



## NAGRADE

### HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI

**za najviša znanstvena i umjetnička dostignuća  
u Republici Hrvatskoj za 2021. godinu**



**DAN HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I  
UMJETNOSTI**

**29. travnja 2022.**



Predsjedništvo Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, na svojoj 3. (275.) redovitoj sjednici, održanoj 30. ožujka 2022., na temelju prijedloga i mišljenja razreda Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, izvješća Odbora za nagrade od 21. ožujka 2022. i članka 10. Pravilnika o postupku dodjele nagrada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, jednoglasno je donijelo sljedeću

## ODLUKU

o dodjeli

## NAGRADA

### HRVATSKE AKADEMIJE ZNANOSTI I UMJETNOSTI

**za najviša znanstvena i umjetnička dostignuća  
u Republici Hrvatskoj za 2021. godinu**

1. za područje **društvenih znanosti** nagradu dobiva:  
- dr. sc. Katarina HORVAT - za knjigu *Kućna služinčad u Zagrebu 1880.-1914.* (Srednja Europa d.o.o., Zagreb, 2021.),
2. za područje **matematičkih, fizičkih i kemijskih znanosti** nagradu dobiva:  
- prof. dr. sc. Marcela HANZER - za izuzetne recentne znanstvene doprinose u teoriji reprezentacija klasičnih p-adskih grupa i teoriji automorfnih formi te Langlandsovom programu koji uključuju potpuno određivanje polova degeneriranih Eisensteinovih redova za klasične grupe i one koje dolaze od Jordanovih algebri, potpun i eksplicitan opis theta liftova dualnih parova tipa I klasičnih p-adskih grupa, potpun i eksplicitan opis theta liftova reprezentacija koje imaju Whittakerov model te problema smještavanja reprezentacija s Whittakerovim modelima u standardne module i teoriji R-grupa za metaplektičke grupe; objavljeno u nizu od 6 radova u periodu od 2018. do 2021. u prestižnim međunarodnim časopisima,
3. za područje **prirodnih znanosti** nagradu dobiva:  
- dr. sc. Petra BAJO - za znanstvena istraživanja o paleoklimatskim promjenama tijekom prošlosti na temelju geokemijskih značajki siga, objavljena u 24 znanstvena rada u posljednjih 5 godina te za otkriće uloge orbitalnih parametara Zemlje na razvoj i trajanje prijelaza između hladnijih i toplijih razdoblja (glacijsala i interglacijsala) u pleistocenu,

objavljeno 2020. u znanstvenom časopisu Science (čimbenik odjeka 41,85),

4. za područje **medicinskih znanosti** nagradu dobiva:

- **prof. dr. sc. Ivana TLAK GAJGER** - za znanstveno dostignuće objavom 30 znanstvenih članaka u posljednjih 5 godina (2017.-2021.), koji čine jednu tematsku cjelinu označenu naslovom biologija i patologija pčela,

5. za područje **filoloških znanosti** nagradu dobiva:

- **prof. dr. sc. Ekrem ČAUŠEVIĆ** - za knjigu: *Ustroj, sintaksa i semantika infinitnih glagolskih oblika u turskom jeziku. Turski i hrvatski jezik u usporedbi i kontrastiranju* (Ibis grafika, Zagreb, 2018.).

6. za područje **književnosti** nagradu dobiva:

- **Ivan LOVRENOVIĆ** - za knjigu *Putovi su, snovi li su* (Fraktura, Zagreb, 2019.).

7. za područje **likovnih umjetnosti** nagradu dobiva:

- **Milan BEŠLIĆ** - za autorstvo izložbi i promociju umjetničkog djela akademika Ede Murtića uz stogodišnjicu njegova rođenja,

8. za područje **glazbene umjetnosti i muzikologije** nagradu dobiva:

- **red. prof. art. Mladen TARBUK** - za skladbu *Sinfonia*, praizvedba 27. travnja 2017. u okviru Muzičkog biennala, na koncertu Simponijskog orkestra HRT, pod ravnateljem Pierre-André Valadea,

9. za područje **tehničkih znanosti** nagradu dobiva:

- **izv. prof. dr. sc. Jonatan LERGA** - za djelo *Napredni postupci digitalne obrade signala i strojnog učenja*, znanstvenu cjelinu s 28 radova, od kojih je 13 objavljeno u časopisima kategorije Q1, 11 u časopisima kategorije Q2, a dr. sc. Lerga prvi je autor pet i drugi autor deset radova.

Predsjednik Hrvatske akademije  
znanosti i umjetnosti

Akademik **Velimir Neidhardt**



Foto: D. Skok

## NAGRADA ZA DRUŠTVENE ZNANOSTI



Dr. sc. **Katarina HORVAT** nagrađuje se za knjigu *Kućna služinčad u Zagrebu 1880.-1914.* (Srednja Europa, Zagreb, 2021.). Rođena je u Zagrebu 1978., diplomirala je povijest na Hrvatskim studijima Sveučilišta u Zagrebu 2003., a 2018. doktorirala na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 2003. zaposlena je kao arhivistica u Državnom arhivu u Zagrebu. Autorica je ili koautorica više publikacija iz historiografije i arhivistike te autorica ili suradnica na pripremi arhivskih izložbi.

Knjiga *Kućna služinčad u Zagrebu 1880.-1914.* izuzetno je vrijedna po izboru teme kojoj je dosada u Hrvatskoj bila posvećena minimalna i posve nedostatna pozornost, po besprijekornoj metodologiji i znanstvenom aparatu, vrlo temeljito i opsežnom istraživanju na arhivskim i drugim raznovrsnim izvorima, vrijednoj i uvijek utemeljenoj interpretaciji, po komparativnoj dimenziji i kontekstualizaciji, a napoljetku i po vrsnoći stila privlačnog i za krugove izvan stručne javnosti. Vrativši "povijesni glas" jednom zanemarenom društvenom sloju, Katarina Horvat značajno je pomaknula naše znanje o socijalnoj povijesti glavnog hrvatskog grada od 1880. do 1914. Ubuduće se neće moći pisati o tom zagrebačkom razdoblju bez uzimanja u obzir njezinih pouzdanih rezultata. Stoga se djelo može ubrojiti među najviša znanstvena dostignuća u Republici Hrvatskoj u 2021.

# NAGRADA ZA MATEMATIČKE, FIZIČKE I KEMIJSKE ZNANOSTI



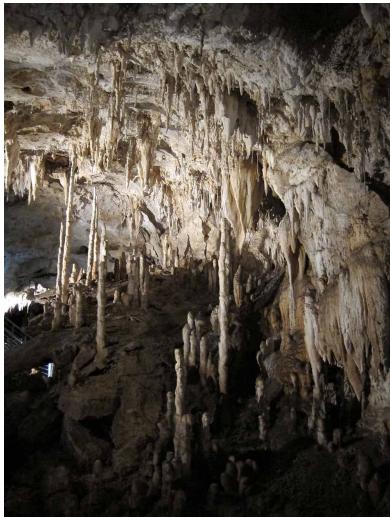
**Adam's conjecture on  
theta correspondence**

by **Marcela Hanzer**  
University of Zagreb

Dr. sc. **Marcela HANZER** je redovita profesorica u trajnom zvanju na Matematičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, jedna je od vodećih hrvatskih matematičara srednje generacije. Svojim rezultatima u teoriji reprezentacija p-adskih grupa i automorfnih formi te Langlandsovom programu svrstala se među vodeće svjetske stručnjake u području teorije reprezentacija i automorfnih formi te je dala bitan doprinos razvoju teorijske matematike u Hrvatskoj.

U nizu od 6 radova objavljenih u periodu od 2018. do 2021. u prestižnim međunarodnim časopisima, zajedno sa suradnicima, potpuno je odredila polove degeneriranih Eisensteinovih redova za klasične grupe i one koje dolaze od Jordanovih algebri, dala je potpuni i eksplicitan opis theta liftova dualnih parova tipa I klasičnih p-adskih grupa, potpun i eksplicitan opis theta liftova reprezentacija koje imaju Whittakerov model te dala značajan doprinos problemima smještavanja reprezentacija s Whittakerovim modelima u standardne module i teoriji R-grupa za metaplektičke grupe.

## NAGRADA ZA PRIRODNE ZNANOSTI



Dr. sc. **Petra Bajo** doktorirala je 2016. godine na Sveučilištu Melbourne u Australiji u području paleoklimatskih istraživanja siga. Od 2019. godine zaposlena je kao viša znanstvena suradnica u Hrvatskom geološkom institutu. U dosadašnjem radu dr. sc. Bajo se posebno specijalizirala u području U-Th i U-Pb datiranja siga. Za razliku od široko primjenjene U-Th metode datiranja, U-Pb je relativno nova metoda koja je po prvi put uspješno primjenjena u istraživanju prijelaza iz glacijala u interglacijsale upravo u znanstvenom radu dr. sc. Bajo.

U posljednjih 5 godina dr. sc. Bajo objavila je značajan broj radova (24), od toga 21 u časopisima s visokim čimbenikom odjeka (Q1), među kojima se ističe onaj s otkrićem uloge orbitalnih parametara Zemlje na razvoj i trajanje prijelaza između hladnijih i toplijih razdoblja (glacijala i interglacijsala) u pleistocenu. Rad je objavljen u prestižnom časopisu Science (čimbenik odjeka 41,85), jednom od najutjecajnijih znanstvenih časopisa, a dr. Bajo je prvi hrvatski geolog koji je publicirao u ovom časopisu kao prvi autor. Kvalitetom svog rada, dr. sc. Petra Bajo tako se pridružila vodećim svjetskim istraživačima u području istraživanja siga i paleoklimatologije.

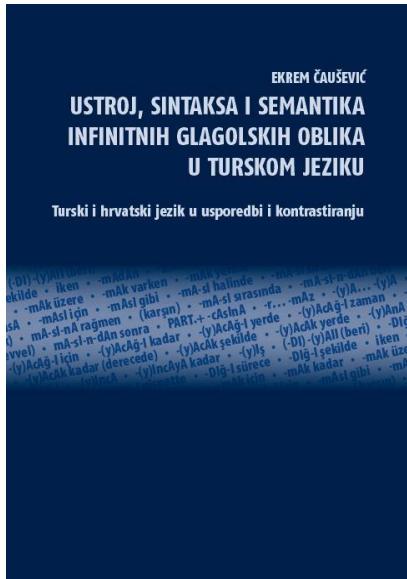
## NAGRADA ZA MEDICINSKE ZNANOSTI



Prof. dr. sc. **Ivana TLAK GAJGER** rođena je 1981. godine u Zagrebu. Diplomirala je 2005., a doktorirala 2010. godine na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 2006. godine zaposlena je na Zavodu za biologiju i patologiju riba i pčela Veterinarskog fakulteta u kojem je u dva mandata bila predstojnica. Uspostavila je novi specijalistički studij Honeybee Health Protection i osnovala Edukativno-arhivsku postaju za pčelarstvo. Voditeljica je Nacionalnog referentnog laboratorija za bolesti pčela. Trenutačno je gost urednik za specijalno izdanje časopisa *Insects*.

U posljednjih pet godina prof. dr. sc. Ivana Tlak Gajger objavila je 30 znanstvenih članaka s temama o biologiji, patologiji te dijagnostici i kontroli bolesti pčela. Valja istaći njezina istraživanja o učincima dodataka hrani na terapijski, biokemijski i histokemijski vid imunološkog statusa pčela, genetičku karakterizaciju virusa medonosnih pčela ustanovljenih u bumbara na području Republike Hrvatske, kao i procjenu dijagnostičkih testova za invaziju nametnikom *Varroa destructor*. Doprinijela je razvoju i evaluaciji multilokusnih sekvenca genoma bakterije *Paenibacillus larvae* uzročnika američke gnjiloće te pretraživala učinak niza tvari za terapiju i kontrolu invazije nametnikom *Nosema ceranae*.

# NAGRADA ZA FILOLOŠKE ZNANOSTI

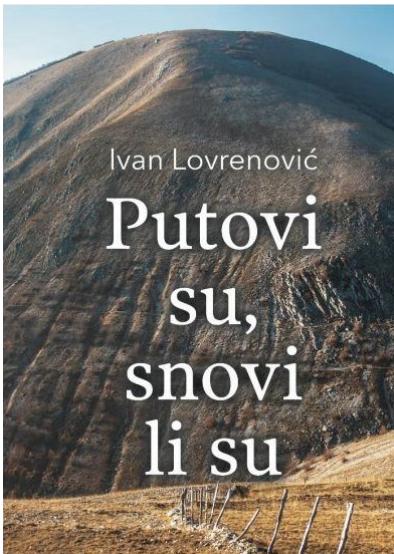
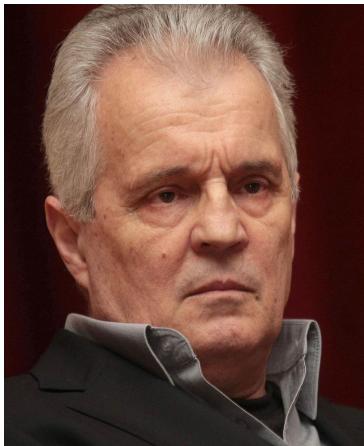


Prof. dr. sc. **Ekrem ČAUŠEVIĆ**

redoviti je profesor u trajnom zvanju na Odsjeku za hungarologiju, turkologiju i judaistiku Filozofskoga fakulteta u Zagrebu. Utemeljitelj je studija turkologije na Sveučilištu u Zagrebu i autor više od 140 znanstvenih i stručnih radova i nekoliko knjiga iz područja turkologije. Dobitnik je Odličja Republike Turske za posebne doprinose u promicanju znanosti, bio je voditelj nekoliko znanstvenih projekata, stipendist Humboldtove zaklade na Sveučilištu u Göttingenu i pozvani predavač na nekoliko sveučilišta.

*Knjiga Ustroj, sintaksa i semantika infinitnih glagolskih oblika u turskom jeziku. Turski i hrvatski jezik u usporedbi i kontrastiranju* vrhunsko je i originalno znanstveno djelo Ekrema Čauševića, našega vodećeg turkologa s velikim međunarodnim ugledom. Riječ je o prvoj znanstvenoj monografiji koja sustavno, temeljito i sveobuhvatno obrađuje turske infinitne glagolske oblike – najzahtjevniji segment turskoga jezika i u učenju i iz znanstvenoistraživačkog aspekta. Originalnost i posebna vrijednost knjige jest u tome što autor temi pristupa iz kontrastivne perspektive u odnosu na turskome nesrođan i tipološki udaljen jezik – hrvatski, te je iz aspekta jezične tipologije i kontrastiranja knjiga znanstveno i stručno relevantna ne samo za turkološka već i za kroatistička i općejezikoslovna istraživanja.

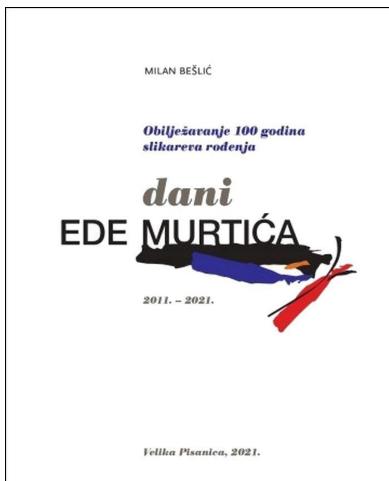
## NAGRADA ZA KNJIŽEVNOST



**Ivan LOVRENOVIĆ** rođen je 1943. u Zagrebu. Odrastao je u Mrkonjić-Gradu (Bosna). U Zagrebu je završio gimnaziju i Filozofski fakultet (južnoslavenske književnosti, jezik, etnologija). Od 1993. do 1997. bio je u egzilu s obitelji (Zagreb, Berlin). Živi u Sarajevu. Objavio je tridesetak knjiga. Godine 2005. izašla su mu Izabrana djela u osam knjiga (Durieux, Zagreb).

U četiri dijela knjige *Putovi su, snovi li su* autor problematizira različite topografske i kulturne fenomene. On, primjerice, želi dokučiti „istinu“ o bosanskim gradovima (Travnik, Jajce, Livno, Rama), ali i svratiti pozornost na neka manje poznata mjesta ili čak „zakutke“ u kojima pronalazi bljesak ljepote vrijedan pozornosti. Iako je Bosna centralni topos kojem se autor stalno vraća, opisana su i putovanja po svijetu: Beč, Kijev, New Haven, Montreal, Pariz. Radijus kretanja putopisnoga subjekta nije jasno određen: on se ne kreće samo u prostoru nego i u vremenu, ne piše samo o proživljenome, nego i o sanjanome. Njegova „obašćašća i basanja“ nisu omeđena hodom i kretanjem tijela nego obuhvaćaju i lutanja duhom te oniričke slutnje koje se ukažu ispod trepavica. Višeslojnom naracijom, često protkanom lirskim pasažima, te raskošnom jezičnom orkestracijom knjiga pomiče granice putopisnog žanra pretvarajući ga u kulturnu biografiju prostora s pravom eksplozijom ugođaja i informacija.

## NAGRADA ZA LIKOVNE UMJETNOSTI



**Milan BEŠLIĆ** – rođen 1953. godine u Slavonskom Brodu, diplomirao na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu – likovni je i književni kritičar i eseijist. Autorski potpisuje više od 150 izložbi suvremenih hrvatskih umjetnika. Autor je i brojnih monografija naših umjetnika.

Svojim gotovo polustoljetnim djelovanjem u hrvatskoj kulturi, posebno na području likovnih umjetnosti i književnosti, Milan Bešlić je autorskim izložbama, dokumentarnim filmovima i knjigama pokrenuo novi oblik kulture pamćenja – njegovanje sjećanja na ljude i njihova djela – i otkrivaо nove priloge i vrijednosti u hrvatskoj umjetnosti.

Pokrenuo je projekt „100 godina rođenja Ede Murtića“, jednog od najvažnijih hrvatskih umjetnika 20. stoljeća. Započeo je i autorski osmislio manifestaciju „Dani Ede Murtića“ u njegovu rodnom mjestu Velikoj Pisanici, nedaleko Bjelovara, kojom već čitavo desetljeće – osobito izložbama – promiče slikarevo djelo, posebno medij crteža, obilježavajući godišnjice njegova rođenja. Autorski je priredio monografije „Dani Ede Murtića 2011.– 2021.“ (Velika Pisanica, 2021.) i „Edo Murtić – crtački dnevnik“ (Kabinet grafike HAZU, Zagreb, 2020.).

# NAGRADA ZA GLAZBENU UMJETNOST I MUZIKOLOGIJU



**Mladen TARBUK**, koji je uz studij fizike studirao i kompoziciju i dirigiranje u Zagrebu i Grazu, svestrani je dirigent, skladatelj i pedagog. Dirigirao je s uspjehom u mnogim evropskim zemljama. Posebno njeguje hrvatski repertoar, te simfonijsku glazbu XX. stoljeća. Bio je šef-dirigent Simfonijskog puhačkog orkestra Hrvatske vojske, dirigent Simfonijskog orkestra Hrvatske radiotelevizije, a od 2002. do 2005. intendant Hrvatskog narodnog kazališta u Zagrebu, te glazbeni direktor Dubrovačkih ljetnih igara.

Redovni je profesor na Odsjeku za kompoziciju na Muzičkoj akademiji u Zagrebu i predsjednik Hrvatskog društva skladatelja. Među njegovim brojnim skladbama, kojima je stekao i međunarodni ugled, ističe se *Sinfonia* za veliki orkestar. U ovoj ambicioznoj i uspjeloj skladbi suživot elemenata iz tradicionalne glazbene sintakse sa dosezima postavangardnih zvukovnih i matematičkih eksperimenta sretno se stopio u osebujnu sintezu i jedinstveni stilski jezik koji svjedoči o imaginaciji i glazbenoj inteligenciji autora. Tri opsežna stavka djela koriste zadani formalni plan kao fleksibilni okvir za niz povezanih epizoda, u kojima ne manjka skrivenih aluzija na razne glazbene stilove i tehnike. Tarbukova Sinfonia uspješno je praižvedena 27. travnja 2017. u okviru Muzičkog biennala, na koncertu Simfonijskog orkestra Hrvatske radiotelevizije kojim je ravnio Pierre-André Valade.

## NAGRADA ZA TEHNIČKE ZNANOSTI



Dr. sc. **Jonatan LERGA** izvanredni je profesor Tehničkog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, gdje je predstojnik Zavoda za računarstvo i voditelj Laboratorija za obradu informacija. Ujedno je predstojnik Centra za umjetnu inteligenciju i kibernetičku sigurnost Sveučilišta u Rijeci. Rođen je 1983. u Novoj Gradiški, a stupanj doktora znanosti stekao je 2011. Njegov istraživački interes uključuje digitalnu obradu signala, umjetnu inteligenciju, kodiranje i kriptografiju. Voditelj je istraživač na međunarodnim i domaćim znanstvenim projektima.

Dr. Lerga predložen je za nagradu Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti za djelo *Napredni postupci digitalne obrade signala i strojnog učenja*. Riječ je o znanstvenoj cjelini s 28 radova, od kojih je 13 objavljeno u časopisima kategorije Q1, 11 u časopisima kategorije Q2, a dr. sc. Lerga prvi je autor pet i drugi autor deset radova. Istraženi su i razvijeni algoritmi za obradu i analizu nestacionarnih signala kojima se signali transformiraju u slike koristeći visokorazlučive, kvadratične vremensko-frekvencijske distribucije iz Cohenove klase, a zatim vremensko-frekvencijski prikazi signala klasificiraju koristeći strojno učenje. Postupke obilježava interdisciplinarna primjena u području medicine (analiza medicinskih slika, EEG signala), fizike (detekcija gravitacijskih valova, obrada seizmograma), akustike (analiza glazbe i akustičnih signala u disperzivnim kanalima) i pomorstva (obrada signala njihanja broda).

## ODBOR ZA NAGRADE

Predsjednik akademik **Josip Madić**

Članovi akademici:

**Dragutin Feletar, Marko Tadić, Stjepan Gamulin, Anica  
Nazor, Zvonimir Mrkonjić, Igor Fisković, Koraljka Kos,  
Božo Udovičić**

Tajništvo: **Kim Sombolac**



---

Oblikovanje deplijana: Dobriša Skok