 978-953-307-131-2
- Mihailovic D.T., Budincevic M., Kapor D., Perisic D., Podrascanin Z., **Firanj** A. (2011) A nonlinear dynamics-based analysis of the temperature difference between the surface interaction and the atmosphere as source of uncertainty in chemical transport models. In: *Advances in Chemistry Research* (Ed. J.C. Taylor), NOVA Science Publisher, vol. 9, pp. 273-289, ISBN 978-1-61209-702-2
- Kapor, D., Mihailovic, D.T., Cirisan, A., **Firanj**, A. (2012) Monte Carlo ray-tracing method for use in the calculation of the albedo for different geometries. In: *Essays on Fundamental and Applied Environmental Topics* (Ed. D.T. Mihailovic), NOVA Science Publisher, Inc., New York, pp. 59-76, ISBN 978-1-61942-522-4
- **Firanj, A.,** Lalic, B., Ganzeveld, L., Podrascanin, Z. (2015) The Impact of Forest Canopy Structure on Simulations of Atmosphere-Biosphere NO_X exchange. In: *Advances in Environmental Research* (Ed. J.A. Daniels). NOVA Science Publisher, Inc., New York, pp. 1-16, ISBN 978-1-63482-885-7

- Baranka, Gy., Bartók, B., Bozó, L., Croitoru, A.-E., Ferenczi, Z., **Firanj Sremac, A.**, Grisogono, B., Jericevic, A., Labancz, K., Lalic, B., Lázár, D., Mahon, A., Prtenjak, M. T., Semenova, I., Szintai, B., Weidinger, T. (2017) Understanding Air Quality under Different Weather and Climate Conditions in the Pannonian Basin. Background material for PannEx White Book. FQ2 (Flagship Questions). Department of Meteorology, Eötvös Loránd University, Budapest (Ed. Prof. Judit Bartholy) ISSN 0865-7920 ISBN 978-963-284-927-0 (online), p. 73.
- Lalic, B., Marcic, M., **Firanj Sremac, A.**, Eitzinger, J., Koci, I., Petric, T., Ljubojevic, M., Jezerkic, B. (2020) Landscape Phenology Modelling and Decision Support in Serbia. In: Mirschel, W., Terleev, V., Wenkel, KO. (eds) Landscape Modelling and Decision Support. Innovations in Landscape Research. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-37421-1_29

Категорисане публикације

Публикације из категорије М20

М21 – Рад у истакнутом међународном часопису

1. Miletić, M., Lakićević, M., **Firanj Sremac, A.** (2026). Urban Transformation of the Belgrade Riverfront: Land Use and Vegetation Change from 1990 to 2024. Earth, 7(2), 67. https://doi.org/10.3390/earth7020067
2. Lalić, B., **Firanj Sremac, A.,** Eitzinger, J., Stričević, R., Thaler, S., Maksimović, I., Daničić, M., Perišić, D., Dekić, Lj. (2018) Seasonal forecasting of green water components and crop yield of summer crops in Serbia and Austria. *Journal of Agricultural Science*, 156, 658-672, doi:10.1017/S0021859618000047, нормиран на 9 аутора
3. Lalić, B., **Firanj Sremac, A.,** Dekić, Lj., Eitzinger, J., Perišić, D. (2018). Seasonal forecasting of green water components and crop yields of winter wheat in Serbia and Austria. *Journal of Agricultural Science*, 156, 645–657, doi:10.1017/S0021859617000788

М22 – Рад у међународном часопису

1. Lalic, B., **Firanj Sremac, A.** (2026). Tracking Seasonal Transitions Using a Meteorological Seasonality Index. *International Journal of Climatology* 46, no. 10: e70447. https://doi.org/10.1002/joc.70447
2. Podrascanin, Z., Mijatovic, Z., **Firanj Sremac, A.,** Nadj, Z., Gajo, T., Cirisan, A. (2025). Twenty years of UV index measurement in Novi Sad, Serbia. Theoretical and Applied Climatology 156, 244, https://doi.org/10.1007/s00704-025-05466-3, *нормиран на 6 аутора*
3. Lalić, B., Fitzjarrald, D.R., **Firanj Sremac, A.,** Marčić, M., Petrić, M. (2022). Identifying Crop and Orchard Growing Stages Using Conventional Temperature and Humidity Reports. *Atmosphere*, 13, 700. https://doi.org/10.3390/atmos13050700
4. **Firanj Sremac, A.,** Lalic, B., Cuxart, J., Marcic, M. (2021). Maximum, Minimum, and Daily Air Temperature Range in Orchards: What Do Observations Reveal? *Atmosphere*, 12, 1279. https://doi.org/10.3390/atmos12101279
5. **Firanj Sremac, A.,** Lalić, B., Marčić, M., Dekić, Lj. (2018). Toward a Weather-Based Forecasting System for Fire Blight and Downy Mildew. *Atmosphere* 9(12), 484 doi: 10.3390/atmos9120484

Изван изборног периода

6. **Firanj, A.,** Lalic, B., Podrascanin, Z. (2015) The Impact of Forest Architecture Parameterization on GPP simulations. *Theoretical and Applied Climatology*, 121(3), 529–544, doi: 10.1007/s00704-014-1251-7
7. Lalic B., **Firanj** A., Mihailovic D.T., Podrascanin Z. (2013). Parameterization of PAR vertical profile within horizontally uniform forest canopies for use in environmental modeling. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 118, 1–10, doi:10.1002/jgrd.50626
8. Mihailovic, D.T., Kapor, D., Cirisan, A., **Firanj, A.** (2012) Parameterization of the Albedo over the heterogeneous surfaces for different geometries in a land surface scheme by the Monte Carlo ray-tracing method. *Atmospheric Research*, 107, 51-68, https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2011.12.009

М24 - Рад у водећем националном часопису

1. Malinović-Milićević, S., Mijatović, Z., Arsenić, I., Podraščanin, Z., **Firanj Sremac, A.,** Radovanović, M.M., Drešković, N. (2020). The importance of ground-based and satellite observations for

monitoring and estimation of UV radiation in Novi Sad (Serbia). *Zbornik radova Geografskog instituta "Jovan Cvijić"*, SANU, 70, 1, 57-70, https://doi.org/10.2298/IJGI2001057M, *нормиран на 7 аутора*

Публикације из категорије М30

М33 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини

1. Lalić, B., Marcic, M., **Firanj Sremac, A.** (2020). A decade of harmful organism and micrometeorological monitoring in Serbia: Venturia inaequalis case study. Proceedings from 13th International Scientific/Professional Conference "Agriculture in Nature and Environment Protection". 1st – 3rd June 2020, Osijek, Republic of Croatia, p. 24-33, ISSN 1848-5456
2. Podrascanin, Z., Atlagic, M., Mijatovic, Z., **Firanj Sremac, A.** (2018). UV Index forecasting in the Vojvodina region. RAD Conference Proceedings, vol. 3, pp. 187–190, 2018, ISSN 2466-4626 (online), doi: 10.21175/RadProc.2018.40.
3. Lalic, B., Jankovic, D., Dekic, Lj., Eitzinger, J., **Firanj Sremac, A.** (2017). Testing efficacy of monthly forecast application in agrometeorology: Winter wheat phenology dynamic, "International Symposium on Earth Observation for One Belt and One Road", The Institute of Remote Sensing and Digital Earth (RADI), Chinese Academy of Sciences, 16-17 May 2016, Beijing (China), IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 57 012002 (1). doi: 10.1088/1755-1315/57/1/012002

Изван изборног периода

4. Mijatovic, Z., Podrascanin, Z., **Firanj**, A., Kobilarov, R. (2014) Ozone layer thickness and Solar UV radiation over the region of Novi Sad, Serbia. Proceedings of the 2nd International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research, RAD 2014, May 27-30, 2014, Niš, Serbia, pp. 171-174. ISBN 978-86-6125-101-6.
5. Mihailović D.T., Budinčević M., Perišić D., Balaž I., **Firanj A.** (2010) Interacting environmental interfaces: Synchronization in substance exchange between environmental interfaces regarded as biophysical complex systems. Proceedings Paper of International Congress on Environmental Modelling and Software (iEMSs), Modelling for Environment's Sake, 5th Biennial Meeting, (Eds. Swayne D.A., Yang W., Voinov A.A., Rizzoli A., Filatova T.) July 5 – 8, 2010, Ottawa, Canada. http://www.iemss.org/iemss2010/index.php?n=Main.Proceedings

М34 - Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

1. **Firanj Sremac, A.,** Lalić, B. (2026). Can Air Temperature Data Reproduce Global Vegetation Seasonality? Book of abstracts from "Biometeorology: Addressing 21st century global climate issues and perspectives of living beings and places" The 24th International Congress of Biometeorology (ICB2026) July 13 to 16, 2026 Novi Sad, Serbia, p. 85, ISBN 978-86-7031-738-3
2. Marčić, M., Lalić, B., **Firanj Sremac, A.** (2026). Predicting Codling Moth biofix using a seasonality index and pre-emergence environmental conditions. Book of abstracts from "Biometeorology: Addressing 21st century global climate issues and perspectives of living beings and places" The 24th International Congress of Biometeorology (ICB2026) July 13 to 16, 2026 Novi Sad, Serbia, p. 86, ISBN 978-86-7031-738-3
3. Kavran, M., Petrović, T., Ignjatović-Ćupina, A., Kukić, N., Lalić, B., Lazić, G., Gajdov, V., Konstantinov, J., Petrić, D., Šiljegović, S., **Firanj Sremac, A.** (2026). Primjena FTA kartica u program rane detekcije virusa Zapadnog Nila u AP Vojvodina, Srbija. Proceedings of 37th Scientific and Educational Seminar with International Participation DDD and ZUP 2026, Disinfection, Disinsection, Deratization and Protection of Stored Agricultural Products, Biograd na Moru, ISSN 1849-6741, *нормиран на 11 аутора*
4. Petrović, T., Kavran, M., Lazić, G., Gajdov, V., Konstantinov, J., **Firanj Sremac, A.,** Lalić, B., Ignjatović Ćupina, A. (2025). A comprehensive study on early detection of WNV circulation in the environment in Vojvodina Province, Serbia. Abstract Book, ESVV 2025, 13th International Congress for Veterinary Virology, Portorož, Slovenia. European Society for Veterinary Virology (ESVV), COBISS.SR-ID 948707, *нормиран на 8 аутора*
5. Sochorakis, N., **Firanj Sremac, A.,** Constantinou, M., Balaz, I., Odysseos, A. (2025). Next Generation Combined Advanced Therapy Medicinal Products in the Electrospinning and Computational Biophysics Landscape. Book of Abstracts from the 8th European Symposium on Electrohydrodynamic Atomization and Electrospinning 2025 28 – 30 April, 2025, Nicosia, Cyprus.
6. Lalić, B., **Firanj Sremac, A.** (2025). Reimagining Seasons: Towards a Data-Driven Framework for Seasonal Classification, 2nd International Scientific Conference "Agricultural Challenges to Climate

Change", 16–19 September 2025, Faculty of Agrobiotechnical Sciences, Osijek (Croatia), ISBN 978-953-8421-16-7.

7. Lalic, B., **Firanj Sremac, A.,** Savić, S., Sharmin, T., Lannon, S., Psistaki, K., Paschalidou, A. (2025). Framing Seasonal Changes at the Urban Microscale using FMP2.0 data, EMS Annual Meeting 2025, Ljubljana, Slovenia, 7–12 Sep 2025, EMS2025-460, https://doi.org/10.5194/ems2025-460, *нормиран на 7 аутора*
8. Lalic, B., Koci, V., **Firanj Sremac, A.,** Jovanovic Andersen, Z. (2025). Revisiting Influenza Transmission Patterns Through a Novel Seasonality Index, EMS Annual Meeting 2025, Ljubljana, Slovenia, 7–12 Sep 2025, EMS2025-414, https://doi.org/10.5194/ems2025-414, 2025.
9. Lalic, B., Cuong, D. V., Petric, M., Pavlovic, V., **Firanj Sremac, A.,** Roantree, M. (2025). Modelling Biometeorological Processes using Physics-Informed Neural Networks, EMS Annual Meeting 2025, Ljubljana, Slovenia, 7–12 Sep 2025, EMS2025-471, https://doi.org/10.5194/ems2025-471, *нормиран на 6 аутора*
10. Lalic, B., **Firanj Sremac, A.** (2024). Impact of Environmental Conditions on Long-Memory of Surface Air Temperature, EMS Annual Meeting 2024, Barcelona, Spain, 1–6 Sep 2024, EMS2024-988, https://doi.org/10.5194/ems2024-988, 2024.
11. **Firanj Sremac, A.,** Lalic, B., Marcic, M. (2024) Normalised DTR and Minimum Relative Humidity Across Köppen Climate Zones: Analysing Responses in Plant Phenology, EMS Annual Meeting 2024, Barcelona, Spain, 1–6 Sep 2024, EMS2024-426, https://doi.org/10.5194/ems2024-426
12. Marcic, M., Lalic, B., **Firanj Sremac, A.,** Koci, I. (2024). Impact of Early Winter-Spring Transition on the Development Dynamics of the Moth Family Tortricidae and Host Plants, EMS Annual Meeting 2024, Barcelona, Spain, 1–6 Sep 2024, EMS2024-826, https://doi.org/10.5194/ems2024-826, 2024.
13. Lalic, B., **Firanj Sremac, A.** (2023). Season transitions on microscale. Urban microclimate monitoring and agricultural meteorology for climate change. Proceedings of CA20108 FAIRNESS, 19-21 Sep 2023, Rome, Italy, p. 38, ISBN 9788833853277 (https://www.fairness-ca20108.eu/wp-content/uploads/2024/03/Proceeding_Roma-2023_COST-CA20108.pdf)
14. Stjepanovic, S., Lalic B., **Firanj Sremac, A.,** Strelcova, K., Leštianska, A. (2023). Phenological observations and climate changes in European beech forests. Proceedings of CA20108 FAIRNESS, 19-21 Sep 2023, Rome, Italy, p. 40, ISBN 9788833853277 (https://www.fairness-ca20108.eu/wp-content/uploads/2024/03/Proceeding_Roma-2023_COST-CA20108.pdf)
15. Psistaki, K., **Firanj Sremac, A.,** Lalic, B., Paschalidou, A. (2023). Searching for evidence of urban microclimate signals: The case of Thessaloniki, Greece. Proceedings of CA20108 FAIRNESS, 19-21 Sep 2023, Rome, Italy, p. 41, ISBN 9788833853277 (https://www.fairness-ca20108.eu/wp-content/uploads/2024/03/Proceeding_Roma-2023_COST-CA20108.pdf)
16. **Firanj Sremac, A.,** Lalic, B. (2023). FAIRNESS CA20108 – The framework for FAIR micrometeorological measurements. Book of abstracts from 1st International Scientific Conference „Agricultural Challenges to Climate Change", 19-22 September, 2023, Osijek, Croatia, p. 26, ISBN 978-953-8421-04-4
17. Lalic, B. and **Firanj Sremac, A.** (2023) Micrometeorological measurements and data management as transferrable skills, EMS Annual Meeting 2023, Bratislava, Slovakia, 4–8 Sep 2023, EMS2023-569, https://doi.org/10.5194/ems2023-569, 2023.
18. Eitzinger, J., Thaler, S., Atencia, A., Hann, P., Kubu, G., Manschadi, A. M., Lalic, B., Palka, M., Schneider, S., **Firanj Sremac, A**, Trnka, M., and Trska, C. (2023). Tailored AGROmeteorological FORECAST for improving resilience and sustainability of Austrian farming systems under changing climate, EMS Annual Meeting 2023, Bratislava, Slovakia, 4–8 Sep 2023, EMS2023-213, https://doi.org/10.5194/ems2023-213, 2023, *нормиран на 12 аутора*
19. Lalić, B. and **Firanj Sremac, A**. (2022). Air temperature and humidity records-based indices as signals of seasonal changes, EMS Annual Meeting 2022, Bonn, Germany, 5–9 Sep 2022, EMS2022-549, https://doi.org/10.5194/ems2022-549, 2022.
20. Malinović-Milićević, S., Mijatović, Z., Podraščanin, Z., Radovanović, M. M., **Firanj Sremac, A.** (2022). UV radiation in Novi Sad (Serbia): UV Index monitoring and variability of high erythemal UV radiation doses. Book of Abstracts of European Conference on Solar UV Monitoring: "UV Monitoring in the European Countries - Personal UV Exposure". Vienna : University of Veterinary Medicine, Institute of Physiology and Biophysics (http://i115srv2.vu-wien.ac.at/UV_INDEX_ORG/ECUVM2022/start.htm)
21. **Firanj Sremac, A.,** Lalic, B., Eitzinger, J., Schneider, S. (2021) Modeling phenology of the Central European apple: The seasonal forecast application perspective, EMS Annual Meeting 2021, online, 6–10 Sep 2021, EMS2021-123, https://doi.org/10.5194/ems2021-123, 2021.

22. Podrascanin, Z., Mijatovic, Z., **Firanj Sremac, A.** (2019). Comparison of ground-based and OMI satellite UVI measurements in Novi Sad. Seventh International Conference on Radiation in Various Fields of Research (RAD 2019), Book of Abstracts, p. 157.
23. Lalic, B., **Firanj Sremac, A.,** Dekic, Lj., Eitzinger, J., Petric, M., Petric, D., Pajovic, I., Ljubojevic, M. (2018) Modelling physical processes affecting atmosphere - living organism interaction. International Bioscience Conference and the 7th Joint International PSU-UNS Bioscience conference 2018 (IBSC2018), p. 36. (https://serbiaforexcell.com/ibsc-2018/) *нормиран на 8 аутора*
24. Krstic Dj., Vujic S., **Firanj Sremac, A.,** Danicic M., Orlandini S. (2018). The establishment of alfalfa with field pea-oat mixture as a cover crop. Second World Alfalfa Congress "Global Interaction for Alfalfa Innovation", November 11-14, Cordoba, Argentina, p. 199. (https://worldalfalfacongress.ucdavis.edu/sites/g/files/dgvnsk8841/files/media/documents/Second%20World%20Alfalfa%20Congress%20Proceedings.pdf)
25. **Firanj Sremac, A.,** Lalic, B., Eitzinger, J., Ljubojevic, M., Balaž, I., Krstic, Dj., Jacimovic, G., Danicic, M. (2018). Seasonal prediction of agroclimatic indices in Serbia and Austria. EMS Annual Meeting Abstracts, Vol. 15, EMS2018-354, 3-7 September 2018, Budapest, Hungary, ISSN 1812-7053 (https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2018/EMS2018-354.pdf), *нормиран на 8 аутора*
26. Lalic, B., **Firanj Sremac, A.,** Cupina, B., Vujic, S., Ljubojevic, M., Maksimovic, I., Putnik Delic, M., Danicic, M., Eitzinger, J., Dalla Marta, A., Orlandini, S., Verdi, L. (2018). Internationalization of higher education and introduction of Responsible Research and Innovation (RRI) concept in the framework of H2020 - TWINNING- SERBIA FOR EXCELL. EMS Annual Meeting Abstracts, Vol. 15, EMS2018-330, 3-7 September 2018, Budapest, Hungary, ISSN 1812-7053 (https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2018/EMS2018-330.pdf), *нормиран на 12 аутора*
27. Eitzinger, J., Daneu, V., Fuchs, W., Thaler, S., Kubu, G., Manschadi, A., Heilig, M., Trnka, M., Lalic, B., **Firanj Sremac, A.,** Blümel, S., Oberforster, M., Egartner, A., Wechselberger, K., Schaumberger, A., Trska, C., Hann, P., Schmid, E., Mitter, H., Falkner, K. (2018). Agroclimatic conditions of past and future in Austria. EMS Annual Meeting Abstracts, Vol. 15, EMS2018-477, 3-7 September 2018, Budapest, Hungary, ISSN 1812-7053 (https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2018/EMS2018-477.pdf), *нормиран на 20 аутора*
28. Dalla Marta, A., Altobelli, F., Baldi, A., Mancini, M., Orlandini, S., **Firanj Sremac, A.,** Maksimovic, I., Danicic, M., Nejedlik, P., Takac, J., Gobin, A., Ventrella, D. (2018) Variability of green and blue water consumption of wheat cultivated in different locations of Europe. EGU General Assembly 2018, Geophysical Research Abstracts Vol. 20, EGU2018-17448, 8–13 April 2018, Vienna, Austria, ISSN 1607-7962 (https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2018/EGU2018-17448.pdf), *нормиран на 12 аутора*
29. **Firanj Sremac, A.,** Lalić, B., Perišić, D., Eitzinger, J., Stričević, R., Thaler, S., Maksimović, I., Daničić, M., Dekić, Lj. (2017). Probabilistic forecast of major arable crops in Serbia and Austria, EMS Annual Meeting Abstracts, Vol. 14, EMS2017-485, 4-9 September 2017, Dublin, Ireland, ISSN 1812-7053 (https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2017/EMS2017-485.pdf) , *нормиран на 9 аутора*
30. Lalic, B., **Firanj Sremac, A.,** Fitzjarrald, D.R. (2017). Interannual and seasonal variation of momentum exchange at a midlatitude mixed deciduous forest. EMS Annual Meeting Abstracts, Vol. 14, EMS2017-306, 4-9 September 2017, Dublin, Ireland, ISSN 1812-7053 (https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2017/EMS2017-306.pdf)
31. **Firanj Sremac, A.,** Lalic, B., Jankovic, D. (2016). The WRF-ARW application in predicting meteorological conditions for Downy mildew (Plasmopara viticola) appearance of wine grape. Abstract from 16th European Meteorological Society Annual Meeting (EMS), Trieste, Italy, 12-16 September 2016 (Session Phenology and agrometeorology, Part 2), ISSN 1812-7053 (https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2016/EMS2016-634.pdf)

Изван изборног периода

32. **Firanj, A.,** Lalic, B., Mihailovic, D.T. (2009). Calibration and validation of DSSAT model for Serbian agroecological conditions. In: Impact of climate change and adaptation in agriculture. Extended Abstracts of the International Symposium, University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU) (Eds. Eitzinger, J., Kubu, G.), Vienna, June 22-23 2009, BOKU-Met Report 17, p. 118-120, ISSN 1994-4179 (Print), ISSN 1994-4187 (Online) - http://www.boku.ac.at/met/report
33. Mihailovic, D.T., **Firanj, A.** (2009). Interacting environmental interfaces: source of uncertainties in calculating the surface temperature in land-surface schemes for use over urban areas. Reviewed conference proceedings from Sustainable development and bioclimate (Eds. Pribullova A., Bicarova

S.), October 5 – 8, 2009, The High Tatras – Stará Lesná, Academia – Congress Centre of the SAS, Slovakia, 229-229.

Публикације из категорије М50

М54 – Рад у националном научном часопису који се први пут категоризује

1. Podraščanin, Z., Mijatović, Z., **Firanj Sremac, A.** (2017) Trends of UV index measured in Novi Sad from 2004 to 2013. RAD Association Journal, doi: 10.21175/radj.2017.01.015, 4th International Conference on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2016), Niš, Serbia, 23–25 May 2016

Публикације из категорије М60

М64 - Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу

1. Petrović, T., Kavran, M., Lazić, G., Gajdov, V., Konstantinov, J., **Firanj Sremac, A.,** Lalić, B., Ignjatović-Ćupina, A. (2025). Research on the possible influencing factors and of the timely testing of vector mosquitoes on early detection of WNV circulation in the environment. 36. Savetovanje Veterinara Srbije - Zbornik Radova. https://doi.org/10.5937/svs25045p, *нормиран на 8 аутора*

Изван изборног периода

2. Arsenic I., Podrascanin Z., Mihailovic D., Lalic B., Firanj A. (2013). Projection of Vojvodina climate using the regional climate model: Preliminary results. Book of Abstracts the 6th scientific-technical meeting, InterRegioSci 2013, Novi Sad, 2013, pp. 77-78.

Публикације из категорије М70

М70 Одбрањена докторска дисертација

Изван изборног периода

1. Фирањ, А. (2015) Моделирање турбулентног транспорта угљен-диоксида и азотних оксида у површинском слоју атмосфере изнад руралне области. АЦИМСИ, Универзитет у Новом Саду, стр. 181.

6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21	8	3(1)	**20,44**
M22	5	5(1)	**24,17**
M24	2	1(1)	1,43
M33	1	3(0)	3
M34	0,5	31(11)	12,97
M54	0,5	1(0)	0,5
M64	0,5	1(1)	0,31
УКУПНО		**45(15)**	**62,82**

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: **виши научни сарадник**	Неопходно	**Остварени нормирани број бодова**
Укупно	50	**62,82**
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	35	**44,61**

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у достављену документацију, Комисија констатује да је др Ана Фирањ Сремац остварила значајне научне резултате у области природно-математичких наука, грани физика, научној дисциплини општа и интердисциплинарна физика (физика животне средине).

Научноистраживачки рад кандидаткиње одликује континуитет истраживања у области микрометеорологије, агрометеорологије, климатологије и моделирања интеракције атмосфера–биосфера. Посебан допринос остварила је у развоју квантитативних метода за одређивање трајања годишњих доба, проучавању микрометеоролошких процеса и енергетског биланса вегетационог покривача и примени прогноза времена у моделирању биофизичких процеса, а истраживања је проширила и на анализу УВ индекса и сателитских података о урбаној средини.

Кандидаткиња је остварила континуирану међународну сарадњу кроз европске пројекте и заједничке радове са иностраним истраживачима, а ангажована је и у управљању истраживачким подацима, рецензирању, уређивању и образовању младих истраживача.

У оцењиваном периоду остварила је 62,82 нормирана бода, од чега 44,61 у обавезним категоријама, чиме премашује минималне квантитативне услове. Испуњава квалитативне услове Б1 (више од 50 цитата без аутоцитата), Б2 (међународна сарадња), Б5 (уређивање), Б6 (рецензирање) и Б7 (учешће у настави).

Комисија једногласно предлаже Изборном већу Департмана за физику Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду да прихвати овај извештај и утврди предлог за избор др Ане Фирањ Сремац у научно звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК, у области природно-математичких наука, грани физика, научној дисциплини општа и интердисциплинарна физика (физика животне средине).

У Новом Саду, 10.11.2026. године

Чланови комисије:

Проф. др Зорица Подрашчанин, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, ужа научна област Метеорологија и моделирање заштите животне средине, председник

Проф. др Милица Павков Хрвојевић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, ужа научна област Теоријска физика кондензоване материје, члан

Проф. др Бранислава Лалић, редовни професор Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду, ужа научна област Физика, метеорологија и биофизика, члан