

IZ SADRŽAJA OVOG BROJA	
Ekspozicija Mineralientage 2007.	1
Otvorene prve geostazane na Rabu	2
Ljetna geološka škola	3
Obilježavanje Godine planeta Zemlje	4
Obnovljene radionice na Sljemenu	4

**Dragi članovi i prijatelji
Udruge,**

**svima koji su na bilo koji
način doprinijeli radu Udruge
u protekloj godini od srca hva-
ala. O glavnim događanjima
u 2007. godini pročitajte u
ovom broju Vjesnika. Hvala
autorima priloga i posebno
hvala tehničkom uredniku koji
se potrudio da već u siječnju
2008. godine izdje novi broj
Vjesnika.**

**Na početku smo četvrte go-
dine našeg djelovanja, godine
posvećene planetu Zemlji, go-
dine prepune aktivnosti. 2008.
godina je Međunarodna go-
dina planeta Zemlje koju su
proglašili UN i UNESCO, a za
njezino obilježavanje širom
svijeta zadužen je poseban
odbor IUGSa. Kako planiramo
obilježiti ovu značajnu godinu
pročitajte na zadnjoj stranici
Vjesnika. Vjerujem da ćemo
zajednički u tome uspjeti.**

**Ova godina započela je in-
tenzivnim radom na organizaci-
ji 5. Međunarodnog ProGEO
simpozija o zaštiti geološke
baštine, koji će se održati u
listopadu na otoku Rabu. Akti-
virane su i web stranice Sim-
pozija [www.progeo-croatia.hr/
rab-symposium2008](http://www.progeo-croatia.hr/rab-symposium2008). Takoder
smo zakoračili u obnovljenu sur-
radnju s Crvenim križem grada
Zagreba u izvođenju geoloških
i astronomskih radionica. Pozi-
vam sve koji to žele da se javi i
sudjeluju kao animatori!**

**Na kraju, svim novim člo-
vima Udruge želim toplu dobro-
došlicu, a posebno najmlađem
članu učeniku Tinu.**

Ljerka Marjanac

Stručna ekskurzija na MINERALIENTAGE 2007

Ana Marija Tomša

Naša Udruga je i ove godine organizirala jednodnevni posjet međunarodnom sajmu minerala i fosila u Münchenu, Mineralientage 2007. Oko četrdeset putnika, od kojih su većina bili studenti geologije s PMF-a, autobusom su se uputili u Njemačku u petak, 2. studenog.

Mineralientage se po 44. put održao na Münchenskom velesajmu u razdoblju od 2. do 4. studenog 2007. S preko 1.000 izlagača iz 56 država, na 36.000 m² to je jedan od najvećih sajmova takve vrste na svijetu. Osim "običnih" standova bile su postavljene i posebne izložbe: *Gem-crystals from the roof of the world*, *"Monte" Bolca - The petrified lagoon* i *Treasures from the Trentino region*, koje su plijenile pažnju reprezentativnim uzorcima i vrhunskim, efektnim postavom.



Iznimni značaj Mineralientagea je u tome što posjetioci dolaze u izravni kontakt sa izlošcima, što nije moguće u muzejima gdje je većina uzoraka u vi-

trinama. U kombinaciji s veličinom sajma, to ga čini nezamjenjivim, vrijednim iskustvom za sve ljubitelje geologije, neovisno o dobi, te stupnju i vrsti obrazovanja.

Posjet Sajmu, uključujući i samo putovanje su prošli bez problema, te se ovim putem želim zahvaliti svim putnicima na ukazanom povjerenju i dobrom društvu, kao i svima koji su na bilo koji način pomogli u organizaciji i učinili ovo putovanje ugodnijim za sve sudionike.



Detalj s izložbe. Ovako lijepih uzoraka nismo se mogli nagledati! Posebno su impresivne bile izložene eocenske ribe iz nalazišta "Monte" Bolca kod Verone (lijevo).

ProGEO Vjesnik je glasilo

ProGEO-Hrvatska
10.000 Zagreb, Horvatovac 102a
<http://www.progeo-croatia.hr/>
Izlazi dvaput godišnje, ili po potrebi

Urednici:

mr.sc. Ljerka Marjanac, predsjednica
Ana Marija Tomša, tajnica

Tehnički urednik:

dr.sc. Tihomir Marjanac

Naklada: 100 kom i u PDF.
on-line izdanje na:
<http://www.progeo-croatia/>

ISSN 1846-6834

Otvorenje prvih geostaza u Geoparku na otoku Rabu

Tihomir Marjanac

Dana 23.11.2007. u Galeriji Kneževog Dvora otvorena je izložba povodom otvorenja prvih geoloških staza po otoku Rabu koje su postavljene po postojećim Premužićevim stazama u sklopu projekta Geopark Otok Rab. Riječ je o dvije staze; Premužićeva 1 koja se proteže od autokampa u San Marinu do Sv. Petra u Supetarskoj Dragi, i Premužićeva 2 koja se nalazi na poluotoku Kalifrontu. Na izložbi su prikazani obavljeni radovi i prateće aktivnosti, karte staza i ploče koje su postavljene na pojedinim geotočkama.



Geopark Rab, premda tek u osnivanju, prostor je koji zaslužuje znanstvenu, edukativnu i turističku valorizaciju. Tako se na području Lopara već godinama provode znanstvena istraživanja, koja se ove godine šire na područje Supetarske Drage, a koja su podloga za intenzivnu edukativnu valorizaciju terena. Već više godina uzastopce na Rabu se održava terenska nastava za studente geologije PMF-a, a tako će biti, nadamo se, i ubuduće. Pozvali smo na Rab i studente iz stranih sveučilišta, jer smo uvjereni u edukativnu vrijednost rapske geološke baštine, uz izvrsnu logističku potporu. Za sada je najavljen dolazak skupine studenata postdiplomskog studija geologije za koje će se na Rabu početkom 2008. godine održati kompletan nastava iz jednog kolegija. Boravak delegacije iz Open University Geological Society na Rabu tijekom lipnja 2007. bio

je gostima toliko upečatljiv, da su odlučili doći ponovo u većem broju u listopadu 2008. Potvrda te odluke je i privatni posjet gospođe Annette Kimmich koja je administrator za međunarodnu saradnju s istočnom Europom Švicarskog Fonda za Znanost, a pridružila nam se na otvorenju ove izložbe. U sklopu geoparka važan sadržaj je edukacija lokalnog stanovništva o vrijednostima naše geološke baštine, pa smo u rapskim područnim školama održali 4 georadionice, a planirano je održavanje radionica i u preostalim školama, i želja nam je da to postane redovita aktivnost za učenike nižih razreda. Rapska geološka baština popularizirana je i u nekoliko priloga koje je Hrvatska televizija na našu inicijativu snimila na Rabu za potrebe obrazovnog programa. Naravno, iskoristili smo i svaku priliku da na Rab pozovemo kolege znanstvenike kako bismo im prikazali znanstvene i edukativne vrijednosti koje krase otok Rab.

Na izložbi su prikazani i panoi s uzorcima opisnih tabli koje su postavljene na geološkim stazama, a to su ploče veličine 35x35 cm, pričvršćene na betonskim stupićima. Jeden takav je postavljen i pored ulaza na izložbu. Na pločama se nalazi slika geološkog motiva, crtež koji objašnjava tu sliku, i tumačenje na 4 jezika; hrvatskom, engleskom, njemačkom i talijanskom. Stupići su postavljeni uza stazu diskretno, a postavljači su se trudili da ne naruše cjelovitost krajobraza, pa su s veće udaljenosti neuočljivi. Pojedini lokaliteti su pritom bili očišćeni od smeća i divljeg raslinja. Na području Kalifronata nalazi se veći broj vapnenica koje su očišćene i obilježene, a sada razmišljamo o postavljanju jedne ogledne vapnenice koja bi bila dostupna turistima. Na Frkanju i duž vatrogasnog

puta nalazi se veći broj boksitnih jama iz kojih se u prošlosti vadio boksit. Sve su one očišćene i omogućen je lagani pristup namjernicima. Na ulaznim mjestima na staze postavljeni su veći panoi - portali s uputama kako se kretati stazom, što je dopušteno, a što nije, koji su važni telefonski brojevi, geološka karta otoka s kratkim tumačem na 4 jezika, i karta staze s označenim geološkim točkama. Ulaz na stazu u San Marinu zamišljen je drukčije. To će biti kameni vijenac s klupom, i bit će odmorište i polazna točka za obilazak staze. Ovaj ulazni portal je upravo u izgradnji, i nadamo se skorom dovršetku. Ovdje valja naglasiti da je projekt postavljanja staza i njihovog uređenja dobio bezrezervnu podršku rapskih planinara koji su staze očistili, mjestimično popravili, a rade i na njihovom produženju.

Tijekom otvorenja izložbe bila je prikazana i multimedijksa virtualna šetnja geološkim stazama uz pjesmu rapskih klapa i stručne komentare.

Dužina do sada postavljenih staza iznosi 23 km, što je približno 1/3 ukupne planirane dužine svih staza na Rabu. Do početka iduće sezone trebat će postaviti još 3 staze, na Loparu, u Supetarskoj Dragi i u gradu, u planiranoj dužini od 17,5 km.

Obveza nam je i pripremiti tiskane vodiče za pojedine staze, a prvi za Premužićeve staze već je pripremljen za tisk. Također pripremljen je i informativni pano za izlaganje u "citylight" izložima. Još predstoji edukacija vodiča koji će zainteresirane turiste moći voditi po stazama, i pružiti im znatno opsežnije informacije od onih na tablama. No, i to će uskoro doći na red.

I na kraju, pozivamo sve zainteresirane da posjete Geopark Otok Rab u osnivanju i novopostavljene staze!



LJETNA GEOLOŠKA ŠKOLA

Vlasta Krklec

Muzej evolucije i nalazište pračovjeka „Hušnjakovo“ u Krapini po devet godina za redom organizira Ljetnu geološku školu.

Geološka škola održava se u zadnjem tjednu mjeseca kolovoza (25.–29.8.2008.), a namijenjena je djeci predškolske dobi i osnovnih škola. Kroz geološke radionice želimo potaknuti popularizaciju geološke i paleontološke djelatnosti.

Pomoćuedukativnih programa djeca se susreću s mujejskim eksponatima, rješavaju radne lističe, crtaju i modeliraju s glinom. Rad izvan muzeja odnosi se na terensko istraživanje, prikupljanje stijena, minerala i fosila, njihovo čišćenje i pripremu za mujejsko čuvanje.



Stručno vodstvo kroz muzej.
Snimio Žarko Nikin

Ovim radom ostvaruje se didaktička uloga muzeja, veća komunikacija između muzeja i djece, a također i razvijanje svijesti o očuvanju kulturne i prirodne baštine, osobito kod najmlađih generacija koje su nasljednici tih izuzetnih vrednota.

Geološku školu najavljujemo početkom ljeta putem javnih glasila, lokalnih radio-postaja i HRT-a. Škola traje pet dana po dva sata. Prvi sat obuhvaća edukativni dio, a drugi sat konkretni terenski rad. Na teren nosimo odgovarajuću geološku opremu i ostala pomagala, te prikladnu odjeću i obuću. Upoznajemo se s pravilima ponašanja na terenu i načinom upotrebe pojedinih pomagala. Odabiremo lako pristupne izdanke i na njima demonstriramo način korištenja geološkog alata. Pronađene fosilne uzorke ili zanimljive stijene opisujemo, analiziramo i određujemo. Posjećujemo i arheološke lokalitete na

Starom gradu i Josipovcu, te obližnje jezero Dolac.



Likovne radionice. Snimio Žarko Nikin

U likovnim radionicama najčešće obrađujemo temu dinosaure koja je djeci vrlo bliska i zanimljiva. Uz rješavanje radnih listića koristimo prirodnu stručnu literaturu. U radionici modeliranja koristimo glinu ili plastelin, a tematika je vezana uz geologiju i paleontologiju. Tako nastaju prekrasni radovi, a pri tom do izražaja dolazi dječja kreativnost i motoričke sposobnosti. Svi polaznici upoznaju se sa stalnim postavom muzeja, a posjećujemo Nalazište krapinskih neandertalaca i novi muzej u izgradnji. Za najmlađe organiziramo tzv. „dino igraonicu“, te igre i zabave u kostimima krapinskog pračovjeka.

Svaki polaznik po završetku Ljetne geološke škole dobiva mapu sa svojim radovima, diplomu i suvenir krapinskog pračovjeka.

Radionice se sastoje od edukativnog programa u muzeju i rada na terenu:

- * projekcije filmova: *Planet dinosaura*, *Šetnja s dinosaurima*, *Putovanje u*



Igre u kostimima krapinskog pračovjeka. Snimio Žarko Nikin

središte Zemlje, Zemlja, Neandertalac, Šetnja s pećinskim ljudima, Ledeno doba

- * upoznavanje sa zbirkama Muzeja
- * posjet Nalazištu krapinskog pračovjeka
- * posjet novom Muzeju krapinskih neandertalaca
- * „dino“ igraonice
- * izrada odjeće krapinskog pračovjeka
- * igre sa slagalicama
- * radionice modeliranja u glini
- * likovne radionice
- * radionice mikroskopiranja
- * geološke radionice
- * igre u kostimima krapinskog Pračovjeka
- * „bacanje kamena s ramena“ i niz drugih zanimljivosti.

Stoga, dodite, učite i dobro se zabavite!

Voditeljica projekta:

dipl.ing. geol. VLASTA KRKLEC, viša kustosica, Muzej evolucije i nalazište pračovjeka „Hušnjakovo“ Krapina.

Adresa:

Šetalište Vilibalda Sluge bb,
49000 Krapina

Prijave:

Tel. 049/371-491,
Fax. 049/301-536,
e-mail: mkn@kr.htnet.hr

O B A V I J E S T HUŠNJAKOVO (1948. – 2008.)

U mjesecu studenom (22.11.2008.) navršava se 60 godina od proglašenja nalazišta krapinskog pračovjeka „Hušnjakovo“ prvim paleontološkim spomenikom prirode u RH, stoga Vas pozivamo da nam se pridružite u obilježavanju ove značajne obletnice zaštite geološke baštine u Hrvatskoj!

Obnovljene radionice na Sljemenu

23. siječnja 2008. održana je prva geološka radionica u domu Crvenog Križa grada Zagreba na Sljemenu, nakon 16-mjesečnog prekida zbog temeljite obnove i proširenja Doma. Obnovljeni dom može primiti do 120 djece, što je gotovo dvostruko više no do sada, a rad se može odvijati u 3 učionice i 2 restorana. Uređenje i oprema doma su odlični, sve učionice su opremljene velikim plazma televizorima, DVD playerima i namještajem koji je prilagođen dječjem uzrastu.



Potpuno obnovljen dom Crvenog Križa na Sljemenu

Obnavljanje volonterskog rada u suradnji s Crvenim Križem grada Zagreba predstavljeno je ravnateljima zagrebačkih osnovnih škola koji su u vrijeme održavanja naših radionica obišli dom i upoznali se s mogućnostima koje u sklopu održavanja Škole u prirodi pruža dom.

Ponovna uspostava radionica na Sljemenu pred nas stavlja nove zadatke. Potrebno je obnoviti i proširiti ekipu volontera, pa je dogovoren da se u subotu 2. veljače održi seminar za animatore na Sljemenu, što je preduvjet za njihov angažman u radionicama. Nadamo se da će se u naš volonterski program uključiti i studenti dodiplomskog studija. **Zainteresirani se trebaju čim prije prijaviti tajnici udruge i koordinatorici animatora Ana Mariji Tomši ili prof. Marjancu.**

Obilježavamo međunarodnu Godinu planeta Zemlje

Udruga ProGEO-Hrvatska uvrstila je u svoj plan aktivnosti i obilježavanje Međunarodne Godine Planeta Zemlje u razdoblju od 2007. do 2009. godine. Sekretarijatu za IYPE prijavili smo niz aktivnosti za 2008. godinu, od kojih su četiri uvrštene u program međunarodnih aktivnosti koje se odvijaju u preko 60 zemalja svijeta, što možete pogledati na web stranicama www.yearofplanetearth.org. U većini zemalja već je formiran Nacionalni odbor za obilježavanje Godine Zemlje,



dok je u Hrvatskoj i još nekolicini zemalja formiranje odbora u tijeku.

Aktivnosti u međunarodnom IYPE programu:

- 5th International ProGEO Symposium on Conservation of the Geological Heritage and ProGEO Working Group 1 Annual Meeting 2008., Rab, 1.-5. 10.2008.
- u Geoparku otok Rab: izložba **Klima kroz geološku prošlost zemlje** i georadionica **Volim i čuvam minerale i fosile**
- u Centru za kulturu i obrazovanje Susedgrad: georadionica **Znanjem čuvamo prirodu** i izložba dječjih likovnih radova **Slikam i pišem geologiju**
- **Tjedan geološke baštine** u gradovima Zagrebu, Rabu, Slavonskom Brodu, Krapini, Starigrad-Paklenici i nekolicini drugih mjesta: ekskurzije, georadionice, predavanja, izložbe

Očekuje nas sudjelovanje i u slijedećim aktivnostima:

- **Festival znanosti** (21. - 26. travanj) u organizaciji Tehničkog muzeja u Zagrebu i British Councila: predavanja, radionice, izložbe...
- 60. obljetnica zaštite lokaliteta Hušnjakovo u Krapini kao prvog paleontološkog spomenika prirode u RH (1948.-2008.) (studeni)
- Obrazovni TV program HRT2
- Hrvatski radio, emisija "Z-kao Zemlja" i "Andromeda"
- Geoznanosti za javnost: javna znanstveno-popularna predavanja tijekom cijele godine širom Hrvatske

The screenshot shows the homepage of the 'planetearth Earth Sciences for Society' website. The header features the logo and the period '2007 - 2009'. The main menu includes 'Start', 'IYPE National Committees', 'Planet Earth in our hands', and 'Organisation'. Below the menu, there's a 'More news' section with links to 'Cuba established the 62nd IYPE National Committee' and 'Ethiopia has a national Committee (number 61)'. There's also a 'Springer science+business media' logo and news about Springer joining IYPE. The 'Croatia' section lists several events and contacts:

Date	Place	City	Contact
22 April, 2008	Geopark	Rab Island	udruga@progeo-croatia.hr
22 May, 2008	Cultural and educational centre Susedgrad	Zagreb	udruga@progeo-croatia.hr
1-5 October, 2008	Rab Island		udruga@progeo-croatia.hr
Planet Earth Day – Exhibition 'Climate in Earth History', geoworkshop 'I love and protect minerals and fossils'			
Nature Protection Day – Exhibit of children artworks 'Painting and writing Geology', geoworkshops 'I learn, I know, I protect'			
5th International Symposium on Conservation of the Geological Heritage – Geoconservation International Symposium and ProGEO Working Group 1 Annual Meeting 2008			

On the right side, there are links for 'Contact person' and 'Email'.