



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA
mzo.gov.hr

ODBOR ZA PODJELU DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST, imenovan Odlukom Hrvatskoga sabora (Narodne novine, br. 75/21.), na temelju Zakona o hrvatskim državnim nagradama za znanost (Narodne novine, br. 108/95., 104/97. i 142/98.), na 3. sjednici održanoj 21. studenoga 2022. godine donio je

ODLUKU O DODJELI
DRŽAVNIH NAGRADA ZA ZNANOST ZA 2021. GODINU

I. Nagradom za životno djelo nagrađuju se:

1. dr. sc. Marijan Ahel, zaslužni znanstvenik Instituta Ruđer Bošković, umirovljeni naslovni redoviti profesor Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, nagrađuje se nagradom za životno djelo za svoj cjelokupni znanstveni, nastavni i stručni doprinos u području interdisciplinarnih prirodnih znanosti, grana znanost o okolišu. Dr. sc. Marijan Ahel osnivač je Laboratorija za analitiku i biogeokemiju organskih spojeva na Institutu Ruđer Bošković, koji danas predstavlja vodeću istraživačku skupinu u Hrvatskoj za organsku analitiku. Bavio se ispitivanjima biogeokemijskog ponašanja antropogenih spojeva u vodenom okolišu i tlu te praćenjem dinamike prirodne tvari u moru upotrebom specifičnih biomarkera, a njegov bogati znanstveni opus i interdisciplinarni pristup uvrstili su ga među naše vodeće znanstvenike u području zaštite okoliša. Njegova znanstvena istraživanja i razvoj metodologije znatno su proširili i unaprijedili spoznaje o štetnim učincima zagađivala kao što su farmaceutski aktivne tvari koje su u svakodnevnoj uporabi. Jednako tako značajno je utjecao na oblikovanje europske legislative kojom se regulira unos potencijalno štetnih sintetskih površinski aktivnih tvari u vodene sustave. Vrijednost i kvaliteta njegova rada evaluirana je u više od 180 izvornih znanstvenih radova u vodećim međunarodnim časopisima i konferencijskim priopćenjima citiranih više od 5700 puta. Dao je i važan doprinos u nastavi na studijima Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci. Zaključno, dr. sc. Marijan Ahel uspješno je obnašao niz funkcija u matičnome institutu, nacionalnim znanstvenim tijelima te domaćim i europskim stručnim udruženjima.

2. prof. dr. sc. Željko Dujić, redoviti profesor u trajnom zvanju na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, nagrađuje se nagradom za životno djelo iz područja biomedicine i zdravstva. Glavni znanstveni interes profesora Dujića je humana fiziologija u području utjecaja okoliša na ljudsko tijelo (hipoksija, hiperoksija, hiperkapnija, hiperbarija, SCUBA i ronjenje na dah, tjelovježba itd.). Objavio je više od 180 radova u vodećim međunarodnim časopisima i spada među najcitiranije znanstvenike iz fiziologije ronjenja. Njegov znanstveni doprinos odnosi se na sljedećih šest područja istraživanja humane fiziologije: 1) utjecaj slezene pri dugotrajnom zadržavanju daha prilikom ronjenja te pri aktivaciji simpatičkoga živčanog sustava, 2) karakterizacija simpatičkih neurona tijekom dugotrajnog zadržavanja daha u vrhunskih ronilaca na dah i bolesnika sa zatajenjem srca, 3) cerebrovaskularne adaptacije tijekom ekstremne hipoksije, 4) utjecaj nevoljnih kontrakcija respiracijskih mišića na povećanje perfuzije mozga u ekstremnoj hipoksiji, 5) pojava asimptomatskih patofizioloških promjena u funkciji endotela većih arterija, srca i pojave edema pluća nakon SCUBA ronjenja, te 6) novačenje intrapulmonalnih šantova nakon SCUBA ronjenja i pojava arterijalizacije venskih plinskih mjehurića s opasnošću od embolizacije vitalnih organa. Svoja bazična otkrića uspješno je primijenio u kliničkoj praksi u bolesnika sa zatajenjem srca, hipertenzijom, kroničnom plućnom bolešću, moždanim udarom, tetraplegijom te opstruktivnom apnejom u snu. Profesor Željko Dujić jedan je od najpoznatijih hrvatskih fiziologa i priznati stručnjak. Također, ništa manje nije



vrijedan i njegov doprinos međunarodnoj afirmaciji Medicinskog fakulteta i cijelog Sveučilišta u Splitu.

3. prof. dr. sc. Đuro Senčić, redoviti profesor u mirovini, Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, nagrađuje se za cjelokupan znanstveno-istraživački, nastavni i stručni rad u području biotehničkih znanosti, u znanstvenom polju stočarstvo. Rezultate svoga znanstvenog i stručnog rada publicirao je u brojnim međunarodnim i domaćim časopisima te u zbornicima s nacionalnih i međunarodnih skupova. Objavio je ukupno 448 radova u kojima se bavio ponajprije istraživanjem utjecaja genetskih i negenetskih čimbenika na klaoničku kvalitetu svinja i peradi te kvalitetu svinjskih prerađevina - slavonskih šunki i slavonskog kulena. Značajan je doprinos prof. dr. sc. Senčića u uzgojno-seleksijskom radu te analizi kakvoće proizvoda ostalih vrsta domaćih životinja, utjecaju hranidbe i alternativnih sustava proizvodnje na metaboličke pokazatelje i fiziološke karakteristike životinja, kao i analizi povezanosti različitih genetskih i okolišnih čimbenika s proizvodnim pokazateljima. Profesor Senčić ima iznimno zapaženu stručnu djelatnost koja se ogleda u publiciranju više od dvjesto stručno-popularnih radova. Rezultate svoga znanstvenog i stručnog rada prenosio je poljoprivrednicima, ali i proizvođačima tradicionalnih mesnih proizvoda na predavanjima, kao i edukativnim ocjenjivanjem proizvoda. Rad u brojnim udrugama, kao i u povjerenstvima za ocjenu kvalitete prehrambenih proizvoda, rezultirao je unaprjeđenjem proizvodnje tradicionalnih prehrambenih proizvoda, poboljšanjem i standardizacijom kvalitete, zaštitom proizvoda te općenito unaprjeđenjem života u ruralnim područjima. Iznimno bogata je i nastavna aktivnost prof. dr. sc. Senčića koja se ogleda u velikom broju modula koje je uveo i koordinirao na matičnom fakultetu, ali i na drugim fakultetima i sveučilišnim doktorskim studijima te u autorstvu zavidnoga broj udžbenika i priručnika (ukupno 13), pri čemu je njih pet isključivo njegovo djelo.

4. Professor emeritus Nikola Gavella, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, sada u mirovini, bio je dugogodišnji predstojnik Katedre za građansko pravo i dao je izniman doprinos razvoju građanskopravnih znanosti tijekom dugog i iznimno plodonosnog znanstvenog rada. Svojim poznavanjem pravnih sustava europskih država omogućio je prilagodbu građanskog prava tržišnom gospodarstvu u Republici Hrvatskoj te je predano i aktivno pomagao reformi građanskog prava nakon proglašenja neovisnosti Republike Hrvatske kako na području zakonodavstva, tako i na unaprjeđenju sudske prakse. U Republici Hrvatskoj nema pravnog znanstvenika na području građanskog prava koji se, kao profesor Gavella, već nekoliko desetljeća tako sustavno, predano i neumorno bavi građanskopravnom znanosti. Taj rad rezultirao je značajnim znanstvenim i stručnim opusom pa je primjerice objavio dvije autorske knjige i pet autorskih monografija te sedam knjiga i pet monografija u koautorstvu, uz mnogobrojne druge radove objavljene u periodici. Njegovi udžbenici koriste se već gotovo trideset godina kao glavna i jedina literatura u nastavi iz građanskog prava na svim pravnim fakultetima u Republici Hrvatskoj. Životno djelo profesora Gavelle u cjelokupnoj znanstvenoj i stručnoj pravničkoj javnosti priznato je kao nezaobilazan pravni izvor i orijentacija prilikom svakog istraživanja privatnog prava. Stoga ne iznenađuje kako se iz svih njegovih radova izdvaja knjiga „Privatno pravo“, objavljena 2019. godine, kojom je potvrdio svoje aktivno bavljenje pravnom znanosti unatoč umirovljenju. Riječ je o prvoj knjizi o teoriji privatnog prava ikad objavljenoj na hrvatskome jeziku. Profesor Gavella svojim znanstvenim, stručnim i nastavnim radom pokazuje da je za njega istraživanje građanskog prava i pronalaženje optimalnih rješenja za uređenje pravnih odnosa između slobodnih i ravnopravnih pojedinaca njegov najvažniji životni poziv i izazov. Uz to, professor emeritus Nikola Gavella primjer je znanstvenika i profesora koji je svojim osobnim habitusom neizmjereno pridonosio izgradnji poticajne i kreativne akademske zajednice, a sam je i danas uzor svima koji cijene znanstvenu i ljudsku čestitost.

5. dr. sc. Ivanka Reberski, Institut za povijest umjetnosti sada u mirovini, dugogodišnja ravnateljica Instituta, doajen povijesti umjetnosti u Hrvatskoj, nagrađuje se nagradom za životno djelo za svoj cjelokupni znanstveni, stručni i organizacijski rad u području humanističkih znanosti, polje povijest umjetnosti. Zaslužna je za osamostaljivanje Instituta za povijest umjetnosti od mehanički sklopljenog Centra za povijesne znanosti te za njegovo kadrovsko i prostorno dovođenje do razine znanstvene ustanove od najviše nacionalne važnosti, kao i za ostvarenje kapitalnih projekata poput umjetničke topografije Hrvatske. Dr. sc. Reberski osuvremenila je informatizaciju Instituta za povijest umjetnosti i njegove dokumentacijske građe. U znanstvenom radu ostvarila je međunarodnu suradnju,



unoseći nacionalne dionice u svjetske tezauruse. Težište svoga znanstvenog rada stavila je na razdoblje između dvaju svjetskih ratova, posebno na slikarstvo. Njezina knjiga „Realizmi u hrvatskom slikarstvu dvadesetih godina: magično, klasično, objektivno u hrvatskom slikarstvu“ ima status temeljnog djela i udžbenika za navedeno razdoblje. Posebno se bavila udjelom žena u modernoj hrvatskoj umjetnosti, kao i modernim sakralnim stvaralaštvom. I znanstveni i društveni aspekt rada dr. sc. Ivanke Reberski zaslužuju u punoj mjeri da joj se dodijeli nagrada za njezino značajno životno djelo.

II. Godišnjom nagradom za znanost nagrađuju se:

1. prof. dr. sc. Marijana Đaković, izvanredna profesorica Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, nagrađuje se godišnjom nagradom za znanstveno dostignuće u području prirodnih znanosti, polje kemija, grana anorganska kemija, za izvanredan znanstveni doprinos u 2021. godini, u području istraživanja fleksibilnosti kristala koordinacijskih polimera i doprinos supramolekulske kemiji. Prof. dr. sc. Đaković ostvarila je iznimnu međunarodnu prepoznatljivost u sklopu razvoja dizajna i pripreme molekulskih kristalnih krutina ciljanih svojstava. U 2021. godini objavila je pet znanstvenih radova, od kojih tri čine cjelinu zajedno s poglavljem u knjizi Hot Topics in Crystal Engineering, koja bitno pridonosi metalno-organskom kristalnom inženjerstvu i otire put novom području istraživanja adaptabilnosti kristalnih materijala na primjenu vanjske mehaničke sile. Postignuti rezultati profesorice Marijane Đaković otvaraju mnogobrojne mogućnosti primjene kristalnih materijala u naprednim tehnologijama, od pametnih vlakana do optičkih vodiča i fleksibilne elektronike.

2. prof. dr. sc. Nikola Sandrić, izvanredni profesor Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, nagrađuje se godišnjom nagradom za značajno znanstveno dostignuće u području prirodnih znanosti, polje matematika, grana teorija vjerojatnosti i statistika, za doprinose u području teorije i primjene slučajnih procesa. Profesor Nikola Sandrić publicirao je u 2021. godini sedam znanstvenih radova iz područja stohastičke stabilnosti Markovljevihi lanaca te stohastičke homogenizacije integro-diferencijalnih jednadžbi. Obje teme pripadaju središnjem smjeru istraživanja u području teorije i primjene slučajnih procesa te su stoga svi radovi objavljeni u uglednim svjetskim matematičkim časopisima. Objavljeni rezultati bez sumnje svrstavaju prof. dr. sc. Sandrića među vodeće međunarodne stručnjake navedene problematike koji će nastaviti svjetski značajnu tradiciju istraživača iz naše zemlje u području teorije vjerojatnosti i slučajnih procesa.

3. dr. sc. Ana-Sunčana Smith, znanstvena savjetnica Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu i profesorica Sveučilišta u Erlangenu (Njemačka), nagrađuje se za značajno znanstveno dostignuće u području prirodnih znanosti, polju fizike, grani kondenzirane materije. Iznimna razina znanstvene aktivnosti dr. sc. Ane-Sunčane Smith rezultirala je u 2021. godini objavom 14 znanstvenih radova, među kojima se posebno ističu tri rada objavljena u vrhunskim svjetskim časopisima. Ovi radovi predstavljaju kulminaciju njezine dugogodišnje koherentne istraživačke aktivnosti tijekom koje je razvila metode neravnotežne statističke fizike ključne u studijama fluida na međupovršinama. Primjena tih metoda ujedinjenih s inventivno zamišljenim eksperimentima rezultirale su fundamentalno novim uvidima u biofizici, imunologiji i znanosti materijala. Raznovrsnost tema pokazuju sposobnost dr. sc. Smith za razumijevanje i rješavanje širokog spektra problema te svjedoče o visokim standardima njezina rada i njezinoj ekspertizi koja je međunarodno prepoznata.

4. prof. dr. sc. Jonatan Lerga, izvanredni profesor Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, nagrađuje se za značajno znanstveno dostignuće u znanstvenom području tehničkih znanosti, polje računarstvo, grana umjetna inteligencija. Ostvario je vrijedne znanstvene rezultate u razvoju algoritama za obradu i analizu nestacionarnih signala i njihovoj primjeni u medicini, fizici, akustici i pomorstvu. Objavio je 35 znanstvenih radova u časopisima indeksiranima u bazi Web od Science i 32 rada na međunarodnim znanstvenim skupovima. U 2021. godini ukupno je objavio 14 znanstvenih radova, od čega osam u časopisima indeksiranima u bazi Web Of Science i šest na međunarodnim konferencijama. Dobitnik je više nagrada i priznanja, među kojima se posebno ističe Nagrada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti za 2021. godinu.



5. prof. dr. sc. Vilko Mandić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, nagrađuje se za ostvarene iznimne znanstvene rezultate u istraživanjima difrakcije nanomaterijala. Te aktivnosti rezultirale su u 2021. godini objavom osam znanstvenih radova u međunarodnim časopisima visokog faktora utjecaja te unosom difrakcijskih podataka 69-0033 u međunarodnu kristalografsku bazu ICDD. Docent Mandić utemeljio je Laboratorij za tanke filmove na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu te nabavio opremu u vrijednosti od gotovo sedam milijuna kuna. Bio je gost urednik u Q1 časopisu *Nanomaterials*, prijavio kao koautor jedan patent te bio voditelj međunarodnih i nacionalnih projekata ukupne vrijednosti od devet milijuna kuna.

6. prof. dr. sc. Sandro Nižetić, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, nagrađuje se za značajna znanstvena dostignuća u području tehničkih znanosti, posebno u području korištenja alternativnih izvora energije temeljenih na obnovljivim izvorima, energetske učinkovitosti, razvoja novih hibridnih energetskih sustava visoke učinkovitosti te unaprjeđenja energetskih tehnologija. U 2021. godini objavio je 34 znanstvena rada, od čega je 31 rad indeksiran u bazi Web od Science. Posebno se istaknuo objavom cjeline od devet znanstvenih radova tijekom 2021. godine vezanih uz projekt Hrvatske zaklade za znanost „Pametne hibridne tehnike hlađenja silicijskih fotonaponskih panela“, čiji je voditelj. Također, profesor Sandro Nižetić jedan je od najcitanijih hrvatskih znanstvenika u području tehničkih znanosti. U svim radovima evidentna je uspješna suradnja s velikim brojem istraživača sa sveučilišta iz Europe i svijeta. Izvrsnost u znanstvenoj produkciji potvrđuju i podaci da je urednik triju uglednih međunarodnih znanstvenih časopisa A kategorije.

7. prof. dr. sc. Vanda Juranić Lisnić, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, istaknuta je znanstvenica u području imunologije i virologije. Istraživanja biologije i patogeneze citomegalovirusne infekcije u jajnicima i njezin utjecaj na plodnost i trudnoću rezultirao je značajnim znanstvenim otkrićima koja su 2021. opisana u znanstvenom radu objavljenom u časopisu *Immunity*, jednom od prestižnijih svjetskih znanstvenih časopisa. Tijekom 2020. i 2021. godine osmislila je i provela razvoj, validaciju i implementaciju novog, pojednostavljenog testa za detekciju SARS-CoV-2 genoma koji se danas rutinski koristi u svakodnevnom radu Laboratorija za brzu molekularnu dijagnostiku u hitnoj medicini Kliničkog bolničkog centra Rijeka. Ujedno je voditeljica nekoliko domaćih i stranih znanstvenih projekata.

8. prof. dr. sc. Ivana Novak Nakir, redovita profesorica Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu, međunarodno je prepoznata znanstvenica u području autofagije. U 2021. godini objavila je dva znanstvena rada od kojih je jedan originalni znanstveni rad u kojemu se prikazuje otkriće uloge receptora BNIP3L/NIX u procesu uklanjanja mitohondrija, a drugi je pregledni rad kojim se predstavljaju dosadašnje spoznaje o ulozi spomenutog receptora u mitofagiji. Navedeni radovi dio su višegodišnjega predanog istraživanja procesa autofagije kao staničnog mehanizma diferencijacije, održavanja metaboličkog zdravlja, uklanjanja tumorskih stanica, ograničavanja upalnog procesa, prevencije neurodegeneracije i općenito procesa koji usporavaju starenje i pojavu bolesti. Međunarodna prepoznatljivost dosadašnjih istraživanja ogleda se u broju citata te u činjenici da je prof. dr. sc. Ivana Novak Nakir jedna od autorica smjernica za analizu autofagije.

9. prof. dr. sc. Stjepan Špalj redoviti je profesor Fakulteta dentalne medicine Sveučilišta u Rijeci, u dijelu radnog vremena zaposlen i na Sveučilištu u Osijeku. Dokazao je da se alergenski potencijal korozivnih produkata očituje i na gingivi i kemoreceptorima jezika. Tijekom 2021. godine bavio se ispitivanjem dentofacijalnih deformiteta i narušenih funkcija orofacijalnog sustava i njegovi objavljeni radovi pružili su dokaz i jasan doprinos etiologiji, dijagnostici i terapiji u području ortodontskih anomalija. Kreirao je i ocijenio novi instrument koji obuhvaća perfekcionizam, samopoštovanje i sliku tijela vezano uz percepciju izgleda glave, lica i zubi.

10. prof. dr. sc. Zdenko Lončarić, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, nagrađuje se za značajno znanstveno dostignuće u području biotehničkih znanosti u interdisciplinarnom pristupu biofortifikaciji i distribuciji mikroelemenata i štetnih teških metala u poljoprivredi, ekologiji, biologiji i medicini s fokusom na biofortifikaciju selenom i cinkom. Profesor Zdenko Lončarić objavio je tijekom 2021. godine niz znanstvenih radova koji pridonose



novim spoznajama u svrhu obogaćivanja poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda mikroelementima uz kreiranje tehnologija i postupaka smanjenja pothranjenosti ljudi selenom, cinkom i ostalim mikrohranivima.

11. doc. dr. sc. Maja Repajić, Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, nagrađuje se za značajna znanstvena dostignuća u području biotehničkih znanosti, polje prehrambena tehnologija. Objavila je u 2021. godini 10 znanstvenih radova kategorije a1, u časopisima koji su referirani u svjetskim bazama podataka. Pri tome je doc. dr. sc. Repajić glavni autor (dopisni ili prvi autor) četiriju radova. Uz to, objavila je tri rada kategorije a2 i tri rada kategorije a3. Diseminacijom rezultata znanstvenih istraživanja u 2021. godini značajno je pridonijela nadogradnji postojećih znanja o učinku mikroenkapsulacijskih tehnika na povećanje stabilnosti bioaktivnih molekula, olakšavanju njihove inkorporacije u prehrambene matrikse i/ili dodatke prehrani. Uspješno je primijenila rezultate istraživanja i u gospodarstvu te tako povezala znanstveno-istraživački rad s gospodarskim sektorom.

12. dr. sc. Valentina Španić, Poljoprivredni institut Osijek, nagrađuje se za značajna znanstvena dostignuća u području biotehničkih znanosti, polje poljoprivrede. Znanstvena aktivnost dr. sc. Španić u 2021. godini očituje se voditeljstvom četiriju međunarodnih i jednoga nacionalnog projekta. Rad na projektima usmjeren je na detaljna istraživanja sorti ozime pšenice i mehanizmima njihove obrane tijekom izlaganja različitim biotičkim ili abiotičkim stresovima. U sklopu jednog projekta sudjelovala je u izgradnji i opremanju moderniziranog staklenika za potrebe znanstvenog rada. Dr. sc. Španić aktivno je sudjelovala na pet međunarodnih kongresa gdje je na jednome bila pozvana predavačica. Objavila je u 2021. godini pet znanstvenih radova u najviše rangiranoj skupini časopisa.

13. dr. sc. Dr. sc. Vesna Lamza Posavec, zaslužna znanstvenica Instituta „Dr. Ivo Pilar“ u mirovini, istaknuta je znanstvenica, psihologinja koja je doktorirala u polju informacijskih i komunikacijskih znanosti na Sveučilištu u Zagrebu. Knjiga dr. sc. Lamze Posavec *Metodologija društvenih znanosti: temeljni uvidi* zasigurno je jedna od najkorisnijih monografija objavljenih u 2021. godini. Ova knjiga znanstveno je djelo u kojem je na vrlo razumljiv i primjenjiv način sublimirano praktično iskustvo i znanstvene spoznaje autorice o različitim metodama istraživanja u društvenim znanostima i pojedinim izazovima njihove primjene u hrvatskim prilikama. Zbog vrhunskog stila pisanja i pristupačnog objašnjavanja složenih metodoloških fenomena primjenjiva je, osim u znanstvenom i sveučilišnom okružju kao sveučilišni i metodološki priručnik, i u drugim područjima u kojima se provode društvena istraživanja za praktične svrhe.

14. prof. dr. sc. Mario Kasović, izvanredni profesor Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, nagrađuje se godišnjom nagradom za znanost na temelju niza objavljenih najviše rangiranih (Q1 i Q2) znanstvenih radova u 2021. godini kojima je značajno pridonio proširenju spoznaja s visokom aplikativnom vrijednosti, kao i razvoju analizirane tematike u području društvenih znanosti, polje kineziologije. Njegov kontinuirani znanstveni rad primarno je usmjeren na istraživanje u području biomehanike i analize hoda u djece, osoba starije dobi i specijalne populacije (vojska i policija). Profesor Kasović dobitnik je mnogih nagrada i priznanja za svoj rad, a uz ostalo proglašen je i za najproduktivnijeg znanstvenika Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu za 2020. i 2021. godinu. Također se ističe svojim radom na znanstvenim projektima, a njihovi rezultati su uspješno implementirani u novi sveučilišni kolegij *Gerontokineziologija*.

15. znanstvene suradnice: prof. dr. sc. Zrinjka Peruško, doc. dr. sc. Dina Vozab i doc. dr. sc. Antonija Čuvalo s Fakulteta političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, nagrađuju se godišnjom nagradom za znanost za značajno znanstveno postignuće u području društvenih znanosti, znanstvena polja sociologije, politologije i informacijske i komunikacijske znanosti, za knjigu *Comparing Post-Socialist Media Systems: The Case of Southeast Europe*, u izdanju ugledne izdavačke kuće Routledge, 2021. godine. Knjiga predstavlja značajan doprinos komparativnim medijskim studijima. Svojom konceptualnom inovativnošću i originalnim metodološkim pristupom ovo je prva knjiga koja sustavno analizira nastanak i razvoj medija u Hrvatskoj i susjednim državama jugoistočne Europe. Njezina je osobitost da je u njoj razvijen multidisciplinarni istraživački pristup u kojemu se kombiniraju komunikacijska i politička znanost sa sociologijom i društvenom poviješću. Taj pristup omogućio je prikaz glavnih značajki društvenoga, kulturnoga i političkoga razvoja u jugoistočnoj Europi. Knjiga će



zasigurno potaknuti i nova istraživanja u području razvoja medija u Hrvatskoj u komparativnoj perspektivi.

16. dr. sc. Vesna Badurina Stipčević, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju Staroslavenskog instituta u Zagrebu, vrsna stručnjakinja za hrvatsku srednjovjekovnu književnost, pripada krugu vodećih hrvatskih i inozemnih tekstologa paleoslavističkoga i paleokroatističkog profila. Nagrađuje se godišnjom nagradom za znanost u području humanističkih znanosti, polje filologija, grana kroatistika, za monografiju *Hrvatskoglagoljske makabejske knjige*. U njoj su znalački istražene prevoditeljske tehnike hrvatskih glagoljaša izvrsnih kako u latinskome tako i hrvatskome crkvenoslavenskom jeziku. Pokazano je da su makabejske knjige, sačuvane u hrvatskoglagoljskim brevijarima i misalima, nastale prema Vulgatinu predlošku na hrvatskome tlu. Podrobnom raščlambom autorica je predočila razlike između sjeverne, krčkoistarske te južne, zadarskokrbavske, skupine pisanih spomenika na svim razinama. Djelo je izniman doprinos poznavanju hrvatskoglagoljske Biblije, crkvenoslavenskoga jezika, književnosti njime oblikovane te znatno obogaćuje našu filologiju.

17. prof. dr. sc. Antonija Mlikota, Odjel za povijest umjetnosti Sveučilišta u Zadru, nagrađuje se godišnjom nagradom za znanost u području humanističkih znanosti, polje povijesne znanosti, grana povijest umjetnosti, za iznimno znanstveno dostignuće, za knjigu *Zadar – obnova i izgradnja nakon razaranja u Drugome svjetskom ratu* (Školska knjiga, 2021.). Grad koji je već 1202. upoznao zločin političkog žrtvovanja, u Drugome svjetskom ratu postao je zapravo ritualna politička žrtva, potpuno izgubivši trećinu svoga povijesnog tkiva, a u trećini preživjevši u ruševinama. Postao je metodološki jedan od najizazovnijih primjera svjetske urbane obnove koja je, unosom novih ostvarenja u naslijeđenu matricu, prihvaćena kao pozitivna. Profesorica Antonija Mlikota u svojoj knjizi opsežnim istraživanjem arhivskih, medijskih, a i svih drugih mogućih izvora, rekonstruirala stanje razrušenoga grada, etape i sudionike odlučivanja o obnovi, planere, projektante i graditelje. Tako diže iz pepela ono što je postalo pozitivna paradigma u svjetskoj teoriji urbanih rekonstrukcija. U trajnom pitanju odnosa starog i novog ona je našla primjer postupka koji nadilazi pojedinačni slučaj i afirmira opća vrijednosna stajališta i mogućnosti.

III. Godišnjom nagradom za popularizaciju i promidžbu znanosti nagrađuju se:

1. dr. sc. Tomislav Portada, znanstveni suradnik Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu, nagrađuje se godišnjom nagradom za značajan doprinos popularizaciji i promidžbi prirodnih znanosti u 2021. godini. Nastavljajući svoj višegodišnji rad u popularizaciji kemije, dr. sc. Tomislav Portada bio je i u 2021. godini iznimno aktivan unatoč epidemiološkim ograničenjima. Iz opsežne liste njegovih trideset sedam realiziranih aktivnosti treba istaknuti predavanja i radionice koje je održao u šest osnovnih i dvanaest srednjih škola diljem Hrvatske. Organizirao je i vodio Četvrtu zimsku školu kemije, Petu ljetnu školu kemije za srednjoškolce u Rijeci, a u Zagrebu je u suradnji sa studentima održao dvije radionice na Festivalu znanosti. U 2021. godini dr. sc. Portada također je prvi put organizirao i vodio Ljetnu školu kemije za studente na Odjelu za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci.

2. prof. dr. sc. Matko Orsag, izvanredni profesor i dr. sc. Frano Petric, poslijedoktorand, Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, nagrađuju se godišnjom nagradom za popularizaciju i promidžbu tehničkih znanosti u području robotike u 2021. godini. Osim značajne znanstvene aktivnosti u područjima robotike i automatizacije, posebno su aktivni u popularizaciji i promidžbi znanosti i humanoidne robotike. Aktivnosti uključuju organizacije radionica, posjete za učenike osnovnih i srednjih škola, organizaciju važnih medijskih događaja, nastupe u medijima i slične aktivnosti. U 2021. godini organizirali su robotske božićne zabave, koje su započeli na FER-u 2018. godine. U Centru za kulturu i informacije Maksimir organizirali su *Božićni robot party* na kojem su se posjetitelji družili s robotima Frankom, Pepperom, Kinovom i Schunkom. Sastavni dio ovog događaja bile su i četiri različite radionice za učenike osnovnih i srednjih škola. Sve su te aktivnosti bile pod pokroviteljstvom Veleposlanstva Sjedinjenih Američkih Država. U listopadu 2021. godine organizirali su u Biogradu na Moru *DroneDays*, skup i izložbu posvećenu zračnoj robotici. U 2021. godini bili su i članovi organizacijskog odbora međunarodne radionice *AIRPHARO 2021*, također održane u Biogradu na Moru, s temom primjene zračnih robota za interakciju s ljudima i okolinom.



Također, 2021. godine sudjelovali su na Konferenciji o budućnosti Europe u Hrvatskom saboru na kojoj je robot Pepper predstavio FER-ov Centar za umjetnu inteligenciju, što je u medijima i javnosti imalo značajan odjek.

3. dr. sc. Marijana Blažić, Veleučilište u Karlovcu, nagrađuje se za popularizaciju i promidžbu biotehničkih znanosti zbog niza aktivnosti tijekom 2021. godine kojima je prezentirala vrijedne znanstvene rezultate široj stručnoj javnosti i proizvođačima hrane, čime je značajno pridonijela ugledu i promociji prehrambene struke. Tijekom 2021. napisala je poglavlje u znanstveno-stručnoj knjizi „Neke od mogućnosti iskorištenja nusproizvoda prehrambene industrije – Knjiga 3“ te je bila članica znanstvenog odbora 13. međunarodnoga znanstveno-stručnog skupa „Hranom do zdravlja“. Također, tijekom 2021. provodila je ili je suradnica na nekoliko projekata: „Atrij znanja“, financiran iz Europskoga fonda za regionalni razvoj, kojim su poboljšani kapaciteti za istraživanje, razvoj i inovacije Veleučilišta u Karlovcu; projekt „Modifikacija procesa zrenja sira i razvoj proizvoda na bazi sirutke – SIRENA“; Erasmus+ K2 projekt „MILK-ed“. Tijekom 2021. godine u dnevnom tisku napisala je više članka o odabranim mliječnim proizvodima u svrhu njihove popularizacije te sudjelovala u nekoliko radijskih i TV-emisija gdje je govorila o svojim projektima.

4. prof. dr. sc. Edita Slunjski, redovita profesorica Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, nagrađuje se godišnjom nagradom za popularizaciju i promidžbu znanosti za monografiju *Izvan okvira 5: Pedagoška dokumentacija procesa učenja djece i odraslih kao alat razvoja kurikuluma*. Ovom monografijom, kao i svojom cjelokupnom popularizatorskom aktivnošću, autorica se dominantno obraća praktičarima, vodeći ih prema konstruiranju novih znanja o pedagogiji. Profesorica Slunjski praktičare čini vjernom publikom koja je visoko senzibilizirana te unutarne motivirana za provjeru dosega suvremene znanosti u vlastitoj praksi, pri čemu ih upućuje da samostalno istražuju vlastitu pedagošku praksu i grade vlastite teorije podvrgavajući ih stalnoj provjeri kognitivne strategije.

IV. Godišnjom nagradom za znanstvene novake nagrađuju se:

1. Josip Skejo, doktorand na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, nagrađuje se godišnjom nagradom za mlade znanstvenike u području prirodnih znanosti, polju biologija, grana zoologija, za vrijedan doprinos razvoju kladistike, biogeografije, entomologije i molekularne evolucije. U 2021. godini Josip Skejo objavio je sedam Web of Science indeksiranih znanstvenih radova. S pet novih radova iz entomologije uspješno nastavlja svoja istraživanja u ortopterologiji (disciplini koja se bavi taksonomijom, evolucijom i biogeografijom skakavaca i zrikavaca). Iako još doktorand, njegovih više od 40 radova iz tog područja čine ga ne samo jednom od vodećih osoba u hrvatskoj klasičnoj zoologiji, već i međunarodno prepoznatljivim ekspertom. Na izniman razvoj ovoga mladog znanstvenika upućuju i njegova dva nova rada iz područja molekularne evolucije, koji naglašavaju vjerojatnost višestaničnog pretka složenih organizama, životinja, biljaka i gljiva, za koje se mislilo da su nastali od jednostaničnih oblika.

2. dr. sc. Anna Šušnjara, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, nagrađuje se godišnjom nagradom za mlade znanstvenike u području tehničkih znanosti, za značajno znanstveno dostignuće na novom pravcu istraživanja u području bioelektromagnetizma i razvoja stohastičko-determinističkih modela, omogućujući tako određivanje intervala pouzdanosti za veličine koje standardizacijska tijela navode kao temeljna ograničenja i referentne razine u elektromagnetskoj dozimetriji, čime je pokazala originalnost, relevantnost i aktualnost, a rezultate je objavila u nekoliko kvalitetnih znanstvenih radova koji u potpunosti ispunjavaju kriterije znanstvene izvrsnosti. U 2021. objavila je šest radova u časopisima s međunarodnom recenzijom s visokim faktorom utjecaja, od čega tri rada kao glavna autorica.

3. Jan Homolak, asistent Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, nagrađuje se godišnjom nagradom za mlade znanstvenike u području biomedicine i zdravstva za postignutu izvrsnost tijekom doktorskog studija, nekoliko inovacija u znanstvenim istraživanjima te objavljenih 14 znanstvenih publikacija tijekom 2021. godine u respektabilnim časopisima visokog odjeka koji su tematski koherentni i uklapaju se u cjelinu doktorske teme kandidata. U većini navedenih znanstvenih publikacija Jan Homolak je prvi ili dopisni autor i time značajno pridonosi



znanstvenom području farmakologije, posebno u razumijevanju patofizioloških promjena probavnog sustava u životinjskim modelima neurodegenerativnih bolesti i razjašnjavanju uloge poremećaja regulacije redoks reakcija tijekom narušavanja stanične homeostaze.

4. doc. dr. sc. Tihomir Kovač, Prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, nagrađuje se godišnjom nagradom za mlade znanstvenike u području biotehničkih znanosti za objavu šest znanstvenih radova tijekom 2021. godine iz područja modulacije sekundarnog metabolizma mikotoksikogenih plijesni nanočesticama fulerena i fulerenola, te utjecaja nanočestica na mikrobiološku sigurnost hrane i krmiva, uključujući istraživanja antifungalnih i antimikotoksikogenih učinaka prirodnih spojeva (poput polifenola tradicijskih kultivara jabuka) i novosintetiziranih kemijskih spojeva.

5. doc. dr. sc. Danijel Baturina, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu - Studijski centar socijalnog rada, nagrađuje se godišnjom nagradom mladim znanstvenicima za izniman doprinos analizi i razvoju teme socijalnog poduzetništva. U 2021. godini objavio je samostalno ili u suautorstvu šest radova u visoko rangiranim časopisima i knjizi uglednoga međunarodnog izdavača Routledgea i prvi sveučilišni udžbenik na hrvatskome jeziku u području socijalne ekonomije i socijalnog poduzetništva. U svojim radovima bavi se zaštitom ranjivih društvenih skupina (starije osobe, mladi izvan rada i obrazovanja), s posebnim naglaskom na alternativne oblike socijalne zaštite utemeljene na socio-poduzetničkom djelovanju. Kao jedan od najplodnijih hrvatskih autora u području socijalnog poduzetništva, tijekom 2021. i u desetogodišnjem djelovanju dao je višestruki doprinos razvoju znanstvenog područja socijalne politike.

6. dr. sc. Feđa Milivojević, poslijedoktorand Odsjeka za povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, nagrađuje se godišnjom nagradom za mlade znanstvenike u znanstvenom području humanističkih znanosti, polje povijest, grana stara povijest. Nagrada se dodjeljuje za znanstvenu knjigu *Cezarov Ilirik* (izdanje Hrvatskog instituta za povijest i Filozofskog fakulteta u Rijeci, 2021.), koja obrađuje jedno od ključnih razdoblja interakcije rimskog svijeta s istočnom obalom Jadrana i njezinim zaleđem, kao i sa širim iliričkim područjem - kasnorepublikansko doba - dosad općenito nedovoljno rasvijetljeno i protumačeno. Znanstveni doprinos dobitnika nagrade je drukčiji način pristupa problemu gdje se odgovori ne traže u samom Iliriku, već u širem prostoru Sredozemlja koji nudi analogne probleme i rješenja i u drugim rimskodobnim provincijama. To predstavlja izniman doprinos historiografiji staroga vijeka ne samo za rimskodobni Ilirik, nego i za čitav tadašnji rimski imperij. Znatno je doprinos dr. sc. Feđe Milivojevića istraživanju i poznavanju stare povijesti hrvatskoga povijesnog prostora jer nudi argumentirane odgovore na pitanja o kojima još nije postignut znanstveni konsenzus.

Ukupno su dodijeljene 32 državne nagrade za znanost za 2021. godinu.

KLASA: 061-03/22-02/00011

URBROJ: 533-3-22-0002

Zagreb, 21. studenoga 2022.

PREDSJEDNIK
Hrvatskoga sabora i predsjednik Odbora za podjelu
državnih nagrada za znanost

Gordan Janžeković

