

Pogovor s prof. dr. Antonom Ramovšem

Primož Pegam



Anton Ramovš pred rojstno hišo v Dolenji vasi.
Foto: Minka Bricelj

Prof. dr. Ramovš je eden tistih slovenskih znanstvenikov, ki so potrditev za svoje raziskave in delo dobili tudi na svetovnem nivoju. Na Slovenskem sodi med najbolj spoštovane profesorje na področju geologije in paleontologije.

Na spoštovanega rojaka smo ponosni tudi prebivalci Selške doline. Posebno smo mu hvaležni za njegove raziskave na področju Selške doline in za knjige, ki jih je napisal o kamninah in nastanku doline. Njegova dela nimajo samo znanstvene vrednosti, ampak je prof. dr. Ramovš s svojimi deli ohranjal tudi kulturno dediščino krajine.

Vsi prebivalci Selške doline posebno cenimo njegovo navezanost na rodno Dolenjo vas in njegovo Miklavško goro.

Kljub vaši uspešni akademski karieri in vašemu izjemnemu znanstvenemu delu na področju geologije, posebno še škofjeloškega področja, širšemu krogu prebivalcem Selške doline niste bili znani. V njihov svet ste vstopili s knjigo Sv. Miklavž nad Selci. Kako si to razlagate?

Znanstvena dela s škofjeloškega področja, tu imate v mislih Selško dolino, so resda prišla v roke redkim prebivalcem Selške doline. Vendar pa so posamezniki že prej dobili moje vodnike Ratitovec, Dražgoše, Sorica in Soriška planina. Res pa je, da je knjiga Sv. Miklavž nad Selci s širšim pokrajinskim opisom in predstavitevijo del pri obnovi cerkve sv. Miklavža vzbudila zanimanje. Velik del vsebine poleg pokrajine in kamninskega sveta je posvečen mojim prizadevanjem za obnovo porušene cerkve sv. Miklavža.

Miklavška gora je najbrž postala po cerkveni obnovi še bolj priljubljena izletniška točka.

Občina Železniki vas je kmalu po izdaji tega vodnika imenovala za častnega občana občine Železniki, predhodno že tudi občina Škofja Loka, kljub temu da ste že od leta 1977 naprej izdali pet vodnikov s področja Selške doline.

Vodnik Sv. Miklavž nad Selci je pač prišel zadnji na vrsto med mojimi vodniki. Priprave zanj in hkrati obnova cerkve, za katero sem si prizadeval celo desetletje, je počasi dozorevala.

Veliko lahko preberemo o vaših znanstvenih dosežkih. Kako ste kot človek s podeželja uspeli? Kakšen je vaš nasvet v zvezi s tem mladim, vedoželjnim?

S trdim in vztrajnim delom in neomajno voljo, čeprav so mi spočetka z vseh strani metali polena pod noge in me hoteli onemogočiti. Hkrati me je vzpodbujala želja po čim globljem spoznavanju geološke sestave in zgradbe tudi Selške doline.

Kot "človek s podeželja", sin mlinarja v Benedikovem mlinu v Dolenji vasi, sem po šestem razredu osnovne šole v Selcih komajda prišel v klasično gimnazijo v Šentvid.

Kljub velikemu nasprotovanju političnih veljakov po drugi svetovni vojni, češ, ne sme iti naprej v šole, in nasprotovanju v gimnaziji v Kranju po drugi svetovni vojni in težavam na univerzi sem z neomajno voljo in trdim delom diplomiral, doktoriral in se s habilitacijskim delom habilitiral in po novih zapletih postal univerzitetni učitelj. Z neomajno voljo sem nadaljeval učiteljsko in raziskovalno dejavnost.



Dolenja vas z vrha Miklavške gore. Foto: Minka Bricelj

In nasvet mladim, vedoželjnim: veselje do ustvarjalnega dela, temeljita strokovna usposobljenost, hkrati pa je nujna še velika kritičnost.

Nam lahko kaj več poveste o svojem otroštvu? Kje in kako ste ga preživljali?

Rodil sem se 17. 12. 1924 v Dolenji vasi, po domače pri Žnidarju. Hišico je zgradil moj stari oče. Bil je krojač in ime se je ohranilo. Rano mladost sem preživljal doma, v Selcih pa obiskoval osnovno šolo.

V četrtem razredu osnovne šole me je na pobudo učiteljev spremljala želja, da bi šel v srednjo šolo. Ob očetovem delavskem zaslužku in šestih otrocih, sam sem bil najstarejši, pa ni bilo nobenih možnosti, da bi nadaljeval šolanje na gimnaziji. Pot v nadaljnje šolanje mi je ostala zaprta tudi po petem razredu osnovne šole. V šestem razredu se je posebno razrednik Viktor Čurman veliko prizadeval in spodbujal starše, naj me kot vseskozi odličnega učenca pošljejo v gimnazijo. Nazadnje mi je takratni selški župnik Franc Šušteršič omogočil, da sem po uspešno opravljenem sprejemnem izpitu na gimnaziji za polovično mesečno oskrbnino tristo dinarjev lahko začel gimnazijski študij na škofijski klasični gimnaziji v Šentvidu. Tudi znižana oskrbnina pa je bila za starše izredno težko breme. Druga svetovna vojna je prekinila moj gimnazijski študij.

S šolanjem ste nadaljevali v Šentvidu v današnjem zavodu sv. Stanislava?

Na škofijski klasični gimnaziji sem končal štiri razrede in zelo hvaležen sem za osnovno vsestransko izobrazbo.

Nastopila je okupacija, leta grozovite vojne. Nam lahko opišete, kako ste jo doživeli oziroma kako ste jo sploh preživel.

Usoda me je preganjala sprva po raznih krajih takratne Nemčije, nato v več krajih južne Grčije pa spet v Nemčiji in nazadnje v ujetništvu. Začelo se je januarja 1943, ko so prihajali pozivi za RAD (nemško delovno službo), predhodnico nemške vojske. Očetu je bilo sporočeno: Če gre Tone v partizane,

bo izseljena cela družina: sedem otrok z očetom in mamom. Z drugimi prisilnimi mobiliziranci sem bil 10. januarja 1943 mobiliziran v Büschendorf pri Rottermannu, od tam pa po treh mesecih v nemško vojsko v takratni Görlitz v Šleziji. V nekaj enotah sem najprej v Nemčiji preživljal vojno, bil nato v večjih krajih v južni Grčiji, kjer sem zbolel. Prepeljali so me v Beograd, v takratno bolnico Malence. Tam je bilo vprašanje amputacije nog, ki so bile že črne, imel sem jih trdo povezane in bil sem nepremičen. Pred operacijskim posegom pa je prišel silovit letalski napad. Ležal sem pod visokim oknom velike bolniške sobe. Vsi bolniki so odšli z zdravstvenim osebjem v zaklonišče, mene, nepokretnega, pa so pustili v postelji v sobi. Pri letalskem napadu so bila razbita tudi vsa okna in moja postelja je bila zasuta z razbitim steklom. Pri napadu sem se podzavestno z odejo pokril čez glavo in si rešil življenje.

Po letalskem napadu so me iz Beograda prepeljali v vojaško bolnico v takratni Münsterberg v Šleziji; tam so me zdravili več mesecev in mi ohranili noge. Potem sem bil v več krajih v Nemčiji, tudi v Berlinu-Spandau, kjer sem doživel enega najhujših letalskih napadov in ostal živ.

V Leipzigu sem 20. aprila prišel v ameriško ujetništvo. Bil sem v več ujetniških taboriščih v Nemčiji in nazadnje od 15. junija do 6. avgusta 1945 pri Marseillu v Franciji, 6. avgusta pa kot ujetnik predan Jugoslaviji. Po mučnem transportu in nekaj dneh na dvorišču kranjske gimnazije sem na veliki šmaren prišel v Dolenjo vas. Navsezadnje sem imel srečo, da sem se vrnil iz ujetništva šele avgusta.

Po vojni ste nadaljevali šolanje v Kranju. Kako ste krmarili v tem obdobju?

Na gimnaziji v Kranju je vseskozi visela nad menojo odločitev selških odločilnih ljudi: "Žnidarjev Tonče ne sme študirati, treba mu je preprečiti nadaljnje šolanje." S to zahtevo se je očitno strinjal tudi ravnatelj kranjske gimnazije. Pri vpisu na študij na kranjski gimnaziji sem moral oddati prošnjo na ministrstvo za šolstvo, da se mi dovoli šolanje in maturo. Prošnjo sem oddal ravnatelju, ki naj bi jo poslal na mi-

nistrstvo za šolstvo v Ljubljano. Jeseni 1945 in prve mesece naslednjega leta mi je ravnatelj zagotavljal: "Še ni odgovora z ministrstva." Ko sem spomladi leta 1946 vedno pogosteje spraševal o rešitvi svoje prošnje oziroma odgovoru z ministrstva, je postajal vedno bolj osoren in dobil sem vselej isti odgovor: "Še ni odgovora z ministrstva." Spoznal sem nakano, da me hočejo izključiti in mi preprečiti nadaljnje šolanje. Marca 1946 sem se odpravil na ministrstvo za šolstvo v Ljubljano. Minister me je prijazno sprejel in poslušal moje težave in se zanimal za moje medvojno življenje. Povedal sem mu, da sem že septembra oddal prošnjo za vpis na gimnazijo, pa mi ravnatelj kar naprej zatrjuje, da z ministrstva še ni odgovora na mojo prošnjo. Ko je ministrova tajnica ugotovila, da s kranjske gimnazije o moji zadevi ni ničesar, mi je minister zagotovil ugodno rešitev. Ravnatelju sem sporočil moje posredovanje pri ministru v Ljubljani in njegovo zahtevo, naj takoj pošlje mojo prošnjo. Ravnatelj me je pošteno ozmerjal. Prošnja je bila hitro ugodno rešena. Priznано mi je bilo dotakratno gimnazijsko šolanje na kranjski gimnaziji in mi dano dovoljenje za opravljanje mature.

Brez moje takratne odločitve bi se bila izpolnila zahteva selških krajevnih oblastnikov in dovoljeno bi mi bilo samo še težaško delo. Nikdar ne bi prišla z ministrstva ugodno rešena ali zavrnjena moja prošnja, ker tja brez mojega posredovanja in ministrove uvidevnosti ne bi bila nikdar poslana. Takratnemu ministru za šolstvo sem vse življenje iskreno hvaležen.

Kaj je odločilo, da ste se po maturi vpisali na prirodoslovno-matematično fakulteto v Ljubljani?

Želel sem študirati gozdarstvo. Po maturi leta 1946 na ljubljanski univerzi še ni bilo študija gozdarstva, Zagreb pa mi je bil nedostopen. Odločil sem se za študij geologije in paleontologije, za študij in pozneje poklic, povezan z naravo. Takratne odločitve nisem nikoli obžaloval, vseskozi sem bil zelo zadovoljen z izbranim študijem in poklicem.

Leta 1950 ste diplomirali in ostali na fakulteti najprej kot asistent.

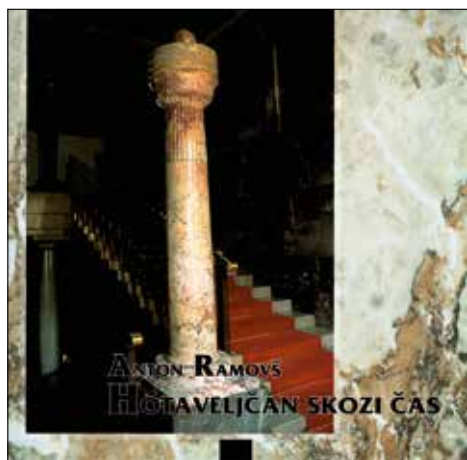
V tretjem letniku študija me je prof. dr. Ivan Rakovec po že opravljenih izpiti iz geologije in paleontologije predlagal za pomožnega asistenta za geologijo in paleontologijo na takratnem geološko-paleontološkem inštitutu z rednim delovnim časom. Kmalu po diplomi leta 1950 pa sem postal asistent, nato docent, izredni profesor in redni profesor, univerza pa mi je podelila naslov zaslužni profesor.

Vzporedno z akademsko kariero na prirodoslovno-matematični fakulteti ste objavljali veliko strokovnih in znanstvenih člankov, napisali sedem knjig in več strokovnih učbenikov.

Razen po zelo številnih in za Slovenijo zelo pomembnih znanstvenoraziskovalnih rezultatih, ki so objavljeni v domačih in tujih revijah (nekaj sto člankov), sem zelo poznan tudi po številnih ter zanimivih poljudnoznanstvenih monografskih delih in učbenikih. Knjige in učbeniki, ki sem jih napisal za širši krog bralcev, so bolj zanimivi in razumljivi, zato jih bom kar navedel. Do svoje 80-letnice sem tako napisal naslednja dela:

- 1958 – *Geološki razvoj slovenskega ozemlja*,
- 1960 – *Zemlja skozi milijone let*,
- 1961 – *Geološki izleti po ljubljanski okolici*,
- 1974 – *Paleontologija* (učbenik NTF),
- 1977 – *Lubnik* (avtor in urednik),
- 1977 – *Martuljek* (soavtor),
- 1978 – *Logarska dolina* (urednik in soavtor),
- 1978 – *Ratitovec* (soavtor in urednik),
- 1978 – *Geologija* (učbenik FF in BF),
- 1978 – *Okamnelo življenje v jeseniškem prostoru*,
- 1979 – *Biostratigrafski razvoj flišnih kamnin v Strunjanskem zalivu*,
- 1979 – *Geološko raziskovanje na petem raziskovalnem taboru v Strunjanu*,
- 1980 – *Blegoš* (urednik in avtor),
- 1982 – *Dražgoše* (urednik in avtor),
- 1983 – *Slapovi v Sloveniji*,
- 1983 – *Geologija* (učbenik FF in BF),

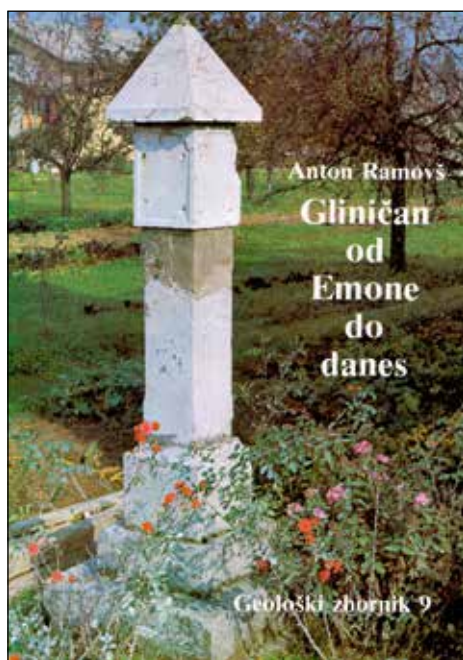
- 1986 – *Sorica in Soriška planina* (urednik in avtor),
 1987 – *Geologija* (učbenik FF in BF),
 1990 – *Paleontologija* (slikovni del, učbenik, FNT),
 1995 – *Hotaveljčan skozi čas*,
 1999 – *Slovenski naravni kamen* (soavtor),
 1999 – *Iz geološke zgodovine ozemlja ob Kokri*, objavljeno v: Predvor v času in prostoru,
 2000 – *Kamnine cerkve Marije Pomagaj na Brezjah*, brezjanski zbornik,



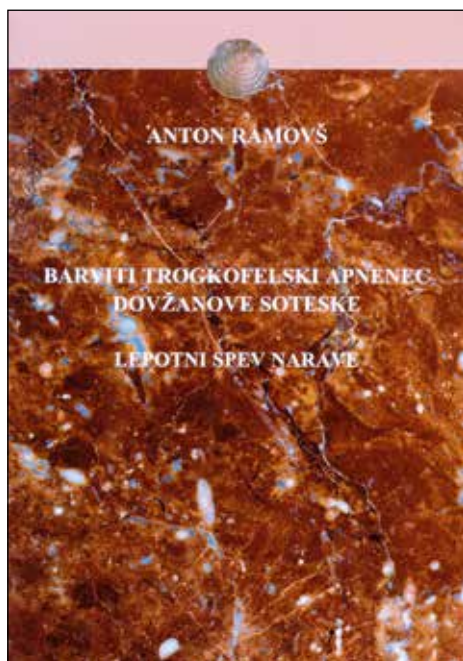
A. Ramovš: Hotaveljčan skozi čas.



Davški slap. Foto: Anže Pegam



Geološki zbornik.



A. Ramovš: Barviti trogkofelski apnenec Dovžanove soteske.



Obnovljena podružnična cerkev sv. Miklavža na vrhu 955 m visoke Miklavške gore. Foto: Minka Bricelj

2000 – *Podpeški in črni ter pisani lesnobraški apnenec skozi čas,*

2000 – *Sv. Miklavž nad Selci,*

2000 – *Naravne zanimivosti južnega pobočja Bohorja – slapovi* (soavtor),

2002 – *Barviti trogkofelski apnenec Dovžanove soteske – lepotni spev narave,*

2003 – *Peški apnenec z vzhodnega dela Moravske doline,*

2005 – *Pisani kamen s Kodrastega vrha na Jelovici.*

Po opravljenem doktoratu leta 1956 ste se izobraževali tudi v tujini. Kako je bilo v tistih časih z izobraževanjem v tujini, ko smo bili na drugi strani zaves?

Prvo izpopolnjevanje v Ljubljani pridobljenega znanja je bilo pri profesorju M. Salopeku v Zagrebu, ki se je prav takrat ukvarjal s karbonskimi in permij-skimi kamninami na Velebitu in v Liki. Nato sem pri prof. K. Metzu na graški univerzi določeval zgornje-permijske ramenonožce iz Volake pod Blegošem. Na povabilo dunajske univerze sem v letih 1956 in 1961 dopolnjeval svoje znanje pri prof. O. Kühnu na tam-

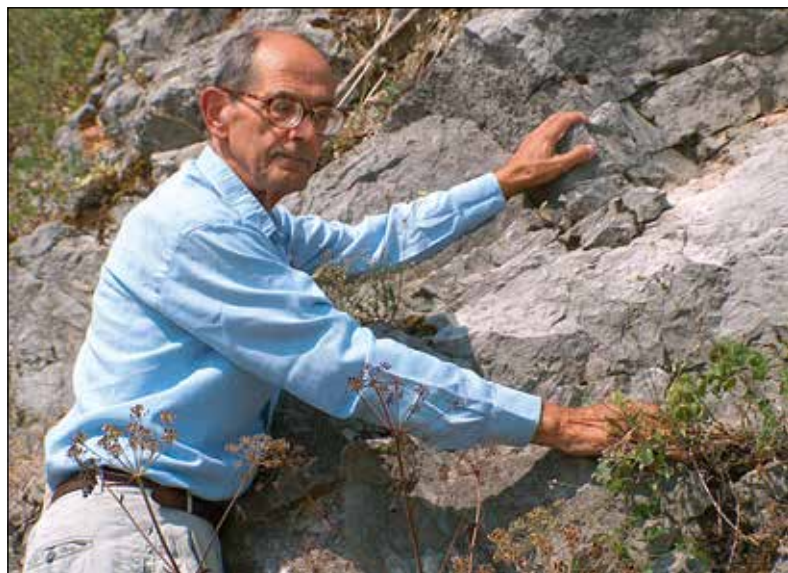


Anton Ramovš pri raziskavi konodontov s slovenskega ozemlja aprila leta 1980 pri profesorju W. Zieglerju na Paleontološkem inštitutu univerze v Marburgu na Lahni.

kajšnjem paleontološkem inštitutu. Znanje o brahiopodih sem želel poglobiti tudi na ruski akademiji v Moskvi in v raziskovalnem centru Smithsonove ustanove v Washingtonu; teh izobraževanj pa mi pri nas niso odobrili.

Ko so propadla moja prizadevanja in povabila za izpopolnjevanje v Moskvi in Washingtonu, je nadejano prišlo povabilo za Humboldtovo štipendijo. Po mojem predavanju v okviru mednarodnega paleontološkega društva spomladi leta 1962 v Tübingenu se je prof. O. H. Schindewolf zanimal za moje delo in možnost nadaljnjega izpopolnjevanja ter mi kar tam zagotovil Humboldtovo štipendijo. Od novembra 1962 do oktobra 1963 sem raziskoval na paleontološkem inštitutu univerze v Tübingenu, kjer me je spremljal svetovno znani paleontolog O. H. Schindewolf. Posvetil sem se karbonskim in permij-skim ramenonožcem. Prof. Schindewolf je z velikim zanimanjem spremljal moje delo, prijateljsko svetoval in me sprejel za svojega. Njemu se posebej zahvaljujem za vse, kar sem postal na raziskovalnem področju.

V okviru Humboldtove štipendije sem raziskoval tudi v londonskem prirodoslovnem muzeju in



Prof. dr. Anton Ramovš v podutiškem kamnolomu. Proteus 1/66, stran 7.
Foto: Matjaž Mastnak

novi ugotovljeni vrsti ramenonožca iz Dovžanove soteske dal ime Karavankina schellwieni.

Leta 1976 sem na inštitutu za geologijo in paleontologijo univerze v Marburgu pod vodstvom odličnega konodontologa W. Zieglerja raziskoval triasne konodonte iz Slovenije. Na istem inštitutu sem leta 1980, 1984 in 1988 kot Humboldtov štipendist raziskoval konodonte različnih slovenskih nahajališč. Vzpostavil sem stike z raziskovalci te pomembne fosilne skupine po vsem svetu.

Ste eden redkih slovenskih znanstvenikov, po katerem se imenuje ena družina, trije rodovi in pet novih vrst taksonov. Kaj so pravzaprav taksoni in kako ste jih raziskovali?

Naj odgovorim najprej na zadnje vprašanje: Taksonomija je urejena klasifikacija živega sveta in prav tako okamnelih živali in rastlin. Ime taksonomija je iz grških besed "taxis" 'urejanje' in "nomos" 'pravilo'.

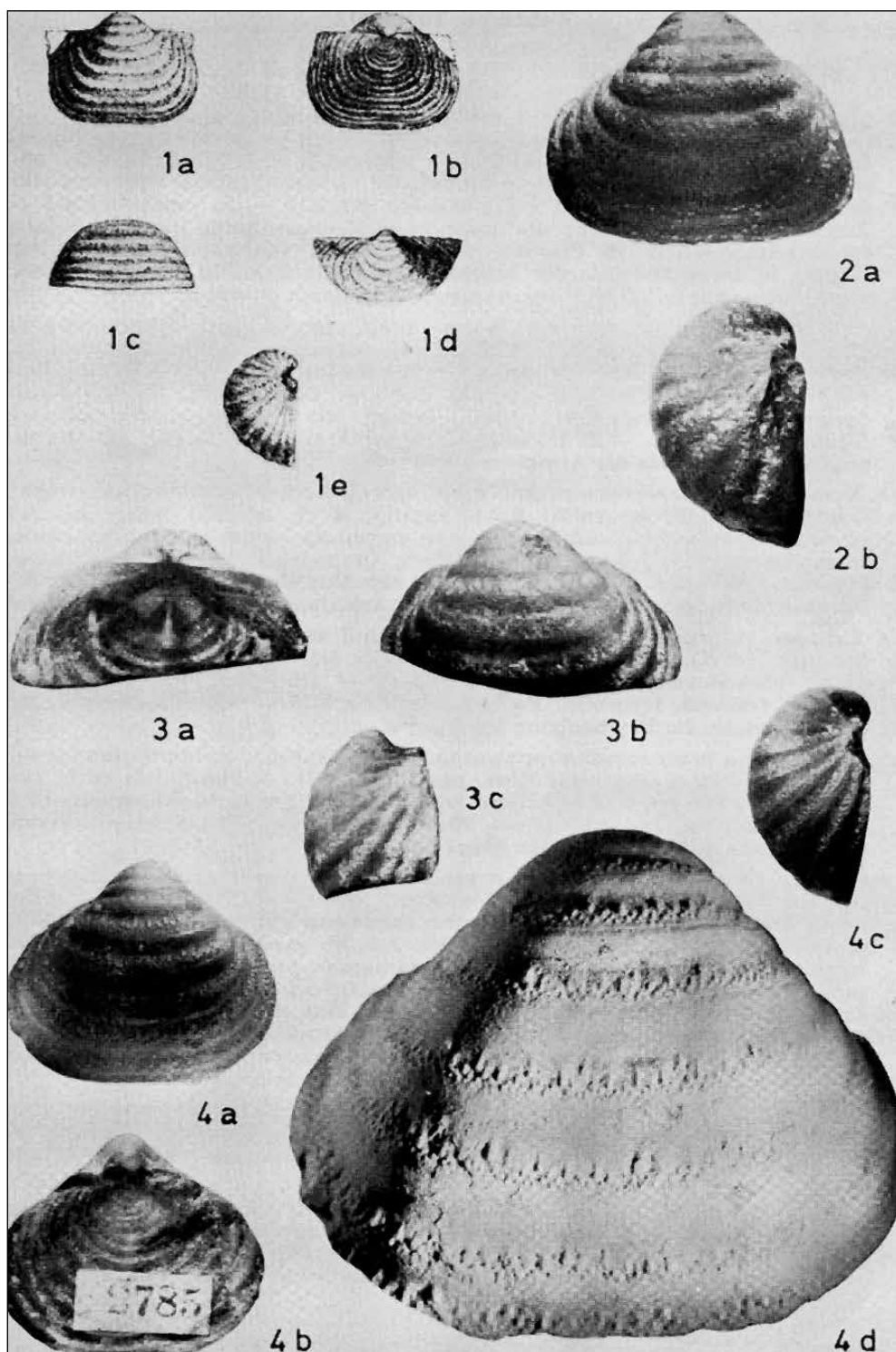
Po mojem priimku je prof. Jasenka Sremac, profesorica paleontologije na zagrebški univerzi, ki je pri meni tudi doktorirala, leta 1986 poimenovala družino ramenonožcev Ramovsinidae. Leta 1985 je ruska znanstvenica Astafieva-Urbajtis po mojem krstnem imenu poimenovala rod školjk Antonella, leta 1973 Vanda Kochansky-Devidé rod Ramovsia in

J. Sremac leta 1986 rod ramenonožcev Ramovsina. Vrste z mojim imenom pa so pri školjkah Acanthopecten ramovsi (Astafieva-Urbajtis, leta 1978), Daonella ramovsi (Jurkovšek, leta 1984) ter Trigonodus ramovsi (Jelen, leta 1990). Po meni se imenujejo tudi radiolarij Eptingium ramovsi (Kozur, Krainer & Mostler, leta 1996), konodont Pseudohindeodus ramovsi (Gull & Kozur, leta 1992) in foraminifera Triticites (Ferganites) ramovsi (Kochansky-Devidé, 1969).

Po meni imenovana imena na novo najdenih in opisanih okamnin ali fosilov so hkrati tudi novi taksoni ene družine, treh rodov in šestih vrst okamnin (fosilov).

Ali ste tudi vi poimenovali ali opisali kakšne nove fosile?

Tudi sam sem opisal precej novih fosilov taksonov. V največje zadovoljstvo so mi nove vrste novega rodu Karavankina in hkrati poddružina Karavankininae iz zgornjekarbonskih in permijskih skladov, posebno vrsta Karavankina schellwieni iz rdečkastih apnencev Dovžanove soteske. Novo vrsto Karavankina schellwieni iz Dolžanove soteske kažejo fotografije.



Karavankina schellwieni (Ramovš, 1969) z različnih strani pecljeve in ramenske lupine.

Slika 1: naravna velikost, druge slike so različno povečane. Iz: Jeklo in Ljudje. Jeseniški zbornik 2, 1969, tabla 2.



Odkritje spominske plošče Marku Vincencu Lipoldu 18. maja 1990 v Idriji.



Spominska plošča Marka Vincenca Lipolda v Idriji.

Večkrat omenjate dela nekoliko pozabljenega prvega slovenskega geologa Marka Vincenca Lipolda.

To drži. Temeljita Lipoldova dela s pomembnimi stratigrafskimi ugotovitvami so mi dajala tudi pobudo za nove raziskave, ki so temeljile na novih dokazih najdenih okaminin.

Lipoldu, "utemeljitelju slovenske geologije", je bila ob 500-letnici Idrije 18. maja 1990 odkrita spominska plošča, ki so jo postavili idrijski rudarji.

Ob tej priložnosti sem poročal o delu in življenju rudarskega geologa Marka Vincenca Lipolda, ki se je rodil 1816 v Mozirju, umrl pa v Idriji 22. 4. 1883. Lipold je najprej delal v rudnikih in pravnih službah, od leta 1867 do leta 1883 pa je bil prvi Slovenec ravnatelj rudnika živega srebra v Idriji.

Moderniziral je rudnik, povečal proizvodnjo. Pomembna je njegova obsežna razprava o geoloških razmerah idrijskega rudišča in o njegovi geološki zgradbi. Odkril je veliko stratigrafskih enot, jih dokazal z značilnimi okamininami, izdelal je devet geoloških kart slovenskega ozemlja in objavil nad 150 strokovnih razprav.

Vaši študentje vas ne cenijo samo kot izrednega znanstvenika, ampak tudi kot izrednega človeka. Pedagoško delo vas je verjetno tudi veselilo?

Uspešno pedagoško delo mi je bilo v veliko zadovoljstvo. Poklic geologa in paleontologa ter služba asistenta, docenta in profesorja sta mi velevala, da sem z besedo in zgledom vzgajal dobre in zavzete



Udeleženci geološke ekskurzije.



Množica skeletov koralne vrste *Wagenophyllum indicum* (Wagen et Wentzel) iz zgornjepermijskega apnenca južno od Smoleve pri Železnikih.
Foto: Anže Pegam

strokovnjake. Študentom sem posredoval vse svoje znanje in vesel sem bil njihovih uspehov, zlasti pri diplomskih delih in njihovem znanju. Splošno znanje iz geologije in paleontologije slovenskega ozemlja sem širil tudi med učečo se mladino in ljubitelji narave, hkrati pa sem izpolnjeval še Gregorčičevo geslo. Bil sem mentor 42 diplomantom, 11 magistrantom in 11 doktorandom.

Geologijo sem predaval tudi študentom geografije in jih junija 1980 peljal tudi na geološko ekskurzijo v rudnik živega srebra v Idrijo. Vsi udeleženci so bili prvič v rudniku in njihovo navdušenje kažejo obrazi na fotografiji po prihodu iz jame. Po rudniku nas je vodil inž. geologije Marko Cigale, na fotografiji ob meni.

Posebno bogat je vaš prispevek k Loškim razgledom, kjer sodelujete od prve številke naprej.

Prizadeval sem si v vsakem letniku Loških razgledov prispevati kaj o geoloških in paleontoloških zanimivostih loškega ozemlja. Nastala je pomembna zbirka člankov, ki v celoti kažejo geološki in paleontološki razvoj na prostranem loškem ozemlju.

Že v doktorski disertaciji sem se dotaknil tudi rodne Selške doline.

Za knjigo *Selška dolina v preteklosti in sedanjosti* (1973) sem napisal prispevek o kamninah Selške doline ter o gradbenem in okrasnem kamnu. Med Vodniki po loškem ozemlju je Selška dolina predstavljena v knjižicah Ratitovec (1978), Dražgoše (1982), Sorica in Soriška planina (1986) in nazadnje

v knjižici Sv. Miklavž nad Selci (2000).

Bolj poglobljeno sem vedenje o geologiji Selške doline zajel v Zborniku Selške doline *Železne niti* 1 (2004), strani 17–51.

Bili ste predsednik slovenskega geološkega društva in sodelovali ste v uredniškem odboru revije *Proteus*, kjer ste znanje prenašali na mlade bodoče raziskovalce. Kakšne spomine imate na to obdobje?

V letih od 1956 do 1959 sem bil predsednik slovenskega geološkega društva. Z dobrim prijateljem Cvetom Germovškom sva si zelo prizadevala za uveljavitev mladega društva in sodelovala pri pripravi prvega jugoslovanskega geološkega kongresa na Bledu od 23. do 27. maja 1954. Kot tajnik sem zbral in uredil kongresno gradivo, ki je izšlo v knjigi *Prvi jugoslovanski geološki kongres leta 1956*.

Bil sem tudi glavni in odgovorni urednik naravoslovne revije *Proteus* in vseskozi tudi član njenega uredniškega odbora. Na moje dolgoletno *Proteusovo* obdobje in sodelovanje me veže zadovoljstvo, da sem, kolikor sem mogel, prispeval s članki in kratkimi vestmi ter ekskurzijami iz geologije in paleontologije, navduševal in pridobival nove pisce za aktivno sodelovanje s *Proteusom*. Tudi ohranjanje kulturne dediščine je pomembno v mojem delovanju. Na osnovi mojega prizadevanja smo obnovili Vodnikovi apnenici v Podutiku in v Kamni Gorici. Pomembna tehnična spomenika apnarske dejavnosti sta zavarovana kot kulturna spomenika.



Z velikim prizadevanjem profesorja Ramovša je bila obnovljena Vodnikova apnenica v Podutiku. Pomembni tehnični spomenik apnarske dejavnosti je zavarovan kot kulturni spomenik.
Foto: Minka Bricelj



Prof. dr. Anton Ramovš pred Vodnikovo apnenico v Kamni Gori. Proteus 1/66, stran 8.
Foto: Matjaž Mastnak

Zelo dejavni ste bili tudi pri mednarodnem udejstvovanju.

Bil sem član mednarodnih komisij za karbonsko, permijsko in triasno stratigrafijo, dopisni član SCCS in EUROPAL in sodelavec revije Albertiana za Slovenijo.

Imenovan sem bil za vodjo desetletnih projektov UNESCO IGCP 5, projekta št. 5: Correlation of Prevariscan and Variscan events in the Alpine-Mediterranean mountain belts, in projekta št. 4: Permo-Triassic of the Tethys and their intercontinental correlation, za Slovenijo (v obdobju 1977–1986) in več let tudi za Jugoslavijo. Vodil sem tudi projekte UNESCO IGCP št. 106, 203 in 359 za Slovenijo.

Nam lahko poveste kakšen poseben dogodek, ki vam je ostal v spominu iz delovanja na mednarodnem področju.

Med 10-letnim Unescovim IGCP št. 5 je bila neko leto organizacija letnega simpozija zaupana geološkemu zavodu Turčije. Po splošnem delu simpozija v Carigradu je bila geološka ekskurzija v notranjost zahodne Turčije. Na poti iz Burse v notranjost dežele proti Eskisehirju in naprej proti jugu naj bi bili na precej strmem gozdnatem področju nad cesto črni karbonski apnenci. Ekskurzija v dveh avtobusih se je ustavila in šli smo si ogledovat turške karbonske kamnine (karbon: glej geološko razpredelnico v Železnih nitih 1, stran 18). Po kratki razlagi smo se razkropili in si ogledovali črnkasti apnenec. Na zgornji strani ceste sem na pobočju opazil manjši blok, ki se mi je zdel sumljiv. In glej ga zlomka, v njem se je trlo velikih litotidnih školjk; to je vendar spodnjajurski (jura: glej geološko razpredelnico v Železnih nitih 1, stran 18) apnenec in ne veliko starejši karbonski. Blok sem spravil na cesto in udeleženci so se zbrali ob njem. Pripovedoval sem jim o zanimivih litotidnih školjkah in o stratigrafiji z njimi, ki so pritegnile splošno pozornost. Po daljšem nenačrtovanem postanku ob "karbonu" so zanimiv litotidni apnenec spravili v avtobus za geološko zbirko geološkega zavoda v Ankari.

Delo znanstvenika in pedagoga pri nas še zmeraj nima prave veljave. Ne v družbenostatusnem smislu, pa verjetno tudi v materialnem ne.

Če to ugotavljate, bo nekaj najbrž tudi držalo. Tudi znanstveni dosežki in bogata strokovna dediščina v narodovi zakladnici večkrat niso vredni priznanja, nazadnje sem doživel celo izključitev iz šole, za katero sem se razdajal več kot 50 let.

Za svoje raziskovalno in znanstveno delo ste prejeli veliko nagrad in priznanj. Ali nagrade le nekoliko popravijo statusno situacijo v smislu družbenega priznavanja znanstvenika? Nam lahko zaupate, na katero priznanje ste najbolj ponosni.

Več kot "družbenega priznanja" doma sem bil deležen priznanja raziskovalnih dosežkov v tujih znanstvenih krogih. Vsako priznanje pa potrjuje in spodbuja k dosežkom temeljitega raziskovalnega dela. Rezultati naj bogatijo narodovo zakladnico ustvarjalnih prizadevanj in njihovih dosežkov.

Vsaka nagrada je bila priznanje za vestno, zavzeto in uspešno delo.

V posebno zadovoljstvo in splošno priznanje pa so mi nove najdbe fosilov (okamnin), njihove ugotovitve in v svetovni geološki literaturi priznane določitve in njihovi opisi.

Nagrade in priznanja niso spremenili statusne situacije v smislu "družbenega priznavanja".

V veliko zadovoljstvo pa so mi besede v listini občine Železniki za častnega občana: "Prof. dr. A. Ramovšu, čuvanju dediščine in zapuščine naših prednikov, prebivalcev Selške doline".

Nekateri Vaši nekdanji študenti trdijo, da je Selška dolina dokaj temeljito geološko obdelana, verjetno pa najbolj od vseh v daljni okolici. S tega področja ste napisali veliko znanstvenih in poljudnoznanstvenih del.

Res se je nabralo precej objavljenega tudi o geologiji in o kamninah Selške doline. Že v doktorski disertaciji leta 1956 sem se dotaknil rodne Selške

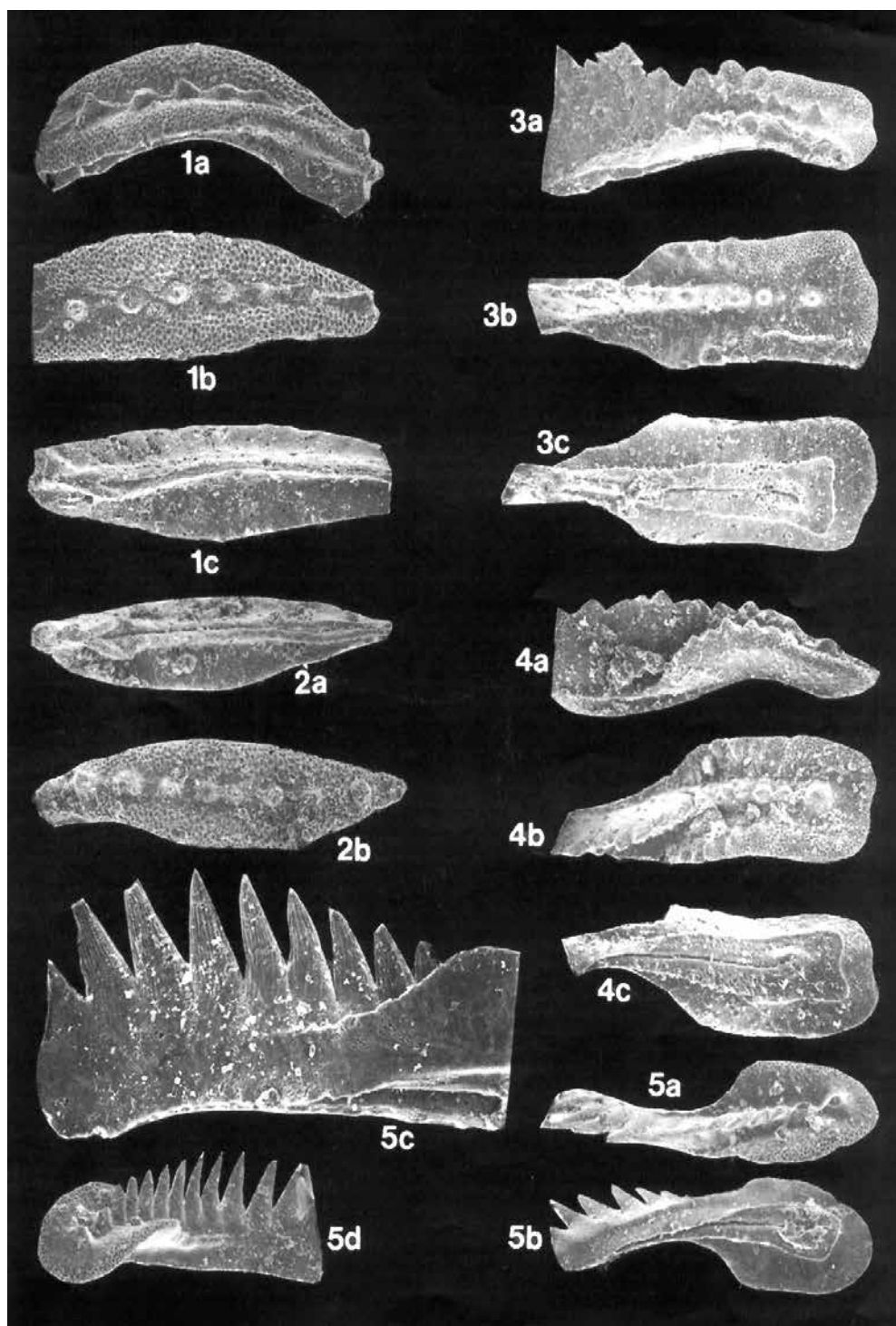
doline. Za knjigo Selška dolina v preteklosti in sedanjosti (1973) sem napisal prispevka o kamninah Selške doline in o gradbenem kamnu. Tudi v Loških razgledih so številni prispevki, tudi v že omenjenih Vodnikih po loškem ozemlju in Železnih nitih 1.

Ker je tale pogovor namenjen širšemu krogu bralcev, bi vas prosil, če nam lahko pojasnite, kakšno je delo geologa in s kakšnimi metodami in orodji raziskovanja se geologi ukvarjate.

Delo geologa je najprej terensko, na ozemlju, ki ga raziskujemo, sledijo laboratorijske raziskave, nato pa še kabinetno delo za ustrezno poročilo ali tudi priprava za tisk.

Pri terenskem delu uporabljamo čim bolj natančno topografsko karto. Na njej je treba označiti kraje, točke, kjer smo ugotovili posebnosti in tudi vzeli vzorce za laboratorijsko raziskavo kamnin, nabrali okamnine (fosile) ter vzorce za raziskave mikrofosilov, ki jih raziskujemo v zbruskih pod mikroskopom ali binokularno lupo. Na spremljajočo topografsko karto nanašamo nabrane vzorce in označujemo kraje, kjer smo vzeli vzorce. Krajem pravimo "golice". Za to potrebujemo kladivo. Sedaj imajo geologi običajno posebna "geološka kladiva". Navadno že s prostim očesom ugotovimo kamnino in vzamemo vzorce za laboratorijske preiskave; običajno za zabruske ali za topljenje vzorcev za raziskave mikrofosilov, ki jih ne vidimo s prostim očesom, marveč šele v tankih ploščicah ali ostankih, raztopljenih vzorcih apnenca v solni kislini, uporabljamo še druga orodja.

Nujna spremljevalka terenskega geologa je solna kislina; z njo že na terenu ločimo karbonatne kamnine od nekarbonatnih; na primer različne železnikarske apnenice, ratitovski apnenec, tistega na Miklavški gori in drugod: Vse terenske ugotovitve na golicah zapišemo v dnevnik, nabrane kamninske vzorce oštevilčimo, zapišemo njihovo najdišče in jih spravimo v pripravljene vrečke, kjer čakajo obdelave v laboratoriju.



Ostanki zgornjetriasnih (karnijskih) konodontov v spodnjem delu železnikarskih apnencev in dolomitov v Železnikih. Raster – elektronskomikroskopske fotografije: K. Fecher, obdelava fotografij: J. Kirsch na univerzi v Marburgu. Konodonte je določil A. Ramovš. Približno 100-krat povečano. Iz Abh. Geol. B. A. 50, stran 385, Dunaj.

Kako določite starost kamnin?

Osnovno znanje za določevanje kamnin da že študij geologije. Relativno starost kamnin nam povedo okamnine ali fosili, okamnili ostanki davnega življenja. V geoloških dobah, ki jih kaže razpredelnica v Železnih nitih 1, stran 18, so živele različne živali in rastline. Tu in tam so se ohranili njihovi okamnili ostanki, ki jih proučujeta paleontologija (okamnili živalski svet) in paleobotanika (okamnili rastlinski svet). V vsaki geološki dobi je bilo večinoma tudi značilno živalstvo in rastlinstvo in njihovi okamnili ostanki so kazipot v različne geološke dobe. Najpomembnejši so vodilni fosili, okamnili ostanki živali in rastlin, ki so živeli čim manj časa, bili pa so čim bolj razširjeni v morjih geoloških časov. V Železnih nitih 1 so zanimivi konodontni ostanki razkrili pravo starost železnikarskih apnencev (slika 15, stran 33), ki so jih nekateri že razglašali za jurske, konodontni ostanki pa nesporno dokazujejo njihovo zgornjetriasno starost. To je bilo s pomočjo okamnin – konodontov – zelo pomembno odkritje.

Lahko v nekaj stavkih poveste, kakšnega nastanka je Selška dolina.

Radi bi vedeli, kako je nastala Selška dolina. Razlaga pa ni tako preprosta, kot najbrž mislite. Podlago so ji dale kamnine, ki smo jih že spoznavali v Železnih nitih 1: različni apnenci, laporji, skrilavci, kremenovi konglomerati, različne vulkanske kamnine iz različnih geoloških dob. Kamnine Selške doline pa niso, kot bi mogoče pričakovali, le po vrstnem starostnem redu naložene druga vrh druge. V normalno nastajajočo skladovnico so kar naprej posegale tektonske sile, ki so premikale skladovnice, jih vzdigovale in spuščale, jih narivale drugo vrh druge. Zato so danes različno stare kamnine vzdig-

njene ali spuščene in niso več v prvotnem položaju. V Dolenji vasi so na primer srednjetrojni apnenci z vulkanskimi kamninami skupaj s permijskimi kamninami (kremenovim konglomeratom, peščenjakom in strešnim skrilavcem). In drug primer: iz jurskega apnenca zgrajena Miklavška gora skupaj s permijskimi kamninami Zgornje in Spodnje Golice. V geološki preteklosti so bila obsežna premikanja delov zemeljske skorje, ki so predstavljala že naložene kamnite skladovnice, jih narivale ali podrivale, gnetle in drobile.

Današnja obliko Selške doline pa so oblikovale vode, Sora s pritoki, in se različno uveljavljale v zapuščini tektonskih dogajanj.

Kako na primer določite, kako je nastalo področje pod južnimi obronki Ratitovca?

Apnenčeva gmota Ratitovca v toplem zgornjetriasnem morju ni nastajala tam, kjer je danes; na sedanje ozemlje je bila narinjena in odtrgana od današnjih južnih Julijskih Alp.

V Ljubljani ste si ustvarili dom, družino, ves čas pa vas je vleklo nazaj v Selško dolino v rodno Dolenjo vas pod obronke Miklavške gore.

V Selško dolino me najbolj vleče domačija, skromna rojstna hiša v Dolenji vasi, kjer sem preživel rano mladost. Pozneje sem veliko delal tudi pri njeni obnovi in tam imam skromno počitniško bivališče. Rad se vračam v tamkajšnje gozdove, vsaka že zaraščena pot in steza me spominja na mladost. Pri srcu mi je Miklavška gora z obnovljeno cerkvijo sv. Miklavža. V njeni obnovi je vtakano moje desetletno prizadevanje in delo. Rad imam celoten svet pod Ratitovcem in njemu sem posvetil leta geoloških raziskav. Nova spoznanja pa tudi razveseljujejo.