

V spomin Francu Drobnetu



Konec avgusta 2011 nas je zapustil dolgoletni vodja Oddelka za hidrogeologijo Geološkega zavoda Slovenije Franc Drobne - Šef, kot smo mu pravili njegovi sodelavci. S svojim strokovnim in organizacijskim delom je usodno in pomembno zaznamoval razvoj slovenske hidrogeologije v drugi polovici dvajsetega stoletja. Brez pretiravanja lahko zapišemo, da je bil Franc Drobne v pretežni meri zaslužen za intenziven razvoj slovenske hidrogeologije, ki ji je dal pečat zlasti s svojo organizacijsko in človeško širino. Z Oddelka za hidrogeologijo Geološkega zavoda Slovenije, ki ga je v različnih organizacijskih oblikah vodil 30 let, vse od leta 1967 pa do svoje upokojitve leta 1997, je izšla velika večina aktivnih slovenskih hidrogeologov.

Franc Drobne se je rodil 13. julija 1931 v Celju, kjer je obiskoval Meščansko šolo. Po koncu Druge svetovne vojne se je vpisal na gimnazijo v Celju, kjer je maturiral leta 1950. V šolskem letu 1950–1951 se je vpisal na Geološki oddelek Matematično prirodoslovne fakultete Univerze v Ljubljani, kjer je konec leta 1955 diplomiral z nalogo »Geološke osnove za projektiranje HE na reki Savi«. Svojo poklicno znanstveno in strokovno kariero je začel 1. maja 1956, ko se je kot asistent zaposlil na Inštitutu za mineralogijo, petrologijo in geologijo,

ki je takrat deloval znotraj Oddelka za rudarstvo in metalurgijo, Fakultete za rudarstvo, metalurgijo in kemijsko tehnologijo na Univerzi v Ljubljani. Na Oddelku je deloval kot asistent za mineraloške in petrološke predmete. Leta 1967 je zapustil tedanjo Katedro za mineralogijo in petrologijo na Univerzi v Ljubljani in se zaposlil na Geološkem zavodu Ljubljana. Začel je na delovnem mestu vodje Odseka za hidrogeologijo na Oddelku za inženirsko geologijo v organizacijski enoti Geološki sektor. Leta 1974 je bil imenovan za vodjo Oddelka za inženirsko geologijo in hidrogeologijo, ki je deloval v okviru organizacijske enote Geologija, geotehnika in geofizika v okviru Geološkega zavoda Ljubljana. Oddelek je od leta 1979 deloval v okviru Temeljne organizacije združenega dela – TOZD 1 Geologija, geotehnika in geofizika. Leta 1989 je postal pomočnik direktorja TOZD-a 1. Na podlagi Zakona o podjetjih iz leta 1990 se je TOZD reorganiziral in preimenoval v Inštitut za geologijo, geotehniko in geofiziko – IGGG, v katerem je Drobne deloval kot vodja Oddelka za hidrogeologijo vse do svoje upokojitve leta 1997. Po letu 1998, ko se je del IGGG preoblikoval v javni raziskovalni zavod Geološki zavod Slovenije, je še naprej aktivno sodeloval z organizacijsko enoto Oddelek za podzemne vode, ki je naslednik njegovega nekdanjega Oddelka za hidrogeologijo.

Čeprav je bil Drobne po svoji temeljni geološki izobrazbi predvsem mineralog in petrolog, se je v svojem strokovnem delu neprestano loteval aplikativnih geoloških projektov. Sprva še na Univerzi so bili to inženirsko geološki projekti, z zaposlitvijo na Geološkem zavodu Ljubljana in vodenjem Odseka za hidrogeologijo, pa se je povsem preusmeril v hidrogeologijo, ki ji je ostal zvest do konca. Drobnetov temeljni strokovni in znanstveni prispevek sega na področje hidrogeološke znanosti. Sodeloval je pri številnih projektih izgradnje velike infrastrukture državnega pomena in pri projektih oskrbe prebivalstva s pitno vodo v Sloveniji. V času vodenja hidrogeologije pa je s sodelavci posegal tudi v širši jugoslovanski in mednarodni prostor.

Svoje inženirsko geološko in hidrogeološko naravnost je Drobne nakazal s svojim zgodnjim sodelovanjem z Geološkim zavodom Ljubljana, ko je bil še asistent na Univerzi v Ljubljani. Njegovi prvi stiki so bili usmerjeni na področje inženirske geologije. V šestdesetih letih dvajsetega stoletja je sodeloval pri idejnih projektih hidroelektrarn na reki Dravi, kartiranju plazov v osrednji Sloveniji, najbolj izrazito pa je njegovo sodelovanje pri izdelavi inženirsko geoloških kart. Iz tega obdobja je v arhivu Geološkega zavoda Slovenije tudi nekaj njegovih poročil posvečenih problematiki mineralogije in petrologije.

V začetnem obdobju svojega delovanja na Geološkem zavodu Ljubljana se je ukvarjal z različnimi hidrotehničnimi objekti, med katerimi so prevladovala hidroelektrarne in pregrade, nato pa je začel voditi tudi raziskave na drugih področjih inženirske hidrogeologije. V sredini sedemdesetih let prejšnjega stoletja je vodil hidrogeološke raziskave za Nuklearno elektrarno Krško. Sodelovanje na področju proizvodnje jedrske energije se je nadaljevalo še v osemdeseta in devetdeseta leta, ko je vodil geološke raziskave prve faze umeščanja odlagališča nizko in srednje radioaktivnih odpadkov v prostor. V celotnem svojem obdobju je pogosto sodeloval pri različnih projektih načrtovanja cestne infrastrukture. Med

pomembnejšimi velja omeniti njegovo delo pri študijah variant cestnega predora skozi Karavanke in kasnejšega vodenja geoloških raziskav za izbrano varianto predora. S svojimi sodelavci je sodeloval tudi pri gradnji tega pomembnega objekta.

Od šestdesetih let 20. stoletja se je hidrogeološka raziskanost slovenskega ozemlja močno izboljšala na račun raziskav vezanih na gradnjo hidroelektrarn in drugih pomembnih objektov državne infrastrukture. Hkrati s tem se je povečevala zavest o pomenu podzemne vode za oskrbo prebivalstva s pitno vodo. Od tod ni bil več daleč korak do regionalno usmerjenih hidrogeoloških raziskav večjega obsega in prav pri teh je Drobne odigral ključno vlogo in pomenijo njegov največji prispevek k razvoju slovenske hidrogeologije ter geologije na sploh. Vodil in organiziral je hidrogeološke raziskave aluvialnih vodonosnikov na območju Pomurja, Spodnje Savinjske doline, Krško Brežiškega polja, Dravskega polja, Posotelja ter vodonosnikov na območju kraško razpoklinskih vodonosnikov, kot so Tržaško Komenški kras, Dolenjska in Bela krajina. Pri tem ni pomembna le njegova organizacijska vloga, temveč je zlasti na območju aluvialnih vodonosnikov veliko prispeval k interpretaciji hidrogeoloških razmer v prostoru. Njegov pomemben projekt v osemdesetih in začetku devetdesetih let je bila tudi izdelava hidrogeološke karte Slovenije v merilu 1 : 50.000, ki pa žal ni dočakala natisa.

Čeprav termalne vode niso bile njegova specialnost, se je srečal tudi s tem zanimivim strokovnim področjem. Deloval je na področju Rogaške slatine, Radencev, Topolšice, Rimskih toplic, Kotelj, Bele krajine in tudi pri splošno naravnanih študijah geotermalnega potenciala Slovenije.

V zadnjem desetletju svojega strokovnega dela se je veliko ukvarjal s problemi oskrbe s pitno vodo na območju jugovzhodne Slovenije. Na podlagi njegovih hidrogeoloških podlag so bili izdelani številni globoki vodnjaki v dolomitih na območju širše Dolenjske, ki so v marsičem izboljšali preskrbo s pitno vodo v teh krajih. Veliko svojega časa je posvetil zaščiti vodnih virov, aktivno je sodeloval pri pripravi različnih strokovnih podlag za varovanje virov pitne vode, tako pri varovanju posameznih virov, kot tudi pri normativni zaščiti. V prakso je vpeljal principe bilance podzemne vode, ki jo je na podlagi podatkov o raziskovalnih vrtnanjih, sproti dopolnjeval. Njegov zadnji pomemben strokovni dosežek je bila izvedba globokih vodnjakov v pliocenskih plasteh, vzhodnega dela Dravskega polja, v sodelovanju z dr. Žlebnikom in ostalimi sodelavci Oddelka za hidrogeologijo.

V svojem začetnem obdobju se je Drobne v veliki meri ukvarjal s petrografskimi in stratigrafskimi problemi geološke zgradbe Slovenije. Tako med njegovimi prvimi objavami zasledimo članek o pleistocenskih sedimentih z območja Vodice, v kasnejših letih pa še posamezne članke, ki se nanašajo na stratigrafijo terciarnih plasti. Bil je tudi med soavtorji Geološke karte SFRJ – list Ilirska Bistrica, ki je izšla leta 1972. Prav izjemno znanje regionalne geologije in stratigrafije je Drobnetu zaznamovalo pri njegovem hidrogeološkem delu. Mlajši hidrogeologi se problemov pogosto lotevajo z računalniki in različnimi kvantitativnimi modeli, Šef je to nadomestil s svojim izjemnim občutkom za prostor in geološko intuicijo. Kdo od njegovih nekdanjih sodelavcev se ne spomni njegove velike lupe, s katero je natančno preiskoval različne geološke karte, predno je ob petkih odhajal na teren.

Drobnetovo strokovno in znanstveno pot je v veliki meri zaznamovala njegova doktorska disertacija z naslovom »*Mineralna sestava terciarnih sedimentov Posavskih gub*«, ki pa je ni nikoli zagovarjal. Izvod predloga doktorske disertacije iz leta 1965, ki je sestavljena iz dveh zvezkov, hrani knjižnica Znanstveno raziskovalnega centra SAZU, kar je poleg nekaterih fragmentov razlagalnih kart disertacije, ki jih hrani arhiv Oddelka za hidrogeologijo Geološkega zavoda Slovenije, tudi edini ohranjeni izvod. V disertaciji se je lotil sedimentoloških in petrografskih analiz terciarnih sedimentov v Laškem sinklinoriju. Pri tem se je posvetil predvsem težkim mineralom, s čemer je skušal rešiti dva glavna problema: ugotoviti razlike v združbah mineralov in tako stratigrafsko razčleniti terciarne plasti ter določiti tiste minerale, ki so vulkanskega izvora. Pred bralcem se danes odkriva skrbno izdelana znanstvena monografija, ki je tudi slikovno in grafično bogato dokumentirana. Po skoraj pol stoletja je vzroke za to, da Drobne disertacije ni mogel zagovarjati, težko razumeti. Morda jih bo čas bolje pojasnil, prav gotovo pa niso brez elementov *cronique scandaleuse* tedanjega časa.

Objave Drobnetovega dela so maloštevilne, kot prvi avtor je objavil le nekaj člankov. Večino člankov, pri katerih je sodeloval kot soavtor, so pripravili njegovi sodelavci. Pa vendar je bil pri svojem delu zelo plodovit pisec. Arhiv Geološkega zavoda Slovenije hrani preko štiristo strokovnih elaboratov z njegovim podpisom. Ti elaborati predstavljajo študije zelo širokega razpona, med katerimi prevladujejo obsežne aplikativne študije z bogato kartno dokumentacijo. O rezultatih njegovega dela pa pričajo predvsem številni delujoč vodnjaki in drugi veliki objekti, ki bi ne bili zgrajeni brez njegovega sodelovanja.

Zaradi svojih zaslug za razvoj hidrogeologije v Sloveniji je bil Drobne leta 1998 izvoljen za častnega člana Slovenskega komiteja mednarodnega združenja hidrogeologov. Prav tako je bil deležen tudi nekaterih drugih družbeno odmevnih priznanj. Bil je tudi zelo aktiven in odgovoren član družbe. S svojim vplivom je podprl številne projekte, ki ne bi nikoli zagledali luči dneva. V skladu s časom je sodeloval pri delu številnih družbeno političnih organov. V drugi polovici sedemdesetih let je predsedoval Občinski raziskovalni skupščini Občine Bežigrad. Dolgo vrsto let je bil blagajnik Slovenskega geološkega društva. Prav tako je vrsto let sodeloval pri delu republiške Komisije za ugotavljanje zaloga in virov mineralnih surovin.

Obdobje, v katerem je deloval Drobne, je bilo za razvoj slovenske hidrogeologije zelo pomembno. V tem času so bili storjeni največji razvojni koraki. Pod njegovim organizacijskim vodstvom so bili izpeljani številni projekti, ki so pogosto presegali zgolj aplikativno naravnost. Omogočil je izvedbo

številnih znanstveno naravnanih projektov, v njih je sodeloval ali pa jih je aktivno spremljal. V času njegovega vodenja so se sodelavci Oddelka za hidrogeologijo začeli šolati in izpopolnjevati doma in v tujini, nekateri med njimi so na podlagi teh izpopolnjevanj dosegli visoke akademske nazive. Bil je na čelu velike skupine hidrogeologov, v kateri so delovale močne in pogosto samosvoje osebnosti, s svojo širino in človeško toplino je gladil nasprotja in gledal naprej. Včasih je bila kakšna njegova poteza, ki je blažila močne ambicije posameznikov, razumljena napačno, toda čez čas se je izkazalo, da je imel prav. Uspešno in usklajeno delovanje oddelka je bilo zanj najpomembnejše. Pogosto je moral do konca speljati projekte, ki so jih njegovi sodelavci samo nastavili. Razpet med številnimi obveznostmi in zavezami, se je pred naročniki in investitorji pogosto znašel v škripcih. Njegov odgovor, na vprašanje, kdaj bo poročilo dokončano, »Je že v svinčniku«, je postal legenda. Tudi v devetdesetih letih prejšnjega stoletja, ko se je spremenil družbeni sistem in ko je financiranje hidrogeološke dejavnosti zašlo v krizo, je do konca svojega šefovanja, uspešno krmaril med čermi tranzicije.

Šef nam bo ostal v spominu kot topel in prijazen človek, ki je vsakomur pomagal. Nepozabna bo ostala njegova človeška in strokovna širina. Na vprašanje: »Šef, ali morda veste, če so bile v ... že izvedene kakšne raziskave?« je vedno sledil odgovor: »Bom razmislil.« ali pa »Počakaj, mislim, da smo tam že delali.« In, ko si že skoraj pozabil na svoje vprašanje, se je v pisarni pojavil Šef, s kupčkom starih porumenelih poročil, ki je začel razlagati podrobnosti, na katere je potrebno biti pri delu pozoren. Nikoli ni pozabil na tvoje vprašanje.

Vedno je pomagal poiskati izhod iz na videz nerešljivih situacij tako službenih, kot osebnih. Še danes se po hodnikih Geološkega zavoda sliši: »Božji mlini meljejo počasi; Nobena juha se ne poje tako vroča, kot se skuha...«. S svojo karizmo, dobrohotnostjo je vlival zaupanje in s svojo energijo predajal strast do stroke mlajšim rodovom. S svojim širokim pogledom in poznavanjem razmer v našem prostoru je pomagal oblikovati skupno vizijo razvoja oddelka za hidrogeologijo. Poslovno je bil zelo uspešen in znan po svojem diplomatskem nastopu. Njegovo trdno načelo je bilo, da je potrebno vedno predlagati, kako naprej. Pri tem je bil nepopustljiv in zato zelo spoštovan in zaželjen družabnik. Iz teh temeljev je zrasla močna skupina strokovnjakov, ki je ne povezuje samo stroka ampak tudi prijateljstvo. Tudi po odhodu v pokoj, se je vedno rad vračal in pomagal s svojim izjemnim enciklopedičnim znanjem. Z veseljem se je udeleževal številnih oddelčnih dogodkov, na katerih smo skupaj obujali spomine in obnavljali anekdote, po katerih bo poleg svojega izjemnega strokovnega pečata, še vedno živel z nami.

*Mihael Brenčič
Nina Mali
Joerg Prestor*