



Profesorica dr. Irena Drevenšek Ole-
nik, avtor fotografije: Peter Irman



Docentka dr. Vesna Iršič, avtor foto-
grafije: Peter Irman

Njene raziskave so povezane s tekočimi kristali, polimeri in DNK-jem. Vodi programsko skupino Svetloba in snov. Študentke in študenti jo priznavajo kot odlično učiteljico, predavateljico in mentorico.

Svečano listino, ki jo podeljujejo mladim visokošolskim učiteljicam in učiteljem ter visokošolskim sodelavkam in sodelavcem UL za izjemne pedagoške, raziskovalne in umetniške dosežke, je prejela docentka dr. Vesna Iršič s Fakultete za matematiko in fiziko. Prejela je bronasto medaljo na matematični olimpijadi in bila podoktorska raziskovalka na Univerzi Simona Fraserja v Kanadi. Njeno raziskovalno delo je izjemno, saj je do zdaj objavila 24 člankov. Za pedagoško delo prejema najboljše študentske ocene. Je aktivna organizatorica, med drugim je bila promotorka in organizatorica delavnice poletne šole Mathematics in Ljubljana 2023 in 2024.

Aleš Mohorič

VESTI

Blinčeve nagrade za leto 2024

Institut 'Jožef Stefan' in Fakulteta za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani sta podelila šeste Blinčeve nagrade za raziskovalno in strokovno delo na področju fizike. Blinčevo nagrado za fizike na začetku kariere je prejel doc. dr. Denis Golež z Instituta 'Jožef Stefan' in Fakultete za matematiko in

fiziko Univerze v Ljubljani, Blinčevo nagrado za vrhunske enkratne dosežke dr. Nerea Sebastián Ugarteche z Instituta 'Jožef Stefan', Blinčevo nagrado za življenjsko delo pa prof. dr. Igor Muševič z Instituta 'Jožef Stefan' in Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani. Med nagrajenci sta tudi člana DMFA.



dr. Nerea Sebastián Ugarteche, avtor fotografije: Svit Merc



Profesor dr. Igor Muševič, avtor fotografije: M. Smerke, IJS

Dr. Nerea Sebastián Ugarteche je prejela nagrado za odkritje feroelektrične nematske tekočerkristalne faze, ki je pred nekaj leti prineslo nov zagon v osnovnih raziskavah tekočerkristalnih faz in razvoju tehnologij na osnovi tekočih kristalov. Feroelektrični tekoči kristali imajo elektro-optične lastnosti podobne trdnim feroelektričnim kristalom, ki so trenutno široko uporabljeni. Nerea Sebastián Ugarteche je imela ključno vlogo v pionirskem raziskovalnem delu, o katerem poroča članek z naslovom *Ferroelectric-Ferroelastic Phase Transition in a Nematic Liquid Crystal*, objavljen leta 2020 v reviji *Physical Review Letters*, kjer je dokazala, da med te snovi spada tudi pahljačasta nematična tekočerkristalna faza, sestavljena iz močno polarnih molekul klinaste oblike. Proučevana tekočerkristalna faza je bila prvi dokumentirani primer feroelektrične nematične tekočine, sestavljene iz majhnih molekul. Ta članek predstavlja eno izmed ključnih temeljnih del na področju feroelektričnih tekočih kristalov in je podlaga za nadaljnje raziskave teh materialov, ki potekajo v raziskovalnih skupinah po vsem svetu. V mednarodni literaturi je bilo to delo citirano že več kot 150-krat in se uvršča med najbolj citirane članke objavljene v letu 2020 na področju fizike.

Profesor dr. Igor Muševič je prejel nagrado za izjemne raziskovalne do-

sežke, ustvarjanje novih raziskovalnih področij in mentoriranje vrhunskih raziskovalcev. Je vrhunski raziskovalec na področju tekočih kristalov in mehke snovi. Kariero je začel v skupini za uporabo tekočih kristalov na Odseku za fiziko trdne snovi, kjer so s podjetjem Iskra razvili enega izmed prvih digitalnih osciloskopov na svetu in avtomatska varilska očala. Pozneje je začel s temeljnimi raziskavami in leta 1993 doktoriral pod mentorstvom prof. Roberta Blinca z naslovom *Elementarne ekscitacije v feroelektričnem tekočem kristalu*. Objavil je številne odmevne članke na področju dinamike kiralnih tekočih kristalov in leta 2000 skupaj s profesorjema Blincem in Žekšem izdal knjigo *Fizika feroelektričnih in antiferoelektričnih tekočih kristalov*. V istem času je uvedel metodo mikroskopije na atomsko silo za merjenje strukturnih sil v tekočih kristalih in razložil ureditev tekočih kristalov na mejnih plasteh. Pred dvajsetimi leti je uvedel uporabo optične pincete za študij samoorganizacije koloidnih delcev v tekočem kristalu, kar je vodilo do prelomnih člankov, vključno z dvema v reviji Science. Skupaj s sodelavci je kot prvi uporabil tekočekristalne kapljice za optične resonatorje in laserske izvore svetlobe, kar je odprlo novo področje uporabe tekočih kristalov. Leta 2017 je pri založbi Springer objavil monografijo *Tekočekristalni koloidi*. Te raziskave so vodile do pridobitve ERC projekta LOGOS, kjer prof. Muševič s sodelavci sestavlja logična vezja iz fotonovskih mehkih snovi. Od leta 1994 vodi Laboratorij za fiziko tekočih kristalov. Leta 1997 se je zaposlil kot visokošolski učitelj na Fakulteti za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani, leta 2007 pa je postal redni profesor za fiziko. Leta 2006 je postal vodja Odseka za fiziko trdne snovi, ki ga je vodil do leta 2022. Bil je član upravnih odborov IJS, ARRS, centrov odličnosti Namaste ter Nanoznanosti in nanotehnologije, član Znanstvenega sveta IJS in njegov predsednik od 2009 do 2010. Je član uredniških odborov štirih mednarodnih znanstvenih revij, recenzent številnih znanstvenih revij in projektnih razpisov. Za svoje delo je prejel 7 domačih nagrad, med njimi Zoisovo nagrado za izjemne znanstvene dosežke leta 2009, in 4 mednarodne nagrade, vključno s *Samsung Mid-Career Award* leta 2008 za raziskave na področju tekočih kristalov. Sodeluje s skupino za mehko snov na FMF UL ter ima uspešna mednarodna sodelovanja, vključno s skupino prof. Rasinga na Univerzi v Nijmegnu že več kot 40 let. Organiziral je številne mednarodne konference in bil pobudnik ter vodja organizacijskega odbora prvih osmih nacionalnih konferenc fizikov v osnovnih raziskavah. Njegovi mednarodno odmevni dosežki in izreden občutek za fiziko so temelj ljubljanske šole fizike tekočih kristalov, priznane kot vodilni svetovni znanstveni center na tem področju.

Nagrajencem čestitamo in želimo še veliko uspeha v karieri.

Aleš Mohorič