

## IN MEMORIAM: DARKO BIDJIN



(Zagreb, 27. XI. 1943 – Zagreb, 3. II. 2024)

*hrvatski fizičar, leksikograf i popularizator znanosti*

Rođen je u Zagrebu, gdje je završio osnovnu školu i Klasičnu gimnaziju. Zarana je pokazao zanimanje za antičku kulturu, posebice za mitologiju, klasičnu grčku i rimsku književnost i jezik te za prirodu, napose fiziku, astronomiju i kemiju. Kao petnaestogodišnjak postao je suradnik Zvezdarnice Zagreb (1958), što je ostao do kraja života. Glumio je u jednom od prvih hrvatskih filmova u boji, *Klempo* (redatelj Nikola Tanhofer, 1958).

Diplomirao je 1967. u području fizike čvrstoga stanja na Prirodoslovno-matematičkome fakultetu u Zagrebu s temom *Mjerenje električne vodljivosti i termoelektromotorne sile srebro selenida*. Radio je kao asistent u Laboratoriju za poluvodiče u Institutu »Ruđer Bošković« (1968–71), gdje je istraživao svojstva poluvodiča. U zimskom semestru 1970. u Međunarodnom centru za teorijsku fiziku u Trstu pratio je predavanja o teoriji nesavršenih kristalnih tijela (*Winter college on the theory of imperfect crystalline solids*). Magistrirao je 1972. na Prirodoslovno-matematičkome fakultetu radom *Ispitivanje poluvodičkih svojstava spojeva sistema indij-selen*.

U Fizikalno-kemijskom laboratoriju u Institutu za sigurnost, kao viši samostalni stručni suradnik, bavio se mjerenjem i analizom fizikalno-kemijskih parametara zagađenja s ciljem zaštite na radu i zaštite okoline, od buke vibracija i loše rasvjete (1971–73). Sudjelovao je u izradi sanacijskih projekata za potrebe industrije (projekt sanacije buke u hidroelektranama Zakućac i Peruća, generatorske prostorije aerodroma u Zagrebu, kompresorske stanice Jugoplastike u Splitu itd.). Bio je voditelj fizikalnoga laboratorija u Institutu za tehnologiju silikata (1973–76), gdje se bavio rendgenskim i termičkim ispitivanjem mineralnih sirovina i silikatnih produkata za potrebe istraživanja i industrijske proizvodnje. Doktorirao je 1975. na Tehnološkome fakultetu u Zagrebu radom *Brzo kvantitativno određivanje kvarca, feldspata, kaolinita i ilita u glini na osnovu rendgenske difrakcije metodom standardnih grafova*. Na istome je fakultetu (1975–79) vodio vježbe uporabe rendgenskoga difraktometra za studente Tehnološkoga i Farmaceutškoga fakulteta. Objavljivao je stručne i znanstvene radove iz područja poluvodiča i optike, zaštite od buke, vibracija, loše rasvjete te fizičke kemije silikata.

U Leksikografski zavod došao je 1976. u Centralnu redakciju *Opće enciklopedije* (1976–81). Nakon tromjesečnoga probnoga rada postao je urednikom struka astronomije, fizike i matematike, pridonijevši tom kapitalnom osmosveščanom izdanju (tiskanom 1976–82) s dopunskim sveskom (tiskan 1988).



U Zavodu / At the Institute

U radu je bio iznadprosječno snalažljiv i kreativan, a svaki članak koji je uredio, zahvaljujući izvanrednom pamćenju, bio je usklađen i višestruko povezan s drugim člancima na kojima je radio te s drugim enciklopedijama i leksikonima koje je čitao na engleskom, francuskom, njemačkom i ruskom jeziku. Prema sjećanju kolega, u redakcijskom osmišljavanju promocije *Opće enciklopedije*, začas je izračunao da bi tekst svih osam svezaka te enciklopedije stao u redak dugačak 34 kilometra, a kad bi se ta duljina pomnožila s 12 000 tiskanih kompleta, taj bi enciklopedijski redak povezo Zemlju s Mjesecom.

Bio je član uredništva *Hrvatskoga biografskoga leksikona* (1981–86), za koji je uređivao članke iz prirodnih i tehničkih znanosti te autorski potpisao tridesetak članaka, šestoga izdanja *Atlasa svijeta* (tiskan 1988), za koji je uredio makropedijske članke »O postanku i prirodi svemira« i »O postanku i prirodi Sunčeva sustava«, *Pomorske enciklopedije* od petoga do osmoga sveska (tiskana 1981–89), priređujući indeks pojmova u svih osam svezaka, *Pomorskoga leksikona* (tiskan 1989), za koji je priredio abecedarij i uredio članke iz pomorske astronomije, te posljednjega, trinaestoga sveska *Tehničke enciklopedije* (1986–96) (tiskana 1997), priređujući kazalo pojmova u svih trinaest svezaka, a makropedijski članak »trigonometrijske mreže« uredio je tako da je i danas leksikografski primjer jasnoga definiranja, pregledne strukture i ravnoteže između teorijske podloge, povijesnoga razvoja i suvremene praktične primjene. U *Rječniku hrvatskoga jezika* (tiskanom 2000) uredio je natuknice iz struka astronomije, fizike i matematike, a za *Austrijski biografski leksikon* (*Österreichisches Biographisches Lexikon*) napisao je članak »Rieszner, Valerian« (1985).

Na samome kraju leksikografske karijere bio je urednik *Hrvatske opće enciklopedije* (sv. I–XI, tiskana 1996–2008): sudjelovao je u izradi abecedarija te uređivao struke astronomiju, fiziku i matematiku (uz građevinarstvo i strojarstvo u II., III. i IV. svesku).

Dr. sc. Darka Bidjina upoznala sam 2004. godine. Kao mentor, pokazao je razumijevanje i dobronamjernu susretljivost prema početničkim potrebama i nesigurnostima, divljenje prema novim idejama, velikodušno je hvalio sve postignute rezultate, iskreno i dobrohotno upućivao na pogreške i ležerno predlagao brojna rješenja za ono što se činilo teškim. Motivirao me da si postavim izazovne ciljeve i praktičnim mi savjetima pomagao da ih dosegnem. Slična lijepa sjećanja imaju i drugi kolege. Kad bi došli po podršku i savjet, on bi prekinuo svoj posao i predano im odgovarao na pitanja, razotkrivajući tajne leksikografskoga zanata. Primjerice, odmah je znao kako se navodi mjesto smrti osobe koja se utopila usred oceana ili je nastradala u avionskoj nesreći. Za sve leksikografski zahtjevnije situacije imao je spremne fraze, nazivajući ih leksikografskim premosnicama, kojima se mogu nadvladati dihotomija ili zastoj u tekstu. Suvereno je vladao leksikografskim izvorima i mogao se sjetiti gdje se može naći i najteže dostupan podatak. Njegovo se znanje širi-



Grafičke sportske igre sredinom 1980-ih (Ana Bedeković, Đuro Fabjanović, Nebojša Drljević, Darko Bidjin, Milovan Kavšek, Krešo Pavlović) / Graphical sports games in the mid-1980s

lo u neočekivana područja. Živopisno je, zabavno, s lakoćom i poučno iznosio povezanosti između grčke mitologije i astronomije. Naučio nas je kako s veseljem pristupiti poslu i taj nam je dragocjeni žar ostavio u nasljeđe.

Populariziranjem znanosti bavio se i izvan Zavoda. Četvrtom izdanju knjige *Naše nebo* Otona Kučere (prvo izdanje 1895) napisao je predgovor i nadopune o modernoj astronomiji (1995). Preveo je dvije popularnoznanstvene knjige: 2005. *Kako napraviti vremenski stroj* (*How to build time machine*, Paul Charles William Davies, 2001) i 2008. *Život i smrt planeta Zemlje: kako nova znanost astrobiologija otkriva konačnu sudbinu našeg svijeta* (*The life and death of planet Earth: how the new science of astrobiology charts the ultimate fate of our world*, Peter Ward & Donald Brownlee, 2003).

Od studentskih dana bio je član Planinarskoga društva Sveučilišta Velebit. Sudjelovao je u organizaciji i izvedbi obnove Ratkova skloništa na Samarskim stijenama 1983 (nazvanoga po alpinistu Ratku Čepeku koji je stradao u Alpama, a izgrađen je prema projektu arhitekta Nenada Paulića).

Njegova sestra Nevenka Bidjin-Horvat bila je primabalerina i koreografkinja u HNK, supruga Jasna diplomirana je inženjerka kemije, kći Iva profesorica i prevoditeljica s grčkog i latinskog jezika, a kći Maja specijalistica za audiovizualne djelatnosti.



Na Triglavu početkom 1970-ih / On Mount Triglav in the early 1970s

#### POPIS VAŽNIJIH ZNANSTVENIH I STRUČNIH RADOVA

- D. Bidjin, B. Čelustka, S. Popović: »Električna svojstva poluvodičkih spojeva indija i selen«. V Kongres matematičara, fizičara i astronoma Jugoslavije (zbornik radova), Ohrid 1970.
- B. Čelustka, D. Bidjin, S. Popović, A. Peršin: »Električna i optička svojstva poluvodičkih uzoraka In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> u prešanoj formi«. V Kongres matematičara, fizičara i astronoma Jugoslavije (zbornik radova), Ohrid 1970.
- B. Čelustka, A. Peršin, D. Bidjin: »Interferenciona metoda simultanog određivanja debljine i indeksa loma tankih monokristala«. Izvještaj Jugoslavenskog centra za kristalografiju JAZU, 1970, 5, str. 57.
- S. Popović, B. Čelustka, D. Bidjin: »Rendgenografsko istraživanje sistema In-Se«. Izvještaj Jugoslavenskog centra za kristalografiju JAZU, 1970, 5, str. 59.
- B. Čelustka, A. Peršin, D. Bidjin: »Electrical and Photoelectrical Properties of Indium Selenide«. Fizika, 2(1970), str. 137–143.
- B. Čelustka, A. Peršin, D. Bidjin: »Refractive Index of Thin Monocrystal Films of InSe«. Journal of Applied Physics, 41(1970) 2, str. 813–814.
- B. Čelustka, D. Bidjin, S. Popović: »Conductivity and some photoelectrical properties of pressed In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>«. Physica status solidi (a), 6(1971) 2, str. 699–702.
- D. Bidjin, S. Popović, B. Čelustka: »Some Electrical and Optical Properties of In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>«. Physica status solidi (a), 6(1971) 1, str. 295–299.
- S. Popović, B. Čelustka, D. Bidjin: »X-ray Diffraction Measurement of Lattice Parameters of In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>«. Physica status solidi (a), 6(1971) 1, str. 301–304.
- D. Bidjin: Aerodinamička buka i metode prigušenja. Sigurnost, 14(1972) 1, str. 32–44.



- D. Bidjin: Ispitivanje komunalne buke na užem području grada Zagreba. *Sigurnost*, 14(1972) 3, str. 38–48.
- T. Filipan, D. Bidjin: Izvještaj o mjerenju buke na području grada Zagreba. Zagreb 1972.
- S. Čović, G. Protić, D. Bidjin, K. Würth, M. Šateva: »Studija površinskih efekata organska komponenta – nosač kod pripreve sintetskih maziva«. *Nafta*, 26(1975) 5.
- O. Lahodny-Šarc, D. Šver, D. Bidjin, K. Krešić: »Utjecaj stvaraoča kompleksa na hidrotermalnu sintezu bemita i kaolinita«. *Sastanak kemičara Hrvatske – materijali*, 1975.
- S. Čović, G. Protić, D. Bidjin, M. Würth, M. Šatova: »Studija površinskih efekata kod pripreve sintetičkih maziva«. *Sastanak kemičara Hrvatske – materijali*, 1975.
- D. Bidjin: »Neki aspekti međudjelovanja u sistemu vibracioni alat-ruka«. *Sigurnost*, 17(1975) 1, str. 43–49.
- D. Bidjin, O. Lahodny-Šarc: A rapid x-ray method for the quantitative determination of boehmite and kaolinite in bauxites. *Proceedings of 9<sup>th</sup> International manifestation of ICSOBA, »Advances in Geology, Geochemistry and Treatment of Bauxite«*, 1975., str. 351–357.
- O. Lahodny-Šarc, D. Dosen-Šver, D. Bidjin: The influence of complexing agents on the hydrothermal synthesis of kaolinite. *Proceedings of 7<sup>th</sup> Conference clay mineralogy and petrology*, Karlovy Vary, 1976., str. 153–160.
- S. Popović, B. Čelustka, D. Bidjin: »A remark on the paper 'phase transitions in In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> as studied by electron microscopy and electron diffraction'«. *Physica Status Solidi (a)*, 33(1976) 1, str. 23–24.

*ANTONIJELA BOGUTOVAC*



Članci su dostupni pod licencijom Creative Commons: Imenovanje 4.0 međunarodna (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Sadržaj se smije umnožavati, distribuirati, priopćavati javnosti, prerađivati i koristiti u bilo koju svrhu, uz obavezno navođenje autorstva i izvora.