

# SKUPOVI

## Stručni seminar o speleološkom katastru

Seminar pod tim nazivom održan je u Perušiću od 28. do 30. siječnja 2011., a organizirali su ga SO HPD-a »Željezničar«, SO PDS-a »Velebit«, SK »Samobor« i HBSD, zajedno s Javnom ustanovom Pećinski park Grabovača i Državnim zavodom za zaštitu prirode. Pokrovitelji su bili JU PP Grabovača i KS HPS, a sponzor Turistička zajednica Perušić. Seminar je održan u novoj zgradi Osnovne škole u Perušiću, gdje je bilo omogućeno i spavanje (u vrećama na podu).

Tema seminara pobudila je veliko zanimanje ne samo u Hrvatskoj već i kod naših susjeda, tako da je na seminaru prisustvovalo preko 120 sudionika (117 prijavljenih) iz 16 hrvatskih speleoloških udruga i 13 hrvatskih znanstvenih i



Seminar je održan u novoj Osnovnoj školi u Perušiću



Sudionici pažljivo slušaju izlaganja

strukčnih institucija, te još iz 3 udruge u BiH, 1 iz Srbije, 1 iz Crne Gore i 2 iz Slovenije.

Održano je 28 referata i izloženo 7 postera. Samo jedno od planiranih predavanja nije održano. Sva su predavanja potakla rasprave, pa je na kraju održan i Okrugli stol na istu temu, na kojem su doneseni zaključci, uglavnom prijedlozi za središnji katalog speleoloških objekata.

Zadnjeg dana upriličen je posjet nedavno obnovljenoj špilji Samograd, kojom upravlja JU PP Grabovača. Sudionicima seminara domaćin je podijelio prospekte i CD o Parku prirode Grabovača.

Organizatori su se dobro pripremili za ovaj skup i unaprijed tiskali Zbornik sažetaka prija-

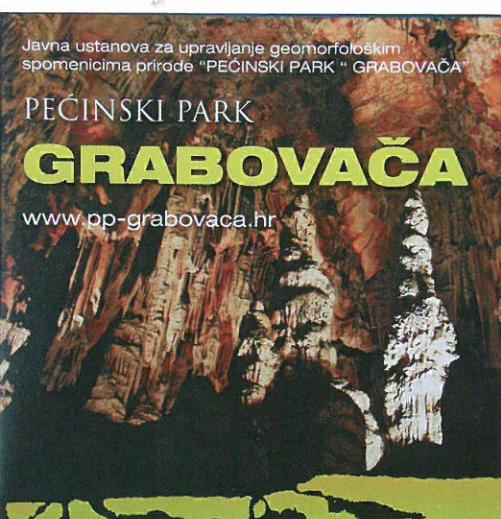


Spavanje po razredima u vrećama za spavanje

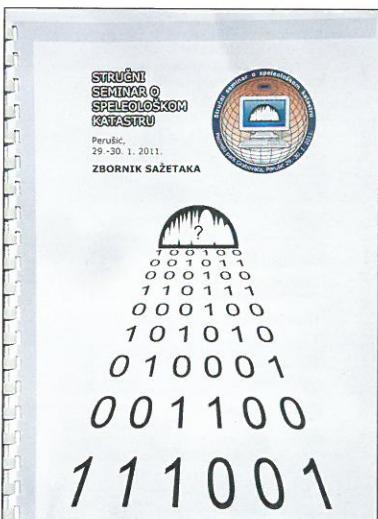
vljenih radova, s indeksom autora i popisom prijavljenih sudionika.

Iz SO HPD-a »Željezničar« sudjelovala su 24 člana. Referate su imali: Branko Jalžić, Martina Pavlek i sur. o Atlasu tipskih lokaliteta špiljske faune u Hrvatskoj, Damir Lovretić o postanku i značenju riječi katalog, Marin Lukas i sur. o ulozi registra speleoloških objekata u speleološkim znanstvenim istraživanjima te Kazimir Miculinić o značenju speleološkog kataloga za paleontološka istraživanja. Urednik zbornika (koji ima 35 stranica) je Nenad Buzjak (SK »Samobor«), a jedan od članova uredničkog odbora je Ruđer Novak.

Vlado Božić i Ruđer Novak



Naslovница prospakta Špiljskog parka Grabovača



Naslovница Zbornika

## 2. znanstveni skup Geologija kvartara u Hrvatskoj U spomen akademiku Mirku Malezu na 20. godišnjicu smrti i povodom 55. obljetnice Zavoda za paleontologiju i geologiju kvartara HAZU

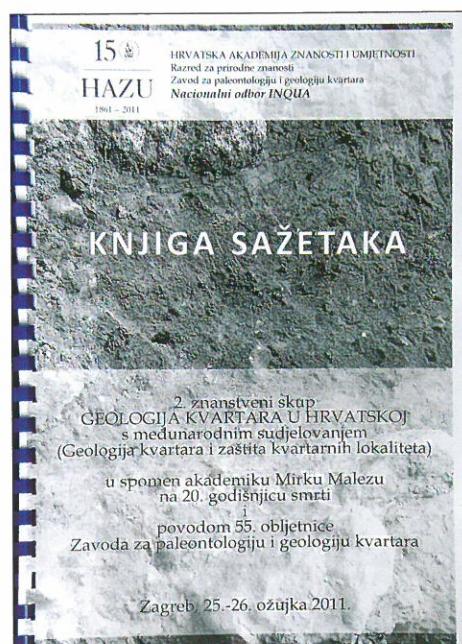
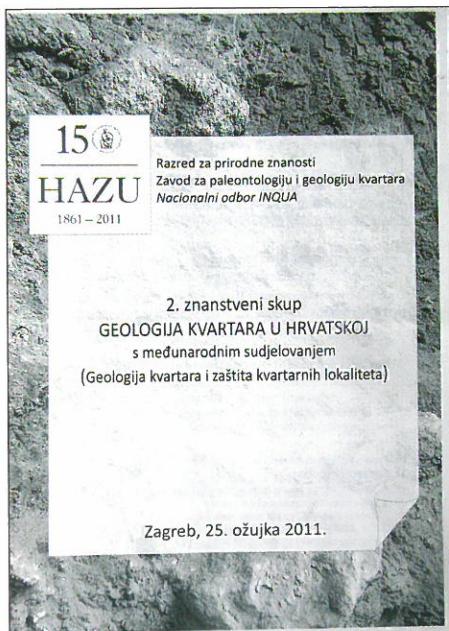
Razred za prirodne znanosti HAZU, Zavod za paleontologiju i geologiju kvartara i Nacionalni odbor INQUA organizirali su u Zagrebu 25. ožujka 2011. ovaj znanstveni skup u spomen na akademika Mirka Maleza, geologa i speleologa preminulog prije 20 godina, i povodom 55. obljetnice rada spomenutog Zavoda.

Održano je 16 predavanja i predstavljeno 6 postera, a sutradan je upriličena stručna ekskurzija u novi Muzej neandertalaca u Krapini i u špilju Vindiju pokraj Gornje Voće. Za skup je već bila tiskana Knjiga sažetaka.

Skup je pozdravio i otvorio akademik Ivan Gušić, a nastavio s izlaganjem Fred H. Smith o doprinosu akademika Mirka Maleza poznavanju hrvatskih neandertalaca i time razvoju čovjeka u svijetu. Mladen Garašić nastavio je s prikazom rada Mirka Maleza istaknuvši njegov doprinos razvoju speleologije u Hrvatskoj. Međutim, kod toga je jako pazio da ne spomenе i njegovo članstvo u Speleološkoj sekciji Planinarskog društva »Željezničar« u Zagrebu

čiji je član Mirko Malez bio od 1951., najprije kao aktivni član, a poslije, do smrti počasni član. Od speleoloških tema vrijedno je spomenuti rad Damira Lackovića, Marte Crnjković i Andreja Stroja o velikom jezeru, odnosno potopljenom kanalu u špilji Veterinci, koji se prostirao od ulaza do Majmunskog prolaza prije 380.000 – 245.000 godina. M. Surić je govorio o istraživanju kvartarnih naslaga u špilji Modrić, a Ivor Karavanić i Ivan Šute o zaštiti Mujine špilje. Postere su predstavili Nenad Bočić o speleološkim objektima kao dijelu hrvatske geobaštine, Nenad Buzjak i Petra Kovač Konrad o značenju špilje Medove buže kod Lopara na Hvaru te Dalibor Paar o istraživanju, vrednovanju i zaštiti špilja kao posebnih kvartarnih lokaliteta u hrvatskom kršu. Ostali radovi odnosili su se na površinska paleontološka i geološka istraživanja. Organizatorica i voditeljica skupa bila je naša članica Ljerka Marjanac.

Vlado Božić



## Okrugli stol Zrmanja uokvirena kršem

Na seoskom gospodarstvu Mićanovi dvori u Kruševu pokraj Obrovca održan je 29. travnja 2011. okrugli stol pod gornjim nazivom. Organizirali su ga Centar za istraživanje krša i priobalja Odjela za geografiju Sveučilišta u Zadru, organizatori VI. Hrvatske rafting regate »Zrmanja 2011« iz Mićanovih dvora u suradnji s Dinaridima – Društvom za istraživanje i snimanje krških fenomena iz Zagreba.

Dan prije, u četvrtak 28. travnja imao sam mali intervju s Nikolinom Radić, novinarkom Novog radija iz Zadra kao najavu predstojećeg Okruglog stola.

Za taj Okrugli stol, koji je vodila Nina Lončar iz Centra za istraživanje krša i priobalja, bila su pozvana i održana sljedeća predavanja:

- Prof. dr. Ognjen Bonacci: Hidrologija rijeke Zrmanje
- Dr. Nenad Buzjak: Georaznolikost doline Zrmanje
- Ing. Marijana Jelić: Geologija Golubnjače – »Kraljice Bukovice«

- Dr. Neven Cukrov: Tragovi metala i stabilnih izotopa ugljika i kisika u vodi i sedri rijeke Zrmanje

- Doc. dr. Zdravko Špirić: Ekologija zaštićenog područja u turizmu

- Mr. Roman Ozimec: Biospeleologija speleoloških objekata rijeke Zrmanje

- Ing. Vladimir Božić: Speleološki objekti uz Zrmanju u funkciji čovjeka kroz povijest

- Mr. Mirko Đindić: Održivi razvoj značajnog krajobraza – kanjon Zrmanje od Obrovca do ušća

- Ing. Tihomir Kovačević: Mogućnosti i aspekti razvijanja speleoturizma i avanturizma u speleološkim objektima uz rijeku Zrmanju i njene pritoke

- Đuro Župan, organizator VI. Rafting regate: Razvoj sportskog i avanturističkog turizma na Zrmanji i njegov utjecaj na ekonomski i društveni razvoj.

Nažalost nije održano predviđeno predavanje akademске slikarice Nives Missoni: Zrmanja kao vječna inspiracija umjetnika.



Alan Kovačević



Voditelji Okruglog stola

Cilj Okruglog stola, koji je imao karakter znanstvenog simpozija, bio je, kako je naglašeno: »Valorizirati sva prirodna bogatstva Zrmanje i okolnog krškog područja te promicati društveni razvoj i eko-turizam Bukovice«.

Na Okruglom stolu okupilo se tridesetak sudionika, među kojima i dekan Sveučilišta u Zadru prof. dr. Damir Magaš, koji se obvezao tiskati ovdje izložene radove, te predstavnici Hrvatskih šuma, zadarski novinari i gosti.



Dio sudionika prati izlaganja

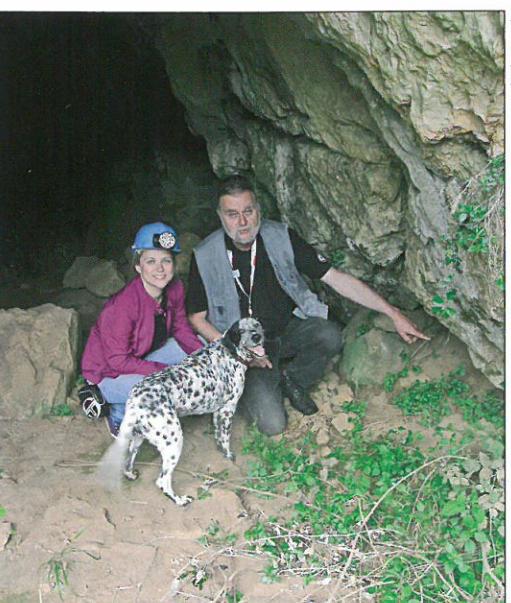
Vlado Božić

U raspravi nakon svakog izlaganja, naročito po završetku Okruglog stola, dugo se raspravljalo o održanim temama, uz ugodno druženje do kasno u noć.

Dio sudionika vratio se u Zadar, dio prenoćio u Mićanovim dvorima, a ja sam sa članovima DDISKF-a otišao u raftaški kamp na Berberovom buku gdje smo prenoćili u svojim vrećama.

U subotu, 30. travnja najprije sam s Tihomirom Kovačevićem i Marijanom Jelić posjetio špilju Vratolomku (ulazni dio do jezera). Tom prilikom je, prateći let jednog šišmiša, pronađen novi kanal u špilji, a uočen je do sada nezapaženi novi otvor lijevo iznad ulaza u špilju. Nakon toga smo se odvezli u Kaštel Žegarski gdje je bio start regate, pa sam kao rezerva (kao 11. član posade) ušao u jednu nenatjecaljsku momčad čamca br. 14. i spustio se čamcem (raftom) do Berberovog buka, gdje je bio cilj. Bilo je to novo mokro iskustvo.

Vlado Božić



Marijana i Tihomir u špilji Vratolomki pokazuju kuda je odletio šišmiš

Vlado Božić



Ekipa čamca br. 14 ispod Velikog slapa rijeke Zrmanje

## Projekt SPARC: Speleološki park Crnopac - Zaštita, očuvanje i održivo gospodarenje nadzemnim i podzemnim krškim fenomenima

Nakon više godina intenzivne i plodno-sne suradnje između Speleološkog kluba »Željezničar«, JU PP Velebit i Državnog zavoda za zaštitu prirode na raznim projektima vezanim uz krško podzemlje, javila se obostrana želja i potreba za produbljivanjem suradnje.

Nakon analize trenutnog stanja i potreba na polju realne i praktične zaštite krša, posebno njegovog podzemlja, njegovog funkcionalnog korištenja i održivog gospodarenja, odlučeno je da se pokrene sveobuhvatan i multidisciplinarni projekt koji bi okupio sve relevantne i zainteresirane stručnjake i institucije.

Projektnu ideju potaknuo je Speleološki klub Željezničar iz Zagreba, a partnersku podršku projektu ponovno su pružili Državni zavod za zaštitu prirode i Javna ustanova Park prirode Velebit. Naknadno su se Projektu pridružili Zadarska županija, Općina Gračac i Grad Obrovac.

Osnovna ideja projekta SPARC je zaštita, očuvanje i održivo gospodarenje prostorom jugoistočnog Velebita (šire područje masiva Crnopca) koji administrativno pripada Zadarskoj županiji, odnosno općini Gračac i Gradu Obrovcu. Tim prostorom sada upravlja JU PP Velebit.

Kako bi se privukao širi krug sudionika i partnera, SK Željezničar je pokrenuo niz aktivnosti –

sastanaka, radionica, skupova, od kojih je potrebno izdvojiti dva održana skupa s panel raspravom o projektu SPARC. Prvi je održan u Zagrebu 3. svibnja 2011., a drugi u Gračacu 16. lipnja iste godine. Na njima su se okupili relevantni predstavnici nadležnih ministarstava, državnih i lokalnih vlasti, pa tako predstavnici Ministarstva za zaštitu okoliša, Državnog zavoda za zaštitu prirode, Agencije za zaštitu okoliša, Zadarske županije, JU PP Velebit, Hrvatskih voda, Općine Gračac, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta iz Zagreba, Hrvatskog geološkog instituta, Hrvatskog prirodoslovnog muzeja i instituta Ruder Bošković, kao i stručnjaci s polja speleologije.

Nakon prvog skupa sudionika u Zagrebu prepoznata je kvaliteta i potencijal projektne ideja pa je dogovoren da se sličan skup održi u Gračacu. Cilj tog skupa bio je nastaviti otvorenu raspravu i suradnju među potencijalnim partnerima i ulagačima u projekt s državne i lokalne razine, s nevladinim sektorom i dr. Želja projektnog tima je da takvim skupovima potakne, sinkronizira i umreži napore te integralnim pristupom pripremi projekt za fondove EU-a. Zaštita okoliša, održivo gospodarenje prirodnim resursima i regionalni razvoj izrazito su važne teme, jasno izražene kroz zakone, strategije i pla-



Sudionici slušaju predstavljanje projekta SPARC u Gračacu

nove Republike Hrvatske, kroz politiku i direktive EU-a te kroz mnoge već provedene projekte. U tom kontekstu podrška i aktivno uključivanje šireg kruga potencijalnih partnera uvelike bi koristili boljoj pripremi projekta.

Projektni tim i dalje intenzivno radi na pripremi projekta insistirajući na integralnom djelovanju svih zainteresiranih. Područje jugoistočnog Velebita, odnosno područje masiva Crnopca, kao i područje koje se izravno napoljava na Crnopac, a radi se o Gračačkom polju i kanjonu rijeke Zrmanje i Krupe, prepoznato je kao prostor koji ispunjava sve kriterije potrebne da ga se uvrsti u projekt.

Osnovna vrijednost Crnopca i njegova šireg područja, u okvirima europskog i svjetskog okruženja, ponajviše se ogleda u krškom reljefu, nadzemnom i podzemnom, i to:

- geomorfološkom (specifični krški reljef – kukovi, vrtače, grebeni, škrape, špilje, jame izvori i ponori)
- faunističkom (endemske vrste)
- hidrološkom (vodno gospodarstvo).

Uz svima poznate Cerovačke špilje te kanjone Zrmanje i Krupe, potrebno je istaknuti i manje poznate, ali relevantne vrijednosti, koje ovo područje čine svjetski vrijednim.

- Crnopac je područje s iznimno gustom koncentracijom speleoloških objekata (do sada je istraženo oko 250 špilja i jama), rasprostranjenih na razmjerno malom području.
- Na Crnopcu se nalazi najdulji speleološki sustav na dinarskom kršu, tj. jamski sustav



Stipe Tutiš obrazlaže projekt SPARC u Gračacu

Kita Gaćešina – Draženova puhaljka, čija duljina kanala prelazi 22 km.

- Jama Munižaba s volumenom od 1,8 milijuna kubnih metara čini svjetski važan lokalitet, prepoznatljiv po svojim dimenzijama.
- Na području Crnopca nalazi se niz dubokih jama, od kojih je jama Muda Labudova najperspektivnija (dubina prelazi 600 m) i još se istražuje.
- Podzemlje Crnopca obiluje endemskim, rijetkim i jako zanimljivim podzemnim životinjskim vrstama, pa je 2010. postalo »vruća točka« bioraznolikosti u svjetskim razmjerima.
- Zbog dominantno karbonatne grade ovog dijela Velebita, vode teku podzemno kroz masiv Crnopca, generalno smjerom prema jugu. Podzemne vode prihranjuju se ponornicama iz krških polja i oborinskom vodom, koja s okršenog masiva Crnopca kroz procjepe u stijenama dospijeva u podzemlje. Ove se vode pojavljuju na površini u izdašnim i atraktivnim vrelima na desnoj obali Zrmanje, te u Krki i Krnjezi.

Nabrojeni argumenti temelj su na kojem se gradi ovaj projekt. Speleolozi i institucije koje rade na pripremi projekta, stupovi su kuće koja će, nadamo se, u skoroj budućnosti biti izgrađena, poznata i priznata pod nazivom SPARC – Speleološki park Crnopac.

Stipe Tutiš



Prvo predstavljanje projekta u Zagrebu

## 5. Hrvatska konferencija o vodama s međunarodnim sudjelovanjem

Organizirala ju je od 18. do 21. svibnja 2011. u Opatiji (hotel Adriatic) institucija Hrvatske vode pod nazivom »Hrvatske vode pred izazovom klimatskih promjena«. Poziv za sudjelovanje upućen je svima zainteresiranim, tj. javno, tako da je odaziv bio vrlo velik. Među 398 autora, uglavnom djelatnika raznih struka koji rade u domaćim i stranim institucijama vezanim uz opće probleme s vodama, na konferenciji su sudjelovali i speleolozi s radovima vezanim uz vodu u speleološkim objektima.

Petra Kovač Konrad i Nenad Buzjak predstavili su se radom »Primjenjena speleoronilačka istraživanja u zaštiti krških vodonosnika Hrvatske«, a Vlado Božić radom »Voda – uvjet života u pustinjačkim špiljama na Braču«. Radove je organizatoru trebalo predati ranije, radi tiskanja prije početka konferencije, pa su sudionici konferencije već imali u rukama Zbornik radova. U njemu su na 1258 stranica otisnuta 123 rada s prilozima u c/b tehnicu.



Vedran Jalžić

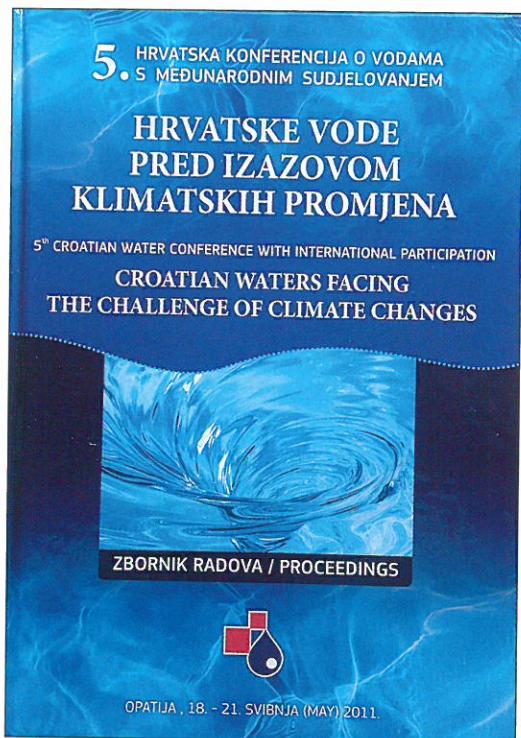
Petra Kovač Konrad i Vlado Božić uz plakat o Konferenciji u hotelu Adriatic

Na otvorenju konferencije bio je i predsjednik Republike Hrvatske prof. dr. Ivo Josipović. Predavanja su održavana svakog dana u tri sekcije, a zadnji je dan upriličena stručna ekskurzija u Istru s posjetom lokacijama važnim za temu konferencije.

Gotovo svi prikazani radovi rezultat su timskog rada pojedinih institucija. Većina rada ima više autora, a relativno je malo radova pojedinačnih autora. Radovi zato predstavljaju plod višegodišnjih mukotrpnih istraživanja i proučavanja. Za razliku od ovih radova, s mnogo tablica i dijagrama, po neposrednjem prikazivanju odskaču speleološki radovi, iako su i oni rezultat višegodišnjih istraživanja, pa su ih sudionici konferencije dobro primili.

Od speleologa su na konferenciji sudjelovali Petra Kovač Konrad, Vedran Jalžić i Vlado Božić. Koautor Nenad Buzjak nažalost nije mogao prisustvovati.

Vlado Božić



Zbornik radova

## Predstavljanje novih biospeleoloških knjiga

Tri nove knjige biospeleološkog sadržaja tiskane su još 2010., ali su predstavljene tek 26. svibnja 2011. u zgradi Hrvatskog arhiva u Zagrebu. Radi se o knjigama koje su već prikazane u prošlom broju ovog časopisa (u broju 57 za 2010.): »Atlas špiljskih tipskih lokaliteta faune Republike Hrvatske« skupine od 12 autora, »Crvena knjiga špiljske faune Hrvatske« skupine od 12 autora i »Priručnik za određivanje podzemnih staništa u Hrvatskoj prema direktivi o staništima EU« autorice Sanje Gottstein. Izdavači Atlasa su HBSD i Državni zavod za zaštitu prirode (DZZP), a ostalih dviju knjiga samo DZZP. Autori tekstova i fotografija su hrvatski biolozi, biospeleolozi i speleolozi. O knjigama i problemu zaštite podzemne prirode u Hrvatskoj prvi je govorio ravnatelj DZZP-a Davorin Marković i naglasio da su Atlas i Crvena knjiga prve knjige takve vrste u svijetu. Crvenu knjigu predstavio je mr. sc. Roman Ozimec, jedan od njezinih autora.



Vlado Božić

Ravnatelj DZZP-a Davorin Marković drži pozdravni govor



Početak predstavljanja knjiga u Državnom arhivu RH



Za radnim stolom sjede: Roman Ozimec, Davorin Marković, Martina Pavlek i Sanja Gottstein

Atlas je predstavila Martina Pavlek, jedna od autora knjige, a Priručnik sama autorica.

Mnogobrojni uzvanici imali su priliku čuti brojne razloge za pisanje ovih knjiga, a mogli su

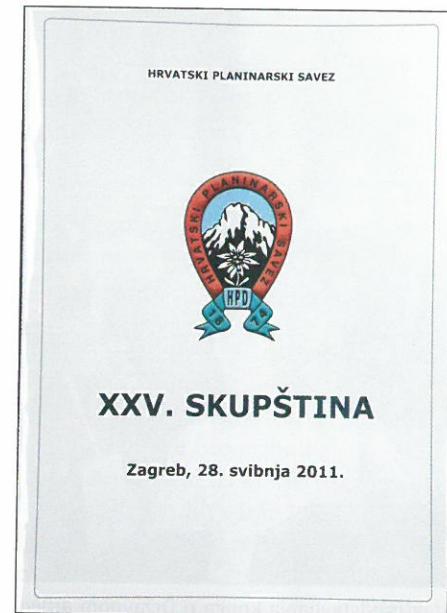
ih tom prilikom i sami nabaviti. Bila je to još jedna prilika za druženje s biospeleolozima.

Vlado Božić

## Skupština Hrvatskog planinarskog saveza

U Zagrebu je 28. svibnja 2011. održana redovna 25. skupština HPS-a (održava se svake četiri godine) s uobičajenim dnevnim redom: izvještaji, planovi, novo rukovodstvo. U izvještaju o radu organa HPS prikazan je i rad Komisije za speleologiju za razdoblje 2007.-2011.

U tom je razdoblju održano 27 speleoloških škola, koje je završilo 356 polaznika, održana su četiri ispita za stjecanje naziva speleolog, na kojima su taj naziv stekla 33 člana SO-a, a održana su i dva ispita za stjecanje naziva speleološki instruktor, na kojima je 5 kandidata steklo taj naziv. Uz to je KS HPS organizirala 11 stručnih seminara i speleoloških skupova. U ove četiri godine su članovi hrvatskih speleoloških udruga udruženi u KS HPS ostvarili 1062 speleološka istraživanja, neka pod nazivom ekspedicija, logori i posjeti radi provjere stanja u speleološkim objektima. Zapaženi rezultati ostvareni su u 2010. kada je



istražen jamski sustav Kita Gačešina – Draženova puhaljka, dug 18.265 m, najdulji u Hrvatskoj, i dubok 530 m, a istraživanje se nastavlja. U Jamskom sustavu Lukina jama – Trojama ronjenjem na dnu ostvarena je dubina od 1409 m, najveća u Hrvatskoj. Hrvatski su speleolozi istraživali i u inozemstvu: u BiH, Sloveniji, Crnoj Gori, Austriji, Italiji, Bugarskoj, Francuskoj, Libanonu, Kubi, Meksiku, Ukrajini i Abhaziji. Dva su hrvatska speleologa sudjelovala u istraživanju najdublje jame na svijetu – jame Voronje na Kavkazu u Abhaziji, i tom prilikom se spustili do dubine od 2080 m. Na kraju ovog razdoblja bila su preko

svojih speleoloških udruga u KS HPS udružena 293 člana.

U srednjoročnom planu rada za razdoblje 2011.-2015. prikazani su i planovi rada KS HPS.

Speleolozima je zanimljiv i izvještaj o naporima za osnivanje Planinarskog učilišta za potrebe školovanja planinarskih djelatnosti. Radovi su u završnom razdoblju pa bi Učilište službeno moglo početi s radom iduće godine. Verificiranjem Učilišta i školovanje speleologa stječe višu razinu stručnosti.

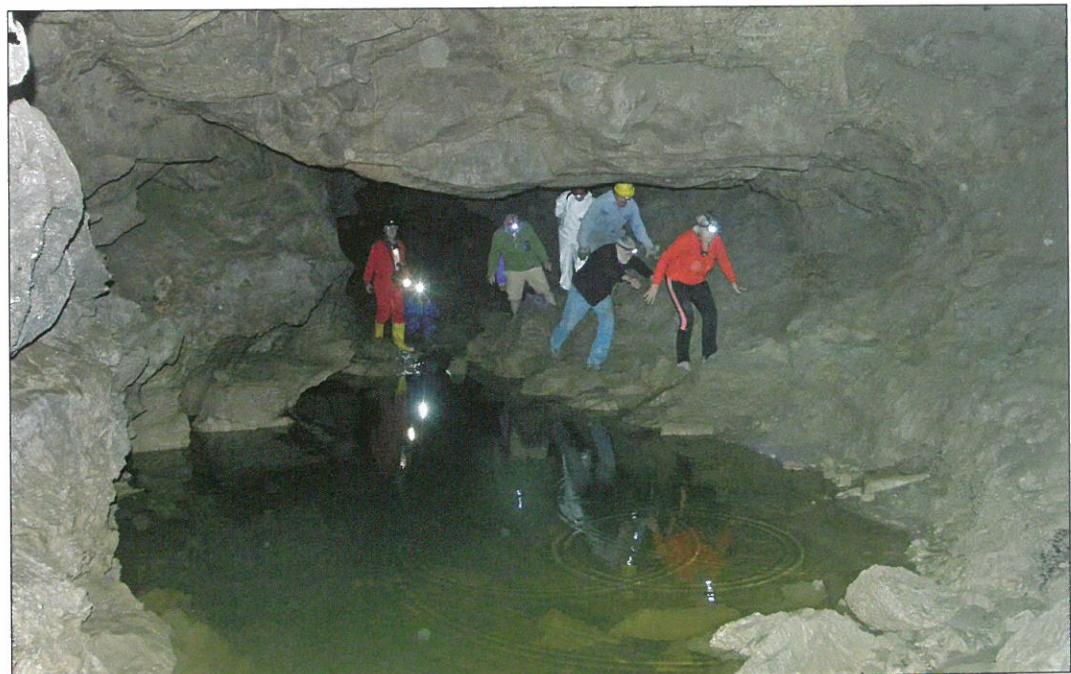
Materijal za skupštinu tiskan je na 34 stranice s polutvrđim koricama.

Vlado Božić

## Održana 13. Fosilijada

SO PDS-a »Velebit« je i ove godine održao već 13. tradicionalnu Fosiljadu – skup starih špiljara-fosila. Ovaj put je održana od 9. do 11. rujna 2011. pokraj špilje Tamnice (na karti piše Kopanjice) nedaleko od sela Potoka Tounjskog, uz cestu Generalski Stol – Tounj. Prisutno je bilo 13 članova, što je u skladu s rednim

brojem Fosilijade. Iz SO PDS-a »Velebit« bilo je 12 članova, a 13. sam bio ja, kao gost iz SO HPD-a »Željezničar«, ujedno najstariji sudionik. Po prvi puta je sudjelovao i jedan mladi fosil. Tek je navršio 50 godina, a da je pravi fosil dokazao je čim je došao na mjesto okupljanja: kad je htio postaviti svoj šator, ustanovio je da ga je zabo-



Špiljari-fosili u špilji Tamnici

Vlado Božić



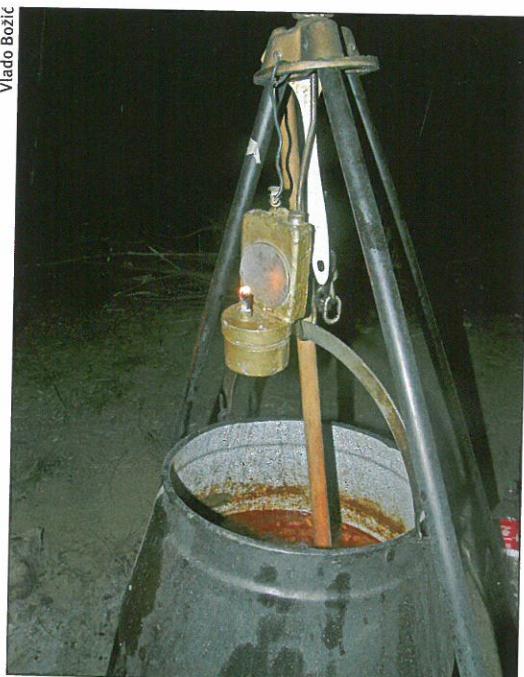
Logor pokraj same špilje u predvečerje

ravio. U dvodnevnom druženju obnovljene su stare uspomene, prepričavane anegdote s ranijih istraživanja, pjevalo se uz dvije gitare i dvi je usne harmonike, pričale šale i (prosti) vice-

vi, ali su vođeni i ozbiljni razgovori o dnevnim problemima i uz to se uživalo u specijalitetima s roštilja i iz kotlića. Druženje je svaku noć trajalo do sitnih sati.

U subotu i nedjelju prije podne posjetili su špilju Tamnicu, koju su članovi SO-a »Velebit« istražili još 16. studenog 1966. u dužini od 607 m, a 2010. je istražena do dužine od 1109 m. Špiljski se ulaz nalazi u dnu strme, obrasle vrtače iza koje se nastavlja razmjerno jednostavan kanal bez većih odvojaka. Prvih dvjestotinjak metara je čist, s izglačanim i korodiranim stijenama, a dalje se nastavljaju uski, niski i jako blatni kanali. Od ulaza se tlo špilje blago spušta, a pedesetak metara od ulaza pojavljuje se potočić koji teče kroz špilju. Prema tragovima blata na stijenama vidljivo je da voda često poplavi cijelu špilju i nanosi blato. Potočić ponire na kraju špilje i pojavljuje se istočno odatle, u jednoj (bezimenoj) špilji i onda u špilji Jazbini, u kojoj izvire i ponire. Potok opet izvire u jednoj maloj špilji i utječe u Mrežnicu. Mi smo razgledali samo prvi, čistiji dio špilje.

Da podsjetim, ideja o održavanju Fosilijske rodila se u špilji Veternici još 1998. među velebitašima, kada je odlučeno da se ubuduće održavaju skupovi starijih članova SO-a koji nisu



Stara karbidna lampa iz mладости sadašnjih fosila

više aktivni, a žele i dalje imati vezu sa speleologijom. Tako je prva Fosilijsada održana već 1999. na Drgomlju, iznad špilje Hajdove hiže u Gorskem kotaru. Inicijator i glavni organizator ove i ostalih fosilijsada bio je Marijan Čepelak – zvan Maligan. Slijedile su: druga 2000. u Jopićevu špilji, treća 2001. u Golubinjaku (špilja Lokvarka), četvrta 2002. u Baraćevim špiljama, peta 2003. u špilji Ponorac, šesta 2004. u špilji Vrelo, sedma 2005. u špilji Tounjčici, osma 2006. u

Zelenoj špilji, deveta 2007. u Barićevoj špilji, deseta 2008. u Špilji za Gromaćkom vlakom, jedanaesta 2009. u špilji Biserujki, dvanaesta 2010. u špilji Adios i trinaesta, sada, 2011. u špilji Tamnici. Zbog odsutnosti Marijana Čepelaka, ovu je Fosilijsadu organizirao njegov brat Radovan Čepelak, zvan Čep.

Veselim se sljedećoj Fosilijadi.

Vlado Božić

## Nakon više od 20 godina u BiH održan skup »Čovjek i krš«

dr. Milenka Brkića, Sveučilište »Hercegovina«, pa je u njihovoj organizaciji održan skup.

Okupio je 75 sudionika iz 7 zemalja. Sudjelovali su karstolozi iz Slovenije, Hrvatske, Italije, Srbije, Crne Gore, Španjolske te Bosne i Hercegovine.

Koncepcija skupa bila je postavljena najšire, s preporukom autorima da što je moguće više daju prilog rekonstrukciji zbivanja i pristupa istraživanju Dinarskog krša zadnjih dvadeset godina, koje su u BiH velika mračna rupa.



Prvi otvor izvora Ričice u Livanjskom polju

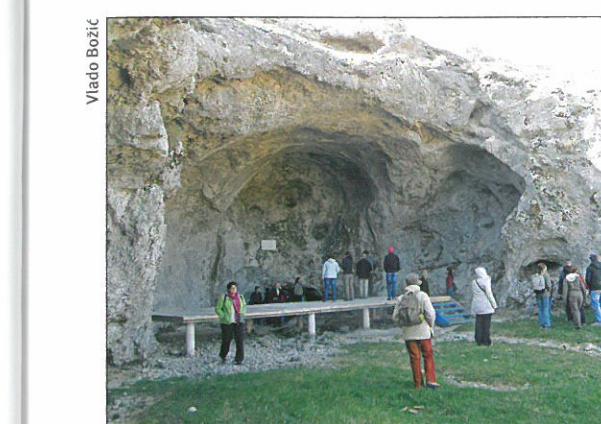
Prvoga dana održano je sedam uvodnih predavanja: akademik Andrej Kranjc, šef Studija karstologije Sveučilišta Nova Gorica u Sloveniji i glavni tajnik SAZU-a govorio je o povijesti karstologije i ulozi Dinarskog krša u njezinu razvoju i sadašnjem trenutku; Andrej Mihevc iz Instituta za istraživanje krša SAZU-a u Postojni izišao je s novom skicom razvoja Dinarskog krša; Ognjen Bonacci s Gradevinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu i bivši šef Biroa Međunarodnog hidrološkog programa UNESCO-a govorio je o odnosu čovjeka i krša na primjeru voda; Vlado Božić, glavni urednik Speleologa i bivši dugogodišnji predsjednik Komisije za speleologiju Saveza planinara Jugoslavije, predstavio je pregled speleoloških kretanja zadnjih dvadeset godina u Hrvatskoj; Jasminko Mulaomerović, predsjednik Centra za krš i speleologiju iz Sarajeva i predsjednik Znanstveno-stručnog odbora skupa, izložio je problem uspješnog špiljskog turizma u regiji nasuprot neuspješnom u Bosni i Hercegovini; Mićko Radulović s Gradevinskog fakulteta u Podgorici s temom o hidrogeološkim

odnosima u kršu Crne Gore i aktualnim problemima u pogledu korištenja i zaštite voda; Boris Sket s Biotehničkog fakulteta Univerziteta u Ljubljani, bivši predsjednik Međunarodne biospeleološke organizacije, izložio je studiju istraženosti račića roda Sphaeromides u Dinarskom kršu. Petar Milanović, član Upravnog vijeća Instituta za krš Gulin u Kini (UNESCO) nije mogao doći zbog bolesti, ali je priložio rad o hidrogeološkim karakteristikama krša jugoistočnih Dinarida. Umjesto njega je u uvodni dio pozvana Nadja Zupan Hajna s Instituta za istraživanje krša SAZU-a u Postojni i aktualna tajnica UIS-a (Međunarodna speleološka unija), koja je predstavila rezultate datacijskih istraživanja krša u Sloveniji posljednjih godina.

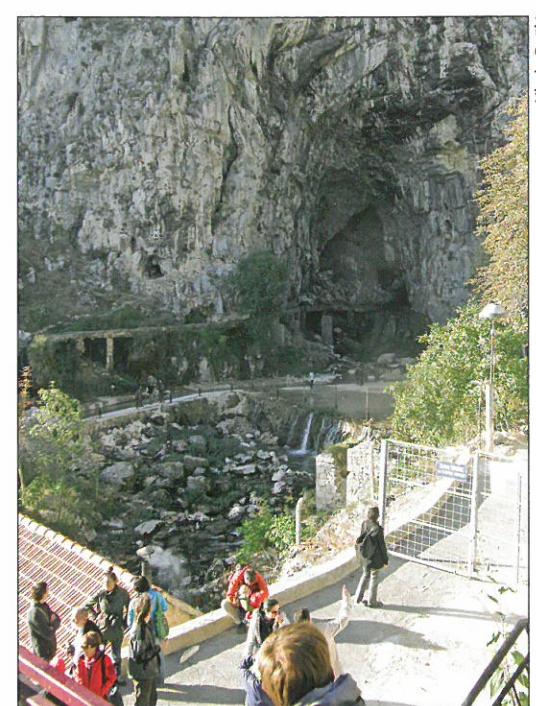
Ukupno je predstavljeno je 36 usmenih izlaganja i 14 postera. Najviše radova izlagano je u sekcijama morfologije i okoliša, znatno manje, po četiri, u sekciji biologija te kultura i turizam. Sa speleologijom je izravno bilo povezano 15 usmenih izlaganja i 6 postera. Predstavljeno je nekoliko radova koji tragaju za standardima



Dr. Andrej Kranjc drži prvo predavanje na skupu



Špilja Bukovica u Duvanjskom polju koja povremeno služi za vjerske obrede



Izvor-špilja Duman u Livnu

upravljanja vodama u kršu sukladno evropskom zakonodavstvu, bilo da se radi o vrednovanjima konceptualnih pristupa, utvrđivanjima ekološki prihvatljivog protoka u BiH i Hrvatskoj, ili nekih aspekata, kao kompleksnijim hidrogeološkim praćenjima i analizama pojedinih svojstava vode. Izražena je zabrinutost aktualnim modelom upravljanja Dinarskim kršem, osobito njegovim dijelovima u BiH, jer on, kako su istaknuli, kratkoročno donosi korist koju premašuje dugoročna šteta.

Organizatori su posebno zadovoljni pojmom nekoliko debitanta: Ozane Alagić, PMF Sarajevo, koja je govorila o geomorfološkim karakteristikama općine Konjic, Davida Mijoča, Udruga Kupreška visoravan – društvo za promidžbu Kupresa, koji se predstavio radom o urušnim vrtačama Japagama Kupresa, i Ivana Carevića, PMF Zagreb, koji je govorio o geoekološkom vrednovanju reljefa općine Dugi Rat.

Skup je također pokazao namjeru da potakne praćenje snažnih promjena koje se nameću u upravljanju kršem po kriterijima održivog razvoja, a koje je UN prihvatio još 1991. godine, te izrazio nastojanja k razvoju cjelovite karstologije, tj. znanosti o kršu, koja bi obuhvatila sva pitanja uravnoteženog istraživanja i odgovornog upravljanja kršem.

Cjelodnevna ekskurzija odvijala se po lijepom, sunčanom i burovitom danu. Prva postaja bili su stećci nekropole Čitluk i most na Ričini u Posuškom polju. U Duvanjskom polju sudionici su posjetili pećinu Bukovicu, koja je i danas mjesto vjerskog obreda, zatim Veliki ponor

Kovači, glavni drenažni sustav polja procijenjenog kapaciteta gutanja s više od 70 m<sup>3</sup>/s, te gradinu u Stipanićima na sjeverozapadu polja. S druge strane prijevoja bila je prva postaja i ujedno mjesto ručka Vrilo, izvor Ričine kod sela Prisoja kod Buškog blata. Sudionici su potom obišli krug oko Buškog jezera, zatim posjetili izvor Bitrice Duman u Livnu, te se vratili preko Šuice na sjeveroistočnu stranu Duvanjskog terasom, gdje su u sumrak posjetili Mandinu gradinu i vratili se u bazu. Na ekskurziji su im pomagali speleolozi SD-a Mijatovićev dvora iz Tomislavgrada koji su izrazili zabrinutost najavama gradnje novih hidrocentrala i termocentrala na Duvanjskom polju.

Skup je u određenoj mjeri stekao i podršku vlasti, budući da se pokroviteljstva prihvatio predsjednik Federacije BiH Živko Budimir, te da je Federalno ministarstvo okoliša i turizma dalo finansijsku potporu. Ali, Ministarstvo znanosti i obrazovanja nije, primjerice, prepoznalo njegovu vrijednost. Znanstveno-stručni odbor skupa najavio je tiskanje zbornika odabranih radova, te namjeru da nastavi održavati skup.

Ivo Lučić

## Skup speleologa Hrvatske Kamanje 2011.

Ove je godine Skup speleologa Hrvatske održan opet u Kamanju, od 18. do 20. studenog 2011., u organizaciji SD-a »Karlovac« i suorganizaciji PD-a »Vrlovka« iz Kamanja, pod pokroviteljstvom Hrvatskog speleološkog saveza i Komisije za speleologiju Hrvatskog planinarskog saveza.

To je već 13. takav skup, računajući da je prvi bio održan 1999. u planinarskom domu na Vodicama u Žumberku pod nazivom »Dani hrvatskih speleologa«.

Na ovom je skupu sudjelovao 171 član iz 23 speleološke udruge, i to 20 iz Hrvatske i tri iz BiH.

Prijavljeno je bilo 28 predavanja i projekcija filmova, a održano ih je 26. Ovaj put su ih članovi SO HPD-a »Željezničar« održali najviše, čak osam. Vlado Božić je predavao o pet hrvatskih ovogodišnjih speleoloških stogodišnjica, Zvonko Završki je održao predavanje koje su pripremili Ivan Mišur i Robert Rosić o speleološkoj ekspediciji SOŽ-a u Ukrajinu, u špilju Optimičesku, te predavanje o istraživanju jame Muda Labu-



Vlado Božić

Druženje u šatoru nakon večere

dova na Crnopcu koje su pripremili Stipe Tutiš i Dalibor Jirkal, a koje je popraćeno i filmom. Vedran Jalžić (koautor je Petra Kovač Konrad) predstavio je speleoronilački logor održan ljetos na Cetini, a Kazimir Miculinić (koautor Branko Jalžić) dao je prikaz špiljskih medvjeda u Hrvat-



Vlado Božić

Izlaganje Tihomira Kovačevića

skoj. Vedran Jalžić se predstavio i kao autor filma o speleoronilačkom istraživanju špilje Miljacka II i filmom o ronjenjima u izvorima rječica pritoka Cetine za vrijeme logora ove godine. Na kraju je prikazan film o radu SOŽ-a u ovoj godini (pripremili su ga Ruder Novak i Lana Đud), a također i eksperimentalni film Vedrana Jalžića »Nasilje u speleologiji«.

Organizator je za sudionike pripremio štampani program predavanja i filmova, a za sve udruge i Zbornik sažetaka s 33 stranice. Predavanja i filmovi održani su u Vatrogasnog domu, gdje su po zidovima bili postavljeni posteri. U toj je dvorani navečer upriličeno druženje i ples. Na parkiralištu ispred Vatrogasnog doma bio je postavljen velik šator sa stolovima i klupama za konzumiranje hrane i pića. Tu je bila postavljena i izložba fotografija Dražena Mimice, Domagoja Laušića i Ivana Glavaša te neke fotografije za natječaj, na kojem je pobijedila fotografija Nenada Buzjaka. U šatoru je bio postavljen i stand s promotivnim materijalima KS HPS-a i HSS-a. Pokraj šatora bili su postavljeni kemijski WC-i. Pokraj vatrogasnog doma bila je postavljena

roštiljara i bife za prodaju toplih i hladnih pića. U subotu navečer sudionici su dobili, već tradicionalni, topli grah.

Članovi SOŽ-a predstavili su se i s tri postera: o istraživanju jame Muda Labudova (nacrt i slike izradio je Dalibor Jirkal), o istraživanju Ponora rječice Lokvarke (Petra Kovač Konrad i Hrvoje Cvitanović kao članovi HBSD-a) i Zvonko Završki poster s nacrtima nekoliko jama istraženih ove godine.

Osim toga bilo je iz predavanja ostalih sudionika vidljivo da su i u istraživanjima drugih udruga sudjelovali naši članovi, npr. u istraživanju Kite Gačešine, Rašpora, jama na Šverdi i dr., iz čega proizlazi da su trećinu aktivnosti na Skupu ostvarili članovi SOŽ-a, što nije ostalo nezapaženo.

Spavanje je po običaju bilo organizirano u staroj školi u Kamanju, na podu, u vlastitim vrećama. Dio sudionika (većina iz BiH) posjetio je špilju Vrlovku u subotu navečer, a dio u nedjelju prije podne. Iz SOŽ-a je na Skupu sudjelovao 21 član.

Vlado Božić

Vlado Božić



A nakon svega spavanje po razredima stare Osnovne škole