

## HRVATSKA GEODETSKA TERMINOLOGIJA

Sve šira primjena geodezije u raznim oblicima ljudske djelatnosti, kao i utjecaj općeg razvoja znanosti i tehnike na geodeziju, znatno su proširili opseg jezika kojim se danas geodeti služe. Već se duže vrijeme osjeća u našoj geodetskoj djelatnosti, i to u znanstvenom, nastavnom i stručnom radu, nedostatak rječnika u kojima bi bilo zabilježeno nazivlje kakvo se danas upotrebljava.

Na hrvatskom jeziku objavljen je 1977. god. Višejezični kartografski rječnik koji su priredili nastavnici Zavoda za kartografiju Geodetskoga fakulteta. Taj rječnik može poslužiti kao osnovni izvor za područje kartografije.

Osim toga 1980. god. objavljen je Višejezični geodetski rečnik u izdanju SGIGJ. Taj nas rječnik, međutim, ni u terminološkom, ni u jezičnom pogledu ne može zadovoljiti.

Stoga je Državnoj geodetskoj upravi predložen projekt izrade geodetskog rječnika koji bi trebao biti pilot-projekt u kojemu bi se utvrdili i istražni problemi koji se susreću pri sređivanju jezične građe, kako bismo jednog dana mogli pokrenuti mnogo opsežniji projekt–izradu višejezičnoga geodetskog rječnika.

Jezična građa obrađivat će se s pomoću računala. Suradnici će u skladu s izrađenim uputama dostavljati svoje priloge na disketama.

Predviđa se da će rad na projektu trajati tri godine. Voditelj projekta je prof. dr. sc. Nedjeljko Frančula. Glavni suradnici na projektu su profesori i asistenti u Zavodu za kartografiju Geodetskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: prof. dr. sc. Paško Lovrić, mr. sc. Miljenko Lapaine, mr. sc. Stanislav Frangeš i Nada Vučetić, dipl. inž. Vanjski suradnik za izradu softvera i kompjutorsku obradu je mr. sc. Miroslava Lapaine.

### Razvoj tehničke terminologije u Hrvatskoj

Odmah nakon osnutka, 1877. godine u Zagrebu, *Klub inžinira i arhitekta* stavio je u svoj program rad na hrvatskoj tehničkoj terminologiji. Tom je radu udario temelje akademik Bogoslav Šulek (1816–95) kada je 1860. objavio u Zagrebu njemačko-hrvatski rječnik, te 1874/75. izdao u suradnji s Jagićem, Torbarinom i Erjavcem hrvatsko-njemačko-talijanski rječnik znanstvenog nazivlja.

Kako se vidi u zapisnicima sa sjednica Kluba, već je na drugoj sjednici 6. travnja 1878. izabran odbor inženjera za »sastavljanje i skupljanje tehničkih izražaja za tehnološki rječnik«. Na sljedećoj sjednici 1. lipnja 1878. podnesen je izvještaj da je konstituirana grupa za skupljanje hrvatske tehničke terminologije.

Rječnik koji je izdan »za uporabu inžinira, arhitekta, mehanika, zemljomjera, rudničkih mjernika, graditelja, građevnih obrtnika itd.« ima 413 stranica i sadrži oko 25.000 riječi i izraza pretežno iz građevne struke, jer je većina ostalih tehničkih struka bila tek u razvitku i manje su zastupane u tada još tehnički zaostaljoj Hrvatskoj. Pri radu se tragalozalo za domaćim nazivima, a ako nisu nađeni, uzimali su se u prvom redu iz srodnih slavenskih jezika, osobito češkog. Dok su se neki izrazi vrlo brzo udomačili, neki su s vremenom iščezli i zamijenjeni boljima.

Nakon što je rječnik objelodanjen, daljnji rad na skupljanju terminologije prenijet je na pojedine tehničke struke, koje su uz svoja stručna izdanja prilagala i hrvatsko-njemački rječnik kao tumač manje poznatih izraza.

## Izvori geodetske terminologije u Hrvatskoj

Na području geodezije stvoreno je djelo, za koje je nestor geodetske terminologije dr. Nikola Neidhardt rekao da je skromno po opsegu, ali puno ljubavi za geodetsku struku i nastavu. To je *Geodāsija* dr. Vjekoslava Kőröskénjija tiskana u Zagrebu 1874. god. u izdanju *Kr. zemaljske vlade Hrvatske, Slavonije i Dalmacije*. Udžbenik je nastao na temelju predavanja iz geodezije, koja je dr. Kőröskénji držao od 1862. god. na *Kr. šumarsko-gospodarskom učilištu križevačkom*. Kőröskénjijeva terminologija proizašla je iz nastojanja da se u stručnu literaturu uvede što veći broj hrvatskih termina.

Poslije Drugoga svjetskog rata došlo je do pravog procvata geodetske sveučilišne literature u Zagrebu i do objavljivanja značajnijih posebnih terminoloških rasprava i rječnika, te tako do postupnog formiranja današnje geodetske terminologije.

Djelima Nikole Neidhardta *Osnovi geodezije* iz 1946, 1947. i 1950. priključilo se 1948. djelo Slavka Macarola *Praktična geodezija*. Prvo u obliku skripta, a od 1950. u obliku knjige, *Praktična geodezija* izrasla je u standardni udžbenik i priručnik, koji u trećem izdanju 1978. sadrži oko 1650 geodetskih termina.

U cijelome nizu ostalih geodetskih udžbenika Sveučilišta u Zagrebu obrađena su, najčešće u više svezaka, posebna područja geodezije. Prema monografiji objavljenoj u povodu 75. obljetnice osnutka Tehničke visoke škole u Zagrebu (Sveučilište u Zagrebu 1994), do 1994. god. izdano je 130 skripata, udžbenika ili monografija napisanih za potrebe nastave na Geodetskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i na njegovim prethodnicima.

Posebna se pozornost pridaje stručnoj terminologiji redovito pri izradi magistarskih radova i doktorskih disertacija. Te monografije sigurno mogu biti od velike koristi pri radu na geodetskom rječniku. Do 1994. god. na Geodetskom fakultetu u Zagrebu obranjena su 52 magistarska rada i 31 doktorska disertacija.

Nadalje, treba navesti Zbornik radova Geodetskoga fakulteta, publikacije Geodetske tehničke škole, razne zakone, pravilnike, upute i norme kao i niz članaka o geodeziji, njezinim granama i ograncima, objavljenima u svescima Tehničke enciklopedije Leksikografskoga zavoda. Popisi svih skripata, udžbenika i monografija, sadržaji Zbornika radova Geodetskoga fakulteta te geodetskih članaka iz Tehničke enciklopedije, nalaze se u prilogima idjenog projekta za Hrvatski geodetski rječnik (Lapaine i dr., 1995).

Prvim stručnim časopisom u Hrvatskoj s gotovo isključivo geodetskom tematikom smatramo *Vijesnik*, glasilo Udruženja civilnih tehnika kraljevine Hrvatske i Slavonije. Njegovih osam brojeva izašlo je 1914. u Novoj Gradiški, a uređivao ga je Jaroslav pl. Šugh, civilni geometar.

Zagreb ima bogatu tradiciju u izdavanju stručne literature. Od 1919. do 1923. izlaze u Zagrebu *Glasilo geometara* i potom *Geodetski glasnik* što ih je uređivao Vladimir Filkuka. Nakon toga, od 1937. do 1941. izlazi *Geodetski list*, časopis za geodetsku i kulturno-tehničku struku što ga uređuju Stjepan Horvat i Anđelko Krček. *Geodetski list* ponovno izlazi od 1947. do naših dana.

Nama zasada najstariji poznati geodetski rječnik s hrvatskim terminima je *Magjarsko-hrvatski i hrvatsko-magjarski rječnik za upotrebu kod zemaljske katastralne izmjere*, koji je sastavio kr. financijski savetnik i kr. nadzornik izmjere V. Janiszewski. Rječnik je izdan naredbom kralj. ugarskog ministarstva financija od 3. lipnja 1911. godine broj 21.959. Sadrži oko 2 700 termina, a tiskan je u Budimpešti 1912.

Poseban prilog geodetskoj terminologiji daje Višejezični kartografski rječnik izdan u Zagrebu 1977. koji su, oslonom na Rječnik Međunarodnoga kartografskog udruženja, sastavili Branko Borčić, Ivan Kreiziger, Paško Lovrić i Nedjeljko Frančula.

## Geodetska terminologija i nove tehnologije

Nedavno je N. Frančula u jednom prikazu od samo dvije stranice teksta upotrijebio sljedeće pojmove: kartografska baza podataka, digitalni kartografski podaci, prostorni podaci, topografski podaci, geografsko-geometrijski podaci, topološke informacije, geoinformacijski sustav, zemljišni informacijski sustav, geografski podaci, vektorski podaci, rasterski podaci, digitalne georeferencirane informacije (Frančula, 1994).

Prijedlogom nacionalnih i internih normi u području pojmova s nazivljem treba stvoriti uvjete u kojima će nastajati i u kojima će se sustavno i neprekidno razvijati stručni i ostali pojmovi vezani uz područje djelovanja geodetsko-prostornog sustava Republike Hrvatske (Soldo, Radić, 1993).

»Nakon dugotrajne rasprave u svezi primljenih materijala koji su dio projekta *Restrukturiranje i reprogramiranje geodetsko-prostornog sustava republike Hrvatske* Tehnički odbor NG IV donio je zaključak da ti materijali nisu u dovoljnoj mjeri poslužili u davanju odrednica radu toga odbora. Uvidjelo se da članovi Odbora pojedine iskaze pronađene u spomenutim materijalima *ne razumiju...*«, citat iz zapisnika s 1. sastanka Tehničkog odbora NG IV održanog 8. srpnja 1994.

Prethodni odlomci lijepo ilustriraju nužnost rada na terminologiji u geodetsko-prostornom sustavu Republike Hrvatske. Stoga je Državnoj geodetskoj upravi upućen prijedlog za financiranje izrade studije *Stručno nazivlje u razmjenskim podatkovnim strukturama i razmjenskim grafičkim modelima*. Predložena bi studija bila komplementarna projektu *Hrvatski geodetski rječnik* koji se započinje ostvarivati na Geodetskom fakultetu.

## LITERATURA

- Borčić, B., Kreiziger, I., Lovrić, P., Frančula, N. (1977): Višejezični kartografski rječnik, iz predgovora, Geodetski list 11–12, 331–332.
- Frančula, N. (1994): H. Moellering (ed): Spatial Database Transfer Standards: Current International Status, Geodetski list 4, 421–422.
- Janiszewski, V. (1912): Magjarsko-hrvatski i hrvatsko-magjarski rječnik za upotrebu kod zemaljske katastralne izmjere, Budapest.
- Klub inženjera i arhitekta u Zagrebu (1881): Rječnik njemačko-hrvatskoga tehnološkoga nazivlja za uporabu inženjera, arhitekta, mehanika, zemljomjera, rudničkih mjernika, graditelja, grdj. obrtnika i t. d., trudom i troškom Kluba inženjera i arhitekta, Knjigotiskarski i litografski zavod C. Albrechta, Zagreb.
- Lapaine, M., Frančula, N., Lovrić, P., Frangeš, S., Vučetić, N. (1995): Hrvatsko geodetsko nazivlje, idejni projekt. Sveučilište u Zagrebu, Geodetski fakultet, Zagreb.
- Lovrić, P. (1982): Izvori geodetske terminologije u Hrvatskoj, uz 100-godišnjicu prvog hrvatskog tehničkog rječnika, u publikaciji: Od prvoga tehničkog rječnika do Tehničke enciklopedije, Nacionalna i sveučilišna biblioteka, Zagreb.
- Stefanović, M. (urednik, 1980): Višejezični geodetski rečnik, osmojezično izdanje, Savez geodetskih inženjera i geometara Jugoslavije, Beograd.
- Soldo, Z., Radić, Z. (1993): Projektno rješenje za pripremu razmjenskih formata za postojeće informatičke sustave, Dokument ISOT PC0803-PV22.
- Premerl, T. (urednik, 1994): Tehnički fakulteti 1919–1994, monografija u povodu 75. obljetnice osnutka Tehničke visoke škole u Zagrebu, Sveučilište u Zagrebu.

*Nedjeljko Frančula, Paško Lovrić, Miljenko Lapaine*