

Program „Istraživački projekti“

Natječaj za program „Istraživački projekti“ otvoren je početkom studenoga 2017. godine s rokom za prijavu u siječnju 2018. godine

Hrvatska zaklada za znanost prvi natječaj za financiranje istraživačkih projekata otvorila je 2013. godine. Do tada je u značajno drugačijem obliku financiranje znanstveno-istraživačkih projekata provodilo Ministarstvo znanosti i obrazovanja. Jedan od ciljeva koji je tada Zaklada postavila bio je uvođenje kompetitivnog sustava financiranja projekata te okrupnjivanje istraživačkih grupa i istraživanja. Rezultat je toga financiranje manjeg broja projekata s većom istraživačkom grupom i višim iznosom financiranja te kompetitivan sustav odabira, vrednovanja i praćenja projekata, temeljem kojega bi Zaklada do 2018. godine financirala oko 700 istraživačkih i uspostavnih projekata. Kako bi se dostigao taj broj, svakim je raspisanim natječajem bilo predviđeno financiranje od 200 do 250 projekata.

Ukupan broj financiranih projekata na pojedinom natječaju određen je sredstvima Državnog proračuna predviđenim za financiranje projekata Zaklade, ali i rezultatima vrednovanja. Vrednovanje koje provodi Zaklada jest dvostupanjsko jer uključuje dva koraka, panele za vrednovanje i međunarodno istorazinsko vrednovanje (*peer review*).

Nakon prvog natječaja za program „Istraživački projekti“ koji je otvoren 2013. godine raspisana su još dva – 2014. i 2016. godine. Od 1168 projektnih prijedloga prijavljenih na tim natječajima ugovoreno je njih 476. Tom broju treba pridodati 103 ugovorena projekta iz programa „Uspostavni istraživački projekti“ s natječaja iz 2013. i 2014. godine, te oko novih 70 projekata s natječaja iz 2017. godini čije je završno vrednovanje još u tijeku. Na ovih šest natječaja za financiranje je odobreno ukupno oko 650 projekata.



Hrvatsko-austrijski 1-m stelarni teleskop, autor Ivica Skokić

Novi natječaj za program „Istraživački projekti“ otvoren je početkom studenoga 2017. godine s rokom za prijavu u siječnju 2018. godine te predstavlja drugi ciklus financiranja istraživačkih projekata. Jedan je od strateških ciljeva Zaklade stabilno višegodišnje financiranje istraživačkih grupa čiji su voditelji međunarodno i nacionalno prepoznati znanstvenici, poticanje povezivanja znanstvenih organizacija, istraživača i opreme te razvitak znanstvenih kapaciteta. Voditelji projekata ugovoreni na prvom natječajnom roku u 2013. godini tijekom 2018. završavaju svoj četverogodišnji projektni ciklus te imaju priliku ponovne prijave na natječaj čime osiguravaju kontinuitet financiranja svoje istraživačke grupe.

Radi kontinuirane podrške kvalitetnih istraživanja Zaklada je sustavom vrednovanja razvila mehanizam povezivanja učinkovitosti provedenog istraživanja s prijavom na novi natječaj. Kako bi se slijedila dinamika raspisivanja natječaja, novi natječaj za program „Istraživački projekti“ otvorit će se u proljeće 2018. godine.

akademik Dario Vretenar
predsjednik Upravnog odbora

U ovome broju:

Vijesti

Hrvatsko-švicarski program istraživanja / Izobrazba novih doktora znanosti 2017

2

Znanstveni kolokviji

3

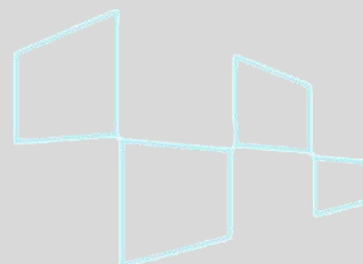
Dr.sc. Mateja Hajduković, doktorandica na projektu NANOSSENS

4

O radu Zaklade

Uspostavni istraživački projekti 2017. / AMBIOMERES

5



Predstavljanje natječaja „Hrvatsko-švicarski program istraživanja 2017. – 2023.“

Programom se nastoji odgovoriti na potrebe hrvatske znanstvene zajednice za jačanjem međunarodne integracije te posebice za razvijanjem suradnje sa znanstvenicima iz zemalja zapadne Europe



Preuzeto iz prezentacije „Croatian-Swiss Research Programme“ Timothyja Ryana

Natječaj „Hrvatsko-švicarski program istraživanja 2017. – 2023.“ predstavljen je na video-konferenciji koja je održana 30. studenoga 2017. godine na Sveučilištu u Zagrebu. Konferencija se prenosila na Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, Fakultetu organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu smještenom u Varaždinu, Sveučilištu u Osijeku, Sveučilištu u Zadru i Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. O programu kojim Švicarska sudjeluje u proširenju Europske unije financijski pomažući aktivnosti koje doprinose smanjenju gospodarskih i socijalnih nejednakosti među zemljama članicama

govorio je predstavnik Švicarske nacionalne zaklade za znanost Timothy Ryan.

Osim općih uvjeta natječaja i načina financiranja gospodin Ryan tijekom prezentacije je pojasnio postupak vrednovanja i odgovorio na brojna pitanja. Najavio je i kako je Švicarskoj nacionalnoj zakladi za znanost, kao koordinatore, te Hrvatskoj zakladi za znanost, kao partneru u provođenju natječaja i financiranju projekata, plan financirati od deset do dvanaest zajedničkih istraživačkih projekata s najvišim iznosom od 400.000 CHF po projektu. Više informacija o uvjetima natječaja dostupno je na mrežnim stranicama Zaklade.

Natječaj za program „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti 2017“

Dana 1. prosinca 2017. godine otvoren je novi natječajni rok za program „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ namijenjen znanstvenicima koji su voditelji ili suradnici na znanstvenim projektima Zaklade, UKF-a, različitim EU (FP7, Obzor 2020.) i ostalim međunarodnim kompetitivnim projektima te znanstvenim centrima izvrsnosti, uz koje će biti vezan istraživački razvitak doktoranda.

U okviru natječaja „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“ financira se ukupan trošak bruto plaće doktoranda koji će tijekom trajanja projekta steći znanja o temeljnim postavkama znanstvenog rada i istraživanja te izraditi doktorat.

Više informacija o ovome natječajnom roku, sufinanciranom sredstvima Europskog socijalnog fonda, dostupno je na mrežnim stranicama Zaklade.

Znanstveni kolokviji

Nastavak ciklusa predavanja voditelja projekta Zaklade u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti

U listopadu je nastavljen ciklus znanstvenih predavanja projekata u Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti naziva „Kolokviji HAZU-a i HRZZ-a“.

Nakon ljetne stanke sedmi kolokvij održala je na temu „Jezik roda moga: Integracijski izazovi djece i mladih, pripadnika većine i manjina u Hrvatskoj“ prof. dr. sc. Dinka Čorkalo Biruški, predstavivši prve rezultate projekta "Integracijski procesi većine i manjine u višetničkim zajednicama: uloga međuetničkog kontakta, percipirane prijete i socijalnih normi".

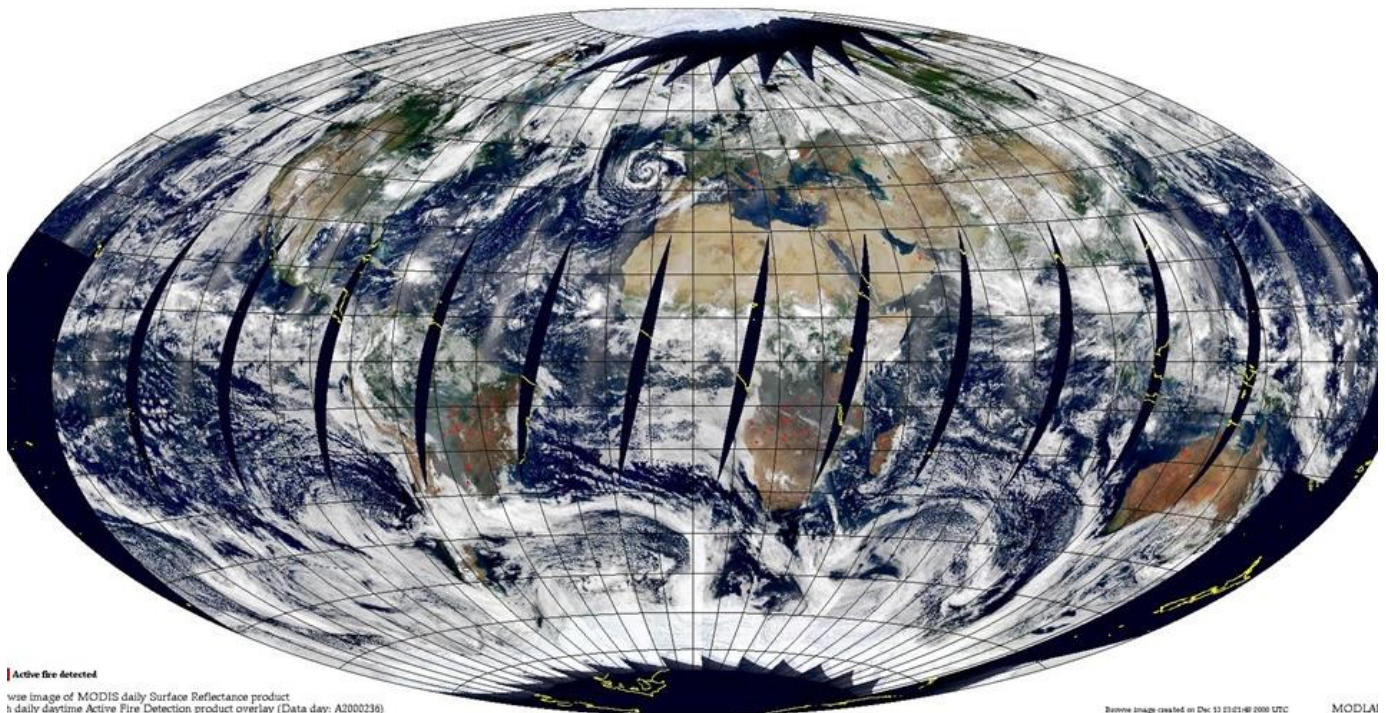
Na osmome kolokviju održano je predavanje naziva „Od tokova CO2 preko satelita do goda - izazovi praćenja i modeliranja šumske produktivnosti“ dr. sc. Hrvoja Marjanovića, voditelja projekta „Procjena i predviđanje produktivnosti šumskog ekosustava objedinjavanjem terenskih izmjera, daljinskih istraživanja i modeliranja“ koji je financiran

u okviru programa „Uspostavni istraživački projekti“.

U studenome je na devetome kolokviju izv. prof. dr. sc. Mario Vašak, predstavio projekt „Hijerarhijska konsolidacija velikih potrošača temeljena na upravljanju za integraciju u napredne mreže“.

Na desetom je kolokviju akademik Slobodan Vukičević održao predavanje naziva „Regulacija hepcidina u metabolizmu željeza pomoću košanog morfogenetskog proteina 6“.

U prosincu je na jedanaestom kolokviju dr. sc. Robert Vianello, voditelj projekta „Dizajn i sinteza novih dušikovih heterocikličkih fluorofora i fluorescentnih nanomaterijala kao kemijskih senzora za pH i metalne ione“, održao predavanje naziva „Što je računalna kemija i kako nam pomaže u borbi protiv neurodegenerativnih bolesti?“.



Izvor: [NASA Earth Observatory](#)

Mateja Hajduković obranila doktorski rad pod naslovom „Fizikalno-kemijska i analitička karakterizacija funkcionaliziranih nanomaterijala kao potencijalnih tenzidnih senzora“

Ime i prezime mentora: prof.dr.sc. Milan Sak-Bosnar

Ime i prezime doktoranda: dr. sc. Mateja Hajduković

Ustanova: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,

Odjel za kemiju

Doktorski studij: Sveučilišni znanstveni poslijediplomski doktorski studij

Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija

Naziv projekta na kojem doktorand provodi istraživanje: NANOSENS

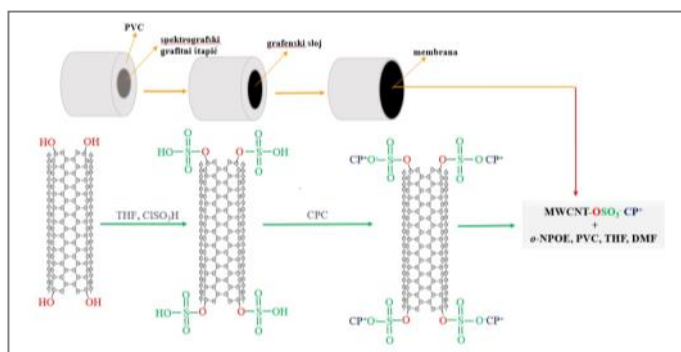
Voditelj projekta: prof. dr. sc. Milan Sak-Bosnar



Mateja Hajduković obranila je doktorski rad naslova „Fizikalno-kemijska i analitička karakterizacija funkcionaliziranih nanomaterijala kao potencijalnih tenzidnih senzora“ u rujnu 2017. godine. Predanim zajedničkim radom mentora i doktoranda vrijeme potrebno za izradu disertacije značajno je skraćeno na samo dvije i pol godine. U radu je razvijen novi potenciometrijski senzor za kationske tenzide sa čvrstim kontaktom i polimernom tekućom membranom. Kao senzorski materijal upotrijebljene su višestjenčane ugljikove nanocjevčice funkcionalizirane s cetilpiridinijevim kationom i sulfatnom grupom. Ispitane su karakteristike novog senzora. Kemijska modifikacija višestjenčanih ugljikovih nanocjevčica s cetilpiridinijevim kationom i uporaba elektrode sa čvrstim kontaktom pokazala je pozitivne učinke na svojstva senzora: znatno se smanjilo ispiranje osjetljivog materijala iz membrane, produljen je radni vijek senzora, reduciran šum, te postignut stabilniji tijek signala. Senzor je pokazao odličnu selektivnost za kationske tenzide te je uspješno

primijenjen kao detektor završne točke titracije pri određivanju kationskih tenzida u pH području od tri do deset. Osim toga senzor je uspješno primijenjen za diferencijalnu titraciju dvokomponentne smjese kationskih tenzida kao i za potenciometrijsko određivanje kationskih tenzida u komercijalnim proizvodima, što je potvrđeno usporedbom rezultata s rezultatima dobivenim referentnom metodom. Doktorska disertacija Mateje Hajduković originalni je doprinos u istraživanju analitike tenzida te otvara put za izravnu primjenu opisanog senzora za određivanje kationskih tenzida. Razvijeni senzor iznimno je važan za industrijsku primjenu u kontroli kvalitete sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda na bazi tenzida.

O navedenome svjedoče i tri rada iz tematike disertacije, prihvaćena za objavljivanje u prestižnim časopisima visokog faktora odjeka indeksiranim u bazama „WoS“ i „Current Contents“ (Sensors and Actuators B: Chemical i Talanta).



U SPOMEN

U listopadu smo se oprostili od prof. dr. sc. Milana Sak-Bosnara, dugogodišnjeg suradnika i jednog od prvih korisnika programa Nacionalne zaklade za znanost, visoko školstvo i tehnologijski razvoj RH, a zatim Hrvatske zaklade za znanost, te člana aktualnog panela za vrednovanje „Kemija“. U ime Upravnog odbora i djelatnika Hrvatske zaklade za znanost koji su imali zadovoljstvo s njime surađivati, posljednji put, mnogo mu hvala.

„Uspostavni istraživački projekti 2017.“

Statistički podatci o prijavama na natječaj „Uspostavni istraživački projekti“ s rokom za prijavu u svibnju 2017.

Na ovogodišnjem natječaju za program „Uspostavni istraživački projekti“ zaprimljeno je 166 prijava projektnih prijedloga: 47 u području tehničkih znanosti, 37 u području prirodnih znanosti, 29 u području biomedicine i zdravstva, 21 u biotehničkim, kao i u društvenim znanostima, te 11 u humanističkim znanostima.

Temeljem rezultata vrednovanja i preporuka panela za vrednovanje u financijske pregovore upućeno je po 20 projektnih prijedloga u području tehničkih i prirodnih znanosti, po 10 projektnih prijedloga u području biotehničkih znanosti i biomedicine i zdravstva, i po 7 u području društvenih znanosti i humanističkih znanosti.



Istraživački projekt „Utjecaj okolišnog stresa na pojavnost i međudjelovanje biološki važnih organskih molekula i mikronutrijenata u morskome ekosustavu (AMBIOMERES)“

Tijekom istraživanja u okviru projekta AMBIOMERES nastojimo shvatiti kako se globalne promjene, koje uključuju smanjenje hranjivih soli i porast temperature mora, odražavaju na količinu i kvalitetu organske tvari mora koju proizvodi fitoplankton procesom fotosinteze. Također nas zanima posljedičan utjecaj na dostupnost mikronutrijenata metala i njihovo kruženje. Nastojeći odgovoriti na pitanja kao što su: kako se mijenja sinteza lipida u skladu sa spomenutim promjenama, kako se promijenjeni uvjeti okoliša odražavaju na sintezu kiselih polisaharida i organske tvari koja sadrži dušik te kako se to odražava na specijaciju mikronutrijenata metala, projektom AMBIOMERES cilj nam je pomoći osvještavanju društva o promjenama koje su i koje se mogu očekivati u morima i oceanima, a koji imaju veliku ulogu kako u regulaciji klime tako i u uklanjanju viška ugljičnog dioksida čije su visoke koncentracije posljedica ljudske aktivnosti. Tijekom projekta AMBIOMERES povezali smo se s grupom dr. sc. Martina Pfannkuchena iz Centra za istraživanje mora Instituta „Ruđer Bošković“, s grupom dr. sc. Zrinke Ljubešić s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, te s inozemnim znanstvenicima dr. sc. Zhouyijem Zhujem sa State Key Laboratory of Estuarine and

Coastal Research, East China Normal University i s dr. sc. Richardom Lampittom s National Oceanography Centre iz Southamptona. Projektu AMBIOMERES priključena je jedna doktorandica i više poslijedoktoranada koji radom u timu stječu znanja rada na elektrokemijskoj instrumentaciji, tankoslojnoj kromatografiji, uzgoju fitoplanktonskih kultura i terenskom radu.

dr. sc. Blaženka Gašparović
Institut "Ruđer Bošković"



dr. sc. Blaženka Gašparović, IRB, projekt AMBIOMERES

Sustav za praćenje projekata (SPP)

Sustav za praćenje projekata (SPP) – od 1. rujna 2017. godine podnošenje izvješća provodi se isključivo putem elektroničkog sustava za praćenje projekata (SPP), a svi su voditelji projekata i sudionici u vrednovanju izvješća e-poštom primili upute za pristup sustavu i njegovo korištenje.

*Ugodne blagdane te sretnu i uspješnu 2018. godinu
želi Vam*

Hrvatska zaklada za znanost



Hrvatska zaklada za znanost

Ilica 24, 10000 Zagreb

V. Nazora 2, 51410 Opatija

T + 385 (0)51 228 690

E ana@hrzz.hr

www.hrzz.hr

Ako želite primati Glasnik Zaklade, pozivamo Vas da se javite na adresu e-pošte: glasnik@hrzz.hr