

»Delamo svetovno primerljivo znanost«

Najvišje nagrade za znanstvenike Podelili dve Zoisovi nagradi za življenjsko delo in tri za vrhunske dosežke ter šest priznanj



Zoisovi nagradenci so že velikokrat slišali politike govoriti o tem, kako pomembna je za državo znanost. To so poslušali tudi včeraj, več javnih vlaganj v znanost in raziskave pa še niso videli. FOTO LEON VIDIC

Osemnajst vrhunskih raziskovalcev je sinoči v Unionski dvorani v Ljubljani prejelo priznanja za izjemne dosežke v znanstvenoraziskovalni in razvojni dejavnosti. Najvišje priznanje, Zoisova nagrada za življenjsko delo, je pripadlo Alenki Šelih in Josipu Globevniku, Puhova nagrada za življenjsko delo pa Marku Jagodiču.

SAŠA SENICA

Odbor Republike Slovenije za podelitev teh nagrad in priznanj ni imel lahke naloge, ko je izbiral nagradence, je poudaril njegov predsednik Janez Plavec. Na javni razpis je prispelo 62 vlog s 85 kandidati za nagrade. »Podroben pregled so opravile strokovne komisije, ki so prejete vloge obravnavale po strokovnih področjih – humanistika in družboslovje, naravoslovje in matematika, vede o živem in tehnika – in po vrsti nagrad, torej za

85

kandidatov je bilo nominiranih, nagrado jih je dobilo 18

Zoisovo in Puhovo nagrado za življenjsko delo ter za priznanje ambasador znanosti. Vsako vlogo smo temeljito pretehtali glede na izvornost dosežkov, pomen prispevka k znanosti, aktualnosti in izvornosti idej, ki naj pomenijo in omogočajo nadaljnji razvoj znanosti na posameznem področju doma in v tujini. Element, ki prispeva k odločitvi, pa je tudi kvaliteta in količina objav v vrhunskih revijah in njihova odmevnost.«

- Nagrado za življenjsko delo so prejeli Alenka Šelih, Josip Globevnik in Marko Jagodič.
- Nagrada za vrhunske dosežke je pripadla Nives Ogrinc, Enesu Pasalicu, Denisu Arčonu in skupini, v kateri so Hubert Kosler, Erih Arko, Damjan Širaj, Matija Jezeršek in Niko Herakovič.
- Prejemniki Zoisovih priznanj so Jurij Lah, Boris Rogelj, Boštjan Brešar, Matevž Dular, Miha Ravnik in Matjaž Dolšek.
- Priznanje ambasador znanosti je prejel Marc L. Greenberg.

Odlčitve so sprejeli soglasno in tako odločili, da podelijo 14 nagrad 16 znanstvenikom in (le) dvema znanstvenicama. »Po kandidaturah za Zoisove in Puhove nagrade, ki smo jih prejeli na letošnji javni razpis, in še posebej po pregledu opusa nagradencev bi lahko sklepali, da v Sloveniji delamo svetovno primerljivo znanost,« pravi Plavec.

Nagrade za življenjsko delo

Zoisovo nagrado za življenjsko delo je prejela dr. Alenka Šelih, profesorica ljubljanske pravne fakultete, ki že več kot pet desetletij raziskuje in razvija kazenskopravno in kriminološko znanost. Njeno znanstveno vodilo je: urediti državno represivno odzivanje na različna deviantna ravnanja tako, da bo kazensko pravo notranje uravnoteženo, pravičen, racionalen in učinkovit sistem. Njeno raziskovalno delo je pustilo poseben pečat na področju mladoletniškega sodstva in zaščite otrok pred nasiljem. Vodila je več kot 20 raziskav in z njihovimi ugotovitvami in znanstvenimi razpravami utirila pot uvajanju novosti v kaznovalno pravo. Nosilna usmeritev je, da se je treba na kriminaliteto odzivati racionalno in humano. Vseskozi je bila tudi sodelavka inštituta za kri-

minologijo, ki ga je vodila od leta 1993 do 2004 in tudi tako bistveno prispevala k razvoju kriminologije v Sloveniji.

Dr. Josip Globevnik je Zoisovo nagrado za življenjsko delo dobil za raziskave kompleksnih analiz. Je vodilni slovenski strokovnjak te veje matematične analize. Okoli njega se je oblikovala raziskovalna skupina, ki je jedro programske skupine Analiza in geometrija na ljubljanski fakulteti za matematiko in fiziko. Globevnik je vseskozi sledil novim raziskovalnim trendom in je bil v karieri na vrsti daljših gostovanj na uglednih tujih univerzah in raziskovalnih ustanovah, še posebej v ZDA. Njegovo raziskovalno delo je bilo pionirsko na več področjih in je vodilo v nove smeri raziskovanja, ki so danes zelo aktualne. Številnim mladim matematikom je pomagal odpirati vrata v svet s spodbujanjem in priporočili za študij na dobrih tujih univerzah. Ta njegov prispevek k razvoju slovenske znanosti je prav tako pomemben kot vrhunski raziskovalni dosežki, so zapisali v utemeljitvi.

Puhovo nagrado za življenjsko delo je prejel dr. Marko Jagodič, ki je že več kot 50 let ena od vodilnih osebnosti v razvoju elektrotehnike, še posebej telekomunikacijske

stroke v Sloveniji. Njegovi izjemni znanstveni izsledki so povezani s prebojnimi uvajanjem mikroelektronik v telefonije centralne že leta 1980, ki so bili dosežek tudi v svetovnem merilu. Posledice pogumnih in inovativnih odločitev nagradjenca so vodile v tehnološki preboj slovenske telekomunikacijske industrije po letu 1990, ko je deloval kot direktor razvoja v podjetju Iskratel. Dolgo je bil tudi predstavniki Slovenije v mednarodni telekomunikacijski zvezi (ITU), ki mu je za več kot 50 let sodelovanja lani podelila zlato priznanje.

Nagrade za vrhunske dosežke

Odbor je podelil tudi tri Zoisove in Puhovo nagrado za vrhunske dosežke. Dr. Nives Ogrinc z Inštituta Jožef Stefan je prejela Zoisovo nagrado za vrhunske dosežke

»Po kandidaturah in pregledu opusa nagradencev bi lahko sklepali, da v Sloveniji delamo svetovno primerljivo znanost.«

JANEZ PLAVEC

za interdisciplinarno uporabo stabilnih izotopov lahkih in težkih elementov v fizikalni kemiji, ekologiji, metrologiji, živilstvu in arheologiji. Najobsežnejše raziskave je izvedla pri študiju kroženja ogljika v vodnih okoljih in s tem povezanih podnebnih sprememb. Pomemben rezultat njenega dela je ugotovitev, da Tržaški zaliv kljub povečanju koncentracij CO₂ v atmosferi še ni izpostavljen procesom zakisanja. Sodelovanje z arheologi pa je privedlo do novih spoznanj o razvoju in načinu življenja naših prednikov, ki so velik

prispevek k bogatjenju slovenske in svetovne kulturne dediščine.

Mednarodno priznan matematik dr. Enes Pasalic raziskovalno deluje na področju kriptografije in informacijske varnosti, torej na področju matematike, ki je med najbolj neposredno uporabnimi. Ključno je namreč za zagotavljanje zasebnosti komunikacij, za varno hrambo podatkov in podobne aktualne teme sodobne družbe. Sodeloval je pri razvoju novega šifrirnega standarda, ki so ga uporabili v mobilnem omrežju 3G. Od lani na primorski univerzi vodi center za kriptografijo.

Tretji nagradjenec za vrhunske dosežke je dr. Denis Arčon, redni profesor fizike na ljubljanski univerzi in znanstveni svetnik na Inštitutu Jožef Stefan. Ukvarja se s sistemi s koreliranimi elektroni, superprevodniki in magnetnimi spojinami, katerih fazne diagrame raziskuje z različnimi magnetnoresonančnimi metodami. V zadnjem obdobju se je posvetil kvantnemu magnetizmu. Izjemen dosežek je njegova zahtevna raziskava kvantne spinske tekočine v tantalovem disulfidu, ki jo je pred mnogo leti napovedal nobelovec Phil Anderson. V članku, objavljenem v reviji *Nature Physics*, kot vodilni avtor opisuje niz zahtevnih raziskav, kjer so dokazi za njen obstoj prvič nedvoumni, zato je članek po objavi požel veliko pozornosti v svetu.

Puhovo nagrado za vrhunske dosežke v industrijski robotiki tehnologiji so si razdelili dr. Hubert Kosler, Erih Arko, Damjan Širaj iz podjetja Yaskawa ter dr. Matija Jezeršek in dr. Niko Herakovič z ljubljanske fakultete za strojništvo. S sodelovanjem so dosegli vrhunske rezultate pri vpeljavi novih znanstvenih dognanj v razvoj in proizvodnjo industrijskih robotskih tehnologij. Po uspešni realizaciji

raziskovalnih dosežkov na trgu je ta skupina raziskovalcev in inženirjev pridobila tolikšno zaupanje Yaskawe Electric iz Japonske, da so jim zaupali načrtovanje prve tovarne robotov v Evropi, ki torej stoji in obratuje v Sloveniji. Z novimi 150 visokokvalificiranimi delovnimi mesti bo po dotedanjih predvidevanjih proizvodnja do leta 2022 dosegla 6000 robotov v vrednosti približno 100 milijonov evrov na leto.

Šest Zoisovih priznanj in ambasador znanosti

Zoisova priznanja so prejeli dr. Jurij Lah za izvirne dosežke v fizikalni biokemiji, dr. Boris Rogelj za pomembne dosežke pri raziskavah molekularnih osnov nevrodegeneracije, dr. Boštjan Brešar za dosežke v teoriji grafov, dr. Matevž Dular za pomemben prispevek k razumevanju pojavnosti kavitacije, dr. Miha Ravnik za pomembne dosežke v fiziki mehkih snovi in dr. Matjaž Dolšek za znanstvene dosežke v potresnem inženirstvu.

Priznanje ambasador znanosti Republike Slovenije pa so podelili dr. Marcu L. Greenbergu, profesorju na univerzi v Kansasu, ki posebej skrbi za poučevanje slovensčine v vseh njenih razsežnostih. Napisal je prvo monografijo o slovenskem zgodovinskem glasoslovju, ki je to znanstveno disciplino postavila na svetovni zemljevid raziskovanja. Ustvaril je tudi priločno slovensko slovnico, ki je nepogrešljiv vir informacij za vse, ki se učijo slovensčine na tujih univerzah. Med njegove pomembne dosežke pri promociji slovenske znanosti v mednarodnem prostoru sodi tudi soustanoviteljstvo in souredništvo mednarodne znanstvene revije *Slovenski jezik/Slovene Linguistic Studies*.

Avtorica je zaposlena v Delovnici.

NOVI DOKTORJI ZINANOSTI

Rektor Univerze v Ljubljani Igor Papič je promoviral trinajst doktorjev znanosti.

BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

- MARJETA LISJAK**
 - Vloga akvaporina 4 v uravnavanju volumna astrocitov (mentor dr. Jernej Jorgačevski)
- ROMAN LUŠTRIK**
 - Modeli s prostorsko omejitvijo za ocenjevanje gostote superpopulacije (mentor dr. Tomaž Skrbinšek)
- ANIJA OREL**
 - Učinkovitost doma pripravljene pasirane hrane in enteralne formule pri zdravljenju podhranjenosti bolnikov s težko stopnjo prizadetosti osrednjega živčevja (mentorica dr. Nataša Fidler Mis, somentor dr. Matjaž Homan)
- MONIKA ŠPORIN**
 - Izboljšanje prehranske vrednosti in trajnosti kruha z dodatkom grozdnih tropin in oljčne pogače (mentorica dr. Sonja Smole Možina, somentor dr. Boris Kovač)
- HELENA VOLK**
 - Funkcijska analiza kandidatih efektorskih proteinov glive *Verticillium nonalfalfae* (mentorica dr. Branka Javornik, somentorica dr. Sabina Berne)

FAKULTETA ZA FARMACIJO

- ANA MIKLAVŽIN**
 - Načrtovanje, izdelava in vrednotenje polielektrolitnih nadelcev za peroralno dostavo proteinskih učinkovin (mentorica dr. Julijana Kristl, somentorica dr. Mateja Cegnar)
- TANJA ROZMAN PETERKA**
 - Proučevanje stabilnosti slabo topne makrolidne učinkovine v heterogenih farmacevtskih sistemih (mentor dr. Uroš Urleb)
- TJAŠA TIBAUT**
 - Načrtovanje zaviralcev bakterijskih avtolitičnih encimov *N-acetil glukozaminidaz* (mentorica dr. Marjana Novič, somentor dr. Marko Anderluh)

FAKULTETA ZA KEMIJO IN KEMIJSKO TEHNOLOGIJO

- SARA DRVARIČ TALIAN**
 - Študij vpliva izbranih procesov in parametrov na notranjo upornost litij-žveplovih akumulatorjev (mentor dr. Robert Dominko)
- IDA KRAŠEVEC**
 - Razvoj analitičnih metod za določanje benzotriazolnih spojin v okoljskih vzorcih (mentorica dr. Helena Prosen)
- BOŠTJAN ZENER**
 - Optimizacija priprave in strukturne lastnosti dopiranega nanodimenzioniranega titanovega dioksida (mentorica dr. Romana Cerc Korošec)

FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO

- NIKO COLNERIČ**
 - Prepoznavanje čustev na Twitterju z uporabo nevronskih mrež (mentor dr. Janez Demšar)
- GREGOR WEISS**
 - Učenje besedilnega razčlenjevanja diskurzov (mentor dr. Marko Bajec)

ZADNJE NOVICE
VAS DOSEŽEJO POVSOD.
DVAKRAT NA DAN.

VSE, KAR MORATE VEDETI

DELO E »| S P R E S

Prejeto s prijavi na App Store | Prejeto s prijavi na Google play

Laboratorij

Nesramni roboti motijo igralce

Pri večini žalitve povzročijo najmanj nelagodje, lahko tudi manjšo učinkovitost. Očitno pa nam je vseeno, ali nas žali človek ali robot. Raziskovalci z ameriške univerze Carnegie Mellon so za prošili 40 igralcev, da se pome-

rijo v logični računalniški igrici s humanoidnim robotom Pepperjem, ki ga izdeluje japonski gigant SoftBank. Robot je imel nalogo, da igralce spodbuja ali žali. Ob prijavnih besedah so se ljudje odrezali bolje, ob nesramnostih pa so se odločali manj racionalno. To je ena prvih študij človeške interakcije z nesodelujočim robotom. Razi-

skovalci so še dodali, da so bile opazke zelo nežne v primerjavi z žalitvami, ki so jih igralci deležni v virtualnem svetu. Pepper je namreč izustil največ to, da je nasprotnik grozen ali da je nekoliko zmeden. S. S.

Nagrade za dosežke v računalništvu

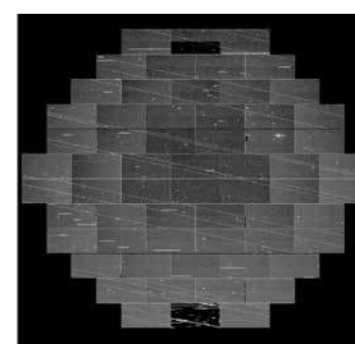
Na 22. konferenci o informacijski družbi na Inštitutu Jožef Stefan so podelili nagrade za najvidnejše dosežke v računalništvu pri nas. Konferenca se je udeležilo več kot 500 strokovnjakov, ki so sodelovali s skoraj 300 predstavitvami, vabljeni predavatelji pa je bil prof. dr. Jure Leskovec z univerze Stanford. Nagrado za življenjsko delo v čast Donalda Michija in Alana Turinga je prejel dr. Marjan Mernik, profesor računalništva na mariborski fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko. Nekaj let je deloval na univerzi Alabame v Birminghamu, kjer je poučeval programske in domensko speci-

fične jezike. Nagrado za najboljši dosežek v informacijskih tehnologijah v zadnjem letu so podelili sodelavcem odseka za inteligentne sisteme IJS, ki so na zadnjih šestih nastopih na odprtih računalniških tekmovanjih dosegli pet prvih mest in eno drugo. Na konferenci vsako leto podelijo tudi informacijsko limono in informacijsko jagodo za najslabši in najboljši dosežek na področju informacijske družbe. Jagodo je dobila mobilna aplikacija Veš, kaj ješ?, ki potrošnikom ponudi hitro, preprosto in razumljivo informacijo o hranilni sestavi živila, razvili pa so jo Inštitut za nutricionalno, Inštitut Jožef Stefan in Zveza potrošnikov Slovenije. Limono so podelili sistemu E-zdravje zaradi nepovezanosti podatkov zdravstvenega kartona. M. V. P.

Muskovi sateliti jezijo astronome

Spacex je pred dnevi v orbito izstrelil še 60 satelitov, namenjenih

dostopu do interneta, s čimer se je jata povečala na 120 članov. Ponočila pa se je zgodila iz letošnjega maja, ko so astronomi opozorili, da so v nizkozemeljski orbiti sateliti zaradi odboja svetlobe moteči za opazovanje nočnega neba. Veriga nove šestdeseterice je tokrat zmotila opazovanje iz observatorija Cerro Tololo na severu Čila. Astronomi so v ponedeljek s kamero skušali zajeti dele južnega neba v vidni svetlobi in v bližnje infrardečem valovanju. »Šokirana sem,« je na twitterju zapisala raziskovalka Clara Martinez-Vazquez in dodala, da so sateliti opazovanje motili več kot pet minut. Cliff Johnson z univerze v Illinoisu je na twitterju objavil posnetek, na kateri so jasno vidne moteče črtice, ki jih za seboj puščajo sateliti. Astronomi so sicer želeli na južnem nebu odkriti galaksije, ki vsebujejo veliko temne snovi. Podjetje Elona Muska se je že zavezalo, da bo spremenilo satelite, jih pobarvalo v črno, da bodo manj moteči, in jih namestilo v višje orbite. V Spacexu sodelujejo



z več observatoriji, da bi čim manj hodili v zelje astronomom, kar je seveda nujna naloga, saj namerava podjetje v orbito namestiti več kot 40.000 takšnih satelitov. S. S.

O arhiviranju v digitalni dobi

V sklopu projekta slovenskega javnega elektronskega arhiva e-ARH.si, v katerem sodeluje sedem slovenskih javnih arhivov, se je včeraj v Ljubljani začela četrta konferenca z mednarodno udeležbo. V dveh

dneh bo 24 predavateljev predstavilo dosežene dosežke projekta, gostje pa odstirajo tudi nova področja. Virtualizacija vsakdanjega življenja namreč za varuhe kulturne dediščine prinaša celo vrsto izzivov, med drugim tveganje, da bo del fizičnega gradiva zaradi pogoste uporabe ali zaradi fizičnih lastnosti nosilcev zapisa sčasoma postal neuporaben. »Število dokumentov, ki se v svetu izgubijo vsako sekundo, je preveliko. Tehnološke možnosti in pravna podlaga za e-poslovanje so v zadnjih letih povzročile vse večjo količino digitalnih zapisov. To je pred slovenske javne arhive postavilo vrsto novih vprašanj in izzivov, povezanih predvsem s tem, kako zagotoviti njihovo dolgoročno ohranjanje,« pojasnjuje dr. Andrej Nared, namestnik direktorja Arhiva Republike Slovenije. Elektronski arhiv e-ARH.si je namenjen ustvarjalcem arhivskega gradiva v digitalni obliki in javni arhivski službi, ki to gradivo od njih prevzema, skrbi za dolgoročno ohranjanje ter nadaljnjo uporabo.

