**Priznanje ambasador znanosti Republike Slovenije**

**Prof. dr. Boštjan Kobe**

Prof. dr. Boštjan Kobe je redni profesor za področje strukturne biologije na Univerzi v Queenslandu v Avstraliji in član Avstralske akademije znanosti. Raziskuje proteine, in sicer vlogo njihovih prostorskih struktur v imunskem odzivu živali in rastlin. Mednarodna znanstvena skupnost ga je prepoznala kot enega najprodornejših strukturnih biologov na svetu.

Prof. Kobe je močno povezan z raziskovalci v Sloveniji. Svoje znanje prenaša na podoktorske raziskovalce, ki gostujejo v njegovem laboratoriju. Pogosto tudi obiskuje Slovenijo in ob teh priložnostih večkrat predava na različnih domačih ustanovah.

**Zoisova nagrada za življenjsko delo**

**Prof. dr. Radovan Stanislav Pejovnik**

Dr. Stane Pejovnik, zaslužni profesor Univerze v Ljubljani, je v svojem bistvu raziskovalec in učitelj, ki je imel to srečo, ali pa modrost, da je okrog sebe vedno zbral izjemno nadarjene in motivirane mlade ljudi. Učil jih je: »Hodite po neuhojenih poteh in pustite za sabo sled.« To je uspelo tudi njemu. Na področju znanosti je sled pustil v teoriji sintranja v prisotnosti tekoče faze, ki je osnovna tehnologija za pripravo keramičnih izdelkov od opek do izjemno kompleksnih elementov v elektrotehniki. Pred skoraj tridesetimi leti je okrog sebe izbral skupino mladih in z njimi začel v Sloveniji pionirsko delo na področju litijevih baterij. Danes je Slovenija tudi po njegovi zaslugi med vodilnimi na svetu.

**Zoisova nagrada za življenjsko delo**

**Prof. dr. Tamara Lah Turnšek**

Prof. dr. Tamara Lah Turnšek si je v vsej svoji karieri prizadevala za celovitost znanstvenega dela, katerega cilj je bila poglobljenost in večplastnost pogledov na vprašanja, ki si jih je zastavljala. Pri tem je od začetnega izrednega odkritja na področju biokemije, novega proteoliznega encima, tako imenovanega katepsina S, vedno bolj prehajala v biomedicinske raziskave – od vnetnih procesov do rakavih obolenj. Danes je osredotočena na razumevanje malignosti možganskih tumorjev.

Od samega začetka se je v raziskavah uspešno povezovala s kliničnimi oddelki in laboratoriji na ljubljanskem Onkološkem inštitutu in centri za raziskave raka v Evropi, ZDA in Braziliji ter tako bogatila interdisciplinarne biomedicinske in translacijske raziskave. Z mednarodno vpetostjo je veliko prispevala k akademskim izmenjavam in kroženju »mladih možganov«.

Nagrajena dela prof. Tamare Lah Turnšek obsegajo tudi prizadevanja za prepoznavnost znanosti v družbi in politiki, še posebej ved o življenju, prek dolgoletnega vodenja Nacionalnega inštituta za biologijo. Omeniti velja tudi njena prizadevanja za pravično priznavanje in uveljavljanje dela žensk v akademskem okolju.

**Zoisova nagrada za vrhunske dosežke na področju raziskav** **elektrokaloričnih keramičnih materialov**

**Prof. dr. Barbara Malič**

Prof. dr. Barbara Malič je znanstvena svetnica in vodja Odseka za elektronsko keramiko na Institutu »Jožef Stefan« ter redna profesorica kemije materialov na Mednarodni podiplomski šoli Jožefa Stefana.

Posveča se raziskavam relaksorsko-feroelektričnih keramičnih materialov z izjemnimi elektrokaloričnimi lastnostmi. Tem materialom namreč lahko z zunanjim električnim poljem reverzibilno spreminjamo temperaturo, zato predstavljajo okolju prijazno alternativo obstoječim hladilnim tehnikam.

Prof. Malič je s sodelavci ugotovila, da elektrokalorični pojav ni odvisen le od sestave keramičnega materiala, temveč v veliki meri tudi od njegove mikrostrukture. V sodelovanju s kolegi fiziki in strojniki so uporabnost keramičnih materialov v hladilni tehniki potrdili s prototipno hladilno napravo.

**Zoisova nagrada za vrhunske znanstvene dosežke na področju biokemije in molekularne biologije**

**Prof. dr. Gregor Anderluh**

Dr. Gregor Anderluh, ki deluje na Kemijskem inštitutu, se v mednarodnem merilu uvršča med vodilne raziskovalce proteinov, ki delujejo toksično tako, da v celičnih membranah tvorijo pore. Kot model uporablja proteine, ki imajo pomembno vlogo v imunskem sistemu pri obrambi pred neželenimi mikroorganizmi ali delujejo kot toksini patogenih mikroorganizmov in živali. Raziskuje zgradbo takšnih proteinov in mehanizme poškodb celičnih membran. Poznavanje obnašanja proteinov v lipidnih membranah in lastnosti por odpira številne možnosti uporabe v nanobiotehnologiji in biomedicini.

**Zoisova nagrada za vrhunske dosežke pri raziskavah kozmičnih delcev ekstremnih energij**

**Prof. dr. Andrej Filipčič, prof. dr. Samo Stanič in prof. dr. Marko Zavrtanik**

Prof. dr. Andrej Filipčič, prof. dr. Samo Stanič in prof. dr. Marko Zavrtanik so raziskovalci in predavatelji na Univerzi v Novi Gorici in na Institutu »Jožef Stefan«. V okviru kolaboracije Pierre Auger se ukvarjajo z astrofiziko osnovnih delcev in raziskujejo izvore kozmičnih delcev najvišjih energij, razvoj pljuskov, ki jih ti delci povzročajo v atmosferi, razvijajo detektorje za merjenje optičnih lastnosti atmosfere in v sodelovanju z drugimi astrofizikalnimi eksperimenti skupno opazujejo pojave, kot je na primer zlitje nevtronskih zvezd. Ustanovili so Center za raziskave atmosfere na Univerzi v Novi Gorici in vzgojili novo generacijo raziskovalcev na področju astrofizike in monitoriranja atmosfere.

**Zoisova nagrada za vrhunske dosežke pri raziskovanju slovenske jezikovne preteklosti in sedanjosti ter inovativne predstavitve znanstvenih dosežkov različnim uporabnikom**

**Izr. prof. dr. Kozma Ahačič**

Dr. Kozma Ahačič je zaposlen na Znanstvenoraziskovalnem centru Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Je eden najprodornejših sodobnih slovenskih jezikoslovcev mlajše generacije. Zaradi prepoznavnosti portala Fran in z mednarodno odmevnimi objavami je Ahačič glasnik slovenske jezikoslovne kulture znotraj in zunaj naših jezikovnih meja. Najžlahtnejši del njegovih znanstvenih dosežkov so njegove monografije s področja zgodovine slovenskega jezika. Enako pomembno pa je njegovo dosledno združevanje znanstvenega dela na najvišji ravni s popularizacijo znanstvenih dosežkov, uveljavljanje zgodovine slovenskega jezikoslovja v svetu in širši slovenski strokovni javnosti, avtorstvo slovenskih šolskih slovnic, urejanje znanstvenokritičnih izdaj starejših književnih del in približevanje jezikoslovnih spoznanj mladim.

**Zoisovo priznanje za pomembne dosežke za razvoj dendrokronologije in znanosti o lesu**

**Prof. dr. Katarina Čufar**

Prof. dr. Katarina Čufar je profesorica in raziskovalka na Oddelku za lesarstvo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani in deluje na področju znanosti o lesu, ki obravnava tudi anatomijo lesa in dendrokronologijo.

S sodelavkami in sodelavci doma in po svetu proučujejo nastajanje lesa v drevesih. Ko les nastaja, beleži tudi vremenske razmere in zato predstavlja poseben zapis preteklih dogodkov. Te zapise proučuje dendrokronologija, ki jo danes tudi po zaslugi prof. Čufar lahko v Sloveniji uporabljamo za ugotavljanje starosti lesa ter originalnosti in vrednosti lesenih predmetov, kot so na primer glasbeni inštrumenti. S pomočjo dendrokronologije so ugotovili, kdaj natančno so na Ljubljanskem barju živeli koliščarji.

**Zoisovo priznanje za pomembne dosežke pri raziskovanju biodiverzitete sesalcev**

**Prof. dr. Boris Kryštufek**

Prof. Boris Kryštufek je pomembno prispeval k nacionalni kulturni dediščini. Kot biolog je vse svoje strokovno obdobje posvetil proučevanju favne in biodiverzitete vretenčarjev. Proučuje njihovo sistematiko, biologijo in evolucijo, hkrati pa je zanesen kustos, ki v Prirodoslovnem muzeju Slovenije skrbi za njihovo zbirko. Terensko delo in proučevanje muzejskih zbirk sesalcev doma in široma po svetu mu je prineslo veliko mednarodno znanstveno prepoznavnost. Poseben dosežek je njegov prispevek k sistematiki sesalcev. Opisal je štiri za znanost nove vrste sesalcev, izvedel revizijo višjih sistematskih enot in poimenoval dve novi. Prof. Kryštufek je sourednik Atlasa sesalcev Evrope in določevalnega ključa za vretenčarje Slovenije.

**Zoisovo priznanje za znanstvene dosežke pri razvoju metodologije medicinske statistike**

**Izr. prof. dr. Lara Lusa**

Dr. Lara Lusa se je po doktoratu iz statistike v Firencah posvetila uporabi statistike v medicini. Njene publikacije obsegajo tako teoretična vprašanja, ki so splošno koristna za statistično stroko, kot tudi vprašanja pravilne uporabe statistike v medicinskih raziskavah. Bogate izkušnje na tem področju ji omogočajo, da svoja predavanja na Fakulteti za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem, kjer je zaposlena, opremi z dejanskimi primeri uporabe statistike. S tem postane učni proces bogat in vznemirljiv. Še pomembnejša razsežnost pa je skrb za strokovno uporabo statistike v medicini, kjer morajo biti sklepi na podlagi opazovanj strokovno čim bolj utemeljeni in zanesljivi. Ta vidik statistike ima širši pomen, saj je lahko statistično sklepanje osnova za medicinske odločitve in ukrepe na sistemski ravni, s čimer njeno delo presega akademski okvir in pridobi nacionalno relevanco.

**Zoisovo priznanje za pomembne znanstvenoraziskovalne dosežke na področju fizike mehke snovi**

**Prof. dr. Samo Kralj**

Prof. dr. Samo Kralj vodi laboratorij Fizika kompleksnih sistemov na Fakulteti za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru in je znanstveni svetnik na Institutu Jožef Stefan. Je svetovno priznan strokovnjak na področju teoretičnega modeliranja defektov v tekočih kristalih. Defekti v tekočih kristalih lahko omogočijo številne revolucionarne aplikacije, od optičnih naprav do nanodelcev. Fizika defektov prek analogij podaja tudi vpogled v osnovne zakonitosti narave. Kot odličen pedagog med drugim študentom demonstrira, kako lahko s fiziko tekočih kristalov proučujemo dogodke v zgodnjem vesolju po velikem poku in kako lahko fizika defektov vodi do pojasnitve nerešenih problemov v kozmologiji in fiziki osnovnih delcev.

**Zoisovo priznanje za prispevek svetovni znanosti na področju razumevanja ravnanja z znanjem in inovativnostjo**

**Prof. dr. Miha Škerlavaj**

Profesor Miha Škerlavaj je redni profesor na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani, v letih od 2013 do 2018 pa je predaval na BI Norwegian Business School v Oslu. Na področju ravnanja z znanjem je s sodelavci pomagal vzpostaviti novo raziskovalno področje skrivanja znanja. Pomembna so tudi njegova dognanja na področju proučevanja inovacijskih procesov, kjer je raziskal ravnanje medijske korporacije Marvel. Slednja je dosegla visoko stopnjo uspešnosti svojih filmov z ustvarjanjem ravnovesja med novimi pristopi in zadostnim zadržanjem kontinuitete s prejšnjimi. Pokazal je, da je treba za stalno in uspešno inoviranje najti pravo ravnotežje med stabilnostjo in spremembami, kar je pomembno tudi za razumevanje procesov kontinuiranega inoviranja na drugih področjih.

**Puhova nagrada za življenjsko delo**

**Prof. dr. Janez Trontelj**

Profesor dr. Janez Trontelj je starosta slovenske mikroelektronike. Je predstojnik Laboratorija za mikroelektroniko na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani. Že več kot 50 let vodi načrtovanje mikroelektronskih vezij. V Silicijevi dolini je vodil raziskovalno skupino, sestavljeno iz slovenskih in ameriških strokovnjakov, ki so načrtali in izdelali vrsto svetovnih prvencev. Med njimi je bil tudi razvoj prvega mikroračunalnika. Soudeležen je bil torej pri nastajanju najpomembnejše tehnologije tistega časa.

Ima podeljenih 29 patentov. Je glavni avtor prve strokovne knjige s področja načrtovanja analogno-digitalnih sistemov in avtor številnih čipov, ki jih še danes proizvajajo v milijonskih serijah.

Dosežki njegovega ustvarjanja so pomembno prispevali k preboju nekaterih slovenskih podjetij v svetovni vrh.

**Puhova nagrada za vrhunske dosežke za razvoj inovativnih elektronskih sistemov**

**Dr. Janko Petrovčič**

Dr. Janko Petrovčič je zaposlen na Odseku za sisteme in vodenje Instituta »Jožef Stefan«. Njegovo strokovno vodilo je prenos raziskovalnih dosežkov v prakso in povečevanje tehnološke zrelosti novih idej na področju vodenja tehničnih procesov. S sodelavci je razvil dvanajst unikatnih naprav za kontrolo kakovosti elektromotorjev, sesalnih enot in električnih pogonov za kolesa. Za naprave je razvil originalne elektronske sklope in zanesljive manipulatorje. Z njimi so v podjetju Domel diagnosticirali več 10 milijonov izdelkov. Za podjetje Danfoss Trata je razvil elektronske sklope inteligentnih pogonov za ventile družine HD. Ti pogoni so prodajna uspešnica podjetja. Opravil je pionirsko pot pri razvoju različnih elektronskih sklopov za sisteme z gorivnimi celicami.

**Puhovo priznanje za inovativno tehnologijo povečanja izkoristka primarnega goriva za potrebe visokotemperaturnega ogrevanja**

**Prof. dr. Darko Goričanec**

Dr. Darko Goričanec je profesor na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru. Puhovo priznanje prejme za razvoj inovativne tehnologije povečanja energetskega izkoristka goriva za visokotemperaturno ogrevanje stavb, daljinsko ogrevanje ali ogrevanje v industrijskih procesih. Razvil je ekonomsko zelo učinkovito tehnologijo, ki izstopa po tehniški odličnosti. Izkoristek 57kW demonstracijske naprave znaša približno 186 odstotkov glede na spodnjo kurilno vrednost zemeljskega plina, večje naprave pa lahko dosežejo izkoristek tudi do 230 odstotkov. Pri obratovanju naprave se več kot polovica toplote proizvede z izkoriščanjem nizkotemperaturnih virov, za toliko se zmanjšajo tudi poraba zemeljskega plina in emisije CO2.