

SPEOAMOND

Revista Federației Române de Speologie • 18, 2015

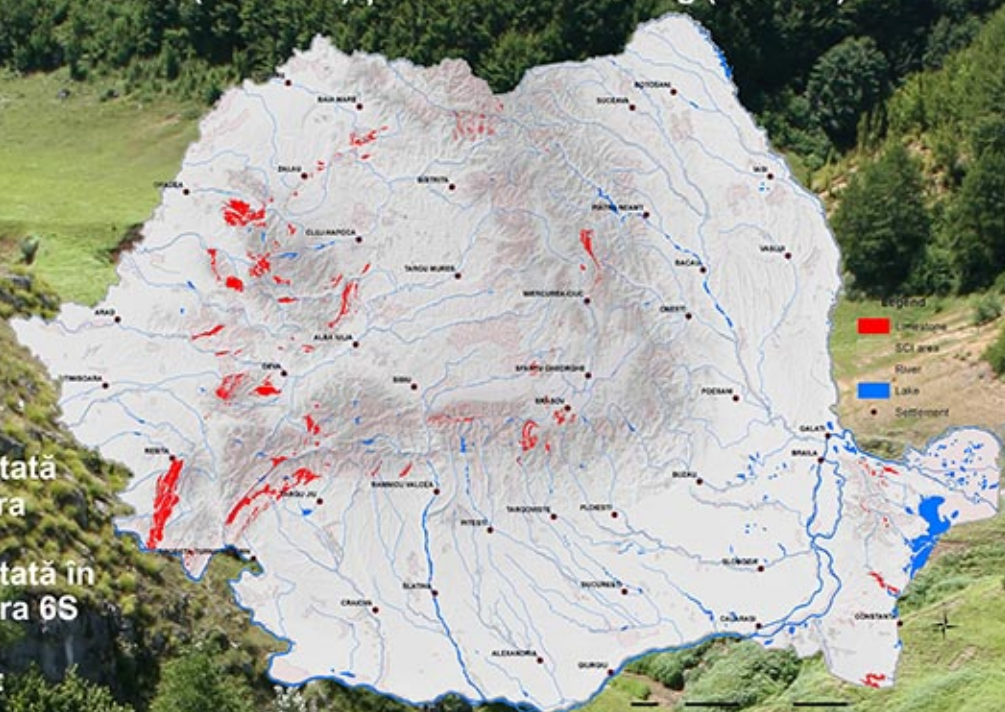


Vietnam
Retezat
India
Polovragi
Laos
Barnar
Custura Setrii



Carstul românesc

Rocile carbonatice din România ocupă un afloriment cu o suprafață de 5900 km² și sunt alcătuite din calcar și dolomite sedimentare și metamorfozate, gresie carbonatică și conglomerate cu fragmente de calcar. La aceasta se poate adăuga o suprafață de 4600 km² de calcar acoperit cu depozite de loess în Dobrogea de Sud (4200 km²) și în bazinul Babadag (400 km²).



Morfometrie

Peșteri: peste 12.500.

Cea mai mare peșteră dezvoltată în calcar: peste 40 km, Peștera Vântului.

Cea mai mare peșteră dezvoltată în sare: mai mult de 3 km Peștera 6S de la Mânzălești.

Cel mai adânc aven în calcar: -653 m, Avenul V5.

Cel mai lung drenaj: 23,6 km, Cheile Bobotului - Izvorul Neptun.

Cel mai mare debit: 14,3 m³/sec, Izbulul Roșia.



Împreună explorăm carstul Românesc!



Fondată în 1994, afiliată la Uniunea Internațională de Speologie (UIS), Federația Europeană de Speologie (FSE), Uniunea Balcanică de Speologie (BSU).

Fondatoare a Centrului Regional de Supraveghere Ecologică Munții Apuseni, Centrului pentru Aree Protejate și Dezvoltare Durabilă, Corpului Român Salvaspeo, Coaliției ONG Natura 2000 România, Asociației Peșterilor Turistice.

Membri fondatori:

- Comisia Română de Speologie Sportivă (CRSS)
- Societatea Ardeleană de Speologie (SAS)
- Societatea Română de Speologie și Carstologie (SRSC)
- Societatea Speologică Bănățeană (SSB)
- Grupul de Explorări Subacvatice și Speologice (GESS)

Structura FRS:

- Președinte:
Bogdan BĂDESCU
- Comitet Director:
Radu DUMITRU
Marius VLAICU
Geza ZAKARIAS
Ștefan ANDREESCU
- Secretar:
Emil MOGA
- Responsabil financiar:
Ani HULBAN
- Contabilitate:
S.C. Dexia Consulting S.R.L.
- Website:
Ionel Florin NEGRU, Coralia PĂUNOIU
- Responsabil Speomond:
Andrei POSMOȘANU
- Departamentul de Scufundări SPEOSUB:
RAJKA Geza
- Departamentul de Educație:
Marin BÎLDEA
- Departamentul de Competiții:
Radu PUSCAS

Reprezentare

Uniunea Internațională de Speologie

Delegat: Bogdan BĂDESCU
Vicedelegat: George PONTA

Federația Europeană de Speologie

Delegat: Bogdan BĂDESCU
Vicedelegat: Marius VLAICU

Uniunea Balcanică de Speologie

Delegat: Bogdan BĂDESCU
Vicedelegat: Geza ZAKARIAS

Federația Natura 2000

Delegat: Bogdan BĂDESCU
Vicedelegat: Geza ZAKARIAS

Corpul Român Salvaspeo – CORSA

Delegat: Bogdan BĂDESCU
Vicedelegat: Radu DUMITRU

Comisia Patrimoniului Speologic

Membri: 1: BÜCS Szilárd
2: Tudor MARIN
3: Mihaela SOPINCEANU

Adrese de contact

Sediul social

Casa Academiei, Calea 13 Septembrie nr. 13-15, sect. 5,
050711 București
Tel: +40721 147774
secretariat@frspeo.ro; office@frspeo.ro
www.frspeo.ro

Speomond

Primărie nr. 9, 410209 Oradea
Tel: +40359 410556
belvedere@camptechnical.ro

SUMAR

Speomond 18, 2015

- 2** Expe Vietnam 2012 Tudor MARIN
- 11** Avene cu gheață din Retezat A.C. SOPINCEAN, M.S. SOPINCEAN, R. PERLIK
- 17** India Simona Elena BUDURAN, Oana Mirela CHACHULA, Tudor TĂMAȘ
- 27** Polovragi Radu DUMITRU, Octavian MIHU
- 31** Laos 2015 Liviu VĂLENAȘ
- 42** Barnar Marius CIGHER, Lucian MOLDOVAN
- 45** Custura Șetrii Traian MINGHIRAȘ, Alexandru MUREȘAN, Andrei BĂRBOS
- 49** Știri externe
- 51** In memoriam
- 52** Știri interne
- 56** Speomedia

Revista SPEOMOND este editată cu sprijinul S.C. Spelemat S.R.L. și
S.C. Camp Technical Solutions S.R.L.

Responsabilitatea asupra conținutului materialelor publicate revine în exclusivitate autorilor.

ISSN 1844-0819

Editura Belvedere



Revista Federației Române de Speologie
Coperta 1: Vietnam, foto Simona Elena BUDURAN
Tehnoredactare: Andrei POSMOȘANU

Tiparul executat la Pentaprint, str. Moldovei 9, Biharia, jud. Bihor, 2015

Expediția internațională de explorare subacvatică și speologică



Inventarierea fenomenelor carstice din nordul regiunii Cao Bang

Tudor MARIN • Coordonator expediție, Federația Română de Speologie

— Mergem în Vietnam?

— Da, putem merge acolo, îmi spune Richard. Avem o persoană de contact cu care am organizat o expediție de explorare în 2007 împreună cu speologii italieni. Zonele în care am fost prezintă interes pentru scufundare, dar și pentru speologie. Tărâmul este încă virgin pentru speologie!

Cam așa a început totul la mijlocul anului 2011.

Luna septembrie a fost alocată comunicării cu Nam Nguyen, geolog la Vietnam Institute of Geosciences and Mineral Resource. Acesta a răspuns prompt cererii noastre, făcându-ne o ofertă foarte generoasă de explorare pentru arealele carstice din nordul Vietnamului. Deși inițial ne fixaserăm șapte zone din provinciile Cao Bang și Son La, în final, după mai multe discuții

în cadrul echipei, am rămas la districtele: Trà Linh, Bao Lac, Quang Hòa și Trùng Khánh din provincia Cao Bang.

Nam s-a ocupat în timp record de obținerea autorizațiilor de explorare de la guvernul provinciei Cao Bang.

Cum totul a mers foarte bine, la sfârșitul lunii septembrie am achiziționat biletele de avion.

De ce am luat decizia să părăsim Laos-ul pentru o vreme? Au fost epuizate obiectivele de explorare? Nu, nici vorbă. Anual ies la iveală, în urma expedițiilor speologice desfășurate în masivul Khammouane, noi obiective de scufundare. Totuși, după discuțiile avute între noi, ne-am decis să ne lărgim aria de explorare, să ne afirmăm dorința de a fi echipa care organizează expediții de explorare subacvatice și speologice în Asia de sud-est.

După aproape 10 ani de organizat expediții de explorare, alegerea Vietnamului a reprezentat o piatră de încercare pentru noi. Transferul echipamentului cu o greutate de 1,5 tone și un volum de câțiva metri cubi a fost o problemă reală ce a solicitat din partea noastră un mare efort pentru a găsi cele mai bune soluții. În același timp, am trimis din Franța spre Hanoi un colet suplimentar de 450 kg cu echipament speologic și de scufundare. Richard a plecat în Laos cu trei săptămâni înainte de începerea Expe Vietnam 2012, împreună cu o echipă de speologi francezi. El a făcut o analiză a stării echipamentului lăsat în Laos, l-a curățat, l-a reîmpachetat și apoi s-a ocupat de transferul acestuia către Vietnam. Am avut cu toții o mare surpriză când am constatat că tot echipamentul care a fost depozitat în cutii de lemn sau de carton a fost devorat de termite. Acestea și-au făcut cuiburi în cele mai ascunse cotloane, ca de exemplu în electromotorul bormașinii cu acumulatori sau în compresorul Bauer... Echipamentele care au fost depozitate în bidoane de plastic nu au avut probleme. Soluția transferului de echipament agreeată de Nam și dl. Vanivong a fost folosirea curselor regulate de autobuz Thakek-Hanoi și Vientiane-Hanoi. Cum volumul total era foarte mare, echipamentul nu a încăput într-un autobuz și a fost depozitat trei zile, direct în șosea, lângă stația de autobuz și postul de poliție din NaHin. Compresorul era prea mare ca să încăpă în cală, dar... a încăput în culoarul din autobuz, între scaune! Cred că cea mai importantă lecție pe care am primit-o cu această ocazie a fost că în Asia „totul este posibil”. Prejudecățile noastre, dorința de a anticipa și planifica nu au nici o legătură cu realitatea din teren și



cu soluțiile găsite de ingenioșii prieteni laosieni sau vietnamezi. Probabil și din acest motiv țările din Asia de sud-est se află într-o creștere și o dezvoltare susținută în toate domeniile.

De acasă, eu am asigurat comunicarea cu Nam în Vietnam, cu dl. Vanivong în Laos, cu Richard care era pe teren, prin SMS, cu Laurent în Franța cât și cu Dimotrans care s-a ocupat de transferul coletului suplimentar din Franța în Vietnam. Exercițiul de comunicare în 3 limbi cu 6 oameni de 5 naționalități diferite a fost o încercare destul de grea pentru mine.

Echipa a rămas în principiu aceeași: Ioana Axinte, Elena Buduran, Richard Huttler, Tudor Marin (adică subsemnatul), Laurent Mestre, Damien Vignoles, Isabelle Perpoli, Carlos Placido - poreclit Mowgli, George Ponta și un nou membru, Virgil Dragușin – asistent cercetare la Institutul de Speologie „Emil Racoviță” din București. Din partea vietnameză ne-au însoțit în toată expediția Nam Nguyen și Thang Do Van.

Păstrăm aceleași standarde de securitate pentru activitățile de scufundare: folosirea nitrox-ului, oxigen pur pentru decompresie și oxigeno-terapie în caz de incident, două rebreathere în circuit semi-deschis, marjă de securitate la echipe și echipament, sisteme de comunicație pe teren. Aducem o targă și un echipament complet de salvaspeo pentru prima dată într-o expediție în Asia de sud-est. Pentru prima dată avem un telefon satelit propriu, tip Iridium. Laurent reușește să

obțină prin sponsorizare un lot complet de medicamente și ustensile care acoperă toate nevoile posibile în caz de probleme medicale de primă urgență. Medicul Jean Michel Ostermann este la dispoziția noastră indiferent de oră cu sfaturi medicale.

Comunicarea se face prin site-urile, www.expelaos.com (cele trei variante în română, franceză și engleză), lista de e-mail-uri și cu ajutorul partenerului media www.descopera.ro. În paralel realizăm un blog pentru știri: expevietnam.wordpress.com.

Documentarea o facem cu ajutorul lui Nam, dar și cu ajutorul echipelor franco-italiene care au organizat expediții în Cao Bang, în anii 1995 și 2007.

Începe expediția

Întâlnirea are loc pe 5 martie 2012, în aeroportul Sheremetyevo din Moscova. Echipa de 5, formată din Elena, Ioana, Virgil, Mowgli și subsemnatul se imbarca pentru un zbor de 10 ore către Hanoi. Scafandrii sunt preferații serviciilor de securitate aeroportuare. La fiecare control suntem nevoiți să explicăm la ce folosesc detentoarele+lanternele etanșe și bineînțeles să le și arătăm ... pe toate.

Sosirea în Hanoi se dovedește bulversantă. Bagajele noastre sosesc ultimele. Hanoi este un oraș halucinant, totul este în mișcare, nimic nu funcționează după program, căldura este sufocantă, traficul se ordonează după claxoane. Ne întâlnim cu Richard și Laurent în aeroport. Suntem nevoiți să ne schim-

băm programul în ultimul moment. „Prindem” la ora 11:00, autobuzul care trebuia să plece la ora 6:00! Reușim să ieșim din autogară la ora 11:30! Un drum de 280 km îl facem în 9 ore! Stilul de condus vietnamez nu este recomandat cardiacilor. Depășirile se fac în curbă cu vizibilitate redusă, pe un drum în pantă, cu o prăpastie de 300 de metri într-o parte și cu muntele în cealaltă și fără a accelera absolut deloc! În următoarele 10 secunde de pe contrasens vine un camion-stil american, supraîncărcat cu 50 de tone, care merge cu minim 80km/h și care nu încape pe drumurile vietnameze care au lățimea de numai 5,5m. Șoferul nostru are doar o singură soluție... să iasă pe acostament. Apoi plecăm noi în umătoarea depășire a unui camion vietnamez supraîncărcat care merge cu 20 km/h. Singura armă de depășire este claxonul. Welcome to Vietnam!

Seara ne cazăm în Cao Bang într-un hotel, „made in Asia” și apucăm să facem un tur al orașului. Suntem epuizați!

Dimineața ne ocupăm de probleme organizatorice în Cao Bang: cumpărăm alimente, schimbăm bani (numai în bănci de stat), negociem transportul, care este foarte scump în comparație cu Laos sau chiar Europa. După-amiază ajungem în satul Thang Hen după un drum de 30 km prin mijlocul peisajului carstic tropical, presărat cu carstul de piramidă la tot pasul. Ne instalăm tabăra în vecinătatea lacului Thang Hen, într-un complex de case. Beneficiem de cazare gratuită prin amabilitatea doamnei Nguyen



Thi Thom care administrează compania turistică Huong Thom Investment Company. În Vietnam regimul comunist încurajează inițiativa privată, mai ales în ultimii ani. Momentul regăsirii celor două tone de echipament recuperate din Laos și trimise din Franța ne înveselește. Fiecare începe să desfășoare diverse piese de echipament, cu frenezia unor copii în dimineața de Crăciun. Până seara târziu și toată ziua următoare ne ocupăm de organizarea și recondiționarea echipamentului individual și colectiv.

Spre seară, Richard, Elena, Nam și Thang nu rezistă tentației și prospectează rapid în jurul lacului Thang Hen. Au găsit o peșteră și un aven. Față de harta topo 1:50.000, pe care o avem ca referință, o parte din lac este sub forma unui câmp de argilă în care se văd multiple pierderi carstice, din cauza nivelului scăzut al apelor din acest sezon, Progresia este dificilă pe terenul accidentat.

Ne trezim în dimineața următoare și când intrăm în bucătăria improvizată descoperim o frumoasă cobra pusă la murat într-un borcan. Să sperăm că nu ne vom întâlni cu mama ei prin curte!

Din discuțiile avute cu Nam și Thang, aflăm că pentru această zonă nu sunt inventariate fenomenele carstice. Ne hotărâm să facem inventarul complet al fenomenelor endocarstice din zonele pe care le vom explora. Munca noastră va fi apreciată atât de institutul la care lucrează Nam cât și de oficiul de turism care ne-a eliberat autorizațiile de explorare și acces.

Zona Lacului Thang Hen, districtul Cao Bang

Peștera TH01

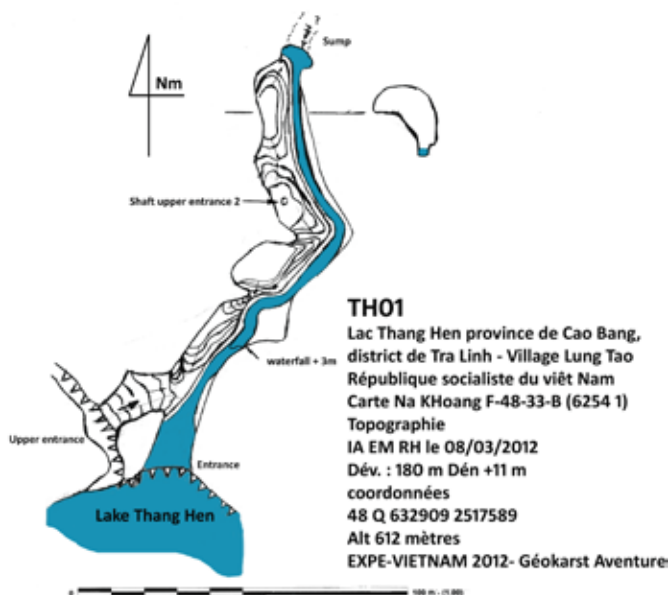
Portalul cu dimensiunile de 15 × 10 m se deschide la baza falezii de pe malul lacului carstic Thang Hen. Galeria acvatică cu o dezvoltare de 200 m se termină în sifonul amonte. Apa este foarte încărcată în aluviuni la fel ca toate apele carstice din zonă. Plonjarea sifonului este aproape imposibilă din cauza aluviunilor și a vizibilității. Richard face o încercare de scufundare, dar fără succes. Accesul în peșteră se face numai cu ajutorul unei bărci. După portal se iese pe unul din maluri pentru a evita cascadele de pe cursul râului subteran. Debitul estimat la 8 martie 2012 este de 0,2-0,4 m³/sec. Din informațiile localnicilor, nivelul lacului este mai scăzut cu 10m față de etiaj. La viitură sau în sezonul ploios lacul poate urca 20 m față de nivelul actual. Urmele lăsate de viitură sunt impresionante. Echipa Ioana, Elena și Richard cartează complet peștera.

Virgil și Laurent au făcut o hartă batimetrică a lacului Thang Hen utilizând GPS-ul și un sonar. Lungimea lacului este de 300 m pe o lățime de 150 m. Adâncimea maximă a lacului se situează în jurul cotei de -17 m. Din discuțiile avute cu localnicii, funcționarea lacului carstic este foarte interesantă. Pierderea apei se face difuz în zona fundului de lac. Uneori, în câteva zile lacul scade puternic, după un anumit nivel limită de umplere, apa ieșind la o distanță aeriană

de 5 km aval, la baza unui masiv carstic situat la sud. Toate peșterile mai adânci situate pe o rază de câțiva km funcționează pe principiul vaselor comunicante, preluând o parte din apa lacului prin zona inferioară.

Avenul TH04

Avenul se află în versantul de deasupra lacului Thang Hen, la 30 de minute de mers din tabără. Accesul se face prin junglă cu ajutorul macetei. Coborârea în aven se face prin vegetația luxuriantă. Amarajele naturale nu lipsesc! Un frumos puț cu diametrul de 40 m și o adâncime de 83 m ne primește în măruntaiele lui pe post de primi exploratori. Senzația coborârii acestei verticale este foarte plăcută, mai ales când ajungem în apic, deoarece suntem departe de vegetație și de orice vietăți veninoase cu care ne putem întâlni. Ciudat, dar aici în Vietnam, te simți mai sigur în aer sau în scufundare decât pe sol! Lumina naturală ajunge până la baza puțului. Din sala de jos explorăm o galerie strâmtă care coboară către lac. Identificăm curent de aer. Această galerie prezintă urme de umplere cu apă ceea ce ne demonstrează teoria că în sezonul ploios avenul conectat cu lacul Thang Hen funcționează pe principiul vaselor comunicante. Posibil ca această galerie să intersecteze o dolină situată chiar în spatele taberei dar în care ne-am oprit explorarea din cauza șerpilor veninoși pe care i-am întâlnit la intrare. Singura posibilitate de continuare a explorărilor este forțarea târâșului final.



În pereții puțului principal observăm mai multe posibile intrări de galerii.

Dezvoltarea topografiată a peșterii este de 404 m, cu o denivelare negativă de 83 m.

Peștera tunel TH06

Peștera se află în polia situată în amonte de lacul Thang Hen. Pentru acces se poate folosi drumul asflatat până în satul Ban Dahn, apoi o potecă care șerpuiește printre culturile de orez ale localnicilor și care urcă către o șa ce ne oferă accesul în polie. Timp total de mers: 1 oră.

Peștera este un vechi drenaj dintr-o dolină secundară în polia principală din spatele lacului. Ea are o dezvoltare preponderent orizontală. În trei sectoare există lacuri care se alimentează în sezonul ploios sau când apar precipitații mai importante la exterior. Alimentarea din nivelul activ, complet înecat, se face prin intermediul unor hornuri pe care le-am identificat în podeaua galeriei. Pe lângă vechiul nivel activ care acum a devenit fosil, peștera mai prezintă încă două niveluri superioare pe care le-am accesat prin intermediul escaladelor. După intrarea din amonte există o sală de mari dimensiuni, cu prăbușiri și cu formațiuni ce depășesc pe alocuri 30 m înălțime și 4-5 m în diametru. În zona

centrală a peșterii există o galerie acoperită complet cu perle de cavernă având dimensiuni și acoperire diferită. Apa nu ajunge în acest sector înalt al peșterii, deoarece toate perlele sunt curate.

În 10 martie am mers împreună cu Elena și Ioana la TH06. Cu o zi înainte, fetele identificaseră o galerie ce necesita o escaladă artificială. Reușesc să plantez cu ajutorul perforatorului câteva gujoane în scurgerea de calcit și să urc 35m până la capătul galeriei care este blocat de scurgeri de calcit. În partea superioară identific o nouă escaladă pe care o abandonez deoarece iese la exterior. În aceeași zi am cartat toată peștera.

Datorită frumuseții deosebite a peșterii în 18 martie revenim și facem o tură specială pentru fotografiere.

Elena și Ioana au prelevat fauna biospeologică.

Dezvoltare: 820 m, denivelare 54 m.

TH14

Resurgența se află în polia principală din amonte lacului Thang Hen. În sezonul secetos resurgența este statică.

Apa este limpede într-o primă fază, dar apoi se tulbură numai de la respirație chiar dacă ai o tehnică impecabilă de intrare și progresie în scufundare. După o primă coborâre până la -26m, se intersec-

tează o galerie. Isabelle alege direcția de dezvoltare către polie. După câțiva metri intersectează un puț care coboară până la -41 m. Isabelle și Damien revin în ziua următoare sperând să facă primele fotografii în scufundare. Din cauza ploilor din timpul nopții cât și a scufundării din ajun apa a devenit lăptoasă. Fotografiiile sunt imposibile. Totuși Damien încearcă să treacă mai departe. Coboară până la -58 m unde se pare că galeria mai scade în dimensiuni, dar totuși este greu de estimat din cauza lipsei de vizibilitate. Se oprește din cauza rezervei de siguranță pentru gazele respiratorii.

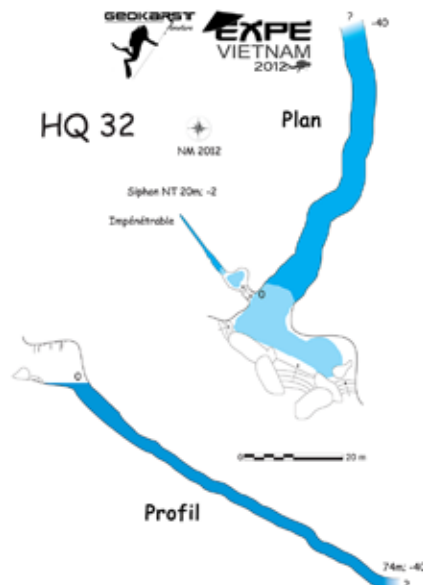
Grosimea stratului de calcar din zonă este de încă 150-200 m. Este foarte greu de spus dacă coborârea continuă până la nivelul de bază sau se interceptează o rețea activă orizontală.

Scufundarea la -58 m reprezintă un record pentru scufundările de peștera din Vietnam.

TH20 - „Marele aven”

Avenul a fost descoperit de Virgil și Ioana în 12 martie 2012. El se află pe o falie ce se dezvoltă spre est raportat la lacul Thang Hen. Puțul de intrare se află în versantul unei polii secundare. Prima coborâre a fost făcută de mine, Elena și Mowgli în 14 martie. După coborârea





galerie ascendentă care trece pe la baza a două hornuri impresionante care ies în junglă, dar pe care nu le-am verificat la exterior.

În zona inferioară a celor două săli, spațiile devin foarte înguste. Galeria de după escalada de 45 m este blocată de scurgeri parietale și prăbușiri, curentul de aer este absent. Toată peștera este foarte frumos concreționată. După urmele lăsate de apă, nivelul de punere în sarcină în sezonul ploios se ridică la câțiva zeci de metri.

Din galeria ce leagă cele două săli, Elena a colectat mai multă faună printre care un coleopter, care după studiile făcute de Thierry Deuve (de la Muzeul de istorie naturală din Paris) cu sprijinul lui Helmuth Steiner (Hesse Federation for Cave and Karst Research, Germany), s-a dovedit a fi un nou gen și o nouă specie pentru fauna din nordul Vietnamului. El a fost botezat *Tonkinaphaenops marinae*. Acest coleopter anoftalmic este al doilea troglobiont reprezentativ pentru Caraboidea Trechini cunoscut în peșterile din Vietnam. El pare a fi aproape de câteva genuri descrise de curând în China meridională, dar totuși cu caracteristici aparte, alocate noului gen.

Are o lungime de aproximativ 6,5 mm, culoare brun clară, ușor lucios, antenele sunt aproape incolore, dar palpele bucale sunt într-o tentă de galben. Coleopterul a fost colectat la adâncimea de 99 m. Temperatura ambiantă la momentul colectării a fost de 16°C. Se deplasa pe argilă la câțiva centimetri de o picurare constantă din plafon.

Virgil a recoltat stalagmite din zona finală a sălii Ngyuen Thi Thom pentru studii paleoclimatice.

La ora actuală avenul TH20 cu o denivelare de -136 m este cel mai adânc din nordul Vietnamului. Dezvoltarea topografică a avenului este de 820 m.

primelor două puțuri (P37, P15), corzile luate din tabără s-au terminat. Mowgli a mers în tăbără și a mai adus două banane cu corzi și amaraje. Am continuat coborârea planului înclinat de după P15, pe care l-am echipat cu coarda. Apoi am coborât un P41 absolut superb, pe o scurgere imensă ce se deschide într-o sală de mari dimensiuni. Deoarece eram în întârziere am făcut o scurtă recunoaștere până la o escaladă de 5 m pe care am echipat-o cu coardă și o sală și mai mare decât prima căreia nu i-am văzut decât începutul.

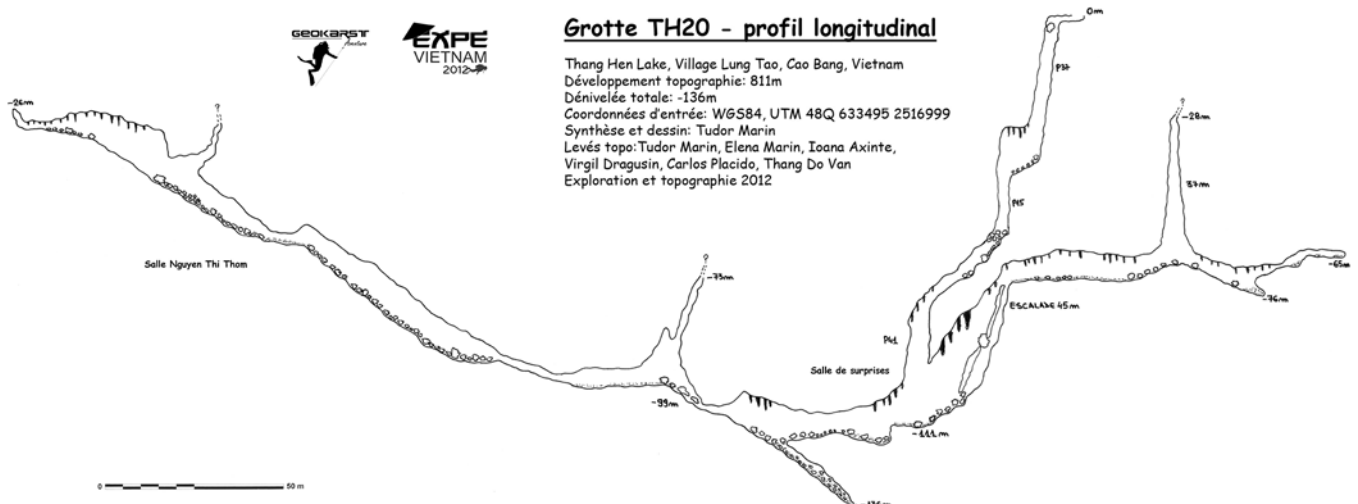
Ziua următoare, am mers în aven toți cei care mai eram în tabără: eu, Elena, Ioana, Virgil, Mowgli și Thang. Am explorat marea sală pe care am botezat-o după numele amabilei noastre gazde, dna Ngyuen Thi Thom. Dimensiunile sălii

sunt impresionante: peste 100 m lungime, 30-35 m lățime și o înălțime maximă de 60 m. Diferența de nivel maximă între punctele extreme ale sălii este de 63 m!

În 17 martie am revenit împreună cu Virgil și am realizat o escaladă expusă de 45 m, explorând încă 200 m de galerii superb concreționate. În același timp, Elena, Ioana și Thang au realizat câteva fotografii și au finalizat cartarea avenului.

Avenul se dezvoltă pe o falie conectată cu faliile ce se află în apropierea lacului carstic Thang Hen. Avenul este alimentat cu apă din lac în sezonul ploios cât și prin infiltrație de la exterior. Am găsit în partea inferioară a avenului bucăți de pești incomplet putreziți, cu o vechime de câteva luni. Cândva, avenul s-a umplut complet cu apă. Există urme de argilă și vegetație ușor calcifiată pe pereți până la intrarea naturală actuală.

După zona de puțuri avenul prezintă în sectorul inferior două săli de mari dimensiuni: Sala Surprizelor de la baza lui P41 și Sala Ngyuen Thi Thom. Legătura dintre cele două săli se face printr-o



Grotte TH20 - profil longitudinal

Thang Hen Lake, Village Lung Tao, Cao Bang, Vietnam
 Développement topographique: 811m
 Dénivelée totale: -136m
 Coordonnées d'entrée: W6584, UTM 48Q 633495 2516999
 Synthèse et dessin: Tudor Marin
 Levés topo: Tudor Marin, Elena Marin, Ioana Axinte,
 Virgil Dragusin, Carlos Placido, Thang Do Van
 Exploration et topographie 2012

Zona Quang Hòa districtul Quang Hòa

HQ32

Resurgența HQ32 se află pe valea râului Quang Hung, în aflorimentele calcaroase ce se interpun pe traseul acestei văi. Ea a fost reperată de expediția franco-italiană din 2007.

La intrare sunt foarte mulți bolovani cu multe posibilități de intrare în apă. Aproape fiecare a fost verificată plecând din lacul de la intrare, până la găsirea unei posibilități de coborâre. Prima scufundare a fost făcută de Mowgli în data de 12 martie până la cota -12 m. Ziua următoare Damien a găsit o nouă variantă plecând de la firul lui Mowgli

și a coborât până la cota -40 m. Galeria este de mari dimensiuni și coboară în pantă accentuată. Întoarcerea s-a făcut din cauza atingerii limitei de ppO_2 a amestecului de gaze folosit (Nitrox 32). Galeria continuă să coboare în pantă mai mică și de la cota -40 m. Pereții sunt acoperiți de un strat fin de argilă. Continuarea explorărilor în siguranță impune folosirea trimix-ului.

HQ33

Resurgența HQ33 se situează la 1,2 km nord față de HQ32, în bazinul aceleași văi carstice: Quang Hung.

Practic, peștera situată deasupra nivelului activ înecat a fost explorată în expediția din 2007. Cu o dezvoltare de

1522 m și o denivelare de 80 m, peștera este un sistem cu mai multe intrări conectate la nivelul a două etaje fosile. Ea se dezvoltă pe direcția nord-sud, asemenea văii Quang Hung.

În 12 martie am făcut o primă scufundare chiar în locul prin care apa iese la suprafață. Scufundarea nu este adâncă dar se dovedește a fi foarte strâmtă. După mai bine de o oră și mai multe blocaje în diverse puncte trecerea pare a fi impenetrabilă! Vizibilitatea este foarte slabă din cauza argilei de pe pereți.

Ziua următoare Laurent se scufundă în primul lac de după intrarea în peșteră. El reușește să treacă de primul sifon după aproximativ 40 m cu -5 m adâncime. Abandonează după sifon echipamentul de scufundare și continuă explorarea solitar încă 150 m până la sifonul al doilea.

În 18 martie Mowgli și Laurent fac o nouă scufundare la HQ33. Topografiază galeria de 150 m dintre cele două sifoane și explorează al doilea sifon pe o lungime de 40m cu o adâncime de 12 m. În 21 martie, Laurent și Mowgli susținuți de Richard și de mine, avansează încă 60 m în sifon până la adâncimea maximă de 18 m.

Ultima scufundare este făcută în 23 martie de mine și de Richard, susținuți de Mowgli și Laurent. Reușim să ieșim din al doilea sifon care are acum 130 m lungime. Ieșirea este într-un lac de aproximativ 10 m diametru. Deasupra, într-o sală vizibilă de la nivelul lacului, o escaladă de 20-25 m pare posibilă. Facem încă două scufundări de căutare a continuării în sifo-



TH20, Elena BUDURAN



HQ33, Richard HUTTLER

nul trei, dar nu găsim trecerea. Condițiile de scufundare sunt dificile din cauza vizibilității aproape zero și a secțiunilor înguste de galerie. La ieșire Richard face fotografii în zona primului sifon.

Acest nivel înecat respectă aceeași direcție de dezvoltare N-S ca și peștera fosilă de deasupra. Pentru continuarea explorărilor este necesar echipament adaptat, butelii un pic mai mari și poate schimbarea direcției de înaintare în zona de adâncime maximă unde probabil se află drenajul principal.

Zona Trà Linh – districtul

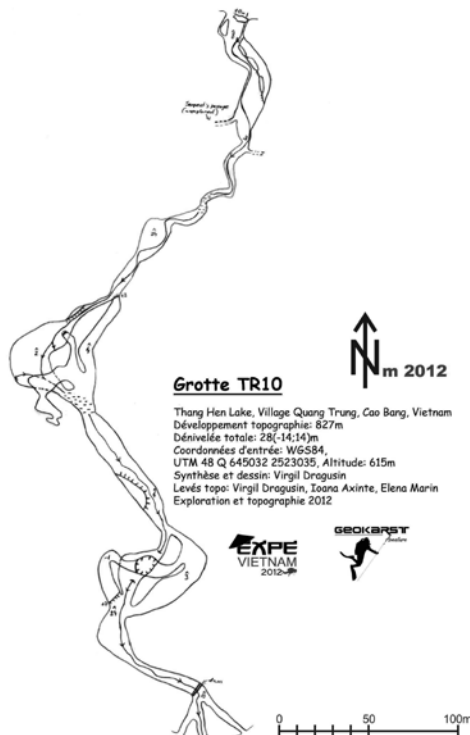
Trà Linh

TR10

Peștera se află în vecinătatea satului Ban Ga. Ea a fost reperată de mine și de Richard în 20 martie. Explorarea și cartarea a fost realizată de Virgil, Elena și Ioana în 23 martie.

Peștera este o traversare. Ea este străbătută de un râu care curge de la N la S. Prezintă două etaje: fosil și activ. Etajul superior este frumos concreționat și pe alocuri discontinuu. Există mai multe puncte de conexiune între cele două etaje. La ieșirea aval, localnicii au construit un baraj pentru a capta apa. Râul subteran iese din peșteră într-o depresiune carstică și după 100 m de parcurs exterior reintră în carst în peștera TR18.

După explorările făcute în zonă putem spune că există o legătură între TR19 și TR18.

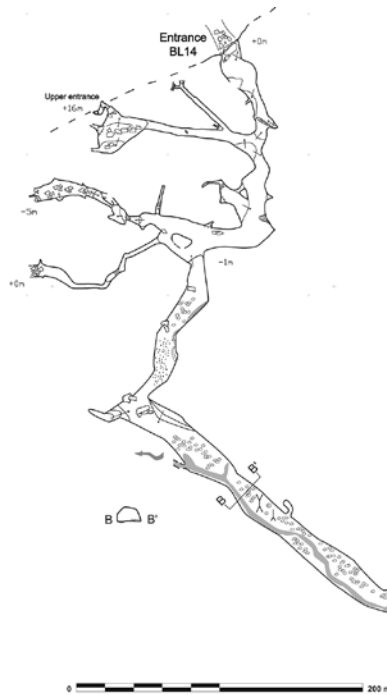


Dezvoltare: 827 m, denivelare totală: 28m (-14m; +14m).

TR19

Peștera a fost reperată de mine și Richard în 20 martie. La ieșirea din peșteră localnicii au construit un baraj de câțiva metri și o ecluză care permite alimentarea cu apă a satului învecinat. Richard a plonjat câțiva metri în sifonul de după lacul de 30m de la intrare, confirmând posibilitatea de a reveni cu echipament complet de scufundare. În 23 martie Damien realizează o scufundare în sifonul 1 și trece sifonul după 10 m cu -1 m adâncime. După 60 m de galerie rectilinie pe direcția S-N, Damien trece un nou sifon de 10 m cu -2 m. Printr-o galerie ascendentă se poate ieși la exterior undeva deasupra lacului de intrare. Pe o ramificație către N, după parcurgerea mai multor săritori se ajunge la un lac de 15 m × 10 m. O scufundare cu butelii mai mari se impune în acest sifon nr.3 care poate face conexiunea cu peștera TR18.

Dezvoltarea totală topografiată: 470 m.



Résurgence de Hang Kàng Xuân

Développement : 1811 m
 576,796
 537,507
 222
 Village de Dong Mu
 District de Bao Lac
 Cao Bang - Vietnam

GEOKARST
 EXPE VIETNAM 2012

TR33

Această peșteră a fost descoperită și explorată în ultima zi a expediției pe drumul de întoarcere către tabără. Peștera se află pe partea dreaptă a drumului ce leagă Trà Linh de Ban Ga, la aproximativ 50 m, în depresiunea care se adâncește către sud. La explorare au participat: Virgil, Richard, Laurent, Damien, Isabelle și Thang.

Este vorba despre o traversare, ce prezintă pe tot parcursul un puternic curent de aer. Galeria se dezvoltă pe direcția NV-SE. Mai multe galerii laterale au fost reperate. Din lipsă de timp peștera nu a fost explorată și cartată decât pe 717 m. După estimările exploratorilor dezvoltarea poate depăși 3km. Sunt prezente concrețiuni pe tot parcursul. TR33 poate oferi acces în polia care se află la sud de drumul ce leagă Trà Linh de Ban Ga.

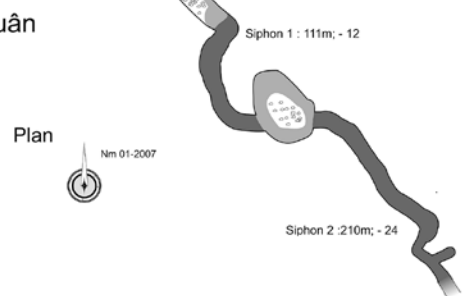
Zona Bao Lac

BL14

„Partea aerată” a peșterii BL14 a fost explorată în expediția din 2007. Ea drenează apele ce traversează platoul carstic de deasupra și care se pierd la o diferență de nivel de aproximativ 1000 m mai sus.

Marșul de apropiere de peste 8 km în căldura toridă a câmpiei s-a dovedit cel mai greu obstacol al acestei explorări.

În 15 martie Richard face o primă scufundare în sifonul 1, pe o lungime de 100 m cu un minim la -12 m. În 16 martie Isabelle și Damien trec de sifonul 1 și încep scufundarea în sifonul 2. Se opresc din cauza lipsei de gaz respirator. Richard și Laurent continuă scufundarea și se opresc numai din cauza terminării rezervelor de gaze respiratorii după 220 m la cota -24 m. Sifonul continuă cu aceeași configurație circulară a galeriei cu



un diametru de 4 m în medie. Pereții sunt foarte netezi, asemenea unei conducte forțate, iar amarajele pentru firul ghid sunt greu de reparat. Bucățile de arbori găsite între S1 și S2 ne îndreptătesc să credem că spațiile sunt mari și că este posibil să existe hornuri care să urce în zonele superioare ale peșterii și poate chiar până la exterior.

În prezent peștera are o dezvoltare topografiată de 1811 m din care 350 de galerii înecate.

De câteva ori, colegii de echipă au văzut în peșteră un șarpe de mari dimensiuni, atât în zona de intrare cât și aproape de sifon.

Pentru a explora peștera BL14 am organizat o tabără avansată în orașul Bao Lac, deplasând toată logistica necesară pentru minim trei scufundări în două echipe de scafandri plus marja de siguranță.

Știință

George Ponta s-a ocupat de observații și un studiu hidrogeologic preliminar pentru principalele peșteri și surse de apă carstice din zonele explorate. Au fost recoltate 14 probe de apă. Au fost efectuate în tabără analize fizico-chimice cu aparatul YSI 63 și după expediție analize de anioni la University of Alabama și de cationi și izotopi stabili la Departamentul de Geologie al University of South Florida.

George Ponta a realizat o prezentare pentru Congresul UIS care a avut loc la Brno în iulie 2013.

Elena, împreună cu Virgil și Ioana s-au ocupat de colectarea de faună biospeologică din 9 peșteri. Au fost colectate 65 de probe. După expediție, Helmuth Steiner s-a ocupat de inventarierea lor cât și de trimiterea către specialiști din lumea întreagă pentru studiu. Până în momentul de față a fost descoperită o nouă specie și un nou gen pentru biologie.

Probleme medicale

Ca în fiecare expediție toată lumea a avut mici probleme medicale: diaree, probleme cu somnul, probleme de alimentație și apetit, bășici, probleme musculare, plăgi, ciupituri de la insecte etc.

Doar două probleme medicale grave au fost identificate:

20 martie 2012: Damien atinge cu dosul urechii și o parte a capului o ra-

mură de *Dendrocnide moroïdes*. Pentru 24 de ore el va suferi dureri puternice, usturimi și o stare generală alterată. Iritația este puternică. Din păcate planta otrăvitoare se poate confunda foarte ușor cu alte specii care sunt inofensive. Se pare că soluția este să nu atingem zona afectată pentru a nu mai introduce în piele, perişorii otrăvitori. După o discuție prin telefonul satelit-Iridium cu medicul Jean Michel Ostermann se recomandă aplicarea de unguent Biafine și pastile de Daflgan pentru calmarea durerilor. Două zile de repaos total au fost necesare pentru refacere. În alte situații mai grave problemele pot persista luni de zile.

Dendrocnide este un gen format din 37 de specii de arbuști iritanți, larg răspândiți în Asia de sud-est, Australia și Insulele din Pacificul de sud.

Dendrocnide moroïdes (Gympie Gympie): frunzele ei sunt acoperite de perişori cu consistență de silicat care dacă sunt atinși, penetrează pielea, se detașează de frunză și eliberează o otrăvă iritantă al cărei efect poate dura luni de zile. Zona de piele afectată se acoperă de mici bubițe roșii care mai apoi se unesc pentru a forma o masă roșie, iritată, care se umflă.

22 martie 2012: eu am o erupție cutanată pe piept, burtă, brațe și picioare

THO6, Elena BUDURAN



formată din mici bubițe roșii care dau o senzație de mâncărime puternică. Aparent erupția este datorată unei scufundări efectuate într-o resurgență statică (TR14), în care este posibil să fi existat frunze descompuse de *Dendrocnide moroides*. Tratamentul recomandat prin telefonul satelit – Iridium de J.M. Ostermann constă în antibiotice pe cale orală și dezinfectant pe zonele afectate. După două zile erupția intră în remisie și dispare în câteva ore.

Mulțumim Jean Michel Ostermann pentru sfaturile oferite și pentru disponibilitate, indiferent de oră!

Scurt bilanț

Rezultatele expediției: 67 de peșteri, avene, resurgențe și sifoane explorate în premieră. O dezvoltare totală de 9423 m și o denivelare de 924 m. Mai mult de 1 km de galerii explorate și topografiate prin scufundare.

Aproximativ 9000 de fotografii din care aproape jumătate realizate în subteran.

Raportul final al expediției ajunge la 195 de pagini. El a fost transmis autorităților vietnameze.

La final de expediție

Am descoperit Vietnamul ca pe un tărâm mirific pentru un speolog și un scafandru explorator. Peisajul cu carst de piramidă întâlnit la tot pasul în Cao Bang îl poate impresiona chiar și pe cel mai pretențios privitor.

Noi, echipa Geokarst Aventure, am avut șansa unică de a fi primii exploratori în zona lacului Thang Hen. Astfel, am putut face o muncă de pionierat în reperarea și inventarul fenomenelor exocarstice și endocarstice din această zonă.

Această expediție a reprezentat pentru noi un prim contact cu Vietnamul. Am reușit să înțelegem condițiile de explorare, particularitățile zonei, diferențele de viziune și de înțelegere dintre două culturi diferite: Europa și Asia cât și importanța comunicării.

Am beneficiat de informațiile furnizate de echipa franco-italiană a expediției din 2007. Totuși, am constatat în teren multe diferențe.

Condițiile de explorare prin scufundare sunt atipice pentru Asia de sud-est, fiind mult mai apropiate de Europa. Am descoperit sifoane strâmte, tulburi, fără

amaraje, uneori cu ape reci și cu acces dificil. În funcție de înclinarea stratelor de calcar sifoanele sunt ori foarte lungi, ori coboară rapid către -40 m sau chiar mai adânc în depresiunile carstice de tip polie. Am întâlnit sifoane în capătul peșterilor care au un strat de argilă foarte gros din cauza barajelor făcute de localnici pentru captarea apei. Uneori marșurile de apropiere până la obiectivul de scufundare sunt lungi și cu mari diferențe de nivel.

Ce putem face în viitor pentru a continua explorările?

Logistica trebuie să fie mai puternică mai ales pentru obiectivele deja abordate. Avem nevoie de porteri, de mijloace de transport de tip 4x4 pentru a ajunge mai aproape și, nu în ultimul rând, de scafandri de sprijin.

Lotul de echipament de peste 2 tone lăsat în Vietnam trebuie completat cu: butelii de scufundare cu volum mai mare (10 sau 12 litri), piese de schimb pentru compresoare, alte accesorii, două rebreathere în circuit semi-deschis sau închis cu volum și greutate mai mică etc. Pentru viitor, prezența Heliului și posibilitatea de a prepara trimix la fața locului este foarte importantă. De studiat posibilitatea de a plonja cu rebreather în circuit închis la anumite obiective.

Au fost și obiective pe care nu le-am atins în 2012 din diverse motive: distanțe mari, marș de apropiere foarte lung și cu probleme de orientare, lipsa informațiilor sau a potecilor de acces, probleme cu mijloacele de transport: tok-tok, bus, 4x4 etc., starea foarte proastă a unor drumuri, zone cu acces interzis, lipsa autorizațiilor etc.

În viitor, ture de prospecțiune sau chiar tabere avansate trebuie organizate în următoarele zone: platoul Dong Mu, Nam Quet, Hòa An și Trung Khanh. De studiat posibilitatea de a organiza tabere de bază în aceste zone.

Condițiile grele de explorare, mediul nou cu funcționare diferită față de Laos cu care eram obișnuiți, prezența faunei (șerpi, scorpioni, furnici veninoase, scutigere etc.) și a plantelor otrăvitoare sau toxice ne-au provocat în fiecare moment. Totuși prin omogenitatea echipei am reușit să trecem peste toate momentele grele și să împărtășim cu toții o aventură extraordinară de cealaltă parte a Pământului.

Expediția a fost organizată de Geokarst Aventure sub egida Federației Franceze de Speologie, prin Comisia

de Relații și Expediții Internaționale (C.R.E.I.) și sub egida Federației Române de Speologie, prin Comisia Explorări.

Mulțumiri partenerilor și sponsorilor fără de care această expediție nu ar fi fost posibilă: Vietnam Institute of Geosciences and Mineral Resources, Point P, Dimotrans, ERT Industries, Scurion, Aquatabs, Beal, Ogre Team, Bauer Compresseur, Innodive, Au Vieux Campeur, Trend Furniture, SalaLao Groupe, Top Plast, Messer, Dekor Consulting, OP Multiservice, Ada Facades.

Partener media: www.descopera.ro.

Bibliografie:

- Khang Pham (1991): Présentation des régions karstiques du Vietnam; Karstologia n°18
- Collectif (2007): Rapport d'expédition „Cao Bang 2007”, 2007.
- Deuve T.(2013): Un nouveau Trechini troglobie du Vietnam septentrional, page 209-214, Bulletin de la Societe Entomologique de France 118 (2) 2013
- Équipe Geokarst: Rapport d'expédition „Expé Laos 2010”, 2010.
- Équipe Geokarst: Rapport d'expédition „Expé Laos 2011”, 2013.
- Équipe Geokarst: Rapport d'expédition „Expé Vietnam 2012”, 2014.
- Limbert Howard & Debora (1999): Vietnam 1999, Cao Bang&Quang Binh Provinces, The International Cavers n°25.
- Limbert H. (2001): Vietnam 2001, Ha Giang, Cao Bang& Quang Binh Provinces, The International Cavers 2001.
- Limbert H. (2004): Vietnam 2003, The International Cavers 2003.
- Marin T. (2009): „Expédition Xe Bang Fai 2008”, Speomond 13, pages 2-13.
- Marin T. (2011): „Expé Laos 2010”, Speomond 15, pages 2-12.
- Marin T. (2013): „Expé Laos 2011”, Speomond 16, pages 15-26.
- Topographic maps of Vietnam 1/50.000. Sheet 6154/1, 6154/4, 6254/1, 6254/2, 6254/3, 6254/4.
- Topographic maps of Vietnam 1/250.000. Sheet 48-7.
- Sites internet: www.expelaos.com, www.ro.expelaos.com, www.en.expelaos.com

Avene cu gheață din Retezatul sudic

Adrian Cristian SOPINCEAN, Mihaela Sanda SOPINCEAN, Romeo PERLIK • Clubul Sporturilor Montane Hunedoana

Situat între văile Buta (E), Jiul de Vest (S), Soarbele (V) și Lăpușnicul Mare (N), cu o suprafață de doar 40 kmp, Retezatul Sudic constituie o zonă tipică de dezvoltare a carstului alpin. Formele de relief exo- și endocarstice au constituit obiectul cercetărilor speologice încă din anul 1969.

După 2005, speologii hunedoreni din Clubul Sporturilor Montane au organizat mai multe tabere de explorare, urmărind avenele cu gheață în 2 perioade ale anului: august și noiembrie. Au fost realizate observații asupra dinamicii gheții și recartări.

Avenele cu depozite perene de gheață și zapadă sunt cuprinse altimetric între 1300m și 1890m. Din totalul de 622 de peșteri existente în perimetrul Jiul de Vest - Cernișoara, doar 4 conțin astfel de depozite, de mari dimensiuni (Avenul din Crovul Rății, Avenul cu gheață din Dâlma Brazii cei Vineți, Avenul Mare cu Zăpadă din Albele Găuroane, Avenul cu

gheață de sub Vârful Piule). Dacă volumul gheții perene din aceste avene este în legătură directă cu creșterea altitudinii, am constatat că, în cavități cu denivelări similare (de -10/-15 m) persistența depozitelor temporare de zăpadă și gheață este mai mare în ponoarele de la nivelul văii Jiului (la 900 m altitudine) decât în avenele din etajul subalpin.

Caracteristicile regiunii

Unitățile tectonice majore sunt Autohtonul Danubian și Pânza Getică. Pentru procesul de carstificare sunt importante formațiunile jurasic mediu-apțiene, constituite din calcare, ce dau naștere masivelor Piule, Iorgovanu, Pleșa. Cu o grosime de 1500-2000m, ele alcătuiesc umplutura unui sinclinal asimetric, cu flancul sudic faliat (Ponta G., 1984)

Prezența calcarelor, tectonica și fisurația intensă, lipsa vegetației forestiere în mediul alpin permit, în intervalul iunie-noiembrie, infiltrarea rapidă a apei în subteran. Pentru formarea depozitelor

de zăpadă și gheață perenă sunt necesare 3 condiții: persistența temperaturilor sub 0°C, existența unei cantități mari de precipitații solide și configurația terenului care să permită acumularea zăpezii. Astfel, caracteristicile intrării (altitudine, etaj de vegetație, orientare, dimensiunile deschiderii) au o importanță deosebită.

„Avenul din Crovul Rății” este situat la partea inferioară a etajului coniferelor, (la 1300 m altitudine) caracterizat prin temperaturi medii anuale de cca. 0°C, peste 1000 mm precipitații/an și 150 de zile cu îngheț. Prezența vegetației forestiere în jurul intrării avenului, configurația dolinei, nu favorizează viscolirea zăpezii și acumularea acesteia în subteran. Totuși, prezența pădurii încetinește topirea acesteia, deoarece dopul de zăpadă nu primește radiație directă.

„Avenul Mare cu gheață din Albele Găuroane” și „Avenul cu gheață de sub Vârful Piule” sunt situate în etajul subalpin (1890 m, respectiv 1750 m), caracterizat prin temperaturi medii anuale



sub 0°C, precipitații de peste 1200 mm/an, peste 250 de zile de îngheț. Au deschiderile foarte mari, puțin protejate de vegetația de jneapăn. Intensificările frecvente ale vântului determină viscolirea și acumularea zăpezii în subteran. În intervalul iunie-noiembrie, nivelul dopului de gheață se micșorează cu cca. 7m, respectiv 3m pentru cele două avene, ablația fiind favorizată de insolația directă, de precipitațiile lichide abundente, de temperaturile predominant pozitive și de un albedou mai mic decât al zăpezii proaspete, cauzat de depunerile de praf, sol, fragmente de rocă și resturi vegetale.

Avenul din Croul Rății

Este situat la altitudinea absolută de 1300 m și 30 m altitudine relativă față de valea dolinară. Este o cavitate în curs de explorare, cu lungime de 150 m și o denivelare de -55 m.

Intrarea în aven se prezintă sub forma unei doline cu pereți abrupti. Vara și toamna dopul de gheață este atins la -15 m. Rimaya este îngustă și cu caracter discontinuu. Se deschide în profunzime doar în octombrie - noiembrie, când se

poate coborâ până la -55 m. La cota -35 m se termină fruntea ghețarului, galeria descendentă dezvoltându-se doar în calcar. Posibilitățile de continuare sunt reduse.

La -15 m avenul prezintă o galerie laterală, dezvoltată pe o diaclază în care nu se formează gheață. În timpul explorărilor din anul 2007, s-a reușit coborârea pe un tub de presiune până la cota -35 m unde s-a interceptat un sifon.

Spre deosebire de celelalte avene cu gheață, pereții din interiorul cavității nu sunt afectați atât de puternic de gelifracție. Pe galeria laterală sunt prezente speleoteme (stalactite, stalagmite, coralite).

Avenul Mare cu Zapadă din Albele Găuroane

Este situat sub Vârful Albele, la altitudinea absolută de 1890m și altitudinea relativă de 750 m față de Jiul de Vest, în apropierea potecii turistice Buta - Iorgovanul. Deși dimensiunile intrării sunt impresionante (20/25 m), el este greu de reperat datorită jneapănului care-l înconjoară.

Intrarea în aven se face printr-o dolină cu pereți stâncoși. Primăvara (martie-mai) aceasta este plină cu zăpadă, iar peste an nivelul scade până la -10 m vara, respectiv -16 m toamna, unde este atins dopul de gheață. Între acesta și perețele de calcar se deschide rimaya largă doar de 30-50 cm, prin care se coboară într-o sală cu planșeul format chiar din dopul de zăpadă și gheață (la -25 m). Până la aceasta adâncime, întâlnim o zăpadă cu aspect de firm, iar mai jos de aceasta cotă, dopul are aspect de gheață stratificată. Rimaya deschisă în profunzime are o denivelare de -35 m, prin ea coborându-se în sala terminală (-84,5 m).

Volumul de zăpadă și gheață estimat (printr-un calcul simplificat ținând cont de suprafața intrării, denivelare, geometria și simetria golului – s-a aplicat pentru forma de cilindru cu dimensiuni care se păstrează pe verticală), este de cca 22.000 mc [V gheață perenă = S (15m×20m)×h (70m) = 22.000 mc] Aceasta este cea mai mare acumulare subterană de gheață și zăpadă perenă din Carpații Meridionali și a patra din



Mihai DENES

Foto 1



Adrian SOPINCEAN

Foto 2



Adrian SOPINCEAN

Foto 3



Romeo PERLIK

Foto 1 bis



Elena BUDURAN

Foto 4

Foto 1, 1 bis. Nivelul depozitului de gheață în Avenul din Albele Găuroane, 16.07.2005, respectiv 05.11.2013.

Foto 2, 3. Deschiderea rimayeri la exterior; Deschiderea rimayeri în profunzime / 2.11.2007.
Foto 4. Pe dopul de gheață, la -25 m.

Mihai DENES



Foto 5. Al doilea val morenaic vizibil în 3.11.2013; primul val este acoperit de zăpadă veche.

Adrian SOPINCEAN



Foto 6

Adrian SOPINCEAN



Foto 7

Foto 6, 7. Nivelul depozitului de gheață în Avenul cu gheață de sub Vârful Piule, 21.08 respectiv 13.11.2010.

țară, cifra reală fiind probabil mai mare dacă ținem cont de aspectul de clopot al avenelor din Retezatul Sudic, conform cartărilor din perimetrele accesibile. Volumul temporar de zăpadă care acoperă fața de gheață perenă este de circa 5000 mc. $[V \text{ temporar} = S (15 \text{ m} \times 20 \text{ m}) \times h (15 \text{ m}) = 5.000 \text{ mc}]$ (Perlik R., 2013).

Sala terminală are dimensiuni însemnate – înălțime peste 25 m și tavan cu profil neregulat. Podeaua sălii este acoperită de sedimente clastice alohtone și autohtone. Din punct de vedere granulometric predomină ruditele (blocuri angulare, bolovăniș și pietriș).

Este interesant faptul că în sala finală fruntea ghețarului este dublată la 5 m distanță de un val de rudite cu aspect de morenă frontală fapt ce indică o retragere a frunții ghețarului.

Se adaugă depozitele alohtone fitogene și tanatogene (resturi osteologice). Prin configurația deschiderii, toate avenele funcționează ca o veritabilă capcană pentru animalele sălbatice.

Fauna actuală este alcătuită din 2 specii de troglobionte (*deuteraphorura closanicus* și *haeteronychiurus borzicus*) (Gruia, M. 1999).

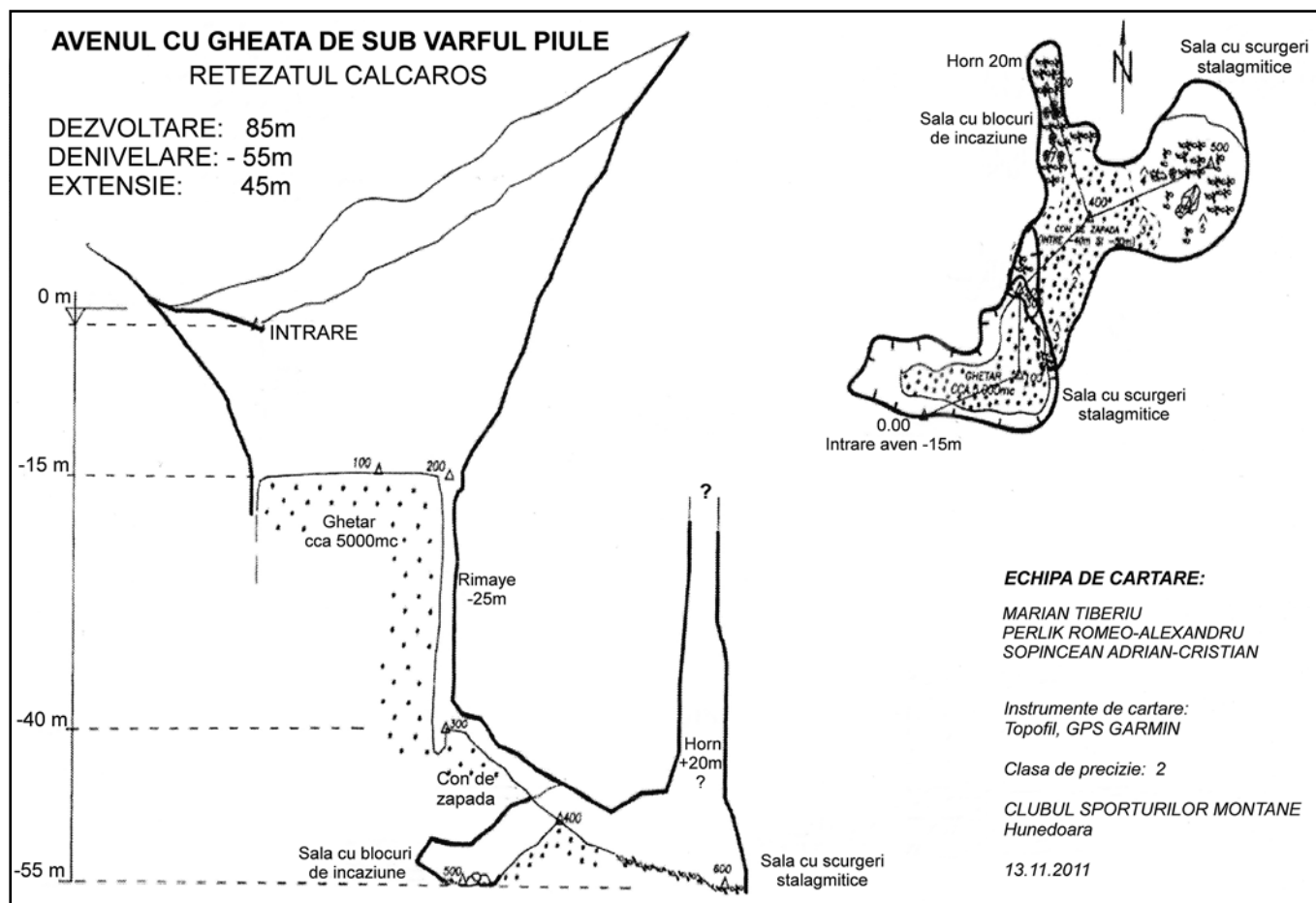
Acest aven este cel mai complex. El ridică probleme interesante privind mecanismul acumulării gheții și al proceselor crionivale în modelarea cavității. Analizele de gheață pot oferi importante informații climatice și biologice.

Avenul cu Gheață de sub Vârful Piule

Este situat pe interfluviul dintre văile Scocul Înfundat și Urzicarului, la obârșia unei văi seci. Altitudinea absolută a intrării este de 1750 m, la 331 m sub Vârful Piule.

Avenul are o deschidere impresionantă (20/15 m), asemănătoare cu cea a Avenului din Albele Găuroane. A fost descoperit în august 2010, explorat și cartat în noiembrie același an, până în sala finală, la -55 m. Nivelul dopului de gheață (atins la -15 m în august) a fluctuat cu cca 3 m în intervalul 21 august - 13 noiembrie 2010. Între -15 m și -40 m avenul se îngustează, coborându-se pe rimaye, între corpul compact al gheții și stâncă. În luna august peretele este dublat de un strat de gheață translucidă, de cca. 10 cm, rezultat din ablație, iar în noiembrie stânca se prezenta curată, rimaya fiind larg deschisă.

De la -40 m se deschide o sală cu înălțimi de 10-15 m, cu planșeul acoperit parțial de un con de zăpadă de firn. La terminusul cavității, pe hornul estimat la



Adrian SOPINCEAN



Foto 8



Foto 9

Foto 8, 9. Depozitul de gheață și zăpadă perenă din Avenul cu gheață de sub Vârful Piule.

peste 20 m apare apa de percolație, care se păstrează lichidă în intervalul august - noiembrie. Acest lucru arată că temperatura pe fundul avenului este ușor peste 0°C, fapt ce nu permite extinderea gheții în acest sector și favorizează retragerea sezonieră a conului de zăpadă. Datorită apei de percolație, pereții hornului sunt acoperiți de o crustă de calcit, procesele de precipitare înlocuind procesele de crioclastie predominante în restul cavității.

În profilul stratigrafic al blocului de gheață, un an este reprezentat printr-un

strat de gheață și un strat de impurități.

La baza rimaye se depun rudite, praf de calcar fin rezultat din crioclastie, sol și resturi vegetale căzute de la suprafață. Pe planșul sălii finale au fost observate de la blocuri de incaziune mari până la sedimente fine, cu aspect prăfos. Sedimentele organice nu sunt importante cantitativ dar sunt interesante din punct de vedere științific: conuri de jneapăn suspendate la 2 m pe pereții sălii finale indică nivelul la care ajunge zăpada în timpul iernii.

Avenul cu Gheață din Dâlma Brazii cei Vineți

Situat la 1750 m altitudine, fost reperat în august 2011, explorat și cartat în 18 noiembrie, același an. Coborârea până la punctual terminus se realizează pe o rimaye deschisă doar toamna târziu. Posibilitățile de continuare sunt extrem de reduse. În sala care se deschide de la -60 m la -75 m se poate observa stratigrafia deranjată a ghetarului, diferită de cea orizontală, specifică celorlalte depozite de gheață prezentate. Forma ondulată

Adrian SOPINCEAN

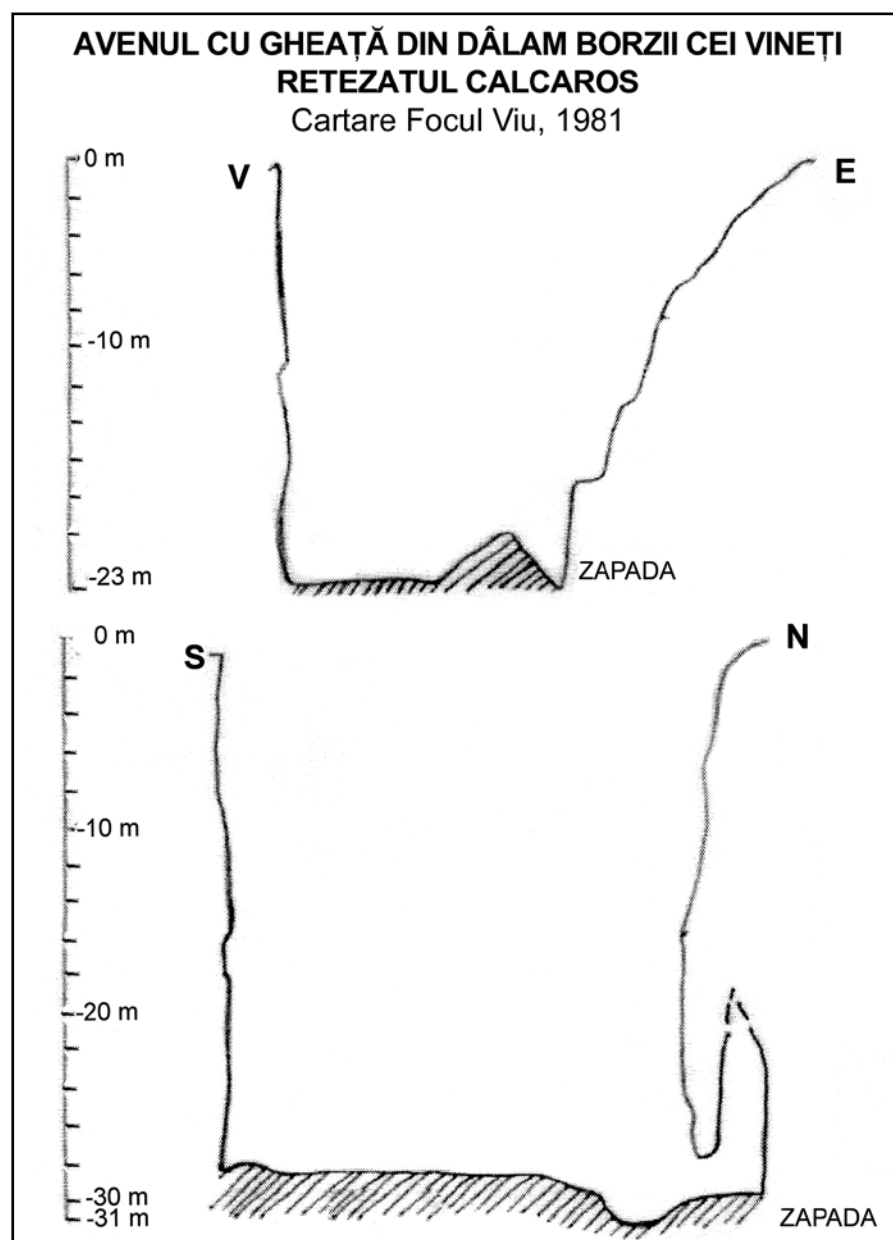


Foto 10



Foto 11

Foto 10, 11. Depozite clactice, fitogene și tanatogene, cu dimensiuni și proveniență diferită.



Retezatul Sudic, reprezentativ pentru carstul alpin din România are din acest an o potecă tematică cu informații despre mediul carstic și importanța protecției acestuia. Cele zece panouri sunt amplasate pe traseul Cheile Scorota - Stâna Scorota - Plaiu Drăcșanului - Avenul lui Kis - Vf. Pietra Iorgovanului - Câmpușel. Clubul

Sporturilor Montane Hunedoara a realizat acest traseu tematic în cadrul unui tabere de voluntariat Junior Ranger în care au fost incluși 15 tineri aspiranți la acest statut. Proiectul s-a desfășurat în parteneriat cu Administrația Parcului Național Retezat, cu finanțare de la Fundația pentru Parteneriat și MOL România.



Foto 12

Foto 12. Intrarea în Avenul cu gheață din Dâlama Brazii cei Vineți, 01.08.2011.

a stratelor de gheață indică deplasarea depozitului de gheață în subteran.

Volumele de gheață și zăpadă perenă din avenele Carpaților Occidentali și Meridionali (estimări volumetrice Rusu și colab, 1970, Perlik R, 2013).

Concluzii

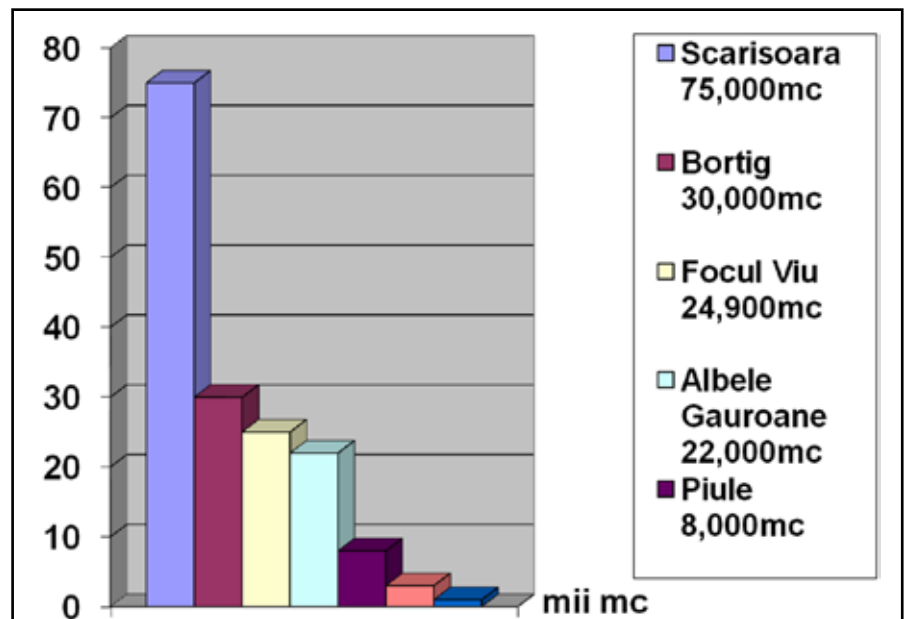
- Configurația reliefului și accesul dificil face ca avenele cu gheață din Retezatul Sudic să fie insuficient valorificate din punct de vedere științific;
- Volumele importante de gheață și zăpadă pe care le adăpostesc unele avene sunt comparabile cu ghețari mult mai cunoscuți, precum Focul Viu și Borțig;
- Mecanismul acumulării zăpezii și gheții, fluctuațiile de volum și dinamica rimayelor pot deveni importante teme de cercetare;
- Stratificarea paralelă a depozitului de gheață indică circulația unidimensi-

- onală a aerului în subteran, specifică golurilor din meliul alpin;
- Posibilitatea realizării unor analize sporo-polinice va permite datarea volumelor de gheață acumulată;
- Studiul carotelor de gheață prelevate din aceste avene vor furniza informații referitoare la fluctuațiile climatice;
- Există asociații faunistice proprii având în vedere condițiile specifice (ex: tartigradele);
- Este necesară recartarea avenelor punându-se accent pe ridicarea clasei de precizie, pe cartarea depozitelor de rudite și studiul acestora;
- Este posibil ca în viitorul apropiat să fie descoperite și alte cavități asemănătoare întrucât jnepenișul des îngreunează considerabil cercetarea minuțioasă a zonei.

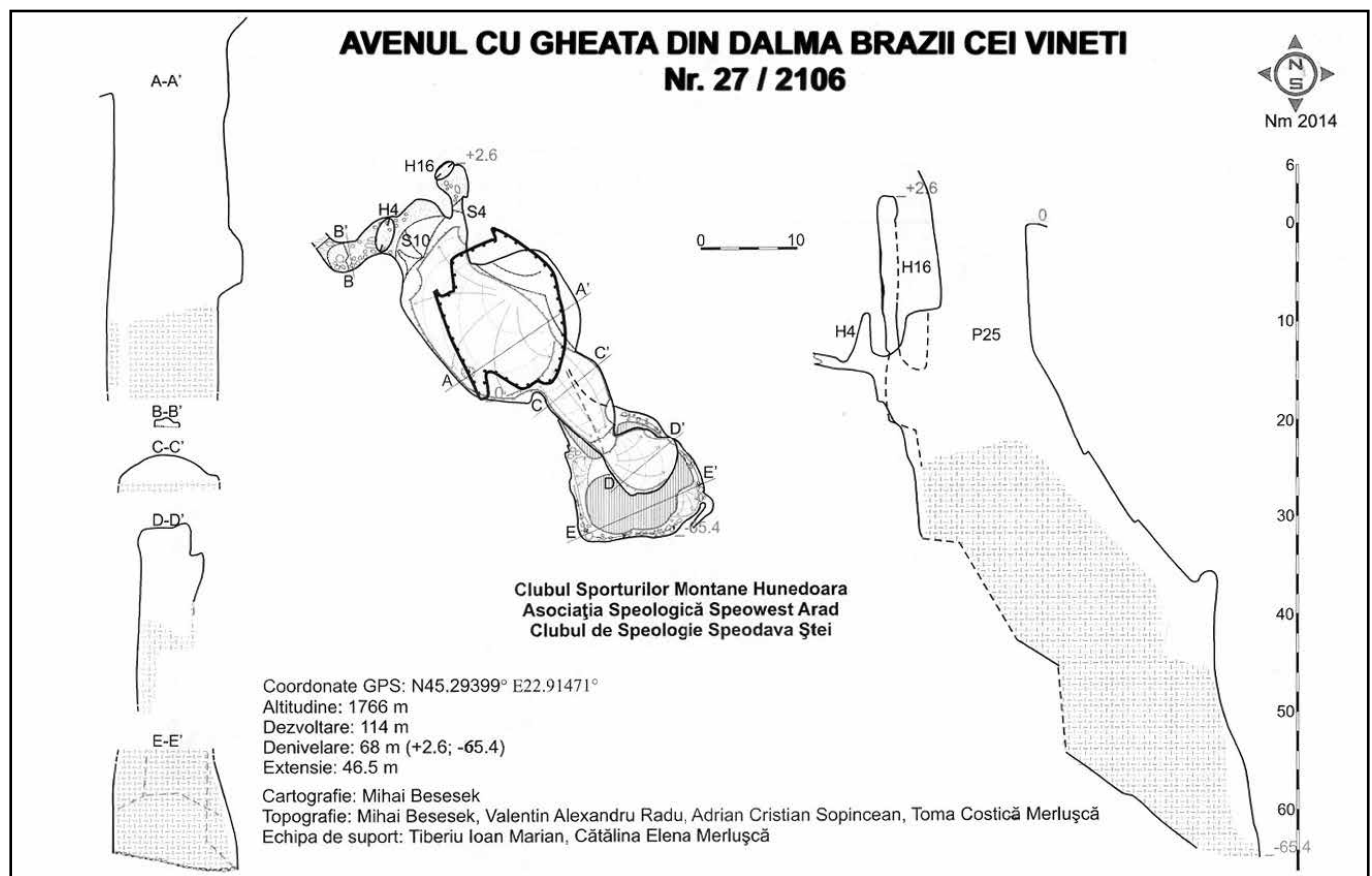
Bibliografie

1. ARDELEAN M., 2010, Munții Piule Iorgovanu - Studiu Geomorfologic, Univ. Babeș Bolyai, Cluj Napoca.
2. BLEAHU M., 1974, Morfologia carstică, Editura Științifică, București
3. BLEAHU M., 1982, Relieful carstic. Editura Albatros, București.
4. GORAN C., 1982, Catalogul sistematic al peșterilor din România, 1981, C.N.P.E.F.S.

5. GRECU F., 1997, Gheață și ghețari - Introducere în glaciologie, Editura Tehică București.
6. GRUIA M., 2003, Collembola Forom Romanian Caves, Travaux du Museum National d'Histoire Naturelle „Grigore Antipa”, VOL XLV, București.
7. ONAC B., 2000, Geologia regiunilor carstice, Editura Didactică și Pedagogică.
8. PONTA G., ALDICA G., BĂDESCU D., PANAIOTU C., SOLOMON A., 1984, Cercetări speologice în perimetrul Jiul de Vest Cernișoara, Buletin Speologic Informativ Nr. 8.
9. POVARA I., GORAN C., GUTT W., 1990, Speologie – Ghid practic, Editura Sport Turism, București.
10. RACOVIȚĂ G., ONAC P., 2000, Scărișoara Glacier Cave, Monographic study, Editura Carpatica, Cluj Napoca.



Volumele de gheață și zăpadă perenă din avenele Carpaților Occidentali și Meridionali (mii m³) (estimări volumetrică Rusu și colaboratorii, 1970, Perlik R., 2013).



INDIA

Lumea pierdută din

Umkrypong și Umlangha

Simona Elena BUDURAN • „Sfinx” București, Oana Mirela CHACHULA • Clubul Sporturilor Montane Hunedoana, Tudor TĂMAȘ • „Montana” Baia Mare

Pre-expediție – Umkrypong – paradisul pierdut al peșterilor regăsite

Ne aflăm din nou în India, în Meghalaya, în Jaintia Hills – zona de Est, din nou în Umkrypong, în Sistemul Tyngheng – Diengjeng, Lakhon și multe altele. Colegii mei români de trupă, veterani deja în *Caving in the Abode of the Clouds Project*, Simona Elena Buduran și Tudor Tămaș, urmează să vină în expediția principală.

O scrisoare către casă, din inima Meghalayei ar fi cam așa: „Dragii mei, am avut zile ocupate: întâlnirea cu prietenii, socializarea, munca neterminată pentru servicii, mi-au luat o grămadă de timp!

Dar să începem cu începutul. Drumul a fost lin ca să zic așa, fără incidente de nici un fel, doar eu cu paranoia kilogramelor de la avion... ei bine, nimeni, la nici o companie nu s-a uitat la volumul avut, dar ca niciodată, am avut bagaj de cală de 16 kg! Totuși, s-a simțit faptul că mi-am forțat umărul căci îl resimt și acum după vreo 3 zile de când nu am avut cum să-mi fac exercițiile (o dizlocare de umăr și doar 20 de zile de recuperare – un mic amănunt, care va face diferența în această expediție).

Unii mă încurajează spunându-mi că, atâta timp cât voi ține un GPS în mână sunt aptă pentru expediție. Simon Brooks în schimb, mi-a zis că de data asta va fi o grămadă de *jungle bashing*, mai pe românește, prospecțiune sau „bătăie de zonă”. Cu picioarele sănătoase mă apuc de maratoane printre scăieți și o să găsec cele mai faine peșteri, îmi zic....

După două zile de petrecut în Shillong, ajungem marți în tabără. Spre

deosebire de Richa Jain, am dormit buștean și nu am simțit nimic; Richa, biata de ea, a înghețat îngrozitor. Eu sunt pățită după ce am tras frigul din primul an, acum sunt pregătită cu 2 saci de dormit, ba am cerut și de la Khlur Mukhim o salteluță suplimentară. Reușesc să mă ridic din culcușul meu înainte de micul dejun, cu mult orez. Îmi fac și ceaiul cu lapte praf și savurez minunatele dimineți din Meghalaya.

Lumea se pregătește pentru Krem Lakhon. Mai sunt câteva semne de întrebare. „Tu... unde mergi Oana? Ce faci?...” O întrebare pe care mi-o va adresa Simon în fiecare zi de acum înainte. Nu știu... să văd ce peșteri îmi pregătiți... deocamdată stau prin tabără să îmi fac exercițiile pentru umărul șubrezit... în tabără liniște și pace, mă culc nițeluș la soare, după care plec cu Vijay Chhikara și Peter Ludwig să calibrăm Disto X-urile în cea mai apropiată peșteră din zonă. Către noapte se întoarce și echipa din Lakhon, iar Richa e murată complet și scârbită de apa murdară de aici. Cică era mai murdară decât anul trecut și imediat a cerut băieților de la bucătărie niscai apă caldă. A urmat o masă copioasă și stat în jurul focului cu obișnuitele sticle de *Asia 72*.

Joi, 05.02.15 – în sfârșit o zi pentru sufletul meu. Nenea ghid, Daphyrnai Sariang, se prezintă la datorie de dimineață. Aseară, probabil din cauza lunii pline, nu am dormit prea bine: concerte peste tot în jurul meu, inclusiv Richa. Dimineața de regulă adorm foarte bine, dar nu mă trezesc datorită vocilor colegilor, pe care le aud ca prin vis, ci datorită faptului că soarele bate direct pe cortul nostru. Plec în căutări cu Brian Kharpran Daly și Khlur, împreună cu ghidul. O luăm prin sat, trecem printre plantații de orez, trecem pe lângă niște femei care

strâng lemn și ne afundăm în junglă unde reușim să ne tăiem în arbuștii țepoși. Găsim prima peșteră, denumită de localnici **Lyntung**, iar băieții intră să vadă dacă se merită. Decidem să cartăm o parte din ea înainte să plecăm mai departe. OK, îmi trag o bluză pe mine pe post de salopetă și mă apuc de desenat. Brian ia măsurătorile, iar Khlur marchează punctele de viză. Peștera asta are vreo 5 intrări. După ce cartăm vreo două ore (141 m), pe la 2 pm, ne oprim pe galeria principală în locul unde începe un lac.

Ne afundăm din nou în jungla deasă în căutarea unei peșteri cu lilieci pe care localnicii vin să-i vâneze. Nici ghidul nu mai recunoaște prea bine locul, spunându-ne că jungla se schimbă în fiecare an. Mă întind pe un buștean, scot niște biscuiți și apoi fotografiez niște fructe interesante. Hopa, o mișcare nereușită și reușesc să mă urzic în ceva plantă... auchhhhhh, scot sprayul antibacterian și până la urmă îmi trece. Khlur găsește peștera, **Tarong**, dar din lipsă de timp plecăm mai departe. Cu greu ne croim drum pe cărare, căci nimic nu este clar aici. Ghidul nostru se întoarce din drum de vreo două ori, până la urmă nimerim dealul potrivit și ușurel ieșim în drumul principal, asta după ce mai marcam vreo 2 peșteruțe, dar cu un potențial incert, un aven și un ponor. A fost foarte simpatic, ghidul a vorbit non stop în limba sa, auzindu-l ca pe o bandă stricată... bine, o melodie cu sonorul la minim. Am prins un apus liniștitor și un peisaj de basm, specific Meghalayei. De aceea o iubesc nespus... asta după ce am trecut de o zonă cu vegetația incendiată, și asta tot specifică! O nouă surpriză mă așteaptă în schimb, nu doar o masă gustoasă, cu care deja ne-a obișnuit același bucătar de vreo 4 ani încoace, Vinod; dar și un duș fierbinte! Asta da surpriză în pre-expediție.

Savurez la maxim găleata pe care o capăt de la bucătărie. O altă surpriză pe această seară, baietii imi aduc un liliac micuț și tare nătăfleț, pe care-l purec de paraziți, după care îl măsoar, fotografiez și eliberez.

Cam asta e dragii mei, așa se desfășoară zilele pe aici, cu o trezire în soarele fierbinte, cu câte o baie în vreo peșteră și apoi seara la foc, la povești, bere, masă, ceai și computer, unde ne completăm fișierele cu ceea ce am lucrat peste zi, dar mai ales metri adunați de prin peșteri.”

Vineri, 06.02.15 – este o săptămână de când am plecat de acasă și simt că mă adaptez din nou și că mă detașez de Europa. În sfârșit încep să savurez expediția asta. Azi, fac echipa cu Simon, Vijay Chhikara și Shabuddin Singh, plus Michal Spigiel care vrea să facă fotografii. Avem de terminat cartarea în Krem Lyntung. Sunt singura care știe drumul, noroc că am și trackul în GPS. Sunt mai multe intersecții și încerc să-mi folosesc și alte simțuri. Nu prea merge extraordinar, așa că până la urmă mă orientez după trackul din GPS. Evident, se face multă caterincă de asta, mai ales ca punctele mele de reper sunt floricelele albastre de lângă peșteră. Ne învârtim ușor pe lângă cărarea potrivită, dar într-un târziu găsim și intrarea. Avem de făcut

mai întâi galeriile lăsate cu semnul întrebării, câteva târșuri nu foarte vesele, dar asta e, nu am ce face, așa văd și eu de fapt câtă speologie îmi permit betea... Mergem mai întâi pe partea cu o ușoară cățărare și găseșc câțiva dinți. Cred că e un mamifer destul de mare, căci sunt molari reprezentativi. Vijay este în față și găsește o șopârlă neagră, dar care se ascunde repede într-un orificiu și nu apucăm să o vedem, după care galeria se termină destul de repede în câteva stații, iar Shabbu mă înnebunește cu un fungus pe care vrea să-l colecteze.

După ce terminăm cu seria nouă, începem cu seria zece, care este un târș prin apă... îhhhhhh, nu pot să mă plâng, când Vijay și Simon sunt primii, eu făcând crochiul peșterii. Mă simt utilă în peștera asta unde nu trebuie să-mi folosesc umărul atât de mult. Galeria se împarte în două și pe partea stângă după câteva vize iese în galeria principală în podea, unde pusesem deja un semn de puț de 2 m, pe desenul inițial. Pe dreapta, la fel, totul se îngustează și într-un sfârșit doar apreciem finalul... impenetrabil, cel mai probabil.

Gata, în sfârșit ne întoarcem pe galeria principală pentru care eu mi-am adus nu doar ciorapii de neopren ci și salopeta, iar pentru început apa este

doar până la glezne. Începem să cartăm aici și cartăm, cartăm pe o galerie ușor șerpuitoare și destul de înaltă de 3-4 m. Apar numeroase gururi și stalactite din tavan, unele curate și strălucitoare, albe sau galbene. Este foarte plăcut, căci e cald și totul decurge liniștit. Michal face fotografii și filmează. În sfârșit mă simt în Meghalaya și savurez explorarea, normal, când văd că *it's ongoing and ongoing...*

Vorbesc cu Elena la telefon, care este cu Vikrant în Delhi (fostul coleg de expediție din *Indian Navy*), ce bine... a ajuns sănătoasă și urmează să se întâlnească și cu Tudor.

Îmi aduc aminte în aeroport că trebuia să iau pastila de Lariam, pentru prevenția malariei... o zic cu glas tare și sunt avertizată cât de dăunătoare sunt aceste pastile, mai ales pentru efectele secundare de natură psihică pe care le dau, dar și ei recusc că nu la toate persoanele. De ce iau? Doar nu sunt țânțari aici? Le explic ce și cum, că anul trecut am avut mulți țânțari în tabăra de bază, iar Simon convine într-un final, mai ales că, dacă tot am început să le iau, să continui. Ruben Cashler m-a întrebat dacă am avut vise nasoale. Acu, e cam adevărat că la începutul expediției nu m-am simțit extraordinar.





Dan Harries urcând ultimul puț din Swiflet cave.

Sâmbătă, 07.02.15 – dimineața, la 7:30 ies din sac și micul dejun este destul de devreme azi. Simon mă întreabă dacă vreau să continui cu Lyntung, mai ales că e recomandat dacă eu am început crochiul. *No problem...* peștera este extrem de relaxantă acum și frumoșică, ca să nu mai punem la socoteală că e caldă... dar înainte de asta, o să-i duc pe Ruben, Michal și Thomas Arbenz la peștera cu lilieci, pe care a găsit-o Khlur deunăzi în locul unde m-a înțepat planta. Ajungem la un pat de râu destul de aproape de punctul meu, dar Michal, mă zăpăcește, o ia de-a lungul râului și, ce crezi? găsește o altă peșteră, pe care eu o notez Tarong 3, căci înainte de asta am mai trecut pe lângă un avenaș pe care l-am schițat. Încercăm să reintrăm pe cărarea din junglă, ca astfel să avem șanse mai mari să găsim peștera cu lilieci. Constatăm că de fapt ne îndepărtăm din ce în ce mai mult de punct, iar Thomas extenuat și nițel înfuriat decide că o să se întoarcă mâine (un virus la stomac l-a pus pe tușă mai bine de jumătate de expediție). Echipa de Lyntung, se avântă în scaieți, respectiv eu cu Simon la caietul de cartare și cu Disto X-ul, iar Ruben la *nail varnish* (cel care marchează punctele de viză pe pereți), Michal care e cu explorarea și Shabbu pe post de biolog, care insistă cu explorarea să prindă peștele cel mare.

Ne echipăm la intrarea a doua, considerată de fapt cea principală (căci am

urmat o altă potecă) și intrăm pe galeria deja cunoscută direct prin apă până la brâu. 15 minute ne ia până în locul unde rămăsesem, respectiv până la un niște bolovani imenși căzuți din tavan.

Galeria continuă precum o știam, dar cu și mai multe gururi pe parcurs, un pic mai îngustă și cu mai multe galerii laterale. Nu ne abatem, vrem să vedem unde se termină galeria principală. E abia ora 3, iar Michal ne anunță că mai avem destul și *it's ongoing*. Între timp dăm și de câteva pasaje laterale micuțe ușor inundate, pe care doar le marcăm în caiet, dăm chiar și de o sală cu un horn de 48 m, dar continuăm... tot înainte, până la capăt! Mai cățărăm un gur, mai intrăm în apă până la brâu, mai trecem pe sub câte un bolovan căzut și uite așa cartăm și azi 550 m. Ieri fuseseră doar 448... e ceva pentru această pre-expediție. Cam tot atâta e considerată și norma, pe care așteptăm să o realizăm pentru a avea o expediție reușită. Evident, asta ține de ceva baftă, dar nu e atât de irealizabil în Meghalaya.

Continuăm, continuăm, iar galeria noastră se îngustează, e gata! Ultimele lungimi luate cu Disto X-ul, dar ce să vezi, Michal și Simon, reușesc să se strecoare pe sub niște bolovani, apoi să se cațere nițel și dau într-o sală mare, după care pe o galerie largă, fosilă, unde găsim urme de cenușă de la torțele de bambus utilizate de localnici. Wow!

Berea o câștigă Ruben, care a fost cel mai aproape de adevăr. Fiecare a zis câte o cifră pentru metri cartăți azi. Și eu am fost aproape, am zis 550 m, Ruben 555, dar au fost 575!

Duminică, 08.02.15 – ultima zi din tabăra Umkrypong – cum se poate altfel decât să terminăm cartarea în Krem Lyntung. Azi fac echipă cu Vijay și Ruben pentru a termina absolut toate galeriile laterale. Echipa a doua e formată din Simon, Michal și Fraser. Intrăm în peșteră abia la ora 11:20 am, destul de târziu pentru Simon. Primul târâș, o galerie nemarcată de altfel, care însă nu a scăpat ochiului vigilent a lui Simon (nu a ezitat să ne pună imediat la treabă) – ne-am târât – de fapt Vijay s-a târât vreo 40 m. Am pierdut timp prețios la una din cățărările din perete, peste un baldachin. Se pare că baietii s-au târât nițeluș prin apă, pe când eu am fost nevoită să-i aștept vreo oră. Următorul *side passage* a fost tot o cățărare, unde numai Ruben a putut urca pe umerii lui Vijay. Acesta mi-a dictat datele de cartare și bineînțeles că totul s-a încheiat cu un târâș impenetrabil. În sfârșit începem o cartare mai serioasă pe o galerie destul de îngustă și meandrată. Va purta numele de *Colorado Passage*, dat de Ruben. Ne-am tot învățat pe toate părțile aici, iar timpul a trecut pe nesimțite. Finalul a fost unul fericit când toate galeriile noastre au ieșit fie în galeria principală,



Păsările din Swiftlet cave, cu Manbhalang Wann și Dan Harries.

fie s-au unit una cu cealaltă. Nevând nici un ceas la noi, până la urmă am decis să ieșim din peșteră și am lăsat un bilet celorlalți. Peștera asta ne-a oferit o surpriză caracteristică Meghalayei: galerie ușor meandrată, un *normal joint cave* cum ar zice Simon, foarte caldă și plăcută cu numeroase gururi pe traseu. Apa ajungea cam până la brâu. Aproape de ieșire ne-au ajuns și ceilalți. *Perfect timing* – este ora 6:30 pm. A fost o zi plăcută și liniștitoare, o zi în care adori să stai în peșteră și să cartezi și să cartezi până când nu mai știi cât timp a trecut.

Bye bye Umkrypong, cu oamenii săi minunați și în special Badarisha, prietena mea de aici, profesoara de engleză... probabil nu o să mă mai întorc niciodată! A fost o pre-expediție frumoasă, exact așa cum mi-am imaginat-o, cu o atmosferă plăcută și intimă.

Expediția principală – Umlangsha, Krem Muhabon Tudor Tămaș

Acum aproape un an, în 25.02.2014, sătui de caldura din tabăra instalată în curtea școlii din Karkhana, un sat de vreo trei sute de suflete, și de cartat peșterile mici pline de păianjeni grași, ne-am pornit să prospectăm terenul pentru expediția 2015. După discuții cu *headman*-ul

din Lakadong (un fel de primar), pe numele lui Spelmoon Shilian Gam, am pornit-o la trap din sat către junglă, trei feciori (și o fecioară) cam trecuți: Cookie (David Cooke) din Anglia, Desmond McNally, din Irlanda, subsemnatul și Oana Chachula și călăuziți de ghizii Marcel, Kut și Bikin.

Păstrând proporțiile, eu unul „zburdam” de fericire – în sfârșit o zi de „*jungle bashing*” după trei săptămâni de expediție – din care una petrecută doar în peșteri cu apă, iar a doua mai mult la suprafață, inclusiv 3 zile în tabără bolind după întâlnirea cu o plantă foarte veninoasă. Am ocolit satul și ne-am scoborât pe un versant în jos, în junglă, localnicii în șlapi, noi în bocanci sau cizme, marcând cu GPS-ul aproape toate intersecțiile de cărări și reperele posibile.

Marcel, Kit și Bikin ne-au dus la două intrări de peșteri în dimineața aceea: Krem Um Krung, un aven de -12 m în junglă, în fundul căruia se auzea un curs activ sănătos, și apoi Krem Rynjong Wamon, o bestie de aven cu o secțiune dreptunghiulară, chiar pe marginea cărării, în care un firicel de apă, după un curs subaerian de 5 m, se scurgea într-o prăpastie surplombată de 25 m. Jos la capătul prăpastiei se vedea un lac și o treaptă care ducea spre un nou

puț. Destul de lucru aici. Pârâiașul ieșea dintr-o peșteră orizontală de sub versant, plină de gururi și de stalactite, pe care am cartat-o pe loc pe o lungime de 85 m.

Între cele două avene, situate cam la o oră de mers și la o diferență de nivel de peste 100 m, am auzit un alt curs de apă într-o râpă sub cărare, dar cum versantul era foarte abrupt și acoperit de junglă, nu ne-am dat seama ce e cu el. O fi peștera? Ghizii nu ne-au pomenit nimic despre ea. La întoarcere ne-am gândit să scotocim un pic și acolo (aiurea, de fapt am galopat pe cărare ca să ne rămână destul timp și pentru asta...) și după o coborâre accidentată de vreo 30-40 m, am dat de mama tuturor intrărilor din Lakadong, Krem Muhabon. O intrare sub formă de trapez cu baza mare în jos, de 9×9 m, extrem de fotogenică, din care râul subteran ieșea domol, formând peste tot bazine de calcit și gururi. La 25 m de intrare, un perete de gururi suprapuse marca un cot de 90° al galeriei de circa 3 m înălțime și 4 lățime, pe care curentul de aer sufla furios. Speleoteme la tot pasul, pești și broaște sărind în apa curată, foarte exotic și foarte diferit de peșterile poluate pe care le explorasem până atunci în Meghalaya. „*Lucky bastards*”, ne-am spus cu Des, gândindu-ne la cei care urmau să exploreze în 2015 aici. „Hai să cartăm cât putem, măcar ne

vedem și noi numele pe hartă”. N-a durat mult, după 90 m de galerie respectabilă și foarte estetică ne-am oprit la un horn pătrat situat în mijlocul tavanului, de unde venea tot curentul de aer. Bun și atât, horn de 6 m, curent cât încape, galeria se vedea că „merge” la fel de mare. După cum era așezată intrarea și aruncând câte un ochi și la tectonica zonei, mai că-mi venea să cred că peștera asta este resurgența apei auzite în Krem Um Krung de dimineață, dar mă bătea gândul că ceva n-o să meargă, ar fi prea simplu.

N-a fost timp de stat și verificat presupunerii, depășisem deja timpul alocat. Și dă-i prin junglă o oră și jumătate la deal, până în sat, apoi încă pe atâta cu rabla de camion (botezată dubios Marissa) până în tabără, pe un drum care-ți cam rearanja organele interne. Totul s-a marcat în jurnalul expediției și după alte câteva zile am plecat fiecare spre casa lui.

Tabăra din 2015 s-a instalat în junglă de lângă satul Umlangsha, mult mai aproape de Lakadong. Multe fețe cunoscute, dar și unele noi. Cookie era din nou prezent, eu la fel, „*some lucky bastards*” were back. Des, manager de supermarket, n-a putut participa din cauza obligațiilor de la serviciu. Odată ajuns Cookie, după ce am „grădinărit” cu maceta și mi-am instalat cortul, am început să dau târcoale tablei din tabără pe care se stabileau echipele. Numai la intrarea aceea îmi stătea capul. Până la urmă Thomas, (și) ca să scape de noi, ne-a dat vreo trei echipe pe care să le conducem la obiectivele găsite în 2014. Lumea era destul de pornită după cele 2 zile de avion, urmate de alte două în mașină așa că ne-am trezit conducând 12 oameni vioși pe cărarea care cobora prin junglă și... ratând vreo două intersecții ne-notate pe GPS, lucru care ne-a făcut să pierdem două ore până când am dat de drumul cel bun. Am lăsat o echipă la Krem Um Krung, rugându-i în glumă să exploreze întâi spre amonte ca să ne lase și nouă ceva, deși habar n-aveam dacă peștera „merge”. Pe cei din a doua echipă i-am condus la celălalt aven, unde i-am lăsat minunându-se cum arată și mai ales cum aveau să echiipeze prăpastia. Roca fiind extrem de friabilă, caracteristică comună de altfel tuturor peșterilor din zonă, în care rar găseai un loc în care să bați un spit și să fii sigur că nu-ți cade-n cap cu tot cu perete. Drumul spre aven trecea peste intrarea „noastră” și activul se auzea bine de sus.

Și apoi am gonit iar pe cărare printre lapiezuri și apoi pe râpă în jos, de parcă ar fi putut să plece peștera de acolo. Era tot acolo, la fel de estetică precum o lăsasem, cu gururile și broaștele ei. Am tăiat un copăcel din junglă și ne-am făcut „catarg de escaladă”, am urcat hornul și am descoperit o sală plină de concrețiuni din care plecau două galerii paralele, cu secțiune aproape pătrată. Ambele continuau, dar între timp se lăsase seara și a trebuit să ne întoarcem. O oră jumate pe deal în sus, întâlnire la camion, apoi o jumătate de oră până la tabără pe un drum mult mai bun decât în 2014. În prima săptămână de expediție 2015 cam asta mi-a fost „meniul”: drumul spre Muhabon, cartare, drumul spre tabără - și întâlnirea cu copii din Lakadong, cărora le dădeam biscuiții păstrați de la micul dejun; seara în tabără adăugam pe calculatorul taberei bucăți de hartă precum într-un puzzle.

Dimineața următoare, după obișnuita coborâre prin junglă, ne-am apucat de cartat cu Cookie și Urs Waelchli, în timp ce Elena și Emma Battensby făceau poze iar biologii (Oana și Shabuddin) se ocupau de probele lor. După hornul de 6 m n-am mai găsit nimic de escaladat: galeriile erau orizontale, cu tavanul plan, în unele locuri formând labirinturi rectangulare care ne-au chinuit cu vize de 3-4 m și zeci de intersecții. Bune și astea la dezvoltare, doar cu răbdarea stăteam mai prost: asta nu mai era speologie de expediție, unde seara la foc te duelai după lungimea vizelor! Ne întorceam cu 200 m cartăți. Dar curent de aer era cam peste tot și decorul era de neînlocuit: parcă ne plimbam prin Peștera Urșilor, fără betoane și fără bilet. După doar două săli cu păduri de stalagmite și draperii, am cartat cursul activ prin alt labirint compus din 3 sau 4 galerii paralele, cu pilieri uneori de 40-50 cm lățime. A urmat o altă sală, apoi două lacuri. Echipele s-au schimbat...

După ce au terminat ramura amonte, cei din Krem Um Krung, au început să carteze galeria activă spre aval, iar Cookie a identificat o altă intrare (Krem Am Krang) aproape de obișnuita noastră cărare zilnică, într-o mare dolină de prăbușire, și s-a dus să carteze acolo. Am ajuns, de data asta cu Vijay și cu Gina Moseley, după vreo 3 zile, să cartăm al treilea labirint, acvatic și în care toate galeriile, 8 sau 9 la număr, se terminau în prăbușiri. Trecusem de 1 km de peșteră dar randamentul scăzuse, moralul la fel.

OK, încă o zi mai venim, să cartăm laterale, capete și să dăm puțin cu ranga... sau trecem mai departe, sau îi punem dop. Zeii nenumiți ai speologiei de expediție începeau să se încrunte serios la noi, pentru că decolmatările nu prea fac parte din meniu. Până la urmă am cărat ranga degeaba: am reușit să trecem „la liber” printr-un capăt de galerie din al treilea labirint, cu Vijay și Barry Lawton. Am mai găsit alte mici labirinturi, dar totul se încheia într-o mare prăbușire, iar cu Disto X nu poți cartă la infinit galerii târâș prin apă și spre binele instrumentului și al genunchilor noștri, am hotărât că ajunge. Lăsasem un singur semn de întrebare, o altă galerie cu gururi pline cu apă pe care am tot amânat-o în ideea că venim cu costume de neopren. Curent de aer avea suficient, dar asta nu mai era de mult un indiciu, la cum „suffla” toată peștera. Hâr-mâr, hai s-o cartăm și pe asta și am încheiat, ne-am zis, ieșim mai repede și stăm la soare și admirăm jungla. Și am intrat pe galerie tot târâș prin apă, că asta făcusem mai toată ziua respectivă. Tocmai măsuram a patra viză, peste un lac lung de 17 m, când am auzit voci.

A început apoi o conversație cum numai în peșteră poți avea, compusă în general din strigăte din care deduci cuvintele. După care i-am întâlnit – la capătul celălalt al galeriei cu lacurile era Sala Întâlnirii din Krem Am Krang – aval, tot un fel de Peștera Urșilor, și în ea echipa lui Cookie, care cartă de zor. Am Krang avea doar 200 și ceva de metri, pentru ca amonte de intrarea din dolina de prăbușire, râul venea din Krem Um Krung, jonționată și ea în aceeași zi. Trei peșteri într-una singură și una din trei, puzzle cu noroc din care n-au lipsit piese. Muhabon - Krem Um Krung, un sistem de peșteri cu 5 intrări, de aproape 2,5 km lungime.

Krem Ksow Lamet

Elena Buduran

Cred că fiecare speolog are cel puțin o peșteră de suflet. Ei bine, Krem Ksow Lamet este una din peșterile mele de suflet. Dar hai mai bine să vă povestesc de ce.

După primele două zile de expediție, zile în care am fost cu Tudor în peștera lui de suflet, frumoasa Krem Muhabon, m-am gândit că ar fi bine să merg și în alte peșteri pentru a mă documenta din punct de vedere al potențialului fotografic. Zis și făcut. În dimineața următoare

(12.02.15), împreună cu Hellie Brooke, Emma și Toby Hamnett îl căutam pe Thomas, care reperase peștera „noastră” cu o zi înainte, să ne dea informațiile pe care le are. Astfel aflăm că are un mic puț la intrare unde ne-ar ajuta o scăriță electron pentru a nu căra echipamentele de TSA, după care va trebui să înotăm.

Accesul era dificil, sau mai bine zis era o peșteră destul de greu de găsit, întrucât intrarea era la marginea junglei într-o plantație de arbuști (Lamet în limba localnicilor) pe care aceștia îi cultivă pentru confecționarea măturilor. Thomas și Man au decis să ne conducă la peșteră după care să-și continue trekking-ul prin junglă în căutarea altor peșteri.

După o oră de mers de la plecarea din sat prin jungla presărată cu aceste plantații *de arbuști*, iată-ne ajunși într-o mică dolină cu vegetație luxuriantă înconjurată de câțiva copaci înalți, la baza căreia zărim intrarea sub forma unei diaclaze (aproximativ 5 m înălțime și 2 m lățime). Ajung ultima și Toby deja se pregătea să bată un spît pentru a fixa scărița electron pe o mică verticală. Arunc o privire și nu înțeleg de ce face asta întrucât pare foarte ușor să cobori în ramonaj. Nu îl deranjează și trec prin spatele lui în ramonaj curioasă să vad ce se află după prima cotitură. După 5 m de ramonaj sunt deja deasupra unui lac, la vreo 3-4 m de luciul apei. Deși pereții sunt foarte aderenți și prezintă alveole mari, numai bune de prize pentru picioare, se depărtează pe

măsură ce înaintez astfel încât nu se mai poate continua în ramonaj și trebuie să mă decid pe ce perete să continui. Aleg stânga, înaintez și ajung repede la prima cotitură, unde îmi place și mai mult ce văd. Peștera se lărgeste mult, tavanul este pe la aproximativ 15 m de apă și râul cotește în stânga. Se anunță o zi frumoasă! Le dau vestea celorlalți și mă întorc. Cobor verticala în ramonaj până la apă și mai încerc încă o dată să-i conving să renunțe la montarea scăriței. Fără succes însă. Mă întorc la ceilalți să-mi iau banana. Thomas mă așteapta zâmbind, bucuros că peștera are potențial și mă complimentează cu apelativul de „Capra neagră din Carpați”. Grijuliu, mă roagă să am mare grijă pe astfel de porțiuni expuse.

Hellie și Emma se hotărăsc să începem cartarea până termină Toby de montat scărița. Îmi scot și eu repede sticluța de oă și marchez primul punct de viză. Hellie e cu PDA-ul și Emma cu Disto X-ul. Până își termină Hellie crochiul, Toby ne anunță că putem să coborâm. La baza verticalei ne schimbăm în neoprene și ne continuăm cartarea urmând cursul râului. În primul lac ne udăm până la piept. Ceea ce nu-mi place sunt numeroșii păianjeni care stau pe pereții laterali, imediat deasupra apei. În peșterile din India, ca de altfel în toată Asia, datorită umezelii și climei tropicale fauna cavernicolă este foarte bogată. Păianjenii de care povestesc sunt din

genul *Heteropoda*, familia Sparassidae și pot ajunge la dimensiuni de până la 2-3 cm lungimea corpului la care se adaugă lungimea picioarelor, ce depășește 5-6 cm la femelele adulte (femelele sunt mai mari decât masculii). Având rolul de a stabili și de a marca punctele de viză, trebuie să-mi fac curaj să mă apropiu de ei sau să încerc să-i îndepărtez stropind cu apă sau punând spotul de lumină pe ei. Funcționează când una când alta, sau cer ajutorul lui Toby.

După primul lac galeria se lărgeste și ajunge la aproximativ 15 m înălțime. Continuăm cu un al doilea lac unde trebuie să ne exersăm talentele la înnot. Vestele de înnot din dotare își dovedesc aici utilitatea (în echipamentul comun al expediției există mai multe veste de înnot, care sunt folosite în turele de cartare în peșterile cu lacuri lungi, des întâlnite în expedițiile anterioare). Ieșim din lac pe o mare plajă de nisip și continuăm pe albia râului până într-o sală cu prăbușiri. Râul dispăre în dreapta printre niște bolovani mari, iar pe stânga avem o mare sală cu prăbușiri, care din păcate nu are nici o continuare. O cartăm și apoi continuăm pe firul apei, printre blocurile mari de piatră. În curând ieșim într-o galerie de dimensiuni medii ce ne permite să mergem lejer în picioare. Mai trecem de câteva obstacole, mici bariere de prăbușiri, și reîntâlnim galeria de 15 m înălțime și 7-8 m lățime. Râul cotește aproape 90° la stânga și se întinde pe



toată lățimea galeriei. Toby, care nu participă la cartare, se cam plictisește și ne anunță cu o sclipire în ochi că este ora 16 și că ar trebui să ne gândim să ieșim în maxim jumătate de oră. Ne uităm toate cu mirare la el și apoi la galeria ce continuă în întuneric. Curiozitatea mă arde așa ca îl rog să preia el oja pentru marcarea punctelor de viză și le spun fetelor că mă duc să arunc o privire. Cu pași repezi înaintez pe cursul apei, iar zgomotul ce se aude prevestește că mă apropiu de o cascadă. În mijlocul galeriei apa se concentrează toată pe un jgheab, un mic canion cu pereții apropiați și cu o înclinare de aproximativ 40°. În dreapta galeria continuă cu un etaj fosil. Fiind mai accesibilă, urmez mai întâi această cale. E o galerie frumos modelată de apă dar fără formațiuni. Greierii sunt aici la ei acasă și la fiecare pas al meu sar în toate direcțiile. Ajung la o bifurcație, unde și în stânga și în dreapta pornesc galerii de dimensiuni mai mici, aprox. 2-3 m înălțime și 1-2 m lățime. Mă întorc la canion și îi văd pe colegii mei care vin cartând. Le spun noutățile și îi rog să mai carteze puțin până verific și canionul. După scurta plimbare pe galeria fosilă, mă încălzisem așa că la coborâre pe canion mă bucur din plin de duș. La baza canionului găsesc o marmită în care se poate sări și de aici galeria se lărgește. Apa are o tentă turcoaz-verzui, cum nu mă gândeam că o să găsesc vreodată în peșterile din India și este atât de limpede încât se vede fundul, deși are cel puțin 2 m adâncime. Pereții laterali sunt acoperiți cu scurgeri și totul este foarte aderent. Cobor o cascadă de 1 m, încă una de 2 m și înot într-o altă marmită mai mare decât precedentă. Aici galeria se bifurcă, râul cotește 90° la stânga și în dreapta pornesc o altă galerie. Urmez râul și în scurt timp galeria se îngustează din nou, ajungând la mai puțin de 1 m între pereți dar înaltă de 4-5 m. Urmează apoi o nouă porțiune de canion/jgheab cu o înclinație de 30-40°. Descățăr prima parte și mă opresc la o cascadă de 3-4 m unde galeria se lărgește brusc. Se poate descățăra la liber, dar fiind singură decid să mă întorc. Îmi regăsesc echipa chiar la intrarea în primul canion unde au și marcat ultimul punct de viză. Le povestesc încântată ce frumoasă e galeria canionului. Hellie și Emma vor să vadă și ele această galerie așa ca le duc până la al doilea canion. Îl cobor din nou până la cascadă, pentru a verifica dacă sunt amaraje naturale în caz că este nevoie de coardă. De aici, având

în vedere ora înaintată ne îndreptăm cu pași repezi către ieșire.

A doua zi, 13.02.15, Toby ne abandonează, dorind să facă o zi de trekking la exterior, așa că vom explora doar noi fetele. Suntem toate trei încântate de această nouă situație, o echipă exclusiv de fete. Pe drumul spre peșteră Emma vine cu ideea să dăm un nume echipei noastre. „*Team Tart*” se dovedește a fi câștigător. Tot pe drum ne facem planul de bătaie pe ziua în curs și după ce le mai povestesc o dată despre explorările mele de ieri, decidem să mergem mai întâi pe galeria fosilă și mai apoi pe activ. Dar galeria fosilă ne face o mare surpriză așa că ne învârtim toată ziua printr-un adevărat labirint de la un etaj superior. Galeria acestui labirint sunt în general de mici dimensiuni, 1-2 m lățime și nu mai înalte de 2 m, dar ne încântă ochii cu pădurile de stalactite și draperiile translucide. După vreo 500 m cartăți, terminăm în sfârșit acest sector fosil și plecăm spre ieșire. Ne oprim totuși în sala de unde pornesc canionul ca să verificăm dacă există și alte continuări. Găsesc o altă galerie laterală și le chem pe fete să o cartăm. Aici peisajul e total schimbat, toate septele de calcar sunt foarte corodate și tăioase. Interceptăm un mic affluent și înaintăm până devine impenetrabil. Și uite așa am mai cartat mai mult de 100 m. Ne grăbim spre ieșire și galopăm prin junglă spre satul în care ne așteaptă Marissa, camionul expediției.

Sâmbătă, 14.02.15 – „*Team Tart*” are o nouă membră: Gina se hotărăște să ni se alăture. Cu forțe proaspete în echipă aproape că alergăm pe poteca spre peșteră. Nici nu știu când a trecut vremea și când am ajuns la intrarea în cel de-al doilea canion. Iau banana cu coardă și încep să montez o balustradă. Găsesc destule amaraje naturale și mă bucur că nu trebuie să bat spituri. Cascada se dovedește a fi ușor de coborât, mai ales după ce găsesc o septă sănătoasă într-o laterală, numai bună pentru amarat coarda. Odată ajunsă jos le fac semn colegelor mele că sunt OK după care plec să văd ce urmează. Mă bălăcesc într-o nouă marmită și prospectez cu spotul de lumină pe maxim continuarea. Galeria are o lățime de 7-8 m și o înălțime între 1,5 și 2 m. Pe toată lățimea ei planșeul este format din gururi mari pline cu apă. Mă întorc și urc din nou cascada la kolegele mele. Le asigur că nu este greu de coborât, prizele fiind numeroase și foarte aderente. În curând toate patru ne bălăcim în gururile mari

și ne bucurăm de această catedrală gotică pentru pitici. Din loc în loc galeria noastră este presărată cu piloni de susținere asemenea faimoaselor clădiri în stil gotic. Gina verifică fiecare laterală care pare să continue iar noi, adică Hellie, Emma și cu mine avem deja rolurile din zilele precedente. Tavanul coboară și înaintăm strecurându-ne ici colo printre barajele de stalactite, cu fața pe jumătate în apă. Ne bucurăm de fiecare dată când după un asemenea baraj tavanul se depărtează de luciul apei și ne lasă cale liberă să explorăm. Curând însă pe tavan încep să apară semne că aici, nu cu mult timp în urmă, totul a fost inundat. Ajungem la o diaclază ce intersectează perpendicular galeria noastră. Continuăm pe activ și în scurt timp suntem nevoite să admitem că aici este sfârșitul visului nostru de azi, tavanul coborând până la nivelul apei. Revenim la diaclaza perpendiculară pe galeria principală unde curentul de aer se simte foarte bine dar laterala dreaptă se termină cu un horn de aproximativ 15 m și laterala stângă devine impenetrabilă după nici 40 m. Puțin dezamăgite hotărâm să facem o pauză de masă și apoi să facem câteva fotografii, Hellie având o carcasă etanșă pentru aparatul ei. După dulciurile din meniu și o mică socoteală ne revine buna dispoziție și galeria răsună de râsetele noastre. Conform calculelor peștera noastră are o dezvoltare de aproximativ 1,1 km. Mândre de noi continuăm cu o ședință foto pentru Hellie, făcând cu rândul pe manechinele. Și cum nu puteam să ne dezmințim, fete fiind, nu reușim să ne încadrăm în timp și să ajungem la întâlnirea de la orele 6 pm cu Marissa. Astfel ne petrecem o altă oră minunată alături de toți copiii satului care ne strigă pe rând numele și se amuză când reacționăm la provocările lor. Ședința foto din peșteră continuă și aici. Le arătăm pe rând toate pozele din peșteră și totuși se minunează. Suntem invitate de localnici la ceai în repetate rânduri, dar simțindu-ne deja vinovate de întârziere la întâlnirea cu Marisa refuzăm politicos și nu ne clintim de la locul de întâlnire stabilit așteptând cursa de la orele 7 pm. Eu îmi păzesc cu strășnicie banana, îngrijorată fiind de liliacul meu, pe care îl prinsesem pentru Oana. Sărăcuțul de el, îmi e milă dar sper ca Oana să-i facă măsurătorile și să-l elibereze cât mai repede.

E frumos să explorezi dar e și mai frumos să cunoști speologi noi. Mulțumesc „*Team Tart*”!

Krem Lanshat (Swiftlet cave)

Elena Buduran

Într-o seară Thomas îmi spune că are o propunere pentru mine și mă cheamă lângă Simon și Dan Harries să-mi povestească. Este vorba de o tură foto în Swiftlet cave, un aven în care o specie de păsări își au cuiburile într-o fisură impenetrabilă aflată la aproximativ -90 m. Avenul se află în apropierea satului Shnongrim (zona Saipung, districtul Jaintia Hills), adică la aproape trei ore de mers cu mașina, în direcția nord est de tabăra noastră. Planul era să plecăm într-o dimineață cu una dintre mașinile de teren și să stăm cu cortul lângă junglă sau la unul dintre localnici, două sau trei nopți în funcție de cât este nevoie. Avenul fusese explorat într-o expediție anterioară și lipseau fotografiile necesare pentru redactarea unui capitol în viitorul volum cu peșterile din Meghalaya. Urma să vină cu mine Dan Harries, profesor de biologie marină în UK, Adora Thabah, o indiană stabilită în UK care studiază lilieci și Manuel Ruedi, un foarte bun chiropterolog elvețian, care are deja câteva specii noi de lilieci descoperite în India. Desigur că aveam nevoie și de un ghid local și doar Manbhalang Wann era cel care știa dialectul localnicilor din această zonă, mama lui fiind născută în aceste triburi. Dan știa avenul, fiind unul din membri echipei care l-au explorat în anii precedenți. El își dorea să colecteze alte probe biospeologice, pentru completarea datelor. Manuel urma să prindă unul sau mai multe exemplare din aceste păsări pentru a le examina și pentru a

le face toate măsurătorile necesare în vederea indentificării speciei.

În dimineața zilei de 21.02.15 ne-am strâns corturile și bagajele în mare viteză și pe la ora 10.30 am plecat din tabără. Pe Raplang, gazda noastră, l-am luat din piața ultimului sat din drumul nostru (fiind zi de sâmbătă era o mare piața săptămânală). Am mers la casa acestuia unde eu cu Man și Dan ne-am lăsat bagajele de tabără și am plecat să găsim avenul. Manuel cu Adora se hotărâseră să campeze lângă jungla din zona avenului, pentru a fi cât mai aproape de zonele cu lilieci, casa lui Raplang fiind la o oră de mers pe jos de această zonă.

Avenul nostru era într-o dolină de la marginea unei plantații de bananieri. În imediata apropiere jungla dispăruse pe o distanță de câteva sute de metri. Doar uriașele tulpini, secerate imediat deasupra de nivelul lapiezurilor, mai puteau aminti de ce a fost o dată acolo. Mă uitam peste câmpul de lapiezuri proaspăt scos la lumină și încercam să-mi imaginez pădurea de care povestea Dan. Fiind aproximativ orele 16 după-amiază, eu cu Dan ne-am hotărât să începem să echipăm avenul, pentru a avea cât mai mult timp pentru poze în ziua următoare. În loc de un puț de 5 m la intrare am găsit unul de 25 m, noroc că aveam suficientă coardă în plus. Următorul puț avea tot 25 m și începea cu o zonă îngustă de aproximativ 1/0,70 m. La vreo 2-3 m de capul de puț coarda freca pe o muchie ascuțită și Dan a început să bată un spit, după ce l-a găsit pe cel vechi inutilizabil. Lonjată în mâna curentă, mă uitam la Dan când

dinspre intrare încep să se audă niște zgomote ciudate, ca un fel de ploaie de clicuri. Mă uit în sus și văd o mulțime de păsări care se apropie de noi. Sunt atât de rapide că nu apuc să zic sau să fac nimic până când încep să se lovească de noi. Primul instinct a fost să-mi pun mâinile la ochi și să încerc să mă lipsesc de perete pentru a le face cât mai mult loc. Of, ne-au găsit tocmai în această porțiune strâmtă. Și eu și Dan aveam Scurion-ul de pe cască pe una din fazele mari și în scurt timp ne-am dat seama că s-ar putea să le deranjeze. L-am stins amândoi și doar câteva păsări s-au mai ciocnit de noi. În nici 5 minute era din nou liniște. Asta e, a trecut acceleratul!

Ne revenim și după ce Dan termină de bătut spitul decidem să ieșim afară. Man și Manuel ne povestesc cum vreme de o oră păsările s-au tot adunat și s-au învârtit în cerc deasupra avenului și dintr-o dată au început să coboare spre intrare. Noroc că Man a fost inspirat și a făcut mai multe poze cu aparatul meu, pe care i-l lăsasem în grijă. Manuel a estimat o populație de aproximativ 500 de exemplare. Cu plasa pentru lilieci a reușit să prindă mai multe păsări, pe care le-a eliberat imediat după ce le-a examinat. Ne-a păstrat și nouă una pentru a putea face câteva fotografii. Sărăcuța, are pe ea câțiva paraziți de mărimea unei gărgărițe. Este o pasăre micuță, din genul *Aerodramus*, gri-brună, cu cioc mic, corpul de aproape 15 cm lungime și cu aripile înguste bune pentru zbor rapid. Dar ce deosebește aceste păsări de aproape toate celelalte este abilitatea lor de a folosi ecologia, printr-un fel



Elena BUDURAN



de dublu clic ce poate fi auzit și de om, pentru a zbura prin întunericul peșterilor unde se reproduc și dorm pe timpul nopții. Ziua ies afară și vânează insecte pentru a se hrăni. Cuiburile lor, construite cu salivă pe pereții verticali din peșteri, sunt comestibile și în unele zone din Asia sunt considerate a fi o adevărată delicată. Raplang ne povestește că păsările stau în această peșteră doar câteva luni pe an, după care pleacă.

În ziua următoare revenim la avenul nostru. Dan continuă echiparea și eu cu Man facem poze, urmându-l puțin după puț. Odată ajunși în fundul avenului mergem să căutăm în fisura din tavan cuiburile păsărilor. Nu reușim să vedem nimic, este mult prea îngustă și cotește după câțiva metri. Doar grămezile de excremente unde domnesc miriapozii dovedesc prezența lor aici. Colectăm câteva cranii și oase vechi de păsări și facem poze. Găsim și câteva coji albe de ou. La întoarcere plănuim să ne oprim la baza celui de-al doilea puț pentru a aștepta păsările. Intrarea în puțul trei este foarte îngustă, aproximativ 0,70/0,40 m și mă gândesc că aici ar fi locul potrivit pentru a face câteva poze. Ajungem însă în acest punct destul de devreme și ne învârtim cu aparatele pe lângă un craniu de capră, o specie sălbatică dispărută conform spuselor lui Raplang. Ne pierdem răbdarea și ne hotărâm să urcăm totuși și puțul doi. Când toate bagajele erau împachetate aud din nou sunetele ce-mi erau acum familiare de la întâlnirea de ieri. Repede încep să desfac banana, să scot aparatul și blitzurile. Nici nu știu cum arunc blitz-urile pe jos, în spatele unor bolovani, unde îmi făcusem eu inițial planul de a plasa sursele de lumină. Păsările ne bombardează pe toți și dacă ieri nu am simțit nimic, ei bine azi plouă cu excremente lichide. Reușesc să fac câteva poze și gata spectacolul. Bineînțeles că până am făcut eu cea mai

bună setare de lumini nu mai erau decât una-două păsări rătăcite. Derulând pozele am observat că Dan, pe care îl plasasem subiect lângă intrarea strâmtă în puțul trei, era cu ochii închiși și cu lumina stinsă, știind deja de ieri că păsările sunt deranjate de lumină. Ne strângem bagajele și ieșim din aven. Ajungem pe la zece seara la casa lui Raplang care ne aștepta cu masa pusă. Mâncarea *khasi*, specifică acestei zone nu are nici un fel de condiment în afară de sare. E foarte bună și parcă condimentele au început să-mi placă și mai mult. Raplang împreună cu soția lui și cei trei copii au fost niște gazde minunate și le mulțumesc din suflet pe această cale.

A doua zi dimineață îl sunăm pe Brian și îl rugăm să trimită o mașină după noi. Ne-am terminat munca și ne putem întoarce în tabără. În drumul nostru îi recuperăm pe Manuel și Adora din tabăra lor de la marginea junglei. Și ei sunt fericiți cu exemplarele de lilieci pe care le-au găsit.

Pentru mine India s-a dovedit a fi un tărâm exotic din foarte multe puncte de vedere. Mi-au plăcut foarte mult oamenii, localnicii foarte primitori și deschiși dar și speologii alături de care am experimentat euforia explorărilor cât și dezamăgirea fiecărui terminus de galerie. Îmi e dor de mâncarea supercondimentată, de orezul omniprezent și de berea din jurul focului de seară, unde ne-am împărtășit zi de zi experiențele. Îmi lipsesc zilele de *trekking* în junglă în căutarea unor noi peșteri și emoțiile fiecărei intrări noi. Pe scurt, abia aștept viitoarea expediție *Caving in the Abode of the Clouds*.

Krem Shken Shynriah

Oana Chachula

Zilele ce au urmat au fost zile pline de speologie pentru mine, am luat-o mai ușor, dar acesta a fost și norocul meu ca

să zic așa. La 20 de minute de mers pe jos de tabără, trecând prin Umlangsha, după ce trecem de conducta de apă, coborâm o potecă foarte abruptă prin jungla deasă plină de plante și arbori înțepători (am antebrațele ciuruite) cam 10 minute și ajungem la peștera Shken Shynriah. Azi, 13.02.15 am fost cu *joke team*: Shabu, biologul din sudul Indiei și Ruben, care nu prea știa el cum e treaba cu cartarea peșterilor. Efectul a fost absolut dezastruos. După ce m-am străduit din răputeri să-i explic ce și cum lui Shabu, cum e cu stațiile de viză, atâta ne-am codit pe lângă un mare bolovan care până la urmă s-a și răsturnat și era cât pe ce să ne strivească. Bine că nu a pățit nimeni nimic, în schimb Disto X-ul meu s-a dus pe apa sâmbetei. Vinovată sunt și eu pentru că ar fi trebuit să pun o cordelină la aparat și de asemenea, aș fi putut să-i atrag atenția lui Ruben să nu-l lase din mână. Am plecat în explorare și am dansat de fericire cu Ruben când am văzut despre ce e vorba, peștera merge atât în amonte cât și în aval, iar galeria se deschide fantastică și pe dreapta și pe stânga. Chiar dacă Disto X-ul ar mai fi funcționat, oricum nu aveam costumele de neopren...

A doua zi m-am întors cu Thomas și cu Gregory, vânându-l și pe Fraser ca fotograf. Am început din nou cartarea, de data asta având PDA-ul pe post de caiet de cartare. Lucrurile merg mult mai simplu și salvezi de 3 ori timpul. Thomas mi-a dat mie această onoare, având în vedere că de regulă el face crochiul peșterii. Intrăm în mâlul până la genunchi urât mirositor, cine știe de când se afla în acest stadiu de descompunere, ne afundăm binișor și ne ținem de mâini, ca nu care cumva să ne afundăm prea tare sau de tot ☺. În scurt timp ajungem la intersecție, după care ne avântăm în apa rece. Noroc cu Fraser care ne mai pune pe câte o piatră pentru fotografii.

Ajungem repede la concluzia că mai bine ne întoarcem în tabără, iar mâine vom veni mai bine echipați. Cum ziceam, îmi convine această peșteră „de lângă casă”, căci revenim înainte ca soarele să coboare și cel mai plăcut lucru pe care-l putem face este să ne umplem gălețile cu apă fierbinte și să facem un duș pe cinste. Apoi, de regulă mâncăm înebunitorii crackers cu unt alături de un ceai fierbinte cu lapte (să nu vă imaginați că mulge careva pe aici vacile astea sfinte, dar avem mult lapte praf în dotare).

Revenim următoarea zi într-o formulă fericită așa zice eu: Thomas, Peter și Brian. Intrăm în apa rece mai bine echipați. Asta am zis eu, așa mi-am imaginat, dar de fapt realitatea avea să fie dură. După primele două puncte de viză am înghețat complet. Îmi aduceam aminte că apele subterane din Meghalaya sunt cu mult mai calde, ce naiba? Eram așa fericită cu peșteruca mea încât acum tot ce voiam să se întâmple era să ieșim afară. I-am zis lui Brian că vreau altă peșteră mai bună. A început să rădă... e clar, nu mă mai întorc aici. Noroc că el căuta locurile unde puteai să stai în picioare astfel că, ridicându-te nu mai era necesar să îngheți non stop. La un moment dat, ridicându-ne pe o piatră, ce credeți că agățăm direct din tavan? O pereche de budigăi jaintieni, aduși aici de viitură. O galerie laterală pe care trebuia să urci te ducea într-un loc cald și frumos. Continuăm pe meandrul principal, neînțelegând de ce Thomas nu se oprește, deși înjura de mama focului că apa e prea rece. Abia așteptam să ne întoarcem în tabără, dar văd că lumea nu se oprea din cartare. Peste încă puțin timp întâlnim o cascadă, pe unde era de fapt actualul affluent și imediat ieșim afară de tot pe o galerie uscată, deosebit

de argiloasă. Ce contează, este cald și bine și începem să cartăm în pasajul sinuos până la o porțiune de semisifon. La ieșire, pasajul inundat nu mi s-a mai părut așa de rece, dar destul de lung. Afară constatăm că echipa lui Vijay și a lui Hellie au plecat; îmi las neoprenul la gura peșterii și ies singură de pe poteca cea abruptă, încercând să îmi croiesc un alt drum, dar tot ce reușesc să fac este să mă rănesc și mai tare în jungla deasă. Trebuie să fie după-amiază și când ajungem în tabără suntem încojurați de localnici, cărora le ofer măștișoarele aduse din România. Fac dușul binemeritat și apoi savurez focul de tabără, care este acel ceva pe care-l aștept toată ziua. Îmi dau seama că nu există un moment preferat al zilei, pentru că fiecare are minunația lui: dimineața cu soarele care te încălzește, mesele absolut delicioase și bogate, mersul la peșteri prin sate pierdute și junglă unică, explorarea, dar mai ales ieșirea din peșteră când poți să te bucuri cu adevărat de momentul naturii verzi. Ajungând în tabără e grozav să iei un ceai fierbinte și o porție de vorbă în jurul focului, asta până când se întoarce Marissa, camionul plin cu speologii noștri gălăgioși care umplu spațiul taberei. Începe lucrul în cortul office. În seara asta au sosit cei din echipa de științifici: Dan, Manuel, Adora și Khlur. Sunt încântată la maxim că o să începem să lucrăm din nou cu lilieci meghalayeni, ca în anii precedenți.

Următoarea zi este dedicată iar pentru Shken Shynriah. Echipa fatală, denumită Nightmare, este formată din *Peter's Angels*, adică eu cu Richa și cu faimosul morocănos Peter! Asta e, nu am ce face, trebuie să mă întorc acolo unde am rămas, mai ales că am cartat și galeria uscată din final, ce continuă splendid

după porțiunea târâș prin apă. Mi-am lăsat la gura peșterii echipamentul, să nu-l car de colo colo, pentru că panta prin pădure îmi creează un stres major întrucât trebuie să mă țin de rădăcinile copacilor și mai ales că nu îmi permit riscul de a-mi folosi mâna dreaptă. O avertiez pe Richa că urmează un înot prin apa foarte rece, dar îi place la nebunie... ce ți-e și cu indienii ăștia care trăiesc în Mumbai. Ajungem în galeria noastră prea frumoasă, cu numeroase plaje și denumim galeria *Sex on the beach*, după numele cocktailului, pentru că poposim pe o plajă cu numeroși bolovani dispuși ca un bar. Facem haz de faptul că viitura a adus perechea de budigăi rămași blocați pe perete, și la întoarcere îl rugăm pe Peter să ni-i dea jos pentru a-i lua ca souvenir...

Cartăm încă vreo 300 m pe galeria sinuoasă și, deși totul este maro, sunt multe formațiuni care ne încântă. Din pacate totul debrușează într-o aglomerare de bolovani și hotărâm să-i lăsăm și lui Thomas pasajele laterale, căci iar a rămas în tabără din cauza virusului la stomac contactat acum 2 săptămâni.

În tabără, Manuel cu Adora și Khlur se întorc victorioși cu trei specii de lilieci prinși în harp trap, iar eu îmi reiau locul de muncă fericită alături de ei. Azi au fost în satul Pynurkba și au ținut o conferință de conservarea biodiversității pentru localnici, din cadrul programului inițiat prin Wildlife Conservation din Shillong.

„...Ne întoarcem către Krem Muhabon și le arăt intrarea baieților, lui Sam Deeley și Simon; ne ducem în peșteră, ne mai minunăm încă o dată de ea și apoi, o luăm la vale încă vreo 30 minute bune. Coborâm mai multe cascade seci, până la 20 m, renunțând când dăm de contactul cu gresiile. Firul de apă ce ieșea din peșteră, din frumoasa resurgență, se pierdea doar la 80 m de aceasta pe sub niște bolovani imenși. Sperasem la o nouă insurgență a acesteia...” (jurnal, 21.02.15).

Cum te poți simți, când în colțul opus al universului tău, cineva, acolo are grija de tine și vrea să te întâmpine la aeroport, să-ți ofere o cină de neuitat și mai ales să împărtășească cu tine diferențele de cultură dintre cele două lumi atât de diferite. Mulțumim prietenilor indieni Vikrant, Vijay, Richa, Bhushan, Zorba, Brian, Gregory, Man, Mel, Teddy, Ronnie, Iban, Kasey, Khlur... ■



Elena BUDURAN

Peștera Polovragi

trecut, prezent și viitor

Radu DUMITRU, Octavian MIHU • „Focul Viu” București

Situată în cheile Oltețului, care despart munții Parâng de munții Căpățâni, Peștera Polovragi este cea mai mare cavitate din arealul acestor două frumoase masive, cu o dezvoltare de 10.600 m și o denivelare de 91 m (-62, +29).

Localizată în versantul stâng al cheilor Oltețului, mai sus de vechea și vestita mănăstire Polovragi din comuna cu același nume din județul Gorj, peștera are deopotrivă o îndelungată istorie, farmec și mister.

Accesul la peșteră se face urcând circa 1,4 km pe drumul forestier ce străbate înguste chei ale Oltețului. Ajungem astfel în intrarea turistică, un portal impresionant în calcarele groase ale cheilor, străjuită de un grilaj înalt, cu poartă de acces, peștera fiind amenajată turistic pe o porțiune de 500 m. Continuându-ne drumul prin chei, în amonte, peste alți 1,4 km se poate întâlni, la nivelul drumului, mica deschidere fosilă din amonte, „intrarea speologică” străjuită la rându-i de un grilaj cu poartă.

Istoria peșterii se pierde în negurile vremurilor, ea fiind asociată, cel puțin la nivel de legendă, cu zonele sacre ale dacilor. Cert este că, încă din secolul al XIX-a, apar primele descrieri ale cavității: în anul 1862, Joannes face prima descriere a peșterii, urmat mai apoi de Alexandru Vlahuță cu o secțiune aparte

în a sa carte „România Pitorească”, apărută în anul 1901. În 1929, fondatorul primului institut de speologie din lume, Emil Racoviță, vizitează peștera împreună cu René Jeannel. În 1951, P.A. Chappuis și A. Winkler scriu o nouă descriere a peșterii, iar în 1961 Silvia Iancu și Ilie D. Ion publică un studiu referitor la cheile Oltețului, studiu în care apare și o primă hartă a peșterii, pentru primii 900 m de la intrarea aval.

Dl. profesor Ilie D. Ion, de la facultatea de geologie-geografie din București, este cel care aduce în atenția cercului de speologie Focul Viu potențialul peșterii Polovragi, în anul 1974. În toamna aceluiași an are loc o primă expediție de cunoaștere a zonei, organizatori fiind Alexandru Bulgăr și Niculai Terteleac. La sfârșitul aceluiași an are loc o tabără care are ca scop explorarea peșterii și a împrejurimilor, deci a golului subteran și a fenomenelor endocarstice din zonă. Tabăra, organizată de către cercetătorul Gabriel Diaconu, unește în explorări un grup speologic foarte activ, format din studenți ai facultății de geologie și geografie C. Ungureanu, Vasile Maloș, Afina Oprea, Tudora Cernica, Marcel Cenghia, Marcela Topalof, G.Ponta, coordonați de către Romulus Müller, președintele clubului. La acțiune se alătură și mai experimentatul speolog Gheorghe Aldica.

În această primă tabără s-au cartat primii 1,6 km ai galeriei principale și a început explorarea numeroaselor galerii laterale ale peșterii. Printre altele s-a descoperit un pasaj care interceptează traseul activ al peșterii, iar prin dezobstrucționarea unei galerii scurte s-a pătruns în cea mai extinsă parte nouă a peșterii, Galeria 27.

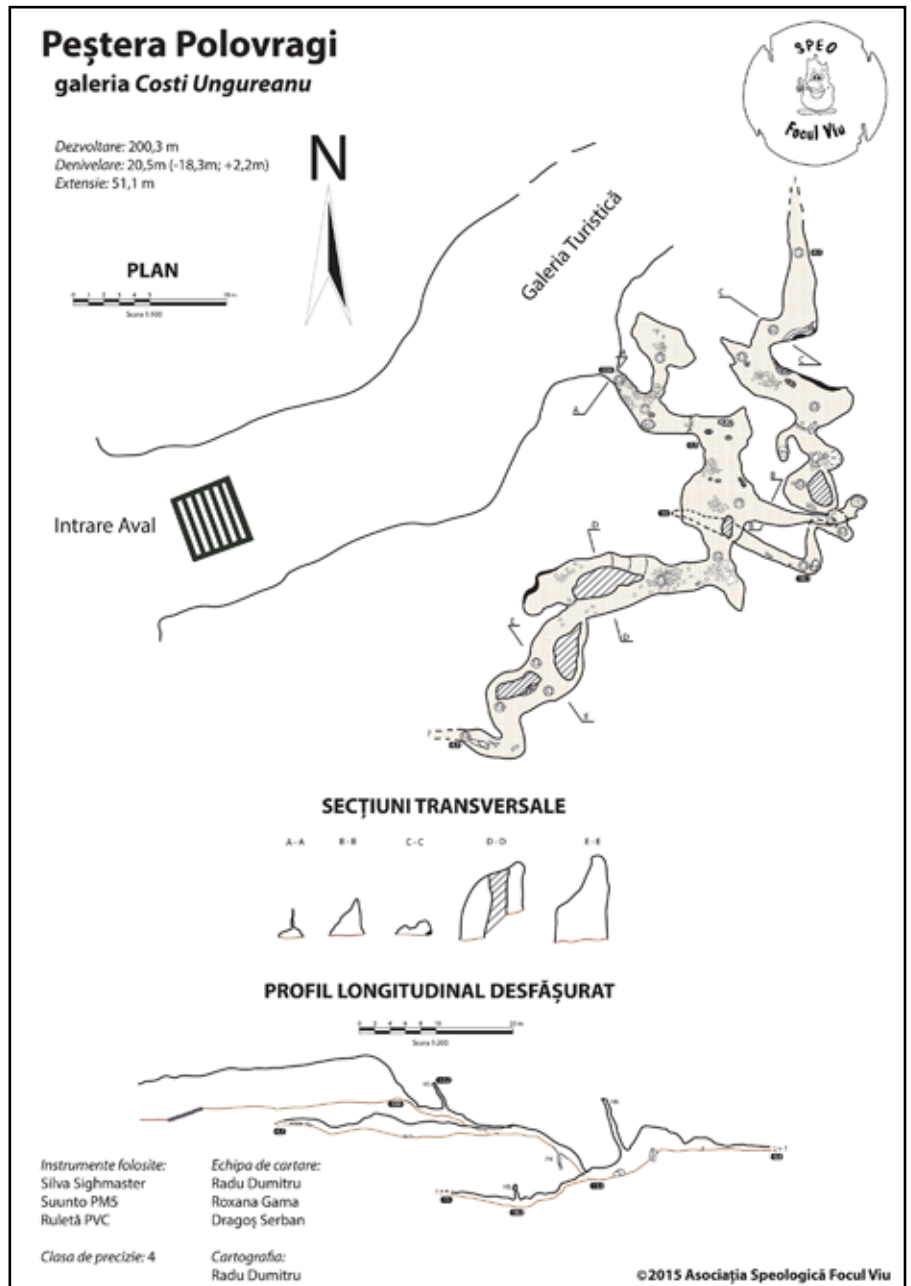
În ianuarie 1975 este descoperită galeria Activului, care pornește inițial orizontal, pentru ca apoi, după un curs puternic descendent pe un pat de argila, să deașeze la un puternic curs subteran de apă. Explorările în Sala Activului au fost limitate temporar de către cele două sifoane întâlnite, în aval și în amonte, ulterior numite sifoanele nr. 5 și 6.

În februarie 1975, G.Aldica și G. Ponta escaladează Marele Horn din Galeria 27 și ating cota de +28 m, cel mai înalt punct din sistem la acea dată. Tabăra din luna mai a anului 1975 adună laolaltă aproape toți membrii clubului, inclusiv membrii fondatori iar rezultatele acestui efort explorativ și științific deopotrivă au constat în cartarea a 3,5 km de galerii, descoperirea Sălilor I și II din Galeria 27 și atingerea punctului terminus din amonte.

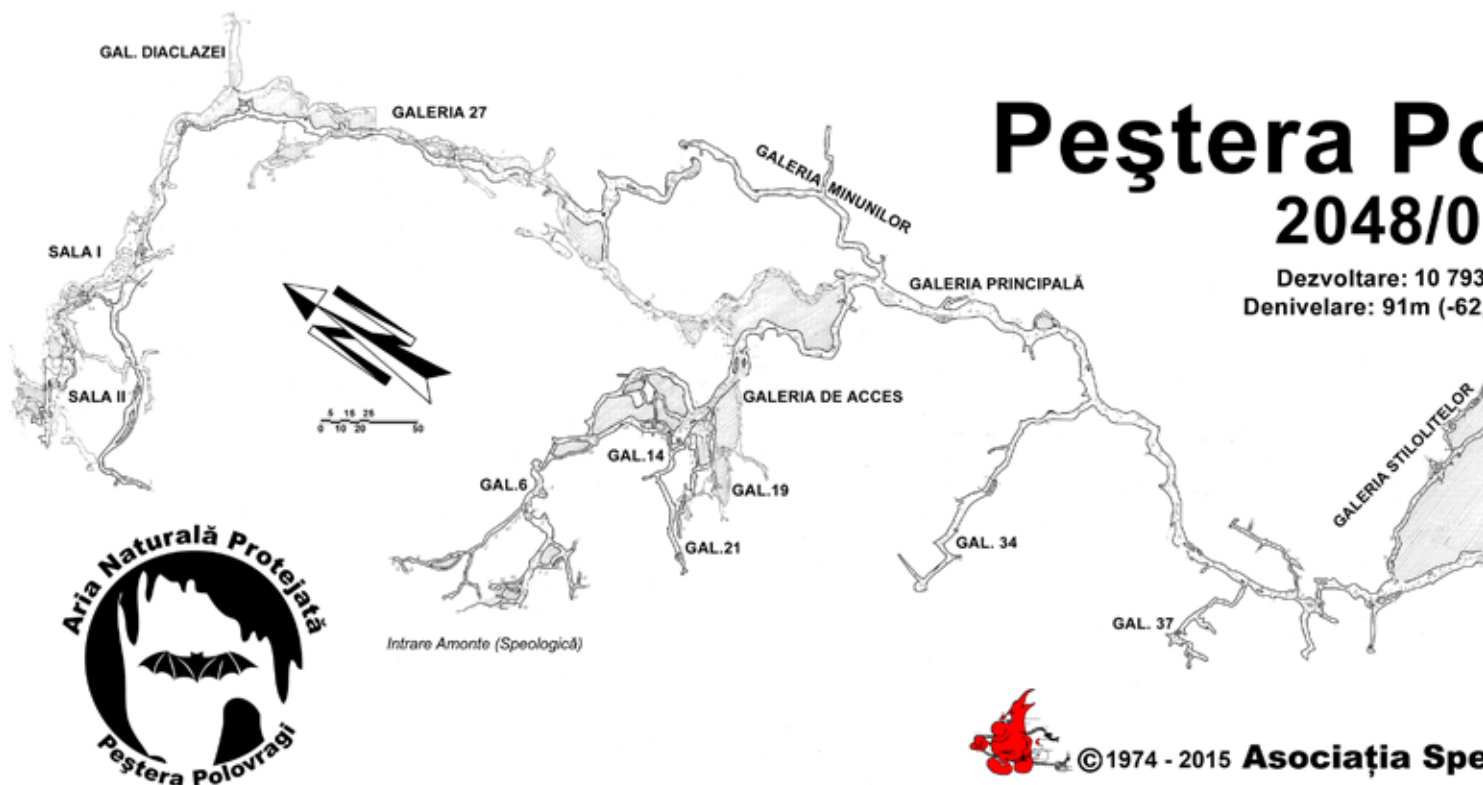
Între vara anului 1975 și 1976 la Polovragi au fost organizate tabere cu participare internațională, prin colaborarea pe care speologii FV au avut-

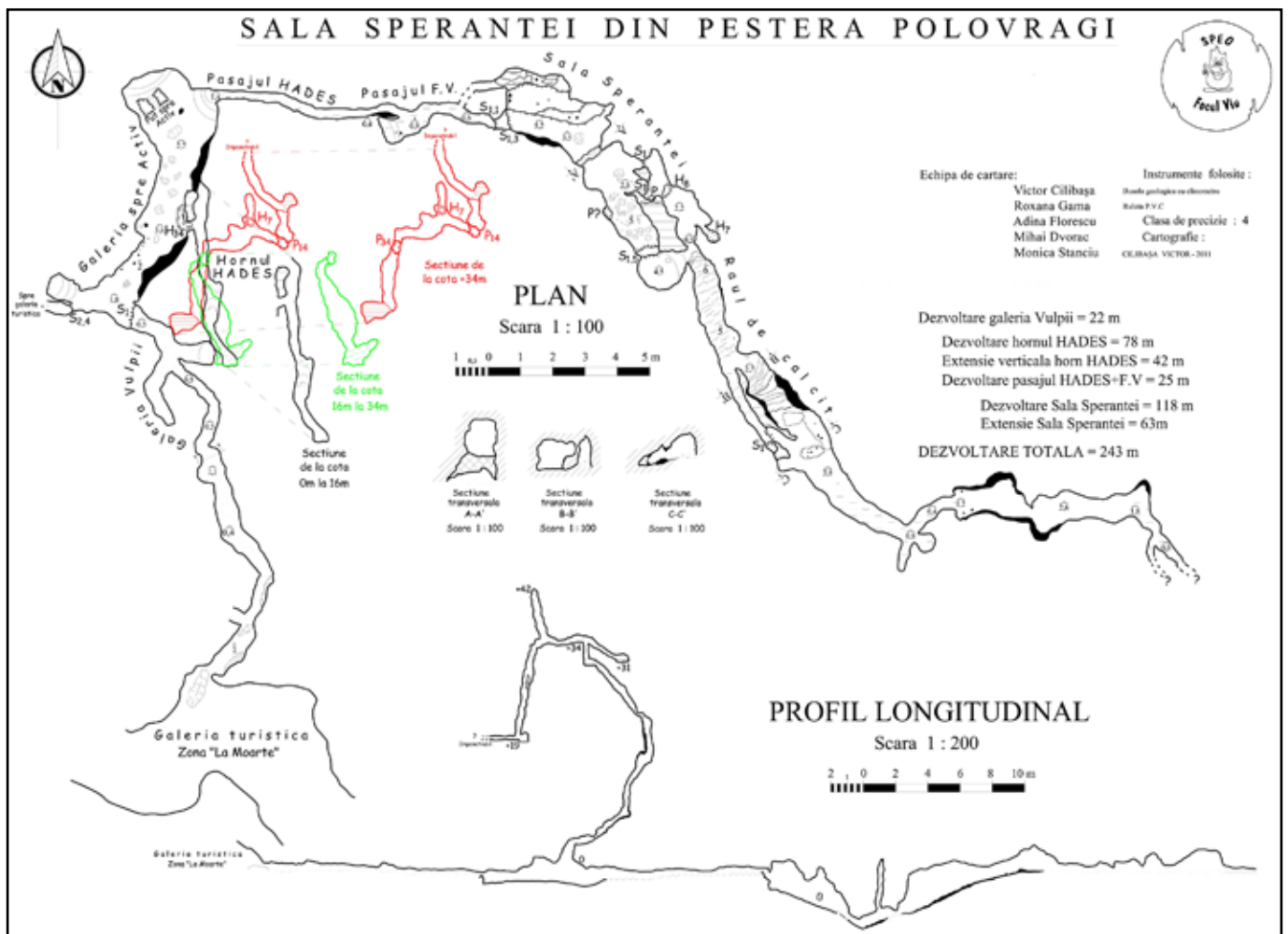


Andrei IORDACHE



o cu grupul speologic „Niphargus al PFUK Praga”, tabăra din 1976 fiind și ultima tabără de lucru dedicată peșterii Polovragi. Participanții, printre care se numărau C. Ungureanu, președintele clubului, G. Aldica, G. Ponta, V. Maloș și N. Terteleac, au terminat de explorat și de cartat porțiunile mai greu accesibile ale peșterii: galeria Diaclazei, puțurile din Galeria Ispășirii, anumite porțiuni din Galeria 27, galeria Lilieciilor. Această din urmă, un adevărat labirint, fusese cercetată inițial în tabăra de Revelion 1975-1976, de o echipă condusă de





C. Ungureanu. Peștera atinge o dezvoltare de 9,12 km și o denivelare de 65 m.

Începând cu anul 1980, câteva echipe temerare au lucrat pentru cercetarea și topografierea sectoarelor submerse ale peșterii. Florin Păroiu a fost cel care, în 1980, s-a implicat cel mai mult în această acțiune, având mai multe încercări de a trece sifonul din amonte de Sala Activului, ulterior Sifonul nr. 6 și cercetând totodată

sifonul din aval, ulterior Sifonul nr. 5, fiind dotat însă cu un echipament spartan, așa cum povestește și Cristian Lascu „legat cu coarda de mijloc, [...] lămpile lui, niște lanterne Elba Focus bătute în pungi de plastic, au intrat la apă”.

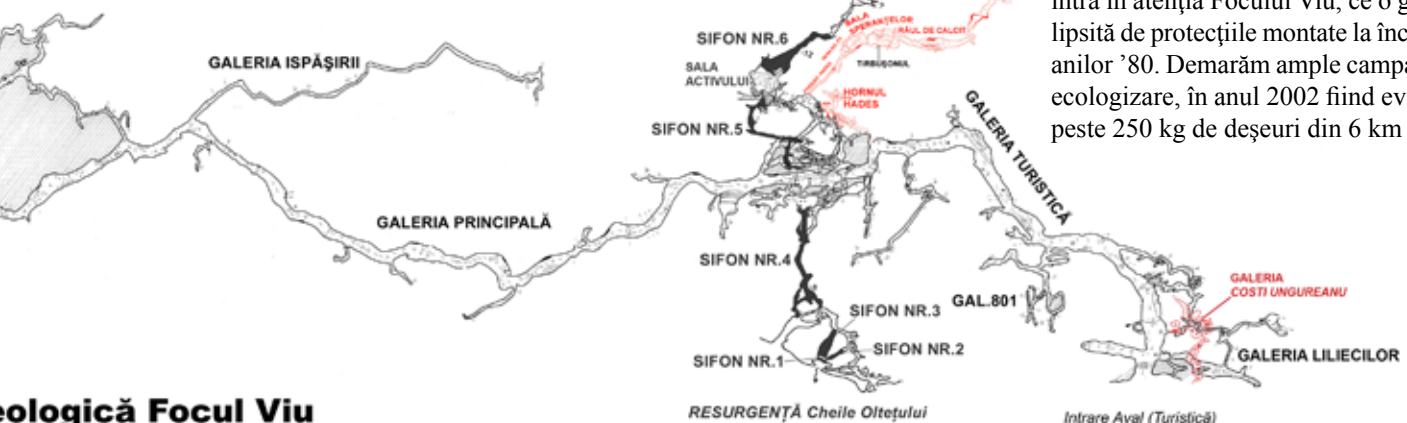
Din 1982 sectoarele submerse intră în agenda de lucru a G.E.S.S. Cu echipament corespunzător, Șerban Sârbu și Marcel Oancea au traversat sifonul amonte, adânc de 6 m și lung de 50 m. Trebuie menționați și alți scufundători implicați în aceste îndrăznețe acțiuni: C. Vânău, I. Povară. O ultimă echipă formată din Șerban Sârbu și Cristian Lascu a inițiat scufundarea celui de-al doilea sifon amonte din Sala Activului,

atingând cota de -22 m, recordul actual în această cavitate. Mergând spre aval din Sala Activului, echipele conduse de Șerban Sârbu și formate din A. Solomon, S. Guiu, I. Pușpurică și Michal Piskula împreună cu o echipă din Cehoslovacia au făcut joncțiunea cu Peștera cu Apă din Cheile Oltețului (2048/07), după trecerea a cinci sifoane consecutive, astfel încât sifonul din avalul Sălii Activului a devenit sifonul nr.5, iar sifonul din amonte a devenit sifonul nr. 6. Resurgența de la nivelul râului este cota minimă a Peșterii Polovragi, -62 m. Lungimea galeriilor, parțial submerse, cartate în această etapă a fost de cca 900 m, astfel încât peștera Polovragi a ajuns la o dezvoltare de 10.350 m.

Începând cu anul 2000, cavitatea re-intră în atenția Focului Viu, ce o găsește lipsită de protecțiile montate la începutul anilor '80. Demarăm ample campanii de ecologizare, în anul 2002 fiind evacuate peste 250 kg de deșeuri din 6 km de ga-

Polovragi

6
,3m
, +29)



lerii. Este momentul în care decidem să refacem sistemele de închidere a cavității și să amplasăm altele noi. Protecția acestei bijuterii a fost scopul nostru principal, din luna aprilie a anului 2004 Asociația Speologică Focul Viu fiind administratorul Rezervației Speologice ce însumează toate galeriile închise vizitării publicului larg. Segmentul vizitabil, electricizat, este în administrarea Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu”.

Căutând verigile lipsă din peșteră, între anii 2006 și 2010, forțăm mai multe târâșuri din Galeria de Acces, Galeria 27 și Galeria Principală. Încercările noastre de a înainta înspre măruntaiele masivului calcaros rămân fără rezultat. Mutăm punctul de lucru în finalul cavității unde o diaclază perpendiculară cu Sala II promitea. Scotocim toate cotloanele labirintului tridimensional din terminusul actual fără însă vreun rezultat notabil. În Galeria 27 echipele Radu Dumitru - Octavian Zloteanu și Costin Drimba - Adrian Martinescu cațără un horn virgin ce nu conduce nicăieri.

După toată această campanie din amonte, ne-am mutat punctul de lucru în aval.

Anul 2011 reprezintă începutul unor noi explorări în peșteră. La finele unei campanii de cinci ture, continuând decolmatarea în Sălița Moldovița, dincolo de pasajului Hades situat după Galeria Activului, la nivel fosil, Mihai Dvorac, Cătălin Ioța, Dragoș Șerban, Emilia Lupu, Octavian Mihiu, și Loria Costea depășesc dopul de argilă și pătrund într-o sală nouă, imaculată, Sala Speranțelor. O primă și importantă descoperire după aproape 30 ani în această peșteră! Sala, de fapt o galerie ascendentă și lungă de 40 m, prezintă concrețiuni, spectaculos fiind un dom de calcit din care „curge”

un râu de calcit cu o lungime de 10 m și o înclinație de 45°, tapetat cu gururi, care se scurge într-un sorb. Trebuie menționate și perlele de peșteră, o minune a naturii văzută în primă instanță de către o parte dintre membrii echipelor de decolmatare.

Concomitent cu bucuria colegilor, Radu Dumitru și Octavian Zloteanu ating +34 m în Hornul Hades ce se deschide în imediata apropiere a pasajului decolmatat. Hornul este intersectat în porțiunea superioară de o galerie scundă care spre Sud se termină cu un puț ce devine impenetrabil după 10 m. Capătul nordic al acestei galerii se închide într-un mic lac.

Încurajați de această descoperire, FV-iștii strâng rândurile și continuă munca de decolmatare, reușind să mai străpungă două dopuri de argilă, aducând lungimea cavității la 10.600 m și o denivelare de 91 m, în urma cartării galeriilor nou descoperite de către echipa Victor Cilibașa, Roxana Gama, Adina Florescu, Mihai Dvorac și Monica Stanciu.

Un puț strămt plin de șicane, denumit Tirbușonul, ce coboară spre un etaj inferior paralel cu activul este forțat în mai multe ture însă spațiul devine periculos de strămt pentru a permite „extragerea” exploratorului, astfel că ne mutăm cercetările mai jos cu 30 m, în Sala Activului.

În anul 2012, sifonul nr. 6 este trecut de către echipa Mihai Hristescu - Valeriu Lipcanu pentru a sonda marea necunoscută, sifonul nr. 7. La mijlocul anului este escaldat un nou horn în axul Galeriei Turistice iar la finele aceluiași an, este descoperit Hornul Fetelor de către Cristina Stika, Alexandra Oprișan și Roxana Gama într-un nou segment de galerie din etajul fosil aflat în prelungirea Sălii Speranțelor. Hornul are o înălțime de 12 m.

În anul 2013 Mihai Hristescu și Valeriu Lipcanu trec din nou sifonul nr. 6 pentru a ne răspunde la două întrebări, respectiv, dacă tirbușonul din Sala Speranțelor comunică cu activul și de cât echipament este nevoie pentru a merge mai departe în sifonul nr. 7. Dacă la prima întrebare am putut răspunde, la cea de-a doua doar viitoarele explorări ne vor oferi răspunsul.

Anul trecut, la sărbătorirea a 45 de ani de existență, asociația adună lângă Peștera Polovragi FV-iști din toate generațiile, printre care și exploratorii cavității din anii '70 ce au parcurs din nou Peștera Polovragi ajusă acum la o lungime de 10.593 m. Regretatul nostru coleg și prieten, Constantin (Costi) Ungureanu, remarcă lipsa de pe hartă a unei galerii explorate de el în campaniile din anul 1976. Ne conduce cu entuziasm la intrarea în micul labirint din podeaua galeriei turistice și stabilim să revenim pentru a o topografia. Din nefericire, la o lună după această ultimă tură în cavitatea sa de suflet, Costi pleacă să exploreze alte târâșuri. Ne reîntorcem în luna octombrie să parcurgem galeria colegului nostru iar în luna noiembrie efectuăm și ridicarea topografică a galeriei ce îi va purta pentru totdeauna numele, galeria Costi Ungureanu. Cu această ultimă verigă, Peștera Polovragi atinge în prezent o dezvoltare de 10.793 m.

Bibliografie

- Aldica Gh., 2009: „Focul Viu la Polovragi”, în: „Focul Viu – 40 de ani de speologie”, 2009, coordonator: R. Dumitru, RAO International Publishing Company.
- Bleahu M., Decu V., Negrea Șt., Pleșa C., Povară I., Viehmann I., 1976, Peșteri din România; Editura Științifică și Enciclopedică, București.
- Iancu S., 1967, Contribuții la studiul geomorfologic al Peșterii Polovragi – Analele Universității C. I. Parhon – seria științele naturii, geologie-geografie, nr. 27, anul X.
- Pușpurică I., Sârbu Ș., 1985, Considerații asupra morfologiei zonelor submerse din Peștera Polovragi; Styx, nr. 2, pp. 20-24.
- Aldica Gh., Ponta Gh., 1983, Observații morfologice în Peștera Polovragi; studii și cercetări de speologie, volumul 3, Editat de Casa Județeană Vâlcea a Personalului Didactic, Râmnicu Vâlcea: pp. 25-28.



Foto: RADU DUMITRU



Raport al expediției speologice internaționale **LAOS 2015**

Liviu VĂLENAȘ

Intrarea principală (emergentă) a lui Tham Khai Nau, foto Liviu Vălenaș, 2015

Participanții expediției speologice internaționale LAOS 2015 (Thakhek - Khammouane), 9-16 ianuarie 2015:

LIVIU VĂLENAȘ, 64, conducătorul expediției, responsabil pentru sectoarele: explorare, topografie, foto și știință.

MALIWAN VĂLENAȘ, 58, ghid montan, ascensiuni pe Coma Pedrosa (2943 m) și Pic de Font Blanca (2903 m), Principatul Andorra. Activitate speologica din 2006 în Laos, Thailanda, Italia, Slovenia, Austria și Germania, responsabilă pentru sectoarele: finanțe, logistică, relațiile cu localnicii (inclusiv serviciul de traducătoare).

CAMLEX COMSAISANA, 42, fost cadru al armatei laoțiene, organizator de turism, activitate speologică din 2010 în Laos, responsabil pentru sectoarele: transport, logistică și relațiile cu oficialitățile locale.

Expediția speologică internațională (D/RO+T+Lao) condusă de Liviu Vălenaș, desfășurată între 9-16 ianuarie 2015 în zona Thakhek, provincia Khammouane din centrul Laosului, a obținut următoarele rezultate:

Tham Khai Nau

Tham Khai Nau reprezintă cea mai importantă descoperire speologică a anu-

lui 2015 în Laos și are toate șansele să rămână așa. Prin dezvoltarea de 2.019 m este acum una din cele mai mari rețele din Laos, desigur nu în topul primelor 10, dar în primele 30 în mod sigur, ceea ce este mai mult decât onorabil, dacă ne gândim ca în Laos sunt aproximativ 10.000 de peșteri inventariate sau măcar cunoscute. Explorarea și topografierea peșterii este rodul exclusiv al expediției speologice internaționale LAOS - 2015, condusă de Liviu Vălenaș. În mod surprinzător explorarea și cartarea peșterii a fost realizată în timpul record de 5 zile (10-13 și 15 ianuarie 2015) de o mică echipă formată numai din trei speologi (Liviu Vălenaș - D/RO, Maliwan Vălenaș - T și Camlex Comsaisana - Lao).

Peștera era cunoscută mai de demult de localnicii din Ban Na (zona Thakhek, provincia Khammouane), care s-au aventurat numai pe primele patru intrări ale cavității și galeriile aferente lor, exclusiv pentru a captura lilieci și alte animale mici, iar pescarii pentru peștii din lungul lac de la intrare. Bivolii, în timpul sezonului cald, se adăpostesc de arșiță în cele două galerii fosile care pornesc de la intrările 2 și 4. În anul 2010, întâmplător, împreună cu un ghid

local, Liviu Vălenaș, Maliwan Vălenaș și Camlex Comsaisana reperează cavitatea (ignorată complet de expedițiile speologice internaționale care au activat în Laos) și o parcurg atunci pe 150 m. În perioada 10-15 ianuarie 2015 este explorată și topografiată de membrii expediției LAOS 2015 pe o lungime de 2.019 m și o denivelare de 41 m (-31; +10).

Cavitatea, situată în versantul drept al râului Nam Don, la baza unui uriaș monolit de calcar, înalt de cel puțin 300 m, brăzdat de nenumărate lapiezuri verticale, este axată pe un râu subteran lung în jur de 600 m (socotind cu aproximație și sifoanele 1 și 2), secționat de trei sifoane principale, primele două scurcircuitate prin galerii superioare fosile, descoperite cu acest prilej. Râului subteran i-au fost raliat 8 intrări, 7 principale și una secundară (superioară cu 5 m intrării nr. 7), toate situate în marea faleză de la suprafață, orientată rectiliniu SE-NV. Intrarea 1, principală, este emergentă rețelei, un portal important, lat de 20 m și înalt de 10 m, urmat de un lac lung de 60 m, din care se desprinde un braț „mort”, lung de 75 m, terminat în fața unui tavan jos plin de speleoteme. Activul, în luna ianuarie 2010 și ianuarie 2015 era stătător, lipsit de scurgere, însă presărat de numeroase

lacuri, marmite și sifoane. Amonte, sifonul principal nr. 3 a constituit terminusul actual al explorărilor. Tot în sectorul amonte al peșterii a fost descoperită și explorată galeria Camlex Comsaisana, rectilinie, axată pe diaclaze directe, lungă de 150 m, terminată printr-un puț adânc de 15 m, la baza căruia se află un alt lac-sifon, cu dimensiuni de 20×5 m, adâncime necunoscută. Dacă în sezonul secetos activul este stătător, în sezonul ploios (mai-octombrie) râul subteran crește, ca nivel, cu 2,0 - 2,5 m înălțime, intrarea nr. 7 sifonându-se. În timpul sezonului musonic, la suprafață, în fața intrării principale, se formează un lac considerabil, din care se desprinde un emisar afluent al lui Nam Don. La ape extraordinar de mari, același lucru se petrece și la intrarea nr. 7, o parte din debitul subteran, care nu poate fi absorbit de secțiunile reduse ale galeriei din zona respectivei intrări, se deversează și el la suprafață, formând un lac și apoi un pârâu debitor lui Nam Don.

Peștera prezintă toată gama de speleoteme (în special în zonele intrărilor 3, 5 și 6), toate intacte și mai ales de forme impresionante de coroziune formate în regim exclusiv freatic. Tham Khai Nau este un braț subteran de prea-plin al râului Nam Don, cu excepția galeriei Camlex Comsaisana, a cărei origine este neclară, probabil un afluent mai vechi al cursului activ principal. Până în prezent nu a fost descoperit locul unde se pierde o parte din apa lui Nam Don în subteran, nu este clar dacă este o insurgență de tip ponor (peștii găsiți în peșteră ar susține această prima ipoteză), sau este vorba de pierderi difuze în patul utilizat la ape mari de râul de suprafață. Viitoarea expediție va căuta să lămurească în special acest punct.

Cavitatea s-a format inițial în regim freatic, ulterior a fost remodelată vados, în special galeria Camlex Comsaisana prezintă splendide nivele de eroziune în roca nudă. Exact ca și în cazul sistemului Coiba Mica - Coiba Mare - Izbucul Tăuz din România, unde Liviu Vălenaș a descris pentru prima dată în 1974 fenomenul migrării, în mai multe etape, a resurgenței în aval, exact același lucru se poate constata și în cazul lui Tham Khai Nau. Dacă intrarea nr. 7 este un simplu accident mecanic recent, prima resurgență a sistemului a fost intrarea nr. 6, urmată apoi de cele nr. 5 și respectiv nr. 3. Ele au fost activate într-o perioadă când râul Nam Don curgea la un nivel

cu 20 m superior actualului talveg. În prezent aceste intrări, rămase suspendate în marea faleză verticală, sunt în curs avansat de obturare prin depuneri calcitice masive, intrarea nr. 6 este deja aproape în întregime obturată de formațiuni. Intrările 4 și 2 erau emergențele rețelei într-o perioadă mai recentă, când Nam Don avea talvegul la cota +2 m față de actualul curs. „Brațul mort” reprezintă noua evoluție a rețelei, care caută să-și mute emergența și mai departe, la aproximativ 50 m SV de actuala intrare resurgență. Este un proces gradual, care va continua, în trepte spațiale mici.

Tham Khai Nau este o peșteră destul de atipică pentru endocarstul Laosului, cu un indice relativ ridicat de ramificare, cu multe galerii cu secțiuni reduse, de origine freatică, dispusă pe două nivele principale: activ + fosil. Lungimea aeriană este, până în prezent, de 348,5 m (între extremitățile Brațului Mort și lacul de sifon terminal din Galeria Camlex Comsaisana), indicele de ramificare: 5,8. Lungimea aeriană între intrarea nr. 1 și sifonul terminal este de 298,5 m, ceea ce dă un indice de meandrare pentru activul principal de aproximativ 2. În prezent se lucrează la redactarea hărții cavității + profilurile longitudinale și secțiunile. Este posibil să se elaboreze și o reprezentare tridimensională.

Pe data de 13 ianuarie 2015 Camlex Comsaisana a descoperit în Tham Khai Nau, în Galeria Oaselor, un important depozit paleontologic, cercetare reluată de toată echipa două zile mai târziu. Este vorba 34 de oase (intacte sau fragmente) pietrificate, care au fost colectate, curățate și predate imediat autorităților de resort din Thakhek. După primele estimări este vorba de resturi de dinozauri, ceea ce constituie prima descoperire de acest fel într-o peșteră din Laos! Autoritățile din Thakhek au mulțumit de altfel călduros întregii echipe LAOS - 2015 pentru sprijinul acordat conservării și păstrării patrimoniului natural și științific al Laosului. Cercetările paleontologice din peșteră vor fi redate de o echipă de specialiști de la Muzeul Național din Vientiane.

Explorarea peșterii este departe de a fi terminată, fără îndoială că potențialul lui Tham Khai Nau se poate considera, la ora actuală, important. Mai rămân de escaladat hornurile din Marea Laterală, mai sunt o serie de galerii fosile cu secțiuni mici care mai trebuie forțate, însă adevărata avansare nu o vor putea realiza decât scufundătorii speologi,

„rezerva” de galerii cea mai mare este în spatele sifonului terminal (nr. 3). Toate sifoanele sunt largi, adânci, cu o apă perfect limpede. De remarcat că transportul materialului de scufundare nu va pune nicio problemă, atât la suprafață, cât și în subteran (pentru sifonul terminal se va utiliza, comod, numai intrarea nr. 7).

Dezvoltarea de 2.019 m se repartizează astfel:

- 110 m Curs activ intrarea 1 - Sifonul 1
- 75 m Braț „mort”
- 29 m laterale din Activul I
- 210 m Curs activ Sifonul 1 - Sifonul 2
- 116 m laterale din Activul II
- 80 m Curs activ terminal
- 53 m Galeria de la intrarea nr. 2
- 13 m diverticol din galeria de la intrarea nr. 2, incl. un P 5
- 93 m Galeria de Legătură, total dezvoltare
- 28 m fereastra între intrările 2 și 3
- 25 m legătura concreționată între intrările 2 și 3
- 68 m Galeria de la intrarea nr. 4
- 75 m labirint freatic între galeriile de la intrările 2 și 4
- 20 m nivel superior între galeriile de la intrările 3 și 4
- 55 m Marea Laterală (între intrările 3 și 4)
- 47 m laterale și puțuri din Marea Laterală
- 35 m sala de la intrarea nr. 5
- 30 m sala de la intrarea nr. 6
- 4 m diverticol din intrarea nr. 6
- 40 m galeria de legătura între intrările 5 și 6, total dezvoltare
- 15 m galeriile de la intrările nr. 7, incl. un P 5
- 184 m Galeria Liviu Vălenaș
- 230 m laterale din Galeria Liviu Vălenaș
- 154 m Galeria Camlex Comsaisana (incl. P 15 și lacul lung de 20 m)
- 20 m laterale și puțuri din Galeria Camlex Comsaisana
- 77 m Galeria Maliwan Vălenaș, total cu laterale
- 82 m Galeria Oaselor (incl. un nivel superior lung de 10 m)
- 51 m Galeria Statuii lui Budha.

Denivelarea de 41 m (-31; +10) are cota 0 la baza intrării nr. 6, cota de -31 m la intrarea nr. 1 (nivelul lacului la data de 15 ianuarie 2015), cota +10 este tavanul sălii de la intrarea nr. 5.

Tham Dan Makhia

Peștera se află în versantul stâng al râului Nam Don, la 2,5 km distanță de micul

sat Ban Phon Du, zona Thakhek, provincia Khammouane, Laos. Explorarea și topografierea a fost făcută în premieră pe data de 14 ianuarie 2015 de Liviu Vălenaș, Maliwan Vălenaș și Camlex Comseisana.

La baza unui monolit impresionant de calcar se află, în pădure, intrarea impozantă de 19 pe 10 m a cavității, intrare împodobită cu uriașe stalagmite grosiere. După un parcurs puternic descendent, printre mari blocuri de calcar și speleoteme masive, se continuă cu o galerie orizontală cu secțiuni considerabile (de până la 40/22 m), care după 160 m debușează, prin două trepte negative de 1,2 și respectiv 4,5 m într-un lac de mari proporții, lung de 60 m, lat de 40, care ocupă aproape în întregime o mare sală, din care nu a fost găsită nicio continuare „aerată”.

Din galeria principală se ramifică două laterale importante. Una orizontală, cu un profil clar freatic, cu secțiuni mari, care sfârșește în niște hornuri în „fund de sac” după 77 m. Pe dreapta, în sensul de înaintare, prezintă și un labirint freatic constituit din galerii cu secțiuni în medie de 2/2 m, care totalizează 81,5 m dezvoltare. Cealaltă laterală, lungă de 67 m, este un tobogan urias ascendent, cu frumoase formațiuni stalagmitice grosiere și care se termină într-o zonă haotică cu prăbușiri.

La data de 14 ianuarie 2015, în plină perioadă secetoasă, nivelul lacului era cu aproximativ 6 m sub nivelul Galeriei de Acces, probabil ca va scădea în continuare până la începutul sezonului ploios (mai-iunie). Este cert însă că în timpul sezonului musonic, lacul se revărsa și în Galeria de Acces și în laterala de 77 de m. Până la ce înălțime ne este neclar. După spusele localnicilor, în timpul sezonului ploios apa din peșteră apare la suprafață într-o mare resurgență, în imediata apropiere a peșterii, pe care nu am putut-o însă repera, fiind oricum seacă la data vizitei. Originea acestui curs subteran este neclară până acum. Este evident că o scufundare în lac ar aduce datele care ne lipsesc, în special o scufundare în amontele lacului pare cea mai promițătoare, teoretic și practic se poate debușa într-un sector activ cu o lungime și secțiuni apreciabile.

Dezvoltarea lui Tham Dan Makhia este în prezent de 525 m, denivelarea de 30 m (-20;+10), cota de -20 fiind nivelul lacului la data de 14 ianuarie 2014. Adâncimea lacului ne este necunoscută, nefiind încă sondat, pare oricum a depăși

10 m. Dezvoltarea de 525 m a rețelei este distribuită astfel:

- 220 m Galeria Principală (Galeria de Acces), incl. Sala Marelui Lac
- 24 m laterale din Galeria de Acces
- 77 m Marea Laterală
- 81 m sistem labirintic freatic din Marea Laterală
- 39 m alte laterale din Marea Laterală
- 67 m Marele Tobogan
- 17 m laterale din Marele Tobogan

Importantele descoperiri paleontologice în Tham Khai Nau

În Galeria Oaselor membrii expediției au descoperit întâmplător zeci de oase și fragmente osoase, plus trei resturi de piele al unui peste (sau amfibiu) din

permian. Toate oasele sunt pietrificate, ceea ce a dus la ipoteza că unele aparțin unor specii de dinozauri. Întregul material paleontologic a fost predat imediat autorităților locale din Thakhek, care au anunțat la rândul lor Muzeul Național din Vientiane, care ar urma să continue cercetările paleontologice. De menționat ca unele oase sunt încastrate în pereții galeriei, prelevarea lor la suprafață necesită un travaliu profesionist. Autoritățile din Thakhek au apreciat descoperirea ca senzațională, la nivelul întregului Laos. Sunt, până la aceasta dată, probabil, primele descoperiri paleontologice într-o peșteră din această țară, pentru zona carstică Tkakhek în mod sigur.



Marele Lac (60 × 40 m) din Tham Dan Makhia, foto Liviu Vălenaș, 2015

În afară de aceste cercetări, expediția a mai descoperit și reperat alte câteva cavități, mici, lipsite de importanță. O muncă impresionantă a efectuat și echipa foto (LV+MV), care a realizat aproximativ 700 de fotografii profesionale în subteran și altele în exocarstul zonei Thakhek.

JURNAL DE EXPEDIȚIE

Vineri, 9 ianuarie 2015

Echipa completa a părăsit cu un pickup la orele 8:30 „baza înaintată” de la Ban Kham Mae Mui din NE Thailandei, îndreptându-se spre Thakhek - Laos, provincia Khammouane. Spre surprinderea totală a șefului expediției, Liviu Vălenaș, partea bucureșteană (Alexandru Baldea, Nicolae Stoica-Negulescu, Ionuț Albu și Cristian Stancu) a anunțat, „purător de cuvânt”: Alexandru Baldea (motivele au fost atât de ridicole și absurde, de aceea nu le mai detaliem, ca să nu-i punem într-o lumină și mai proastă pe cei patru „secesioniști”), anunț făcut însă abia în autogara de la Nakhon Phanom (!) că, nu se va ralia expediției speologice, din acel moment urmând a avea din Thakhek (au părăsit de altfel rapid localitatea) un program (turistic?) complet separat, care nu a fost detaliat. Nu avem date, nici până în prezent, cu ce s-au ocupat cei 4 bucureșteni în Laos și ulterior în Thailanda.

Traversarea frontierei dintre Thailanda și Laos a durat în plus 40 de minute, pentru ca bucureștenii să se ocupe completat greșit formularele, cu litere mici de mână, în loc de majuscule... Între timp la postul de frontieră din par-

tea Laosului ne aștepta deja cu un van Camlex Comsaisana, cu autorizația în mână de a intra în peșterile neexplorate din zonă. La hotelul „Thakhek Travel Lodge” a avut loc împărțirea echipamentului între cele două echipe și regularizarea, corectă, a ultimelor deconturi financiare. Despărțirea, definitivă pentru Laos, s-a produs în condiții civilizate, dacă putem folosi acest termen, însă a lăsat celor care voiau să demareze cercetările speologice multe resentimente și un gust profund amar.

Liviu Vălenaș, Maliwan Vălenaș și Camlex Comsaisana s-au deplasat apoi la Biroul Provincial de Turism din Thakhek și au predat donația fotografică pentru provincia Khammouane, constând din 29 postere color de mari dimensiuni și 9 CD cu aproximativ 1.000 de fotografii realizate de Liviu Vălenaș în zonă în perioada 2010-2012. Donația a fost preluată de o tânără funcționară. „Sediul central” al expediției a devenit hotelul Phoukhanna (membrii expediției speologice, în condițiile impuse de echipa din București, au decis imediat schimbarea hotelului) din Thakhek. Pentru a fi corecți până la capăt, despărțirea de cei 4 „turiști” (trei dintre ei nu făcuseră niciodată speologie) nu a fost percepută de Liviu Vălenaș ca o pierdere semnificativă, pentru că tot timpul existase Planul B (fost până în noiembrie 2014 Planul A) și anume acțiunea pe teren (subteran + suprafață) cu o echipă redusă numeric la trei persoane, toate cu experiență speologică și foarte bine dotate cu echipament complet nou.

Seara, la restaurantul hotelului Phoukhanna, a avut loc consfătuirea

tehnică între cei trei membri ai expediției, Liviu Vălenaș, Maliwan Vălenaș și Comlex Comsaisana. Ultimul cumpărase între timp un ciocan „speologic” și materialul tehnic topografic care mai lipsea (cel cumpărat din Germania, respectiv București, revenise celor din București). S-a stabilit programul: în fiecare zi sculară la orele 6:00 - 6:30, deplasarea cu vanul Hyundai la orele 7:00 - 7:30 pe teren, cu o escală „importantă” la un restaurant tradițional din apropierea hotelului, pentru a lua doza zilnică de „caffé-lao”, ceai și un mic dejun frugal. Timpul acordat aici, maximum 30 minute.

Sâmbătă, 10 ianuarie 2015

Plecarea, cu toata echipa, la orele 7:15, destinația: micul sat izolat Ban Na, aflat la aproximativ 25 km de Thakhek. Primii 4 km se desfășoară pe drumul național asfaltat 12, în direcția Vietnam, apoi se rulează, spre nord, pe un drum cu pământ și mai ales cu praf, în direcția Khoun Don. Traversarea lui Nam Don pe un pod de lemn, lung de aproape 100 m, a stârnit fiori de groază lui Camlex, mereu cu gândul că podul nu va suporta greutatea vanului. Deși eram foarte siguri că voi regăsi singur peștera reperată de noi în anul 2010 (ulterior am aflat numele ei: Tham Khai Nau), Camlex și Maliwan au fost de părere, ca să nu pierdem timpul, să angajăm doi ghizi locali: doi copii de 10-11 ani din sat. După ce am traversat prin apă Nam Don, care abia mai avea un debit de câțiva litri pe secundă și după aproximativ 500 m pe niște poteci în junglă (în fapt o pădure destul de comună, exceptând lianele) am ajuns în fața primei intrări a rețelei, un portal de 20 pe 10 m, din care pornea un lac stătător cu o lungime nedefinită. Am constatat că nivelul lui era aproximativ același ca acum cinci ani.

Ca să evităm lacul am decis să atacăm rețeaua prin prima intrare fosilă, aflată la numai câțiva metri NV de intrarea emergentă. După 53 m, coborând și un tobogan stâncos de 4 m am ajuns din nou la activ, care după câteva marmite adânci, pe care le-am traversat pe dreapta în sensul de înaintare, inclusiv cei doi copii, „echipați” numai cu sandale, ne-am oprit la primul lac de sifon, lung de 22 m și lat de 15 m, cu o apă perfect limpede și cu o adâncime de peste 10 m. Lacul părea să aibă pe dreapta o continuare, așa că „am ordonat” umflarea bărcii pneumatice (operațiune penibilă, care dura cel puțin 45 de minute) și m-am lansat într-o primă



Fosilele descoperite în Galeria Oaselor din Tham Khai Nau, foto Liviu Vălenaș, 2015

navigație. Într-adevăr, pe dreapta lacul se termina într-un fel de „fiord”, lat de numai 1,60 m, cu multe lame de calcit extrem de tăioase. Din „fiord” se vedea însă o sală uscată, plină de argilă. Înainte de a sacrifica barca în lamele tăioase am decis să ne plimbăm toți, inclusiv cei doi copii, pe lacul de sifon, cu fotografiile de rigoare.

Până la urmă am decis să „debarc” (mă mir și acum cum am reușit acrobația tehnică) din barcă direct pe pereții „fiordului”, barca a pornit singură înapoi (era însă asigurată cu un șnur static de 3 mm, lung de 40 m), din sală, pe stânga un nou lac mare de sifon, însă cu o apă plină la suprafața cu o peliculă de argilă, înainte însă un tobogan alunecos, în pantă de 40 grade. L-am urcat fără problemă și în față am zărit lumina zilei, printre splendide formațiuni stalagmitice. Era o nouă intrare, superioară, suspendată la vreo 20 m în peretele vertical al falezei. Înainte, printr-o fereastră pe dreapta, se putea debarca în galeria fosilă prin care veniserăm toți, însă coborârea nu era posibilă: verticală absolută de 10 m. În stânga în schimb, printr-un tobogan stâncos bine lustruit, am coborât rapid la intrarea nr. 4 (parcursă de noi și în 2010) și în câteva minute am fost, făcând un mare cerc, la sifonul cu barca. Maliwan m-a anunțat, ceea ce mă și așteptam: barca avea o tăietura (destul de mică) „luată” în „fiord” și pierdea aer. În aceste condiții, retragerea.

Nu însă înainte de face poze în intrarea nou descoperită, cu formațiuni stalagmitice grosiere, coloane și stalagmite înalte de până la 8 m. Fiindcă galeria fosilă din intrarea 4 debarca din nou la activ, amonte de sifoanele descoperite, m-am hotărât să vedem și cum se prezintă râul subteran în continuare. Coborârea la el se făcea printr-un tobogan argilos extrem de alunecos (Camlex avea să constate pe propria piele acest fapt a doua zi), activul în schimb era tot un lac stătător, însă nu mai adânc de 50-60 cm. Am decis să mășăluiesc prin apă, urmat de Camlex, care datorită diferenței mari de înălțime față de mine, lua apa până la brâu (eu până la genunchi). În curând am ajuns sub o a 5-a intrare, care părea un aven, lumina zilei venea printre formațiuni stalagmitice, de la 30-40 m înălțime. Activul în schimb devenea mai adânc, din nou necesita barcă, însă în față se vedeau două carene orizontale, prin care, teoretic am fi putut trece, exact ca prin furcile caudine. Camlex s-a încapățânat să iasă afară prin noua intrare, folosind în

acest scop și o scară de lemn, lăsată de localnici, care însă nu putea suporta decât greutatea unui laoțian. Eu aveam o experiență extrem de neplăcută din anul 2011 cu o scara de lemn în Tham Pha Nang de lângă Mahaxai, când o treapta de lemn s-a rupt (mai toate scările de lemn din peșterile Laosului sunt mai mult sau mai puțin putrede) și am căzut foarte rău de la 3 m înălțime pe spate – ca prin minune nu m-am ales cu nimic grav.

Am ajuns mult mai repede în Thakhek și primul drum l-am făcut la un magazin de motorete de unde am luat cele necesare pentru lipitul bărcii, Camlex a executat, cu succes, „operațiunea” chiar în curtea hotelului Phoukhanna. Seara, la ședința tehnică, am stabilit că a doua zi vom ataca, cu o echipă redusă la doi, eu și Camlex, activul în continuare, o navigație cu trei în barca ar fi fost o idee foarte proastă. Iar o altă idee imposibil de pus în practică a fost să ne stabilim baza logistică în Ban Na. Nu am fi primit nicio autorizație de la poliție, motivul: micul sat nu avea nicio pensiune, nici măcar o gospodărie autorizată de autorități să găzduiască turiști. În plus, Camlex ar fi trebuit oricum să facă zilnic naveta între Thakhek și Ban Na, așa că nu am fi câștigat nimic.

Duminică, 11 ianuarie 2015

Toată noaptea a plouat torențial în Thakhek, dimineața la fel, așa că am amânat plecarea pentru orele 8:30. Ploaia (în noaptea următoare va ploua din nou) ne va scăpa, practic pe toată durata expediției, de norii de praf pe drumul de țară spre Ban Na și Ban Phon Du.

Intrăm în Tham Khai Nau în jur de orele 11, apoi 40 de minute ne chinuim să umflăm barca, constat că lipitura aplicată ieri este perfectă. Deși i-am atras atenția încă de ieri, Camlex a uitat complet de atenționări și a alunecat pe toboganul clișos: o baie până la brâu, din start. Lansăm la apă barca, navigația pe lacul puțin adânc este fără probleme, însă la „furcile caudine” nu putem trece, barca deviază pe dreapta, iar eu rămân cu partea superioară a corpului între cele două carene. Căderea mea în apă este ca și pecetluita, înainte însă, un găfâit de dinozaur rănit ne anunță altceva: din nou barca a fost tăiată, de data aceasta de sus în jos, de carena pe sub care se înțepenise. „Acostăm” de urgență la un mal și după înjurăturile de rigoare, un lucru e clar: în Tham Khai Nau barca este mijlocul de deplasare cel mai puțin indicat!

Ud până la brâu, ca și Camlex, decidem să ne dispensăm de „epava” bărcii și să escaladăm carenele și apoi să avansăm prin apă, cât de profundă ar fi. Din fericire cursul activ în continuare prezintă doar bazine și bălți puțin adânci și o nouă intrare, foarte aproape de nivelul activ, ne dă speranța că am ajuns la ponor și astfel chinul acvatic va lua sfârșit. Eroare, intrarea (ulterior va primi nr. 7) este doar o fereastră, formată prin surparea falezei acolo unde râul, la o curbă, s-a apropiat la numai 2 m de ea. Activul continuă înainte, mereu spre NV, mereu paralel cu faleza. După un parcurs orizontal comod, un lac de sifon profund ne barează înaintea. Sfârșitul rețelei? În stânga sus o galerie laterală ascendentă, de mici dimensiuni, ar părea să indice o continuare, însă o treaptă verticală, plină de nisip, de 3 m, pare un obstacol insurmontabil, cel puțin pentru Camlex. Eu sunt de o altă părere și după un ramonaj cu spatele, lejer, ajung sus. Stupoare: am debarcat într-o galerie fosilă de mari dimensiuni, „stil Laos”, cu secțiuni de până la 20 pe 15 m. Ea continuă relativ orizontal spre NV, deci deasupra râului subteran. Un tobogan puternic descendent debarcă, după mai bine de 150 m, într-o sală mare, de 30/25/20 m unde interceptăm din nou cursul subteran, din păcate limitat în curând de un nou sifon, la fel de adânc ca și precedentele.

Din Sala Terminală nu am mai găsit, din păcate, nicio continuare, așa că aici este sfârșitul explorărilor noastre în direcția NV, de aici încolo explorarea va reveni scufundătorilor. Opriți fiind de sifonul terminal să înaintăm în amonte, am decis să vedem cum se prezintă cursul subteran în aval. În curând suntem și aici opriți de un lac de sifon profund, alăturat (separat doar printr-o lamă stâncoasă) un alt lac adânc, un fel de marmita uriașă fără fund, la suprafața o apă însă cu o peliculă de argilă. Să fie aceste lacuri profunde separate complet? Doar scufundătorii ar putea da un răspuns. Din marmita uriașă sclipeșc din adâncuri două lumini roșii, sunt ochii unui peste lung de vreo 40 cm. Camlex îmi explică că vine din Nam Don, de acest lucru sunt convins și eu. Peștele văzut este acum, în sezonul secetos, prizonier în lacul izolat. Dacă va rezista până când va începe sezonul ploios și care va transforma activul stătător din Tham Khai Nau într-un râu subteran năvalnic, rămâne de văzut. Din galeria fosilă se mai poate coborî încă în cel puțin două locuri la activ, reprezentat și

aici prin lacuri stătătoare cu o adâncime nedefinită. Cum la ele se ajunge coborând pante de argilă de până la 75 de grade, o cădere în aceste lacuri te-ar transforma în prizonier pe viață, ca și peștele descris anterior, sigur, numai dacă te-ai aventura singur în Tham Khai Nau.

Galeria fosilă (botezată de mine, fără modestie, cu propriul nume – cine nu e de acord, să o reboteze) oferă spre SV o mare laterală (ce a primit numele companionului meu), complet diferită morfologic de restul peșterii. Este o galerie în roca nudă, plină și de coralite, dezvoltată pe două diaclaze directoare, așa că galeria este practic rectilinie pe 150 m, cu un foarte frumos profil ogival. Sfârșitul este însă neașteptat: un puț adânc în roca absolut nudă, de vreo 20 m, la baza căruia un lac adânc. Pare fără continuare, decât în profunzime (dar nu pentru noi), rămâne să decidem zilele următoare ce vom face cu el. Camlex este convins că am ajuns aproape de Khoun Don și apa din lac vine din uriașa resurgență. Mă îndoiesc profund de acest lucru.

O noua laterală, ascendentă de data aceasta, ne obligă la clasicul mers în „patru labe”, apoi pentru mine și pe burta, pe urmă, tot pe un parcurs ascendent, galeria se termina după câțiva zeci de metri în fund de sac. Camlex acuză greutăți în respirație, îl asigur că nu este decât o senzație, în toate galeriile terminate în fund de sac, din cauza lipsei oricărui curent de aer, plus o mică creștere (dar sensibilă) a temperaturii aerului, există o senzație neplăcută de „irespirabil”. La reîntoarcere, dintr-o salită, se desprinde o altă ramură joasă, concreționată, descendentă. După parcurgerea ei, în fața apare, printre splendide coloane, stalagmite și stalactite, intrarea nr. 5. Cu acest prilej constat ca nu este vorba de un aven, ci de o altă fereastră, însă de mari dimensiuni, în înălțimea falezei. Ea este surplombată și are uriașe stalactite grosiere de suprafața (acesta este termenul), una are peste 8 m înălțime. Suntem la intrarea unde Camlex

ajunsesese singur cu o zi înainte. O galerie laterală, înaltă de aprox. 1,80 m, după un scurt parcurs în zig-zag mă scoate la o alta fereastră în faleză, urmată de o sală albă, cu alte concrețiuni imaculate. Este intrarea nr. 6, tot la mare înălțime în faleza, o fereastra doar de 2/2 m.

Revenim cu cartarea la râul subteran și în curând ajungem la barca avariată. Aș prefera să mergem direct prin apă, însă este evident ca va trebui să înotăm prin lac, lui Camlex aceasta idee nu-i surâde de loc. Cum barca mai are încă suficient aer, decidem să navigăm cu ea, dar o singura persoană, Camlex urmând să o tragă cu șnurul pe care îl avem tot timpul asupra noastră. Numai că a făcut un nod superficial care s-a desfăcut, așa că trebuie să intru în apă până la brâu și să-i împing barca pe lac. Normal, se oprește la doi metri de el, așa că și el ia baia de rigoare. În fine, ajungem bine murați în apropierea intrării nr. 4, eu aș continua topografierea sectorului activ aval, dacă tot suntem uzi, însă Camlex mă roagă să oprim acțiunea pe ziua de astăzi, este deja ora 17:21 și în curând se va întuneca afară, iar laoțienii nu au nicio plăcere să meargă noaptea prin junglă. Sunt de acord cu el, mai ales că mă gândesc deja serios la un „bier-lao” într-un sat pe parcurs. Cel puțin 1 km explorat și topografiat în premiera pe ziua de astăzi merită măcar o bere.

Luni, 12 ianuarie 2015

Plecăm la orele 8:00 în aceeași echipa de doi, eu și Camlex, ca să terminăm

explorarea și topografierea rețelei, de data aceasta sectorul aval de intrarea nr. 4, barca a fost din nou reparată și este în stare de flotabilitate. La orele 10:00 începem topografierea unei mari galerii superioare (descoperită și explorată în solitar de mine cu două zile înainte), care face legătura între galeriile fosile ce pornesc de la intrările nr. 2 și 4, situate la baza falezei. Este o galerie de mari dimensiuni, cu un profil freatic perfect. Ea debușează în sala consecutivă intrării nr. 5. Înainte însă, pe dreapta, galeria prezintă două continuări ascendente pe care, din păcate, nu le-am putut face. Mai întâi un tobogan enorm în panta de 80-70 de grade, imposibil de abordat la liber. Ar trebui plantate spituri, numai că nu le mai avem, le-au luat cu ei cei patru din București, care nu au dorit să ne sprijine la explorarea peșterii. În sus se vede un horn uriaș, înalt de cel puțin 30-40 m, din care ar porni un mare etaj superior. Să fie un alt nivel superior, cel mai important? Aici va trebui neapărat revenit, însă cu echipamentul de rigoare. Puțin înainte, tot pe dreapta, un horn ceva mai mic, ne pune aceeași problemă: nu dispunem de spituri. Și nu pot să nu mă gândesc la cei doi scafandrii finlandezi, care pentru a învinge în septembrie 2014 o cascadă de 4 m în Izbucul Tăuz, au cumpărat pur și simplu o scară rigidă de aluminiu din Câmpeni, de tipul folosit în construcții.

Tot între cele două intrări descopăr un mic labirint la cel mai jos nivel, dezvoltat pe 75 m, de galerii freactice joase, pline de praf și argilă uscată, însă pline și de pânjenii. Camlex nu a dorit deloc să se

Tham Khai Nau

Provincia Khammouane, LAOS

Dezvoltare: 2.019 m
Denivelare: 41 m (-31, +10)
Extensie: 348,5 m

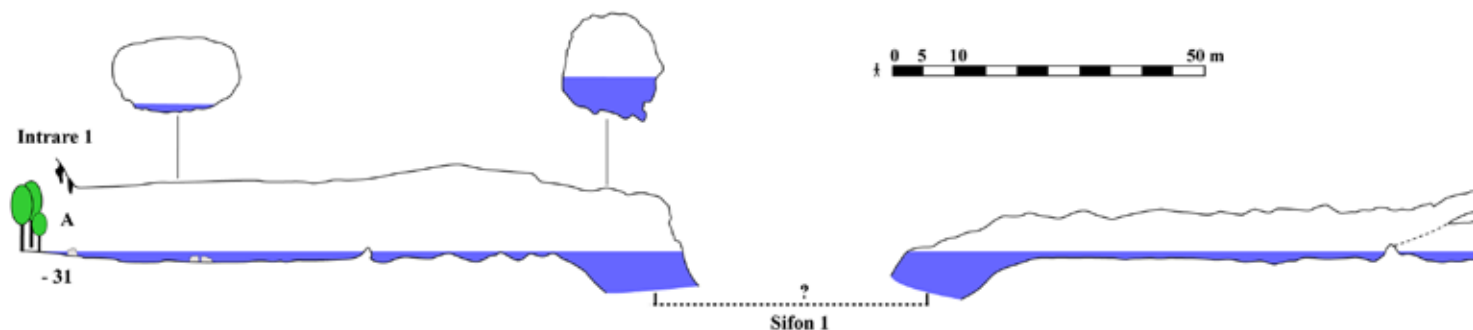
Explorare, cartare:
Liviu Valenas
Camlex Comsaisana
Maliwan Valenas

grafica pe calculator:
Dan Pittie

Clubul de speologie Z.
2015



0 5 10 50 m



aventuraze prin aceste cotloane, mă lasă să le explorez și să le cartez singur, îmi spune ca păianjenii, cu miile în aceste galerii, sunt periculoși. Eu sunt de altă părere, însă, recunosc, să fii invadat de sute de păianjeni dintr-o dată, nu ar fi prea plăcut. În Tham Khai Nau am observat două specii de păianjeni. Unii mari, cu picioare frumos tigrate, care stau solitari în zonele mai profunde, iar alții, mult mai mici, însă cu niște picioare enorm de lungi (de până la 20-25 cm!) și de subțiri, picioare care seamănă perfect cu niște antene, aceștia din urmă par specii adaptate vieții în peșteri, în zonele apropiate intrărilor. Viețuiesc în colonii, de până la sute de mii de păianjeni (aveam să văd în curând aceste colonii monstruoase).

După sute de metri de cotloane parcurși în „patru labe”, sau târâș pe burta, prin praf de argila uscată și însoțiți de cohorte de păianjeni, nu-mi vine decât să înjur frumoasele fotografii admirate anterior, cu uriașele galerii ale marilor peșteri din Laos. În fine, treaba cu fosilul rezolvată (cu excepțiile menționate anterior) partea finală a zilei de astăzi este cartarea a ce a mai rămas din activ. La început chestiunea merge fără probleme, apa este mică, însă în fața lacului intrării ajungem la o uriașă bifurcație neașteptată: lacul prezintă un braț extrem de larg spre dreapta, ipoteticul sfârșit se pierde după o curba la stânga. Camlex mă asigură că este un braț mort, care nu duce nicăieri, așa să fie oare? Sătul peste cap cu munca

de aproape o oră de umflat barca, mă decid la o metodă „radicală”: avansarea prin apă, mă sacrific doar eu. Înainte de a mă aventura prin apă am observat pe pereții activului uriașe pete negre, prima impresie că sunt ciuperci sau alge. O pată neagră pe care o am la numai un metru distanță mă lămurește definitiv: sunt colonii uriașe de păianjeni, de tipul celor cu picioarele extrem de lungi! Sunt probabil, într-o singură „pată neagră”, sute de mii de exemplare! Pe Camlex îl trec fiori de sudoare numai când îi vede.

Până la intrare am în jur de 60 m, îi parcurg dus-întors fără probleme într-o apă până la brâu, aplic aceeași „metodă” și pentru brațul zis mort, aici apa este ceva mai adâncă spre malul stâng, îmi ajunge până aproape de piept. Reușesc să-mi lungesc gâtul după curba la stânga: cel puțin vizual lacul se termină după încă 20 m în fața unui tavan plin cu stalactite. El oricum se îndreaptă spre faleză, care e numai la câteva zeci de metri distanță. Dacă este un veritabil braț mort rămâne să vedem eventual în viitor, cu barca, la ape ceva mai scăzute sau o plonjare (dar nu noi, nu suntem scufundători) va da un răspuns. Oricum, pentru speologiei scafandrii un lucru este sigur: Tham Khai Nau este un paradis și o mare speranță de avansare serioasă!

La reîntoarcere ne oprim în Ban Phon Du la „clasica bere” laoțiana de la frigider și aici un localnic, după ce Camlex îi povestește despre Tham Khai Nau, ne spune că știe în apropiere, într-o direcție opusă peșterii noastre, „o peștera mult mai mare, cu multă apă în ea, în care nu a mai fost niciun european, adică niciun falang”. Punct. O veste mai bună nici nu puteam primi.

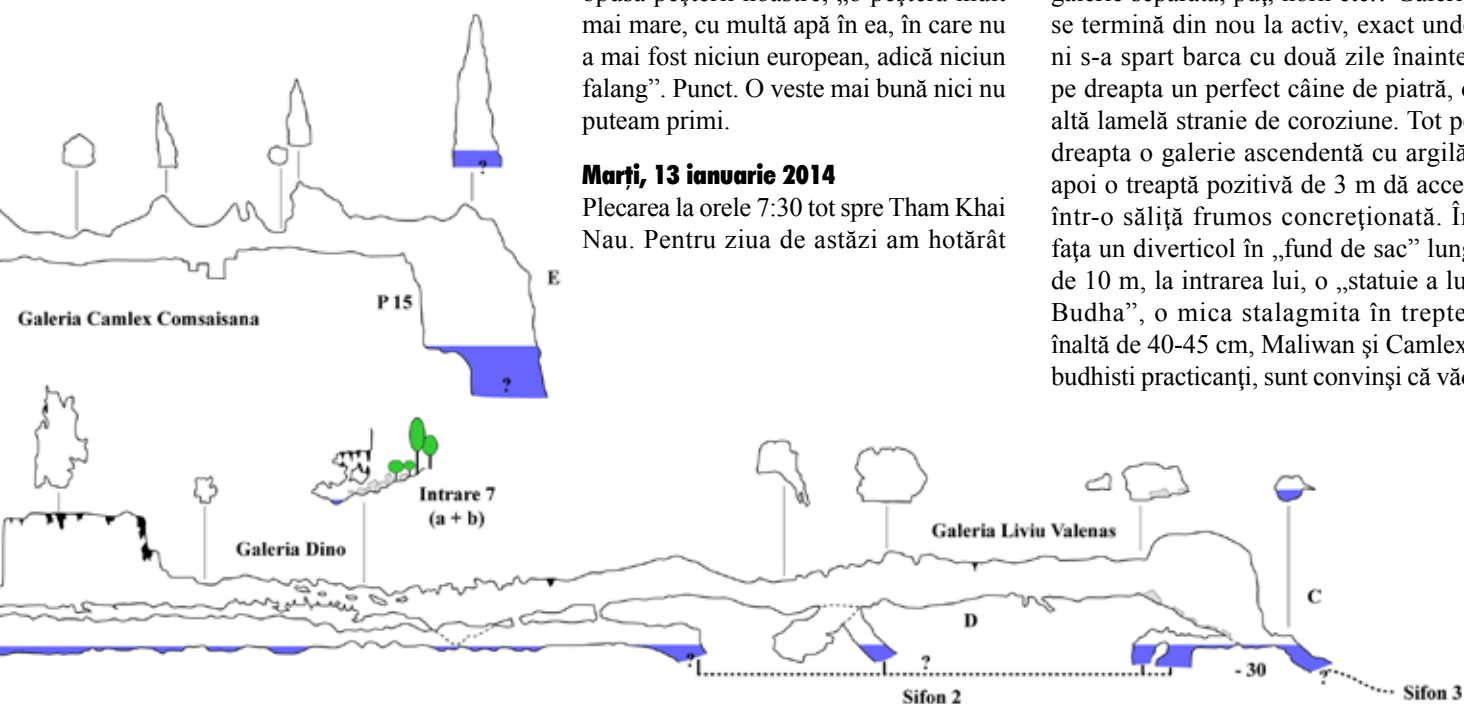
Marți, 13 ianuarie 2014

Plecarea la orele 7:30 tot spre Tham Khai Nau. Pentru ziua de astăzi am hotărât

deplasarea întregii echipe, adică eu, Maliwan și Camlex, pentru a face fotografii (cu două flashuri puternice, acționate concomitent prin radio-comandă) în cavitate, iar dacă vom mai descoperi ceva în plus, cu atât mai bine.

La orele 10:10 eram deja în subteran, de data aceasta am utilizat pentru prima dată intrarea nr. 7 – astfel se ajunge foarte comod în porțiunea median-terminală a peșterii, evitând complet „băile termale” de pe activ. Începem fotografiile chiar de la sifonul terminal. Ca și acum două zile am văzut pe argila de pe malul lacului de sifon niște urme ale unui animal ceva mai mare ca o pisică. Camlex nu m-a putut lămuri ce fel de specie ar fi, după părerea mea o felina de talie mijlocie-mică. Cert este că s-a aventurat peste 200 m în totală beznă și a parcurs drumul și înapoi. Ce pradă a căutat până la sifonul terminal, numai ea știe.

Înainte de a ieși prin intrarea nr. 7 și de a parcurge câțiva metri de activ, am observat pe dreapta, la aproximativ 5 m diferență de nivel față de râul subteran, ceva ce părea un etaj superior, îndreptat liniar spre intrarea principală (nr. 1). Este într-adevăr o galerie, cu profil ogival, cu incredibile forme de coroziune, lamele, carene, septe, totul pare o succesiune fără de sfârșit de țesături vechi, putrezite. Deși am văzut multă morfologie freatică la viața mea, ce este pe Galeria Oaselor depășește orice imaginație. Chiar cartarea zonei este o mare performanță tehnică și mai ales de bun simț, ce este buclă, galerie separată, puț, horn etc.? Galeria se termină din nou la activ, exact unde ni s-a spart barca cu două zile înainte, pe dreapta un perfect câine de piatră, o altă lamelă stranie de coroziune. Tot pe dreapta o galerie ascendentă cu argilă, apoi o treaptă pozitivă de 3 m dă acces într-o săliță frumos concreționată. În fața un diverticol în „fund de sac” lung de 10 m, la intrarea lui, o „statuie a lui Budha”, o mica stalagmita în trepte, înaltă de 40-45 cm, Maliwan și Camlex, budhista practicanți, sunt convinși că văd



Planul complet al rețelei va fi publicat în următorul număr al SPEOMOND-ului, după finalizarea explorărilor.

o minune, un Budha pietrificat. Nu încerc să le zdruncin credința, sigur, este o stalagmită absolut naturală, însă, recunosc, dacă s-ar da un premiu I pentru o copie a unei statui a lui Budha, atunci natura din Tham Khai Nau ar lua detașat acest loc. Însă ziua va oferi o descoperire și mai senzațională, însă abia a doua zi voi afla de ea.

La reîntoarcere pe Galeria Oaselor am început escaladarea „la liber” a unui perete concreționat, înalt de aproximativ 10 m, în pantă foarte mare, dar cu prize suficiente, mai ales că sus se vedea lumina de la o intrare suspendată. În fața micii ferestre o sală alb-roșatică, foarte frumos concreționată. Am vrut să încep cartarea, însă Camlex mi-a atras atenția că am cartat-o deja (sala + intrarea) cu două zile în urmă, e vorba de intrarea nr.

6. Îmi asum greșeala. Din tavan atârână niște stalactite absolut stranii, arată ca niște uriașe tulnice, capătul lor, colorat în roșu-cărămiziu, par gurile gigantice ale unui balaur chinezesc. Singura concluzie este că, după faza „clasică” pentru o stalactită (dezvoltată după un canal interior inițial), apa, în cantități mari în sezonul ploios, s-a prelins pe pereții exteriori ai stalactitelor și astfel au rezultat aceste forme stranii, observate de altfel de mine pentru prima dată în Laos.

Îeșim destul de repede din peșteră și la oprirea „obligatorie” („bier-lao” etc.) în Ban Phon Du stăm de vorba cu cel care ne-a vorbit de noua peștera și stabilim că a doua zi vom sosi după orele 8 dimineața ca să vedem misterioasa cavitate. Suntem anunțați că ne așteaptă 2,5 km de mers pe jos. Seara în Thakhek adunarea preli-

minară a cifrelor din carnetul de cartare: Tham Khai Nau are în jur de 2 km cartăți!

Miercuri, 14 ianuarie 2014

La orele 8:20 suntem în Ban Phon Du, unde deja ne așteaptă doi ghizi locali. Propun, decât să mergem pe jos prin praf, într-un fel de „savană” africană (în realitate o terasă nisipoasă foarte largă, pe stânga, a râului Nam Don) să folosim Hyundaiul cât putem mai mult. Parcăm la câteva sute de metri de peșteră, Camlex saturându-se să tot taie cu macheta vegetația de pe drum (mai ales de deasupra!), altfel orizontal și fără gropi semnificative.

Intrarea în Tham Dan Makhia (acesta este numele noii peșteri) se deschide la baza unui mare abrupt stâncos, ca să ajungem la ea urcăm o pantă accentuată presarată cu blocuri de calcar, prin pădure. Intrarea este impozantă: 19 m lățime, 10 m înălțime. De la portal se coboară o pantă accentuată, printre blocuri mari și formațiuni stalagmitice grosiere, pe urmă parcursul devine orizontal, într-o galerie de mari proporții, lată de până la 40 m. Suntem într-o tipică peștera din Laos. Galeria cotește ușor la stânga, tot orizontală, tot enormă și la 160 m de intrare ajungem la ceea ce ne spuneau localnicii: „o mare apă”. Este un lac impozant, stătător, lung de aproape 60 m, lat de vreo 40 m, cu apa de culoarea tușului cel mai negru. Este cel mai mare lac subteran pe care l-am văzut vreodată. Din păcate ca să ajungem la oglinda lacului ar trebui coborâtă o verticală murdară cu nisip de 4,5 m și nu avem tot echipamentul tehnic necesar, lăsat în Thakhek. Ideea mea a fost ca această tură să fie doar de recunoaștere și apoi a doua zi să revenim echipați în funcție de cele constatate astăzi. Ce avem acum este doar mult traumatizata barcă și o coardă statică de 23 m. Camlex este de părere să o amarăm undeva, iar el va coborî pe coardă, „ca maimuța”, direct în barca. Găsesc două amaraje naturale, barca este umflata de Camlex și unul din ghizii locali. Camlex se încapățânează să o umfle cu o pompă bricolată parțial de el, după mai bine de o oră de eforturi comune barca este gata de „navigație”. Din fericire, la locul unde coarda ajunge în apă este o mică prispă calcaroasă, așa că Camlex nu trebuie să atârne de coardă. Între timp am coborât barca cu șnurul de 3 mm. Imaginea cu barca albastru-verde plutind pe o imensitate neagră este impresionantă, demnă de Jules Verne. Camlex face turul lacului și



Puțul (P15) și lacul de sifon terminal din Galeria Camlex Comsaisana, foto Liviu Vălenas, 2015

nu găsește nicio continuare vizibilă. Este evident că acest lac de prea-plin trebuie să aibă însă o continuare în adâncuri, mai ales în amonte, însă este de resortul scafandrilor.

Terminată „operațiunea barca”, cartăm galeria principală și cele două mari laterale, una, orizontală, este lungă de aproape 80 m, are și un sistem labirintic de galerii freatice joase, cu o dezvoltare de 81,5 m. Spre liniștea lui Camlex nu vedem păianjeni în aceste cotloane pline cu argilă uscată. Cealaltă laterală este un tobogan ascendent, cu formațiuni mari, printre care și un splendid „brad de crăciun”. Cu fotografiile de rigoare, toată ședința subterană în Tham Dan Makhein nu a durat decât vreo patru ore, rezultatul: un lac impresionant descoperit și cel puțin jumătate km de galerii topografiate.

Seara suntem invitați la un fô (tradiționala supă laoțiană) și la mai multe „bier-lao” la familia lui Camlex (care locuiește în imediata apropiere a hotelului Phoukhanna din Thakhek). La un moment îmi aduce un platou cu „pietre-

le” pe care le-a colectat cu o zi în urma în Galeria Oaselor (nume dat ulterior) din Tham Khai Nau, în timp ce eu și Maliwan eram ocupați cu fotografiatul. Jumătate din cele colectate de Camlex sunt bucăți de calcar modelate de apă, fie prin eroziune, fie prin coroziune. Însă cealaltă jumătate de „pietre” mă șochează: sunt oase pietrificate, de la mai multe specii de animale preistorice. Nu am nici cea mai mică idee ce animale ar putea fi și din ce perioada datează. Cert este că sunt foarte vechi, ținând cont de pietrificarea oaselor. Și mai mult mă intrigă două fragmente plate, cu multiple mici excavațiuni dispuse regulat. Sunt de culoare neagră, perfect pietrificate. E clar că sunt fragmente din platoșa sau din pielea unui animal care a dispărut cu milioane de ani de pe Terra. Camlex pune întrebarea, care ne stătea și nouă pe buze: să fie oase de dinozauri? Mare minune nu ar fi, dacă ținem cont că numai la 150 km distanță spre sud, în apropierea orașului Savannakhet, s-au descoperit multe resturi de dinozauri, însă nu într-o

peșteră! Există de altfel și un muzeu al dinozaurilor în Savannakhet.

Decidem că a doua zi vom reveni în subteran, pentru a examina cu atenție galeria unde au fost descoperite fosilele și dacă tot intrăm în Tham Khai Nau, să coborâm și puțul de 15-20 m din galeria Camlex Comsaisana, iar dacă lacul de la baza puțului continuă vom folosi și barca.

Joi, 15 ianuarie 2015

Plecarea la orele 8:30, curioasă, participă și soția lui Camlex. La orele 10.05 suntem deja în subteranul lui Tham Khai Nau, penetrăm prin ultima intrare, nr. 7. În aproximativ 20 de minute ajungem lejer la sfârșitul galeriei Camlex Comsaisana, puțul de 15-20 m. Am adus acum întreg

Tham Dan Makhia

Provincia Khammouane, LAOS

Dezvoltare: 525 m

Denivelare: 33 m (-20, +13)

Extensie: 166 m

Explorare, cartare:

Liviu Valenas

Camlex Comsaisana

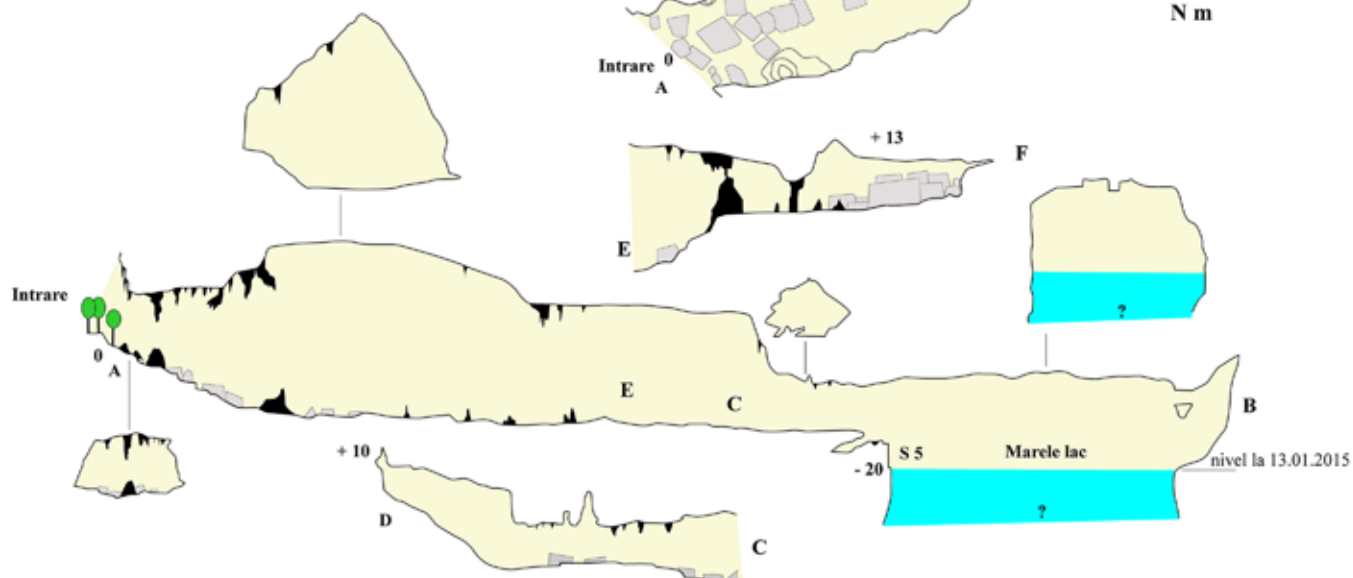
Maliwan Valenas

grafica pe calculator:

Dan Pitic

Clubul de speologie Z

2015



echipamentul de care dispunem, inclusiv „celebra” barcă. Nu găesc însă niciun amaraj natural, spituri nu avem (au luat calea Bucureștiului...) și nu se vede nicio fisură. După 15 minute de căutări febrile găesc în final fisura salvatoare, apoi încă una și amarez coarda la trei pitoane „Stubai”. În paralel cu coarda desfășurăm și scara electron „Pierre Allain”. Pentru a nu mai pierde timpul – o oră – cu umflatul bărcii, îl trimit în „recunoaștere” în jos pe Camlex, să constate, dacă lacul continuă sau nu, mai ales că prima porțiune a lui nu este mai adâncă de 40-60 cm (pe urmă se adâncește rapid la mai mulți metri). După cei peste 200 m de „baie” făcuți de mine acum trei zile, cu apa până la piept, acum e rândul lui Camlex să se „sacrifice”. Ajuns jos, după exact 15 m coborați pe coardă, reușește să-și „lunghească” și el gâtul după prima curbă pe dreapta lacului și constată că nu este pe acolo nicio o continuare, doar un simplu intrând de 3 m și atât. Peste tot lacul (dimensiuni de 20×5 m), cu o apă perfect limpede, verde, este închis, continuarea este în jos, dar numai pentru cei cu aparate de scufundare, iar aici ar merita încercat!

La reîntoarcere ne oprim pe Galeria Oaselor, să vedem locul unde au fost ele descoperite cu două zile înainte de Camlex. Chiar pe podea văd alte 3-4 fragmente osoase, destul de mari. Au o culoare brună și sunt perfect pietrificate. Sigur, pe ele le-a adus aici o viitură, dar nu una recentă, fiindcă galeria nu se mai inundă în zilele noastre. La baza unui perete, într-un fel de brechie, calcaros-argiloasă, scot la suprafață un mare humerus, care, fără îndoială, a aparținut unui animal impozant (dinozaur?). Camlex crede în primul moment că este o piatră, apoi se convinge și el de faptul că am descoperit cel mai mare os. Humerusul este pietrificat, întreg și bine concreționat. La aproximativ jumătate de metru la dreapta descoperirii, văd alte oase, inclusiv un bazin (fragment sau întreg?), însă sunt încastate în peretele de calcar, nu pot fi degajate decât cu unelte profesionale, de specialiști. Nu ne atingem de ele, pentru a nu le deteriora. Din fericire, Galeria Oaselor, într-un peisaj haotic de lamele de coroziune în regim freatic, este practic imposibil de descoperit de „hoții de fosile”, așa că cel puțin suntem siguri că sunt în siguranță, convenim de altfel să păstrăm un secret absolut față de localnicii din zonă asupra descoperirii.

Seara examinăm la Camlex acasă fosilele, sunt 34 de piese, unele perfect

întregi (humerusul descoperit de mine de pildă), alte fragmentate, 30 de oase și 4 resturi de piele sau platoșă. Conform „instrucțiunilor prețioase”, Camlex le-a spălat între timp cu apă caldă și după fotografierea lor stabilim (așa cum am hotărât din primul moment) să le predăm mâine autorităților locale din Thakhek. Îl anunțăm pe Camlex că am decis să-i facem, la final de expediție, cadou barca pneumatică (mai ales că s-a chinuit cu reparatul, cărutul și umflatul ei), însă cu „o clauză specială”: să o folosim și noi, la viitoarele expediții.

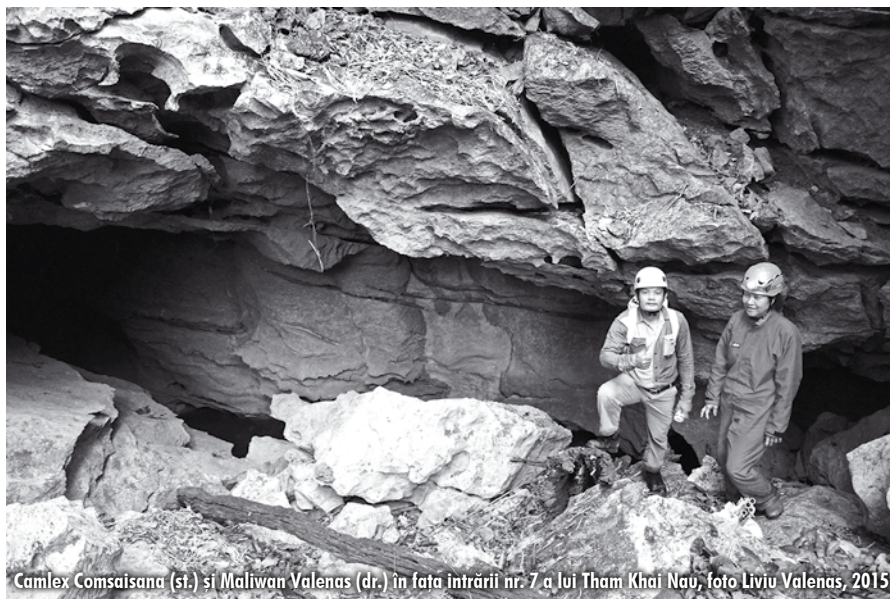
Vineri, 16 ianuarie 2015

La orele 9:00 suntem la Oficiul Provincial de Turism din Thakhek, unde ne primește foarte amabil un tânăr funcționar, care se scuza că șeful biroului nu poate fi prezent, fiindcă participă la un festival local de teatru. Camlex, care a îmbrăcat, probabil, singurul costum pe care îl are, speră să nu fie tras la răspundere pentru descoperire. Adevărul este că noi nu am efectuat cercetări paleontologice, nefiind specialiști în domeniu, însă, dacă tot am descoperit, absolut întâmplător, repet, absolut întâmplător, fosilele, singura soluție, în respect profund față de patrimoniul cultural al Laosului, era să le colectăm doar acelea care nu puteau fi deteriorate și să le predăm autorităților locale. Tânărul funcționar este foarte fericit, ne mulțumește respectuos la toți, eu îi sugerez că cel puțin Camlex ar merita o diplomă de mulțumire. Funcționarul ne mai informează că va anunța cât de repede posibil specialiștii Muzeului National din Vientiane și mă asigură că

este prima descoperite de acest fel în zona Thakhek. Îmi mulțumește și pentru documentația fotografică primită cu o săptămână înainte și ne spune că pozele vor fi plastifiate și vor împodobi pereții sediului administrației locale. Eu între timp nu m-am lămurit absolut deloc cine patronează de fapt Oficiul Provincial de Turism din Thakhek, fiindcă în biroul unde suntem primiți văd doar poze mari, oficiale, cu cadrele și conducerea armatei. Suntem invitați să mai rămânem patru zile în Thakhek, fiindcă „șeful mare” ar vrea să ne cunoască și să ne mulțumească personal, din păcate nu este posibil, azi trebuie să reîntrăm în Thailanda, promitem că vom reveni însă în curând.

Pe malul Mekongului, la o terasă, bem cu Camlex ultima „bier-lao”, de data aceasta sticle mici de bere neagră, iar la frontiera cu Thailanda (noul pod peste Mekong) ne despărțim, sigur, nu definitiv, ci pentru o perioadă nedeterminată.

În partea thailandeză a podului, reprimesc în două minute viza thailandeză și nu pot să nu mă gândesc (cu amărăciune) că, toate cele trei „profeții” inițiale făcute în România de „binevoitori”: refuzul autorităților locale de a colabora cu noi, îmbolnăvirea cu malarie și imposibilitatea de a reintra în Thailanda, s-au dovedit false. Însă au avut importanța lor: au speriat pe toți speologii din România să ni se alătore – acesta a fost adevăratul scop al „profețiilor”. Adevăratul mare regret al nostru, al meu și al lui Maliwan, este însă altul: lipsa timpului disponibil și a resurselor financiare ne-a împiedicat să stăm mai mult în Laos și să continuăm cercetările. Însă vom reveni.



Camlex Comsaisana (st.) și Maliwan Valenas (dr.) în fața intrării nr. 7 a lui Tham Khai Nau, foto Liviu Valenas, 2015

ECHIPAMENT

Echipamentul personal a constat, printre altele, din salopete semi-impermeabile (produse în Italia, respectiv Slovacia), cizme de cauciuc și caști cu ecleraj electric Petzl (la Liviu Vălenaș, modelul „Elios/Trios”, lampa frontală „Ultra Vario”).

Echipamentul colectiv:

o barcă pneumatică cu trei compartimente, sarcina utilă: 260 kg, sarcina maximă: - 290 kg, marca Crane Pacific Cruiser - 2 corzi statice de 9 mm, lungimi: 23,20 m și respectiv 6,80 m.

- 1 scară electron „Pierre Allain” de 5 m
- 40 m șnur sintetic static de 3 mm
- 10 m chingă sintetică lată de 20 mm
- 10 carabiniere Black Diamond
- 7 carabiniere cu șurub, diferite modele
- 7 pitoane „Stubai”, diferite profile și mărimi

- 1 ciocan, made în China
- 2 banane, marca „Petzl”, respectiv „Foka”

- 2 saci etanși ROK pentru echipamentul electronic

- 1 lampă electrică de mână cu acumulatori

- 1 echipament complet de urcare-coborâre (centura „Avanti”, ham „Petzl”, 1 coborâtor Petzl „Stop”, 2 blocatoare Petzl (Croll + poignée Ascension)

- Echipamentul fotografic

- 1 camera digital-reflex Nikon D 5200, obiectiv AF-S Nikkor 18-105 mm, cu filtru UV

- 1 flash (blitz) Metz 64 AF-1 digital

- 1 flash (blitz) Metz 58 AF-2 digital

- 2 radio-comandă Kaiser MultiTrig AD 5.1 pentru cele două flashuri

- 1 camera digitală de rezervă Lumix

- Echipament GPS

- 1 GPS Garmin 62s

- 1 GPS Crane

Expediția a dispus la început de o cantitate dublă de materiale, însă jumătate a revenit celor patru din București, care nu au dorit să-l împrumute echipei speologice. Se poate aprecia însă că, echipamentul rămas a fost arhisuficient, cu excepția spiturilor. Lipsa lor s-a resimțit într-o singură zi: nu au putut fi urcate, pe moment, un horn și un mare tobogan în Tham Khai Nau. De precizat că expediția nu a înregistrat nicio pierdere sau deteriorare (cu excepția bărcii pneumatice, care însă a fost reparată perfect) de echipament, majoritatea lui a fost lăsat, pentru viitoarea expediție, în Ban Kham Mae Mui, în NE Thailandei, iar barca pneumatică în Thakhek.

FINANȚE

Bugetul expediției a fost de 3.726,67 €, din care 871 € a fost asigurat de sponsori privați, restul de 2.865,67 € finanțat exclusiv de Liviu Vălenaș și Maliwan Vălenaș.

Sponsorizare:

- 591 € pentru echipamentul fotografic din partea unei fundații particulare din Statele Unite.

- 100 € pentru echipamentul fotografic din partea unei fundații particulare din München, Germania.

- 80 € pentru echipamentul fotografic din partea unei persoane particulare din Bad Mergentheim, Germania

- 100 € pentru materialul fotografic donat provinciei Khammouane din partea lui Nicolae Stoica-Negulescu, Ionuț Albu, Cristian Stancu și Alexandru Baldea.

TOTAL: 871 €

Cheltuieli (împreună pentru două persoane: Liviu Vălenaș și Maliwan Vălenaș):

- echipament speologic cumpărat în Germania și România: 805,68 €*
- echipament cumpărat în Laos: 8,67 €*
- echipament fotografic: 891 €*
- telefoane din Germania cu Laos, Thailanda și România: 110 €
- drum Nürnberg-München, tur-retur: 56 €
- zbor München-Peking-Bangkok cu China Air, tur-retur: 1.138 €
- drum Bangkok-Thakhek (tren, pickup, autobuz), tur-retur: 44,93 €
- costul a două vize pentru Laos: 34,74 €
- costul a 6 deplasări pe teren cu van Hyundai: 236,84 € (39,47 €/zi)
- plata a 4 ghizi locali în Ban Na și Ban Phon Du: 22,11 €
- 7 nopți cazare în Thakhek, camera dublă în hotelul Phoukhanna: 50,55 € (7,22 €/noapte)
- diurna 8 zile în Laos: 90 €
- taxa de sejur pentru Oficiul de Turism din Thakhek: 13,15 €
- donație material fotografic pentru provincia Khammouane: 225 €
TOTAL: 3.726,67 €

costurile expediției) cursul oficial era de 45,5 bahti la un Euro, însă în 5 ianuarie 2015 pe aeroportul Suvarnabhumi din Bangkok 1 Euro a fost schimbat cu numai 36,90 bahti, iar în 24 ianuarie 2015 cu numai 34,80 bahti. Al doilea factor negativ a fost retragerea, la Nakhom Phanom în Thailanda, a întregii echipe din București, care a preferat un program turistic complet separat și din această cauză Liviu Vălenaș și Maliwan Vălenaș au trebuit să-și plătească singuri toate costurile de deplasare pe teren cu un van Hyundai. Prețul negociat a fost de 1.500 bahti pe o întregă zi (pausal, pe van, nu per persoana sau per km), convenabil. De asemenea, și-au plătit singuri onorariile pentru cei 4 ghizi locali din Ban Na și Ban Phon Du.

De remarcat că cheltuielile pe zile/persoană au fost la aproximativ jumătate din cele ale expediției franco-române „Expe Laos 2011”. Conducătorii ultimei expediții nu au avut experiența în relațiile cu partea laoțiană, ceea ce nu a fost cazul expediției LAOS 2015.

PARTENERI

Travel & Trek, Nürnberg, Germania

Speleo Concepts, Grossenseebach, Germania

SportScheck, Nürnberg, Germania

Spelemat, Oradea, România

Parteneri media

NEODACII, Strasbourg, Franța

LISTA SPEOLOGILOR, România

Speomond, România

Asymetria, Franța

CONCLUZII

Ținând cont de rezultatele obținute, de numărul redus al membrilor, de timpul și de bugetul financiar limitat, expediția speologică LAOS 2015 poate fi considerată cea mai productivă din toată istoria explorărilor speologice din Laos. În 6 zile a reușit să exploreze și să topografeze, cu numai 3 participanți, 2.544 m galerii în două importante cavități, practic necunoscute până la data expediției, a descoperit în plus primele resturi paleontologice într-o peșteră din Laos, ca să nu mai vorbim de marea documentație foto realizată extrem de profesionist. De asemenea, ținând cont de faptul că 2/3 din membrii expediției au avut pașapoarte thailandeze, respectiv laoțiene, expediția LAOS 2015 este și prima expediție speologică profesionistă asiatică care a activat vreodată în Laos. ■

Note preliminare

CARSTUL DIN BAZINUL HIDROGRAFIC SUPERIOR AL BARNARULUI

Marius CIGHER, Lucian MOLDOVAN • „Geoda” Târgu Mureș

Introducere

În partea nordică a Munților Bistriței calcarele cristaline paleozoice apar diseminate în masa șisturilor cristaline ale seriei de Tulgheș – sedimentogenă, vulcanogenă acidă – și a micașturilor aparținătoare metamorfismului regional, mai compacte în bazinul hidrografic al Barnarului – afluent de dreapta al Bistriței și în bazinul hidrografic Neagra, la nord de localitatea Dârmoxa.

Partea de sud a Munților Bistriței este alcătuită, în cea mai mare parte, din roci metamorfice precambriene, reprezentate prin paragneise cuarțitice cu biotit, în care sunt intercalații subțiri și discon-

tinue de roci carbonatice, amfibolite și gnaise albe microclinice, aparținătoare litogrupului Negrișoara din cadrul Pânzei Bucovinice (Balintoni, 1997).

Cele mai relevante depozite carstificabile sunt reprezentate de dolomitele aferente perioadei Campilian superior – Anisian, intens tectonizate și care ajung la cel mult 150 m grosime. Ladinianul se dispune transgresiv peste Anisian și este reprezentat prin calcare masive și calcare dolomitice cu o grosime cuprinsă între 20-80 m (Moreh, 2007).

Deși depozitele carbonatice supuse denudării în Munții Bistriței ocupă areale restrânse (Figura 1), elementele de detaliu sunt surprinzătoare.

Se știe că, dintre rocile carstificabile, calcarele cristaline și dolomitele sunt mai greu dizolvabile datorită recristalizării suferite și conținutului mai mare în fracțiuni minerale insolubile. Adeseori, procesele de disoluție nu au intensitatea scontată întrucât recristalizarea accentuată a calcarelor duce la apariția unor structuri micritice lipsite de elemente cristaline de sine stătătoare. Toți acești factori inhibitori pentru denudarea carstică sunt contrabalansați de litoclazarea accentuată a calcarelor cristaline paleozoice și de poziția masei calcaroase în raport cu relieful limitrof și, implicit, cu rețeaua hidrografică subaeriană adiacentă.

Persistența scurgerii organizate pe suportul rocilor necarstificabile, localizarea sistemului denudațional carstic la mare altitudine (alimentare pluvio-nivală a cursului epigeu, rezultând o aciditate crescută a apelor ce sunt capatate în subteran), diferențierea morfologică a unui ponor cu o treaptă antitetivă de 15 m înălțime, atestă îndelungata evoluție a sistemului hidrocarstic Moara Dracului.

1. Metodologie

Pentru elaborarea suportului cartografic s-a utilizat programul ArcGIS 10, generându-se harta hipsometrică a Munților Bistriței – modelul GRIDPLAN – cuprinzând treptele altitudinale, rețeaua hidrografică permanentă și temporară, dar și elemente geologice – litologia carbonatică, precum și reperele antropice mai relevante – localități. Totodată, același program a fost folosit pentru realizarea hărții hipsometrice a bazinului superior al Barnarului, amonte de confluența cu pârâul Ciuta, versantul drept, cu precizarea unor elemente hidrogeologice: repartitia calcarelor și dolomitelor, insurgența principală (ponor), resurgența principală (izbuc) și presupusul drenaj principal.

În vederea corelării informațiilor geologice cu cele legate de morfologia

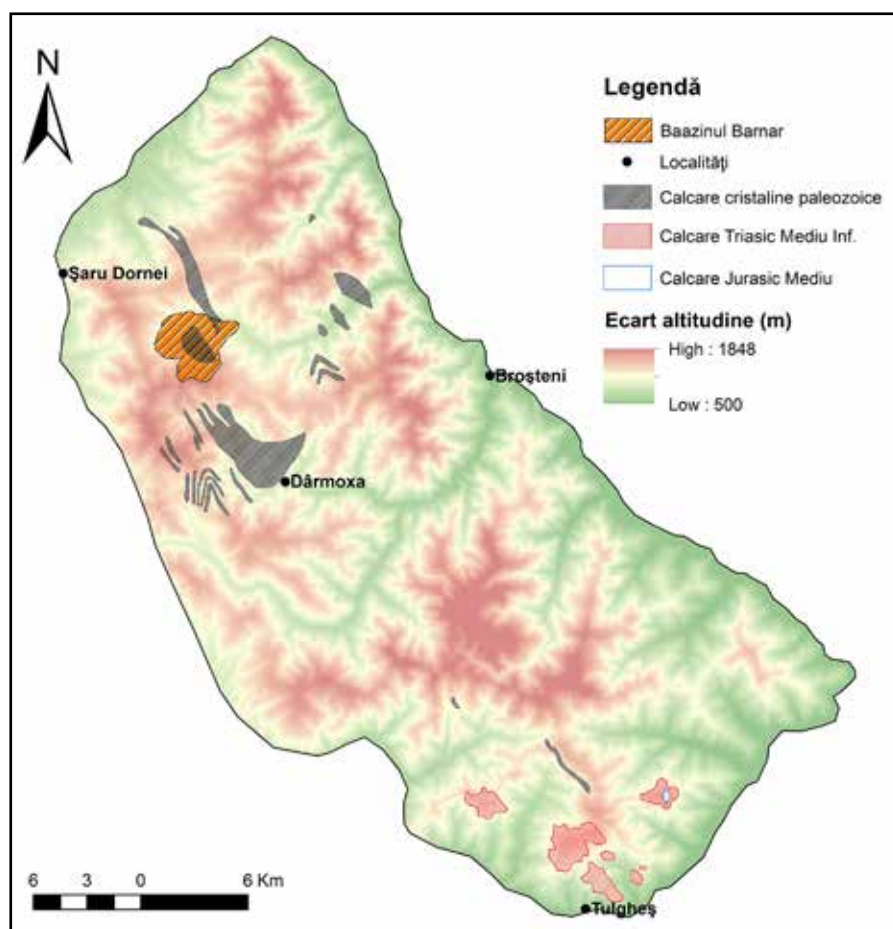


Figura 1. Harta distribuției rocilor carbonatice din Munții Bistriței (prelucrare după Harta geologică a R.S. România, sc. 1:200000, foaia Toplița, L – 35 – VIII, Institutul Geologic, București, 1968)

exo și endocarstică, s-au utilizat date geologice furnizate de hărți de profil, foaia Toplița, L – 35 – VIII, scara 1:200000 și foaia Șaru Dornei L – 35 – 27 – B, scara 1:50000, a datelor altimetrice oferite de harta topografică scara 1:25000 pentru bazinul hidrografic Barnar și a ridicărilor topografice efectuate în sectorul carstificat al Văii Moara Dracului cu ajutorul GPS-ului Garmin GPSmap 76CS.

În urma relaționării datelor topometrice de pe harta topografică scara 1:25000, cu cele geologice de pe foaia Șaru Dornei, scara 1:50000 și a celor înregistrate prin GPS, s-a realizat un profil geologic longitudinal de-a lungul Văii Moara Dracului cu scopul identificării factorilor condiționali tectonici și litologici implicați în procesul carstificării.

2. Date și interpretări

Suprafața calcaroasă din bazinul hidrografic superior al Barnarului, sub-bazinul Văii Moara Dracului, prezintă cele mai relevante elemente ale reliefului de disoluție (ponoare de divagare laterală – active și temporar active, treaptă antitetică, vale seacă, doline, peșteri și avene), rețeaua hidrografică subaeriană fiind complet dezorganizată la contactul cu depozitele carbonatice, ce se extind pe, aproximativ, 3 km².

Principalul acvifer carstic este localizat în versantul drept al Barnarului, între pierderile din Valea Moara Dracului – reprezentate de ponoarele din valea omonimă și resurgența de la nivelul talvegului văii Barnar - Izvorul 71, cu un debit mediu de 46 l/s (informație orală). Drenajul între pierdere și resurgență se realizează în

36 ore (informație orală), o viteză medie pentru un acvifer carstic (aproximativ 60 m/oră). Al doilea acvifer, cu extensie mai redusă, se află în versantul stâng al Barnarului, în același compartiment litologic, dezvoltat între pierderile din patul albiei pârâului Coacăzul și resurgența „de sub drum” de la nivelul talvegului văii Barnar (Figura 2).

În cazul versantului drept al Barnarului se întrunesc condițiile carstului de contact, în care depozitele necarstificabile – șisturi sericito-cloritoase din complexul superior al seriei de Tulgheș și paragnaise cuarțitice din complexul inferior al seriei de Rebra – sunt situate, altimetric, deasupra celor supuse carstificării (Figura 3).

În aceste condiții, cursul de apă alogen Moara Dracului, bine organizat pe suportul rocilor impermeabile, se subteranizează complet printr-un ponor cu treaptă antitetică. După tipologia morfologică este un ponor de divagare laterală. În aceeași categorie se încadrează și cel dezvoltat în amonte, numit, inițial, Ponorul 2, iar actualmente, după derocările și decolmatările efectuate, Avenul de la Moara Dracului (Figura 4).

Pierderile respective sunt dictate de o serie de fracturi vizibile atât în deschiderea ponorului activ, cât și a celui temporar activ, cu orientare generală SSV-NNE. Diaclazele au organizat în mod cert pierderile de suprafață, generând un acvifer carstic de contact litologic în primă fază, după care, o dată cu expansiunea acestuia spre aval și lateral, a devenit mixt prin activarea microfisurației și macrofisurației dense. Drenajul actual al acviferului se face exclusiv prin

Izbulul 71 (informație orală), captat în prezent pentru valorificare comercială a apei plate.

În privința geomorfologiei carstice, mai este de menționat prezența unei mici peșteri fosile, cu dezvoltarea de 5,5 m, denivelare -2 m, în versantul drept al văii Paltinu, la 48 m altitudine relativă și 1160 m altitudine absolută, în același bloc carbonatic în care se dezvoltă acviferul Moara Dracului – Barnar. Peștera prezintă potențial explorativ. Totodată, poziționarea acestei cavități la 700 m distanță aeriană dreaptă față de Izbulul 71, în același compartiment geologic, poate indica existența unui paleodrenaj către acviferul menționat mai sus.

3. Concluzii

Distanța aeriană dreaptă de 2,5 km între insurgență și resurgență, gradientul hidraulic de 200 m între ponorul temporar activ (Avenul de la Moara Dracului) și izbulul din Parcela forestieră 71 (localizat în versantul drept al Barnarului, la nivelul talvegului), necarstificabilul situat altimetric deasupra carstificabilului, existența unui curs de apă organizat pe suportul șisturilor sericito-cloritoase aparținătoare seriei de Tulgheș, captarea integrală a acestui curs prin Ponorul Moara Dracului, densitatea mare a leptoclazelor, prezența diaclazelor, faliilor și a fracturilor de sprijin constituie factori favorizanți ai carstificării.

Alterarea intensă la nivelul ponoarelor (proces datorat gelifracției), colmatarea intensă cu roci detritice alohtone și material vegetal, reprezintă, deocamdată, un obstacol în penetrarea sistemului de

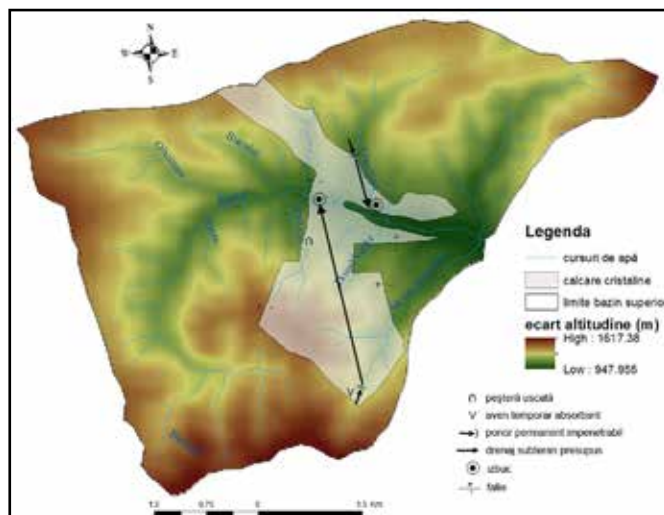


Figura 2. Elemente de geomorfologie carstică și hidrogeologie în bazinul hidrografic superior al Barnarului.

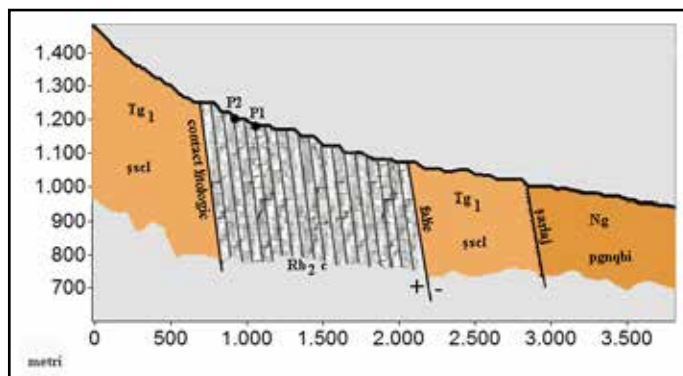


Figura 3. Profil geologic longitudinal de-a lungul Văii Moara Dracului.

Tg 1 – Seria de Tulgheș, formațiunea blastodetritică-cuarțitică; ssc1 – șisturi sericito-cloritoase; Rh2 – Seria de Rebra, formațiunea carbonatică; c – calcare și dolomite; Ng – Seria de Negrișoara; pgnqbi – paragnaise cuarțitice cu biotit; P1 – Ponor activ cu treaptă antitetică; P2 – Ponor temporar activ

goluri subterane, reclamând lucrări de decolmatare și dezobstrucții.

Bibliografie

1. Balintoni, I., Geotectonica terenurilor metamorfice din România, Editura Carpatica, Cluj – Napoca, 1997.
2. Cocean, P., Munții Apuseni. Procese și forme carstice, Editura Academiei Române, București, 2000.
3. Moreh, K., Fenomene carstice în partea de sud-vest a Munților Bistriței, revista Speomond, nr. 12, pag. 32-34, Federația Română de Speologie, 2007.
4. Palmer, A.N., Origin and morphology of limestone caves, Geol. Soc. Am. Bull., 103(1), 1–21, 1991.
5. Palmer, A.N., Passage Growth and Development, Encyclopedia of caves, White & Culver editors, Elsevier Academic Press, 2005.
6. White, B., W., Hydrogeology of Karst Aquifers, Encyclopedia of caves, White & Culver editors, Elsevier Academic Press, 2005.
7. *** Harta geologică a R.S. România, sc. 1:200000, foaia Toplița, L – 35 – VIII, Institutul Geologic, București, 1968.
8. *** Harta geologică a R.S. România, sc. 1:50000, foaia Șaru Dornei L – 35 – 27 - B, Institutul Geologic, București, 1982.
9. <http://www.creeaza.com/referate/geografie/Potentialul-de-resurse-metalif776.php>, din august 2013.



Figura 4b



Figura 4a

Figura 4. Ponorul activ cu treaptă antitetică (a) și ponorul temporar activ (b) de la Moara Dracului.

Avenul din Custura Șetrii

Traian MINGHIRAȘ, Alexandru MUREȘAN, Andrei BĂRBOS • „Montana” Baia Mare

Istoric și legendă

Masivul Șatra, cunoscut și denumit și Șatra Pintii, a fost dintotdeauna un reper fascinant, în jurul căruia s-au țesut legendele cu privire la personajul istoric Grigore Pinteza Viteazul (1670-1703). Legenda spune că în acest loc exista o peșteră care se deschidea misterios doar în noaptea de Înviere, iar că cel care cuteza să intre în peșteră, n-ar fi putut să iasă din ea decât peste un an. Astfel de manifestări legendare s-au regăsit și la alte peșteri, bineînțeles acestea fiindu-i atribuite ca fiind tot al „lui Pinteza”. Bătrânul Ioan Nichita din Preluca Veche, în vârstă de 80 de ani, (1954) povestea despre Poarta și Pivnița lui Pinteza din Dealul Măgurenilor: „...poarta se deschide în fiecare an la Paști și-n pivnița sunt ascunse bogățiile lui Pinteza”. Figura luminoasă a vestitului haiduc, fost căpitan în armata imperială și luptător pentru libertate dar, mai ales, faptele sale eroice, au marcat conștiința colectivă a lăpușenilor, chiorenilor și maramureșenilor, încă de la cumpăna secolelor al XVII-lea și al XVIII-lea.

Documentele istorice relevă activitatea viteazului haiduc în masivul Șatra, o adevărată cetățuie inexpugnabilă ce adăpostea fărâșii dornici de libertate. În circulația orală, baladele, legendele, doinele și poveștile despre haiduci sunt numeroase. Numeroasele ascunzători și grote din munți reprezentau depozite de subzistență ale cetelilor de haiduci, confirmând astfel și izvoarele istoriografice. Existența numeroaselor toponime legate de faptele de viață ale haiducilor și căpitanului lor: Casa lui Pinteza, Fântâna, Grota, Masa, Peștera, Pivnița, Poarta, Șura – toate ale lui Pinteza, întâlnite în arealul maramureșean, confirmă datele istorice cu privire la existența taberei haiducești din Șatra.

Clubul de Speologie „Montana” Baia Mare a explorat și cartat în județul Maramureș un număr de 13 peșteri care poartă astfel de denumiri.

Masivul Șatra

Masivul Șatra (fig. 1) este situat în partea de nord a „Țării Lăpușului”, având o amprentă peisagistică inconfundabilă

prin semeția cu care se ridică la altitudinea maximă de 1041 m, cu peste 200 m diferență de nivel față de unitățile morfologice înconjurătoare. Regional, face parte din Munții Lăpușului, constituind extremitatea sud-vestică a acestora (Posea, 1980), fiind mărginit la vest și nord de valea Bloaja, iar la est de văile Șatra și Dobric.

Ca structură geologică, masivul poate fi considerat un neck vulcanic (Posea, 1968), reprezentând o intruziune vulcanică în cadrul structurilor sedimentare de vârstă Oligocenă care compun Autohtonul de Lăpuș (Borcoș et al, 1980).

Din punct de vedere petrografic, corpul vulcanic se compune din **dacite** (hialodacite de tip Șatra), de vârstă Ponțian inferioară (Borcoș et al., 1980), care în timpul urcării spre suprafață în cadrul structurilor sedimentare preexistente, au suferit o răcire treptată dinspre exterior, astfel că tensiunile acumulate în acea perioadă au dus la formarea unor structuri de tip columnar, vizibile în partea sudică a masivului, unde este situat avenul cercetat de către noi (fig. 2).

Prin dezagregarea dacitelor în timpul Cuaternarului, în jurul masivului s-a format un grohotiș compus din blocuri de dimensiuni considerabile (uneori cu diametru de peste 2-3 m), ce formează o fâșie care se întinde pe o distanță de 1-2 km de la sâmburele magmatic, cu o extindere mai mare spre sud, vest și est.

Poziționare

Avenul din Custura Șetrii este localizat la altitudinea de 893 m, în partea sud-vestică a Masivului Șatra, în sectorul median al versantului sudic, ce se prezintă sub forma unui abrupt cu o înălțime relativă de circa 120 m față de depozitele de grohotiș din bază.

Particularitatea avenului constă în faptul că este **format în roci magma-**



Fig. 1. Masivul Șatra (foto: Traian Minghiraș).

tice, respectiv dacite (hialodacite de tip Șatra), având origine tectonică, fiind formată prin tracțiune gravitațională.

Istoricul explorărilor

În Masivul Șatra se cunoștea doar o singură peșteră denumită „Peștera lui Pintea din Vârful Șatra”. Aceasta a fost explorată și cartată de Iștvan Dumitru † (Clubul de Speologie „Montana” Baia Mare) în data 16.08.1989. Peștera este formată în dacite pliocene, are dezvoltarea de 10,9 m și denivelarea -3,4 m. Geneza ei este una mixtă, natural – antropică. Peștera se dezvoltă pe o diaclază (tectonică), dar sala care a fost folosită ca loc de adăpostire sau chiar ascunzătoare poartă urme de săpături făcute de către diferite persoane neidentificabile.

Despre Avenul din Custura Șetrii - „peștera din custuri” - Bărbos Andrei, alături de Ionce Augustin, prieten din copilărie, au „aflat” încă de la începutul anilor '70, peșteră despre care credeau că „merge” până în măruntaiele pământului. Abia după patru decenii a inițiat demersuri de redescoperire a celebrei peșteri, despre care se credea că ascundea comorile lui Pintea. Astfel că regăsirea avenului s-a produs în anul 2013, prin urmare acesta a fost echipat, explorat și cartat de către Clubul de Speologie „Montana” Baia Mare (Minghiraș Traian, Pandi Tamaș, Pop Andrei și Todoran Marius).

Descrierea avenului

Intrarea avenului (fig. 3) are dimensiunile de 1,5 / 0,5 m și se situează în baza unui mic abrupt, de-a lungul unui aliniament tectonic orientat NE – SV. Intrarea facilitează accesul în subteran printr-un



Fig. 2. Coloane de dacit în partea sudică a Masivului Șatra (foto: Alexandru Mureșan).

prim puț (P 11,5) care are secțiunea alungită cu dimensiunea medie de 2,5 / 1 m. Acest puț atinge cota de -11,5 m în podeaua unui sector de galerie. Pe parcursul acestui puț la cota de -6,2 m înspre SE se dezvoltă un scurt sector de galerie cu aspect de breșă care se închide în fund de sac. De la cota -11,5 m, avenul se dezvoltă pe două sectoare distincte. Înspre est, după depășirea unei restricții dreptunghiulare, se pătrunde într-un sector de galerie orientat vest - est cu lungimea de cca. 7 m, lățimea de 0,6 m, înălțimi între 0,8 - 2,2 m, descendent până la - 12,4 m. Capătul galeriei debrușează într-un puț de -11,6 m (figura 4) cu secțiunea dreptunghiulară medie de 2 / 0,6 m, puț care ajunge până la cota de - 24 m, unde se ajunge într-un sector orizontal dezvoltat pe diaclază cu înălțimea maximă de 6

m având orientarea SV-NE. Acesta are lungimea de 5 m, lățimea de 0,5 m și se închide în fund de sac.

Revenind la cota de -11,5 m înspre SV galeria cu înălțimea de 4-6 m, lățimea de 0,9 m urmează puternic descen-



Fig. 3. Intrarea Avenului din Custura Șetrii (foto: Iosif Rist).



Fig. 4. Aspect subteran în Avenul din Custura Șetrii (foto: Traian Minghiraș).

dent pe un plan înclinat pe o lungime de cca. 10 m până cota de -17,5 m. Aici, la nivelul podelei, întâlnim o nouă restricție, după care pe direcția NNE-SSV se urmează un plan înclinat cu lungimea de 4 m și diferența de nivel de -2 m. Urmează un puț P 12 m cu secțiunea de cca. 5 / 0,5 m dezvoltat pe o diaclază orientată NE-SV, puț a cărui podea atinge cota -32 m. Ultimul tronson are lungimea de 12 m, înălțimile cuprinse între 1,3 și 5,3 m, lățimea generală de 0,6 m urmează înspre NE un plan înclinat, cu diferența de nivel de -4,3 m. Capătul acestuia atinge denivelarea maximă negativă a avenului -35,3 m de unde, după un scurt plan înclinat pozitiv pe grohotiș, galeria se închide la cota de -33,9 m. Avenul este lipsit de concrețiuni, umplutura

este formată din pietriș de desprindere și bolovani. Fauna nu a fost observată.

Dezvoltarea avenului este 80,7 m și denivelarea -35,3 m.

Geneza avenului

Cu certitudine, Avenul din Custura Șetrieri este format natural. Așa cum s-a menționat anterior, avenul este situat în întregime în **dacite de vârstă pliocen inferioară**, originea cavității fiind una tectonică (tracțiune gravitațională) prin „despicarea” unui fragment din versantul sudic de-a lungul unor planuri preexistente, ca urmare a structurii columnare a masivului. Dezvoltarea galeriilor se face pe direcția generală NE-SV, în concordanță cu orientarea liniilor tec-

tonice din nordul masivului (Fig. 5), ceea ce indică o posibilă legătură între mișcările tectonice regionale și cele care au dat naștere cavității subterane.

Concluzii

Cavitățile dezvoltate în roci magmatice sunt mult mai puțin întâlnite, fiind necesară întrunirea unui cumul de condiționări care să contribuie la geneza unor astfel de cavități. Situație favorabilă care se aplică acestui aven, care, la atingerea denivelării de -35,3 m ocupă locul 2 (după Peștera de la Cetatea Ciceului) în topul celor mai denivelate peșteri dezvoltate în roci magmatice din România și, mai mult ca probabil, este cel mai adânc aven dezvoltat în astfel de roci.

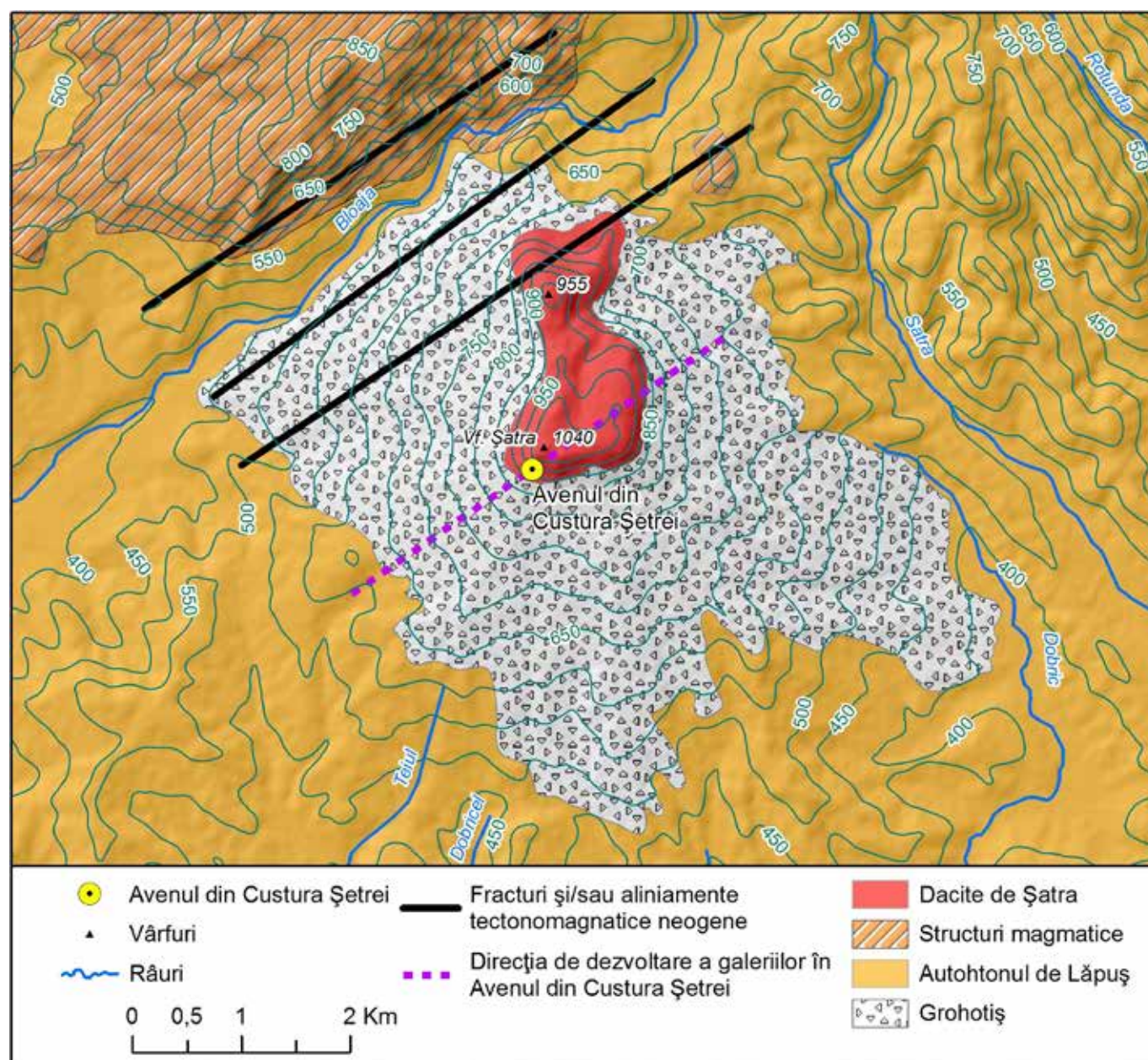
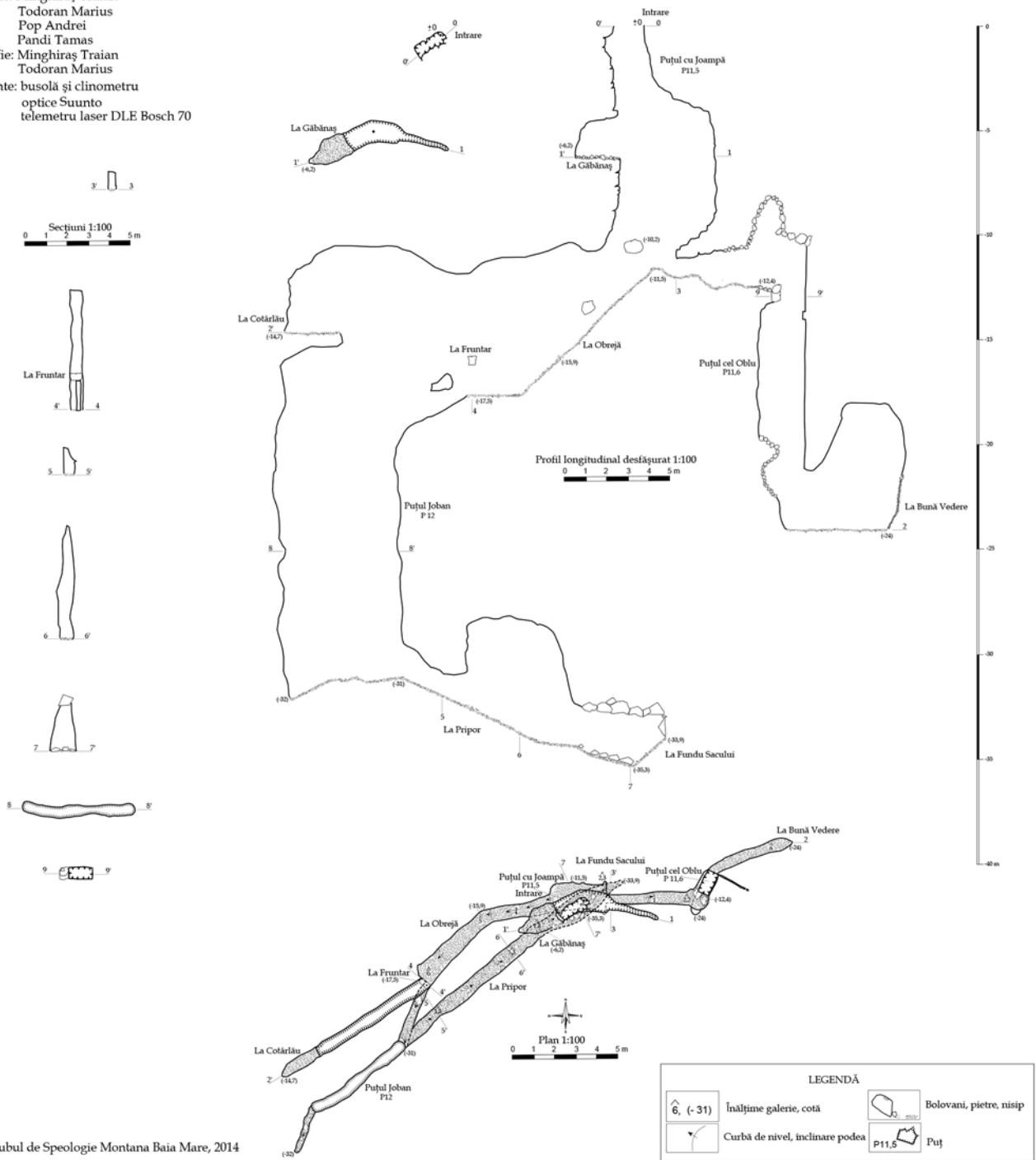


Fig. 5. Schiță geologică și tectonică a Masivului Șatra. După Borcoș et al. (1980), cu modificări. (cartografie: Alexandru Mureșan).

Dezvoltare: 80,7 m
Denivelare: -35,3 m

Topografie: Minghiraș Traian
Todoran Marius
Pop Andrei
Pandi Tamas
Cartografie: Minghiraș Traian
Todoran Marius
Instrumente: busolă și clinometru
optice Suunto
telemetru laser DLE Bosch 70

Avenul din Custura Șetrii



Bibliografie

1. Borcoș M., Săndulescu M., Stan N., Peltz S., Marinescu Fl., Țicleanu N., (1980) Harta geologică scara 1:50 000, foaia Căvnic, Institutul de Geologie și Geofizică, București.
2. Iștvan Dumitru (2003) Peșterile lui Pinteza Viteazul din Județul Maramureș - Pro Uniune, Anul VI, nr. 1-2 (15-16).
3. Neaga Augustin (2014), (2014) Ciocotiș - file de istorie și legen-

- dă, Editura Ecou transilvan, Cluj Napoca;
4. Posea Gr. (1968) Țara Lăpușului. Studiu de geomorfologie, Ed. Științifică, București.
5. Posea Gr., Codreanu M., Posea Aurora (1980) Județul Maramureș, Ed. Academiei RSR, București.
6. Prichici Constantin (1979), Haiducul Pinteza Viteazul în tradiția poporului nostru, Editura Muzicală, București;
7. Tămaș, T., Munteanu, G., Feier,

N., Zaharia, L., Lascu, I. (2000). Pseudokarst in Volcanoclastic Rocks: the Caves from Ciceu Corabia (Magura Hill, NW Romania) în Onac, B.P., Tămaș, T. (editors): Karst Studies and Problems – 2000 and Beyond: Proceedings of the joint meeting of friends of karst, theoretical and applied karstology, and IGCP 448, July 14-22, 2000, Cluj-Napoca, Romania, pag. 135-139.

India

Caving in the Abode of the Clouds – Meghalaya 2015

A 23-a ediție a expediției *Caving in the Abode of the Clouds 2015* a avut loc între 2 și 27 februarie 2015 și a numărat 33 de speologi și nu numai, din **Austria** (Peter Ludwig, Gina Moseley), **India** (Brian Kharpran Daly, Vijay Chhikara, Manbhalang Wann, Zorba Laloo, Shabuddin Singh, Khlur Mukhim, Adora Thabah, Richa Sharma Jain), **Olanda** (Jos Burgers), **Polonia** (Michal Spigiel), **România** (Oana Mirela Chachula, Tudor Tămaș, Simona Elena Buduran), **Elveția** (Thomas Arbenz, Manuel Ruedi, Urs Walchli, Barbara Bösch, Michel Bösch), **SUA** (Ruben Cashler) și **Marea Britanie** (Simon Brooks, Andy Harp, Barry Lawton, Dan Harries, Daniel John Workman, David Cooke, Emma Battensby, Fraser Simpson, Hellen Brooke, Nicola Bayley, Samuel Deeley, Toby Hamnett).

Și în acest an expediția a fost împărțită în două faze, respectiv o săptămână de pre-expediție (perioada 3-8.02) în zona Umkrypong, districtul Jaintia Hills - Est, și expediția propriu-zisă (perioada 9-26.02) care a avut loc în zona Lakadong, în sudul regiunii Jaintia Hills, în apropiere de Bangladesh. În pre-expediție au continuat explorările în peșterile deja cunoscute și au fost identificate alte 8 peșteri noi, dintre care 6 au fost finalizate din punct de vedere al explorării și cartării. Realizările din expediția principală includ continuarea explorărilor în 4 peșteri găsite în 2014 alte și 35 de peșteri noi reperate și

finalizate din punct de vedere al explorărilor și al cartării. În expediția din 2015 au fost explorate și cartate un total de 15,3 km de galerii noi.

În tabăra din zona Umkrypong, principalele obiective au fost:

- **Krem Tyngheng / Diengjem**, a 2-a peșteră ca lungime din India (conform datelor din 2014) și totodată peștera care a fost explorată în cea mai lungă perioadă de timp (din 2004 până în 2015) a fost extinsă de la 21.774 m la 22.078 m. Câteva pasaje au rămas totuși neexplorate în această peșteră activă.
- **Krem Lakhon**, tot o peșteră activă, a fost parțial explorată în 2014, pe o lungime de 2.628 m și în acest an a fost continuată pe încă 412 m, ajungând astfel la o lungime totală de 3.040 m.
- **Krem Lyntung**, o altă peșteră activă foarte frumos concreționată a fost explorată pe o lungime de 2.211 m.

În zona Lakadong, Sudul Jaintiei Hills expediția propriu-zisă a avut ca principale zone de lucru peșterile:

- **Krem Um Krung**, reperată la sfârșitul expediției din 2014, totalizează 1.163 m de galerii. În **Krem Muhabon**, cartată parțial în 2014 pe o lungime de 102 m, au fost continuate explorările până la 1.248 m. Între cele 2 peșteri de mai sus se află peștera **Krem Am Krang**, unde au fost explorați 382 m de galerii foarte bogat concreționate. În 16.02.2015 cele trei peșteri au fost jonctionate, formând astfel sistemul **Krem Um Krung/Krem Muhabon** de 2.793 m lungime.
- **Krem Shken Shynriah**, situată în imediata apropiere a taberei noastre din satul Umlangsha, s-a dovedit a fi cea mai lungă peșteră explorată în expediția din acest an, cu al său total de 3.059 m de

galerii, largi în cea mai mare parte, presărate cu multe pasaje de înot.

- **Krem Ksow Lamet**, o altă peșteră activă, cu frumoase porțiuni de canion și cascade, a fost explorată pe o lungime de 1.117 m. **Krem Rynjong Wamon**, un aven cu o intrare foarte frumoasă, cu o cascadă de 20 m, a fost explorat pe o lungime de 865 m. În **Krem Sait Shyrba** explorată pe o lungime de 907 m a fost găsită o colonie de peste 1000 de exemplare de lilieci din specia *Hipposideros ar-miger/lankadiva*.

Studiul chiropterelor din Meghalaya a fost continuat și în acest an de echipa de specialiști formată din Manuel Ruedi, Adora Thabah și Oana Mirela Chachula. Datorită temperaturii scăzute au fost capturați și examinați doar 80 de lilieci (din care 52 au fost prinși într-o singură noapte ploioasă). Au fost semnalate 2 specii noi pentru Jaintia



Echipa din expediția principală.



Colonie de *Otomops wroughtoni*.

Hills, respectiv *Miniopterus fuliginosus* și *Pipistrellus ceylonicus*. Au fost revizitate cele 2 peșteri explorate anul trecut unde au fost găsite coloniile de *Otomops wroughtoni*, o specie foarte rară de lilieci. Împreună cu Khlur Mukhim echipa a ținut o prezentare pentru protecția liliecilor și conservarea biodiversității în satul Pynurkba (din apropierea peșterilor cu *Otomops sp.*) care s-a bucurat de mare succes.

Până în prezent, în Meghalaya au fost investigate peste 1580 de peșteri, dintre care 970 au fost parțial sau total explorate, totalizând 427 km de galerii cartografiate.

Thomas ARBENZ, Simon BROOKS,
Simona Elena BUDURAN

Franța

Caverne du Pont d'Arc

În 10 aprilie a fost inaugurată de președintele Franței, Francois Hollande, Caverne

du Pont d'Arc, replica celebrei de acum peșteri Chauvet, peșteră aflată din 2014 în patrimoniul mondial UNESCO. În 25 aprilie a fost deschisă și marelui public, eveniment la care au participat 3000 de persoane.



Peștera Chauvet a fost descoperită în 1994 de Jean-Marie Chauvet, Éliette Brunel și Christian Hillaire și a devenit celebră pentru picturile, desenele și gravurile rupestre, peste 1000 la număr, a căror vechime este estimată la 36.000 de ani.

Închisă publicului, peștera Chauvet are de anul acesta o replică în mărime naturală, cu desene reproduse identic, aflată la numai 2 km distanță. Este situată pe teritoriul comunei Vallon-Pont-d'Arc în nu mai puțin celebrele Gorges d'Ardèche, la mică distanță de renumitul pod natural Pont d'Arc.

S-a recurs la această variantă pentru a nu repeta greșea-

la care s-a făcut cu peștera Lascaux, în care, după ce a fost vizitată de mii de turiști s-a dezvoltat o ciupercă care treptat a acoperit picturile și cu care specialiștii se luptă și în ziua de azi.

Construcția, începută în iulie 2012, are 5 secțiuni: Caverna, galeria Aurignaciană, zona educațională, spațiu evenimente și zona restaurant/magazine.

Se estimează un număr de 300.000-400.000 de vizitatori anual.

Este deschisă tot timpul anului, prețul unui bilet fiind de 13 € pentru adulți, 6,5 € 10-17 ani, gratuit sub 10 ani. Rezervări obligatorii la www.cavernedupontdarc.fr.

Nicolae GLIGAN 1950 - 2015

Nicu a început speologia în 1978, la Cluj, alături de studenții de la Speo Poli și a fost președintele clubului din '79 până în '81, în anii de început ai explorărilor speologice. A fost inițiatorul participării noastre și a coordonat explorările din carstul din Valea Streiului, alături de CSER București și cluburile din zonă. Din '84 a început era Ic Ponor. A condus echipe de explorare și a descoperit peșteri și galerii. A fost primul om care a pășit în Sala Palatului din Altar...

A făcut speologie continuu, chiar dacă uneori foarte dis-

cret. În vremea din urmă, pentru că gurile unor mari peșteri s-au mutat înăuntru muntelui, a ajutat la derocări. Sistemul V5 și-l amintește și pe Nicu printre cei care i-au dat târcoale.

A construit cele mai bune lămpi frontale, a făcut bre-nere, blocatoare, catarge și platforme de escaladă. A urcat pereți și a coborât în avene. A organizat tabere, a condus explorări, a cartat și a fotografiat. A fost entuziast, dar grijuliu, exuberant și expansiv, dar foarte atent și exact în peșteră, bun dansator și mare iubitor de muzică, dar cel mai de încredere om de la celălalt capăt al corzii. Cu Nicu alături puteai



Cristian IECU

face cele mai tari cățărări, calmul, siguranța și experiența lui fiind platforma de pe care plecai spre următoarea priză, care ținea întotdeauna. Ne-a învățat pe toți ce înseamnă echipa și dacă Politehnica a ajuns să fie

un club puternic și respectat, Nicu este, în bună măsură, cel care l-a creat astfel.

A fost cel mai bun prieten al meu.

Dumnezeu să-l odihnească!

Mihai GLIGAN



Christian RIGALDIE 1951 - 2015

Născut la 11.07.1951 la Decazeville, în Aveyron, tânărul Christian a început speologia în sânul Clubului Speo Figeac. Fiind un speolog de vârf, a participat la explorări dificile în avenul Jean-Bernard încă din 1973.

În acea epocă el a practicat speologia în cadrul cluburilor SC INSA și GS Vulcain, pentru a căror fuzionare s-a implicat începând cu 1974.

A absolvit l'Institut National des Sciences Appliquées în 1975, dar s-a dăruit în totalitate pasiunii pentru speologie.

Între 1978-1980 a fost președintele Comitetului Departamental Speologic 69.

Membru al Comitetului Director al Federației Franceze de Speologie (FFS) din 1979 până în 1982 (vice-președinte 1980-81), Christian a răspuns la începutul anilor '80 și de biblioteca FFS.

Între 1984 și 1991, a fost președintele Comisiei Marilor Expediții Franceze, și membru al CD al FFS. A inițiat și a participat la expediții în Papua Noua Guinee și China (1980-1985).

Începând cu 1983 a înființat Spelemat (devenit ulterior

Expe) – magazin dedicat vânzării echipamentelor speo și de munte. În 1994, prin asocierea cu speologi din România s-a născut Spelemat România.

În 2010 a încetat activitatea profesională și a reactivat legătura cu GS Vulcain, din dorința de a face speologie și expediții în străinătate.

Din păcate, boala nu l-a lăsat să profite de această parte a vieții.

S-a stins din viață pe 04.02.2015, la mai puțin de 64 de ani.

Ca mulți alții, el face parte acum din marea și frumoasa istorie a speologiei franceze. Dar și românești.

Walter DONIC 1952 - 2015 Președinte al Clubului Speologic Lipova

„Oraș pe Mureș, prins între gâlme obosite de granit și argilă, să te naști aici este ca și cum nu te-ai naște”, spunea Donic, adolescentul.

„Dacă storci bine o duminică, nu rămâne nimic. Hai să facem ceva!”

Și așa s-a constituit primul „Club Jamaica” la el în pivniță, cu literatură, filozofie, spiritism, poezie, numismatică, filatelie, muzică clasică și rom „Jamaica”.

Apoi tot Donic constată că „o viață fără cercetarea sinelui nu merită să fie trăită! Hai să facem speologie”.

Așa au apărut corzi de cânepă, carabinieri și hamuri de pompieri, pitoane, ciocane, pereți de munte, grote și peșteri. Așa am descoperit Căprioara, Moneasa, Bihorul.

În 1976 s-a constituit „Clubul Speo Lipova” din fostul „Club Jamaica”, în 1979, prin demersurile lui Donic Walter, s-a afiliat la Federația Română de Turism-Alpinism și apoi a început viața adevărată pentru Donic, doar iarna se mai aduna acasă.

Nu s-a lăsat cunoscut cu adevărat de nimeni, ce a lăsat să se vadă a fost bucuria cu care pregătea ieșirile, tenacitatea și imprevizibila lui energie, dorința de informare și precizie. Și mai ales, dezinteresul său camaraderie.

Și din nou întrebarea: „Ce rămâne dacă storci bine o duminică?” ...Gâlme obosite de granit și argilă.

Alungă Cerberul, că venim și noi, Donic! Iar ca sentiment: un cristal.

Ilie PFEIFFER



Günther Karban la 70 de ani

O figură legendară a speologiei românești, s-a născut la 18 iulie 1945 în Resița, România, într-o familie germană. La vârsta de 7 ani vizitează, întâmplător, Peștera Sodol, de atunci va rămâne permanent cu „morbul adâncurilor”. În 1961, la 16 ani, descoperă, împreună cu câțiva colegi și prieteni, Avenul din Poiana Gropii, ulterior una din cele mai adânci peșteri din România: -241 m. Nu mult după această importantă descoperire în carstul bănățean, se va înființa la Resița Asociația Speologică „Exploratorii”, majoritatea membrilor fiind muncitori (până în 1989 Resița a fost una din citadelele industriei grele românești) sau elevi. În curând Günther Karban devine președintele asociației „Exploratorii”, funcție în care se va afla până în 1988. „Exploratorii” Resița are la activ aproximativ 1.000 de peșteri descoperite în carstul bănățean, mai mici sau mari, care totalizează aproximativ 100 km de galerii explorate și topografiate. Printre cele mai importante cavități se pot aminti Cioaca Mare (-137 m), Avenul din Dolina (-130 m), peștera ER 85, descoperită re-

lativ recent (peste 5 km lungime) și, bineînțeles, Avenul din Poiana Gropii, cea mai adâncă peșteră din Banat (-241 m și 2 km lungime). Asociația Speologică „Exploratorii” (ASE) a reluat și explorarea și cartografierea cunoscutei peșteri turistice, Comarnic, noile descoperiri au mărit lungimea la 6.201 m, iar alte explorări în Peștera Țolosu au dus dezvoltarea ei la 5 km. Nu putem omite nici activitatea lui Günther Karban ca monitor oficial în școlile de speologie ale fostei Comisii Centrale de Speologie Sportivă (CCSS) din FRȚA.

Sătul de regimul comunist al lui Nicolae Ceaușescu, împreună cu colegul lui de club Mihai Tigla, Günther Karban trece în vara anului 1989 clandestin frontiera în Iugoslavia, spunând un adio definitiv Republicii Socialiste România. După o perioadă petrecută în lagărele de triere din fosta Iugoslavie, în 1990 se stabilește la München, în Germania Federală, unde va lucra până la pensionare. Participă însă în continuare la diferite ture speologice în Germania, Austria, Italia și, bineînțeles, România, la aniversarea de la Crivaia a 50 de ani de activitate a Asociației Speologice „Exploratorii” Resița, în 2011, coboară din

nou până în capătul de la -241 m din Avenul Poiana Gropii, o performanță certă la vârsta de 66 de ani!

La împlinirea celor 70 de ani de viață Günther Karban și-a oferit singur cadoul dorit: a mai coborât încă o dată în Avenul din Poiana Gropii, până la -220, pe ramura care conține și o verticală absolută de 70 m! Un metru pentru fiecare an de viață...

În prezent Günther Karban își concentrează activitatea în sectorul filmelor cu subiect speologic și diaporamelor, domeniu în care a acumulat 50 de ani de experiență solidă.

Liviu VĂLENAȘ

Munții Perșani, Grupa Centrală

Bazinul Lupșa 1202

În urma descoperirilor din acest bazin în cursul anului 2014, explorările întreprinse de clubul speologic SILEX Brașov în cursul anului 2015 s-au axat tot pe aceasta zonă, cu rezultate semnificative.

Prima tură desfășurată în 15.02 a avut ca scop urcarea pe Pleașa Lupșei (873 m alt.) și verificarea existenței unor potențiale fenomene carstice.

Luna martie a deschis seria descoperirilor importante, începând cu P. Lanovici. Echipa Răzvan, Alex și Dora au reușit să depășească terminusul acestei cavități în tura din 15 martie, forțând galeria aproape colmatată cu aluviuni din capătul nordic al peșterii. S-au descoperit două săli frumos concreționare, Sala Confluenței (21×12×6 m) și Sala Balconului (20×10×5,5 m), legate între ele de o diaclază oblică strâmtă. Accesul la aceste săli se face în urma unui târâș total prin noroi amestecat cu apă, pe o distanță de 12 m. De asemenea, s-a

descoperit Afluentul Colmatat, o galerie activă care vine din direcția S-E, dezvoltată pe o diaclază strâmtă, cu lățime maximă de 0,8 m și înălțimi de 3 m. Capătul nordic al Sălii Balconului, care prezintă urme ale colmatării masive, a fost forțat în cursul turei din 26 aprilie, dar explorările au fost oprite de dimensiunile extrem de reduse ale galeriei. În urma turelor de cartare din 22 martie și 7 iunie, P. Lanovici ajunge la 485 m dezvoltare și 18 m denivelare, iar între extremitatea nordică a P. Lanovici și extremitatea sudică a P. Smălțuită au mai rămas doar 30 m. Pe traseul aerian al acestui sistem s-au efectuat săpături în Dolina Terminus SM, care au fost oprite la o adâncime de 4 m, fără a atinge galeria presupusă.

Tot în luna martie, în data de 21, s-a reușit forțarea galeriei active de mici dimensiuni care reprezintă terminusul actual al Av. Nr. 1 din valea Lupșei 1202/03 (dezvoltare 312 m, denivelare -37 m). Se presupune că apa din acest aven își face apariția în P. de la Izbucul Săpătorilor 1202/16 (dezvoltare 41 m, denivelare +2 m). Distanța dintre aceste cavități este de 350 m pentru o diferență de nivel între extremități de 43 m. Echipa Andreea, Răzvan și Alex l-au susținut pe Iulian, care a parcurs plutind pe spate, o galerie lată de 1,5-3 m, dar cu spațiu aerat de doar 10 cm. Explorarea s-a oprit în dreptul unui cot la dreapta (spre nord), dar se vedea că galeria continuă având aceeași secțiune. Prezența unui slab curent de aer ascendent constituie o dovadă că galeria nu se sifonează. Explorările vor continua într-o perioadă mai secetoasă, cu ape mai scăzute. Este posibil ca galeria Av.



Günther Karban

Nr. 1 din valea Lupșei să se îndrepte spre valea de doline în care se află intrarea în Av. Gaura Mânzului (1202/04).

Cea mai importantă realizare a clubului speologic SILEX în cursul anului 2015 a fost penetrarea sistemului prin intrarea din Dolina Rece. Situată pe valea de doline cu orientare E-V, la 420 m V de intrarea în P. Lanovici, Dolina Rece este cunoscută de circa 30 de ani, fără a se reuși intrarea în sistemul indicat de aerul rece care iese din această dolină, contrastul fiind mai evident vara, cand temperaturile exterioare sunt ridicate. În data de 10 mai echipa Andreea, Bianca, Răzvan, Adrian, Alexandru, Cătălin și Dan încep lucrări de decolmatare în Dolina Rece. Sunt scoase numeroase crengi și bolovani, utilizându-se sisteme de scripeți. După puțul de intrare prin bolovani s-a atins o diaclază foarte înaltă dar și strâmtă. Andreea, „vârful de lance” al clubului pentru spații înguste, reușește să treacă de zona strâmtă și se oprește deasupra unui puț de 7 m. O nouă tură este programată de urgență în 15 mai, când echipa Andreea, Dora, Iulian, Adrian, Alexandru, Cătălin, Bogdan și Dan se concentrează pe lărgirea porțiunii de intrare și continuarea explorării. După Andreea, Iulian reușește să depășească zona strâmtă încă, coboară puțul de 7 m și explorează circa 130 m pe o galerie activă de dimensiuni modeste. În

turele din 17 și 24 mai, Ovidiu începe cartarea peșterii ajutat de Andreea și Alex, în timp ce Răzvan a continuat explorarea galeriei active, oprindu-se în fața unui laminor îngust și lung, prin care curge apa.

Tura din 01 iunie, la care au participat Andreea, Iulian, Răzvan și Adrian a marcat depășirea laminorului lung de 30 m, lățime medie de 1,2 m și înălțime minimă de 0,4 m și atingerea terminusului actual, într-o sală lungă de 40 m, lățime maximă 5 m și înălțimi până la 30 m. Continuarea nu a fost găsită, apa intrând într-un laminor aparent impenetrabil, dar se pare că există o galerie de prea-plin, care necesită decolmatarea. Tura din 28 iunie a reprezentat continuarea cartării coordonate de Ovidiu, ajutat de Iulian, Răzvan și Alex. În urma acestor acțiuni, Peștera din Dolina Rece are 245 m dezvoltare și denivelare de -21 m, pentru porțiunea cartată, la care se adaugă aprox. încă 100 m dezvoltare, pentru porțiunea necartată. Extensia porțiunii cartate este de 90 m. Galeria prezintă numeroase schimbări de direcție, unele chiar la 90°. Direcția generală a galeriei active este E-NE, părând că se îndreaptă spre P. Smălțuită, cea mai importantă descărcare hidrologică din zonă. Dar acest lucru nu poate fi spus cu certitudine, datorită schimbării bruște a orientării galeriilor. Primele calcule păreau că indică o joncțiune între P. din Dolina Rece și P. Lanovici, prin galeriile active care vin din partea stângă.



Iulian MIHAI în galeria activă din Av. Nr. 1 din valea Lupșei

RĂZVAN BALUȚĂ

Între extremitatea actuală a P. din Dolina Rece și terminusul P. Smălțuită este o distanță de 450 m.

În consecință, ultimele explorări din zona pârâului Smălțuită și a pârâului Opinca indică prezența a trei cavități, care probabil fac parte din același sistem: P. Smălțuită (253 m dezvoltare și 6 m denivelare), P. Lanovici (485 m dezvoltare și 18 m denivelare) și P. din Dolina Rece (245 m dezvoltare și denivelare de -21 m, cartate). Se speră ca viitoarele explorări să facă posibilă joncțiunea acestor cavități, sistemul carstic putând prezenta o dezvoltare între 2-4 km, posibil mai mult.

Aceste rezultate au fost obținute în urma a 12 ture care au cumulat 56 zile/speolog, iar cei care și-au adus aportul sunt: Andreea Lavro, Dora Stancu, Andreea Stan, Bianca Radu, Răzvan Baluță, Alexandru Pologea, Iulian Mihai, Ovidiu Dolcan, Adrian Mocanu, Dan Boieriu, Cătălin Radu, Bogdan Ghiță, Ionuț Sava și Vlad Boieriu (8 ani).

Dan BOIERIU

Munții Bihor

Zona carstică Gârda - Arieșeni a Munților Apuseni a fost gazda unei expediții a clubului A.K.P.P. din Finlanda. Această expediție de scufundări în peșteri a fost organizată de Călin Drăgan (S.N.S.- România) și Adrian Pereț (Finlanda).

Călin Drăgan ne povestește: „toată aventura aceasta a început în urmă cu 6 luni când amicul meu Adrian Pereț m-a întrebat unde se pot face scufundări în peșteră în România. Mi-a explicat că este vorba de echipa „Divers of the Dark”, despre care știam, și cunoscându-le activitatea alegerea locului a fost destul de ușoară. Trebuia să fie un loc care să depășească posibilitățile noastre atât tehnice cât și competențele de scufundare. Astfel să fiu sigur că nu apar nici un fel de animozități.”

În această expediție în care colegii din Finlanda au șofat peste 2000 de km pentru a transporta cele peste 2t de echipament necesare scufundărilor, s-a organizat plonjarea în „Lacului Morții” sifonul terminal al peșterii Coiba Mare (peștera cu cea mai lată intrare din România 74 m).



Numele este datorat numărului mare de bușteni care se află în derivă, pe suprafață cât și la diverse nivele în această galerie scufundată. Acești bușteni acoperă în prezent în totalitate suprafața lacului, în așa fel încât pentru a se putea efectua scufundarea trebuiau împinși câțiva pentru a se face un spațiu prin care să se ajungă la apă.

Ultima scufundare în acest lac fusese realizată în 1998, până la adâncimea de 35 m de scufundătorii cehi Novak M. și Zaruba I.

Echipa de speologi a fost formată din Sami Paakkarinen, Patrik Gronquist, Adrian Pereț (Finlanda), Andras Kutı (Ungaria), Călin Drăgan și Christian Ciubotărescu (România), care au transportat cele peste 250 kg de echipament prin târșuri, prin semisifoane, peste cascada pentru ca primii doi să se poată scufunda.

Sami Paakkarinen ne povestește (...) „în această săptămână ne-am scufundat în Coiba Mare. Acesta a fost un proiect epuizant. A luat multe ore transportul echipamentului la locul scufundării. Este și o cascadă înaltă unde a trebuit montată o tiroliană pentru a trece echipamentul pe partea cealaltă a cascadei.

Dar oricum ne-am scufundat, deși este un sifon care sughe apa.

Pornește de la un diametru de 20 m și devine din ce în ce mai mic, după 30 m. Devine

un tunel de presiune, de 1,5 m lățime și 3-4 m înălțime. Am instalat 180-200 m de fir ghid nou până la adâncimea de 91 m, dar galeria continuă (cel puțin 2 m cât era vizibilitatea). Aș spune că este cea mai adâncă galerie scufundată din România în prezent.

Aici am atins adâncimea maximă la care putem înainta.”

Scufundarea care durează în jur de 3 ore din care circa 20 minute se înaintează iar diferența se stă la diverse paliere de decompresie. La adâncime azotul se dizolvă în sânge și dacă se iese brusc la suprafață acesta se transformă în bule de gaz care înfundă vasele de sânge (apare boala de decompresie care poate duce la deces).

Pentru adâncimi mari (sub 40 m) nu se folosește aer ci un gaz în care se introduce Heliu. De asemenea scufundătorii de adâncime au folosit Rebreather – aparate de respirat cu circuit închis (pentru a folosi mai puține butelii și gaze de respirat). Pentru a se proteja de apa rece au folosit costume etanșe (*Dry suit*) cu sisteme de încălzire electrice.

În cadrul expediției s-au efectuat mai multe scufundări în Izbucl Tăuz – peștera scufundată cu cel mai mare grad de dificultate din România. La 4 octombrie 2002 un coleg speolog scufundător din Polonia pe nume Rafal Garski și-a pierdut viața în acest loc. În ianuarie 2006 W. Szymanowski ajunsese la distanța de 375 m de la intrare și trecând ramura

ascendentă ajunsese la 30 de suprafață. Din păcate în primăvara aceluia an a decedat prin înec într-o peșteră scufundată din Franța la o adâncime de peste 100 m. Astfel după decesul său și a lui V. Bolek – scufundătorul care ajunsese pentru prima dată la fundul sifonului 2 la adâncimea de 87 m – prin înec într-un lac în Germania, timp de 8 ani nu am mai încercat nimeni să treacă acest sifon.

Din fericire echipa experimentată din Finlanda prin intermediul scufundătorului speolog Adrian Pereț – care s-a stabilit de 15 ani în această țară ne-a vizitat zona.

Adrian Pereț ne descrie echipa de vârf: „din punctul lor de vedere pare simplu. Ei cred că au mii de scufundări, la adâncimi de peste 100 m. Ei se duc și fac scufundări în care stau sub apă câte 12 ore pentru decompresie. Nu adâncimea este problema. Adâncimea este doar un număr care-ți spune disciplinat ce trebuie să faci. Până la adâncimea de 20 m în sifonul 2 galeria este destul de largă, 6 m lățime cu 2-3 m înălțime. Pe la 20 m începe să se îngusteze, și fundul este plin de nisip. Ajunge să fie atât de îngust încât ai un spațiu foarte limitat. Ești la tine cu 5 butelii. Practic nu mai încapi să înnoți. Ești la 45°, cu capul în jos și te târșiți pe nisip, cu buteliile frecându-te de tavan. Ajungi să nu încapi. Trebuie să-ți tragi buteliile de sub tine, trebuie să și le aranjezi în așa fel încât să-ți găsești o poziție să înaintezi. Din punctul meu de vedere este o scufundare foarte dificilă.”

Sami Paakkarinen (Finlanda) coordonatorul scufundărilor ne-a povestit: „ne-am scufundat la adâncimea de 83 m și am continuat explorarea galeriei care mergea ascendent, și am ieșit într-o galerie aerată, care nu mai fusese parcursă niciodată. Această galerie nouă este de o lungime de aproximativ 200 m și am găsit un nou sifon. Am trecut și

acest nou sifon, care era destul de scurt, circa 20 m lungime și 6 m adâncime.

A urmat un nou sector aerat de circa 80-100 m, dar pe acea galerie am întâlnit o cascadă de 4 m înălțime.

Am cumpărat din cel mai apropiat oraș (n.r. Câmpeni) o scară de aluminiu de 6 m, și am trecut-o prin sifonul de 83 m adâncime, prin sectoarele aerate, peste sifonul al 3-lea, și am putut depăși cascada, dar a urmat sifonul nr.4.

Am plonjat sifonul numărul 4., care coboară întâi la 16 m adâncime, apoi urca la 4 m și am crezut că duce la suprafață. Dar de fapt cobora în pantă descendentă. Noi ne-am întors de la adâncimea de 55 m, dar galeria coboară în continuare. În acel sifon am întins 300 m de fir ghid, deci și acel sifon este unul lung.”

Astfel în urma colaborării internaționale sifonul terminal din peștera „Coiba Mare” („Lacul Morții”) este cea mai adâncă galerie înecată din România cu peste 92 m adâncime, și sifonul 2 din „Izbucl Tăuz” a fost depășit descoperindu-se încă 2 sifoane și 2 sectoare aerate. De asemenea, s-a efectuat o scufundare în izbucl „Cotețul Dobreștilor”, care însă a fost scurtă din cauza vizibilității scăzute datorate apei tulburi.

Christian CIUBOTĂRESCU

Speowest Arad – 20 de ani de activitate

A.S.S.A. – Asociația Speologică Speowest Arad a fost înființată la 17.02.1995, la inițiativa unei grupări desprinse din Clubul de Speologie Alpinism Liliacul Arad și fuzionarea acesteia cu membrii Clubului de Speologie Aragonit '90 Arad. Membrii fondatori ai asociației sunt: Lazăr Romeo, Bibarț-Bulzan Daniel, Sárközi Adrian, Sárközi Victor, Pol Mircea, Santo Sorin, Sárközi Robert, Valeriu, Oprișă Marcel, Cosma Sorin, Rish Diana, Bakoș Ștefan, Vasiliu



Dragoș, Turi Elisabeta, Curuțiu Cristina, Sas Lucian, Gyorgy Dionisie, Nedescu Florin, Totor Apolon, Borod Daniel, Kukula Iosif, Papară Daniel și Moldovan Pompiliu.

În cursul aceluiași an A.S.S.A. dobândește și personalitatea juridică, se afiliază la Federația Română de Speologie și ulterior contribuie la fondarea Centrului Zonal Ecologic Arad.

Pe durata celor 20 de ani de activitate, din cadrul asociației au făcut parte peste 150 de membri, majoritatea fiind speologi arădeni. De asemenea, în semn de recunoștință pentru contribuția adusă la explorarea carstului românesc și promovarea speologiei arădene, s-a luat decizia de numire a lui Traian (Nea Bebe) Bosdoc, Petru Brijan, Tiberiu Niculiță Tulucan și Ion (Alin) Totorean ca membri de onoare.

Activitatea speologică a fost concretizată, pe parcursul anilor 1995-2015, în numeroase ture și tabere organizate în zonele carstice din județele Arad, dar și din alte regiuni ale țării, în mod special în zona Munților Bihor și Codru-Moma, cât și participarea la expediții și cursuri de formare interne și internaționale, derularea de proiecte și participarea la diverse manifestări cu caracter speologic și administrarea de arii naturale protejate (rezervațiile speologice Peștera cu Apă de la Moară – Moneasa, Peștera Sinesie și Peștera lui Duțu – Calcarele de la Căprioara).

În primii săi ani de activitate membrii ASSA au organizat, în special în arealul Munților Apuseni, o serie de tabere în zonele Casa de Piatră, Valea Sighiștelului, Platoul Carstic Vașcău, Bazinul Văii Moneasa, Calcarele de la Căprioara etc. Din punct de vedere explorativ primele rezultate au început să apară încă de la prima tabără a clubului, organizată în primăvara anului 1995, când a fost descoperit un nou sec-



Robert Valeriu SARKOZI

tor pe etajul fosil din Peștera Cămpenească.

În decurs a trei ani consecutivi (1996-1997-1998) a fost organizat la Moneasa „Stagiu de inițiere în speologie și protecție a mediului carstic” în scopul atragerii și implicării unor tineri în speologie, în același timp desfășurându-se și „Cupa Speowest”, o competiție sportivă de progresie la faleză și în subteran. Aceleași tipuri de stagii au fost reluate în 2006 și 2007 în Moneasa și pe Valea Sighiștelului.

Dintre cele mai importante descoperiri realizate de membrii asociației împreună cu colaboratorii lor se pot aminti: reluarea explorărilor și recartarea Peșterii de la Băi și a Peșterii cu Apă de la Moară – Moneasa, explorările din Peștera din Valea Ponoare și Avenul de sub Fața Iliei și acțiuni de explorare și ecologizare din Peștera Cămpenească – Platoul Carstic Vașcău (Speomond nr. 12, 2007, pag. 2-5), Peștera din Dealul Secăturii (Speomond nr. 13, 2008, pag. 19-22), Peștera din Secătură (Speomond nr. 13, 2008, pag. 46-47), demararea împreună cu membrii Clubului de Speologie Speodava Ștei și Cristal Oradea, începând cu anul 2013 a unei campanii de reexplorare și cartare a Peșterii Cetățile Ponorului, descoperirea, cartarea și recartarea de peșteri din Bazinul Văii Moneasa, Calcarele de la Căprioara și peșterile din aglomerate vulcanice din zona Păiușeni – județul Arad, decol-

matările din Peștera și Avenul din Plai (Dosul Muncelului) și alte explorări în Bazinul Văii Sighiștelului, al Văii Bulzului și al Văii Crăiasa din Munții Bihor, recartări și noi explorări în zona Boiu de Sus – județul Hunedoara etc.

La activitatea asociației se adaugă și participarea la expedițiile internaționale din avenele Pierre Saint Martin (1998) și Berger (2006) din Franța, unde a fost atinsă cota -1000 m și expedițiile de explorare speologică din Mexic (2009) (Speomond nr.14, 2009, pag.15-21), Albania (2009 și 2011) (Speomond nr.14, 2009, pag. 3-9 și Speomond nr.16, 2012, pag. 6-10) și Creta (2010).

Un alt rezultat notabil, cel mai important din istoria de 20 de ani, este descoperirea celor mai vechi manifestări de artă rupestră cunoscute până în prezent, unice în Europa Centrală și de Est, din Peștera Coliboaia – Munții Bihor, unde în 20.09.2009, pe pereții unei galerii au fost observate mai multe desene realizate cu cărbune din lemn și gravuri, mare parte reprezentând figuri animaliere (rinocer, cal, urs de peșteră, bizon), cât și o serie de figuri nedeterminate. Datele efectuate prin metoda radiocarbonului (C14) au atestat o vechime de cca. 36.000 de ani înainte de prezent. Din echipa de explorare au făcut parte speologii Mihai Besesek, Valentin Alexandru Radu și Laura Roxana Țociu din cadrul Asociației

Speologie Speowest Arad, Tudor Rus din cadrul Clubului de Speologie Speodava Ștei și Marius Iosif Kenesz din cadrul Asociației Montane Speozărand Brad. (Besesek M., Gely B., Lascu V. T., Radu V. AL.: Découverte d'une nouvelle grotte ornée paléolithique (Peștera Coliboaia), Roumaine, Département du Bihor. INORA, 2010, n°57. p.8 -11).

Din punct de vedere al producțiilor editoriale membrii ASSA au publicat diferite articole cu rezultatele activității desfășurate în diverse publicații de specialitate din România și din străinătate, iar în 2011 au publicat „Catalogul sistematic al peșterilor din județul Arad” (autori: Mihai Besesek, Valentin Alexandru Radu, Tiberiu Niculiță Tulucan, Editura Plaiurile Codrului, Arad).

De asemenea, pe parcursul timpului, mai mulți membri ai asociației au activat și încă mai activează în calitate de inițiatori și monitori T.S.A. ai Școlii Române de Speologie din cadrul Federației Române de Speologie sau în calitate de membri și cadre pentru Asociația Corpul Român Salvaspeo – CORSA și Asociația Română de Canyoning.

În perioada 2009-2012, în baza Legii Salvaspeo nr. 402/2006 și a Hotărârii Consiliului Județean Arad, ASSA a preluat Serviciul Județean Salvaspeo Arad, ca ulterior, prin inițiativa unora din membrii săi să pună bazele înființării Serviciului Public Județean Salvamont-Salvaspeo Arad, asociația fiind în prezent principalul furnizor de resurse umane pentru acest serviciu.

Principalii colaboratori și parteneri ai asociației pe parcursul celor 20 de ani de activitate au fost: Federația Română de Speologie, Institutul de Speologie „Emil Racoviță”, Asociația Corpul Român Salvaspeo – CORSA, Clubul

de Speologie Speodava Ștei, Clubul de Speologie Alpinism Liliacul Arad, Clubul de Speologie Proteus Hunedoara, Clubul de Speologie Cristal Oradea, Asociația Montană Speozărand Brad, Clubul Sporturilor Montane Hunedoara, Muzeul Țării Crișurilor Oradea, Orgnac Grand Site de France, Asociația Franța România Speologia, Serviciul Județean Salvamont-Salvaspeo Bihor, iar pe plan local Consiliul Județean Arad, Complexul Muzeal Arad, Agenția pentru Protecția Mediului Arad, Universitatea de Vest Vasile Goldiș Arad, Asociația Foto Club Arad și multe alte organizații sau instituții și persoane deosebite, cărora le mulțumim pentru sprijinul acordat asociației.

Munții Poiana Ruscă

Asociația Speologică Prusik Timișoara a desfășurat în perioada 04-12.07.2015 Tabăra Speologică din zona de lucru a asociației, Zona carstică Căvăran-Peștere, aflată în bazinul speologic 2272 (Nădrag și Versantul drept al Timișului).

Scopul taberei a fost sistematizarea speologică și carstologică a Zonei carstice Căvăran - Peștere, iar obiectivele:

- topografierea și cartografierea cavităților speologice;
- continuarea explorărilor de suprafață și în subteran;
- decolmatări și scufundări în cavitățile speologice descoperite.

La tabără au participat 30 speologi, majoritatea membri ai AS Prusik Timișoara, dar am avut și ajutorul colegilor de la AS Exploratorii Reșița, atât în munca speologică de identificare și decolmatare a unor noi posibile cavități speologice, cât și în cea administrativă.

Ca urmare a efortului depus de participanți, s-au identificat 11 cavități speologice noi, care au fost explorate în totalitate

sau parțial și pentru care s-au realizat și ridicări topografice. Cavitățile speologice au dezvoltări care variază între 10 și 300 m și denivelări între 5 și 100 m.

Dintre cavitățile speologice rămase încă în lucru, dar care au cel mai mare potențial de dezvoltare, merită amintite două:

- Avenul Mamutul lui Tiberiu în care s-a ajuns la o denivelare de aproximativ -100 m măsurată cu barometrul, în care trebuie trecută o strămoare sau găsită o altă cale de continuare;
- Avenul Zânelor în care au fost explorați și topografați peste 250 m de galerie aerată, și au fost explorate parțial mai multe sifoane și galeriile postsifon.

Zona carstică Căvăran – Peștere, este o zonă „tânără” din punct de vedere speologic, dar care are potențial, iar A.S. Prusik Timișoara continuă munca de explorare și sistematizare.

A.S. PRUSIK

Munții Vâlcân

Explorare în Peștera de la Păstrăvărie

În perioada 28-31 mai 2015 Asociația Speologică Sfinx – București a derulat o tabără de explorare subacvatică în Peștera de la Păstrăvărie.

În urma explorării s-a depășit terminusul cunoscut (atins de Șerban Sârbu prin ani '80), traversând primul sifon (S1, ~100 m lungime). Urmează galerii și un sifon intermediar (S2). Explorarea continuă în sifonul 3 (ce a fost denumit „Dințișor”), a cărui lungime actuală este de +200m și continuă.

Echipa de scufundare a fost condusa de Dragoș Pătrâncă.

Mulțumim participanților care au dat o mână de ajutor la această explorare.

Radu Bogdan CIUBOTĂRESCU

SPEOMEDIA

Simona Elena Buduran, Adrian Cristian Sopincean, Mihaela Sanda Sopincean, Marius Romulus Isfan, Cosmin Ovidiu Stan, Lazăr Laurian Gherman

Peștera Ciclovina Uscată

Editura Belvedere, 2014

Colecția Peșteri din România, a continuat în 2014 cu numărul 2 - reprezentat de „Peștera Ciclovina Uscată”. Albumul, se dorește a fi în principal unul fotografic – avându-i ca autori pe speologii Simona Elena Buduran, Adrian Cristian Sopincean, Mihaela Sanda Sopincean, Marius Romulus Isfan, Cosmin Ovidiu Stan și Lazăr Laurian Gherman – toți membri ai Clubului Sporturilor Montane Hunedoara.

Departate de a fi doar simplă fotografie, cartea-album are un text bilingv de 15 pagini, în care cele mai noi articole publicate în legătură cu această Rezervație, precum și date științifice efectuate de către membri clubului sunt expuse într-un rezumat amplu. Astfel, sunt oferite informații importante cu pri-

vire la: toponimie, localizare, acces, istoricul cercetărilor și explorărilor, hidrogeologie, descrierea cavității, mineralogie, sedimentologie, climatologie, fauna fosilă și actuală și o bibliografie selectivă.

Pe lângă retipărirea hărții celei mai vechi (1923) și celei mai noi (2011) cunoscute, fotografiile realizate de către echipă ne arată peștera într-un mod complex, aducând imagini noi la suprafață din toate ungherele acesteia, chiar și din cele mai dificile din punct de vedere explorativ. Iubitorii de speologie au șansa prin această carte-album, să cunoască peștera mult mai bine decât a fost ea vreodată prezentată peisagistic.

Materialul a fost publicat în cadrul proiectului Editare și lansare de carte „Peștera Ciclovina Uscată”, derulat de către Clubul Sporturilor Montane Hunedoara cu sprijinul financiar al Municipiciului Hunedoara, prin programul de finanțare nerambursabilă în anul 2014 și a apărut la editura Belvedere, Oradea.

Oana Mirela CHACHULA



Spelemat recomanda



Amazonia MTDE

Ham reglabil din chingă rezistentă la uzură, întărită cu PVC în zonele expuse. Punct de atașare foarte jos, mărime unică, portmateriale, EN 12277.

Picos MTDE

Aceleași construcție ca Amazonia, dar mai confortabil datorită chingii mai late. Punct de atașare foarte jos, mărime unică, portmateriale, EN 12277.



Garma MTDE

Vestă reglabilă și confortabilă cu prindere rapidă și portmateriale.



Neopren Riolan SELAND

Bluză și pantaloni din neopren de 5 mm, cusături termosudate, întărituri din cauciuc RUBBER Flex 06 în coate, șezut și genunchi.

5%

reducere
pentru speologii
legitimați

FRS

Alpin Expe ivreaza

www.alpinexpe.ro

SCHIMBARE PENTRU BEAL



Fii instinctiv



FF150

Frontala ce permite simultan vizibilitatea în plan apropiat cât și la distanță. Datorită celor 2 butoane se poate aprinde a doua sursă fără a o stinge pe prima. Prin apăsarea simultană a celor 2 butoane se activează modul *Total Power*. Cu *Continuous Power*, în anumite moduri, iluminarea rămâne constantă pe toată durata bateriei.

Partener oficial



Équipe de France
ski-alpinisme



www.beal-planet.com
Prin Spelemaț și Alpin Expe
www.alpinexpe.ro