

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ

Број 19312

28.12 2017.

БЕОГРАД



Универзитет у Београду
Географски факултет

ПРОГРАМ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

2017-2021.

**ПРОГРАМ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКОГ ФАКУЛТЕТА
ЗА ПЕРИОД 2017-2021.**

УВОД

Интегралан део делатности Универзитета у Београду – Географског факултета јесте и перманентно учешће у научно-истраживачком раду, које је планирано, усклађено и реализовано на основу актуелних Закона о високом образовању и Закона о научно-истраживачкој делатности, њима припадајућих подзаконских аката, као и општих аката Факултета и Стратегије обезбеђења квалитета Географског факултета. Овај документ представља континуирану програмску основу за планирање научно-истраживачког рада која је утемељена претходним Програмом НИР за период 2012-2016, као и Програмом развоја научно-истраживачког подмлатка за исти период.

У оквиру научно-истраживачке делатности, Факултет остварује и развија научни рад самостално или у сарадњи са другим научним институцијама из Србије и из иностранства, и то у области фундаменталних и примењених истраживања из области Геонаука (Географије, Просторног планирања, Туризмологије, Демографије и Геопросторних основа животне средине), али и Географских информационих система. Садржај, циљеви и резултати научно-истраживачког рада и стручних активности усмерени су ка равномерном обезбеђењу и унапређењу квалитета образовног и научног рада наставника, сарадника и научних истраживача Факултета. Научно-истраживачки рад наставника, сарадника и истраживача Географског факултета усмерен је ка остварењу квалитативног и квантитативног унапређења досадашњих резултата, уз истовремено подстицање њихове применљивости и међународне видљивости и афирмације.

У складу са објективним могућностима, мерама и препорукама МПНТР из области научно-истраживачког рада, а у циљу обезбеђења континуитета у започетим активностима у претходном периоду (2012-2016), Програм научно-истраживачког рада је усмерен ка следећим приоритетима:

1. обезбеђење и унапређење квалитета у научно-истраживачком раду у оквиру већ постојећих пројеката финансираних од стране МПНТР Републике Србије; истовремено, потребно је радити на јачању апликативности остварених резултата којима ће се афирмисати и популаризовати рад и научни допринос из области Геонаука (Географије, Просторног планирања, Туризмологије, Демографије и Геопросторних основа животне средине),
2. континуиран рад на развоју пројектних идеја и тимова усмерених ка успешном учешћу на будућим пројектним позивима националног и међународног значаја, који су од важности за укључивање Србије у савремене интеграционе токове у Европи (Horizon 2020, IPA пројекти, Erasmus KA2 – Capacity building, билатерни пројекти као и други пројекти финансирани средствима специјализованих агенција Европске уније и других међународних агенција),

3. перманентан рад на побољшању услова за повећање обима и квалитета научно истраживања, као и презентације и применљивости резултата рада (подстицање рада и усавршавања научног подмлатка, јачање материјалне базе за теренска и лабораторијска истраживања, подршка научном и стручном усавршавању свих актера у научно-истраживачком раду Географског факултета, итд.)

ПРИОРИТЕТИ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

1. Обезбеђење и унапређење квалитета у научно-истраживачком раду у оквиру већ постојећих пројеката финансираних од стране МПНТР Републике Србије

Предложени програм научно-истраживачког рада Географског факултета током периода 2017-2021. одвија се у сагласности са постојећим циклусом истраживања по Конкурсу за пројекте основних истраживања, технолошког развоја, интегралних и интердисциплинарних истраживања за период 2011-2014 година, који је расписало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије. Кроз постојеће пројекте финансиране од стране Министарства, током овог циклуса на Факултету се реализују два пројекта основних истраживања на којима је Факултет носилац и пет пројеката на којима су ангажовани истраживачи са Факултета, а носиоци су друге НИО.

Географски факултет током постојећег циклуса није носилац пројеката из области интегралних интердисциплинарних истраживања и истраживања из области технолошког развоја, али су истраживачи са Факултета укључени у реализацију четири пројекта ИИИ и два пројекта ТР на којима су носиоци друге НИ организације. Што се тиче билатералних пројеката, Факултет је носилац реализације два билатерална пројекта: билатерални пројекат између Универзитета у Београду – Географског факултета и Univerza na Primorskem – Fakulteta za Turistične študije из Порторожа, Словенија „*Интегралан приступ развоју туризма у заштићеним природним добрима – искуства Србије и Словеније*” (2014-2015) и билатерални пројекат „*Низак фертилитет у Србији и Хрватској из моментне и кохортне перспективе – боље разумевање за боље пројекције*” са Универзитетом у Загребу, (2016-2017). Осим наведених, у различитим фазама реализације су и пројекти финансирани и од других Министарства Републике Србије (Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Министарство рударства и енергетике, Министарство заштите животне средине и др).

Садржаји научних истраживања актуелних пројеката усклађени су са стратешким циљевима Факултета, као и са националним и европским циљевима и стандардима високог образовања. Бројни резултати научно-истраживачких пројеката које су остварили истраживачи са Географског факултета специфично су имплементирани и на веома задовољавајућем нивоу и у студијски програм докторских академских студија. Референтна научна и стручна литература је обogaћена новим резултатима научноистраживачких радова публикованих у домаћим и међународним часописима.

Пројекти из области Основних истраживања:

Програм основних истраживања на Географском факултету представљен је пројектима из групе Геонауке и астрономија. Пројекти одобрени на основу Конкурса за пројекте основних истраживања за период од 2011. године МПНТРа реализују се до завршетка пројектног циклуса и у анализираном периоду. Наставници и истраживачи запослени

на Географском факултету, укључени су у пројектна истраживања из ове области на два пројекта чији су носиоци пројектни руководиоци запослени на Географском факултету, као и на пет пројеката којима руководе друге научно-истраживачке организације.

Табела 1. Пројекти из области основних истраживања на којима су ангажовани истраживачи Географског факултета

Пројекат	Назив пројекта	Број истраживача са ГФ
Пројекти чији је носилац Географски факултет		
176008	Развојни програми ревитализације села Србије	24
176017	Проблеми и тенденције развоја геопросторних система Србије	20
Пројекти чији је носилац друга НИО		
173038	Онтогенетска карактеризација филогеније биоразноврсности	2
176019	Петрогенеза и минерални ресурси Карпато-балканида и њихов значај у заштити животне средине	1
177023	Културне промене и популациона кретања у раној праисторији централног Балкана	2
179034	Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву	1
179035	Изазови нове друштвене интеграције у Србији: концепти и актери	1

Пројекти из области Интегрисаних и интердисциплинарних истраживања (ИИИ) и области Технолошког развоја (ТР):

Истраживачи са Географског факултета учествују и у реализацији четири пројекта из области ИИИ чији су носиоци друге НИО, као и два пројекта из области технолошког развоја које такође реализују друге научно-истраживачке институције. Преглед пројеката из ових области дат је у следећој табели:

Табела 2. Пројекти из области ИИИ и ТР на којима су ангажовани истраживачи Географског факултета

Пројекат	Назив пројекта	Број истраживача са ГФ
43007	Истраживање климатских промена и њиховог утицаја на животну средину - праћење утицаја, адаптација и ублажавање (ИИИ)	4
47006	Истраживање демографских феномена у функцији јавних политика у Србији (ИИИ)	5
47007	Географија Србије (ИИИ)	1
47014	Улога и имплементација државног просторног плана и регионалних развојних докумената у обнови стратешког истраживања, мишљења и управљања у Србији (ИИИ)	2
33039	Унапређење технологије површинске експлоатације лигнита у циљу повећања енергетске ефикасности, сигурности и заштите на раду	1
37010	Системи за одвођење кишних вода као део урбане и саобраћајне инфраструктуре	1

На основу досадашњих резултата и праксе, за очекивати је да за све наведене пројекте буде обезбеђено финансирање до одлуке за завршетак пројектног циклуса започетог 2011. године. У складу са реалним могућностима за финансирање пројеката, за постојеће категорије истраживача било би потребно извршити ново вредновање квалитета научног рада, као што је неопходно обезбедити и континуитет у укључивање научног подмлатка у истраживачке пројекте, што је детаљно образложено у Програму развоја научно-истраживачког подмлатка Географског факултета за исти период.

Пројекти финансирани од стране других ресорних Министарства Републике Србије (Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Министарство рударства и енергетике, Министарства заштите животне средине и др.):

За потребе ових Министарстава раде се пројекти чији је научно-истраживачки допринос везан за стратешке основе просторног планирања, намену коришћења простора на читавој територији Републике Србије, као и у регионалним (регионални просторни планови) и локалним просторним обухватима. Сходно одредбама Просторног плана Републике Србије у чијој реализацији је Географски факултет активно учествовао и био носилац бројних активности, имплементација пројектованих индикатора захтева наставак истраживачких активности и до 2021. године.

Како би преузете бројне научне и експертске обавезе биле реализоване у задатим роковима, овим Програмом се истичу циљеви усмерени ка обезбеђењу услова за наставак научно-истраживачког рада у оквиру већ постојећих пројеката и њима обухваћених садржаја истраживања којима се афирмише и популаризује рад свих научноистраживачких јединица Факултета.

2. Развој пројектних идеја и тимова усмерених ка учешћу на будућим пројектним позивима националног и међународног значаја

Као и у претходном програмском периоду, стратешке и планске активности развоја научно-истраживачког рада Географског факултета сагласне су и са Програмом научно-истраживачког рада Универзитета у Београду. Између осталог, међу истакнутим смерницама програмског развоја, истиче се као приоритетно учешће у међународним пројектима чији су директни или индиректни корисници специјализоване агенције Европске уније или других међународних агенција. У том циљу, Географски факултет планира да интензивира већ започету сарадњу са научним и струковним институцијама из иностранства, али и да иницира нове облике сарадње са образовним и научно-истраживачким институцијама из иностранства. Међу билатералним уговорима и споразумима о сарадњи којима је постојећа сарадња учвршћена, издвајамо и *Memorandum of Cooperation* са Association of European Border Regions (AEBR) (27.10.2014.), *Cooperation Intention Agreement* са Space Research and Technology Institute at the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria (3.12.2014.) и *Memorandum of Understanding* са IMC University of Applied Sciences Krems, Austria (7.12.2015.). И у наредном периоду, Факултет ће подстицати рад на научноистраживачким пројектима од значаја за укључивање Србије у савремене интеграционе и научне токове у Европи и свету, и развијати сарадњу са сродним научним установама у нашој држави и иностранству путем потписивања уговора о сарадњи на реализацији научноистраживачких пројеката од заједничког интереса (Horizon 2020, IPA пројекти прекограничне сарадње, Erasmus KA2 – Capacity building, билатерни пројекти и др.). Уз заједничка научна истраживањима са академским и

научно-истраживачким институцијама у региону и Европи, Географски факултет ће и у наредном периоду бити посвећен изградњи и ширењу партнерства кроз академске мреже које подржавају мобилност студената, наставника и ненаставног особља (Erasmus+, CEERUS, COST network...), трансферу академских и научних знања и искустава кроз институције предавача по позиву, а све у циљу јачања појединачних и институционалних веза као основе будуће сарадње.

3. Рад на побољшању услова за повећање обима и квалитета научног истраживања у наредном периоду

На основу мерљивих показатеља, од којих је посебно важна научна компетенција истраживача исказана бројем радова објављених у међународним научним часописима са SCI листе, водећим националним часописима, међународним монографијама, монографијама од изузетног националног значаја или бројем хетероцитата, као и обимом међународне научне сарадње, бројем научних пројеката финансираних из фондова ЕУ, постојећи услови за научноистраживачку делатност и остварени резултати на Географском факултету остављају простор за даљим напредовањем како би се остварили бољи резултати у циљу подстицања изврности у науци и популаризацији нових научних сазнања.

Активности које су у том циљу започете у претходном програмском периоду, биће подржане и у периоду до 2021. године. Материјално инвестирање у савремену ИТ и опрему неопходну за лабораторијски рад и теренска истраживања подржано средствима МПНТР, али и средствима добијеним на основу учешћа у пројектима других извора финансирања, мора бити синхронизовано са експертским напредовањем и обуком истраживача.

У функцији комплексног унапређења постојећих услова за научно-истраживачку делатност, адекватно научном пољу истраживања из области Геонаука, Географски факултет ће сходно сопственим материјалним капацитетима и уз подршку Министарства, наставити започете активности и на побољшању услова боравка и рада у Научно-наставној бази у Блажеву, општина Брус. Капацитети Научно-наставне базе Блажево, ће и у наредном периоду бити на располагању студентима, наставницима, истраживачима и посебно надареним студентима мастер и докторских студија, за све научне и стручне истраживачке активности из области Геонаука (Географије, Просторног планирања, Туризмологије, Демографије и Геопросторних основа животне средине), али и Географских информационих система.

Табела 3. Показатељи обима и квалитета научно-истраживачког рада за период 2014.- 2017. година

Показатељ	2014.	2015.	2016.	2017.
Број наставника и сарадника укључених у реализацију пројеката МПНТР	60	59	59	58
Број публикованих радова у међ.часописима на SCI листи	13	20	26	22
Број аутора радова публикованих у међ.часописима са SCI листе	14	25	43	38

На основу претходних показатеља, извесно је да је унапређен научно-истраживачки рад у области основних, интердисциплинарних пројеката и пројеката технолошког развоја,

те да је број публикованих радова у међународно индексираним часописима на SCI повећан у односу на почетак анализираних периода. Допринос наставника, сарадника и истраживача Географског факултета престижној позицији Универзитета у Београду на Шангајској листи (ARWU) у наредном периоду може бити још израженији, како по броју публикованих резултата научног рада, тако и на основу других библиометријских показатеља као што је број хетероцитата и Хиршов индекс (H-индекс).

Табела 4. Научне монографије објављене на Географском факултету од 2013. - 2017. године

Година	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Број монографија	1	6	5	3	2

Сем публикација резултата научно-истраживачког рада у престижним међународним научним часописима, објављивање резултата добијених као резултат пројектних истраживања у форми монографских публикација, јесте научна активност која се уз финансијску подршку МПНТР континуирано одвија на Географском факултету.

Географски факултет подстиче наставнике, сараднике и истраживаче да се активно баве научно-истраживачким радом и да редовно објављују резултате свога рада. У том циљу Факултет мотивише и помаже запосленима да се укључе у реализацију истраживачких пројекта у Србији и иностранству (да се прошири сарадња, садржај и квалитет) где средства обезбеђују Министарство и Факултет. Подстицајне активности које су у претходном периоду имале позитиван утицај на објављивање резултата научно-истраживачког рада као што је надокнада трошкова насталих око публикација радова на SCI листи из сопствених средстава Факултета, биће настављене и у наредном периоду у складу са актуелним финансијским могућностима и ограничењима.

Упоредо са публикацијом научних резултата у научним часописима и монографијама, Географски факултет је интензивно и успешно радио на организовању научних скупова и конференција са циљем размене научних идеја и резултата и ширења научне сарадње са научним институцијама из Србије и иностранства. У периоду од 2014. године, Географски факултет је био успешан организатор или суорганизатор 11 научно-стручних скупова са међународним учешћем.

У обезбеђењу повољног амбијента и услова за квалитетну реализацију научно-истраживачког рада како надарених студената мастер и докторских студија, као и наставника, сарадника и истраживача Географског факултета, у наредном периоду ће бити континуирано настављен процес унапређења издвачке делатности Факултета и побољшања квантитета и квалитета библиотечног фонда, као и услова његовог коришћења. Библиотека Факултета располаже са укупно **17889** библиотечких јединица.

Табела 5. Бројно стање библиотечног фонда Географског факултета

Година	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Број књига	7277	7418	7625	7929	8397
Број часописа	9368	9398	9421	9441	9492
Укупно	16595	16816	17046	17370	17889

Факултет систематично прати, оцењује и унапређује структуру и обим библиотечног фонда. Поред доступности сервиса КОBSON свим запосленима Географског факултета

и студентима докторских студија, библиотека Факултета располаже на основу редовне размене периодике са 25 научних и стручних часописа из области Геонаука из Србије и иностранства који су доступни свим заинтересованима. Неки од међународних часописа су: *Water Reasearch and Management, Dela, Geograff* (University of Ljubljana), *Geografski Vestnik, Geographica Helvetica, Rivista Geografica Italiana, Geographical Review of Japan, Population* (Institut National d'études démographiques) итд. И у наредном периоду, Факултет ће наставити са добром академском праксом куповине, претплате и размене нових издања часописа, монографија, уџбеника и друге референтне научне и стручне литературе која је наставницима, сарадницима, истраживачима, студентима, али и осталој јавности, доступна у библиотекама и читаоницама на свим локацијама на којима се одвија наставни процес на Географском факултету. У истом циљу, у наредном периоду ће бити настављене активности ка побољшању доступности научних резултата у електронском облику, тако да ће се перманентно, а у складу са реалним финансијским могућностима, радити на унапређењу услова рада и коришћења рачунарских лабораторија Географског факултета.


ЗАКЉУЧНЕ СМЕРНИЦЕ ПРОГРАМА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ – ГЕОГРАФСКОГ ФАКУЛТЕТА ЗА ПЕРИОД 2017-2021.


Програмом научно-истраживачког рада Универзитета у Београду - Географског факултета за период 2017-2021. истакнута је посвећеност Географског факултета за сталним унапређивањем квалитета рада и услова који ће подстаћи укључивање свих наставника, асистената и истраживача у научно-истраживачки рад. Упориште ка постизању циљева истакнутих овим документом, налази се и у релевантним законских документима Републике Србије из области високог образовања и научно-истраживачког рада, Програму научно-истраживачког рада Универзитета у Београду, општим актима Факултета, Стратегији обезбеђења квалитета Географског факултета, програмским документима из ове области за претходни акредитациони период, али и у позитивним искуствима европских и светских образовних и научних институција са којима Географски факултет сарађује, као и пословању, заснованом на одговорном раду, богатом знању и вишегодишњем искуству запослених наставника, сарадника и ненаставног особља.

До сада анализирани приоритети научно-истраживачког рада обухватају скуп активности усмерених ка подизању нивоа и ефикасности научно-истраживачког рада из области основних и интердисциплинарних истраживања, као и реализацији пројеката трансфера знања који се обављају за потребе локалних самоуправа и привреде. Крајњи исход предложеног програма научно-истраживачког рада, требало би да омогући бољу проверљивост и квантификацију постигнутих резултата. Као што се из наведеног може видети, један од основних циљева Програма научно-истраживачког рада Факултета за период 2017-2021. јесте наставак научноистраживачке делатности кроз постојеће пројекте финансиране средствима МПНТР у складу са реалним финансијским и кадровским могућностима према актуелним условима надлежног Министарства. У складу са њима, али и Програмом развоја научно-истраживачког подмлатка Универзитета у Београду – Географског факултета за исти период, истичемо потребу за континуираним укључењем најталентованијих студената докторских студија у ове истраживачке пројекте.

Истовремено са претходним, активности научно-истраживачког рада усмерене су и ка другим изворима финансирања који би се обезбедили на основу међународне сарадње у реализацији пројектних задатака, као и на основу пројеката који се могу реализовати за потребе националне привреде, просвете и културе. Поред јачања већ постојећих партнерских односа са научним и образовним институцијама из иностранства, међународну сарадњу је неопходно проширивати на основама разумевања, размене сазнања и искустава, активног учешћа и заједничких научних интереса. Географски факултет ће наставити да пружа подршку свим наставницима, асистентима, истраживачима, али и талентованим студентима докторских студија, за што активније ангажовање у афирмацији научних достигнућа у међународном академском и научном простору. Организациона, интелектуална и материјална подршка у процесу објављивања и представљања резултата научног рада (подршка организацији научних скупова и конференција међународног и националног значаја), а самим тим и афирмацији академских и научних постигнућа Географског факултета и Универзитета у Београду императив је ка којем ће се и у наредном периоду усмеравати приоритетне активности научно-истраживачког рада Факултета.

Успешно спровођење наведених активности довешће до дуготрајних позитивних ефеката које је могуће верификовати на међународном нивоу (преко интернационалних библиометријских показатеља, степена успешности приликом учешћа на међународним пројектним конкурсима и др.), али и усмерити ка промовисању научне изврности и њених постигнућа у националним условима.



Проф. др Дејан Филиповић,
декан


Проф. др Снежана Ђурђић,
продекан за науку и међ.сарадњу