

## IMENJE I NAZIVLJE U KEMIJI I KEMIJSKOM INŽENJERSTVU



Uređuje: Marija Kaštelan-Macan

### Rječnik kristalografije, fizike kondenzirane tvari i fizike materijala: englesko- -hrvatski i hrvatsko-engleski

(Stanko Popović, Antun Tonejc i  
Milica Mihaljević)

|| D. Hrupec\*

Zavod za eksperimentalnu fiziku  
Institut Ruđer Bošković  
Bijenička cesta 54  
10 000 Zagreb

Nakladnik: Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, Zagreb, 2014.  
ISBN: 978-953-7967-14-7

U Međunarodnoj godini kristalografije Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje objavio je *Rječnik kristalografije, fizike kondenzirane tvari i fizike materijala*, djelo dvojice eminentnih kristalografa: akademika Stanka Popovića i prof. dr. sc. Antuna Tonejca te istaknute leksikologinje dr. sc. Milice Mihaljević. Stanko Popović je profesor emeritus na Fizičkome odsjeku Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta u Zagrebu te redoviti član HAZU-a. Prema Hrvatskoj znanstvenoj bibliografiji, jedan je od vodećih prirodoslovaca u Hrvatskoj, a znanstveno djeluje u području kristalografije i fizike čvrstoga stanja. Predsjednik je Hrvatske kristalografske zajednice i znanstvenoga vijeća HAZU-a. Antun Tonejc redoviti je profesor u trajnome zvanju, u mirovini od 2012., također na Fizičkome odsjeku Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta u Zagrebu. U dosadašnjem je znanstvenom radu ostvario vrijedna postignuća u fizici čvrstoga stanja te posebno u fizici metala i metalnih slitina. Milica Mihaljević je znanstvena savjetnica u trajnome zvanju u Institutu za hrvatski jezik i jezikoslovlje te voditeljica Odjela za hrvatski standardni jezik. Autorica je i suautorica brojnih knjiga s terminološkom i standardološkom problematikom. Bavi se leksikologijom, leksikografijom, tvorbom riječi, terminologijom, jezičnom kulturom i normativistikom. Recenzenti knjige su kemičari akademik Nikola Kallay i prof. dr. sc. Tomislav Cvitaš, fizičar akademik Goran Pichler te jezikoslovka dr. sc. Lana Hudeček.

Rječnik sadrži opsežan predgovor, dostupan na internetu,<sup>1</sup> u kojem je dana motivacija za nastanak djela. Uz to, predgovor opisuje strukturu Rječnika i daje upute za njegovo korištenje. Prvi dio knjige je englesko-hrvatski prijevodno-objasnidbeni rječnik u kojem svaka od 1710 natuknica počinje s engleskim nazivom, zatim daje hrvatsku istovrijednicu te završava s hrvatskom definicijom naziva. Kao i u Struni,<sup>2</sup> koja je dobrim dijelom potaknula stvaranje Rječnika, hrvatski su nazivi klasificirani u tri kategorije:



preporučeni, dopušteni i nedopušteni. To znaju cijeniti svi koji pišu stručne ili popularizacijske tekstove na hrvatskome jeziku – novinari, prevoditelji, studenti – i često su u nedoumici koji od dva ili više postojećih prijevoda odabrati. Drugi dio knjige je hrvatsko-engleski rječnik, bez definicija, koji je tek pomoć korisnicima koji eventualno polaze od hrvatskoga naziva.

Sami autori kažu da je Rječnik namijenjen: “kristalografima, eksperimentalnim i teorijskim fizičarima, anorganskim i organskim kemičarima, biokemičarima i biolozima, mineralozima, matematičarima, farmaceutima, tehnolozima i drugim stručnjacima te polaznicima diplomskih i doktorskih studija prirodnih, matematičkih i tehnoloških znanosti”. Dakle, u prvom redu kristalografima odnosno predmetnim stručnjacima, a ne široj javnosti. Uočava se da taj pristup odstupa od načela na kojima počiva projekt Struna o znanstvenom nazivlju, čije su voditeljice bile u prvim godinama rada dr. sc. Milica Mihaljević, a nakon toga prof. dr. sc. Maja Bratanić. Struna je, naime, ponajprije namijenjena široj javnosti: osobama koje će tražiti definiciju naziva koji su negdje čuli ili pročitali ili pak novinarima, urednicima, prevoditeljima koje zanima koja je hrvatska istovrijednica preporučeni naziv. Osim toga, Struna kao terminološka baza strukovnog nazivlja ima dosta drukčije zahtjeve nego rječnik, leksikon ili enciklopedija. Mnogi od naziva koji su obrađeni u ovom rječniku i koji su u tom obliku bili ponudeni za Strunu, ne odgovaraju zahtjevima Strune.

Samo za ilustraciju, naziv “monoklinski sustav” u Rječniku je definiran kao: “koordinatni sustav definiran vektorom periodičnosti smjerom simetrijske osi 2. reda ili okomitim na simetrijsku ravninu te s dvama iznosom različitim vektorima periodičnosti, koji su okomiti na prvi vektor, a međusobno zatvaraju kut različit od 90°”

\* Dr. sc. Dario Hrupec  
e-pošta: dario.hrupec@irb.hr

što je, barem za Strunu, prilično nerazumljivo. Ne tvrdim da je pogrešno. Naprosto je pisano od stručnjaka za stručnjaka. U tom sam si slučaju, kao novi urednik za fiziku u Struni, dopustio nešto veću slobodu i redefinirao monoklinski sustav kao “kristalni sustav opisan s tri vektora različitih duljina koji nisu svi međusobno okomiti”, što je manje stručna definicija, ali definicija primjerenija Struni. Još jedan primjer je naziv “politipizam”. Rječnik navodi: “posebna vrsta polimorfizma; za slojevite kristalne strukture, npr. silicijev karbid, grafit, biotit, muskovit, pojava da osnovna periodičnost smjerom okomitim na slojeve može sadržavati različit broj slojeva” što je drastičnom uredničkom intervencijom za Strunu prepravljeno u “odlika nekih elemenata ili spojeva da pri istom kemijskom sastavu stvaraju slojevite kristalne strukture koje se međusobno razlikuju po broju i redoslijedu slojeva”. Ipak, mnoštvo naziva iz Rječnika uneseno je u Strunu s minimalnim izmjenama ili bez izmjena.

S obzirom da su autori Rječnika kao suradnici Strune bili vrlo produktivni i obradili natprosječno veliki broj naziva, moglo se očekivati da im se potkrade i koja pogreška. Primjerice, uz dobro sročenu definiciju “termodinamički proces u kojemu je obujam fizičkoga sustava stalan” bio je ponuđen naziv “izokroni proces” s engleskom istoiznačnicom “isochronic process”, što je nezgodni tipfeler u obje varijante. U Rječniku je to ispravljeno u “izokorni proces” i “isochornic process”, što i dalje nije dobro. Trebalo bi biti: “izohorni proces” i “isochoric process”, što stoji u Struni.

Tri rada koje su autori objavili u hrvatskoj stručnoj periodici<sup>3,4,5</sup> i koje navode na početku predgovora svojeg Rječnika dobrim su

dijelom kritika organizacijskog i uredničkog rada Strune-fizika i javni odgovor na izvješća i predstavljanja Strune-fizika.<sup>6,7</sup> Iz današnje perspektive je dobro da su te kritike zapisane jer pokazuju s kojim se žarom i entuzijazmom radilo u Struni, dokumentiraju i razne terminološke probleme koji su i dalje neriješeni. Spomenuti radovi su, kao i sam Rječnik, znatan doprinos izgradnji stručnog nazivlja u fizici u doba u kojem mnogi hrvatski fizičari uopće ne vide potrebu za hrvatskim stručnim nazivljem.

Cijena Rječnika je 100,00 kn, a može se nabaviti u e-trgovini Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje.<sup>8</sup>

## Literatura

1. <http://www.hazu.hr/kristalografi/Predgovor.pdf>.
2. <http://struna.ihj.hr/>.
3. S. Popović, M. Mihaljević, O nazivima u fizici, MFL 1/245 **62** (2011–2012) 3–9.
4. S. Popović, M. Mihaljević, A. Tonejc, D. Veža, Projekt STRUNA fizika nije završen, MFL 4/252 **63** (2012–2013) 239–249.
5. S. Popović, M. Mihaljević, A. Tonejc, D. Veža, O projektu STRUNA fizika. Kem. Ind. **62** (3-4) (2013) 94–98.
6. V. Lopac, Interdisciplinarni projekt STRUNA: o nazivlju u prirodnim znanostima, Kem. Ind. **61** (9-10) (2012) 452–454.
7. V. Lopac, B. Nahod, Kako ćemo govoriti i pisati o fizici?, MFL 2/250 **63** (2012–2013) 86–90.
8. <http://knjige.ihj.hr/>.



## IZ NAŠIH KNJIŽNICA

### Jeste li jedinstveni, imate li ISNI?

|| D. Getliher\* i A. Knežević Cerovski\*\*

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu  
Hrvatske Bratske Zajednice 4, 10 000 Zagreb

Ukoliko ste jedan od 2,25 milijuna znanstvenika, ili jedan od 6 milijuna autora, urednika, prevoditelja, ilustratora kojima je ISNI već dodijeljen, vaš ISNI pronaći ćete u javno dostupnoj Bazi ISNI-ja.<sup>1</sup>

Sustav za identifikaciju stvaratelja tj. javnih identiteta\*\*\* koji na bilo koji način sudjeluju u stvaranju djela osnovan je 2010. godine i postao je u kratkom vremenskom razdoblju jedan od značajnih i najrasprostranjenijih identifikacijskih sustava.

ISNI (*International Standard Name Identifier* = Međunarodni standardni identifikator imena)<sup>2</sup> je identifikator koji služi za jedinstvenu identifikaciju javnih identiteta koji sudjeluju u stva-

ranju, proizvodnji, upravljanju i distribuciji kreativnih medijskih sadržaja kao što su knjige, časopisi, umjetnine, TV programi itd. Služi za razlikovanje autora istoga ili sličnoga imena i prezimena, razmjenu podataka, precizna pretraživanja na mreži i u bazama podataka, upravljanje autorskim pravima u digitalnom okruženju, povezivanje normativnih zapisa institucija itd.

Sam identifikator sastoji se od šesnaest znamenki raspoređenih u četiri skupine međusobno odvojenih razmakom, a šesnaesta znamenka je kontrolna (npr. ISNI 0000 0000 1234 5678). Sam broj nema značenje, jedinstven je i trajno vezan uz javni identitet koji identificira. Svaki dodijeljeni ISNI javno je dostupan u Bazi ISNI-ja zajedno s pripadajućim metapodacima te kao trajni URI u obliku npr. [isni-uri.oclc.nl/isni/0000000012345678](http://isni-uri.oclc.nl/isni/0000000012345678).

Baza ISNI-ja danas sadrži preko 18 milijuna zapisa za javne identitete od kojih više od 8 milijuna ima dodijeljen ISNI.<sup>3</sup> Izgrađena je na temelju 29 institucija i baza podataka 40 najvećih nacionalnih i znanstvenih knjižnica, a ISNI se dodjeljuje samo onim javnim identitetima čiji zapisi imaju razinu podudarnosti potrebnu za dodjelu.

Osnovni elementi zapisa su: ISNI, ime i oblici imena, datum rođenja i smrti, mjesto rođenja i smrti, spol, nacionalnost, klasifikacija autorstva (autor, skladatelj, pjevač itd.), suautor, organizacijska udruženja, nakladnik, izvori podataka (naslov) itd. (slika 1 i 2)

Najveću primjenu ISNI ima u identifikaciji znanstvenika i glazbenika. Tako je npr. ISNI 0000 0000 8342 9208 dodijeljen Josipu

\* Danijela Getliher (e pošta: [dgetliher@nsk.hr](mailto:dgetliher@nsk.hr))

\*\* Ana Knežević Cerovski (e-pošta: [acerovski@nsk.hr](mailto:acerovski@nsk.hr))

\*\*\* fizičkih osoba, pseudonima, korporativnih tijela itd.