

# Meksiko – karlovačko-zagrebačka speleološka ekspedicija »El Ocote 05«

Martina Borovec i Neven Bočić

Država na drugom kraju svijeta površine 1.958.200 km<sup>2</sup>, podijeljena na 27 regija, od kojih je jedna Chiapas (površine 73887 km). Meksiko je zemlja s neobično bogatom mješavinom tradicija i kultura. Drevnu civilizaciju Azteka (16. st.) su uništili španjolski osvajači koji su vladali do 1836. kad je Meksiko dobio neovisnost. Sve je to samo dio priče koja nas je privukla da odemo baš tamo, a pridonijela su i iskustva hrvatskih speleologa koji su sudjelovali na ekspedicijama 1997. i 1999. godine. Sredinom 2004., jednoga četvrtka, Jela mi je u Speleološkom odsjeku »Željezničara« spomenuo da bi on i Luca na godinu išli u Meksiku, na što sam rekla da idem i ja! Tokom godine javilo se dvadesetak zainteresiranih speleologa, no kako se bližila ekspedicija tako su ljudi odustajali, što zbog finančija, što zbog posla. Ostalo nas je devet. Sastanci, pripreme, popisi opreme, traženje sponzora, avionske karte, vrijeme je brzo prošlo. Svi sve imamo no čeka se viza, koju dobivamo dan prije polaska.

**2. ožujka.** Hladno i maglovito jutro u Zagrebu, isprijamo lošu kavu na aerodromu. Na samom ukrcaju prtljage počinju neprilike, naime Bukva nije baš najbolje očistio karbitku pa detektor pokazuje eksplozivni plin, objašnjavamo svi u isti glas, zburnjeni carinik nas pušta. U Londonu Piću oduzimaju akumulator za bušilicu, za to vrijeme mi švercamo ostale. U Mexico cityju nam nedostaje jedna torba, Basova oprema, uvjeravaju nas da je to sve OK?! i da će torba doći u Tuxtlu. Konačno nakon 31 sat putovanja stižemo u Tuxtlu Gutierrez, gdje čekamo našeg domaćina Paca da dođe po nas. Trpamo se u dva pick up-a i vozimo dvadesetak km sjeverozapadno u Ocozocoautlu – Zocalo di Coita, gdje nas čeka stančić od 150 m<sup>2</sup> s dvorištem, kupaonicom, kuhinjom i dvoje Slovenaca iz Kopra – Borut i Špela – koji su u prolazu i bit će s nama nekoliko dana. Do večeri švrljamo po gradu i kupujemo posuđe, plin, plinsko kuhalo i ostale potrepštine, na večer imamo otvorenje ekspedicije, dolazi Paco s obitelji i prijateljima. Pri prvom odlasku na kavu shvaćamo pravo značenje riječi manana – sutra, ali kako je

ovdje sve manana, znači da ima vremena. Kavicu čekamo dvadesetak minuta, a račun još toliko.

## SIMA DE LAS CHOTORRAS

Naš prvi teren u Meksiku, već na makadamu prema jami stajemo jer je nešto »otislo« na pick up-u (ulje iz kočnica), nastavljamo malo sporije. Dolazimo na dojmljiv ulaz veličine oko 100×100 m iz kojeg se čuje kriještanje jata zelenih papiga, a na čijem dnu je šuma. Paco nam priča kako su tu boravili Zoque i ostavili crteže ruku, zmija, položaja mjeseca i zvijezda... Baš kad nam je objašnjavao da su u jami vrlo agresivne ose, koje su osjetljive na glasove te da moramo biti tihi, začuo se krik Luce nakon prvog bolnog uboda! Skoro smo svi u toj zbrici bili izbodeni i više nam nije bilo do jame. Predvečer nas Paco vodi na prezentaciju projekta La Venta u mjesto Jiquipilas. Bila je to prezentacija za promidžbu, turizam, zaštitu kanjona La Venta, speleoloških objekata i arheoloških nalazišta, a mi smo bili reklama – stručnjaci iz Europe!



Prvi »unfal«

foto: D. Basara



Dio podzemnog kanala u špilji El Chorreadero  
foto: D. Basara

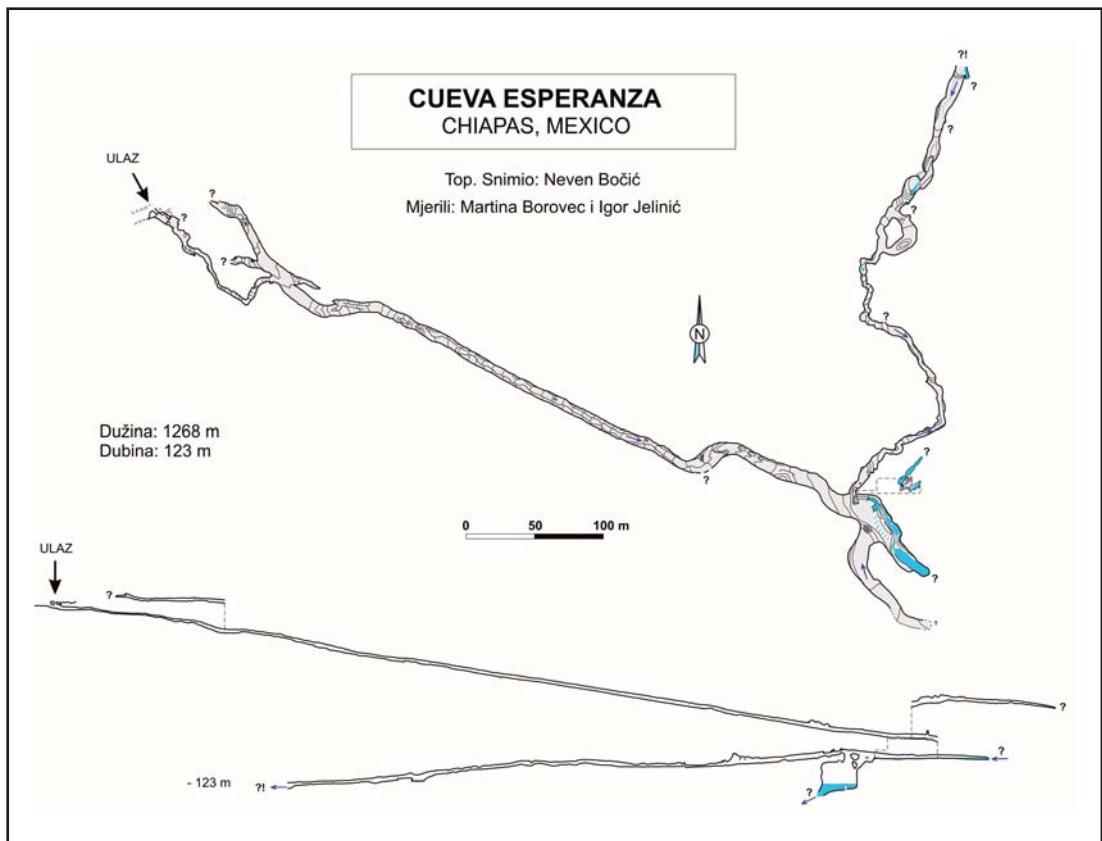
## EL CHORREADERO

Traverza dužine 3500 m i visinske razlike oko 400 m, vodenim tok s mnoštvom skokova tako da cijeli prolaz kroz objekt nalikuje podzemnom kanjingu. Plivamo po podzemnom kanjonu, skačemo

s vertikala u bunare, prate nas visoke stijene, a tu i tamo vidimo strop. Ludujemo kao mala djeca na bazenu, bez roditelja da nas upozoravaju na opasnosti. Na izlaznom – ulaznom djelu borave tisuće lastavica koje su uneredile stijene tako da su pričično skliske. Izlazimo u park, gdje nas čeka Luca i grupica rendžera naoružanih do zuba, koji čuvaju izletište jer dolaze mladi parovi, pa ulaze u špilju, a neki su i poginuli... Sutra ide ostatak ekipe u Chorreadero, a mi imamo slobodan dan. Odlučili smo posjetiti Canon Sumidero dužine oko 40 km, čije su litice na grbu Chiapasa. Nakon vožnje šećemo po gradiću Chiapa de Corsu koji je prvi grad u Chiapasu i u kojem je navodno nađen najstariji pisani dokument u Americi.

## CUEVA ESPERANZA

Armando Zebadua – selo s 300 stanovnika na rubu selve (šume) el Ocote. Paco, Pić, Jela i ja stižemo u selo, smještaju nas u Casu ehidal (nešto kao zadružni dom, kuća u kojoj se rješavaju važna pitanja i kojoj imaju pristup samo muškarci). Paco nas predstavlja gazdi Estebanu kao ljudi koji će im pronaći vodu, u tom trenutku mrzim Paca jer obećava nešto što nije sigurno. Promatraju nas s nevje-



ricom, a mi ne pružamo neku sigurnost odjeveni u tajice kao superheroji. Ovdje ljudi nemaju dovoljno vode za svoje potrebe, što je ustvari ironično jer ispod njih teku podzemne rijeke. Osjećamo se malo čudno jer je Paco od nas napravio spasitelje, znamo da moramo pronaći vodu i napraviti dobar nacrt objekta s kojim će mještani moći otići na »vrata« općini da im napravi vodocrpilište ili nešto slično. Paco odlazi, naše znanje španjolskog je nikakvo, osim toga ovdje se govori Tzotzil (Zocil), stari jezik sa malo španjolskog, bez puno riječi dogovaramo se sve. U jutro nam donose hranu i krećemo prema špilji. Špilja se nalazi 8 km u džungli, slijedeći tempo naših hiperaktivnih vodiča do nje stižemo za dva sata, uspušani, znojni, mrtvi. Pić crta, ja mjerim a Jela kreće s domaćinima unutra. Već na samom ulazu nam pada mrak na oči, ulazimo u nizak kanal (1x1,5 m širine) prepun pauka veličine šake, te nekih kukaca još većih od njih, koji mahnito trče po stijenama. Mislim si il' ču sad dobiti infarkt ili se pomiriti sa situacijom, vidim da ni dečkima nije ugodno. Pić nas tješi da su kukci samo u ulaznom djelu, ali ulazni dio je 150 m uskog kanala. Do prve dvorane prate nas vodiči s baterijama i mačetama od kojih se ne odvajaju, nastavljamo potragu. Na kraju glavnoga kanala je jezero sa stalnom razinom vode, što se vidi po stijenama sa strane. Pronašli smo tragove da su tu već bili po vodu. Za vrijeme dok mi crtamo, Jela istražuje jednu pukotinu, koja prerasta u kanal koji nazivamo Rama de las Croatas (kanal Hrvata). Na izlazu iz špilje čekali su nas domaćini s hranom i ono što nas je najviše oduševilo, raskrčili su 2 m<sup>2</sup> džungle za naš šator. Nakon što smo vidjeli dio životinjača iz špilje, bili smo presretni što smo uzeli šator. U jutro ponovo ulazimo u špilju da bismo nacrtali kanal Hrvata, no kako nismo došli do kraja kanala stavljamo velik upitnik na nacrt. Špilju nazivamo Cueva Esperanza – špilja nade (za vodom). U Coiti nas je čekao Bukva, bio je dva dana sam jer je ostatak ekipa otišao u posjetu kanjonu Rio la Venta. Zahvaljujući planovima Paca, dva dana gubimo na čekanje da nas odvezu do sljedeće rupe, za to vrijeme Pić dovršava nacrt Cueva Esperanza.

### CUEVA DOS LEONES

Špilja se nalazi pored malog sela San Jorge u kojem živi desetak ljudi u kućicama od bambusa i blata. Otkrivena je prije mnogo godina, topografski je snimljeno oko 1500 m kanala i još nitko nije došao do kraja.

Paco nam je rekao da su on i ekipa istražili još oko 2000 m kanala, koji se i dalje ne smanjuje i ne staje. Paco, Irving, Bukva, Pić, Jela i ja ulazimo u Dos Leones uz prethodnu najavu Paca da će nas ubrzati napustiti jer ima posla (to smo i očekivali). Ulazni dio je vertikalna oko 30-ak metara, nakon kojeg skidamo opremu i ulazimo u carstvo vode i blata. Špilja je prilično tamna tako da cijelo vrijeme provjeravamo karbitke. Razina vode je niska, a hodanje kroz nju je prestrašno. U mutnoj vodi je veliko kamene i rupe, hodamo uz upozorenja »pazi kamen, pazi rupa!«. Koliko god mi pazili, naše cjevanice i koljena to teško podnose. Crtamo u dvije ekipa. Najveće veselje nam je duboka voda u kojoj bezbrižno plivamo, divimo se podzemnoj rijeci i beskrajnoj špilji, nadljeću nas veliki i bučni šišmiši. Izlazimo nakon 12 sati oduševljeni kako je sve veliko - životinje, kanali, jezera, sige, kamenje... Pregledavamo bolne nožice sa smiješkom, iako nam nije do njega. Sutra nam se vraća ostatak ekipa iz kanjona, planiramo doček. Odlazimo u Tuxtlu u kupovinu hrane za naš odlazak u kanjon. S punim kolicima stojimo u dučanu, dok nam gospođa objašnjava da naša zajednička Visa kartica ne radi. Jela redom vadi kartice i napokon uspijeva platiti Americanom. Na bankomatu ispred dućana otkrivamo divnu stvar, Maestro radi! Poslijepodne stiže ekipa iz La Vente, veselje, prepričavanje doživljaja, uz veliko ushićenje, pokazujemo jedni drugima »ratne« rane i teško je reći čije su gore. Slušamo o prelasku 75 km kanjona, niskom vodostaju, prenasanju kanua, prevrtanjima, bivakiranju na pješčanim plažicama, stijenama... Gledamo snimljeni film, divimo se litičama i već se vidimo u istom tom filmu.



Na putu za Cueva dos Leones

foto: D. Basara

## CUEVA DE OCUILAPA

Špilja je poznata od doba Zoqua koji su živjeli na tom području i koristili je za vjerske obrede. Špilja ima oko 2000 m kanala i tri ulaza, glavni kanal je oko 1000 m. Najzanimljiviji su sporedni kanali koji su izuzetno arheološki bogati, nalazimo kamene zidove kojima je pregrađen kanal, ljudske kosti, kameni oruđe, keramičke posude... Jedan od ulaza u špilju je s autoceste, a cijela se vrti oko i ispod njega, što je jedan od razloga zašto je toliko opustošena. Dijelom špilje prolazi vodenim tokom, taj dio su otisli pogledati Luca i Bas, no kako ih je špilja izvrtila, dečki su izašli s druge strane autoceste pa su hodali u neoprenskim odjelima na 40 stupnjeva oko kilometar i pol u krivom smjeru, naravno, po autocesti. Mi smo u međuvremenu završili dio nacrta, poslikali i posmili najzanimljivije nalaze i rad ekipe. Jednoglasno smo se zapitali zašto takav objekt nije zaštićen, izgleda da se Meksički kolege još nisu toga dosjetili. Kako su nas vidjeli iz parka prirode El Ocote na ulazu u špilju, s kojima je Paco lijepo porazgovarao, dan poslije je izašla vijest da krademo nalaze iz špilje – stvarno krasno!

## KANJON RIO LA VENTA

Iako smo mislili da nećemo imati vremena, odlučili smo potrošiti pet dana na prolazak jednim od najljepših kanjona na svijetu. Krećemo nas petoro sa tri kanua, skraćujemo turu za 15 km, tako da preskočimo dio kanjona bez vode i uštedimo dan. Abalon Castelleano, selo iznad kanjona, zadnja postaja. Tu u selu od dvadesetak stanovnika imamo jedinstvenu priliku probati staro chiapaško jelo tamales. Tamales je grubo mljeveni mladi kukuruz, s još nečim, u čijoj sredini su meso, jaja, rajčica i,

naravno, malo chillija. Sve to je lijepo zamotano u tu smjesu od kukuruza, pa u list od banane i tako pečeno - fantastično! Za odlazak do kanjona posudujemo tri tvrdoglavu konja koji nam nose opremu. Hodamo po plićacima kanjona, vučemo kanue, divimo se 800-metarskim liticama. S veslanjem smo se brzo sprijateljili, polako počinju slapići, pa slapovi a onda ipak izlazimo iz kanua i puštamo ga samog niz slapčine. Bukva i ja razvijamo nove tehnike prelaska brzaka u »rikverc«, i to uspješno, dok se naš domaćin bori s neposlušnim kanuom nasukanim između stijena. Promatramo stijene, gledamo ulaze u špilje na 150 m visine gdje su boravili Zoque, koji su bili vrhunski penjači. Kako se dan bliži kraju tako pokušavamo pronaći plažicu za spavanje, prolazimo pored manjih u nadi da ćemo naći neku bolju, uspijevamo. Prve noći Jela hrabro odlučuje spavati vani na pjesku, no nakon desetak minuta dolazi u šator, pjesak je pun nečega što gricka. Ubzro stžemo do jednog od najviših prirodnih lukova na svijetu – Traforo del Rio la Venta, visok 162, širok 30 i dugačak 700 metara. Tu ostajemo bar sat vremena i pokušavamo ga slikati iz svih mogućih kutova, skupljamo kameničće za buraza s najljepšeg mjesta u kanjonu. Paco nam priča priču iz 1981. godine kad je bila velika poplava koja je poplavila skoro cijeli tunel i u kojoj je stradalo mnogo ljudi i stoke, tj. cijela sela. Tijela su našli u jezeru Malpaso dvadesetak kilometara dalje. Naša bajkovita vožnja bliži se kraju, kanjon se širi, voda je plića, ponovno vučemo kanue, s obala nas promatraju iguane, s drveća neke čaplje, strvinari, tu i tamo protroči nešto veće za što nam je drago da nismo vidjeli... Na ušću nas čeka domaćin s barkicom koji će nas prevesti preko Presa de Malpaso, vozimo se u tišini, bez komentara promatramo jezero, okrećemo se prema kanjonu, nadlijecu nas pelikani koji se obrušavaju u vodu i padaju kao velike bove. Na obali trčimo u prvi »restoran« na pivo i klopku, djevojčica od kojih osam godina čisti ribu s velikim nožem, više nas ništa ne čudi.

Za vrijeme našeg »odmora« u kanjonu, ostatak ekipe je završio nacrt Cueva de Ocuilapa te nastavio istraživanja u Cueva dos Leones; iako nisu došli do kraja napravili su dobar dio nacrta i stali u fosilnom dijelu blizu površine gdje su imali neprilike s nedostatkom zraka, što im je otežavalo kretanje. U međuvremenu su ih pozvali mještani da im istraže jamu u dvorištu sa slanom vodom, bez spuštanja su istražili šaht i 3,5 m vertikale do kanalizacijskog



U kanjonu Rio La Vente

foto: B. Bukovčak

odvoda te im nekako objasnili da ih to ne zanima, sva sreća pa su uzeli brdo opreme i užeta. No imali smo i mi svojih blistavih trenutaka kad smo istraživali dvije perspektivne špilje; u prvu su uspjeli ući samo vodič i Pić, a Kljuš i ja nismo stali jer je punih 6 m, a drugog smo čak dali ime špilja Pizolita (njih par), ulazna vertikala je 8 m koji se naravno daju otopenjati, a dolje je cijeli splet kanala od ukupno 20 metara koje smo crtali u fetus položaju, začudjuće ali smo našli keramičku posudu, sve smo detaljno dokumentirali.

Povratak u Armando Zebadua, predajemo gazdi Estebanu gotov načrt Cueva Esperanze, razvlačimo načrt preko premalog stola, svi ga promatraju, Pić objašnjava što je što, oduševljeni su, plješču nam i pozivaju nas da dođemo opet u istraživanje ove vrlo perspektivne džungle. Međusobno se zahvaljujemo, mi na svemu, a oni nama isto tako. Sretna sam, napravili smo dobro djelo, promatrajući to veselje vidim da nekih najobičnijih stvari nisam ni svjesna, kao voda = život. Ludo, ha?

San Cristobal de las Casas – gradić na nadmorskoj visini od 2163 m, jedini smo putnici u autobusu. Izašavši iz autobusnog kolodvora vidimo bijele – šok! Ovdje vlada turizam, čudan je taj spoj siromašnih Indijanaca koji si ne mogu priuštiti prodajno mjesto na tržnici već stoje pored stola dok vi jedete i guraju vam končani nakit pod nos, ako vam ne uspiju štograd prodati mole za tortilju. Djeca čiste cipele, tenisice, ako treba i natikače, a s druge strane šeću turisti koji ne mogu potrošiti novac. Mi smo bili ti gringosi koji su kupovali na tržnici, trošili lovnu, ružili u Revolution baru... To je bilo jedino mjesto u kojem smo mogli kupiti nešto osim hrane. Na kraju nismo otišli pogledati arheološki lokalitet Palenque ni jahati na konjima među starim indijanskim selima, ali smo pogledali uskrsnu procesiju, vrlo realnu, kostimirane Rimljane na konjima i Isusa koji vuče drveni križ kroz središnju ulicu, počela je Semana Santa (Sveti tjedan). Na povratku smo iz busa promatrali Indijance kako iz iskopanih rupa kraj ceste skupljaju vodu, postali smo sjetni, blizu je kraj.

Zadnji dan u Meksiku, kolektivno odlazimo u zoološki vrt u Tuxtlu, divimo se autohtonim vrstama koje nismo imali prilike vidjeti u živo. Žurimo se u Coitu prije zalaska sunca kako bismo snimili panoramu našeg gradića. Pred sam odlazak idemo u Miicihuau – prozvanu »kod Miloša«, kako bismo pozdravili tetu i kupili još koji ricas hamburgesas za put, pozdravlja nas cijela obitelj u nadi da ćemo im doći opet. Krenuli smo doma.

Coita – Tuxtla, Tuxtla – Mexico city, Mexico city – London, London – ... »Dame i gospodo dobrodošli u Zagreb«... ne gledamo se, gotovo je naše putovanje, na rubu suza dolazimo do prtljage, nalazimo Basovu torbu koja se tu vrti tko zna koliko dugo.

## OSNOVNA FIZIČKO-GEOGRAFSKA OBILJEŽJA ISTRAŽIVANOG TERENA

Meksiko je najveća države srednje Amerike. Na površini od preko 1,9 milijuna km<sup>2</sup> izmjenjuju se mnoge prirodne raznolikost pa tako i velika prostanstva krša s dubokim jamama (8 dubljih od 1000 m) i dugačkim špiljama (čak su dvije dugačke oko 100.000 km). Velika područja meksičkog krša još uvijek nisu istražena pa ne čudi veliki broj speleoloških ekspedicija koje se iz godine u godinu upućuju u istraživanje podzemlja Meksika. Neka, speleološki najznačajnija meksička područja nalaze se u najjužnijoj meksičkoj saveznoj državi Chiapasu (površine oko 74.000 km<sup>2</sup>). Istraživanja speleološke ekspedicije »El Ocote '05« provedena su u širem području Rezervata biosfere »El Ocote« u sjeverozapadnom dijelu Chiapas. Površina ovog rezervata je oko 480 km<sup>2</sup>, a prostire se na nadmorskoj visini u rasponu od oko 200 metara (lokalna erozijska baza je rijeka Grijalva) do 1540 m (najviši vrh). To je prašumsko područje vrlo guste i neprohodne vegetacije. Površina je izrazito okršena pa je u geomorfološkom smislu naglašena vertikalna raščlanjenost reljefa. Glavni oblici su kukovi, ponikve, manje uvale te suhe i okršene doline. Znakoviti su i vrlo duboko usječeni kanjoni, a mjestimično su razvijene izrazito oštре škrape. Veći dio područja ima obilježje tzv. cockpit krša, koje u pojedinim dijelovima ima obilježja krša kukova. Okolne niže dijelove karakteriziraju ponornice i tip kontaktnog krša. Na ovom području vlada suptropska klima s prosječnom godišnjom temperaturom od 24°C i prosječnom godišnjom količinom oborina od oko 2000 mm koje su raspoređene kroz dva izražena razdoblja: kišno i relativno sušnije. Tlo je građeno od vapnenaca kredne starosti. U strukturnom smislu područje El Ocote se nalazi u jugozapadnom krilu velike sinklinale, osi pružanja sjeverozapad - jugoistok. Ova sinklinalna struktura izlomljena je rasjedima različitog tipa, od kojih se ističu lijevi horizontalni rasjedi s pružanjem uzdužno s osi sinklinale. Ovakvi geomorfološki, geološki i klimatski uvjeti doprinijeli su nastanku brojnih i velikih speleoloških objekata. Ono što je za hrvatske speleologe vrlo zanimljivo jesu vrlo dugački aktivni i fosilni kanali te čestajava tzv. traverzi, speleoloških objekata koji imaju ulaze (izlaze) na ponorskem i na izvorišnom dijelu. Takva traverza je i najduža špilja ovog područja, sistema Rio la Venta, s duljinom od preko 14 km. Slične karakteristike špilja u tom području pokazali su i rezultati naših istraživanja. Međutim, najveća istraživanja i otkrića tek predstoje, a za očekivati je da će značajan udio u tome imati i hrvatski speleolozi.

## SUDIONICI

- Igor Jelinić - Jela, SO PD Dubovac, Karlovac - vođa ekspedicije
- Damir Basara - Bas, SO PD Dubovac, Karlovac
- Boris Bukovčak - Bukva, SD Karlovac, Karlovac
- Neven Bočić - Pić, SD Karlovac, Karlovac
- Tihana Boban, SO PDS Velebit, Zagreb
- Slaven Boban, SO PDS Velebit, Zagreb
- Luca Tanfoglio, SK Ursus spelaeus, Karlovac i DNA Brescia, Brescia
- Bruno Konjević - Kljus, fotograf »Slobodne Dalmacije«, Zagreb
- Martina Borovec - Maka, SO HPD Željezničar, Zagreb



Stoje: Bruno Konjević, Igor Jelinić - Jela, Neven Bočić, Slaven Boban, Martina Borovec, Luca Tanfoglio, čuće: Boris Bukovčak, Tihana Boban i Damir Basara foto: D. Basara

## ISTRAŽIVANJA

- ponavljanje Sima de Las Chottoras –90 m
- ponavljanje El Chorreadero 3580 m, –365 m
- ponavljanje kanjona Rio La Venta 7500 m, –300 m
- istraživanje i topografsko snimanje Cueva Esperanza 1268 m, –123 m
- istraživanje i topografsko snimanje Cueva Dos Leones 5000 m, –45 m
- topografsko snimanje Cueva de Ocuilapa 1700 m, –20 m.

## SPONZORI EKSPEDICIJE

Grad Karlovac-gradsko poglavarstvo, Vodovod i kanalizacija d. o. o., Alstom d. o. o., Karlovačka banka, Niteh d. o. o., Komisija za speleologiju HPS-a, Obrtnička komora grada Karlovca, Županija Karlovačka, Izdavačka kuća Meridijani, Karlovačka pivovara, Planinarski savez Karlovače županije, SD Karlovac, PD Dubovac, HPD Željezničar

**MEDIJSKI POKROVITELJ:** Karlovački list

## MEXICO – KARLOVAČKO-ZAGREBAČKA SPELEOLOGICAL EXPEDITION »EL OCOTE '05«

Explorations of speleological expedition »El Ocote '05« were conducted in the wider area of Biosphere Reservoir »El Ocote '05« in North-West part of the Chiapas Region in Mexico. This reservoir stretches on the surface area of 480 km<sup>2</sup> at 200 m to 1540 m above the sea level. It is a virgin forest area covered with very thick and rugged vegetation. Speleological expedition undertaken in March 2005 was headed by Igor Jelinić and it included another 9 speleologists from Karlovac and Zagreb. During expedition the team explored into up to that point unknown cave of Cueva Esperanza (1268 m, –123 m) close to village Armando Zebadua. In cave Cueva Dos Leones close to village San Jorge which so far has been explored up to the depth of approximately 1500 m, new underground canals have been discovered so the total length of the cave increased to 5000 m. Cave Cueva de Ocuilapa has been explored and topographically shot in the length of 1700 m. Besides these speleological objects, 90 m deep pit Sima de Las Chottoras and cave El Chorreadero 3580 m long and –365 m were also visited. Five expedition members took canoes down the canyon of the Rio La Venta, one of the most beautiful canyons in the world and it took them 5 days to do this.