

ZOISOVE NAGRADE 2011

Aktualna podelitev Zoisovih nagrad in priznanj je bila 24. novembra 2011. Med nagrajenci sta tudi dva člana Društva matematikov, fizikov in astronomov Slovenije. Zoisovo nagrado za življenjsko delo v fiziki je prejel akademik Gabrijel Kernel, Zoisovo priznanje pa Valerij Romanovskij.

Akademik prof. dr. Gabrijel Kernel je zaslužni profesor Univerze v Ljubljani ter sodelavec in zaslužni znanstvenik Instituta Jožef Stefan. Raziskoval je tudi na univerzi v Oxfordu, v Evropskem raziskovalnem središču (CERN) v Ženevi ter v DESY v Hamburgu. Je član SAZU, trikratni prejemnik Kidričeve nagrade ter nagrade Sklada B. Kidriča. Je tudi ambasador RS za znanost. Raziskovalno se je uveljavil na področjih fotojedrske absorpcije, raziskavah inverznih fotojedrskih procesov in invariantnosti na obrat časa pri elektromagnetnih interakcijah. Vpeljal je metodo za določevanje fotojedrskih parcialnih presekov. V Sloveniji je utemeljil eksperimentalno fiziko osnovnih delcev in s svojim celovitim znanstvenim delom prispeval k napredku stroke in ugledu Slovenije v svetu. Pomembno je njegovo sodelovanje pri raziskavah reakcij s pioni in dvofotonskih reakcij, sklopitvene konstante močne interakcije, odkritja mešanja nevtralnih mezonov B, asimetrije naprej-nazaj pri razpadih umeritvenega mezona Z v par b-antib, sklopitve treh šibkih umeritvenih bozonov. V sedemdesetih letih prejšnjega stoletja je ustanovil skupino slovenskih fizikov, ki se je pod njegovim vodstvom pridružila raziskavam s spektrometrom Omicron v Evropskem laboratoriju za fiziko delcev CERN v Ženevi. Pozneje se je s sodelavci pridružil eksperimentu ARGUS, ki se je posebej proslavil z odkritjem mešanja mezonov B. Eksperiment DELPHI je bistveno prispeval k natančnosti poznavanja parametrov standardnega modela osnovnih delcev. Z delom pri teh projektih je pod mentorstvom akademika Kernela doktoriralo 13 njegovih sodelavcev. O bogatem znanstvenem delu priča 300 člankov z okoli 6000 citati. Skupina, ki jo je ustanovil, šteje danes približno 30 sodelavcev. Mnogi izmed njih so ugledni znanstveniki in univerzitetni profesorji, ki samostojno vodijo raziskovalne skupine pri velikih mednarodnih projektih, kot so ATLAS v Ženevi, BELLE na Japonskem ali Pierre Auger v Argentini. Slovenija se je po zaslugi akademika Gabrijela Kernela vrisala na zemljevid pomembnih držav v fiziki delcev.

Dr. Valerij Romanovskij je prejel Zoisovo priznanje za pomembne znan-



Slika 1. Akademik prof. dr. Gabrijel Kernel.

stvene dosežke v matematiki. Rojen je bil v Novem Dvoru v Belorusiji, doktoriral iz matematike na Državni univerzi v Sankt Peterburgu na področju navadnih diferencialnih enačb. Zdaj je sodelavec Centra za uporabno matematiko in teoretično fiziko Univerze v Mariboru. V slovensko matematiko je s teorijo navadnih diferencialnih enačb uvedel novo raziskovalno področje. V zadnjih sedmih letih je dr. Romanovskij med drugim objavil 29 znanstvenih člankov, šest prispevkov v konferenčnih zbornikih, eno poglavje v knjigi in znanstveno monografijo *The Center and Cyclicity Problems A Computational Algebra Approach*, ki je izšla pri založbi Birkhaeuser-Springer. V teorijo polinomskih navadnih diferencialnih enačb v ravnini je uvedel pomembne nove algebrske in računalniškoalgebrske metode. Razvil je tudi nove ideje reševanja problemov obstoja limitnih ciklov in njihovih bifurkacij, Poincaréjevega problema centra ter lokalne integrabilnosti, izohronosti ter linearizabilnosti, časovne reverzibilnosti in invariantnih sistemov navadnih diferencialnih enačb ter s tem bistveno prispeval k reševanju slavnega 16. Hilbertovega problema. Dr. Romanovskij raziskovalno deluje tudi v matematični fiziki, saj je v soavtorstvu objavil veliko pomembnih člankov s področja tako imenovane teorije WKB in teorije neavtonomnih 1D hamiltonskih sistemov.

V imenu uredništva kolegoma čestitam za nagrado in priznanje.

LITERATURA

- [1] http://www.mvzt.gov.si/nc/si/medijsko_sredisce/novica/article//7195

Aleš Mohorič