

5. ProGEO Simpozij na Rabu	1
Ekскурzija OUGSME 2008.	3
16. Kršološka škola u Postojni	6
Mineralientage 2008, Munchen	7
GPZ Legende (6)	8

Dragi čitatelji,

naš Bulletin u ovom broju donosi prikaze nekoliko stručnih skupova i ekskurzija za koje možemo reći da su obilježili mjesec listopad. Početkom mjeseca na Rabu je održan međunarodni 5. ProGEO Simpozij uz koji su stručne ekskurzije vodili naši nastavnici, potom je održana već druga po redu (u posljednje dvije godine) šestodnevna ekskurzija za članove Open University Geological Society, pa tradicionalni (dvodnevni) izlet za sve ljubitelje geologije, studente i suradnike na svjetsku izložbu minerala i fosila u Münchenu, u sklopu kojeg je organiziran i posjet muzeju u Siegsdorfu te rudniku soli Hallein.

Bilo je u listopadu još značajnih aktivnosti, među kojima svakako treba spomenuti trodnevni posjet prof. Wojteka Nemeca iz Bergena (Norveška) koji se na terenu pridružio našem Ervinu Mrinjeku.

Iako listopad ima samo 31 dan, čini se da je bilo više aktivnosti no što stane u kalendar, jer su održane i sjednice Geološko-paleontološkog zavoda, Geološkog odsjeka, i Fakultetskog vijeća, a započela je i nastava. Ove godine, po prvi puta i u Diplomskom programu.

Ovog mjeseca Zavod su "ojačala" i dva unaprjeđenja; dr. sc. Đurđica Pezelj izabrana je u zvanje docenta i još samo čekamo potvrdu Vijeća prirodoslovnog područja, a doc. dr. sc. Blanka Cvetko Tešović izabrana je u zvanje izvanrednog profesora. Objema čestitamo i ovim putem! Valja spomenuti i pojačanje novačke "ekipe", jer nam se pridružio dipl. ing. Duje Kukoč, novak na projektu prof. Buckovića.

Srdačno, vaš urednik

5. ProGEO Simpozij o zaštiti geološke baštine Rab, 1.-6.10.2008.

Tihomir Marjanac

Ove je jeseni Hrvatska bila domaćin 5. međunarodnog ProGEO simpozija, koji je održan u Rabu u organizaciji ProGEO-Hrvatska, nevladine udruge na promicanje i zaštitu geološke baštine, i ProGEO Europske asocijacije za zaštitu geološke baštine. Suorganizatori skupa bili su Državni zavod za zaštitu prirode, Grad Rab, Općina Lopar i Turističke zajednice Raba i Lopara. Skup je održan u sklopu obilježavanja UNESCO-ve Godine planete Zemlje i pod visokim pokroviteljstvom UNESCO-a, Ministarstva kulture RH i Hrvatskog povjerenstva za UNESCO.

Uz Simpozij (koji ima status svjetskog kongresa), održan je i Godišnji sastanak ProGEO Radne grupe 1, u kojoj od samog osnutka djeluje i Hrvatska. Kao što je i običaj, za potrebe ovog skupa pripremljene su prateće publikacije; knjiga apstrakata (Proceedings) i knjiga vodiča (Guidebook). Obje

su knjige tiskane u boji (što nije često) na kvalitetnom papiru, i u rekordnom roku, zalaganjem tiskare **a.z.p. grafis** iz Samobora. U sklopu skupa, organizirane su i ekskurzije; Zagreb-Rab (koju su vodili Jasenka Sremac i Ljerka Marjanac), Split-Rab (koju su vodili Ervin Mrinjek i Vili Pencinger), Rab-Zagreb (koju je vodila Jasenka Sremac), Rab-Split (koju su vodili Ervin Mrinjek i Vili Pencinger) i dvije ekskurzije po otoku Rabu koje su vodili Tihomir i Ljerka Marjanac.



V ProGEO International
Symposium on Conservation
of the Geological Heritage.
1st-5th October 2008
Rab Island, Croatia

Skupu je prisustvovalo 83 sudionika iz 18 država, među kojima je bilo i 12 portugalskih studenata i 17 studenata iz Zagreba. Tijekom skupa održana su 46 predavanja, i bilo je izloženo 18 postera. Valja naglasiti da je boravak naših stude-



Sudionici skupa i novi predsjednik ProGEO-a dr. Bill Wimbledon, stoji prvi s lijeva.

nata na skupu sponzorirao član ProGEO-Hrvatska s Raba, gosp. Mirko Paparić, koji im je pružio besplatan smještaj u svom domu. Nekolicina studenata bili su angažirani u organizaciji skupa (Ana Marija Tomša kao tajnica skupa) i dali su važan doprinos radom na recepciji i blagajni (Maja Ružić, Katarina Gobo, Izidora Marković, Pavica Blagdan, Tomislav Mašić), i u tehničkom dijelu prateći prezentacije i pomažući oko prijevoza pojedinih gostiju (Andre Boljat).

Rab se pokazao kao dobar odabir lokacije skupa, premda u relativnoj izolaciji (kao otok), jer je svim sudionicima pružio odličan smještaj, predavanja su održana u novom zimskom kinu koje je pružalo potpun komfor, a svi prateći sadržaji bili su na dohvat ruke. Poster su bili izloženi u galeriji Kneževog dvora, u blizini zimskog kina, a ništa manje nije važno spomenuti da je u vrijeme održavanja skupa i tijekom ekskurzija i vrijeme bilo kooperativno, pa nas je obdario suncem i ugodnom toplinom.

Tijekom skupa proveden je i izbor novog predsjednika ProGEO organizacije, pa je od sada na toj važnoj funkciji Bill (William) Wimbledon iz velike Britanije, koji je do sada djelovao i u Radnoj Grupi 1. Na završetku skupa donesena je i deklaracija skupa (Rapska Deklaracija).



Dio studentske tehničke ekipe koja je uspješno odradila velik posao tijekom svih 7 dana skupa. Na slici nedostaju Pavica i Andre.

RAPSKA DEKLARACIJA

Čestitamo Organizacijskom odboru što je okupio predstavnike više od dvadeset zemalja različitih kontinenata, prvi puta u Hrvatskoj, i na promicanju razmjene iskustava i dobre prakse omogućujući nam da učimo jedni od drugih. Sukladno tome, u završnici Rabskog simpozija usuglašeno je slijedeće:

1. Naglašavamo važnost integracije georaznolikosti i geozaštite u školske obrazovne programe u vidu doprinosa programu Ujedinjenih Naroda "Desetljeće obrazovanja za održivi razvoj" (2005-2014);

2. Posebno zahvaljujemo na sudjelovanju studentima, koji su prikazali nove rezultate i pristupe geozaštiti. Potičemo i podržavamo razvoj međunarodnog obrazovnog centra na otoku Rabu za geozaštitu namijenjenog ciljnim skupinama u sklopu prirodoslovnih studija, turizma, cjeloživotnog obrazovanja i programa za djecu;

3. Kao što je proglašeno na Međunarodnom simpoziju u Bragi 2005., potičemo nacionalne vlasti da ugrade Preporuku Vijeća Europe REC(2004)3 o Zaštiti geološke baštine i područja od posebnog geološkog značaja u nacionalnu strategiju održivog razvoja i akcijski plan;

4. Također potičemo nacionalne vlasti da podrže Rezoluciju o zaštiti georaznolikosti i geološke baštine, proglašenu na

Općoj skupštini IUCNa tijekom 4. svjetskog IUCN kongresa u Barceloni 11. listopada 2008;

5. U potpunosti podupiremo i podržavamo aktivnosti koje je poduzela udruga ProGEO-Hrvatska u suradnji s drugim nacionalnim institucijama u nastojanju da primjeni geozaštitu i promiče geokalitete i geoparkove u okviru zaštite prirode. Nadamo se, da će se nevladine udruge i vladine agencije u Hrvatskoj udružiti s udrugom ProGEO-Hrvatska u budućim inicijativama i akcijama;

6. Potičemo hrvatske vlasti/institucije, posebno Državni zavod za zaštitu prirode, da u potpunosti primjeni geozaštitu na svim nacionalnim nivoima. Također je bitan uvjet da spomenuti Zavod podigne nivo geološke kompetentnosti kadra kako bi osigurao kvalitetniju zaštitu hrvatske geološke baštine unutar i izvan zaštićenih područja;

7. Sukladno tome podržavamo i podupiremo razvoj "Okvira za krš" koji bi uključio Dinaridski krš Slovenije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Crne gore i Srbije. Podržavamo razvoj geoparkova na lokalnoj, nacionalnoj i široj razini, koji se moraju zasnivati na održivom razvoju krškog područja;

8. Osobito smo zabrinuti zbog razvoja industrijskih zona u krškim predjelima. To ugrožava našu svjetsku baštinu, i zbog toga potičemo nacionalne vlasti da promiču održivi razvoj umjesto industrijalizacije;

9. Potičemo prekograničnu suradnju među zemljama krških područja s ciljem razvoja zajedničkog "Okvira za krš" kako bi se postigli najbolji rezultati u zaštiti krša i održivom razvoju krških područja. To je najvažnije u sklopu suradnje s postojećim nacionalnim parkovima i parkovima prirode da bi se zaštitila krška područja Dinarida, a također je važno za daljnje akcije koje će obuhvatiti krška područja cijelog svijeta prema uvjetima za povezivanje krša i načine upravljanja primjenjive za krš na Svjetskoj Listi Baštine (IUCN World Heritage Caves and Karst, 2008).

Rab, 5. listopada 2008.

Ekskurzija OUGSME Geo-Trip Croatia 2008.

Jasenka Sremac

Open University Geological Society Mainland Europe (OUGSME) je studentska udruga, koja je osnovana 2000. g. kao dio Europske geološke udruge, te pokriva pretežito prostor zapadne Europe. Udruga se bavi edukacijom i promocijom geoznanosti kroz nastavne programe, tiskarsku i medijsku aktivnost, te u tu svrhu organizira geološke ekscurzije diljem Europe. Prošle je godine mala grupa članova Udruge posjetila Hrvatsku, pa smo im kroz šestodnevnu ekscurziju predstavili geološko blago, povijesno i kulturno nasljeđe Hrvatske. U vođenju ekscurzije sudjelovali su djelatnici oba Zavoda Geološkog odsjeka, a Udruga je troje prošlogodišnjih voditelja (J. Sremac, T. Marjanca i K. Fio) nagradila članstvom u OUGSME, te zamolila da se za njih i 2008.g. pripremi ekscurzija, koja je i održana od 19. do 24. listopada ove godine.

Ekscurzija OUGSME GEO-TRIP CROATIA 2008 obuhvatila je geološke sadržaje različitog porijekla, starosti, i geotektonske pripadnosti i ujedno predstavila sudionicima čitav niz zaštićenih područja Hrvatske (sl.1).

Grupu su na cijelom putu pratili Jasenka Sremac, Renato Drempetić i Karmen Fio, koji su za potrebe skupa pripremili



Sl. 2) Doček sudionika grupe OUGSME u Velikoj.

tiskani Vodič ekscurzije, i interaktivni CD-rom. U izradi teksta sudjelovali su i terenski voditelji D. Balen, M. Kovačić i T. Marjanac, uz pomoć V. Tomića, G. Radonića, G. Pavića i E. Mrinjeka. Tiskanje vodiča financijski je poduprlo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, a Vodič ekscurzije možete vidjeti u Središnjoj geološkoj knjižnici kao i na web stranici (http://geol.pmf.hr/~jsremac/radovi/strucni/OUGSME_field%20guide%202008.pdf).

Prvog smo dana posjetili prvi hrvatski Geopark Papuk, koji je taj status dobio 2007. godine. Ovdje su nas dočekali ljubazni domaćini Goran Radonić i Goran Pavić (sl.2).

Izrazita raznolikost tipova stijena, kako vulkanskih, tako i metamornih i taložnih, posebno su obilježje Geoparka, kojem želimo da i dalje uspješno napreduje, te da zadrži međunarodni status koji je postigao. Izvršno pripremljene i označene geološke točke, koje

su sastavni dio poučnih staza parka, sudionicima ekscurzije su pojasnili D. Balen i M. Kovačić (sl.3 i 4), a njihova su izlaganja bila redovito popraćena, a ponekad i prekidana brojnim pitanjima. Dan je završio obilaskom još jedne znamenitosti regije, poznatog Kutjevačkog podruma.

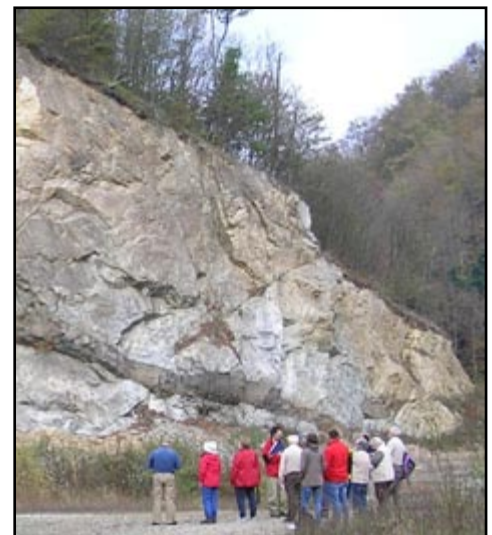
Drugog dana ekscurzije krenuli smo od Zagreba prema jugu, prema krškim Dinaridima, gdje ćemo provesti sljedećih pet dana.



Sl. 3) Sudionici skupa na geološkoj točki Vrhovci.



Sl.1) Trasa ekscurzije OUGSME Geo-trip Croatia 2008 (Sremac et al., 2008).



Sl. 4. Kamenolom Trešnjevica.



Sl. 5) Slikanje na vidikovcu sastavni je dio svake ekscurzije.

Uz toplo i sunčano vrijeme sudionici su proveli prekrasno jutro u Nacionalnom parku Plitvička jezera (sl.5). Ovdje su se upoznali s geološkom građom Krških Dinarida, te glavnim karakteristikama najpoznatijeg hrvatskog krškog fenomena.

Tijekom šetnje po Nacionalnom parku naši su gosti primijetili zanimljive fosilne tragove u kamenu kojim su popločane staze. Stoga smo ih poslije podne poveli u Benkovac, kako bi se upoznali s karakteristikama, postankom i eksploatacijom Benkovačkog kamena (sl.6).



Sl. 6) Na naše je goste osobiti dojam ostavila slojna ploha s valnim brazdama, koju su nazvali „fosilnom plažom“.

Niz lijepih dana nastavio se posjetom Nacionalnom parku Krka, koji smo dijelom obišli pješice, no u posebno će nam lijepom sjećanju ostati vožnja brodom do Roškog slapa (sl.7 i 8).

Kraj dana začini smo s negeološkim sadržajima, te smo posjetili zadarske atrakcije – Forum (sl. 9), Morske orgulje i Pozdrav suncu (sl. 10).



Sl. 7) Pogled s broda prema Roškom slapu.



Sl. 8) Prominske naslage na putu prema Skradinu.



Sl. 9) Zadarski Forum.

Četvrtog dana ekscurzije nastavili smo obilazak naših nacionalnih parkova, te smo posjetili područje Pak-

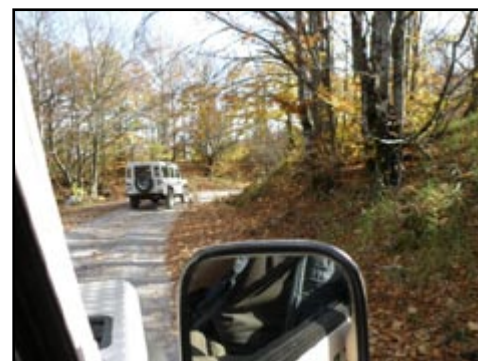


Sl.10) Instalacija Pozdrav Suncu na rivi.

lenice. Terenskim smo vozilima obišli 60-tak km ratnih puteva i puteva koje je iskrčila Šumarija. Teško je reći koja je padina Velebita ostavila ljepši dojam na naše goste. S morske strane nizale su se prekrasne slike, od Zrmanje do podvelebitskog primorja (sl.11), dok su zastori od raznobojnog lišća ukvirivali pomalo blatne i kvrgave šumske ceste na Ličkoj padini Velebita (sl. 12). Sudionici su naučili raspoznavati oštre reljefne oblike nastale u Jelar naslagama (sl.13) od okršenih jurskih vapnenaca i crvenkastim blatom obilježenih trijaskih terena.



Sl.11) Pogled na Zrmanju.



Sl.12) Vožnja terenskim automobilima.

U predvečerje četvrtog dana uputili smo se u ponešto drugačije područje, carstvo klastičnih taložnih stijena, otok Rab, gdje će nas dočekati ljubazni domaćin, T. Marjanac.

U četvrtak je osvanuo je još jedan lijep i sunčan dan, te su sudionici nakon kratkog obilaska Raba krenuli prema



Sl. 13) Tulove grede.

Loparu. Ovdje smo svjedočili još jednom uspjehu naših geologa entuzijasta, poučnoj stazi kroz naslage krede, paleogena i kvartara, kojom nas je proveo naš domaćin T. Marjanac (sl.14).



Sl. 14) Početak poučne staze na ulazu u Lopar.

Poslije podne su se sudionici ekskurzije uputili na obilazak Lopara, gdje se oči otimaju za prekrasnim teksturama u eocenskim pješčenjacima (sl.15), a idealna je prilika i da se upoznate s modernim mehanizmima taloženja u priobalnim okolišima, gdje nastaju moderni stromatoliti, a fini se pijesak prerađuje djelovanjem morskih mijena, valova i vjetra.



Sl. 15) Eocenske stijene s tragovima bioerozije na Loparu.

Neočekivano brzo i peti se dan ekskurzije približio kraju. Uz roštilj i ugodno druženje u kampu gospodina Ive, velikog zaljubljenika u prirodu, post-

ali smo svjesni skorog rastanka.

Stigao je i zadnji dan ekskurzije, te smo se uputili prema Zagrebu. No sunčano nas je jutro zadržalo uz obalu, gdje smo prvo posjetili Zavratnicu (sl.16).



Sl. 16) Kratki odmor u Zavratnici.

Tijekom vožnje prema Kubusu neki su od sudionika i zadrijemali, no uskoro ih je razbudio prekrasan pogled na more i suncem okupane otoke. Zastali smo prije samog prijevoja, kako bi se naši gosti upoznali s donjojurskim dobro uslojenim vapnencima, te naučili raspoznavati neke osobito zanimljive stijene, kao što su litiotidne kokine (sl.17), a čuli su i najnovije podatke o granici perm/trijas na ovom području (sl. 18).



Sl.17) Jurski vapnenci ispod prijevoja Kubus.



Sl 18) A sad malo starije geološke povijesti...

Poslije panoramskog pogleda sa samog prijevoja, uputili smo se prema Gospiću. Uz put smo stali na označenoj točki poučne staze, gdje smo pogledali ostatke krpastog grebena iz razdoblja perma. Geološki program ekskurzije time je priveden kraju. No ovaj kraj krije i druge vrijednosti koje zaslužuju našu pažnju, te smo prije povratka u Zagreb svratili u Memorijalni centar Nikole Tesle (sl.19).



Sl.19) Memorijalni centar Nikole Tesle u Smiljanu.

Došlo je vrijeme da se dio naših gostiju vrati u svoje matične zemlje. Neki su odlučili provesti još nekoliko dana u Dalmaciji, a troje sudionika je produžilo svoj boravak za jedan dan, kako bi imali prilike vidjeti nalazište neandertalaca na brdu Hušnjakovo.

Naš je oproštaj u Zagrebu bio topao i srdačan, uz obostrane želje da se opet nađemo na nekom zanimljivom geološkom lokalitetu.



16. International Karstological School "Classical Karst" Postojna 16.-21.06.2008.

Tihomir Marjanac

Kršološke škole održavaju se u Postojni već punih 16 godina u organizaciji Instituta za istraživanje krša Slovenske akademije znanosti i umjetnosti. Škola se svake godine održava s drugom temom, a ove godine to su bili "sedimenti u kršu".

Posebnost ovih škola je u tome da se svake godine pozivaju predavači koji iz svojeg područja održe predavanje u trajanju od 30-60 minuta, tako da se ove godine u program uspjelo "ugurati" 30 pozvanih predavanja koja su održana, naravno, na engleskom.

Sudionici škole su studenti raznih sveučilišta, samostalni istraživači, amateri, ali i doktorandi i postdoktorandi koji se bave istraživanjem krša, ili ih to naprosto zanima. Ovogodišnju Školu pohađalo je 170 sudionika iz 34 države koji su o svom radu izložili velik broj postera, a nekolicinu su organizatori zamolili

da održe i po 15-minutno izlaganje. Na ovogodišnjoj školi sam održao predavanje pod nazivom "Glacial sediments in Dinaric Karst of Croatia" u kojem sam dao prikaz glacijalnih i preiglacialnih sedimenata u Dinarskom kršu, s argumentima zašto su sedimenti tako interpretirani.



Kaos? Ne, to je samo javno izlaganje (prezentacija) postera u skućenom prostoru, za špiljare ugodno tijesno - ostalima klaustrofobično.

Ovogodišnja Kršološka škola održana je u novom Kulturnom centru u Postojni, za razliku od ranijih godina kada su se održavale u predavaonici postojnskog Instituta za istraživanje krša.

Postojnske kršološke škole se redovito odvijaju i na terenu, pa su ove godine organizirani obilasci speleoloških objekata na Krasu u trajanju od puna 4 dana! Tako smo obišli (pješice!) ne-turistički dio Postojnske jame - takozvani Pisani rov (Šareni kanal), potom također ne-turistički dio Škocjanske jame, pa

jame Dimnice, itd.

Obilasci jama, tj. špilja bili su uobičajeni speleološki, jer smo morali koristiti osobnu rasvjetu, i svakodnevno smo se vraćali poprilično mokri (što od znoja, što od kiše, što od prokapnice, a što od slapova uz koje smo morali proći).

Duboko sam uvjeren da su ove kršološke škole izuzetno korisne kao nadopuna, a ponekad i kao nadomjestak redovite nastave, jer studenti pohađaju predavanja vrhunskih stručnjaka u karstologiji, a po završetku škole ostvaruju pravo na određeni broj ECTS-ova. Zato bi bilo dobro kada bi se i naši studenti pojavili u toj školi, tim više što je to čak i za naše prilike prihvatljiv trošak. Kotizacije su redoviti studenti (uz predočenje potvrde o statusu) bili oslobođeni, a inače je iznosila 80 €, dok se smještaj mogao organizirati na razne načine, pa i u kampu.

Organizatori su se izuzetno potrudili, i svakako treba istaći golemo zalaganje Dr.sc. Nadje Zupan-Hajna i Dr.sc. Andreja Mihevca, bez čijeg entuzijazma ove uspješne manifestacije, čini se, nebi niti bilo. Čestitam svima u organizaciji, jer je zahvaljujući ovim školama znanost o kršu došla pred sama naša vrata!

I iduće godine organizirat će se Kršološka škola, 17. po redu, a najavljen na tema je "klima u špiljama". Sve zainteresirane pozivam da se informiraju na internetskim stranicama www.zrc-sazu.si/iks/



Niti ova Škola nije prošla suho. Gotovo poslovična kiša učinila je obilazak terena takvim, da smo poželjeli čim prije ući u podzemlje - tamo barem ne nosimo kišobrane.



Svjetlo u tami (prirodno).

MINERALIEN- TAGE 2008.

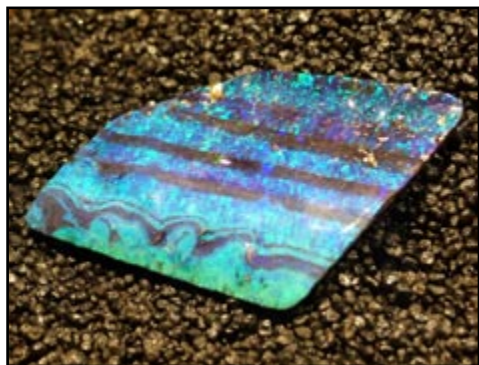
Stručna ekskurzija u Austriju i Njemačku

Ana Marija Tomša

Ove je godine od 31.10. do 2.11. na Münchenskom velesajmu Riem održan 45. Mineralientage - međunarodni sajam minerala, fosila i geološke opreme.

Udruga ProGEO-Hrvatska je 1.-2.11. organizirala dvodnevnu stručnu ekskurziju autobusom u Njemačku i Austriju. Program je obuhvaćao obilaske Mineralientagea, prirodoslovnog muzeja u Siegsdorfu, rudnika soli Bad Dürrenberg i Keltskog muzeja u Halleinu. Imali smo ukupno 41 putnika, od čega su više od polovice bili studenti geologije.

Mineralientage je održan na preko 36.000 m² izložbenog prostora, s više od 1.000 izlagača iz preko 56 država svijeta. Ovaj je put zaista bio "svjetski" i po tradicionalno spektakularnim izložbama koje su posjetitelje vodile od daleke Australije do "Zlata Alpa". Već na samom ulazu u velesajam iznenadio nas je kompletan fosil (iako složen iz više dijelova) impresivne divovske papratnjače.



Australski "dragi" opal.
Veličina kutije cigareta!

Skupocjeni dragi opali, opalizirani fosili iz Australije, meteoriti, zlato i arheološki nalazi izrađeni od zlata iz Alpskog područja, prekambrijski stromatoliti, dinosauri, velika kvartarna fauna, gigantski kristali, fosilno drveće iz Indonezije - teško je nabrojati sve viđeno, a još teže izdvojiti ono "naj". Svatko je od nas našao svoje favorite, i vjerujem, uživao u sedmosatnom putovanju kroz Zemljinu prošlost.

Prirodoslovni muzej južne Bavarske i Muzej mamuta u Siegsdorfu (Njemačka) nas je ugodno iznenadio inovativnim i zanimljivim postavom. Na didaktički



"Šnita" željeznog metaorita Mundrabilla koji je nađen u zapadnoj Australiji. Ukupna poznata masa ovog meteorita je 24 tone!

i metodički ispravan i privlačan način, stalni postav muzeja prikazuje geološki razvoj Zemlje i geologiju južne Bavarske. Ekspoziti (uzorci stijena, fosila, minerala i dr.) nisu u vitrinama, i štoviše, vodič potiče posjetitelje da dotaknu ono što gledaju, kako bi opipom upotpunili proces spoznaje. U radu muzeja sudjeluje Udruga prijatelja prirodoslovnog muzeja u Siegsdorfu; a njena zadaća je promicanje muzeja i približavanje geologije javnosti, što čine volonterski putem javnih predavanja i radionica, podupiranjem raznih aktivnosti muzeja, vodstvom grupa po muzeju i sl. Glavna atrakcija Muzeja je mamut čija je replika (kostur) u prirodnoj veličini izložena uz prave



Rekonstrukcija mamuta kojeg su pronašli lokalni dječaci u igri i napola sami iskopali, i čuvali kao tajnu punih 10 godina!

fosilne nalaze u zgradi muzeja, a rekonstrukcija mamuta u prirodnoj veličini nalazi se u obližnjem parku.

Nakon ugodnog noćenja u Hotelu Torrenerhof u Göllingu (Austrija), plan puta odveo nas je u Hallein, gradić južno od Salzburga, poznat po obližnjem rudniku soli Bad Dürrenberg. Rudnik danas nije aktivan, već je poučna i zabavna turistička atrakcija koja privlači velik broj posjetitelja iz čitave Europe i šire (to je najstariji turistički rudnik u Europi koji je prve turiste primio već prije 300 godina!). Uz vodiča (zapravo dva; pravog vodiča i virtualnog - nadbiskup Wolf Dietrich von Raitenau iz 16. stoljeća - koji "prati" grupu putem igrano-dokumentarnog filma) saznali smo na koji način se u tom i sličnim rudnicima vadi(la) sol, iskusili smo vrtoglave rudničke tobogane - nekada jedini način za spuštanje na niži horizont, te smo se vozili na splavi po podzemnom slanom jezeru.



Jedna od atrakcija Göllinga je i ova fontana napravljena od pravog amonita koji potječe iz Adnet-vapnenaca!

Na području Bad Dürrenberga Kelti su još prije 2.500 godina rudarili sol, a kako su oni živjeli, mogli smo vidjeti u rekonstruiranom Keltskom selu pored današnjeg ulaza u rudnik. Nakon razgleda rudnika, obišli smo još i Keltski muzej u Halleinu, čiji je zanimljiv postav nadopunio i uokvirio priču o rudarskoj prošlosti središnje Europe.

Za sigurno i udobno putovanje zahvaljujem gospodinu Zlatku Jobu i tvrtci Darko-tours d.o.o., a za ugodno druženje, nova poznanstva i iskustva našim putnicima - članovima Udruge i gostima. Ovom prilikom također pozivam sve zainteresirane da nam se pridruže iduće godine na stručnoj ekskurziji na 46. Mineralientage, a u međuvremenu - pratite obavjesti u našem info-ormariću u prizemlju zgrade, i na internetskim stranicama ProGEO-Hrvatska (www.progeo-croatia.hr) jer do tada planiramo još mnoge zanimljive aktivnosti i izlete.

GPZ LEGENDE I ANEGDOTE (6)

Jedna od nastavnica koja je svojim radom na Geološko-paleontološkom zavodu obilježila cijelo poratno razdoblje (1949-1980) bila je za života viši predavač Donata Nédela Devidé, svim studentima poznata kao *Gospođa*. Njena osebujna pojava, stil rada i nadasve briga za studente kojima je posvetila cijeli svoj život, stavljaju među "legende" GPZ-a. Iz mnoštva zgoda vezanih za terensku nastavu ovom prigodom izdvajamo ovu, koja se dogodila krajem 1970-tih negdje početkom mjeseca listopada.



Karikatura: Mijo Beti

približio: Tihomir Marjanac

Kolodvor stoji, vlak stoji, a studenti "putuju"

Gospođa, kako smo je svi zvali, održavala je dio terenske nastave u Sloveniji, točnije na rijeci Soči. Na taj se teren redovito putovalo vlakom, uz barem dva presjedanja (u Ljubljani i u Lescu Bled, a ponekad još u Dobovi i u Zidanom Mostu).

Gospođa se posebno brinula da svi studenti zaposjednu svoja mjesta u vlaku, i više-manje strpljivo dočekaju njegov polazak, premda je to moglo značiti i po pola sata sjedenja u kupeu na nekom od kolodvora. Jasno je da su mnogi studenti to smatrali nepotrebnom gnjavažom, pa bi redovito čekali polazak vani uz često neizbježnu cigaretu. To bi, nara-

vno, Gospođu strašno uzbuđivalo, pa bi znala po više puta uzastopce pozivati te pušače da uđu u vlak, jer se bliži vrijeme polaska.

Jednom prigodom se tako pred vagonom, baš ispred Gospođinog kupea, zatekla mala grupica od 3-4 studenta koji su udisali svježi zrak i pokoji dim. Ne zna se kome je zamisao pala na um, ali kako su stajali točno pred prozorom Gospođinog kupea, odlučise skladno zakoračiti ulijevo, pa ponovo, i još jednom, korak po korak ... Gospođa je ugledala studente kako promiču pored prozora kupea i domahuju, te kao oparena skočila s klupe vapeći "*Stojte! Ljudi, vlak kreće, uskačite!*".

I premda je kolodvor za to vrijeme stajao na mjestu, studenti su stvorili iluziju kretanja vlaka. Odmah nam je bilo jasno da je po srijedi šala, iluzija, ali priznajem - vrlo uspjela.

Gospođa je pak u trenu pohitala prema vratima vagona na čuđenje drugih studenata i ostalih putnika kojima je bilo jasno da stojimo. Kad je ugledala nas mijana lica naših šaljivdija oteo joj se uobičajeni prijekor "*Turčini jedni!*".

Nakon kraćeg uvjeravanja "netašnjih" studenata da ipak uđu u vlak koji samo što nije krenuo, još smo na tom istom mjestu stajali dobrih petnaestak minuta.



*Djelatnici
Geološko-
paleontološkog
zavoda
Geološkog odsjeka
PMF
najsrdanije
čestitaju
rodendan
Jeleni Vidović*

GPZ Bulletin je glasilo
Geološko-paleontološkog zavoda
Geološkog odsjeka
Prirodoslovno-matematičkog
fakulteta Sveučilišta u Zagrebu,
10.000 Zagreb, Horvatovac 102a

Izlazi mjesečno

Urednik:
dr.sc. Tihomir Marjanac

Naklada: 100 kom i u PDF.
on-line izdanje na:
<http://www.geol.pmf.hr/gpz/>

ISSN 1846-6842