

$$(k - n + 1)^2 = \frac{(n - 1)^2(n - 2)^2}{4}$$

(enakost velja, kadarkoli so vsi x_j enaki).

Tako dobimo

$$\begin{aligned} W(T) \cdot H(T) &\geq (n - 1)^2 + \frac{5(n - 1)^2(n - 2)}{4} + \frac{(n - 1)^2(n - 2)^2}{4} = \\ &= \frac{(n - 1)^3(n + 2)}{4}, \end{aligned}$$

enakost velja za drevo, v katerem sta vsaki nesosednji točki na razdalji 2. To je drevo s korenem in $n - 1$ listi oziroma zvezda.

O težavnosti naloge lahko nekaj pove povprečno število točk. Izdelki so točkovani s celim številom od 0 do 10, prva naloga je imela povprečje 3,93, druga 5,13 in tretja 1,99. Sicer je imela na tekmovanju najvišje povprečje prva naloga prvega dne, kar 7,47, najnižje pa peta naloga prvega dne, samo 0,13.

Kogar zanimata ti dve ter druge naloge, si jih lahko ogleda na internetni strani tekmovanja www.imc-math.org.uk.

Tako se je uspešno zaključilo jubilejno 30. tekmovanje. Verjetno ni bil nihče presenečen, ko je bilo napovedano, da bo 31. izvedba spet potekala v Blagoevgradu.

Gregor Šega

VESTI

Zoisove nagrade in priznanja

Konec novembra so bile slavnostno podeljene Zoisove nagrade in priznanja, Puhove nagrade ter priznanja Ambasadorica znanosti. To so najvišja nacionalna priznanja za dosežke v slovenski znanosti in jih prejmejo znanstvenice in znanstveniki, ki s svojim prispevkom navdihujejo mlajše generacije k raziskovanju in inovacijam ter prispevajo k razvoju slovenske družbe in krepitvi njenega ugleda v mednarodni znanstveni skupnosti.

Zoisovo nagrado za življenjsko delo na področju razvojne psihologije je prejela zaslužna profesorica dr. Ljubica Marjanovič Umek s Filozofske fakultete na Univerzi v Ljubljani. Je raziskovalka na področju razvojne psihologije, s poudarkom na razvoju mišljenja in govora pri otrocih. Zoisovo nagrado za življenjsko delo na področju kemijskega inženirstva je prejel akademik profesor dr. Željko Knez s Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru. Je vodilni strokovnjak na področju separacijskih

procesov in tehnike s pod- in nadkritičnimi tekočinami pri visokih tlakih. Puhovo nagrado za življenjsko delo je prejel Igor Akrapovič za vseživljenjsko predanost razvoju izdelkov in tehnologij izpušnih sistemov za motocikle in avtomobile z uporabo titanove zlitine in keramičnih kompozitov.

Zoisove nagrade za vrhunske dosežke so prejeli profesor dr. Ivan Šprajc z Inštituta za antropološke in prostorske študije Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti za področje arheoloških in arheoastronomskih raziskav v Mezoameriki, profesor dr. Tomaž Katrašnik s Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani za področje simulacijskih modelov in diagnostičnih metod za elektromobilnost, profesorica dr. Damjana Rozman z Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani za dosežke na področju biokemije, molekularne biologije in funkcijske genomike.



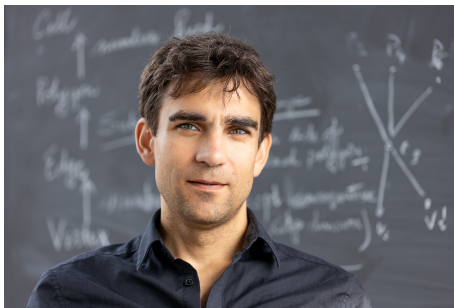
Profesor dr. Igor Klep in predsednica Odbora Republike Slovenije za podelitev nagrad in priznanj za izjemne dosežke v znanstvenoraziskovalni in razvojni dejavnosti prof. dr. Nataša Vaupotič, avtor fotografije: Marjan Verč

Zoisovo nagrado za vrhunske dosežke na področju algebre in njene uporabe je prejel tudi član Društva matematikov, fizikov in astronomov Slovenije profesor dr. Igor Klep s Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani ter Fakultete za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije in Inštituta za matematiko, fiziko in mehaniko Univerze na Primorskem. Prof. dr. Igor Klep je eden od najprodnornejših in v svetu najbolj znanih slovenskih matematikov, zlasti na področju uporabe algebre v kvantni fiziki, funkcionalni analizi in računski matematiki. Rešil je enega od ključnih problemov teorije matrik in s sodelavci dokazal pomembne lastnosti matričnih šopov, kar odpira nova področja raziskovanja v algebri. Njegovo delo vključuje tudi uporabo matematičnih teorij v kvantni fiziki, kjer je s sodelavci prispeval k boljšemu razumevanju kvantnih omrežij.

Puhovo nagrado za vrhunske dosežke za razvoj nove metode priprave katalizatorjev za gorivno celico so prejeli dr. Matija Gatalo, izredni profesor dr. Nejc Hodnik, dr. Marjan Bele in profesor dr. Miran Gabersček s Kemijskega inštituta.

Zoisova priznanja za pomembne dosežke so prejeli profesor dr. Uroš Potočnik z Medicinske fakultete ter Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru za področje raziskovanja genoma za personalizirano medicino, profesorica dr. Andreja Benčan Golob z Inštituta 'Jožef Stefan' za področje elektronske mikroskopije okolju prijaznih feroelektrikov, profesor dr. Tomaž Grušovnik s Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem za področje okoljske etike in etike živali, dr. Mitja Lainščak z Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani ter Splošne bolnišnice Murska Sobota za področje srčno-žilne medicine in profesor dr. Vito Vitrih s Fakultete za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem ter Inštituta Andrej Marušič za področje numerične matematike.

Zoisovo priznanje za odkritje novih vzorcev obnašanja večdelčnih kvantnih sistemov je prejel tudi član Društva matematikov, fizikov in astronomov Slovenije izredni profesor dr. Lev Vidmar z Inštituta 'Jožef Stefan' ter Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani. Izr. prof. dr. Lev Vidmar se posveča temeljnemu vprašanju v večdelčni kvantni fiziki. Njegove raziskave so osvetlile obnašanje kvantnih materialov pod vplivom nepravilnosti ali motenj. S svojimi ugotovitvami je postavil pod vprašaj dolgo uveljavljeno teorijo izolatorjev, kar odpira nove možnosti za način shranjevanja kvantnih informacij ključno za razvoj kvantnih računalnikov.



Izredni profesor dr. Lev Vidmar, avtor fotografije: Marjan Verč

Priznanje ambasadorke znanosti Republike Slovenije za prispevek k prepoznavnosti Slovenije na področju integrativne strukturne biologije je prejela profesorica dr. Kristina Djinović-Carugo z Evropskega laboratorija za molekularno biologijo v Grenoblu, Francija.

Vsem prejemnikom nagrad in priznanj čestitamo in želimo še veliko kariernih uspehov.

[1] <https://www.gov.si/dogodki/2024-11-28-slovesna-podelitev-zoisovih-nagrad-in-priznanj-puhovih-nagrad-in-priznanja-ambasadorka-znanosti/>, dostopano 10. 12. 2024

Aleš Mohorič

VESTI

Ob Tednu Univerze v Ljubljani priznanja tudi članom DMFA

Na začetku decembra vsako leto poteka Teden Univerze, na katerem Univerza v Ljubljani podeljuje priznanja za najodličnejše raziskovalne dosežke, častne nazive, plakete in nagrade. Nekaj priznanj so prejeli tudi člani DMFA.



Profesor dr. Tomaž Prosen, avtor fotografije: Peter Irman

Med najodličnejšimi raziskovalnimi dosežki raziskovalcev in raziskovalcev Univerze v Ljubljani, s katerimi se poudarja usmerjenost univerze v raziskovanje, je bil letos izpostavljen profesor dr. Tomaž Prosen s Fakultete za matematiko in fiziko. Priznanje je prejel za raziskovanje kvantne dinamike z enodimenzionalnim Heisenbergovim modelom.

Zlato plaketo, ki jih univerza podeljuje posameznikom in skupinam za izjemne zasluge pri razvijanju znanstvenega, pedagoškega ali umetniškega ustvarjanja ter za krepitev ugleda Univerze v Ljubljani, je prejela profesorica dr. Irena Drevenšek Olenik s Fakultete za matematiko in fiziko. Dosegla je izjemne uspehe na področjih pedagoškega, znanstvenoraziskovalnega, organizacijskega in popularizacijskega dela v eksperimentalni fiziki mehke snovi.