

## ZOISOVE NAGRADE IN PRIZNANJA 2013

Zoisove nagrade in priznanja, priznanja Ambasador znanosti ter Puhova priznanja za leto 2013 so bila podeljena 22. novembra 2013 v Mariboru. Med prejemniki Zoisovih nagrad in priznanj sta tudi člana našega društva: prof. dr. Tomaž Zwitter in prof. dr. Dušanka Janežič. Vsem nagrajencem iskreno čestitamo za uspeh in priznanje.

Dosežki nagrajencev so opisani na straneh Ministrstva za šolstvo, znanost in šport [1]. Povzemimo dosežke naših članov.

*Dušanka Janežič* je prejela Zoisovo nagrado za vrhunske dosežke v matematiki v naravoslovju. Dušanka Janežič je redna profesorica na Fakulteti za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem in znanstvena svetnica na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani. Temeljne usmeritve njenega znanstvenoraziskovalnega dela so izpopolnjevanje in razvoj ter uporaba novih metod in algoritmov pri molekularnem modeliranju, to je pri teoretskih raziskavah v naravoslovnih in tehničnih znanostih, kot so kemija, farmacija, molekularna fizika, strukturna biologija in razvoj novih materialov. S svojimi vrhunskimi dosežki na področju molekularnega modeliranja, ki ga je v Slovenijo pripeljala pred 20 leti, je trajno prispevala k razvoju znanstvenoraziskovalne in razvojne dejavnosti v Republiki Sloveniji. S svojim dolgoletnim znanstvenoraziskovalnim, pedagoškim in strokovnim delom na področju molekularnega modeliranja si je pridobila velik ugled med vodilnimi strokovnjaki in znanstveniki v svetu in doma.

Bibliografija profesorice Dušanke Janežič obsega več kot 400 enot. O svojem delu je v soavtorstvu objavila znanstveno monografijo z naslovom *Graph Theoretical Matrices*, sedem poglavij v monografijah tujih založnikov ter 86 znanstvenih člankov v tujih revijah najvišjega kakovostnega razreda z domačimi in tujimi sodelavci. V zadnjih sedmih letih je profesorica Dušanka Janežič objavila 40 izvirnih znanstvenih člankov v uglednih mednarodnih revijah z visoko odmevnostjo. Njeni znanstveni dosežki so inovativni in imajo k uporabnosti naravnano vrednost.

*Tomaž Zwitter* je prejel Zoisovo priznanje za pomembne znanstvene dosežke v astrofiziki in astronomiji. Prof. dr. Tomaž Zwitter je profesor na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani. Svoje raziskovalno delo je usmeril v astronomske meritve, ki omogočajo pridobivanje podatkov, potrebnih za razumevanje mozaika strukture vesolja. Raziskuje medzvezdni prostor, samostojne in dvojne zvezde, galaksije, aktivna galaktična jedra, supernove, simbiotične zvezde, kataklizmične spremenljivke, pulzarje in komete. Za študij teh raznolikih objektov uporablja predvsem spektroskopijo in fotometrijo. Uveljavil se je pri več mednarodnih kolaboracijah, katerih cilj je razvozlati zgodovino in prihodnost naše galaksije. Omeniti je treba, da



Tomaž Zwitter

je eden od ustanoviteljev pravkar končanega mednarodnega projekta RAVE (RAdial Velocity Experiment), pri katerem sodelujejo znanstveniki iz devetih držav, in je tudi njegov znanstveni direktor. Projekt RAVE je doslej izmeril radialne hitrosti in spektroskopsko določil vrednosti fizikalnih parametrov več kot pol milijona zvezd naše Galaksije. Med dosežki njegovega dela je treba posebej poudariti meritve ubežne hitrosti iz naše galaksije za zvezde v Sončevi okolici, ki so nov neposreden dokaz obstoja temne snovi v zunanjem haloju Rimske ceste. Meritev ubežne hitrosti je omogočila tudi do zdaj najboljšo določitev mase naše galaksije. Profesor Zwitter je uvedel novo spektroskopsko metodo določanja razdalj do zvezd, ki nam da prostorsko sliko položajev in gibanj zvezd danes in v preteklosti. Je vodja raziskovalnega programa Astrofizika in fizika atmosfere. Bil je član centra odličnosti Vesolje, znanost in tehnologije in predsednik njegovega sveta. Vodi slovensko sodelovanje pri misiji Gaia Evropske vesoljske agencije, ki astrometrično, fotometrično in spektroskopsko opazuje milijardo zvezd naše Galaksije in bo tako odgovorila na vprašanja o nastanku te, kot ene od tipičnih galaksij v vesolju. Sodeluje v projektu HermesGalax, ki bo posnel Echellove spektre milijona zvezd in določil natančne kemične zastopanosti 26 elementov v njihovih atmosferah. To bo natančno opredelilo nastajanje zvezd v zgodovini naše galaksije ter poiskalo bratrance našega Sonca.

Je (so)avtor več kot stotih člankov. Znanstvena dela nagrajenca so doseгла izjemno mednarodno odmevnost, saj so bila citirana več kot tritisočkrat, kar kaže njegov pomembni prispevek k svetovni zakladnici znanja.

## LITERATURA

- [1] [http://www.mizs.gov.si/nc/si/medijsko\\_sredisce/novica/article/55/8426/](http://www.mizs.gov.si/nc/si/medijsko_sredisce/novica/article/55/8426/), dostop 30. 11. 2013

*Aleš Mohorič*