

ИЗБОРНОМ И НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФИЗИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На VI седници Изборног и Наставно-научног већа Физичког факултета Универзитета у Београду одржаној 26. марта 2025. године одређени смо за чланове Комисије за припрему извештаја по расписаном конкурс за избор једног ДОЦЕНТА са пуним радном временом за ужу научну област КЛИМАТОЛОГИЈА И ПРИМЕЊЕНА МЕТЕОРОЛОГИЈА у Институту за метеорологију Физичког факултета. О томе Већу подносимо следећи

РЕФЕРАТ

На расписани конкурс за избор једног ДОЦЕНТА за ужу научну област КЛИМАТОЛОГИЈА И ПРИМЕЊЕНА МЕТЕОРОЛОГИЈА на Физичком факултету у Београду, који је објављен у листу Националне службе за запошљавање „Послови”, број 1139 страна 21, од 09. априла 2025. године, пријавио се само један кандидат, **др Сузана Путниковић**, доцент Физичког факултета, која је приложила своју радну биографију и списак радова.

1 Основни биографски подаци

Др Сузана Путниковић (Кнежевић) је рођена 07. маја 1987. године у Крушевцу. Основну школу и Гимназију (смер специјално математичко одељење) завршила је у Крушевцу. Школске 2006/07. уписује студије метеорологије на Физичком факултету Универзитета у Београду, које завршава 2010. године, са просечном оценом 9,73. За најбољег студента метеорологије добила је награду из фонда „Боривоје Добриловић“, 2009. године. Мастер студије на Универзитету у Београду–Физички факултет, Институт за метеорологију, завршила је 2011. године са просечном оценом 10. Докторске студије

уписује 2011. године на Универзитету у Београду–Физички факултет, научна област метеорологија. Докторску дисертацију под називом “Објективна класификација атмосферске циркулације изнад Србије” одбранила је 03. марта 2017. године, под руководством проф. др Иване Тошић и тиме стекла титулу доктора метеоролошких наука. Добитник је годишње награде Физичког факултета за научни рад младом истраживачу за 2017. годину. Награду Светске метеоролошке организације из фонда "Боривоје Добриловић" за најбољи научни рад добила је 2020. године.

Од 01. јануара до 31. децембра 2011. запослена је у Републичком Хидрометеоролошком Заводу Србије. Од 01. јануара 2012. године запослена је као истраживач – приправник на пројекту „Метеоролошки екстрем и климатске промене у Србији“ на Физичком факултету Универзитета у Београду. У новембру 2013. године изабрана је у звање истраживач – сарадник, а у децембру 2017. године у звање научни сарадник. У звање доцента за ужу научну област Климатологија и примењена метеорологија изабрана је децембра 2017. године.

2 Наставна активност

Др Сузана Путниковић је од октобра 2012. године укључена у наставу као сарадник у настави на Институту за метеорологију Физичког Факултета Универзитета у Београду. Од школске 2012/2013. године спроводи рачунске вежбе из предмета Климатологија до данас, Моделирање атмосфере 1 од 2012/2013. до 2017/2018. године, Модификација времена од 2012/2013. до 2018/2019. године, Микрометеорологија од 2015/2016. до 2017/2018. године, Општа метеорологија 1 и Општа метеорологија 2 школске 2015/16. године, Време и клима Србије од 2015/2016. године до данас, Примењена метеорологија школске 2017/2018. и 2018/2019. године и Агрометеорологија од 2017/2018. године до данас.

Запослена је у звању доцента од 28.12.2017. године за ужу научну област Климатологија и примењена метеорологија на Физичком факултету. Тренутно је ангажована као предавач на предметима - Климатологија, Време и Клима Србије и Агрометеорологија, а на истим спроводи и вежбе.

Студенти су њен наставни рад у анонимним анкетама током периода као доцента (од летњег семестра школске 2018/2019. закључно са школском 2023/2024. годином, са два прекида од августа 2020. до јула 2021. године и од децембра 2021. до септембра 2023. године ради породичких одсуства) оценили средњом оценом 4,4.

Била је укључена у организовању пријемног испита Физичког факултета у Београду из математике за 2013, 2014 и 2015. годину. Оформила је вежбе из предмета Агрометеорологија и Време и клима Србије.

Учествовала је у Комисији за одбрану три мастер рада и у Комисији за два избора у звања. Вршила је дужност секретара катедара Института за метеорологију у периоду од јануара 2018. до марта 2025. године.

3 Научна активност

3.1 Публикације

Аутор је и коаутор 16 научних радова публикованих у међународним часописима (4 из категорије M21, 10 из категорије M22 и 2 из категорије M23), једног поглавља у научној монографији међународног значаја, 11 саопштења на међународним скуповима (1 пленарно предавање, 2 усмена предавања и 8 постер презентација) и једног рада у националном часопису, чији је списак дат у прилогу. Радови су цитирани 242 пута, 209 без аутоцитата и 158 без аутоцитата свих аутора, h-индекс 10 (по Scopus индексној бази).

Рецензент је у међународним часописима *Meteorology and Atmospheric Physics*, *Atmosfera* и *Theoretical and Applied Climatology*. Члан је Српског метеоролошког друштва.

3.2 Учесће на научним пројектима и међународна сарадња

Учесник је следећих међународних и националних пројеката:

- Метеоролошки екстремни и климатске промене у Србији, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. (фундаментални домаћи, 2012-2019)
- IS-ENES3 - Infrastructure for the European Network for Earth System Modelling - Phase 3, Funded by EU H2020. (2019-2023)
- EXTREMES - Extreme weather events in Serbia - analysis, modelling and impacts. Програм ПРИЗМА Фонда за науку Републике Србије. (2023-2026)

4 Преглед научних резултата

Научна активност др Сузанае Путниковић одвија се у оквиру области Климатологија и примењена метеорологија. Фокус научног рада је идентификација типова атмосферске циркулације за подручје Србије објективном методом, као и анализа везе између типова циркулације и метеоролошких променљивих (падавина, температуре и ветра) и екстремних појава (суша, поплава, пожара). Класификација атмосферске циркулације се користи за описивање и анализирање времена и климатских услова. Једна од примена класификације циркулационих типова је да утврди учесталост, постојаност и јачину циркулације атмосфере у прошлости, садашњости и будућности. Употреба циркулационих типова може бити врло користан алат за тестирање излаза из глобалних климатских модела.

Такође, кандидат се бави и проучавањем модела нискофреквенте варијабилности (NAO, EA, EAWR, SCA, POL), као и њиховим утицајем на падавине, температуре и климатске индексе засноване на падавинама и температурама у Србији.

Приказ радова публикованих у међународним часописима

[A1] The influence of the East Atlantic Oscillation to climate indices based on the daily minimum temperatures in Serbia

У раду [A1] испитиван је утицај источно-атланске осцилације (ЕАО) на климатске индексе засноване на минималним температурама на осам станица у Србији. Индекси који су анализирани су: ледени дани (FD), хладне ноћи (TN10p), топле ноћи (TN90p), минимална вредност дневне минималне температуре (TNn), тропске ноћи (TR) и индекс трајања хладног времена (CSDI). Анализа корелације између источно-атланског индекса (EAI) и геопотенцијала на 500 hPa, као и између EAI и климатских индекса је била реализована за све сезоне и месеце за временски период од 1950. до 2009. године. Анализиране су две карактеристичне ситуације када је била екстремно позитивна и негативна вредност EAI. Урађен је и сезонски и месечни тренд климатских индекса. У раду је осматрено смањење FD и TN10p и пораст TN90p и TR индекса. Нађено је да негативне корелације преовлађују између EAI и TN10p/FD, и позитивне између EAI и TN90p/TR у свим сезонама и свим месецима. Највеће корелације су биле осматрене између EAI и TN90p у фебруару.

[A2] Circulation weather types and their influence on precipitation in Serbia

У раду [A2] је описан метод објективне класификације временских стања заснован на дневним вредностима притиска и примењен је изнад Србије за временски период од 1961-2010. Анализирани су резултати за ниво мора и ниво од 500 hPa за зимску и летњу сезону. Идентификовано је 26 циркулационих типова (осам усмерених, 16 хибридних, циклонални и антициклонални). Сваки од циркулационих типова се карактерише различитим синоптичким ситуацијама које приказују очекиван тип и правац струјања изнад испитиване области. Анализиране су релативне учесталости циркулационих типова и везе између падавина и типова за три станице за зимску и летњу сезону. Утврђено је да је антициклонални тип најучесталији зими (18.93%) и лети (18.70%), следе североисточни тип (16.65%) лети и циклонални тип (12.83%) зими. Циклонални типови (чист и хибридни) имају вероватноћу већу од просечне и за појаву и за количину падавина за све разматране станице. Супротно, антициклонални типови су повезани са вероватноћом мањом од просека за појаву, као и за количину падавина.

[A3] Relationship between atmospheric circulation weather types and seasonal precipitation in Serbia

У раду [A3] је коришћена аутоматска верзија Ламбове шеме да би се класификовали дневни циркулациони типови изнад Србије. Синоптичке карактеристике 26 временских типова и њихове релативне фреквенције су разматране за пролеће и јесен, тако да је са овим радом допуњена анализа из рада [2] где су обрађени циркулациони типови времена за зиму и лето. Приказани су трендови циркулационих типова и падавина за период 1961-2010. Падавине су биле моделоване постепеном (stepwise) регресијом за шест метеоролошких станица, где су циркулациони типови коришћени као независне променљиве. Закључено је да је антициклонални (А) тип најучесталији тип у јесен (23,87%), показује позитиван

тренд у пролеће и значајно негативан тренд у јесен. Фреквенције антициклоналног и циклоналног (С) типа су скоро исте за пролеће: 14,33% и 14,02%, респективно. С тип показује значајно негативан тренд само у пролеће. Пораст тренда С типова и смањење тренда А типова се слаже са порастом тренда падавина у Србији за време јесење сезоне. Резултати показују да С тип утиче на појаву падавина изнад целе земље, док је допринос падавинама осталих 25 типова занемарљив.

[A4] Extreme daily precipitation: the case of Serbia in 2014

У раду [A4] испитиване су екстремне дневне падавине у Србији на 16 станица за временски период од 1961-2014. Анализиране су две синоптичке ситуације, када је изнад Србије био заступљен циклонални тип, једна за мај, а друга за септембар 2014, када су падавине достигле рекордне количине у западној и источној Србији, респективно. Дневна количина падавина је 15. маја 2014. премашила историјски рекорд у Београду (109,8 mm), Ваљеву (108,2 mm) и Лозници (110 mm). Падавине су прелазиле 200 mm током 72 сата, узрокујући катастрофалне поплаве у Србији. У Неготину, дневне падавине од 161,3 mm биле су забележене 16. септембра 2014, што је максимум за период од 1961-2014. Дневни максимум падавина у 2014. био је забележен на 6 од 16 испитиваних станица. Укупна количина падавина за 2014. је била највећа за период 1961-2014. за скоро све станице у Србији.

[A5] Seasonal prevailing surface winds in Northern Serbia

У раду [A5] су одређени преовлађујући површински ветрови у северној Србији по сезонама. Анализиране су руже ветрова са 16 праваца за 12 метеоролошких станица. Ово истраживање је показало да преовлађујући ветрови у северној Србији имају северозападни и југоисточни правац. Временски типови изнад Србије су приказани у циљу утврђивања везе између синоптичке циркулације и преовлађујућих површинских ветрова. Нађено је да су најважнији фактори великих размера који утичу на стварање преовлађујућих ветрова: медитерански циклон, сибирски антициклон и азорски антициклон. Утврђено је да се фреквенције циркулационих временских типова по сезонама слажу са преовлађујућим ветровима изнад северне Србије.

[A6] Prevailing surface winds in Northern Serbia in the recent and past time periods; modern- and past dust deposition

У раду [A6] испитани су преовлађујући површински ветрови и еолски процеси у северној Србији у последњих пет деценија, али и у прошлости. За процену преовлађујућих ветрова у прошлости, коришћена је геоморфолошка анализа и климатолошке симулације. Оријентација крести пешчаних дина је сугерисала да су их формирали ветрови из другог квадранта (југоисточни ветрови). Анализа депозиције зрна леса указала је на депозицију условљену југоисточним ветровима, вероватно током периода између последњег лацијалног периода (LGM) и раног Холоцена. Анализа геоморфолошких података и климатолошких података је показала да се атмосферска циркулација у последњих 50 година није разликовала од оне током LGM.

[A7] The influence of the large-scale circulation patterns on temperature in Serbia

У раду [A7] испитан је утицај телеконекције East Atlantic/West Russia (EA/WR) на температуру у Европи и Србији. Аномалије температуре су истражене у односу на снажне позитивне и негативне фазе EA/WR обрасца за све месеце. Анализом корелације између EA/WR индекса (EA/WRI) и геопотенцијалне висине на 500 hPa, током целе године је утврђен центар са негативном корелацијом изнад Русије, северно од Каспијског мора. Нађено је да позитивне (негативне) температурне аномалије доминирају над источном (западном) Европом током снажне негативне фазе EA/WR обрасца ($EA/WRI < -1$), док аномалије температуре повезане са снажним позитивним фазом EA/WR обрасца ($EA/WRI > 1$) одражавају испод просечне температуре у источној Европи. Поред тога, истражени су комбиновани ефекти позитивних и негативних фаза North Atlantic Oscillation (NAO) или East Atlantic (EA) са EA/WR обрасцем на промене температуре у Европи и Србији. Утврђено је да ефекат EA/WR обрасца на промене температуре зависи од фазе EA обрасца, али не и од фазе NAO обрасца на подручју Србије. Када је EA/WRI негативан, а EA образац или NAO у позитивној фази, позитивне температурне аномалије доминирају над већим делом Европе, укључујући и Србију. Највише вредности температурних аномалија јављају се у Србији када је $EA/WRI < -1$ и EA индекс > 1 . Утврђено је да се ова ситуација чешће јавља у последњих 20 година, доприносећи загревању у Европи и Србији.

[A8] Potential influence of meteorological variables on forest fire risk in Serbia during the period 2000-2017

У раду [A8] испитан је потенцијални утицај метеоролошких променљивих на ризик од шумских пожара у Србији. У циљу идентификовања идеалних временских услова за избијање пожара, тестиране су различите комбинације улазних променљивих, као што су метеоролошке променљиве (средња температура, падавине, релативна влажност, максимална температура, минимална температура и брзина ветра), индекси опасности од пожара (Ångström и Nesterov), или њихова комбинација, за подручје Београда у периоду од 1986. до 2017. године. Бољи резултати су добијени употребом Ångström индекса у односу на Nesterov, јер Ångström индекс укључује релативну влажност и температуру, док Nesterov укључује само температуру и температуру тачке росе. Месечна анализа показала је да се шумски пожари у Србији најчешће јављају у августу, марту и априлу, као и у септембру. Утврђено је да stepwise регресиони модел за Београд даје задовољавајуће резултате за предвиђање броја шумских пожара, чак и када се као предиктори користе само падавине или релативна влажност.

[A9] Influence of the East Atlantic/West Russia pattern on precipitation over Serbia

У раду [A9] испитан је утицај East Atlantic/West Russia (EA/WR) обрасца на падавине у Европи, са посебним освртом на Србију. Поред тога, истражени су комбиновани ефекти позитивних и негативних фаза North Atlantic Oscillation (NAO) и East Atlantic (EA) обрасца са EA/WR обрасцем на падавине у Европи и Србији. За негативну

(позитивну) фазу EA/WR обрасца, позитивне (негативне) аномалије падавина доминирају над Балканским полуострвом и централним Медитераном у јануару, фебруару, мају и новембру, док негативне (позитивне) доминирају у марту, априлу, септембру и током летњих месеци. Изражен позитиван (негативан) сигнал присутан је над Португалијом у октобру и над Грчком и Јонским морем у децембру за позитивну (негативну) фазу EA/WR обрасца. Аномалије падавина повезане са негативном фазом EA/WR обрасца указују на вредности изнад просека (до 6 mm) падавина у Србији. Утврђено је да позитивна фаза EA/WR обрасца показује да су аномалије падавина испод просека (до -8 mm) у Србији. Показано је да обрасци NAO и EA појачавају утицај EA/WR обрасца на промене падавина у Србији. Високе позитивне вредности аномалија падавина у Србији јављају се за негативне фазе EA/WR обрасца и NAO (до 12 mm), као и EA обрасца (до 10 mm). Негативне аномалије падавина (до -12 mm) у Србији су резултат позитивне фазе EA/WR обрасца у комбинацији са позитивним фазама NAO и EA обрасца.

[A10] Extreme Temperature Events in Serbia in Relation to Atmospheric Circulation

У раду [A10] проучавани су екстремно топли и хладни температурни догађаји на основу дневних максималних и минималних температура измерених на 11 станица у Србији у периоду од 1949. до 2018. године. Установљено је да су апсолутне максималне и минималне температуре у Србији у порасту, али је статистички значајан тренд утврђен само за дневне максималне температуре током зиме. Уочени су позитивни трендови за број летњих и топлих дана, и негативни трендови за број дана са мразом и хладних ноћи. Велики број топлих догађаја забележен је током последњих 20 година. Вишеструки линеарни регресиони модели коришћени су за утврђивање везе између екстремних температурних догађаја и атмосферске циркулације. Утврђено је да модели дају најбоље резултате за топле дане, дане са мразом и хладне ноћи током зиме.

[A11] Spatio-temporal changes in the mean and extreme temperature indices for Serbia

У раду [A11] промена средњих и екстремних температурних индекса за Србију анализирана је за период од 1951. до 2020. године. Испитана је и веза између телеконекционих образаца и средњих и екстремних температурних индекса. Резултати су показали да је тренд загревања доминантан током последњих 70 година, са нешто интензивнијим променама за средње максималне температуре него за средње минималне температуре. Забележен је пораст индекса заснованих и на максималној и минималној температури. Највећи пораст уочен је код топлих ноћи (7 дана по деценији) током летње сезоне. Негативна промена код хладних дана (-1,5 дана по деценији) и хладних ноћи (-2 дана по деценији) забележена је у скоро свим сезонама, а статистички је значајна за годишње и летње вредности. Показано је да East Atlantic (EA) има снажну позитивну корелацију са топлим температурним индексима (најтоплији дани, топли дани, топле ноћи, летњи дани и тропске ноћи), као и негативну корелацију са хладним индексима (најхладније ноћи, хладни дани, хладне ноћи, дани са мразом и ледени дани). Доказано је да North Atlantic Oscillation (NAO), као најзначајнији телеконекциони образац током зимских месеци у Европи, има слабији утицај на температурне индексе у Србији него EA образац, али јачи него образац East Atlantic/West Russia (EA/WR).

[A12] Changes in rainfall seasonality in Serbia from 1961 to 2020

У раду [A12] сезонски режим падавина у Србији анализиран је кроз неколико индекса: индекс сезоналности (SI), индивидуални индекс сезоналности (ISI) и индекс поновљивости (RI). На основу података са 14 синоптичких станица, равномерно распоређених широм територије Србије, анализирана је просторна расподела општег SI, средњег ISI и RI у два подпериода (1961–1990. и 1991–2020). Вредности индекса SI су показале да је режим падавина у Србији веома равномеран или равномеран са израженом влажнијом сезоном. За целу територију Србије, нађено је да су вредности RI ниске, што указује да се месец са највише падавина јавља у различитим месецима током посматраних периода. Утврђено је постојање значајне негативне корелације између RI и географске дужине. Показано је да највећи утицај на сезоналност падавина у Србији имају North Atlantic Oscillation (NAO) и East Atlantic/West Russia (EA/WR) обрасци.

[A13] Analysis of recent trends and spatiotemporal changes of droughts over Serbia using high-resolution gridded data

У раду [A13] анализиране су просторне и временске промене суше у Србији током последњих деценија, користећи стандардизовани индекс падавина и евапотранспирације (SPEI). Анализа је спроведена за временске серије SPEI индекса на 1, 3, 6 и 12 месеци (SPEI-01, SPEI-03, SPEI-06 и SPEI-12) за период од 1950. до 2022. године. Утврђено је да негативни трендови SPEI индекса преовлађују у Србији за све месеце и све анализиране временске скале, што указује на чешћу појаву суша у последњим деценијама. Константовано је да се појава екстремних и тешких категорија суше удвостручила у последњих 30 година у поређењу са претходним тридесетогодишњим периодом. Такође, учесталије су прелазне фазе из неутралних и влажних у сушне категорије. Истражена је повезаност SPEI индекса над Србијом са телеконекиционим обасцима, као и са глобалним и континенталним трендовима загревања. Показано је да промене у појави суша током последњих деценија могу бити последица међудејства дугорочног загревања и телеконекиционих образаца.

[A14] Analysis of spatio-temporal characteristics of drought in Serbia from 1961 to 2020 using SPI and SPEI

У раду [A14] објашњене су просторне и временске карактеристике суше у Србији коришћењем стандардизованог индекса падавина (SPI) и стандардизованог индекса падавина и евапотранспирације (SPEI). Одређени су трајање и интензитет суше, а трендови индекса за различите периоде акумулације — 3 месеца (SPI3 и SPEI3), 6 месеци (SPI6 и SPEI6) и 12 месеци (SPI12 и SPEI12) — анализирани су за 10 метеоролошких станица у Србији у периоду 1961–2020. Утврђена је висока корелација између SPI и SPEI на свим временским скалама. Суше су у Србији забележене у следећим периодима: 1961–1963, 1971–1972, 1987–1993, 2000–2003 и након 2011. Суша током 2000–2001. године евидентирана је на свим временским

скалама и свим станицама, према оба индекса. Најдужа суша забележена је од јуна 2011. до фебруара 2013. године, са трајањем од 21 месец у Лозници. Суша из 1972. примећена је у скоро целој Србији, иако је била израженија у северним деловима земље.

[A15] Climatological study of freezing rain in Belgrade from 1949 to 2022

У раду [A15] испитана је климатологија појава залеђене кише у Београду у периоду од 1949. до 2022. године. Показано је да се већина појава залеђене кише дешава током зимских месеци (јануар, фебруар и децембар), а неке се јављају и у прелазним месецима – марту, октобру и новембру. Установљено је да залеђена киша у Београду обично траје кратко: 62% појава трајало је краће од два сата. Само 1,6% свих појава залеђене кише трајало је 10 сати или дуже. Утврђено је да обично почињу између поноћи и 07 часова по локалном времену, када су температуре ваздуха најниже. Доказано је да око 60% појава залеђене кише показују карактеристичан вертикални температурни профил, са „топлим слојем” на висини и температурном инверзијом у хладном приземном слоју и да се годишњи број дана са залеђеном кишом смањивао током времена као последица глобалног загревања. Показано је да се залеђена киша често јавља у синоптичким ситуацијама који су идентични као када дува кошава.

[A16] Trends of Extreme Precipitation Events in Serbia Under the Global Warming

У раду [A16] испитане су екстремне падавине и њихови трендови на 14 станица у Србији за период 1961–2020. Истраживане су следеће категорије екстремних падавина: RR10mm (дани са јаким падавинама), RR20mm (дани са веома јаким падавинама), Rx1day (највећа количина падавина у једном дану), Rx3day (највећа количина падавина у три узастопна дана), Rx5day (највећа количина падавина у пет узастопних дана), R95p (веома влажни дани) и R99p (екстремно влажни дани). Позитиван тренд свих ових индикатора био је доминантан у Србији за цео период. Највеће вредности свих испитиваних индикатора екстремних падавина забележене су 2014. године, када су годишње вредности падавина биле највеће на скоро свим станицама у Србији. Утврђена је негативна корелација између екстремних падавина и North Atlantic Oscillation (NAO) и East Atlantic/West Russian (EAWR) обрасца, док је позитивна корелација утврђена између екстремних падавина и East Atlantic (EA) обрасца.

5 Списак публикација

А. Радови у међународним часописима (импакт фактор > 0.5)

- [A16] Tošić, I., da Silva, A.S:A., Filipović, L., Tošić, M., Lazić, I., Putniković, S., Stosic, T., Stosic, B., Djurdjević, V., 2025: Trends of Extreme Precipitation Events in Serbia Under the Global Warming. *Atmosphere*, 16(4) 436. <https://doi.org/10.3390/atmos16040436>

(IF 2.600; M22)

- [A15] Kovačević, N., Veljović Koračin, K., **Putniković S.**, 2025: Climatological study of freezing rain in Belgrade from 1949 to 2022. *Theoretical and Applied Climatology*, 156 (200). <https://doi.org/10.1007/S00704-025-05426-X>
(IF 2.800; M22)
- [A14] Filipović, L., **Putniković, S.**, Stosic, B., Stosic, T., Djurdjević, V., Tošić, I., 2025: Analysis of spatio-temporal characteristics of drought in Serbia from 1961 to 2020 using SPI and SPEI. *Int. J. Climatol.* <https://doi.org/10.1002/joc.8803>
(IF 3.900; M21)
- [A13] Djurdjević, V., Stosic, B., Tošić, M., Lazić, I., **Putniković, S.**, Stosic, T., Tošić, I., 2024: Analysis of recent trends and spatiotemporal changes of droughts over Serbia using high-resolution gridded data. *Atmos. Res.*, 304, 107376. <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2024.107376>
(IF 5.970; M21)
- [A12] Stosic, T., Tošić, M., Lazić, I., da Silva Araújo, L., da Silva, A.S:A., **Putniković, S.**, Djurdjević, V., Tošić, I., Stosic, B., 2024: Changes in rainfall seasonality in Serbia from 1961 to 2020. *Theor. Appl. Climatol.*, 155, 4123-4138. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00704-024-04871-4>
(IF 3.410; M22)
- [A11] Tošić, I., Tošić, M., Lazić, I., Aleksandrov, N., **Putniković, S.**, Djurdjević, V., 2023: Spatio-temporal changes in the mean and extreme temperature indices for Serbia. *Int. J. Climatol.*, 1–20. <https://doi.org/10.1002/joc.7981>
(IF 3.900; M21)
- [A10] Tošić, I., **Putniković, S.**, Tošić, M., Lazić, I., 2021: Extreme Temperature Events in Serbia in Relation to Atmospheric Circulation. *Atmosphere* 12(12), 1584; <https://doi.org/10.3390/atmos12121584>
(IF 3.110; M22)
- [A9] Tošić, I., **Putniković, S.**, 2021: Influence of the East Atlantic/West Russia pattern on precipitation over Serbia. *Theor. Appl. Climatol.* 146(3-4), pp. 997–1006. <https://doi.org/10.1007/s00704-021-03777-9>
(IF 3.179; M22)
- [A8] Tošić, I., Mladjan, D., Gavrilov, M. B., Živanović, S., Radaković, M. G., **Putniković, S.**, Petrović, P., Krstić Mistrizdelović, I., Marković, S., 2019: Potential influence of meteorological variables on forest fire risk in Serbia during the period 2000-2017. *Open Geosciences* 11, 414–425. <https://doi.org/10.1515/geo-2019-0033>
(IF 0.985; M23)
- [A7] **Putniković, S.**, Tošić, I., Lazić, L., Pejanović, G., 2018: The influence of the large-scale circulation patterns on temperature in Serbia. *Atmos. Res.* 213, 465-475.
(IF 4.114; M21)
- [A6] Gavrilov, M.B., Marković, S.B., Schaetzel, R.J., Tošić, I., Zeeden, C., Obrecht, I., Sipos, G., Ruman, A., **Putniković, S.**, Emunds, K., Perić, Z., Hambach, U., Lehmkuh, F., 2018: Prevailing surface winds in Northern Serbia in the recent and past time periods; modern- and past dust deposition. *Aeolian Res.* 31, 117-129. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aeolia.2017.07.008>

(IF 2.864; M22)

- [A5] **Putniković, S.**, Tošić, I., 2018: Relationship between atmospheric circulation weather types and seasonal precipitation in Serbia. *Meteor. Atmos. Phys.* 130, 393–403. DOI 10.1007/s00703-017-0524-y.

(IF 2.204; M22)

- [A4] Tošić, I., Gavrilov, M.B., Markovic, S., Ruman, A., **Putniković, S.**, 2018: Seasonal prevailing surface winds in Northern Serbia. *Theor. Appl. Climatol.* 131, 1273–1284. DOI: 10.1007/s00704-017-2044-6.

(IF 2.720; M22)

- [A3] Tošić, I., Unkašević, M., **Putniković, S.**, 2017: Extreme daily precipitation: the case of Serbia in 2014. *Theor. Appl. Climatol.* 128, 785–794. doi:10.1007/s00704-016-1749-2

(IF 2.433; M22)

- [A2] **Putniković, S.**, Tošić, I., Đurđević, V., 2016: Circulation weather types and their influence on precipitation in Serbia. *Meteor. Atmos. Phys.*, 128, 649–662.

(IF 1.245; M23)

- [A1] **Knežević, S.**, Tošić, I., Unkašević, M., Pejanović, G., 2014: The influence of the East Atlantic Oscillation to climate indices based on the daily minimum temperatures in Serbia. *Theor. Appl. Climatol.* 116, 435–446.

(IF 2.433; M22)

Б. Монографије, уџбеници и помоћни уџбеници

- [Б1] Tošić, I., **Putniković, S.**, 2018: Heat waves in Serbia during the period 1961-2016 in: *Advances in Environmental research*, 63. Daniels J. (Ed.), Nova Publishers, pp. 205-230, ISBN: 978-1-53613-919-8.

https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=64958

В. Радови у зборницима међународних конференција

Пленарно предавање

- [БИ-1] Gavrilov, M.B., Markovic, S.B., Randall, J.S., Tošić, I., Zeeden, C., Emunds, K., Sipos, G., Ruman, A., **Putniković, S.**, Obreht, I., Peric, Z., Lehmkuhl, F, 2016: Prevailing winds in Northern Serbia: recent data, geomorphological evidences and numerical simulations. International conference on loess research - Loess2M - Modelling & Mapping. 26-29 August 2016, Novi Sad, Serbia, 10-11. ISBN 978-86-7031-408-5. (M32)

Усмено излагање

- [BO2] Tošić, I., **Putniković, S.**, Unkašević, M., Pejanović, G., 2017: The influence of large-scale circulation patterns on temperature in Southeastern Europe. *Earth's Climate Change: Science and Impacts*, SANU, 11-13. October, Belgrade, Serbia. (M34)

- [BO1] Tošić, I., Filipović, L. and **Putniković, S.**, 2024: Influence of atmospheric systems on dry conditions in Serbia. European Meteorological Sciences (EMS) Annual Meeting, EMS2024-1145, 2–6 September 2024, Barcelona, Spain. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EMS2024/EMS2024-1145.html> (M34)

Постер презентације

- [BП8] Tošić, I., da Silva, A.S.A., **Putniković, S.**, Filipović, L., Djurdjević, V., Stosic, B., Stosic, T., 2025: [Annual and seasonal extreme precipitation events in Novi Sad](#) . European Geosciences Union 2025, Geophysical Research Abstracts, EGU25-1549, 27 April –2 May, Vienna, Austria (M34)
- [BП7] Kovačević, N., Veljović Koračin, K., **Putniković, S.**, 2025: Study of freezing rain in Belgrade from 1949 to 2022. [Study of freezing rain in Belgrade from 1949 to 2022](#). European Geosciences Union 2025, Geophysical Research Abstracts, EGU25-356, 27 April –2 May, Vienna, Austria (M34)
- [BП6] Tošić, I., Tošić, M., Lazić, I., Filipović, L., **Putniković, S.** and Djurdjević, V., 2024: Changes in extreme temperature indices and heat waves in Serbia. *Mediterranean Climate Variability and Predictability (MedCLIVAR)* Conference 2024, 24-27 September 2024, Lecce, Italy (M34)
- [BП5] Tošić, I., **Putniković, S.**, Tošić, M., 2020: Seasonal analysis of warm extreme events in Serbia from 1949 to 2017. *22nd EGU General Assembly*, EGU2020-1364, 4-8 May 2020, online (M34)
- [BП4] Tošić, I., **Putniković, S.**, 2018: Is there any influence of the EA/WR pattern on precipitation over Mediterranean and Serbia? MEDCLIVAR conference, 17-21 September, Belgrade. (M34)
- [BП3] Tošić, I., **Putniković, S.**, 2018: Heat waves in Serbia during the summer season. European Geosciences Union 2018, Geophysical Research Abstracts, EGU2018-2105, 8–13 April, Vienna, Austria. (M34)
- [BП2] **Putniković, S.**, Tošić, I., Đurđević, V., 2016: The classification of atmospheric circulation over Serbia. *16th EMS Annual Meeting & 11th European Conference on Applied Climatology (ECAC)*, EMS2016-81, 12–16 September 2016, Trieste, Italy. (M34)
- [BП1] **Putniković, S.**, Tošić, I., Unkašević, M., 2015: Monthly analysis of indices based on daily minimum temperatures in Serbia. *European Geosciences Union 2015*, Geophysical Research Abstracts, EGU2015-3461, 13 – 17 April, Vienna, Austria. (M34)

Д. Радови у домаћим часописима

- [Д-1] **Knežević, S.**, Tošić, I., Unkašević, M., 2011: Analiza minimalnih dnevnih temperatura za Beograd i Niš. *Glasnik Srpskog geografskog društva*, 91 (2), 71-82. (M51)

Е. Докторски рад

[E-1] Докторска дисертација: Објективна класификација атмосферске циркулације изнад Србије, 2017, Физички факултет, Универзитет у Београду.

6 Цитати

Рад [A1] цитиран у:

1. Basarin, B., Kržić, A., Lazić, L., (...), Hrnjak, I., Matzarakis, A., 2014: Evaluation of bioclimate conditions in two special nature reserves in Vojvodina (Northern Serbia). *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences* 9 (4), pp. 93-108.
2. Rimbu, N., Stefan, S., Necula, C., 2014: The variability of winter high temperature extremes in Romania and its relationship with large-scale atmospheric circulation. *Theoretical and Applied Climatology* 121 (1-2), pp. 121-130.
3. Bajat, B., Blagojević, D., Kilibarda, M., Luković, J., Tošić, I., 2015: Spatial analysis of the temperature trends in Serbia during the period 1961–2010. *Theoretical and Applied Climatology* 121, 289-301
4. Arsenović, P., Tošić, I., Unkašević, M., 2015: Trends in combined climate indices in Serbia from 1961 to 2010. *Meteor. Atmos. Phys.*, 127, 489-498.
5. Basarin, B., Lukić, T., Pavić, D., Wilby, R.L., 2016: Trends and multi-annual variability of water temperatures in the river Danube, Serbia. *Hydrological Processes* 30 (18), pp. 3315-3329.
6. Ruml, M., Gregorić, E., Vujadinović, M., (...), Počuča, V., Stojičić, D., 2017: Observed changes of temperature extremes in Serbia over the period 1961 – 2010. *Atmospheric Research* 183, pp. 26-41.
7. Feidas, H., 2016: Trend analysis of air temperature time series in Greece and their relationship with circulation using surface and satellite data: recent trends and an update to 2013. *Theoretical and Applied Climatology*. doi:10.1007/s00704-016-1854-2.
8. Rimbu, N., Stefan, S., Necula, C., 2015: The variability of winter high temperature extremes in Romania and its relationship with large-scale atmospheric circulation. *Theoretical and Applied Climatology* 121, pp. 121-130.
9. Arsenović, P., Tošić, I., Unkašević, M., 2013: Seasonal analysis of warm days in Belgrade and Niš. *Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijic"*. <https://doi.org/10.2298/IJGI1304001A>.
10. Basarin, B., Lukić, T., Mesaroš, M., Pavić, D., Đorđević, J., Matzarakis, A., 2017: Spatial and temporal analysis of extreme bioclimate conditions in Vojvodina, Northern Serbia. *International Journal of Climatology*. doi: 10.1002/joc.5166.
11. Mphale, K., Adedoyin, A., Nkoni, G., Ramaphane, G., Wiston, M., Chimidza, O., 2017: Analysis of temperature data over semi-arid Botswana: trends and break points. *Meteor. Atmos. Phys.* doi: 10.1007/s00703-017-0540-y.
12. Milošević, D.D., Savić, S.M., Stankov, U., Žiberna, I., Pantelić, M.M., Dolinaj, D., Leščešen, I., 2017: Maximum temperatures over slovenia and their relationship with atmospheric circulation patterns. *Geografije-Sbornik CGS* 122, pp. 1-20.
13. Malinović-Miličević, S., Stanojević, G., Radovanović, M.M., 2017: Recent changes in first and last frost dates and frost-free period in Serbia. *Geografiska Annaler: Series A, Physical Geography*. doi: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/04353676.2017.1369048>.
14. Burić, D. B., Dragojlović, J. M., Milenković, M., Popović, Lj., Doderović, M.M., 2018: Influence of variability of the East Atlantic Oscillation on the air temperature in Montenegro. *Thermal Science* 22(1), pp. 759 – 766. Doi: 10.2298/tsci170710211b.

15. Malinović, M. S., Radovanović, M.M., 2018: Spring and autumn frosts in the pannonian basin in Serbia. *Geografie-Sbornik CGS* 123(1), pp. 21 – 35. Doi: 10.37040/geografie2018123010021.
16. Malinovic, M. S., Stanojevic, G., Radovanovic, M. M., 2018: Recent changes in first and last frost dates and frost-free period in Serbia. *Geografiska Annaler, Series A: Physical Geography* 100(1), pp. 44 – 58. Doi: 10.1080/04353676.2017.1369048.
17. Putniković, S., Tošić, I., Lazić, L., Pejanović, G., 2018: The influence of the large-scale circulation patterns on temperature in Serbia. *Atmospheric Research* 213, pp. 465-475.
18. Mphale, K., Adedoyin, A., Nkoni, G., Ramaphane, G., Wiston, M., Chimidza, O., 2018: Analysis of temperature data over semi-arid Botswana: trends and break points. *Meteorology and Atmospheric Physics* 130(6), pp. 701 – 724. Doi: 10.1007/s00703-017-0540-y.
19. Prăvălie, R., Piticar, A., Roșca, B., Sfîcă, L., Bândoc, G., Tiscovschi, A., Patriche, C., 2019: Spatio-temporal changes of the climatic water balance in Romania as a response to precipitation and reference evapotranspiration trends during 1961–2013. *Catena* 172, pp. 295 – 312. Doi: 10.1016/j.catena.2018.08.028.
20. Plewa, K., Perz, A., Wrzesiński, D., 2019: Links between teleconnection patterns and water level regime of selected Polish lakes. *Water (Switzerland)* 11 (72019). Doi: 10.3390/w11071330.
21. Tošić, I., Putniković, S., 2021: Influence of the East Atlantic/West Russia pattern on precipitation over Serbia. *Theor. Appl. Climatol.* 146(3-4), pp. 997–1006. <https://doi.org/10.1007/s00704-021-03777-9>.
22. Craig, P. M., Richard P, 2022: The role of teleconnection patterns in the variability and trends of growing season indices across Europe. *International Journal of Climatology* 42(2), pp. 1072 – 1091. Doi: 10.1002/joc.7290.
23. Sánchez, D. E., García, C. C., Cantos, Jorge O., 2022: Spatiotemporal Changes in Frost Indicators in Southeastern Spain (1950–2020): Influence of the East Atlantic Index (EA). *Journal of Applied Meteorology and Climatology* 61(9), pp. 1305 – 1327. Doi: 10.1175/JAMC-D-21-0064.1.
24. Tošić, I., Tošić, M., Lazić, I., Aleksandrov, N., Putniković, S., Djurdjević, V., 2023: Spatio-temporal changes in the mean and extreme temperature indices for Serbia. *Int. J. Climatol.*, 1–20. <https://doi.org/10.1002/joc.7981>.
25. Sukhonos, O., Vyshkvarkova, E., 2023: Connection of Compound Extremes of Air Temperature and Precipitation with Atmospheric Circulation Patterns in Eastern Europe. *Climate* 11(5). Doi: 10.3390/cli11050098.
26. Djurdjević, V., Stosic, B., Tošić, M., Lazić, I., **Putniković, S.**, Stosic, T., Tošić, I., 2024: Analysis of recent trends and spatiotemporal changes of droughts over Serbia using high-resolution gridded data. *Atm. Res.*, 304, 107376. <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2024.107376>.

Рад [A2] цитиран у:

1. Putniković, S., Tošić, I., 2017: Relationship between atmospheric circulation weather types and seasonal precipitation in Serbia. *Meteor. Atmos. Phys.* doi: 10.1007/s00703-017-0524-y.
2. Gavrilov, M.B., Marković, S., Schaetzl, R.J., Tošić, I., Zeeden, C., Obreht, I., Sipos, G., Ruman, A., Putniković, S., Emunds, K., Perić, Z., Hambach, U., Lehmkuhl, F., 2017: Prevailing surface winds in Northern Serbia in the recent and past time periods; modern- and past dust deposition. *Aeolian Research*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aeolia.2017.07.008>.
3. Tošić, I., Gavrilov, M.B., Marković, S., Ruman, A., Putniković, S., 2017: Seasonal prevailing surface winds in Northern Serbia. *Theor. Appl. Climatol.* DOI: 10.1007/s00704-017-2044-6.

4. Meseguer-Ruiz O., Ponce-Philimon P.I., Baltazar A., Guijarro J.A., Serrano-Notivoli R., Olcina Cantos J., Martin-Vide J., Sarricolea P., 2020: Synoptic attributions of extreme precipitation in the Atacama Desert (Chile). *Climate Dynamics* 55, pp. 3431-3444. Doi: 10.1007/s00382-020-05455-4.
5. Maheras P., Tolika K., Anagnostopoulou C., Makra L., Szpirosz K., Károssy C., 2018: Relationship between mean and extreme precipitation and circulation types over Hungary. *International Journal of Climatology* 38(12), pp. 4518-4532. Doi: 10.1002/joc.5684.
6. Maheras P.; Tolika K.; Tegoulas I.; Anagnostopoulou C.; Szpirosz K.; Károssy C.; Makra L., 2019: Comparison of an automated classification system with an empirical classification of circulation patterns over the Pannonian basin, Central Europe. *Meteorology and Atmospheric Physics* 131(4), pp. 739-751. Doi: 10.1007/s00703-018-0601-x.
7. Darand M.; Pazhoh F., 2019: Synoptic analysis of sea level pressure patterns and Vertically Integrated Moisture Flux Convergence VIMFC during the occurrence of durable and pervasive rainfall in Iran. *Dynamics of Atmospheres and Oceans* 86, pp. 10-17. Doi: 10.1016/j.dynatmoce.2019.02.004.
8. Tošić I.; Putniković S., 2021: Influence of the East Atlantic/West Russia pattern on precipitation over Serbia. *Theoretical and Applied Climatology* 146, pp. 997-1006. Doi: 10.1007/s00704-021-03777-9.
9. Fu Y.; Hao Q.; Peng S.; Marković S.B.; Gao X.; Han L.; Wu X.; Namier N.; Zhang W.; Gavrilov M.B.; Marković R.; Guo Z., 2021: Clay mineralogy of the Stari Slankamen (Serbia) loess-paleosol sequence during the last glacial cycle — Implications for dust provenance and interglacial climate. *Quaternary Science Reviews* 263. Doi: 10.1016/j.quascirev.2021.106990.
10. Porhemmat R.; Purdie H.; Zawar-Reza P.; Zammit C.; Kerr T., 2021: The influence of atmospheric circulation patterns during large snowfall events in New Zealand's Southern Alps. *International Journal of Climatology* 41(4), pp. 2397-2417. Doi: 10.1002/joc.6966.
11. Colangelo G.; Sanesi G.; Mariani L.; Parisi S.G.; Cola G., 2022: A Circulation Weather Type Analysis of Urban Effects on Daily Thermal Range for Milan (Italy). *Atmosphere* 13(9). Doi: 10.3390/atmos13091529.
12. Tošić I.; Putniković S.; Tošić M.; Lazić I., 2021: Extreme temperature events in serbia in relation to atmospheric circulation. *Atmosphere* 12(12). Doi: 10.3390/atmos12121584.

Рад [A3] цитиран у:

1. Tolika, K., Maheras, P., Anagnostopoulou, C., 2017: The exceptionally wet year of 2014 over Greece: a statistical and synoptical-atmospheric analysis over the region of Thessaloniki. *Theor. Appl. Climatol.* doi: 10.1007/s00704-017-2131-8.
2. Minářová, J., Müller, M., Clappier, A., Hänsel, S., Hoy, A., Matschullat, J., Kašpar, M., 2017: Duration, rarity, affected area, and weather types associated with extreme precipitation in the Ore Mountains (Erzgebirge) region, Central Europe. *International Journal of Climatology*. doi: 10.1002/joc.5100.
3. Putniković, S., Tošić, I., 2017: Relationship between atmospheric circulation weather types and seasonal precipitation in Serbia. *Meteor. Atmos. Phys.* doi: 10.1007/s00703-017-0524-y.
4. Pakalidou, N., Karacosta, P., 2017: Study of very long-period extreme precipitation records in Thessaloniki, Greece. *Atmospheric Research*. <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2017.07.029>.
5. Minářová, J., Müller, M., Clappier, A., Kašpar, M., 2017: Characteristics of extreme precipitation in the Vosges Mountains region (north-eastern France). *International Journal of Climatology*. doi: 10.1002/joc.5102.

6. Radaković, M., Tošić, I., Bačević, N., Mladjan, D., Gavrilov, M.B., Marković, S., 2017: The analysis of aridity in Central Serbia from 1949 to 2015. *Theor Appl Climatol.* doi 10.1007/s00704-017-2220-8.
7. Zarić, M.N., Ilijević K., Stanisavljević, L., Gržetić, J.I., 2017: Use of honeybees (*Apis mellifera* L.) as bioindicators for assessment and source appointment of metal pollution. *Environ Sci Pollut Res.* DOI 10.1007/s11356-017-0196-7.
8. Andelković G.; Jovanović S.; Manojlović S.; Samardžić I.; Živković L.; Šabić D.; Gatarić D.; Džinović M., 2018: Extreme precipitation events in Serbia: Defining the threshold criteria for emergency preparedness. *Atmosphere* 9(5). Doi: 10.3390/atmos9050188.
9. Merino A.; Fernández-González S.; García-Ortega E.; Sánchez J.L.; López L.; Gascón E., 2018: Temporal continuity of extreme precipitation events using sub-daily precipitation: application to floods in the Ebro basin, northeastern Spain. *International Journal of Climatology* 38(4), pp. 1877-1892. Doi: 10.1002/joc.5302.
10. Zaric N.M.; Deljanin I.; Ilijević K.; Stanisavljević L.; Ristić M.; Gržetić I., 2018: Zaric N.M.; Deljanin I.; Ilijević K.; Stanisavljević L.; Ristić M.; Gržetić I. *PeerJ* 2018(7). Doi: 10.7717/peerj.5197.
11. Rašković B.; Poleksić V.; Skorić S.; Jovičić K.; Spasić S.; Hegediš A.; Vasić N.; Lenhardt M., 2018: Effects of mine tailing and mixed contamination on metals, trace elements accumulation and histopathology of the chub (*Squalius cephalus*) tissues: Evidence from three differently contaminated sites in Serbia. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 153, pp. 238-247. Doi: 10.1016/j.ecoenv.2018.01.058.
12. Stojkovic M.; Simonovic S.P., 2019: Mixed General Extreme Value Distribution for Estimation of Future Precipitation Quantiles Using a Weighted Ensemble - Case Study of the Lim River Basin (Serbia). *Water Resources Management* 33(8), pp. 2885-2906. Doi: 10.1007/s11269-019-02277-w.
13. Lukić T.; Dunjić J.; Derčan B.; Penjišević I.; Milosavljević S.; Bubalo-Živković M.; Solarević M., 2018: Local resilience to natural hazards in Serbia. Case study: The West Morava River valley. *Sustainability (Switzerland)* 10(8). Doi: 10.3390/su10082866.
14. Chun K.P.; Dieppois B.; He Q.; Sidibe M.; Eden J.; Paturel J.-E.; Mahé G.; Rouché N.; Klaus J.; Conway D., 2021: Identifying drivers of streamflow extremes in West Africa to inform a nonstationary prediction model. *Weather and Climate Extremes* 33. Doi: 10.1016/j.wace.2021.100346.
15. Zarić N.M.; Deljanin I.; Ilijević K.; Stanisavljević L.; Ristić M.; Gržetić I., 2018: Honeybees as sentinels of lead pollution: Spatio-temporal variations and source appointment using stable isotopes and Kohonen self-organizing maps. *Science of the Total Environment* 642, pp. 56-62. 10.1016/j.scitotenv.2018.06.040.
16. Cvetković V.M.; Roder G.; Öcal A.; Tarolli P.; Dragičević S., 2018: The role of gender in preparedness and response behaviors towards flood risk in Serbia. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15(12). Doi: 10.3390/ijerph15122761.
17. Tošić I.; Živanović S.; Tošić M., 2020: Influence of extreme climate conditions on the forest fire risk in the timočka krajina region (Northeastern Serbia). *Idojaras* 124(3), pp. 331-347. Doi: 10.28974/idojaras.2020.3.2.
18. Dahri N.; Abida H., 2020: Causes and impacts of flash floods: case of Gabes City, Southern Tunisia. *Arabian Journal of Geosciences* 13(4). Doi: 10.1007/s12517-020-5149-7.
19. Milovanović B.; Stanojević G.; Radovanović M., 2022: Climate of Serbia. *World Regional Geography Book Series Part F3072*, pp. 57-68. Doi: 10.1007/978-3-030-74701-5_5.

20. Charalampopoulos I.; Droulia F.; Tsiros I.X., 2023: Projecting Bioclimatic Change over the South-Eastern European Agricultural and Natural Areas via Ultrahigh-Resolution Analysis of the de Martonne Index. *Atmosphere* 14(5). Doi: 10.3390/atmos14050858.
21. Tošić I.; Putniković S., 2021: Influence of the East Atlantic/West Russia pattern on precipitation over Serbia. *Theoretical and Applied Climatology* 146, pp. 997-1006. Doi: 10.1007/s00704-021-03777-9.
22. Živanović S., 2023: DETERMINING THE FIRE SEASON BY ANALYZING CLIMATIC CONDITIONS IN NORTHEASTERN SERBIA; [ODREĐIVANJE SEZONE ŠUMSKIH POŽARA ANALIZOM KLIMATSKIH UVJETA NA PODRUČJU SJEVEROISTOČNE SRBIJE]. *Sumarski List* 147, pp. 477-484. Doi: 10.31298/sl.147.9-10.6.
23. Nimac I.; Cindrić Kalin K.; Renko T.; Vujnović T.; Horvath K., 2022: The analysis of summer 2020 urban flood in Zagreb (Croatia) from hydro-meteorological point of view. *Natural Hazards* 112(1), pp. 873-897. Doi: 10.1007/s11069-022-05210-4.
24. Goffin B.D.; Kansara P.; Lakshmi V., 2024: Intensification in the Wettest Days to 50 Percent of Annual Precipitation (WD50) Across Europe. *Geophysical Research Letters* 51(3). Doi: 10.1029/2023GL107403.
25. Ivanišević M.; Savić S.; Pavić D.; Gnjato S.; Popov T., 2022: SPATIO-TEMPORAL PATTERNS OF FLOODED AREAS IN THE LOWER PART OF THE SANA RIVER BASIN (BOSNIA AND HERZEGOVINA). *Bulletin of the Serbian Geographical Society* 102(2), pp. 67-82. Doi: 10.2298/GSGD2202067I.
26. Stosic T.; Tošić M.; Lazić I.; da Silva Araújo L.; da Silva A.S.A.; Putniković S.; Djurdjević V.; Tošić I.; Stosic B., 2024: Changes in rainfall seasonality in Serbia from 1961 to 2020. *Theoretical and Applied Climatology* 155(5), pp. 4123-4138. Doi: 10.1007/s00704-024-04871-4.
27. Arab Amiri M.; Gocić M., 2025: Identification of spatial and temporal variability of seasonality in precipitation regimes over Serbia. *Environmental Earth Sciences* 84(6). Doi: 10.1007/s12665-025-12171-x.
28. Milentijević N.; Martić-Bursać N.; Gocić M.; Ivanović M.; Stráľman S.O.; Pantelić M.; Milošević D.; Stričević L., 2025: Spatio-Temporal Variability of Aridity and Humidity Indices in Bačka (Serbia). *Pure and Applied Geophysics* 182(2), pp. 705-728. Doi: 10.1007/s00024-024-03628-4.

Рад [A4] цитиран у:

1. Ruman A., 2020: Modelling climate types in South Pannonian Basin, Serbia by applying the Köppen–Geiger climate classification. *Modeling Earth Systems and Environment* 6(3), pp.1303-1313. Doi: 10.1007/s40808-020-00773-2.
2. Marković R.S.; Perić Z.M.; Gavrilov M.B.; Marković S.B.; Vandenberghe J.; Schaetzel R.J.; Obrecht I.; Bartyk T.; Radaković M.G.; Radivojević A.; Marjanović M.; Lukić T.; Sipos G., 2024: Aeolian dynamics at the northern edge of Deliblato (Banat) Sand Sea, Vojvodina, Serbia, at the time of the last deglaciation. *Quaternary Research (United States)* 121, pp. 59-72. Doi: 10.1017/qua.2024.13.
3. Ludwig P.; Gavrilov M.B.; Radaković M.G.; Marković S.B., 2021: Malaco temperature reconstructions and numerical simulation of environmental conditions in the southeastern Carpathian Basin during the Last Glacial Maximum. *Journal of Quaternary Science* 36(8), pp. 1426-1435. Doi: 10.1002/jqs.3318.
4. Liu Z.; Guo X.; Liu X.; Marković S.B., 2022: Comparative analysis of the magnetism between Chinese and Serbian loess deposits. *Catena* 218. Doi: 10.1016/j.catena.2022.106569.

5. Sentić I.; Đorđević T.; Đorđević J.; Ljubojević M.; Čukanović J., 2022: Understanding the influence of climate elements on traffic: the wind impact approach. *Theoretical and Applied Climatology* 149, pp. 661-681. Doi: 10.1007/s00704-022-04067-8.
6. Basarin, B., Lukić, T., Mesaroš, M., Pavić, D., Đorđević, J., Matzarakis, A., 2017: Spatial and temporal analysis of extreme bioclimate conditions in Vojvodina, Northern Serbia. *International Journal of Climatology*. doi: 10.1002/joc.5166.
7. Gavrilov, M.B., Marković, S., Schaetzel, R.J., Tošić, I., Zeeden, C., Obrecht, I., Sipos, G., Ruman, A., Putniković, S., Emunds, K., Perić, Z., Hambach, U., Lehmkuhl, F., 2017: Prevailing surface winds in Northern Serbia in the recent and past time periods; modern- and past dust deposition. *Aeolian Research*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aeolia.2017.07.008>.
8. Liu Z.; Liu X.; Marković S.B.; Lü B.; He R., 2022: Rock-magnetic characteristics and mechanisms of the Titel loess-paleosol sequence in northern Serbia since late Middle Pleistocene. *Science China Earth Sciences*. 65(3), pp. 503-517. Doi: 10.1007/s11430-021-9854-7.
9. Dickson L.C.D.; Tugwell H.; Katselidis K.A.; Schofield G., 2022: Aerial Drones Reveal the Dynamic Structuring of Sea Turtle Breeding Aggregations and Minimum Survey Effort Required to Capture Climatic and Sex-Specific Effects. *Frontiers in Marine Science* 9. Doi: 10.3389/fmars.2022.864694.
10. Živanović S.V.; Tošić I.A., 2020: Influence of climatic conditions on fire risk in Djerdap National Park (Serbia): A case study of September 2011. *Thermal Science* 24, pp. 2845-2855. Doi: 10.2298/TSCI190905094Z.
11. Gavrilov M.B.; An W.; Xu C.; Radaković M.G.; Hao Q.; Yang F.; Guo Z.; Perić Z.; Gavrilov G.; Marković S.B., 2019: Independent aridity and drought pieces of evidence based on meteorological data and tree ring data in Southeast Banat, Vojvodina, Serbia. *Atmosphere* 10(10). Doi: 10.3390/atmos10100586.
12. Gavrilov M.B.; Marković S.B.; Schaetzel R.J.; Tošić I.; Zeeden C.; Obrecht I.; Sipos G.; Ruman A.; Putniković S.; Emunds K.; Perić Z.; Hambach U.; Lehmkuhl F., 2019: Quantitative relationships between climate and magnetic susceptibility of soils on the Bačka Loess Plateau (Vojvodina, Serbia). *Quaternary International* 502, pp. 85-94. Doi: 10.1016/j.quaint.2018.04.040.
13. Veljović K.; Vujović D., 2019: Climatology of fog occurrence over a wide flat area in Serbia based on visibility observations. *International Journal of Climatology* 39(3), pp. 1331-1344. Doi: 10.1002/joc.5883.
14. Škrbić B.D.; Buljovčić M.; Jovanović G.; Antić I., 2018: Seasonal, spatial variations and risk assessment of heavy elements in street dust from Novi Sad, Serbia. *Chemosphere* 205, pp. 452-462. Doi: 10.1016/j.chemosphere.2018.04.124.
15. Gavrilov M.B.; Lukić T.; Janc N.; Basarin B.; Marković S.B., 2019: Forestry Aridity Index in Vojvodina, North Serbia. *Open Geosciences* 11(1), pp. 367-377. Doi: 10.1515/geo-2019-0029.

Рад [A5] цитиран у:

1. Meseguer-Ruiz O.; Ponce-Philimon P.I.; Baltazar A.; Guijarro J.A.; Serrano-Notivoli R.; Olcina Cantos J.; Martin-Vide J.; Sarricolea P., 2020: Synoptic attributions of extreme precipitation in the Atacama Desert (Chile). *Climate Dynamics* 55, pp. 3431-3444. Doi: 10.1007/s00382-020-05455-4.
2. Jung C.; Schindler D., 2019: Precipitation atlas for Germany (GePrA). *Atmosphere* 10(12). Doi: 10.3390/ATMOS10120737.

3. Pérez I.A.; García M.Á.; Rasekhi S.; Pazoki F., 2024: The London pollution island under Lamb weather types. *Urban Climate* 53. Doi: 10.1016/j.uclim.2024.101834.
4. Page T.; Beven K.J.; Hankin B.; Chappell N.A., 2022: Interpolation of rainfall observations during extreme rainfall events in complex mountainous terrain. *Hydrological Processes* 36(11). Doi: 10.1002/hyp.14758.
5. Baltaci H.; da Silva M.C.L.; Gomes H.B., 2021: Climatological conditions of the Black Sea-effect snowfall events in Istanbul, Turkey. *International Journal of Climatology* 41(3), pp. 2017-2028. Doi: 10.1002/joc.6944.
6. Kotsias G.; Lolis C.J.; Hatzianastassiou N.; Lionello P.; Bartzokas A., 2022: A comparison of different approaches for the definition of seasons in the Mediterranean region. *International Journal of Climatology* 42(3), pp. 1954-1974. Doi: 10.1002/joc.7345.
7. Tošić I.; Putniković S.; Tošić M.; Lazić I., 2021: Extreme temperature events in serbia in relation to atmospheric circulation. *Atmosphere* 12(12). Doi: 10.3390/atmos12121584.
8. Piotrowicz K.; Ciaranek D., 2020: A selection of weather type classification systems and examples of their application. *Theoretical and Applied Climatology* 140, pp. 719-730. Doi: 10.1007/s00704-020-03118-2.
9. Pérez I.A.; García M.Á., 2023: Climate change in the Iberian Peninsula by weather types and temperature. *Atmospheric Research* 284. Doi: 10.1016/j.atmosres.2022.106596.
10. Tolika K.; Anagnostopoulou C.; Traboulsi M.; Zaharia L.; Constantin D.M.; Tegoulis I.; Maheras P., 2024: Comparative Study of the Frequencies of Atmospheric Circulation Types at Different Geopotential Levels and Their Relationship with Precipitation in Southern Romania. *Atmosphere* 15(9). Doi: 10.3390/atmos15091027.
11. Maheras P.; Tolika K.; Anagnostopoulou C.; Makra L.; Szpirosz K.; Károssy C., 2018: Relationship between mean and extreme precipitation and circulation types over Hungary. *International Journal of Climatology* 38(12), pp. 4518-4532. Doi: 10.1002/joc.5684.
12. Maheras P.; Tolika K.; Tegoulis I.; Anagnostopoulou C.; Szpirosz K.; Károssy C.; Makra L., 2019: Comparison of an automated classification system with an empirical classification of circulation patterns over the Pannonian basin, Central Europe. *Meteorology and Atmospheric Physics* 131(4), pp. 739-751. Doi: 10.1007/s00703-018-0601-x.
13. Burić D.; Doderović M., 2019: Precipitation, Humidity and Cloudiness in Podgorica (Montenegro) during the Period 1951–2018. *Geographica Pannonica* 23(4), pp. 233-244. Doi: 10.5937/gp23-23582.
14. Tosic I.; Mladjan D.; Gavrilov M.B.; Zivanović S.; Radaković M.G.; Putniković S.; Petrović P.; Mistrizdelović I.K.; Marković S.B., 2019: Potential influence of meteorological variables on forest fire risk in Serbia during the period 2000-2017. *Open Geosciences* 11(1), pp. 414-425. Doi: 10.1515/geo-2019-0033.

Рад [A6] цитиран у:

1. Marković R.S.; Perić Z.M.; Gavrilov M.B.; Marković S.B.; Vandenberghe J.; Schaetzel R.J.; Obrecht I.; Bartyik T.; Radaković M.G.; Radivojević A.; Marjanović M.; Lukić T.; Sipos G., 2024: Aeolian dynamics at the northern edge of Deliblato (Banat) Sand Sea, Vojvodina, Serbia, at the time of the last deglaciation. *Quaternary Research (United States)* 121, pp. 59-72. Doi: 10.1017/qua.2024.13.
2. Nowatzki M.; Fitzsimmons K.E.; Harder H.; Rosner H.-J., 2024: Investigating palaeodune orientations and contemporary wind regimes in Southeast Kazakhstan using a semi-automated mapping framework. *Earth Surface Processes and Landforms* 49(14), pp. 4553-4569. Doi: 10.1002/esp.5981.

3. Li Y.; Liang P.; Song Y.; Li X.; Yang S.; Chen X.; Zong X.; Shukurov N.; Li Y., 2023: Unraveling source-to-sink dust transport in Central and East Asia by identifying provenances of aeolian sediments. *Atmospheric Research* 293. Doi: 10.1016/j.atmosres.2023.106929.
4. Radulović M.; Marković M.; Brdar S.; Athanasiadis I.; Mimić G., 2025: The first geospatial dataset of irrigated fields (2020–2024) in Vojvodina (Serbia). *Scientific Data* 12(1). Doi: 10.1038/s41597-025-04443-9.
5. Tímea K.; Norbert M.; Ilona K.S., 2024: Evaluation of the carbon-efficiency in tourism for the different greenhouse gases between 1995 and 2021 in Hungary; [A turizmus 1995 és 2021 közötti karbonhatékonyságának vizsgálata hazánkban az egyes üvegházhatású gázok szerinti bontásban]. *Statisztikai Szemle* 102(11), pp. 1132-1148. Doi: 10.20311/stat2024.11.hu1132.
6. Vimpere L., 2024: Evaluation of the carbon-efficiency in tourism for the different greenhouse gases between 1995 and 2021 in Hungary; [A turizmus 1995 és 2021 közötti karbonhatékonyságának vizsgálata hazánkban az egyes üvegházhatású gázok szerinti bontásban]. *Statisztikai Szemle* 102(11), pp. 1132-1148. Doi: 10.20311/stat2024.11.hu1132.
7. Perić Z.M.; Ryan C.; Alexanderson H.; Marković S.B., 2024: Revised OSL chronology of the Kisiljevo loess-palaeosol sequence: New insight into the dust flux in the eastern Carpathian Basin during MIS 3 - MIS1. *Quaternary International*, 698, pp. 39-48. Doi: 10.1016/j.quaint.2024.06.006.
8. Mrđan S.; Marković T.; Predić T.; Dragumilo A.; Filipović V.; Prijić Ž.; Lukić M.; Radanović D., 2023: Satureja montana L. Cultivated under Polypropylene Woven Fabric on Clay-Textured Soil in Dry Farming Conditions. *Horticulturae* 9(2). Doi: 10.3390/horticulturae9020147.
9. Holuša J.; Moska P.; Nývlt D.; Woronko B., 2024: OSL-based chronology of the cold-climate aeolian sand dunes, Moravian Sahara, lower Morava Basin, Czechia. *Quaternary Science Reviews*, 334. Doi: 10.1016/j.quascirev.2024.108718.
10. Wu P.; Xie Y.; Li Y.; Kang C.; Chi Y.; Sun L.; Wei Z., 2023: Provenance variations of the loess deposits in the East Asian monsoon boundary zone, Northeast China: Response to the variations of climate and wind regimes. *Catena* 222. Doi: 10.1016/j.catena.2022.106804.
11. Fischer L.M.; Sommer C.; Fitzsimmons K.E., 2023: An open-source GIS approach to understanding dunefield morphologic variability at Kati Thanda (Lake Eyre), Central Australia. *Frontiers in Earth Science* 11. Doi: 10.3389/feart.2023.1196244.
12. Reiss L.; Stüwe C.; Einwögerer T.; Händel M.; Maier A.; Meng S.; Pasda K.; Simon U.; Zolitschka B.; Mayr C., 2022: Evaluation of geochemical proxies and radiocarbon data from a loess record of the Upper Palaeolithic site Kammern-Grubgraben, Lower Austria. *E and G Quaternary Science Journal* 71(1), pp. 23-43. Doi: 10.5194/egqsj-71-23-2022.
13. Liu Z.; Guo X.; Liu X.; Marković S.B., 2022: Comparative analysis of the magnetism between Chinese and Serbian loess deposits. *Catena* 218. Doi: 10.1016/j.catena.2022.106569.
14. Sipos G.; Marković S.B.; Gavrilov M.B.; Balla A.; Filyó D.; Bartyik T.; Mészáros M.; Tóth O.; van Leeuwen B.; Lukić T.; Urdea P.; Onaca A.; Mezősi G.; Kiss T., 2022: Late Pleistocene and Holocene aeolian activity in the Deliblato Sands, Serbia. *Quaternary Research (United States)* 107, pp. 113-124. Doi: 10.1017/qua.2021.67.
15. Ponjiger T.M.; Lukić T.; Basarin B.; Jokić M.; Wilby R.L.; Pavić D.; Mesaroš M.; Valjarević A.; Milanović M.M.; Morar C., 2021: Detailed analysis of spatial-temporal variability of rainfall erosivity and erosivity density in the central and southern pannonian basin. *Sustainability (Switzerland)* 13(23). Doi: 10.3390/su132313355.
16. Perić Z.M.; Marković S.B.; Avram A.; Timar-Gabor A.; Zeeden C.; Nett J.J.; Fischer P.; Fitzsimmons K.E.; Gavrilov M.B., 2022: Initial quartz OSL and dust mass accumulation rate

- investigation of the Kisiljevo loess sequence in north-eastern Serbia. *Quaternary International* 620, pp. 13-23. Doi: 10.1016/j.quaint.2020.10.040.
17. Zhao F.Y.; Hu C.L.; Han C.C.; Dong Y.Q.; Yuan Q.X., 2023: Paleocurrent and paleowind direction reconstruction research progress and perspectives: a review. *Australian Journal of Earth Sciences* 70(5), pp. 603-626. Doi: 10.1080/08120099.2023.2194960.
 18. Radulović M.; Brdar S.; Pejak B.; Lugonja P.; Athanasiadis I.; Pajević N.; Pavić D.; Crnojević V., 2023: Machine learning-based detection of irrigation in Vojvodina (Serbia) using Sentinel-2 data. *GIScience and Remote Sensing* 60(1). Doi: 10.1080/15481603.2023.2262010.
 19. Bradák B.; Újvári G.; Stevens T.; Bógalo M.F.; González M.I.; Hyodo M.; Gomez C., 2022: Potential drivers of disparity in early Middle Pleistocene interglacial climate response over Eurasia. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 585. Doi: 10.1016/j.palaeo.2021.110719.
 20. Marković S.B.; Oches E.A.; Perić Z.M.; Gaudenyi T.; Jovanović M.; Sipos G.; Thiel C.; Buylaert J.-P.; Savić S.; McCoy W.D.; Radaković M.G.; Marković R.S.; Gavrilov M.B., 2021: The Požarevac loess–paleosol sequence: a record of increased aridity in the south-eastern margin of the Carpathian Basin during the last 350 ka. *Journal of Quaternary Science* 36(8), pp. 1436-1447. Doi: 10.1002/jqs.3327.
 21. Ludwig P.; Gavrilov M.B.; Radaković M.G.; Marković S.B., 2021: Malaco temperature reconstructions and numerical simulation of environmental conditions in the southeastern Carpathian Basin during the Last Glacial Maximum. *Journal of Quaternary Science* 36(8), pp. 1426-1435. Doi: 10.1002/jqs.3318.
 22. Kalkan S.K.; Forkapić S.; Marković B.S.; Gavrilov B.M.; Bikit-Schroeder K.; Mrđa D.; Radaković G.M.; Tošić R., 2021: Deposition of ¹³⁷Cs and precipitation distribution in Vojvodina, Northern Serbia after the Chernobyl accident. *Chemosphere* 264. Doi: 10.1016/j.chemosphere.2020.128471.
 23. Fu Y.; Hao Q.; Peng S.; Marković S.B.; Gao X.; Han L.; Wu X.; Namier N.; Zhang W.; Gavrilov M.B.; Marković R.; Guo Z., 2021: Clay mineralogy of the Stari Slankamen (Serbia) loess-paleosol sequence during the last glacial cycle — Implications for dust provenance and interglacial climate. *Quaternary Science Reviews*, 263. Doi: 10.1016/j.quascirev.2021.106990.
 24. Gavrouzou M.; Hatzianastassiou N.; Gkikas A.; Lolis C.J.; Mihalopoulos N., 2021: A climatological assessment of intense desert dust episodes over the broader mediterranean basin based on satellite data. *Remote Sensing* 13(15). Doi: 10.3390/rs13152895.
 25. Carević I.; Sibinović M.; Srejić T.; Manojlović S.; Batočanin N.; Petrović A.S., 2021: Geological approach for landfill site selection: A case study of vršac municipality, Serbia. *Sustainability (Switzerland)* 13(14). Doi: 10.3390/su13147810.
 26. Zeeden C.; Hambach U.; Klasen N.; Fischer P.; Schulte P.; Nett J.J.; Veres D.; Obreht I.; Chu W.; Papadopoulou M.; Viehberg F.; SchÄBitz F.; Gavrilov M.B.; Marković S.B.; Vött A.; Lehmkuhl F., 2021: Sedimentology of a Late Quaternary lacustrine record from the south-eastern Carpathian Basin. *Journal of Quaternary Science* 36(8), pp. 1414-1425. Doi: 10.1002/jqs.3297.
 27. Namier N.; Gao X.; Hao Q.; Marković S.B.; Fu Y.; Song Y.; Zhang H.; Wu X.; Deng C.; Gavrilov M.B.; Guo Z., 2021: Mineral magnetic properties of loess-paleosol couplets of northern Serbia over the last 1.0 Ma. *Quaternary Research (United States)* 103, pp. 35-48. Doi: 10.1017/qua.2021.41.
 28. Mazneva E.; Konstantinov E.; Zakharov A.; Sychev N.; Tkach N.; Kurbanov R.; Sedaeva K.; Murray A., 2021: Middle and Late Pleistocene loess of the Western Ciscaucasia: Stratigraphy, lithology and composition. *Quaternary International* 590, pp. 146-163. Doi: 10.1016/j.quaint.2020.11.039.
 29. Nett J.J.; Chu W.; Fischer P.; Hambach U.; Klasen N.; Zeeden C.; Obreht I.; Obrocki L.; Pötter S.; Gavrilov M.B.; Vött A.; Mihailović D.; Marković S.B.; Lehmkuhl F., 2021: The Early Upper Paleolithic Site Crvenka-At, Serbia—The First Aurignacian Lowland Occupation Site in the Southern Carpathian Basin. *Frontiers in Earth Science* 9. Doi: 10.3389/feart.2021.599986.

30. Ludwig P.; Gavrilov M.B.; Markovic S.B.; Ujvari G.; Lehmkuhl F., 2021: Simulated regional dust cycle in the Carpathian Basin and the Adriatic Sea region during the Last Glacial Maximum. *Quaternary International* 581-582, pp. 114-127. Doi: 10.1016/j.quaint.2020.09.048.
31. Ruman A., 2020: Modelling climate types in South Pannonian Basin, Serbia by applying the Köppen–Geiger climate classification. *Modeling Earth Systems and Environment* 6(3), pp. 1303-1313. Doi: 10.1007/s40808-020-00773-2.
32. Wu X.; Hao Q.; Marković S.B.; Fu Y.; Namira; Song Y.; Guo Z., 2020: Progress in Danube Loess and Paleoenvironment Study; [多瑙河黄土与古环境研究进展]. *Advances in Earth Science* 35(4), pp. 363-377. Doi: 10.11867/j.issn.1001-8166.2020.035.
33. Kazem H.A.; Chaichan M.T.; Al-Waeli A.H.A.; Sopian K., 2020: A review of dust accumulation and cleaning methods for solar photovoltaic systems. *Journal of Cleaner Production* 276. Doi: 10.1016/j.jclepro.2020.123187.
34. Cheng L.; Song Y.; Sun H.; Bradák B.; Orozbaev R.; Zong X.; Liu H., 2020: Pronounced changes in paleo-wind direction and dust sources during MIS3b recorded in the Tacheng loess, northwest China. *Quaternary International* 552, pp. 122-134. Doi: 10.1016/j.quaint.2019.05.002.
35. Gavrilov M.B.; Radaković M.G.; Sipos G.; Mezösi G.; Gavrilov G.; Lukić T.; Basarin B.; Benyhe B.; Fiala K.; Kozák P.; Perić Z.M.; Govedarica D.; Song Y.; Marković S.B., 2020: Aridity in the central and southern Pannonian basin. *Atmosphere* 11(12), pp. 1-18. Doi: 10.3390/atmos11121269.
36. Ebrahimi Khusfi Z.; Khosroshahi M.; Roustaei F.; Mirakbari M., 2020: Spatial and seasonal variations of sand-dust events and their relation to atmospheric conditions and vegetation cover in semi-arid regions of central Iran. *Geoderma* 365. Doi: 10.1016/j.geoderma.2020.114225.
37. Perić Z.M.; Marković S.B.; Sipos G.; Gavrilov M.B.; Thiel C.; Zeeden C.; Murray A.S., 2020: A post-IR IRSL chronology and dust mass accumulation rates of the Nosak loess-palaeosol sequence in northeastern Serbia. *Boreas* 50(1), pp. 184-204. Doi: 10.1111/bor.12470.
38. Ebrahimi Khusfi Z.; Roustaei F.; Ebrahimi Khusfi M.; Naghavi S., 2020: Investigation of the relationship between dust storm index, climatic parameters, and normalized difference vegetation index using the ridge regression method in arid regions of Central Iran. *Arid Land Research and Management* 34(3), pp. 239-263. Doi: 10.1080/15324982.2019.1694087.
39. Pötter S.; Schmitz A.; Lücke A.; Schulte P.; Obreht I.; Zech M.; Wissel H.; Marković S.B.; Lehmkuhl F., 2021: Middle to Late Pleistocene environments based on stable organic carbon and nitrogen isotopes of loess-palaeosol sequences from the Carpathian Basin. *Boreas* 50(1), pp. 184-204. Doi: 10.1111/bor.12470.
40. Yu X.; Liu C.; Wang C.; Li F.; Wang J., 2020: Eolian deposits of the northern margin of the South China (Jiangnan Basin): Reconstruction of the Late Cretaceous East Asian landscape in central China. *Marine and Petroleum Geology* 117. Doi: 10.1016/j.marpetgeo.2020.104390.
41. Marković S.B.; Sümegi P.; Stevens T.; Schaetzl R.J.; Obreht I.; Chu W.; Buggle B.; Zech M.; Zech R.; Zeeden C.; Gavrilov M.B.; Perić Z.; Svirčev Z.; Lehmkuhl F., 2018: The Crvenka loess-paleosol sequence: A record of continuous grassland domination in the southern Carpathian Basin during the Late Pleistocene. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 509, pp. 33-46. Doi: 10.1016/j.palaeo.2018.03.019.
42. Baumgertel A.; Lukić S.; Simić S.B.; Kadović R., 2019: Identifying areas sensitive to Wind Erosion-A case study of the AP Vojvodina (Serbia). *Applied Sciences (Switzerland)* 9(23). Doi: 10.3390/app9235106.
43. Gavrilov M.B.; Lukić T.; Janc N.; Basarin B.; Marković S.B., 2019: Forestry Aridity Index in Vojvodina, North Serbia. *Open Geosciences* 11(1), pp. 367-377. Doi: 10.1515/geo-2019-0029.
44. Xie H.; Zhang H.; Ma J.; Li G.; Wang Q.; Rao Z.; Huang W.; Huang X.; Chen F., 2018: Trend of increasing Holocene summer precipitation in arid central Asia: Evidence from an organic carbon

- isotopic record from the LJW10 loess section in Xinjiang, NW China. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 509, pp. 24-32. Doi: 10.1016/j.palaeo.2018.04.006.
45. Obreht I.; Zeeden C.; Hambach U.; Veres D.; Marković S.B.; Lehmkuhl F., 2019: A critical reevaluation of palaeoclimate proxy records from loess in the Carpathian Basin. *Earth-Science Reviews* 190, pp. 498-520. Doi: 10.1016/j.earscirev.2019.01.020.
 46. Lehmkuhl F.; Böskén J.; Hošek J.; Sprafke T.; Marković S.B.; Obreht I.; Hambach U.; Sümegi P.; Thiemann A.; Steffens S.; Lindner H.; Veres D.; Zeeden C., 2018: Loess distribution and related quaternary sediments in the carpathian basin. *Journal of Maps* 14(2), pp. 661-670. Doi: 10.1080/17445647.2018.1526720.
 47. Xie X.; Kong X.; Du Y.; Chang Q.; Tang L.; Zhou J., 2018: Feasibility of applying viscous remanent magnetization (VRM) orientation in the study of palaeowind direction by loess magnetic fabric. *Open Geosciences* 10(1), pp. 699-717. Doi: 10.1515/geo-2018-0056.
 48. Gavrilov M.B.; An W.; Xu C.; Radaković M.G.; Hao Q.; Yang F.; Guo Z.; Perić Z.; Gavrilov G.; Marković S.B., 2019: Independent aridity and drought pieces of evidence based on meteorological data and tree ring data in Southeast Banat, Vojvodina, Serbia. *Atmosphere* 10(10). Doi: 10.3390/atmos10100586.

Рад [A7] цитиран у:

1. Craig P.M.; Allan R.P., 2022: The role of teleconnection patterns in the variability and trends of growing season indices across Europe. *International Journal of Climatology* 42(2), pp. 1072-1091. Doi: 10.1002/joc.7290.
2. Tošić I.; Putniković S., 2021: Influence of the East Atlantic/West Russia pattern on precipitation over Serbia. *Theoretical and Applied Climatology* 146, pp. 997-1006. Doi: 10.1007/s00704-021-03777-9.
3. Tošić I.; Tošić M.; Lazić I.; Aleksandrov N.; Putniković S.; Djurdjević V., 2023: Spatio-temporal changes in the mean and extreme temperature indices for Serbia. *International Journal of Climatology* 43(5), pp. 2391-2410. Doi: 10.1002/joc.7981.
4. Djurdjević V.; Stosic B.; Tošić M.; Lazić I.; Putniković S.; Stosic T.; Tošić I., 2024: Analysis of recent trends and spatiotemporal changes of droughts over Serbia using high-resolution gridded data. *Atmospheric Research* 304. Doi: 10.1016/j.atmosres.2024.107376.
5. Filipović L.; Putniković S.; Stosic B.; Stosic T.; Djurdjević V.; Tošić I., 2025: Analysis of Spatio-Temporal Characteristics of Drought in Serbia From 1961 to 2020 Using SPI and SPEI. *International Journal of Climatology*. Doi: 10.1002/joc.8803.
6. Jiang Y.; Cheung H.-N.; Li Y.; Yang S., 2023: Intra-seasonal variation of the wintertime Polar/Eurasia pattern. *Climate Dynamics* 61, pp. 813-830. Doi: 10.1007/s00382-022-06612-7.
7. Gurjazkaitė K.; Akstinas V.; Meilutytė-Lukauskienė D., 2024: Effect of Teleconnection Patterns on the Formation of Potential Ecological Flow Variables in Lowland Rivers. *Water (Switzerland)* 16(1). Doi: 10.3390/w16010066.
8. Smith E.T.; Obarein O.; Sheridan S.C.; Lee C.C., 2021: Assessing trends in atmospheric circulation patterns across North America. *International Journal of Climatology* 41(4), pp. 2679-2692. Doi: 10.1002/joc.6983.
9. Bačević N.R.; Milentijević N.M.; Valjarević A.; Gicić A.; Kićović D.; Radaković M.G.; Nikolić M.; Pantelić M., 2021: Spatiotemporal variability of air temperatures in central serbia from 1949 to 2018. *Idojaras* 125(2), pp. 229-253. Doi: 10.28974/idojaras.2021.2.4.
10. Xing W.; Wang C.; Zhang L.; Zheng J., 2024: Prediction of summer surface air temperature over Northern Hemisphere continents by a physically based empirical model. *Climate Dynamics* 62(5), pp. 3289-3303. Doi: 10.1007/s00382-023-07065-2.

Рад [A8] цитиран у:

1. Abbas K.; Souane A.A.; Ahmad H.; Suita F.; Shu Z.; Huang H.; Wang F., 2025: Correlating Fire Incidents with Meteorological Variables in Dry Temperate Forest. *Forests* 16(1). Doi: 10.3390/f16010122.
2. Hu L.; Hochschild V.; Neidhardt H.; Schultz M.; Khosravani P.; Shokati H., 2025: BIPE: A Bi-Layer Predictive Ensemble Framework for Forest Fire Susceptibility Mapping in Germany. *Remote Sensing* 17(1). Doi: 10.3390/rs17010007.
3. Aleksova B.; Milevski I.; Dragičević S.; Lukić T., 2024: GIS-Based Integrated Multi-Hazard Vulnerability Assessment in Makedonska Kamenica Municipality, North Macedonia. *Atmosphere* 15(7). Doi: 10.3390/atmos15070774.
4. Eskandari S.; Ahmadloo F.; Lago-González P., 2025: Has climate change affected the fire regimes in semi-arid areas of northeastern Iran? *Earth Science Informatics* 16(1). Doi: 10.1007/s12145-024-01661-4.
5. Beygi Heidarlou H.; Gholamzadeh Bazarbash M.; Borz S.A., 2024: Unveiling the Role of Climate and Environmental Dynamics in Shaping Forest Fire Patterns in Northern Zagros, Iran. *Land* 13(9). Doi: 10.3390/land13091453.
6. Tian Y.; Wu Z.; Cui S.; Hong W.; Wang B.; Li M., 2025: Assessing wildfire susceptibility and spatial patterns in diverse forest ecosystems across China: An integrated geospatial analysis. *Journal of Cleaner Production* 490. Doi: 10.1016/j.jclepro.2025.144800.
7. Arslan H.; Baltaci H.; Demir G.; Ozcan H.K., 2024: Spatiotemporal changes and background atmospheric factors associated with forest fires in Turkiye. *Environmental Monitoring and Assessment* 196(10). Doi: 10.1007/s10661-024-13027-w.
8. Xongo K.; Ngcoliso N.; Shikwambana L., 2024: Impacts and Drivers of Summer Wildfires in the Cape Peninsula: A Remote Sensing Approach. *Fire* 7(8). Doi: 10.3390/fire7080267.
9. Erdogan Karaagacli M.; Yurekli K.; Comert M.M.; Menevse N., 2025: Statistically scrutinizing impact of climate variability on forest fire incidents in Turkey. *Natural Hazards*. Doi: 10.1007/s11069-025-07190-7.
10. Cao Y.; Zhou X.; Yu Y.; Rao S.; Wu Y.; Li C.; Zhu Z., 2024: Forest Fire Prediction Based on Time Series Networks and Remote Sensing Images. *Forests* 15(7). Doi: 10.3390/f15071221.

Рад [A9] цитиран у:

1. He Q.; Xu B.; Dieppois B.; Yetemen O.; Sen O.L.; Klaus J.; Schoppach R.; Çağlar F.; Fan P.Y.; Chen L.; Danaila L.; Massei N.; Chun K.P., 2022: Impact of the North Sea–Caspian pattern on meteorological drought and vegetation response over diverging environmental systems in western Eurasia. *Ecohydrology* 15(5). Doi: 10.1002/eco.2446.
2. Filipović L.; Putniković S.; Stosic B.; Stosic T.; Djurdjević V.; Tošić I., 2025: Analysis of Spatio-Temporal Characteristics of Drought in Serbia From 1961 to 2020 Using SPI and SPEI. *International Journal of Climatology*. Doi: 10.1002/joc.8803.
3. Stosic T.; Tošić M.; Lazić I.; da Silva Araújo L.; da Silva A.S.A.; Putniković S.; Djurdjević V.; Tošić I.; Stosic B., 2024: Changes in rainfall seasonality in Serbia from 1961 to 2020. *Theoretical and Applied Climatology* 155(5), pp. 4123–4138. Doi: 10.1007/s00704-024-04871-4.
4. Espinosa L.A.; Portela M.M., 2022: Grid-Point Rainfall Trends, Teleconnection Patterns, and Regionalised Droughts in Portugal (1919–2019). *Water (Switzerland)* 14(12). Doi: 10.3390/w14121863.

Рад [A10] цитиран у:

1. Guayjarenpnishk P.; Chiangpradit M.; Kong-Ied B.; Chutiman N., 2023: Climate Forecasting Models for Precise Management Using Extreme Value Theory. *Civil Engineering Journal (Iran)* 9(7), pp. 1753-1767. Doi: 10.28991/CEJ-2023-09-07-014.
2. Lolis C.J.; Kotsias G.; Farmakidis D., 2022: A 40-year climatology of air temperature extremes in the southern Balkans based on the ERA5 database. *Theoretical and Applied Climatology* 149(5), pp. 355-377. Doi: 10.1007/s00704-022-04053-0.
3. Tošić, I., Tošić, M., Lazić, I., Aleksandrov, N., Putniković, S., Djurdjević, V., 2023: Spatio-temporal changes in the mean and extreme temperature indices for Serbia. *Int. J. Climatol.*, 1–20. <https://doi.org/10.1002/joc.7981>.
4. Popov T.; Gnjata S.; Trbić G.; Ivanišević M., 2023: CHANGES IN AIR TEMPERATURE AND PRECIPITATION IN BANJALUKA IN 1961–2022. *Bulletin of the Serbian Geographical Society* 103(2), pp 231-254. Doi: 10.2298/GSGD2302231P.
5. Filipović, L., Putniković, S., Stosic, B., Stosic, T., Djurdjević, V., Tošić, I., 2025: Analysis of spatio-temporal characteristics of drought in Serbia from 1961 to 2020 using SPI and SPEI. *Int. J. Climatol.* <https://doi.org/10.1002/joc.8803>.
6. Li Z.; Shi Y.; Argiriou A.A.; Ioannidis P.; Mamara A.; Yan Z., 2022: A Comparative Analysis of Changes in Temperature and Precipitation Extremes since 1960 between China and Greece. *Atmosphere* 13(11). Doi: 10.3390/atmos13111824.

Рад [A11] цитиран у:

1. Vesković J.; Onjia A., 2025: Influencing factors of groundwater ²³⁸U, ²³²Th, ⁴⁰K, and rare earth element contamination: Insights from the two-dimensional Monte Carlo simulation of radiological risks. *Marine Pollution Bulletin*, 231. Doi: 10.1016/j.marpolbul.2025.117682.
2. Stosic T.; Stosic B.; Tošić M.; Lazić I.; Djurdjević V.; Tošić I., 2023: Climate Change Effects through MFDFA Study of Temperature in Serbia. *Atmosphere* 14(10). Doi: 10.3390/atmos14101532.
3. Mimić G.; Podražčanin Z.; Basarin B., 2024, Change detection of the Köppen climate zones in Southeastern Europe. *Atmospheric Science Letters* 25(11). Doi: 10.1002/asl.1270.
4. Dauda A.P.; Jamal M.H.B.; Idlan Muhammad M.K.; Hamed M.M.; Yaseen Z.M.; Ahmed Salem G.S.; Shahid S., 2024: Simultaneous increase in temperature and dry days in West African transboundary Benue River Basin. *Environmental Earth Sciences* 83(12). Doi: 10.1007/s12665-024-11687-y.
5. Djurdjević V.; Stosic B.; Tošić M.; Lazić I.; Putniković S.; Stosic T.; Tošić I., 2024: Analysis of recent trends and spatiotemporal changes of droughts over Serbia using high-resolution gridded data. *Atmospheric Research* 304. Doi: 10.1016/j.atmosres.2024.107376.

Рад [A12] цитиран у:

1. Stosic B.; Djurdjević V.; Tošić I.; da Silva A.S.A.; Stosic T., 2025: Quantifying the Rainy Season in the Brazilian Northeast Through a Modification of the Relative Entropy Method. *Water (Switzerland)* 17(7). Doi: 10.3390/w17071086.
2. da Silva Júnior I.B.; da Silva Araújo L.; Stosic T.; Menezes R.S.C.; da Silva A.S.A., 2024: Space-Time Variability of Drought Characteristics in Pernambuco, Brazil. *Water (Switzerland)* 16(11). Doi: 10.3390/w16111490.

3. Arab Amiri M.; Gocić M., 2025: Identification of spatial and temporal variability of seasonality in precipitation regimes over Serbia. *Environmental Earth Sciences* 84(6), doi: 10.1007/s12665-025-12171-x.
4. Jakovljević M.; Đuretanović S.; Kojadinović N.; Nikolić M.; Petrović A.; Simović P.; Simić V., 2024: Assessing spiralin *Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782) as an early indicator of climate change and anthropogenic stressors using ecological modeling and machine learning. *Science of the Total Environment* 951. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2024.175723.

Рад [A13] цитиран у:

1. Mimić, G., Mishra, A. K., Marković, M., Živaljević, B., Pavlović, D., Marko, O., 2025: Machine Learning-Based Harvest Date Detection and Prediction Using SAR Data for the Vojvodina Region (Serbia). *Sensors* 25 (7). doi: 10.3390/s25072239.
2. Milentijević, N., Martić-Bursać, N., Gocić, M., Ivanović, M., Strålmán, S.O., Pantelić, M., Milošević, D., Stričević, Lj., 2025: Spatio-Temporal Variability of Aridity and Humidity Indices in Bačka (Serbia). *Pure and Applied Geophysics* 182 (2), pp. 705 – 728. doi: 10.1007/s00024-024-03628-4.
3. Filipović, L., Putniković, S., Stosic, B., Stosic, T., Djurdjević, V., Tošić, I., 2025: Analysis of spatio-temporal characteristics of drought in Serbia from 1961 to 2020 using SPI and SPEI. *Int. J. Climatol.* <https://doi.org/10.1002/joc.8803>.
4. Gocić, M., Milentijević, N., Ivanović, M., Tošić, I., Živanović, S., Bursać, N. M., Stričević, Lj., 2025: Spatial and temporal variability of aridity indices in the region of Southern and Eastern Serbia. *Theoretical and Applied Climatology* 156(1). doi: 10.1007/s00704-024-05233-w.
5. Yang, T., Qin, J., Li, X., Zhou, X., Lu, Y., 2024: Ecological and vegetation responses in a humid region in southern China during a historic drought. *Journal of Environmental Management* 371(122986). Doi: 10.1016/j.jenvman.2024.122986.
6. Stosic, B., Djurdjević, V., Tošić, M., Lazić, I., Tošić, I., Stosic, T., 2024: Generalized weighted permutation entropy analysis of SPEI index in Serbia as a proxy of corn production. *International Journal of Climatology* 44 (10), pp. 3514 – 3528. Doi: 10.1002/joc.8536.
7. Burić, D., Mihajlović, J., Doderović, M., Mijanović, I., 2024: Comparative analysis of SPI and SPEI drought indices for Montenegro and the impact of teleconnections. *Journal of Water and Climate Change* Open Access 15(10), pp. 5149 – 5168. Doi: 10.2166/wcc.2024.238.
8. Čadro, S., Marković, M., Hadžić, A., Hadžić, A., Žurovec, O., 2024: Assessing the impact of climate change on extreme hydrological events in Bosnia and Herzegovina using SPEI. *Journal of Central European Agriculture* 25 (2), pp. 531 – 541. Doi: 10.5513/JCEA01/25.2.4183.
9. Burić, D., Penjišević, I., Flow dynamics and the influence of atmospheric oscillations on the hydroclimate along the course of the West Morava River (Serbia). *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* Volume 46(1-2), pp. 179 – 192. Doi: 10.4454/78fejkn7.

Рад [A14] цитиран у:

1. Tošić I.; da Silva A.S.A.; Filipović L.; Tošić M.; Lazić I.; Putniković S.; Stosic T.; Stosic B.; Djurdjević V., 2025: Trends of Extreme Precipitation Events in Serbia Under the Global Warming. *Atmosphere* 16 (4). doi: 10.3390/atmos16040436.

ЗАКЉУЧАК

На конкурс за доцента са пуним радним временом за ужу научну област **Климатологија и примењена метеорологија** јавио се један кандидат, др **Сузана Путниковић**, доцент Физичког факултета Универзитета у Београду, која испуњава све услове конкурса.

У свом досадашњем раду на Физичком факултету у Београду, др Сузана Путниковић је показала да поседује квалитете за педагошки рад, оформила је вежбе из два предмета, а у анонимној анкети студената током целокупног претходног изборног периода оцењена је са просечном оценом 4,4. Склоност и способност за научни рад је доказала докторатом метеоролошких наука стеченим 2017. године на Физичком факултету у Београду и објављеним научним радовима, међу којима је 16 радова објављених у међународним часописима, једног поглавља у научној монографији међународног значаја, 11 саопштења на међународним скуповима и једног рада у националном часопису. Научни радови су јој цитирани 242 пута, 209 пута без самоцитата.

Рецензирала је неколико радова у међународним часописима са СЦИ листе. Такође је до сада била сарадник на три научно-истраживачка пројекта и била активна у извођењу предавања и вежби из неколико предмета. Била је члан Комисије за одбрану три мастер рада и два пута члан Комисије за избор у звања. Добитник је годишње награде Физичког факултета за научни рад младом истраживачу за 2017. годину и награде Светске метеоролошке организације из фонда "Боривоје Добриловић" за најбољи научни рад за 2020. годину.

На основу свега изложеног, као и на основу личног познавања кандидата, сматрамо да др Сузана Путниковић испуњава све услове за избор у звање доцента предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Правилником о условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Статутом Физичког факултета, те стога **предлажемо Изборном већу Физичког факултета Универзитета у Београду да прихвати овај реферат и да др Сузану Путниковић изабере у звање и на радно место доцента за ужу научну област Климатологија и примењена метеорологија на Физичком факултету Универзитета у Београду.**

У Београду, 09.06.2025. године.

Чланови Комисије:

др **Ивана Тошић**, редовни професор,
Универзитет у Београду-Физички факултет

др **Владимир Ђурђевић**, редовни професор,
Универзитет у Београду-Физички факултет

др **Мирјам Вујадиновић Мандић**, ванредни професор,
Универзитет у Београду-Пољопривредни факултет