

# JASKINIE

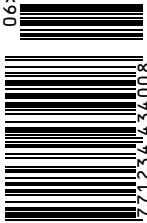
The cover of the magazine 'JASKINIE' features a photograph of a caver in a cave. The caver is wearing a red helmet, a dark jacket, and red pants, and is standing on a rocky ledge. A waterfall is visible in the background, cascading down a series of horizontal rock layers. The overall scene is dimly lit, with the caver's headlamp providing the main source of light.

2(55)

2009

cena: 5,50 zł  
(w tym 0% VAT)

ISSN 1234-4346



9 771234 434008

Feichtnerschacht  
Wyprawa do Jaskini J2  
Rapa Nui





**Hagengebirge**  
(str. 5)

DARIUSZ BARTOSZEWSKI



**„Karst Horizons”**  
(str. 5)

MICHAŁ GRADZIŃSKI

**VI Międzynarodowy Konkurs  
Fotografii Jaskiniowej  
im. Waldemara Burkackiego**  
(str. 7)

JOERG HAUSSMANN

„Pięć palców” – fotografia z V edycji MKFJ



**Sardynia**  
(str. 6)

R. KOROLEWSKI / G. KUSPIEL / W. PAŁKA



**Feichtnerschacht**  
(str. 10)

JAKUB NOWAK



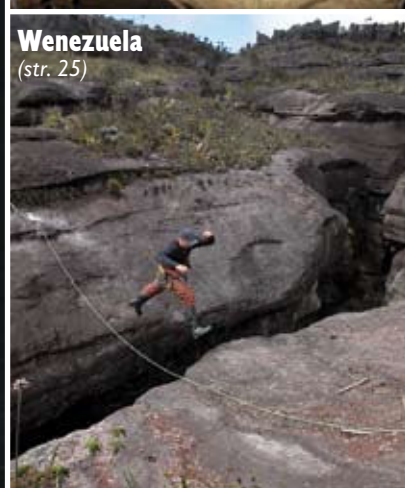
**J2**  
(str. 13)

K. BIERNACKA, M. GALA / SPELEO.PL



**Durmitor**  
(str. 21)

DARIUSZ SAPIESZKO



**Wenezuela**  
(str. 25)

BRANISLAV ŠMIDA



## Spis treści

### Aktualności jaskiniowe

- 4 Głębokie nurkowanie w jaskini Vrelo • Ogromny korytarz w wietnamskiej jaskini • Kuba • Skanowanie laserowe Jaskini Niedźwiedziej • Postępy w eksploracji Siwego Kotła • Kronika kryminalna • „Karst Horizons” – 15 Międzynarodowy Kongres Speleologiczny UIS • Hagengebirge • Sardynia 2009. Sosnowiczanie na EuroSpeleoForum • Dürrkar 2009 • VI Międzynarodowy Konkurs Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego – już niedługo finał • Wyprawa grupy nurków jaskiniowych do Rumunii 10–19 lipca 2009 r. • Inwentarz Jaskiń Ojcowskiego Parku Narodowego • Jerzy Głazek

### Wyprawy

- 10 **Feichtnerschacht 2009 – jednak pętla**  
*Jakub Nowak*
- 13 **Wyprawa do jaskini J2**  
*Kasia Biernacka*
- 17 **RAPA NUI 2008**  
*Andrzej Ciszewski*
- 21 **3 – czyli trzecia wyprawa KKS i TKTJ w masyw Durmitor**  
*Tomasz Chojnacki*
- 23 **Badania krasu w górach Bolkar**  
*M. Fatih Büyüktopçu*
- 25 **Speleologiczna wyprawa Tepuy 2009 (Wenezuela)**  
*Lukáš Vlček, Branislav Šmída*

### Tatry

- 27 **Studnia Milusi**  
*Filip Filar*

### Roztocze

- 28 **Największa jaskinia Roztocza**  
*Tomasz Mleczek*
- 28 **Jaskiniowe Roztocze**  
*Artur Ponikiewski*

### Bieszczady

- 31 **Jaskinia Dobosza**  
*Tomasz Mleczek*

### Wyżyna Krakowsko-Wieluńska

- 32 **Jaskinia Szachownica II**  
*Andrzej Górny, Mariusz Szelerewicz*

- 34 **English summaries**



WYDAWCA:  
Polski Związek Alpinizmu

Firma Rysunkowa  
„Szelerewicz”

REDAKCJA:  
Michał Gradziński  
Grzegorz Haczewski  
Jakub Nowak  
Mariusz Szelerewicz

WSPÓŁPRACUJĄ:  
Kornelia Błaszczuk  
Andrzej Ciszewski  
Agnieszka Gajewska  
Andrzej Wojtoń

ADRES REDAKCJI:  
ul. Ehrenberga 36a  
31-309 Kraków  
tel.: 012 637 08 65  
e-mail: [szelerewicz@ceti.pl](mailto:szelerewicz@ceti.pl)

DRUK:  
Drukarnia LEYKO

PRENUMERATA:  
Cena egz. 5,50 zł.  
Wpłaty prosimy kierować na adres i konto wydawcy z zaznaczeniem okresu jakiego dotyczy prenumerata i podaniem adresu, gdzie Jaskinie mają być wysyłane. Nr rachunku bankowego: MultiBank 41 1140 2017 0000 4502 0354 4921

Tekstów i zdjęć nie zamówionych redakcja nie odsyła. Zastrzegamy sobie prawo skracania i adiustacji tekstów nie autoryzowanych oraz zmiany ich tytułów.

**Uwaga!**  
Rodzaj aktywności propagowany na łamach JASKIN może być niebezpieczny dla życia lub zdrowia. Redakcja nie bierze odpowiedzialności za ewentualne wypadki zaistniałe podczas jego uprawiania.

Większość opisywanych na łamach czasopisma jaskiń leży na terenach chronionych i zasady ich zwiedzania określają odrębne przepisy.

**JASKINIE®**

są znakiem towarowym pod ochroną i używanie go przez kogokolwiek na terenie kraju, zarówno w znaczeniu słownym jak i graficznym, celem oznaczenia swojego towaru jest bezprawne.

WYSOKOŚĆ NAKŁADU: 1 000 egz.

Okładka:  
W Cueva Charles Brewer,  
Fot.: Jaroslav Stankovič



## Głębokie nurkowanie w jaskini Vrelo

Wywierzykowa jaskinia Vrelo (Źródło) znajduje się w kanionie Matka w Macedonii, niemal za przedmieściami Skopje, ok. 1,5 km powyżej zapory na rzece Treska. Wstępna część jaskini jest łatwo dostępna i odwiedzana przez turystów pływających łodziami po jeziorze. Miejscowi nurkowie sądzą, że w wywierzyku tym uda się osiągnąć największą głębokość w Europie. Wyprawa nurków włoskich, belgijskich i macedońskich usiłowała tego dokonać w sierpniu 2009 r., pomimo opadów i niekorzystnych prognoz meteorologicznych. W dziewiątym dniu akcji Luigi (Gigi) Casati osiągnął głębokość 190 m odległości 574 m od startu. Jaskinia kontynuuje się w głąb. Nurkowanie trwało 173 minuty w wodzie o temperaturze 13° C. Ekipa była przygotowana do awaryjnej dekompresji w razie nagłego przyboru wody.

*GH na podstawie  
www.prometeoricerche.eu/GIGI/Report/  
macedonia\_2009\_ENG.htm i innych źródeł*

## Ogromny korytarz w wietnamskiej jaskini

Od 2000 r. Brytyjczyki grotołazi pod kierunkiem Howarda Limberta, wspólnie ze speleologami z Uniwersytetu w Hanoi eksplorują jaskinie parku narodowego Phong Nha-Ke Bang w środkowej części Wietnamu. Eksploracja wśród skalistych krasowych wznoszących się niemal od poziomu morza, do wysokości kilkuset metrów i porośniętych gęstą dżunglą jest trudna, ale wciąż przynosi interesujące odkrycia. W kwietniu 2009 r. miejscowy rolnik Ho Khan doprowadził Brytyjczyków do jaskini, którą odkrył przypadkowo w 1991 r. i nie mógł jej potem długo odnaleźć. Główny korytarz jaskini nazywanej Son Doong jest przepływem podziemnej rzeki i ma mieć do 200 m wysokości i 150 m szerokości. Są to rozmiary zdecydowanie większe niż korytarza w Deer Cave na Borneo, który uchodzi za największy korytarz jaskiniowy na świecie, stąd w wielu wiadomościach o tym odkryciu pojawia się zwrot „największa jaskinia świata”. Jaskinia jest bogata w ogromne i piękne nacieki. Jej długość podawana jest jako 4,5, a nawet 6,5 km, ale tegoroczna wyprawa nie osiągnęła końca. Limbert zapowiada powrót z silną i dobrze wyposażoną ekipą w roku 2011.

*GH na podst. różnych źródeł*

## Kuba

Kolejne trzy francuskie wyprawy organizowane w latach 2004, 2006, 2008 przez klub Clan des Tritons działały w Sierra de los Organos, znajdujących się w prowincji Pinar del Rio w zachodniej Kubie. Pierwsza wyprawa odkryła 7 459 m korytarzy, druga działała głównie w jaskini Red Ojo del Agua – Hoyos de San Antonio odkrywając 2 994 m korytarzy. Ostatnia duża wyprawa francusko-kubańska licząca 24 uczestników miała miejsce na przełomie lutego i marca 2008 r. w tym samym rejonie. W jej efekcie odkryto 6 203 m korytarzy, a System Red Ojo del Agua – Hoyos de San Antonio osiągnął 11 865 m długości stając się ósmą jaskinią Kuby. W systemie udało się przejść cały ciąg pomiędzy ponorem a wywierzykiem. Eksplorowany rejon wciąż pozostaje dziewiczy i pomimo kolejnych wypraw, nadal jest jeszcze wiele do zrobienia.

*wg „Spelunca” 114, Andrzej Ciszewski*

## Skanowanie laserowe Jaskini Niedźwiedziej

W lipcu bieżącego roku wykonano skanowanie laserowe części jaskini Niedźwiedziej w Kletnie. Pomiary przeprowadził zespół naukowców z Laboratorium Skanowania i Modelowania 3D Politechniki Wrocławskiej, z Instytutu Geodezji i Geoinformatyki Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, przy udziale członków Studenckiego Koła Naukowego Geodetów Uniwersytetu Przyrodniczego z Wrocławia.

W roku ubiegłym wykonano już skanowanie Sali Pałacowej, a w tym roku skanowaniem Korytarza Wodnego i Stalaktytowego do Sali Pałacowej, Korytarza Człowieka Pierwotnego, tunelu wejściowego i pawilonu wejściowego w raz z otoczeniem. Wykorzystano dwa skanery, w tym jeden wypożyczony do tego celu przez firmę Leica Geosystems. Na podstawie pomiarów ma być sporządzony model 3D.

Niedźwiedzia jest chyba pierwszą polską jaskinią skanowaną laserowo. Wcześniej, w latach 2006 i 2007, geodeci z AGH przeprowadzili przy użyciu trzech aparatów (dla porównania wyników) skanowanie laserowe w komorach zabytkowych kopalń soli w Wieliczce i Bochni. O skanowaniu w jaskini Pierre St Martin pisaliśmy w JASKINIACH 41, a o komorach kryształowych w Naica w JASKINIACH 53.

*GH*

## Postępy w eksploracji Siwego Kocioła

W ostatnim okresie działalność w Jaskini Siwy Kocioł skupiła się na eksploracji i pomiarach bocznych ciągów. Pierwsze w kolejności sprawdziliśmy wielkie okno w górnej części Studni Dżihad. Znajdujące się za nim partie mają około 100 m długości i kończą się salą. Podczas kolejnej akcji wspięliśmy się wznoszącym się nad Salą Grzechotników Kominem Krakowiaków i Górali i wyeksplorowaliśmy leżące wyżej ciągi, zatrzymując się na niedostępnych zwężeniach. Podobnie zakończył się meander nad sąsiednim Kominem nad Jeziorkiem. Oba ciągi wyraźnie kierują się pod Studnię Szczepana oraz Boczna Salę, stanowiąc najwidoczniej ich kontynuację. Po pomiarach długość tych partii ustalono na 140 m. Siwy Kocioł ma w chwili obecnej długość około 960 m.

Szersze sprawozdanie zostanie zamieszczone w kolejnym numerze JASKIŃ.

*Filip Filar*

## Kronika kryminalna

Pod koniec sierpnia miało miejsce włamanie do piwnicy klubowej WKTJ, w wyniku którego z klubu zniknął sprzęt wspinaczkowy i jaskiniowy, a także... dwie zgrzewki piwa zakupione w Austrii oraz wino Vranac i rakija przywiezione przez wyprawę czarnogórską. Sprawców złapali sami klubowicze – okazali się nimi nastolatki, którzy w piwnicy obok urządzili sobie siłownię, gdzie znalazło się kilka pustych puszek po piwach oraz puste butelki po mocniejszych alkoholach z Czarnogóry... (jak zanotowała Policja na swojej stronie internetowej: „zdradziła ich puszka po piwie...”).

Grotołazi z Poznania (wraz ze Ślązakami) mieli pecha również na wyprawie w masyw Hoher Göll. Pod dotarciem do depozytu na górnej bazie, okazało się, że zniknęły z niego nowe namioty, namiot bazowy, wytapialnia, a nawet umywalka, którą wyprawa dostała w prezencie wiele lat temu od klubu salzburskiego.

*Ditta Kicińska*

## „Karst Horizons” – 15. Międzynarodowy Kongres Speleologiczny UIS Teksas, USA, lipiec 2009

W dniach 19–26 lipca 2009 r. wzięłam udział jako przedstawiciel KTJ PZA w 15. Międzynarodowym Kongresie Speleologicznym UIS (Union Internationale de Speleologie) w mieście Kerrville w stanie Teksas, USA. Wzięło w nim udział około 1600 grotolazów z całego świata i według opinii wszystkich był to najlepszy kongres od 30 lat, wielki sukces organizacyjny, sportowy i naukowy. W ramach kongresu odbył się również coroczny zjazd grotolazów ze Stanów Zjednoczonych – 2009 NSS (National Speleological Society) Convention.

W czasie Kongresu odbyło się ponad 100 sympozjów, sesji, prezentacji, wykładów i warsztatów dotyczących wszystkich dziedzin speleologii. Polskie środowisko naukowe reprezentowali Helena Herzman, Michał Gradziński i Jacek Pawlak. Na Kongres przyjechali również Andrzej Ciszewski, Ewa Wójcik i Michał Ciszewski oraz Gosia Allison-Kosior mieszkająca od kilkunastu lat w USA.

KTJ PZA przygotowała na Kongres kolejną edycję angielskojęzycznego magazynu Polish Caving, prezentującego jaskinie w Polsce oraz polskie zagraniczne wyprawy jaskiniowe w latach 2005–2009. Wśród uczestników rozdaliśmy 150 egzemplarzy Polish Caving. Magazyn dostali wszyscy

delegaci oraz władze UIS, a także osoby szczególnie zainteresowane eksploracją Polaków na świecie.

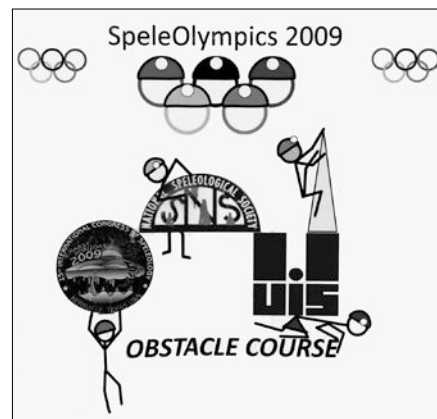
Ważnym dla całego środowiska jaskiniowego wydarzeniem Kongresu był Walny Zjazd Delegatów UIS. Poprzedni odbył się 4 lata temu w Atenach. Delegaci wybrali władze UIS na następną kadencję:

- Prezydent – Andy Eavis (Wielka Brytania);
- Vice Prezydenci – Christian Dodelin (Francja) i George Veni (USA);
- Sekretarz Generalny – Fadi Nader (Liban);
- Członkowie Biura – Giovanni Badino (Włochy), Jean-Pierre Bartholeyns (Belgia), Aleksander Klimczuk (Ukraina), Kyung Sik Woo (Korea Płd.), Stein-Erik Lauritzen (Norwegia), Efrain Mercado (Puerto Rico), Paul Williams (Nowa Zelandia), Nadja Zupan (Słowenia). Honorowym członkiem Biura został Pavel Bosak (Czechy).

Przedstawiłam delegatom kandydaturę Ditty Kicińskiej do Biura UIS, jednak ostatecznie Ditta nie uzyskała wymaganej ilości głosów. Głosowałam także za kandydaturą Brna (Czechy) jako organizatora następnego Międzynarodowego Kongresu Speleologicznego w 2013 roku. Kandydatura Czech została przegłosowana, Polska została zresztą już wcześniej zaproszona do współpracy przy organizacji czeskiego kongresu.

Na zjeździe był też poruszany temat Deklaracji z Aggtelek dotyczącej bezpłatnego ratownictwa jaskiniowego. Tekst Deklaracji został przedstawiony i przekazany wszystkim delegatom do konsultacji z narodowymi federacjami. Zjazd pracował również nad Kodeksem Etyki, którego wersję roboczą dostali wszyscy delegaci i nad którą będą się toczyć prace przez najbliższy rok.

Odbyły się dyskusje na temat stworzenia wspólnej, międzynarodowej bazy danych



wypraw jaskiniowych. Prace nad nią toczą się w oparciu o komisję informatyczną UIS. Powstanie takiej bazy ułatwiłoby wymianę informacji między grotolazami na temat eksploracji jaskiń w różnych rejonach świata. O ile co do celowości powstania takiej bazy panuje konsensus, o tyle kwestie techniczne wymagają dalszych przygotowań eksperckich.

Wydarzeniem sportowym 15. Kongresu były Mistrzostwa Świata w Technikach Jaskiniowych 2009 (SpeleOlympics 2009). Było kilka dyscyplin: kartowanie (Survey Contest), trasa terenowa z przeszkodami (Obstacle Course), drabinka speleo (Cable Ladder Climbing), trasa linowa z przepinkami (Rebelay Course), a także pokonywanie na czas odcinków linowych 30 i 120 m, różnymi technikami (Rope Climbing). Wystartowałam na 30 m, metodą „ded” i zajęłam 1. miejsce wśród kobiet w mojej kategorii wiekowej oraz 3. miejsce (brązowy medal) w klasyfikacji ogólnej kobiet w tej dyscyplinie.

Strona Kongresu: <http://www.ics2009.us>

**Katarzyna Biernacka**



Prezentacja

## Hagengebirge

W lipcu i sierpniu 2009 r. działała w austriackim masywie Hagengebirge już ósma wrocławsko-sopocka wyprawa eksploracyjna.

W tym roku najlepsze rezultaty przyniosła eksploracja poznanej wcześniej jaskini Ciekawej, gdzie rok wcześniej odkryliśmy obiecujące poziome piętro.

Seria akcji mających na celu rozpoznanie tego piętra, z pomięciem napotykanym młodszych ciągów pionowych, doprowadziła do odkrycia i skartowania ok. 2,5 km ciągów o maksymalnej rozciągłości horyzontalnej niemal 600 m. Główną trudnością eksploracyjną było wykonanie serii trawersów i wspinaczek omijających wspomniane młodsze partie. Całkowita długość jaskini to obecnie 3 km, a silny przewiew i otwarte 3 główne poziome przodki dają szansę na powiększenie jej rozmiarów w kolejnych latach.

Oprócz tego udało się wyeksplorować 700 m ciągów w innych, jaskiniach w tym w nowym, większym obiekcie.

**Dariusz Bartoszewski**





## Sardynia 2009 Sosnowiczanie na EuroSpeleoForum

Upalny sierpień 1990 roku. Nasz pierwszy wyjazd na Sardinie.

Już na wstępie dwie logistyczne wpadki. Po pierwsze, wyjazd w najbardziej upalnym miesiącu roku. Gorąco i drożyzna. Wyspa usycha. Władze prowincji rolniczych sprowadzają z kontynentu całe promy wylądowane... trawą. Nie, nie!!! Nie dla turystów mniej lub bardziej wyluzowanych. Trawa płynie dla kóz, owiec i krów – ofiar suszy nie mających co żreć... Nie tylko te biedne zwierzęta cierpiały tego roku. Zrzućeni na płaskowyż Supramonte grotolazi z Sosnowca też cierpią suszę. Podwójnie groźną, bo dającą się we znaki po każdej nieprzespanej, integracyjnej nocy... chłoniemy Wyspę i wszystko każdej nocy i każdym nerwem.



Jaskinia Su Bentu

Druha wpadka to nasz środek transportu. Ogromny, długi autobus Jelcz PR 110 – cudo technologiczne ówczesnych czasów (nawet drzwi się otwierały samoczynnie i była wygodka).

Napotkany zaraz po opuszczeniu promu znak drogowy - „uwaga! niebezpieczne zakręty” z dopiskiem „dotyczy całej wyspy” ustawił nas i naszego transportowego „woła” w pozycji z góry przegranej. Na jednej z dróg prowadzących do doliny Teletotes utknęliśmy między zakrętami, nie będąc ich w stanie pokonać, nawet na kilka razy... a później ta „nagroda”... Złote Jajo speleokonfrontacji „za szczególne poczucie humoru i wybranie się na Sardinie autokarem...”. Nagroda, czyli Gipsowa Popielnica z przyklejaną doń wyluzowaną panienką w niekompletnym przyodziewku jest gdzieś w klubie do dzisiaj...

Minęło prawie dwadzieścia lat. Na Sardynii byliśmy już wielokrotnie starając się utrzymywać dobre kontakty z Sardami i pozostawiać po sobie porządek i dobre wrażenie. W ciągu ostatnich trzech wyjazdów dyplomatycznie naprawialiśmy to, co zostało zepsute przez naszych rodaków pod jaskinią „Su Bentu” (zainteresowani wiedzą w czym rzecz...).

Teraz jest już dobrze i wszyscy, którzy zechcą wybrać się do jaskiń Sardynii, mogą to robić z czystą kartą. Potwierdzeniem tego,

a dla nas ogromnym honorem, było otrzymanie zaproszenia do EuroSpeleoForum Sardynia 2009, na którym też „ciała nie daliśmy”.



### SPELOFORUM

W dniach 29 kwietnia – 3 maja 2009 r. na Sardynii odbyło się międzynarodowe spotkanie grotolazów i ratowników jaskiniowych EuroSpeleoForum „ICNUSSA 2009”. Gospodarzami tego dużego przedsięwzięcia byli grotolazi i mieszkańcy niewielkiego miasteczka Urzulei leżącego w sercu krasowego masywu Supramonte, a za merytoryczną część speleoforum odpowiedzialni byli: SSI (Societa Speleologia Italiana), FSS (Federazione Speleologia Sarda) i Socorso Alpino Italiano (ratownictwo).

Podczas tego jaskiniowego święta na dwóch salach odbyło się ponad 200 prezentacji filmów, diaporam i prezentacji trójwymiarowych i stereoskopowych. Pokazom towarzyszyły prezentacje technik ratownictwa jaskiniowego, wystawy oraz wyjścia do atrakcyjnych jaskiń i kanionów okolic Supramonte. Wieczorami, w specjalnie do tego celu przygotowanym namiocie odbywały się koncerty folklorystyczne i degustacje kuchni sardyńskiej.

Obok licznie przybyłych „continentów” z Włoch, Francji, Hiszpanii i Niemiec pojawili się również Amerykanie, Marokańczycy, Rosjanie, Czesi i Polacy.

Grotolazi z Klubu „AVEN” z Sosnowca zaprezentowali dwa filmy: „Sardynia – wyspa skał” Leszka Wajcmana i Grześka Kuspiela oraz egzotyczną prezentację filmu „Madagaskar... pierwszy krok” – Rafała Koralewskiego, Włodka Pałki i Grześka Kuśpiela. Za ten ostatni pokaz grotolazi z Polski otrzymali wyróżnienie i nagrodę publiczności, a sama wyprawa na Madagaskar uznana została za jedną z najciekawszych prezentacji Speleoforum Icnussa 2009.

### Grzegorz Kuśpiel

Zdjęcia: Rafał Koralewski / Grzegorz Kuśpiel / Włodek Pałka



Speleobar Icnussa 2009

## Dürrkar 2009

Od 31 lipca do 28 sierpnia br. miała miejsce wyprawa Krakowskiego Klubu Taternictwa Jaskiniowego w masyw Leoganger Steinberge. Celem tegorocznej działalności była kontynuacja eksploracji Dürrkaru, a w szczególności **Systemu Tropik-Cwiartka (Tropik-Viertel Höhle)**.

Tegoroczne odkrycia wydłużyły System do ponad **4,5 km** długości, a w dwóch, niezależnych ciągach osiągnięto **533 m** i **690 m** głębokości. Na poziomie -670 m poznano ciąg galerii dających szansę eksploracji w wielu kierunkach. Z tego względu jeszcze nie wiadomo czy jaskinia jest odwadniana do Systemu Lamprechsofen, czy do wywierzyńska Birnbachloch, po drugiej stronie masywu. Możliwe jest też, że woda pod ziemią płynie w obu kierunkach...

Równolegle była prowadzona działalność powierzchniowa. Największe z eksplorowanych jaskiń to D 21 (60 m dł., 53 m gł.) i Pumaschacht (110 m dł., 62 m gł.). Łącznie odkryto ponad 1700 m – tym razem większość w pionie.

W wyprawie udział wzięli: Andrzej Ciszewski – kierownik, Michał Ciszewski, Miłosz Dryjański, Kaja Fidińska, Sylwia Gołosz, Rafał Kardaś, Mariusz Kłosowski, Marcin Kubarek, Beata Michalak, Jakub Nowak, Joanna Nowak, Michał Pawlikowski, Włodzimierz Porębski, Katarzyna Puchowska, Michał Romański, Agnieszka Skulska, Tomasz Snopkiewicz, Kazimierz Szych, Stanisław Wasyluk, Małgorzata Wdzięczny, Ewa Wójcik.

### Jakub Nowak



JAKUB NOWAK

Dürrkar



## VI Międzynarodowy Konkurs Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego – już niedługo finał

Serdecznie zapraszamy wszystkich fotografujących grotolazów z Polski i zagranicy do przesyłania prac na VI edycję jaskiniowego konkursu fotograficznego. 30 września (decyduje data stempla pocztowego na przesyłce) to ostateczny termin przyjmowania zgłoszeń na Konkurs. Regulamin, szczegóły uczestnictwa i galerie z poprzednich edycji znajdziecie na stronie konkursowej: <http://www.speleo.waw.pl/konkurs/>

W pierwszych dniach października fotografie oceni profesjonalne Jury złożone z grotolazów i fotografów. Będą to: Mirek Burkacki (SW) – przewodniczący Jury, Michał Gradziński (STJ KW – Kraków), Piotr Trybalski – dziennikarz, podróżnik i fotograf, Zbigniew Włodarski – redaktor naczelny miesięczników „FOTO”, „Fotografii Cyfrowej” oraz „Internetowej Gazety Fotograficznej”, Wojtek Szabelski – fotoreporter Polskiej Agencji Prasowej i właściciel agencji Freepress.pl oraz Marcin Łobaczewski – fotoreporter „Dziennika Polska Europa Świat”.

Laureatów Konkursu poznamy 5 października 2009, a wyniki zostaną ogłoszone na stronie: <http://www.speleo.waw.pl/konkurs/>

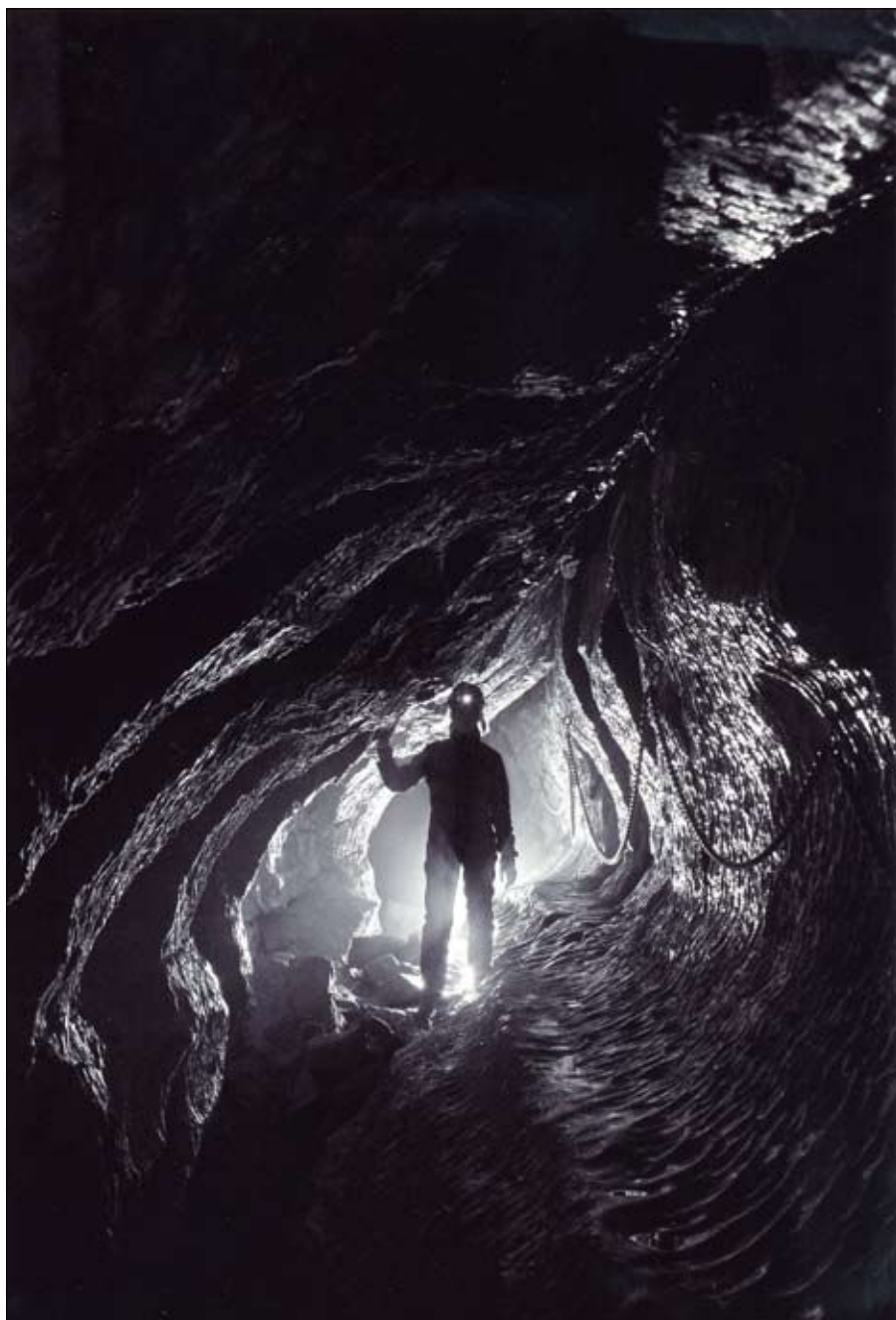
Międzynarodowy Konkurs Fotografii Jaskiniowej organizowany jest co 2 lata. Pierwszy odbył się w roku 1984. Patronem konkursu jest Waldemar Burkacki, tragicznie zmarły przed 25 laty członek Speleoklubu Warszawskiego. W latach osiemdziesiątych o fotografii Waldka pisało: „(...) tworzył wypełnione spokojem obrazy, przekazujące wizję podziemnego świata (...) człowiek obecny na Jego jaskiniowych zdjęciach nie zakłóca majestatu i spokoju przyrody, jest w nią wtopiony, ukazany we właściwej skali, często zamyślony, zharmonizowany z otoczeniem”.

A jakie będą tegoroczne fotografie i obraz podziemnego świata w roku 2009?

Sponsorzy:



Patroni medialni:



V edycja MKFJ; Jaskinia Mylna, Polska

Z poprzednich edycji wiemy, że zmieniło się bardzo wiele – jeśli chodzi o sprzęt jaskiniowy i fotograficzny – właściwie wszystko. Najczęściej używamy aparatów cyfrowych i trudno przypomnieć sobie jakiś jaskiniowy region świata, gdzie nie dotarłby fotografujący grotolaz.

Sponsorami Konkursu są firmy: CREDO i MULTANEX. Patronat medialny objęły: magazyn FOTO, Onet.pl, dCamera, Freepress.pl, magazyn „Extremium”, JASKINIE oraz „Tatry”.

Mamy nadzieję, że i VI edycja Międzynarodowego Konkursu Fotografii Jaskiniowej przyniesie wiele prac, które pokażemy Wam wszystkim na Speleokonfrontacjach i kilku planowanych właśnie wystawach pokonkursowych.

Serdecznie zapraszamy do udziału.

**Kasia Starosta**

**SW Komitet Organizacyjny Konkursu**





## Wyprawa grupy nurków jaskiniowych do Rumunii 10–19 lipca 2009 r.

W dniach 10–19 lipca 2009 r. odbyła się wyprawa Grupy Nurków Jaskiniowych do Rumunii. Celem wyprawy było odwiedzenie i dalsza eksploracja wywierzysk w górach Bihor, w rejonie płaskowyżu Padis. Po długotrwałym monitorowaniu pogody zdecydowano się jechać w wyżej wymienionym terminie. Cechą charakterystyczną rejonu docelowego są częste opady deszczu oraz względnie długi czas klarowania się wody w syfonach i wywierzyskach.



MACIEK OLINKIEWICZ

*Dominik Graczyk po nurkowaniu w Ursului*

Po dotarciu w rejon działania (Garda de Sus) skontaktowano się z miejscowym grotołazem, dr Christianem Ciubotarescu, z klubu speleologicznego Sfinx, w współpracy z którym odbywa się nasza działalność w tym rejonie. Christian wykluczył dwa potencjalnie nadające się do eksploracji nurkowej miejsca ze względu na silny prąd i niewielką przejrzystość wody w Coiba Mare (wchłon wywierzyska Tauz) oraz zawalisko kamienne syfonu na dnie avenu spowodowane oczyszczaniem jaskini Hoanca Avenul Din Urzucarului.

Po spędzeniu nocy w jego przedziwnym, ale jakże uroczym domu, ruszyliśmy do wywierzyska Izbucl Cotetul Dobrestilor wykonać nurkowanie „rozgrzewkowe”. Dodam, że nie padało od 3 dni. Pomimo tego przejrzystość wody okazała się niewielka, rzędu pół metra. Po nurkowaniu nadszła burza, zatem spodziewaliśmy się pogorszenia warunków wodnych w pozostałych wywierzyskach tego rejonu. Część ekipy w tym czasie odwiedziła suchą jaskinię turystyczną Peștera Scărișoara. Następnie udaliśmy się do jaskini Biserica Scotii, gdzie mieliśmy na celu ponowne sprawdzenie przodka, gdyż po wielu latach sytuacja mogła ulec tam zmianie i nurkowanie dalej mogło okazać się wykonalne. Jaskinia jest bardzo ładna, białe ściany i okrągłe przekroje syfonów dodają uroku nurkowaniu w tym miejscu. Dodatkowo przejrzystość wody okazała się zaskakująco dobra. Wymieniono, uzupełniono i popra-

wiono oporęczowanie tej jaskini, jednak sytuacja na przodku nie uległa zmianie – nadal jest to wąska, pozioma szczelina ze żwirowym spągim, nie do pokonania w tej chwili. Istnieje jednak potencjalna możliwość przenukrowania tego miejsca, przy użyciu odpowiednich narzędzi.

Następnego dnia udaliśmy się do Izbucl de la Tauz, gdzie Mirek widział ciąg boczny na 12 metrach w 2-gim syfonie, z zamiarem sprawdzenia go. Podczas przebierania się do nurkowania nastąpił gwałtowny i niespodziewany opad deszczu. Nurkowanie odbyło się, jednak eksploracja nie powiodła się ze względu na gwałtowne pogorszenie przejrzystości wody w syfonach. Następnego dnia rano udaliśmy się na płaskowyż Padis, z zamiarem podjęcia akcji w Izbucl Galbenei i Izbucl Ursului. Woda płynąca z Galbenei była rwąca i żółtobrazowa, nurkowanie tam nie odbyło się. W Ursului ostatnio nurkowaliśmy w październiku, był tam ciąg boczny w drugim syfonie do sprawdzenia. Po dotarciu ujrzeliśmy ślady gwałtownego wypływu wody z wywierzyska w postaci wymytej i doszczętnie zniszczonej kamiennej drogi. Po przenukrowaniu pierwszego syfonu i wynurzeniu się w sali okazało się iż niezwykle silny prąd wody (zapewne po wiosennych roztopach i deszczach) spowodował zawalenie jaskini, uniemożliwiające jej dalszą penetrację.



MACIEK OLINKIEWICZ

*Michał Plata przed nurkowaniem w jaskini*

W drodze powrotnej, ze względu na niewykorzystany w Rumunii czas postanowiliśmy odwiedzić znane nam z czerwcowej wizyty wywierzyska w północno-wschodniej Serbii. W rozmowie z miejscowym gospodarzem dowiedzieliśmy się iż od kilku dni tu nie padało. Pomimo tego w wywie-

rzysku Vrelo Krupaje była o bardzo małej przejrzystości. Dokonano tu nurkowania turystycznego, a Mirek sprawdził oddycharkę swojej konstrukcji. Nie czekając na warunki dobre do nurkowania, udaliśmy się do jaskini z wywierzyskiem nieopodal miasta Strmosten. Okazało się, że da się nurkować, warunki są dobre. Odnaleziono kontynuację syfonu w obszernej sali, oraz przejście do następnych partii syfonu. Jednak glina opadająca ze stropu pod wpływem wydychanych bąbli powietrza, która powodowała spadek przejrzystości do zera zatrzymała dalszą eksplorację w zacisku. Syfon jednak kontynuuje się i jest możliwość dalszego nurkowania. Następnie pojechaliśmy do miejscowości Krivi Vir, gdzie swój początek ma rzeka Crny Timok. Wykonano tu nurkowanie w wywierzysku Vrelo Crnog Timoka, gdzie kontynuowano eksplorację podjętą w czerwcu, odnajdując i kartując następne 70 metrów zalanych korytarzy tej jaskini.



MACIEK OLINKIEWICZ

*Po akcji w Biserica*

Reasumując należy stwierdzić, iż pomimo niekorzystnej aury udało się zrealizować co najmniej część celów wyprawy, inne pozostawiając na okres lepszej pogody podczas następnej wyprawy w ten rejon.

Dziękujemy PZA za dofinansowanie wyprawy.

Uczestnicy wyprawy: Dominik Graczyk (SW), Mirek Kopertowski (SGW), Jacek Olinkiewicz (KW), Michał Plata (KKS), Magda Jakubczyk (NZ), Joanna Szymanowska (NZ), Milena Siemion (SW), Andrzej Grzesiuk (NZ).

**Domink Graczyk**



## Jerzy Głazek (1936–2009)



W dniu 3 lipca 2009 r. zmarł w Poznaniu prof. dr hab. Jerzy Głazek, wybitny i wszechstronny geolog, członek korespondent Polskiej Akademii Umiejętności. Studia z zakresu geologii ukończył w 1955 r. na Uniwersytecie Warszawskim, przez wiele lat pracował tam jako nauczyciel akademicki, zaś od 1991 r. w podobnym charakterze zatrudniony był na Uniwersytecie w Poznaniu, ostatnio na stanowisku profesora zwyczajnego. Tytuł profesora nauk o Ziemi nadany mu został w 1998 r.

Naukowa działalność Jerzego Głazka dotyczyła szerokiego spektrum zagadnień z różnych dziedzin nauk geologicznych; wśród nich poważną rolę odgrywała problematyka związana z jaskiniami i krasem kopalnym. Początkowo obiektem jego zainteresowań były jaskinie tatrzańskie, później inne krasowe obszary Polski, w tym Góry Świętokrzyskie i Wyżyna Krakowsko-Wieluńska, a także niektóre regiony Wietnamu, Czech, Słowacji, Niemiec i Bułgarii. Opanował specjalistyczne techniki poruszania się po jaskiniach, co pozwalało mu na osobiste dokonywanie obserwacji i prowadzenie badań w interesujących go partiach trudno dostępnych jaskiń.

Przy okazji wykonywania pracy magisterskiej na terenie wschodnich Tatr uzasadnił pogląd, że obie Jaskinie Wołoszyńskie rozwinęły się powyżej strefy wiecznej zmarzłoci. Wraz z T. Dąbrowskim stwierdził istnienie głębokich, krasowych przepływów między Dolinami Pańszczyca a Olcząską.

Wraz z J. Rudnickim i A. Szykiewiczem wyróżnił „jaskinie progłacialne” jako nowy, odrębny typ genetyczny jaskiń. Był też współautorem obszernych, przeglądowych artykułów na temat krasu tatrzańskiego.

Jednym z głównych kierunków jego działalności były prowadzone przez szereg lat badania dotyczące problemów kopalnych form krasowych różnego wieku oraz osadów te formy wypełniających, które stanowiły podstawę do rekonstrukcji paleogeograficznych i rozważań paleotektonicznych. Badania te prowadził bądź samodzielnie, bądź w rozmaitych zespołach ze specjalistami z różnych dziedzin. Z reguły był inicjatorem tych zespołowych badań i przeważnie głównym autorem publikacji. Na wymienienie zasługuje przede wszystkim rozdział pt. „*Karst of Poland*” zawarty w monograficznym dziele opublikowanym przez wydawnictwo Elsevier (1972), a także rozdział pt. „*Paleokarst of Poland*” w podobnego typu dziele „*Paleokarst, Systematic and Regional Review*” (1989). Dodać trzeba, że J. Głazek był też jednym z czterech redaktorów drugiej ze wspomnianych książek.

Na polu badań krasu, jego ogromną zasługą było wprowadzenie, pionierskie w skali naszego kraju, zastosowania metod fizycznych dla określania wieku osadów krasowych, przede wszystkim datowania nacieków jaskiniowych metodą spektrometrii *alfa* niezrównoważonego szeregu uranowego. Metoda ta stosowana jest obecnie w Polsce (głównie przez H. Hercman) na

coraz większą skalę, co umożliwia szeroką i owocną współpracę międzynarodową, szczególnie między speleologami polskimi i słowackimi.

Wyniki badań dotyczących krasu i bardzo liczne, różnorodne publikacje z tego zakresu spowodowały, że J. Głazek uznawany był za najwybitniejszego w Polsce znawcę tej problematyki, cenionego i szeroko znanego na forum międzynarodowym.

Zmarły, niemal od początku istnienia Sekcji Speleologicznej Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika był jej aktywnym członkiem i uczestniczył prawie we wszystkich, corocznych sympozjach przez nią organizowanych, a przez wiele lat (od 1981 r.) był przewodniczącym tej Sekcji. Dzięki jego inicjatywie i staraniom Polska w 1973 r. stała się krajem członkowskim Międzynarodowej Unii Speleologicznej (UIS). Od tego czasu był reprezentatem naszego kraju we władzach Unii, przez kilka lat był zastępcą jej sekretarza generalnego, a w latach 1977–1986 sekretarzem Komisji Krasu Kopalnego i Speleochronologii UIS.

Różnoraka i owocna działalność Jerzego Głazka związana z jaskiniami doczekała się uznania w postaci rozmaitych nagród i wyróżnień, w tym Medalu 40-lecia Sprawy Słowenskich Jaskiń, nadanego przez Ministra Ochrony Środowiska Republiki Słowacji (2000), Medalu 100-lecia Polskich Organizacji Tatarniczych, nadanego przez PZA (2003), a także Nagrody Naukowej im. Marii Markowicz-Łohinowicz (dwukrotnie, w 1977 i 1991 r.).

**Ryszard Gradziński**



## Wyprawy

Tekst i zdjęcia:

Jakub Nowak

# Feichtnerschacht 2009 – jednak pętla

którzy (jak zwykle) udrażniają przekop na -480 m. Jeszcze tego samego dnia, jako druga dwójka wchodzi „Jaciś” i Kaziu. Niestety na dojściu do biwaku odnawia się niedawna kontuzja Kazia i przed pójściem spać już wiedzą, że na akcję nie pójdą.

W tym czasie „Misiek” z Jasiem idą na szychtę z czterdziestoma metrami liny. Tym razem okazuje się, że muszą ją zużyć na wymianę lin pociętych przez wodę w Żółtych Kaskadach. Po dojściu na przodek (-760 m) mogą tylko wbić dwa, startowe spity i wracać. W zaistniałej sytuacji druga dwójka wy-

chodzi na powierzchnię, a pierwsza postawia zostać na drugą akcję.

W tym czasie, w ramach czekania na naszą kolej wchodzi z „Pumą” na „poszukiwanie przodków” w rejonie Zyclopengangu (-400 m). Kilkugodzinne zwiędzenie szczeliny i zawałisk pozwala nam poznać „partie zagubionych pomiarów”, ale, jak to się mówi, „kiedyś tu wrócimy”. W drodze powrotnej mijamy się z „Jaciśiem” i Kaziem.

W tym czasie „Misiek” i Jasięk za cel drugiej szychty obierają końcówkę galerii i, szukając jej kontynuacji, zaczynają się wspinać

## FEICHTNERSCHACHT KITZSTEINHORN HOHE TAUERN

### PRZEKRÓJ

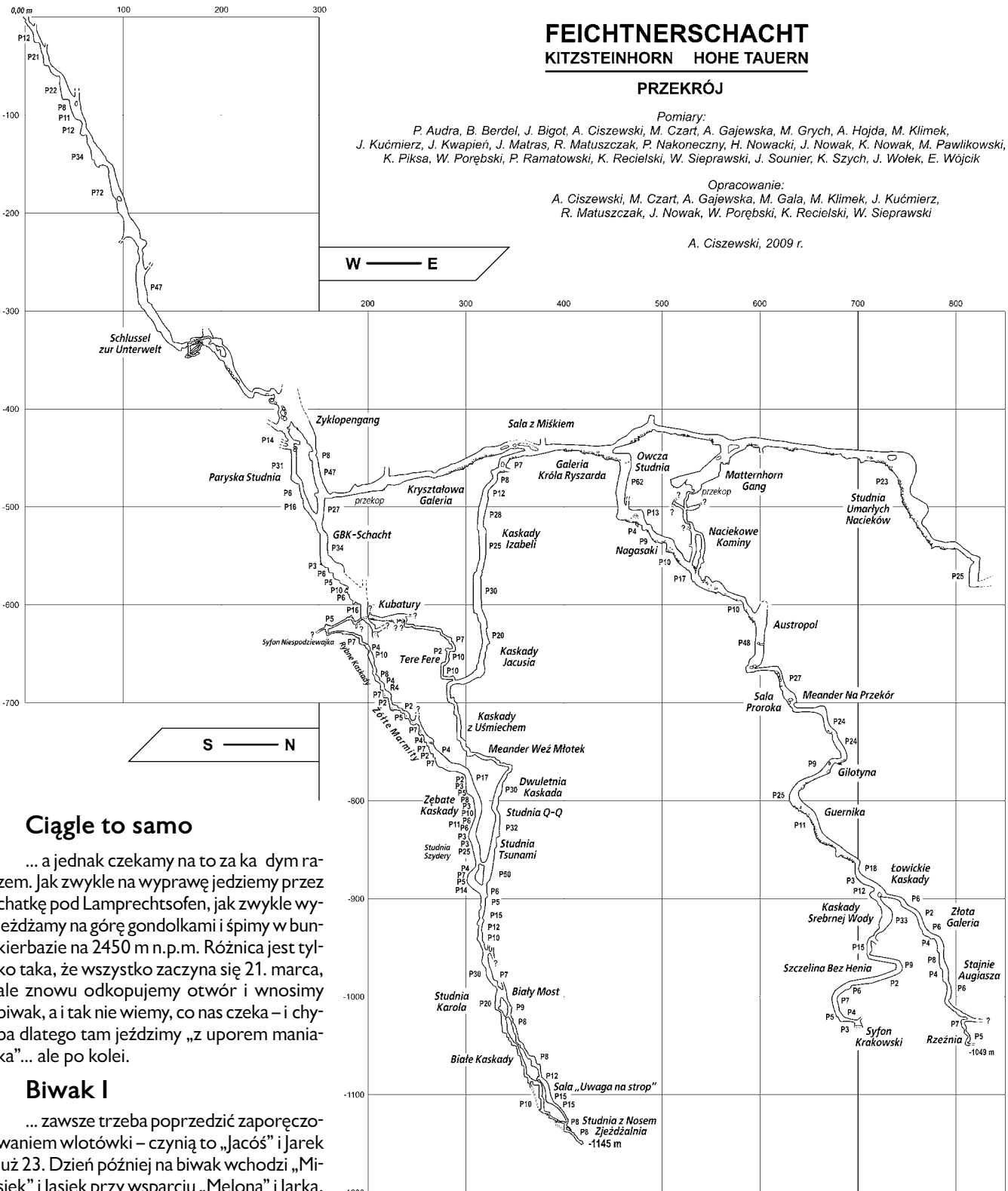
Pomiary:

P. Audra, B. Berdel, J. Bigot, A. Ciszewski, M. Czart, A. Gajewska, M. Grych, A. Hojda, M. Klimek, J. Kućmierz, J. Kwapien, J. Matras, R. Matuszczak, P. Nakoneczny, H. Nowacki, J. Nowak, K. Nowak, M. Pawlikowski, K. Piksa, W. Porębski, P. Ramatowski, K. Recieliński, W. Sounier, J. Sounier, K. Szych, J. Wołek, E. Wójcik

Opracowanie:

A. Ciszewski, M. Czart, A. Gajewska, M. Gała, M. Klimek, J. Kućmierz, R. Matuszczak, J. Nowak, W. Porębski, K. Recieliński, W. Sieprawski

A. Ciszewski, 2009 r.



## Ciągle to samo

... a jednak czekamy na to za ka dym razem. Jak zwykle na wyprawę jedziemy przez chatkę pod Lamprechtsofen, jak zwykle wyjeżdżamy na górę gondolkami i śpimy w bunkierbazie na 2450 m n.p.m. Różnica jest tylko taka, że wszystko zaczyna się 21. marca, ale znowu odkopujemy otwór i wnosimy biwak, a i tak nie wiemy, co nas czeka – i chyba dlatego tam jeździmy „z uporem mania-ka”... ale po kolei.

## Biwak I

... zawsze trzeba poprzedzić zaporęczowaniem wlotówki – czynią to „Jaciś” i Jarek już 23. Dzień później na biwak wchodzi „Misiek” i Jasięk przy wsparciu „Melona” i Jarka,



nad Studnią Umarłych Nacieków. Na powierzchnię wychodzą 28., ale i to okazuje się niełatwe, bo muszą przebić otwór zasypany przez oberwany nawis. Reszta ekipy zajmuje się odkopaniem i zabezpieczeniem otworu.

## Biwak II

... zaczyna się jeszcze tego samego dnia. Pierwsza wchodzi „Puma” z „Melonem”, a dzień później Jarek i ja. Wziąwszy wór lin para mieszana idzie na przodek i kontynuuje zeszłoroczną eksplorację. Mimo krótkich prożków, liny szybko wychodzą z wora tym bardziej, że przepinki muszą być gęste. Pech nas nie opuszcza – tym razem „Puma” „sprzedaje” kamień „Melonowi”. Szczęście w nieszczęściu dostał „tylko” w nogę, ale kolejny biwak skończy się przedwcześnie...

Moje szczęście (w nieszczęściu Jarka :) polega na tym, że wbrew temu co robiłem wcześniej, sprzęt fotograficzny biorę na pierwszą szczytę. I bardzo dobrze, bo jak się okazało, to była jedyna szansa jego użycia na przodku. Jednak przed zdjęciami kontynuujemy z Jarkiem eksplorację „pary mieszanej”. Po kilku niewielkich prożkach stajemy nad większą studnią z już pokaznym ciekim. W jej połowie musimy strawersować, ale skała jest nieprzyjazna... „to może z filara, akurat tu stoi, jest mojej wielkości”... Jeszcze dla zasady go opukuję młotkiem i brzmi dobrze..., ale coś mi nie pasuje, opieram się o niego... iii pooszedz!!!! Niedoszły, „pancerny” punkt zjazdowy walnął do dużego marmitu na dnie Studni Szydery (P 25). Cóż, trzeba klepać spity. Na dnie okazuje się, że dalej można zjechać kolejnymi, niewielkimi kaskadami, ale kończą nam się liny, czas do odwrotu już najwyższy, a tu trzeba jeszcze zrobić zdjęcia... Odwlekając najgorsze Jarek zwrócił uwagę na okno dwa metry nad dnem studni, a tam lufa. Zglądając i już przeczuwam, co się święci. Wbijamy spita i zjeżdżam... Tak jak myślałem jestem już w Studni Tsunami (-900 m) – zamykamy następną pętlę w tej jaskini... a tak pięknie puszczało, może chociaż te kaskady idą gdzie indziej?

Po naszym powrocie „Puma” i „Melon” wychodzą na powierzchnię, a dzień później robimy o samo.

Na prima aprilis przyjeżdża drugi turnus, a dwa dni później wchodzi...

## Biwak III

Pierwsza dwójka to Michał i Jarek – czarny koń tegorocznej wyprawy. Po nich wchodzi Marcin i „Pablo”. Na pierwszych spada przyjemność pomiarów tegorocznych odkryć. Po obowiązku chłopaki kontynuują zjazd kaskadami i wracają na biwak bez problemów. Zmiennicy zjeżdżają dalej kaskadami..., po raz kolejny wpadają do Tsunami i zamykamy pętlę, ale to nie koniec ich szczyty. Wychodząc robią pomiary, reperują ten ciąg do -750 m i wynoszą liny do Kubatur (-610 m).



F-610 m



F-480 m



F-850 m



F-750 m

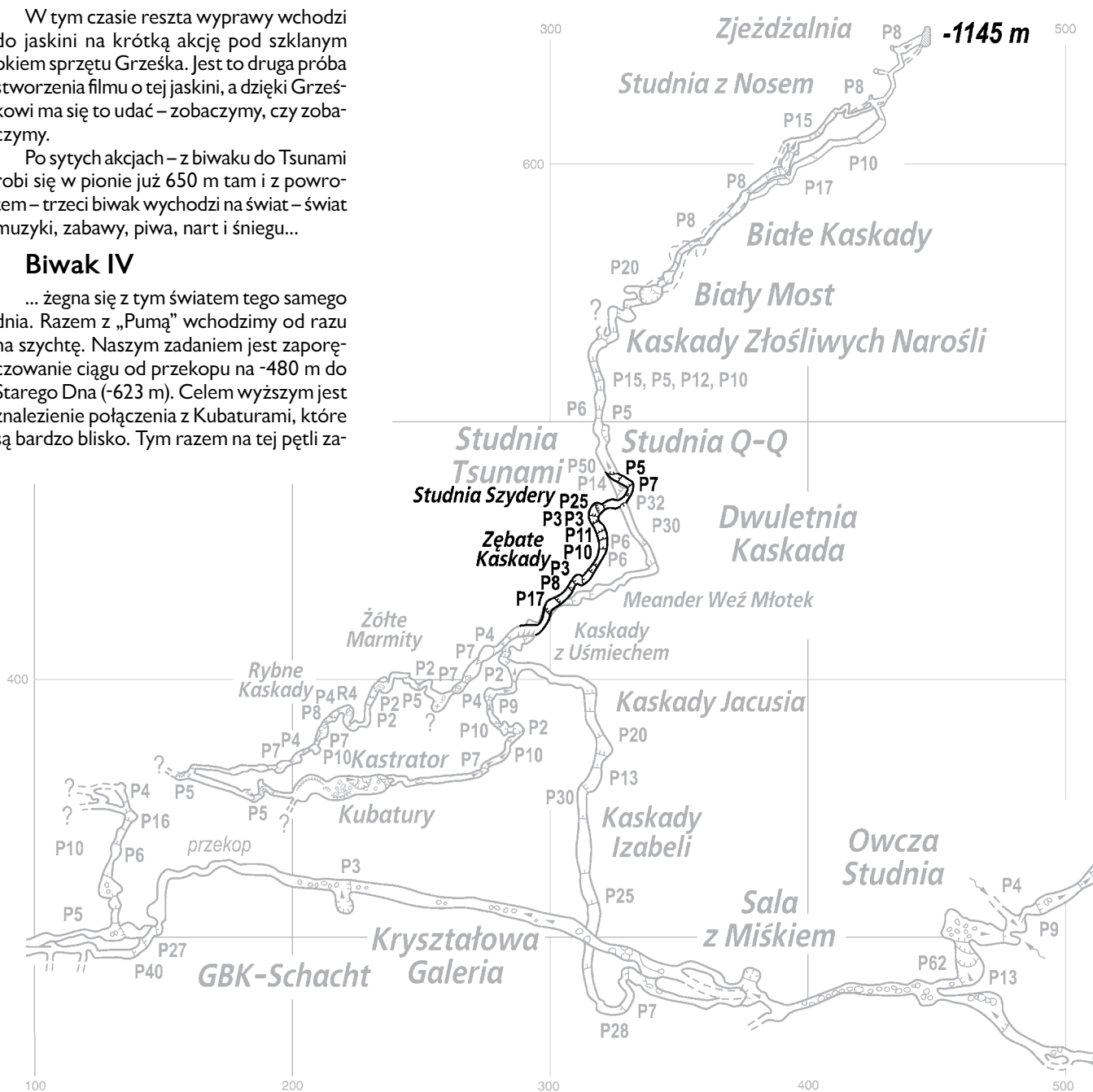


W tym czasie reszta wyprawy wchodzi do jaskini na krótką akcję pod szklanym okiem sprzętu Grzeška. Jest to druga próba stworzenia filmu o tej jaskini, a dzięki Grześkowi ma się to udać – zobaczymy, czy zobaczymy.

Po sytych akcjach – z biwaku do Tsunami robi się w pionie już 650 m tam i z powrotem – trzeci biwak wychodzi na świat – świat muzyki, zabawy, piwa, nart i śniegu...

## Biwak IV

... żegna się z tym światem tego samego dnia. Razem z „Pumą” wchodzimy od razu na szczytę. Naszym zadaniem jest zaporcęzowanie ciągu od przekopu na -480 m do Starego Dna (-623 m). Celem wyższym jest znalezienie połączenia z Kubaturami, które są bardzo blisko. Tym razem na tej pętli za-



leży nam bardzo, bo takie połączenie skróciłoby znacznie drogę na przodek opodal Kubatur. Po dobieciu kilku spitów i osiągnięciu „celu niższego” udaje się nawet znaleźć podejrzany ciąg, ale z braku czasu i narzędzi wracamy na biwak w Sali z Miśkiem. Tam już chrapią „Furek” i Jasiek. Po zamianie w hamakach chłopaki idą kontynuować wspinaczkę nad Studnią Umarłych Nacieków. Udaje im się pokonać ok. 40 m skały, ale do podejrzanych okien nie docierają – będzie to kolejna zagadka do rozwiązania. Po ich powrocie wracamy do ludzi, co i oni czynią dzień później reperując wlotówkę.

Tak właściwie kończy się ta „wyprawa jedno-szychtowych biwaków”. A dalej znów to samo – narty, śnieg, muzyka, bunkierbaza, gondolki, powrót przez chatkę pod Lampo, dom, praca, oczekiwanie na wyprawę – „cykl obraca się...” □

### Podsumowanie

Od 21 marca – 9 kwietnia miała miejsce wyprawa KKTJ „Kitz 2009”. Celem ponownie była jaskinia Feichtnerschacht w austriackim masywie Kitzsteinhorn. Przez dwa tygodnie działalności wyprawa odkryła ok. 250 m, zatem Feichtnerschacht ma obecnie 6,25 km długości. Podczas wyprawy, z biwaku na -450 m, kontynuowano eksplorację Żółtych Marmitów, skąd z poziomu -750 m zjechało kolejnymi Zębatymi Kaskadami (P17, P2, P3, P5, P8, P3, P10, P6, P6, P11, P3, P3), a następnie na dnie Studni Szydery (P25) osiągnięto salę. Jak się okazało, okno w jej ścianie wpada w znanej wcześniej Studni Tsunami (-870 m), a „niezależny” ciąg po czterech kaskadach, po raz drugi wpada do Tsunami na poziomie -900 m. Tym samym potwierdziło się pesymistyczne przypuszczenie, że niedoszłe szóste dno stanie się pętlą. W dalszej części wyprawy wspinaliśmy się na końcu galerii (-450 m) oraz, mając na względzie znaczne skrócenie drogi na przodek, podjęliśmy próbę znalezienia połączenia Starego Dna (-623 m) z Kubaturami (-610 m). Niestety retransportsy i koniec czasu nie pozwoliły rozwikłać zagadki Starego Dna, które, mam nadzieję, też stanie się pętlą...

W działalności udział wzięli: Andrzej Ciszewski – kierownik, Michał Ciszewski „Furek”, Marcin Czart, Grzegorz Gaj, Marcin Grych, Jarosław Kwapien, Robert Matuszczak „Melon”, Jakub Nowak, Michał Pawlikowski, Włodzimierz Porębski „Jacóś”, Paweł Ramatowski „Pablo”, Kazimierz Szych, Jan Wołek, Ewa Wójcik „Puma” oraz Richard Feichtner.





tekst: **Kasia Biernacka**  
zdjęcia: **Kasia Biernacka,**  
**Marcin Gala / speleo.pl**

## Wyprawa do jaskini J2

Kierownictwo oraz nurkowie „2009 J2 Expedition” wyruszyli z rancho Billa Stone’a w Teksasie 13 marca. Już w Meksyku dołączyli do nich pozostali członkowie wyprawy i 3 dni później 15-osobowa, międzynarodowa załoga rozbiła namioty w wiosce El Ocotal u podnóża gór Sierra Juarez w stanie Oaxaca. Jeszcze 3 dni na pakowanie sprzętu oraz załatwienie u miejscowych władz pozwolenia na eksplorację i mogliśmy ruszyć w góry.

Obóz bazowy rozstawiliśmy w tym samym miejscu co w 2004, 2005 i 2006 roku. Otwór jaskini J2 odkryliśmy 5 lat temu, podczas rekonesansowej wyprawy w ten rejon. Jaskinia została wtedy zbadana i skartowana do -391 m. Następny rok przyniósł pogłębienie J2 do -1101 m, mimo że w międzyczasie, na głębokości 762 m, stanął nam na przeszkodzie syfon 1. Udało się go jednak pokonać najpierw ze sprzętem nurkowym, a potem nawet bez konieczności nurkowania.

Wyprawa w 2006 roku dotarła do syfonu 2. („Syfon Piratów”) na głębokości

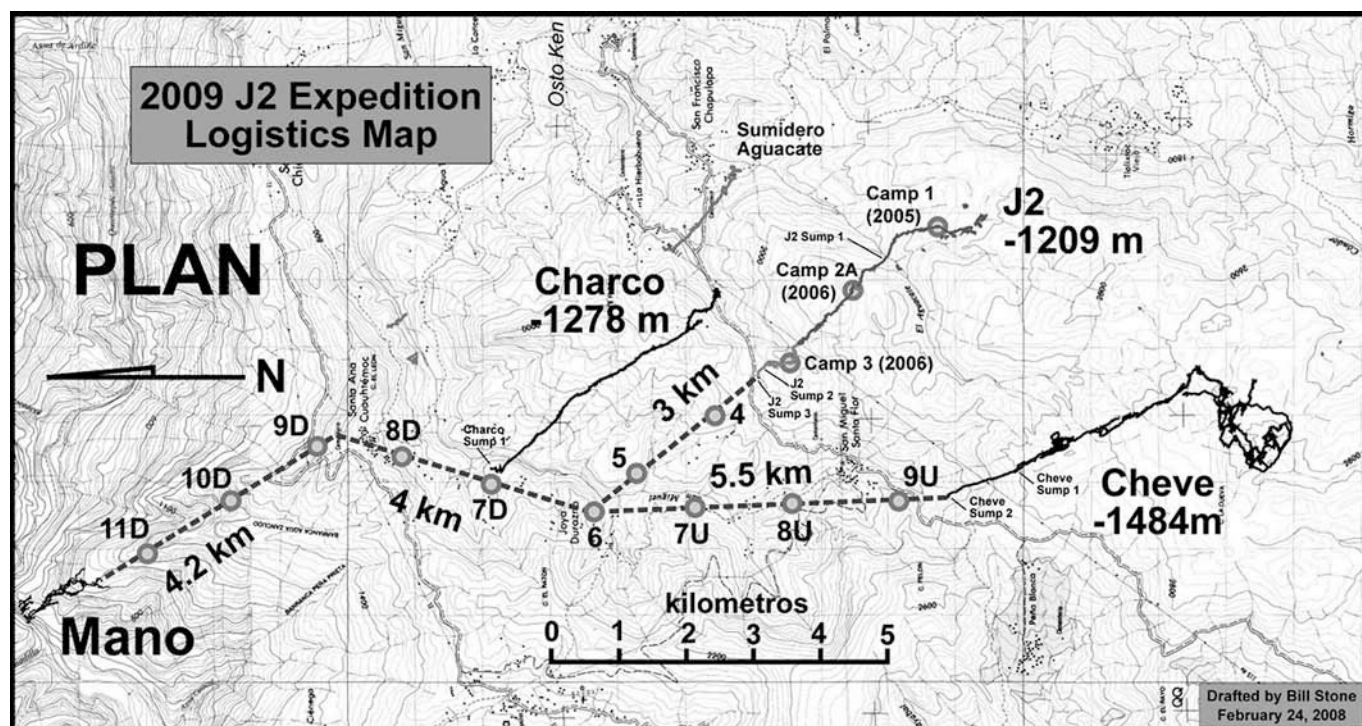


1209 m, a jaskinia osiągnęła długość prawie 6 km. Przenurkowano syfon 2. i znaleziono za nim kolejny – syfon 3. Pokonanie go i eksploracja partii za syfonami była celem tegorocznej wyprawy.

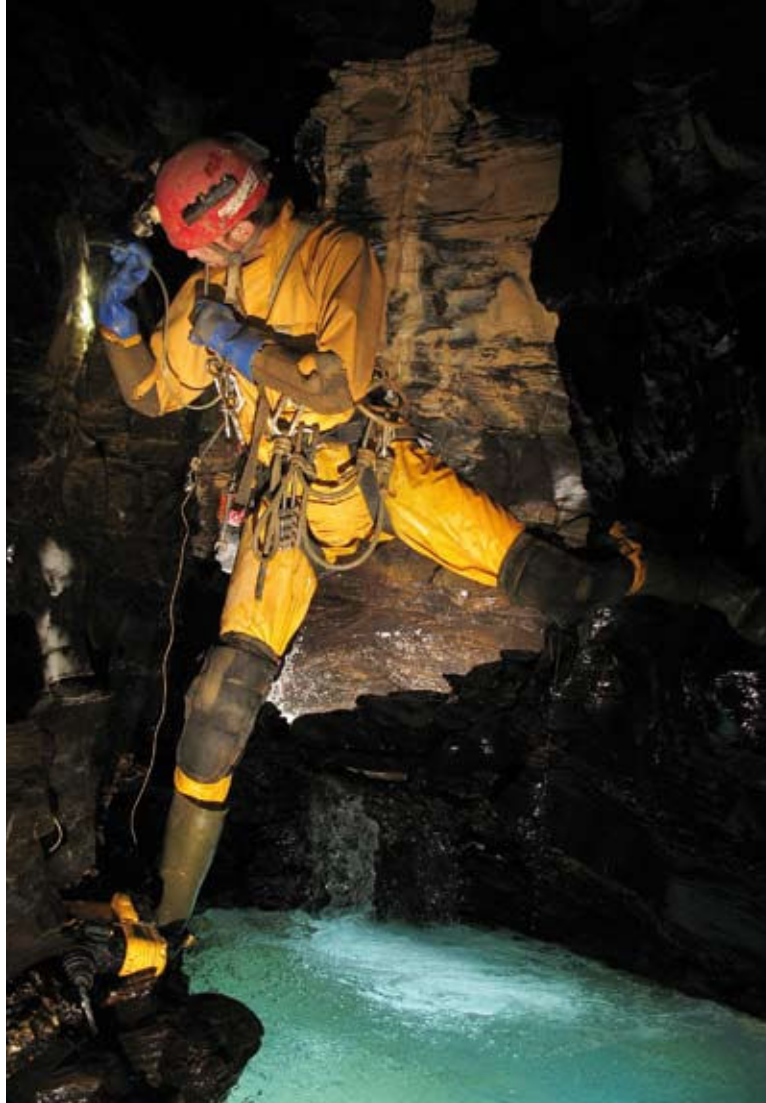
Liczyliśmy na to, że znajdujące się za syfonem 3. korytarze będą prowadziły w kierunku leżących niedaleko dolnych partii Jaskini Cheve (-1484 m). „Proyecto Cheve” to trwające od 15 lat badania najgłębszego systemu jaskiniowego zachodniej półkuli. Tegoroczna wyprawa do J2 była częścią tego projektu. Prowadzi go Amerykanin Bill Stone, stojący na czele stowarzyszenia US Deep Caving Team (USDCT). Billa Stone’a poznaliśmy w 2001 roku i od tego czasu uczestniczymy w organizowanych przez niego wyprawach. Połączenie jaskini J2 z Cheve dałoby system o głębokości ponad 2 km. A połączenie Cheve

z wywierzyskiem, czyli Cueva de la Mano: -2597 m.

Działalność w jaskini rozpoczęliśmy od sprawdzenia stanu lin i zmiany oporęczowania kilku partii. Następnie ruszyły transporty sprzętu biwakowego, jedzenia oraz sprzętu nurkowego do „Syfonu Piratów”. Wymagało to skomplikowanej logistyki i skoordynowanego wysiłku całego 30-osobowego zespołu. J2 jest jaskinią w dużych fragmentach mokrą, długą (10 km) i wymagającą. Jej początek jest dość ciasny. Na głębokości 762 m trzeba pokonać wąpław syfon 1., w którym wąskie przejście wymaga także zdjęcia kasku. Przed dotarciem do obozu 2A przepływa się jeszcze kilka jezior. Do obozu 3. sprawny grotofaz z ciężkim workiem idzie 2 dni, stamtąd do „Syfonu Piratów” są jeszcze 2 godziny. Okolice syfonu 2. są bardzo kruche, łatwo polecieć z urwa-









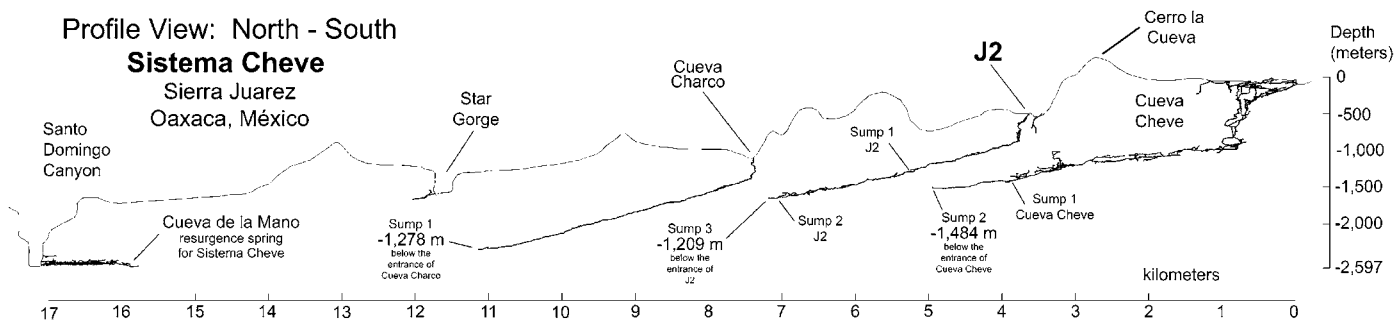




## Profile View: North - South

### Sistema Cheve

Sierra Juarez  
Oaxaca, México



nym stopniem albo chwytem. Akcje transportowe trwały po kilka, kilkanaście dni, ponieważ czasami transport odbywał się wahałtowo pomiędzy ekipami biwakującymi w poszczególnych obozach.

Dwukrotnie transporty musiały zostać przerwane – na przeszkodzie stanął „Surprise Sump”, czyli jeziorko za syfonem 1., które po większym deszczu również syfonowało, zamykając drogę włąb jaskini. Jedna z ekip została „uwięziona” za syfonem na 2 dni.

Polacy byli głównie w grupie transportującej. Dodatkowo Marcin był odpowiedzialny za testy linowe dla wszystkich uczestników, za zaporęczowanie jaskini oraz brał udział w nurkowaniach.

Głównym sponsorem „2009 J2 Expedition” była firma Poseidon Diving Systems, która niedawno wypuściła na rynek komercyjny rebreather Mk6. W J2 nurkowie mieli do dyspozycji 6 takich urządzeń. Takie zamknięte układy oddechowe zasilane dwoma trzylitrowymi butlami (jedna z tlenem, druga z powietrzem) recyklują mieszankę oddechową, umożliwiając wielogodzinne przebywanie pod wodą. Treningi nurkowania na Mk6 odbyły się w Texasie w październiku 2008 i w marcu 2009.

Innym innowacyjnym sprzętem zastosowanym na wyprawie były kompozytowe butle firmy Structural Composites Industries. 3-litrowe „plastikowe” butle były sporym ułatwieniem w czasie transportów – ważą niewiele więcej niż butelka wody mineralnej.

Gdy po miesiącu trwania wyprawy cały sprzęt nurkowy dotarł do „Syfonu Piratów” (długość 200 m, głębokość maksymalna 10 m), pokonali go nurkowie eksploracyjni James Brown (USA) i Jose Morales (Puerto Rico). Rozpięli oni poręczówkę i linę transportową. Odkryli też szczelinę dającą możliwość obejścia syfonu 3., której nie zauważono w 2006 roku.

Marcin spędził 5 dni za syfonem 2. z amerykańskim grotolazem Mattem. Skartowali 830 m „nowego” – głównie błotniste korytarze tworzące zapętlony labirynt. Wygląda na to, że ominęli już syfon 3. Najbardziej obiecujący jest korytarz idący w kierunku NNW, kończący się ścianą z naciekami. Wspinaczka po polewach doprowadziła ich



do miejsca, skąd nie ma już kontynuacji. Poniżej ściany z naciekami zaczyna się jezioro, którym Marcin i Matt przepłynęli 40 m i dotarli do następnego syfonu – dostał nazwę syfon 4. Pod powierzchnią wody widać było stalaktyty. Marcin – tym razem solo, na obiegu otwartym – pokonał go (30 m długości, 7 m głębokości). Dalej odkrył kolejne, 50-metrowe jezioro i kolejny syfon – syfon 5.

Następna ekipa nurkowa to Bill Stone i Jose Morales. Za „Syfonem Piratów” działali 7 dni. Jose wykonał 4 długie nurkowania w syfonie 4. i wydaje się, że był już blisko suchych partii. Akcja została zakończona z powodu braku sprzętu i nadchodzącej pory deszczowej. Zespół „Bill + Jose” skartował około 600 metrów podwodnych korytarzy. Na planie widać wyraźnie, że jaskinia skręca teraz na zachód, w kierunku Cheve.

W tym roku posunęliśmy także eksplorację Last Bash – jaskini znalezionej 4 lata temu, mającej szansę na dołączenie do J2 w okolicach obozu 2A. Mieliśmy nadzieję, że pozwoli to na ominięcie ciasnych wstępnych partii jaskini oraz na uniknięcie pływnia w syfonie 1. Niestety po pierwszych 450 metrach, które są pionowe i dość obszerne, Last Bash zrobiła się pozioma, mokra i wąska. Do połączenia z J2 brakuje 200 m w pionie i 600 w poziomie, ale Last Bash nie zaspowiada się na alternatywną drogę do transportu sprzętu do Syfonu Piratów.

Aktualne pomiary:  
• J2 – głębokość: 1222 m,

- J2 – długość: 11017 m,
- Last Bash – głębokość: 511 m,
- Last Bash – długość: 795 m. □

#### Uczestnicy:

W wyprawie uczestniczyło 30 grotolazów. Najliczniejszą grupę stanowili Amerykanie, zaraz po nich Polacy. Pozostali grotolazi pochodzili z Czech, Irlandii, Kanady, Meksyku, Niemiec i Rosji. Wyprawa trwała od 13 marca do 30 maja 2009.

Polscy uczestnicy: Magda Aksman, Katarzyna Biernacka, Marcin Derlatka, Marcin Gala (kierownik naszej ekipy), Paulina Oliniewicz – wszyscy ze Speleoklubu Warszawskiego – oraz Lucyna Cieślak z Sopotkiego Klubu Tatarnictwa Jaskiniowego.

Bardzo dziękujemy KTJ PZA za finansowe wsparcie wyjazdu polskich uczestników.

Dziękujemy firmie Santi z Redy za uszyście dla wyprawy wodoszczelnego worka do transportu wiertarek przez syfony.

Relacje z poprzednich wypraw w ten rejon:

JASKINIE 31, s. 25-26,  
JASKINIE 38, s. 10-12 oraz 13-14,  
JASKINIE 41, s. 14-17,  
JASKINIE 46, s. 10-13.

Zdjęcia z tej i poprzednich wypraw w ten rejon:  
<http://speleo.pl>





Andrzej Ciszewski

Krakowski Klub Tatarnictwa Jaskiniowego

## RAPA NUI 2008

W pierwszych dniach listopada 2008 roku w 18-osobowym składzie wyjechaliśmy na kolejną wyprawę na Wyspę Wielkanocną by kontynuować nasze działania, rozpoczęte tam w 2001 roku. Na początek trochę historii.

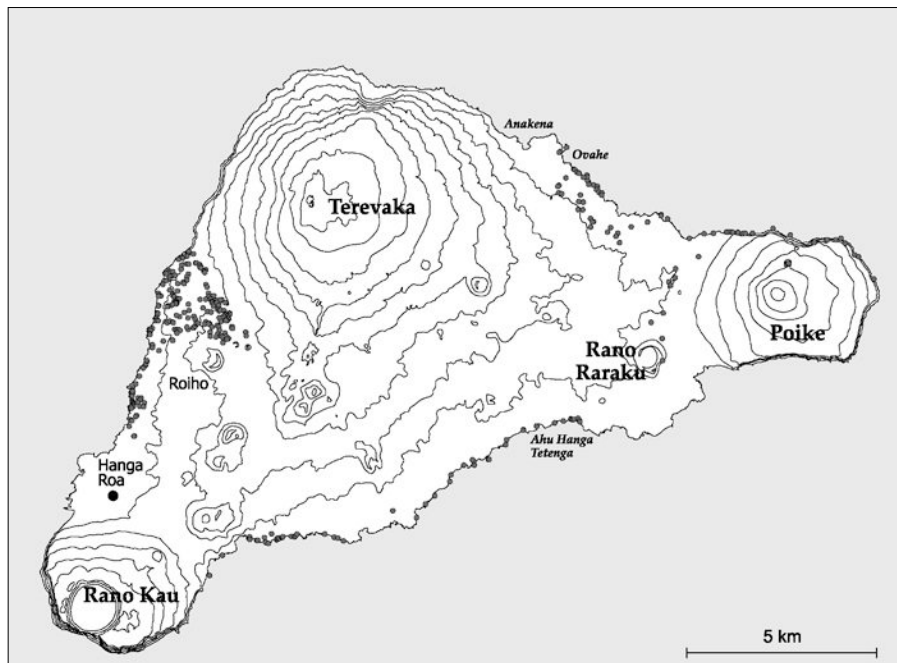
Zainteresowanie jaskiniami Wyspy Wielkanocnej jest tak stare jak tamtejsza cywilizacja, gdyż nie ma chyba drugiego takiego miejsca na świecie, w którym jaskinie pełniłyby tak znaczącą i wielostronną rolę w kulturze i życiu lokalnej społeczności wyspy. Jest to konsekwencja zarówno uwarunkowań terenowo-klimatycznych, które spowodowały, że jaskinie były wykorzystywane jako ogrody, magazyny i domostwa jak i cywilizacyjno-kulturowych, czego wynikiem było wykorzystanie jaskiń jako miejsc kultu, pochówku oraz jako obiektów obronnych. Niewielka powierzchnia wyspy (około 120 km<sup>2</sup>) powoduje, że w wielu rejonach następuje widoczna kumulacja funkcji w przypadku znaczącej części jaskiń.

Jaskinie wyspy były więc od dawna jednym z bardziej inspirujących elementów jej przyrody i kultury, część z nich była też przedmiotem badań zarówno geologów, przyrodników oraz archeologów i paleontologów. Pomimo tego na tle poziomu inwentaryzacji i badania zabytków na powierzchni wyspy, stopień poznania jej części podziemnej jest zdecydowanie mniejszy.

Działalność speleologiczna zaczęła się za sprawą wypraw katalońskich, lecz do chwili obecnej brakuje pełnej inwentaryzacji jaskiń wyspy.

Dla nas inspiracją stała się wizyta na wyspie Jerzego Grodzickiego, który uczestniczył w projekcie konserwatorskim mającym na celu opracowanie technologii zabezpieczenia powierzchni słynnych posągów przed wpływami atmosferycznymi.

Pierwszą wyprawę udało się zorganizować w 2001 roku. Była ona poprzedzona prawie rocznymi staraniami o uzyskanie niezbędnych zezwoleń. Jest to konsekwencja szczególnego znaczenia jaskiń w historii i codzienności wyspy, oraz licznych instytucji zarówno chilijskich jak i miejscowych nadzorujących wszelkie formy działalności badawczej i naukowej na wyspie. Bezpośredni nadzór nad nią prowadzi dyrekcja chilijskich parków narodowych (CONAF). Kolejne instytucje to: Consejo de Monumentos Nacionales – sprawująca nadzór nad wszystkimi obiektami zabytkowymi w Chile oraz Consejo de Los Ancianos reprezen-



Na mapie wyspy zaznaczono jaskinie poznane w trakcie wyprawy

tująca rdzennych mieszkańców wyspy. Do tego dochodzą władze administracyjne, czyli Urząd Gubernatora Wyspy oraz Mera Hanga Roa – jedynej miejscowości na wyspie. Wszystkie te instytucje musiały wyrazić zgodę na działalność.

Wyprawa w 2001 roku miała charakter rekonesansowy i działała w kilkudziesięciu jaskiniach, wykonując kartowanie około 2300 m korytarzy. Pod koniec naszego pobytu mieliśmy świadomość tego, że ilość jaskiń na wyspie zdecydowanie przewyższa to, co zostało dotychczas udokumentowane. Oceniałem wtedy ich ilość na 300-400 obiektów. Czas pokazał, że się myliłem i że jest ich znacznie więcej. Następane lata to kolejne próby rozpoczęcia regularnej działalności kończące się porażkami ze względów finansowych. W 2004 roku w trzyosobowym zespole eksplorowaliśmy kolejny fragment pola lawowego Roiho znajdując między innymi kilka nieznanych wcześniej otworów. To zdeterminowało mnie do intensywniejszego działania. We współpracy z Marcinem Jamkowskim, który był wówczas redaktorem naczelnym National Geographic Polska wystąpiliśmy o grant do National Geographic i wiosną 2008 roku udało nam się go uzyskać.

Jednocześnie okazało się, że National Geographic Channel będzie kręcił w czasie trwania naszej wyprawy godzinny film dokumentalny.

Wiosną 2008 roku poleciliśmy więc wraz ze Zdzisławem Rynem i Czesławem Dąbrowskim na wyspę, aby załatwić formalności oraz przygotować logistycznie wyprawę tak, aby po przylocie nie tracić cennego czasu i maksymalnie obniżyć jej wysokie koszty. Udało się załatwić wstępne zezwolenie na działalność oraz załatwić wynajem samochodów i znaleźć dom do wynajęcia.

W pierwszych dniach listopada rusza 18-osobowa wyprawa. Przed samym jej roz-

poczęciem dochodzi do poważnych komplikacji i zmian personalnych w związku z zaginięciem jednego z członków trzyosobowej ekipy zdobywców wierzchołka Ojos del Salado. Dwie osoby spośród niej miały brać udział w naszej wyprawie. 11 listopada spotykamy się na wyspie. Cztery dni wcześniej lecimy tam ze Zdzisławem Rynem, aby przygotować wszystko na przyjazd ekipy. Jak to zwykle bywa w tej części świata wiele spraw począwszy od zezwolenia musimy załatwiać od początku.

Trwa to kilka dni, ale na szczęście w dniu spotkania ze wszystkimi uczestnikami najgorsze mamy za sobą. Mamy wynajęty dom niedaleko od brzegu Pacyfiku z rozległym ogrodem gdzie można rozbić namioty. Dwa wynajęte samochody terenowe umożliwiają nam sprawne poruszanie się po wyspie. Załatwienie ostatecznego zezwolenia na działalność udzielonego przez CONAF ciągnęło się na kolejnych kilka dni. Zezwolenie obarczone było licznymi ograniczeniami i zawężyło obszar naszego działania do trzech z czterech, skądinąd należących do najciekawszych rejonów jaskiniowych wyspy. Te trzy rejony to: pole lawowe Roiho najbardziej obfitujące w jaskinie oraz drugi rejon zawarty pomiędzy plażą Ovahe a wierzchołkiem wulkanu Poike. W południowej części wyspy natomiast mogliśmy działać na kilkunastokilometrowym wybrzeżu pomiędzy pasem startowym lotniska Mataveri a południowymi stokami wulkanu Rano Raraku. Początkowo byliśmy nieco

Na zdjęciach (patrz s. 18):

Ana Te Pahu;

Zjazd ze ściany klifu na półwyspie Poike;

Ana Te Pahu;

W jaskiniach często znajdowaliśmy szczątki ludzkie;

Ana Roiho;

Ana Kakenga;

Ana Kakenga – plan



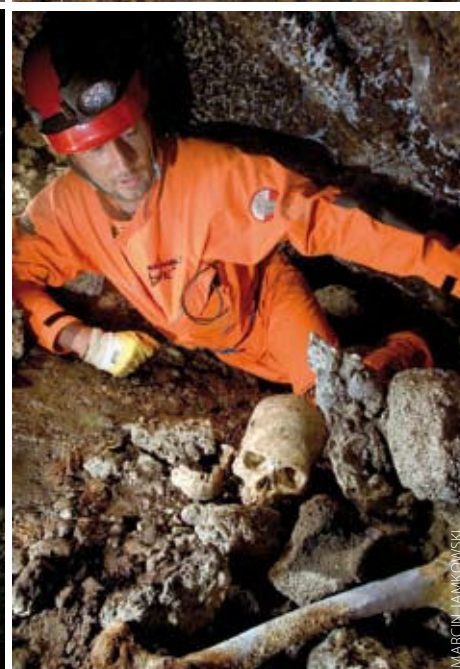
JERZY ZYGMUNT



ZBIGNIEW WIŚNIEWSKI



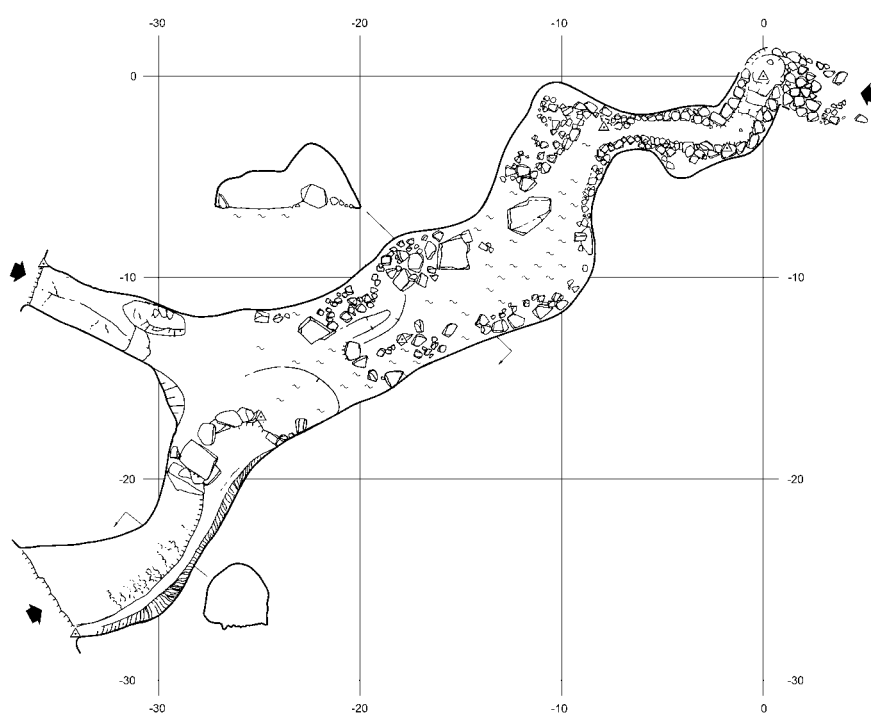
JERZY ZYGMUNT



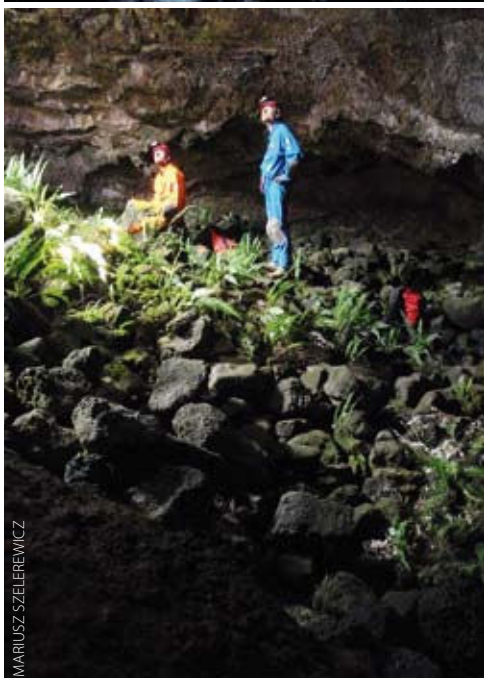
MARCIN JAWKOWSKI



MARIUSZ SZELEREWICZ











MARCIN JAMKOWSKI

### Uczestnicy wyprawy

zawiedzeni tymi ograniczeniami, lecz szybko okazało się, że bezpodstawnie.

Po jednodniowym zapoznaniu się z terenem podzieliliśmy się na 2-3 osobowe ekipy i rozpoczęliśmy eksplorację i kartowanie. Zaczęliśmy od najbardziej znanego i najbogatszego w otwory pola Roiho. Pierwszego dnia zapanowało zdumienie, gdzie tu mogą być otwory, gdyż dla większości uczestników był to debiut eksploracyjny w skałach wulkanicznych, gdzie teren kompletnie odbiega od znanych nam wapieni. Po kilku dniach nie było już z tym żadnych problemów.

Codziennosc to wyjazdy w teren, udział na ekipy, a po powrocie żmudne opracowywanie wyników i rysowanie planów na bieżąco. Staratem się, aby dokumentacja opracowywana była możliwie szybko po powrocie, gdyż przy tak intensywnym kartowaniu po kilku dniach doszłoby do wielu pomyłek.

Początkowo oznaczaliśmy otwory farbą, ale szybko okazało się, że ze względu na ich ilość CONAF uznał, że zbytnio psujemy estetykę terenu. Musieliśmy więc poprzestać na lokalizacji GPS. Po każdym dniu wszystkie współrzędne musiały być, więc wrzucane do bazy danych i wgrywane do wszystkich urządzeń tak, aby nie dublować obiektów, o co niestety przy dużej liczbie działających równolegle zespołów. Pomiary w jaskiniach były prowadzone przede wszystkim przez dalmierze laserowe LEICA A3 z wbudowanym układem do pomiaru azymutu i upadu. Stosowane również były tradycyjne urządzenia jak Suunto czy Sisteco w połączeniu z dalmierzami LEICA A8.

Na zdjęciach (patrz s. 19):

Przygotowania do zjazdu ze ściany klifu na półwyspie Poike;

Eksploracja jaskiń na polu Ovahe;

W Ana Te Pora;

Moai nad brzegiem morza;

Bujna roślinność w jednej z komór Ana Te Pory;

Pomiary jaskini Ana Roiho

Ogromnym problemem w wielu jaskiniach był skład skały, zawierającej żelazo i tam pomiary były często zaburzone w zakresie trudnym do ustalenia.

Po zakończeniu eksploracji na Roiho przeszliśmy kolejno do eksploracji w pozostałych rejonach. Ciągłe jednak okazywało się, że przypadkowe odkrycia lub informacje uzyskiwane od mieszkańców powodowały konieczność powrotu do wydawałoby się poznanego już rejonu.

Jednocześnie w skartowanych jaskiniach dokonywaliśmy wstępnej oceny wartości archeologicznej i do najciekawszych z nich wkraczał nasz archeolog Maciej Sobczyk, który wraz z archeologką CONAF, Susaną Pahoe prowadził inwentaryzację najważniejszych znalezisk.

Były to zarówno różnego rodzaju szczątki ludzkie, pozostałości ognisk, domostw, starych konstrukcji kamiennych jak i różnego rodzaju narzędzia wykonane z kości i kamienia.

Wszystko to było inwentaryzowane i na koniec nawet w przypadku narzędzi trafiało na miejsce gdzie zostało znalezione. W każdym z eksplorowanych rejonów trafialiśmy na mityczne otwory zamurowane rękami mieszkańców. Każdorazowo razem z CONAF była w tym przypadku podejmowana decyzja czy go odkopujemy czy nie. W kilku przypadkach otwory pozostały do dziś zamurowane.

W końcowej fazie wyprawy działaliśmy również na klifach w północnej części wyspy. Klify te spadają do Pacyfiku niezwykle kruchymi często prawie pionowymi ścianami o wysokości dochodzącej do 300 m. Na kilku poziomach występują w nich widoczne wyłoty tuneli lawowych. Zjazdy do otworów należały do najbardziej emocjonujących przedsięwzięć. Liny zakładane były z zaostzonych prętów zbrojeniowych wbitych w tuf na krawędzi klifu. Fantastyczne kształty ściekającej lawy powodowały, że aby dotrzeć we

wszystkie zakamarki, należałoby zakładać zjazdy czasami, co kilkanaście metrów.

W ten sposób po prawie miesiącu wyprawy mieliśmy skartowanych prawie 300 jaskiń. Jednocześnie Marcin Jamkowski penetrował wraz z miejscowymi nurkami północne fragmenty wybrzeża, znajdując kilkanaście jaskiń podmorskich.

Końcówka wyprawy to już ogólne zmęczenie połączone z przeświadczeniem, że nie zdołaliśmy zrobić wszystkiego, na co liczyliśmy.

Jednocześnie przyleciała czteroosobowa ekipa Amerykanów z National Geographic Chanel. Świetni profesjonaliści, ciężko pracujący wraz z nami od rana do wieczora zarówno na powierzchni, w jaskiniach jak i pod wodą. Efekty ich pracy poznamy pewnie już niebawem.

Pod koniec wyprawy udało się również dzięki Zdzisławowi Rynowi, który wziął na siebie ciężar kontaktów z mieszkańcami wyspy, bardzo zacieśnić relacje osobiste z wieloma z nich. Dzięki temu rozpoczęliśmy proces przypisywania eksplorowanym przez nas jaskiniom, pierwotnych nazw w języku Rapa Nui.

Jest to ostatni moment, aby to uczynić, gdyż za kilka lub kilkanaście lat wraz z odejściem najstarszych mieszkańców wyspy, wiedza ta pójdzie w zapomnienie. Ostatnie dwa dni to mniej czy bardziej uroczyste pożegnania i gorączkowe opracowywanie pozostałej dokumentacji i jej weryfikacja tak, aby uniknąć w możliwie największym stopniu różnego typu błędów. Udało się nam to, co się nie zdarza na wyprawach. Przyjechała do Polski składająca się z planów i opisów dokumentacja 320 jaskiń, które zmierzylismy. Większość to niewielkie obiekty, ale wśród nich są również największe znane aktualnie jaskinie. Jeśli wszystko potoczy się zgodnie z oczekiwaniami, w tym roku ukaże się pierwszy inwentarz jaskiń Wyspy Wielkanocnej. Nie będzie on jeszcze kompletny. Mam nadzieję jednak, że uda nam się go dokończyć. Tym bardziej, że większość ekipy twierdzi, że musi koniecznie tutaj wrócić, bo jak sam się przekonałem będąc już cztery razy na wyspie, ma ona w sobie coś takiego, że chce się tam wracać. Skłaniające do refleksji posągi, sympatyczni choć odmienni kulturowo ludzie i niepowtarzalny zapach trawy, którego nie ma nigdzie na kuli ziemskiej oprócz wysp Pacyfiku. □

### Podsumowanie:

#### Termin wyprawy:

2 listopada – 13 grudnia 2008 r.

#### Uczestnicy:

Andrzej Ciszewski – kierownik, Rafał Kardaś, Beata Michalak, Mariusz Szelerewicz, Piotr Słupiński, Henryk Nowacki, Ewa Wójcik, Tomasz Snopkiewicz, Miłosz Dryjański, Mirosław Pindel, Marcin Kubarek, Jerzy Zygmunt, Zbigniew Wiśniewski, Włodzimierz Porębski, Jan Wołek, Zdzisław Jan Ryn, Marcin Jamkowski, Maciej Sobczyk.





Tomasz Chojnacki

## 3 – czyli trzecia wyprawa KKS i TKTJ w masyw Durmitor



DARIUSZ SAPIESZKO

Serbskie dziewczęta, Peca i... my

### JASKINIA L0308

#### PRZEKRÓJ W-E

Pomiary:

Alojzy Fischer, Dariusz

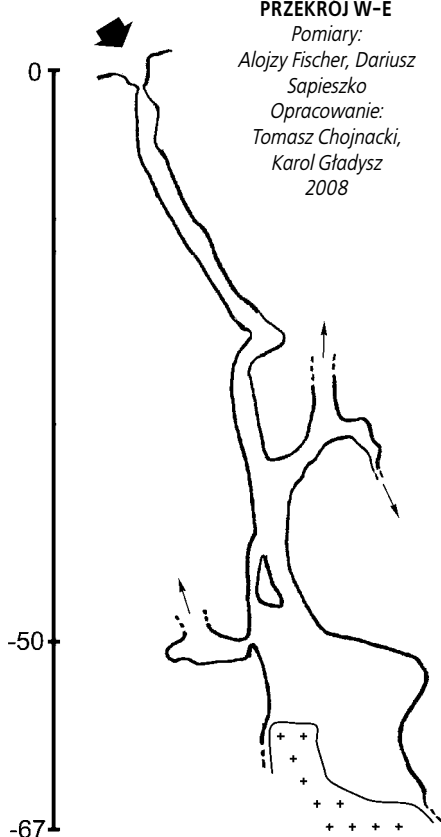
Sapieszko

Opracowanie:

Tomasz Chojnacki,

Karol Gładysz

2008



Przed wyjazdem na wyprawę wiadomo było że jest to misja ostatniej szansy. „Do trzech razy sztuka” jak mówi przysłowie. „Jak tera nie puści, to sie trza bedzie kajś indziej przenieść”.

Ale zacznijmy od początku. Wyprawa „Durmitor 2008” była trzecią wyprawą KKS i TKTJ w masyw Durmitor. Przez ostatnie trzy lata (od 2006 r.), we współpracy z pełniącymi rolę gospodarzy grotolazami z klubu ASAK Beograd, próbowaliśmy „wgrzyźć się” wgłąb Durmitoru, jednak bez oszałamiających sukcesów. Naszym pierwotnym założeniem była próba pogłębienia Jamy Na Vjetrenim Brdima odkrytej i eksplorowanej przez członków wypraw KKS w latach 80. Ponadto, wszystkie trzy wyprawy nakierowane były na rozpoznanie rozległego terenu masywu i znalezienie „właściwego” rejonu działania, który rokowała nadzieje na dalsze odkrycia. Podejmowaliśmy więc próby eksploracji kilku rejonów (m.in. Mali i Velki Lomni Do, Sedlena Greda). Wydaje się, że w tym roku nareszcie nam się to udało. Tym razem działaliśmy głównie w Ledeni Do („Do” oznacza dolinę). Dolina ta otoczona jest wysokimi i stromymi zerwaniami i składa się z kilku kotłów. Dno doliny znajduje się na ok. 2000-2100 m n.p.m., a wysokość otaczających ją szczytów waha się od 2300-2400 m n.p.m. Typowo krasowy charakter Ledeni Do i jej wysokie położenie sugerują, że może być to właściwe miejsce na znalezienie „czegoś głębszego”.

Wspomniany wcześniej brak spektakularnych wyników poprzednich wypraw zawoocował brakiem entuzjazmu wśród potencjalnych odkrywców, co znacznie uszczupliło skład osobowy naszej ekipy. Niedobór „zasobów ludzkich” był chyba największym problemem zeszlatorocznej wyprawy.

Z Polski wyruszyliśmy 3 i 5 sierpnia w dwóch ekipach. Na bazę u podnóża Bandijerny pierwszy dotarł czteroosobowy skład z KKS-u („Konsul”, „Kuna”, „Yogi” i Marcin), który miał zająć się Jamą. Nieco później dotarła nasza dwójka (ja i Karol) z zamiarem sprawdzenia interesujących otworów położonych na wysokości ok. 2400 m n.p.m. w rejonie Bandijerny. Z otworami wskazanymi rok wcześniej przez Pecę wiązaliśmy duże nadzieje. Tyle, że...

... przed naszym przyjazdem problemy zostały negatywnie rozstrzygnięte przez Serbów z ASAKu. Podczas poprzednich wypraw przyzwyczailiśmy się już do skromnej, kilkuosobowej załogi z Belgradu. Tym razem zastaliśmy jednak na miejscu blisko 30 serbskich grotolazów, którzy zdążyli już sporo zrobić przed naszym przyjazdem. Jednym z najciekawszych „odkryć” była jaskinia X1108, którą Serbowie zdążyli wyeksplorować do ok. -90. (Jak się później okazało, jaskinia została znaleziona dużo wcześniej przez Mirka Latacza, jednak niestety była ona wówczas zakorkowana śniegiem). Postanowiliśmy więc z Karolem kontynuować rozpoczęte przez Serbów prace.

W międzyczasie pojawiła się kolejna grupa Hanysów (Alek, Maciek, „Mały” i „Sapiech”). Wzmocnieni w ten sposób mogliśmy napierać dalej w „jedenastce” prowadząc równocześnie prace powierzchniowe. Sprawdzono w ten sposób kilka mniej lub bardziej obiecujących otworów znajdujących się w Ledeni Do, w tym kilka wymagających karkołomnej wspinaczki. Niestety, poza „jedenastką” nie udało się dotychczas odkryć żadnej dużej jaskini w tym rejonie (najgłębszą badaną przez nas jaskinią jest odkryta przez Belgów L0308 o głębokości -67 m).

Na jednej z ostatnich akcji eksploracyjnych osiągnęliśmy dno ogromnej sali, tuż u stóp wielkiego wodospadu. Sala ma około 90x40 m, a jej wysokość sięga 30 m. W tej chwili dno sali (-232,5 m) jest najgłębszym punktem jaskini. Sala ma charakter zawaliskowy, co może napawać niepokojem, jako że w kilku innych jaskiniach tego masywu zawaliska stanowią nieprzebytą barierę. Mamy jednak nadzieję, że uda się znaleźć dalszą drogę wgłąb masywu. Z powodu ogromnych rozmiarów sali i jej skomplikowanego charakteru nie zdążyliśmy jej dokładnie spenetrować, udało nam się jednak wytypować co najmniej 2 przodki eksploracyjne, które zamierzamy sprawdzić w przyszłym roku. Może się również okazać, że ciąg w którym znajduje się sala jest ciągiem bocznym. Kieruje się on bowiem na wschód, podczas gdy kierunek odpływu





KAROL GŁADYSZ



TOMASZ CHOJNACKI



TOMASZ CHOJNACKI

wód z masywu to północ. Oznaczałoby to, że należy szukać innej drogi w jaskini. Niezależnie od tego, co przyniesie przyszłość, jaskinia X1108, której główny ciąg liczy ok. 800 m, okazała się kluczowym obiektem wyprawy. Po raz pierwszy udało nam się przekroczyć głębokość 200 metrów, co pozwoliło nam uwierzyć w możliwości zarówno nasze jak i rejonu.

Równocześnie z pracami w „jedenastce” trwały wytężone prace w najgłębszej jaskini Czarnogóry, Jamie Na Vjetrenim Brdima (-775 m). Głównym założeniem ekipy tam działającej było zbadanie okien, które pozwoliłyby obejść syfon na głębokości 413 m lub odnaleźć zupełnie nowy ciąg jaskini. Seria wspinaczek nie przyniosła na razie spodziewanych rezultatów, ponieważ wszystkie badane ciągi kontynuują się wyłącznie w górę. Stwierdzono natomiast, że możliwe jest podjęcie próby przenurkowania wspomnianego syfonu. Chłopakom działającym w JN-VB udało się też wymienić znaczną część punktów w tej jaskini, jako że wiele z nich pochodziło jeszcze z I połowy lat 80.

Podczas tegorocznej wyprawy chcemy skoncentrować się na Ledeni Do i mamy nadzieję, że uda nam się wprowadzić element systematycznego działania w chaotyczne jak dotąd działania eksploracyjne. Wiąże się to ze swoistą trudnością typową dla Durmitoru, którą jest brak znanego z innych rejonów eksploracyjnych podziału na strefy. Dopiero od niedawna jest tam prowadzona inwentaryzacja odkrytych otworów, co w obliczu znacznej liczby działających ekip skutkuje brakiem należytego przepływu informacji. Przykładem może być jaskinia X1108, która została ponownie „odkryta”. □

#### Podsumowanie:

W wyprawie „Durmitor 2008”, trwającej od 3 do 22 sierpnia 2008, udział wzięli:

Robert Konsek „Konsul”, Szymon Konsek „Kuna”, Marcin Kowalski, Paweł Szczepaniak „Yogi”, Jacek Szczygieł „Mały” (wszyscy KKS), Tomasz Chojnacki „Gucio” (tzw. kierownik), Alojzy Fischer, Karol Gładysz (wszyscy TKTJ), Dariusz Sapieszko „Sapiech” (KKS, TKTJ) oraz Maciek Fischer (niezrzeszony).

Wyprawę odwiedziła również Agnieszka Matejuk z koleżanką, za co bardzo dziękujemy.

#### Podziękowania:

Serdecznie dziękujemy Polskiemu Związkowi Alpinizmu za dofinansowanie wyprawy, „Pecy” za jego pomoc i cierpliwość oraz wszystkim tym, którzy w jakikolwiek sposób przyczynili się do wyprawy.

#### Na zdjęciach:

Widok na Ledeni Do i okoliczne szczyty;  
Ledeni Do. Kółkiem zaznaczony otwór X1108;  
W Sali Hydropiekłóstwopien



M. Fatih B y ktop u  
Dokuz Eyl l University  
Center for Earthquake Research  
and Implemetation-Karst  
Research Group  
Izmir / Turkey

## Badania krasu w górach Bolkar



Mapa lokalizacyjna

Góry Bolkar stanowią centralną część pasma Taurus, które należy do wielkiego pasa gór ciągnącego się od Alp po Himalaje. Są położone pomiędzy następującymi prowincjami: Karaman-Ereğli na północy, Mersin-Erdemli na południu, Mersin-Mut na zachodzie i Adana-Pozantı na wschodzie. Najwyższym szczytem gór Bolkar jest Medetsiz (3524 m n.p.m.). Jest tam również kilka innych szczytów przekraczających wysokość

3000 m n.p.m., do których należą Karayelek i Kızıldöğ. Góry Bolkar stanowią antyklinę przesunięta tektonicznie ku północy. Skały je budujące reprezentują paleozoik, mezozoik i kenozoik, przy czym dominującym typem skał są wapienie. Skały paleozoiczne budują górną część gór Bolkar, mezozoiczne wapienie rejon Yüglük i Yıldıız Tepe, a skały paleogeńskie występują w rejonie Ayrancı.

Różnego typu formy rzeźby krasowej są uformowane w górach Bolkar, głównie w wapieniach jury i kredy. Pas wschodnich skał ciągnie się w przedziale wysokościowym 2000–2600 m n.p.m. Górne i dolne partie gór Bolkar są pozbawione odwodnienia powierzchniowego. Jest to spowodowane dominującym wapiennym podłożem w tych partiach. Wody opadowe – z deszczu i topniejącego śniegu – zasilają sieć podziemnego drenażu i wypływają u podnóża gór w krasowych źródłach.

W latach 1994–2009 brytyjskie i polskie zespoły wraz z tureckimi badaczami eksplorowały jaskinie w tym rejonie. Od 1994 r. zostało znalezionych i pomierzonych dwieście jaskiń. Ich głębokość waha się od 10 do 245 m. Jaskinie nawiązują do pęknięć o orientacji NE–SW. Pęknięcia te są również wykorzystywane przez wodę perkolacyjną migrującą w dół.

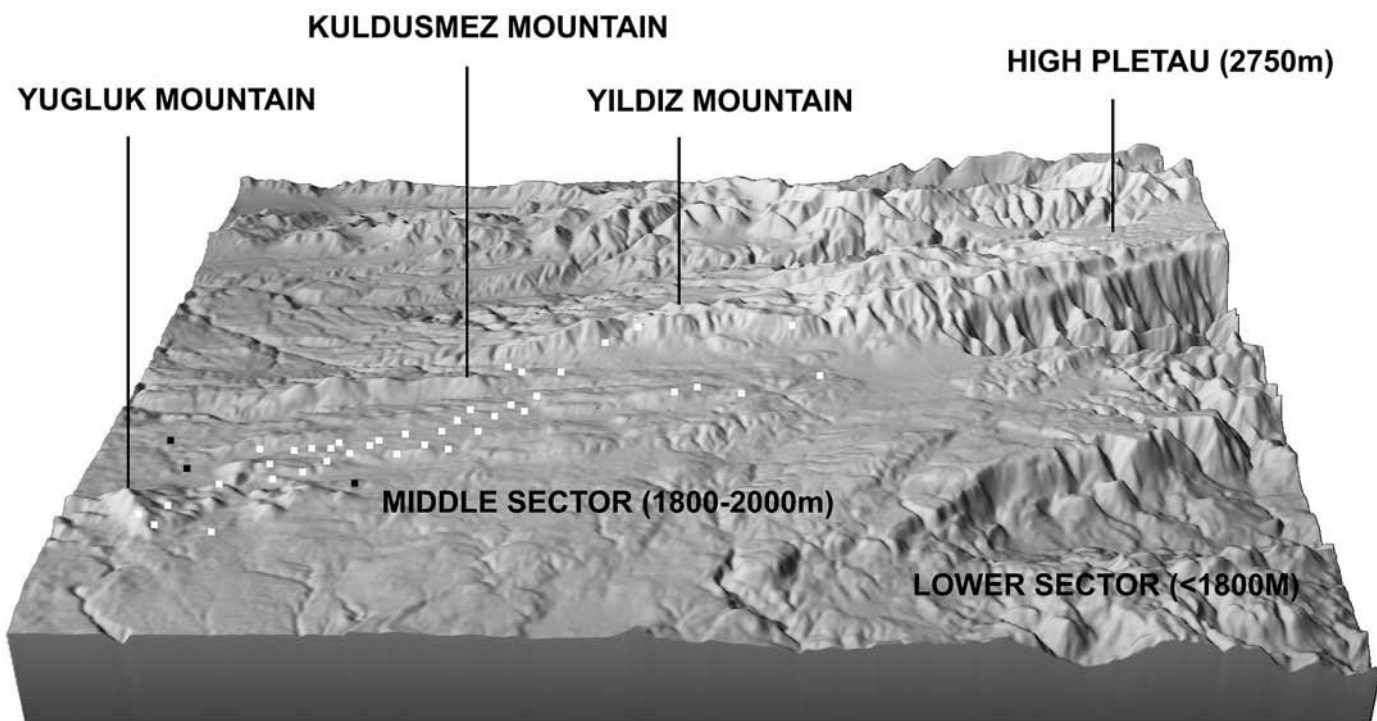
Aktywne podziemne strumienie wraz z ewolucją rzeźby obszaru zajmowały systematycznie coraz to niższą pozycję w obrębie masywów krasowych. Z tego powodu jaskinie występujące obecnie w górnej części masywu są nieaktywne. Większość z nich ma niewielkie głębokości, aczkolwiek głębokość większa niż 300 m może być osiągnięta. W 2009 r. została odkryta jaskinia, która jest

Jaskinia Ay Pınar, eliptyczny korytarz na głębokości 50 m



Jaskinia Ay Pınar, eliptyczny korytarz na głębokości 50 m





Generalna rzeźba rejonu i rozmieszczenie jaskiń (czarne punkty oznaczają aktywne ponory)



Ślady dawnego przepływu w jaskini Ayý Pýnarý

fragmentem dawnego dużego systemu odwodnienia krasowego. Eliptyczne przekroje korytarzy w jaskini Ayý Pýnarý (Jaskinia Niedźwiedziego Źródła) wskazują, że została ona uformowana w strefie freatycznej.

Jednymi z istotnych aktywnych części sieci drenażu krasowego są podziemne rzeki Hýsýlayýk, Çiftlik Duden i Subatan Duden. Nieprzypadkowo są one rozmieszczone wzdłuż tej samej linii. W trakcie eksploracji Hýsýlayýk po przenurkowaniu syfonów na jej północnym i południowym krańcu odkryto i pomierzono ok. 300 m korytarzy. Nurkowanie zostało przerwane z powodu zbyt małej ilości nurków oraz z braku niezbędnego czasu. Badanie problemów w tej jaskini będzie kontynuowane przez tureckie zespoły.

Inną częścią podziemnego strumienia jest Çiftlik Duden. Nurkowa akcja w tej jaskini przyniosła odkrycie sali położonej za syfonem. Jaskinia ma długość 159 m i stanowi odwodnienie pobliskich bezodpływowych depresji. Jest ona położona ok. 2 km na północny-wschód od jaskini Hýsýlayýk. Przez obie jaskinie przepływa ta sama podziemna rzeka. Początek podziemnej rzeki znajduje się najpewniej w depresji Kýrkpýnar na wysokości 2750 m n.p.m. Jest tam położony ponor o średnicy 7–10 m. Obserwacje prowadzone w 2009 r. po silnym deszczu trwającym ok. 1–1,5 h wskazują, że w rejonie ponoru uformowały się liczne stawki, które jednak zostały zdrenowane w ciągu 2–2,5 h.

Z drugiej strony znacznikowe badania przepływów nie przyniosły spodziewanego rezultatu. Zostały one przeprowadzone przez służby hydrologiczne (DSY) po odkryciu podziemnej rzeki Hýsýlayýk. Znaczniki wprowadzone do rzeki w tej jaskini nie zostały stwierdzone w wywierzykach. Te wyniki zostały uznane za dowód istnienia rozległego systemu drenażu podziemnego. W celu zbadania tego systemu został zaproponowany trzyletni projekt badawczy. Opracowały go wspólnie wydziały hydrologiczny i geologiczno-inżynierski uniwersytetu Dokuz Eylul wraz z Instytutem Badań Krasu ze Słowenii. Został on złożony w TUBITAK (Tureckiej Radzie Badań Naukowych i Technicznych). W przypadku zaakceptowania projektu badania rozpoczną się w 2010 r. □

Literatura:

Ozoktay E., Cöcökdere Yöresinin Tektonostratigrafik Ýncelemesi, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, 2005 Mersin.

Ege Ý., Bolkar Dağları'nın Doğu Kesiminde Jeomorfolojik Birimler Üzerinde Arazi Kullanımı, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya ABD., 2008 Ankara.

Şen G., Arslanköy ve Yakın Yöresinin Tektonostratigrafik Ýncelemesi, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, 2005 Mersin.





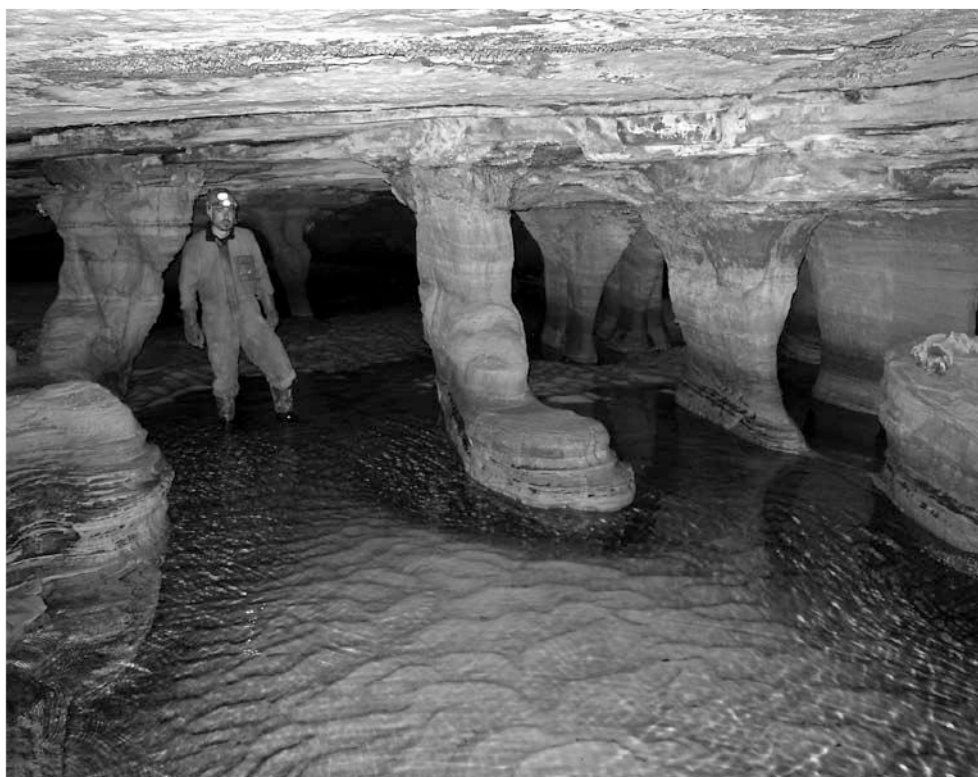
Lukáš Vlček, Branislav Šmída

## Speleologiczna wyprawa Tepuy 2009 (Wenezuela)

W końcu lutego na Słowację powrócił zespół słowackich grotolazów i speleologów badających jaskinie kwarcytowego krasu stołowych gór w Wenezueli w ramach wyprawy Chimanta-Roraima 2009.\* Międzynarodowa eksploracyjno-naukowa wyprawa trwała 6 tygodni. Brało w niej udział dziesięciu Słowaków, dwójka Chorwatów, i czterech Wenezuelczyków. Podczas tej, już szóstej międzynarodowej wyprawy do Wenezuelskiej Gujany współorganizowanej przez słowackich grotolazów odwiedzono dwie stołowe góry należące do grup górskich Chimanta (2500 m n.p.m.) i Roraima (2880 m n.p.m.).

Na Churi – jednej ze stołowych gór zwanych tepuy należących do masywu Chimanta zostało odkrytych ponad 8,5 km korytarzy. Największa z odkrytych jaskiń Cueva Colibri ma łączną długość przekraczającą 4 km i zaczyna się olbrzymią studnią o rozmiarach 300x100 m i głębokości 120 m. Jaskinię tę tworzą trzy główne, wielkie odgałęzienia o szerokości korytarzy 20–30 m i labirynt mniejszych korytarzy, którymi woda dopływa do jaskini. Dotychczas odnaleziono sześć otworów prowadzących do tej jaskini. Cztery z nich znajdują się w pionowych ścianach Chimanta, a piąty położony u podnóża ścian skalnych jest częściowo zawałony gigantycznymi blokami i ma szerokość ok. 100 m. Ta jaskinia, w której znajdują się nieznanne formy nacieków biogenicznego pochodzenia była zbadana podczas sześciodniowego pobytu ośmiu uczestników wyprawy na północy masywu.

Inna badana jaskinia to Cueva Juliana odkryta w 2007 r. Została ona przedłużona do ok. 3 km. W tej jaskini stwierdziliśmy biogeniczne nacieki typu „champignones” osiągające średnicę do 1 m. Ponadto zostały połączone największe i najobszerniejsze jaskinie masywu – Cueva Charles Brewer i Cueva del Diablo. Długość tego systemu osiągnęła 7,5 km. Dalsze odkrycia zostały także poczynione w Cueva Zuna – także odkrytej w 2007 r. Jaskinia ta o długości 2,5 km rokuje nadzieje dalszych odkryć. Nowoodkryta jaskinia Cueva Yanna ma długość ok. 1 km. Eksplorowane były także inne, krótsze jaskinie między innymi Cueva dos Machetes.



Formy erozyjne w korytarzu Cueva Colibri

Poza klasyczną eksploracją naukowcy z Uniwersytetu Komeńskiego w Bratysławie ponownie prowadzili geologiczne i biologiczne obserwacje i zebrali mnóstwo próbek, do szczegółowego badania w laboratoriach. Cueva Colibri stała się czwartą co do długości jaskinią świata rozwiniętą w kwarcytach, a łączna długość wszystkich jaskiń zbadanych w masywie Chiamanta przekroczyła 20 km. Prace w tym masywie trwały 22 dni. Uczestniczyli w nich Branislav Šmída, Lukáš Vlček, Jaroslav Stankovič, Tomáš Derka, Ján Schlögl, Viliam Guľa, Tomáš Lánczos, Erik Kapucian, Roman Aubrecht – wszyscy ze Słowacji, Ana i Darko Bakšić, z Chorwacji oraz Javier Mesa, Charles Brewer-Carias, Federico Mayoral i Alberto Tovar z Wenezueli.

W drugiej części wyprawy przenieśliśmy się na stołową górę Roraima. Tym razem zespół liczył 7 osób. W jego skład wchodziłi chorwacy i słowaccy grotolazi oraz naukowcy z Bratysławy. Na Roraimę, która jest najwyższym punktem Wyżyny Gujańskiej (2880 m n.p.m.) i przez Indian jest nazywana 'Matka wszystkich wód' nasz zespół wyprawił się w celu zebrania geologicznych

i mikrobiologicznych próbek z najdłuższej kwarcytowej jaskini świata – Jaskynie kryształowych oczu (Cueva Ojos de Cristal), której długość sięga 16,2 km. Ukończyliśmy piesze przejście przez góry z południa na północ, do rejonu punktu potrójnego (Punto Triple), gdzie spotykają się granice Wenezueli, Brazylii i Gujany, szczególnie udokumentowaliśmy zjawiska krasowe w rejonie El Foso (pionowa jaskinia zakończona syfonem), wschodniej doliny kryształów i południowej krawędzi Roraimy w pobliżu Cueva

Ojos de Cristal. Zebrane próbki będzie opracowywał międzynarodowy zespół badawczy. Wierzymy, że wyniki analiz pomogą szczególnie odczytać przyczynę powstania i genezę rozległych, horyzontalnych kwarcytowych jaskiń, które są unikalnym i ciągle słabo poznanym krasowym zjawiskiem, występującym zwłaszcza w rejonie stołowych gór wyżyny Gujańskiej. Cieszymy się, że możemy przyczynić się, w ramach międzynarodowego geologiczno-speleologicznego projektu, do poznania przyrody tego zapomnianego fragmentu naszej planety.

Całościowo naszą wyprawę podsumować z różnych punktów widzenia. Z punktu widzenia odkryć była to najbardziej pomyślna wyprawa od początku jaskiniowej eksploracji stołowych gór sięgającej lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Była to jednocześnie najdłuższa i licząca najwięcej uczestników wyprawa, która należy również do najlepiej przygotowanych pod względem logistycznym i finansowym. Podziękowanie należy się wszystkim uczestnikom za znakomitą współpracę i kawał świetnie wykonanej pracy. □

\* Patrz również: *Tepuy 2009*, JASKINIE 53, s. 5.

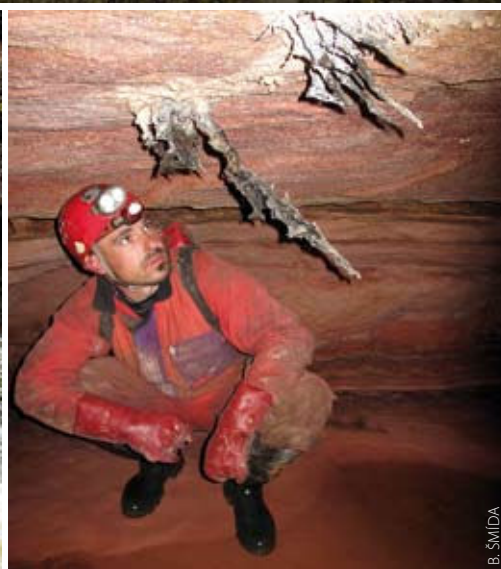




L. VLČEK



B. ŠMIDA



B. ŠMIDA

Na zdjęciach (od góry): Stołowa góra Tirepón na przeciw północnego otworu Cueva Colibri; Jedno z wywierzyisk w d. ungli pod Cueva Charles Brewer; Anemolity nacieków powstałe poprzez krystalizację opalu na pajęczych niciach; Opalowe nacieków mające mikrobialną genezę, Cueva Charles Brewer; Przejście kanionem w d. ungli na g. rze Churi



B. ŠMIDA



B. ŠMIDA



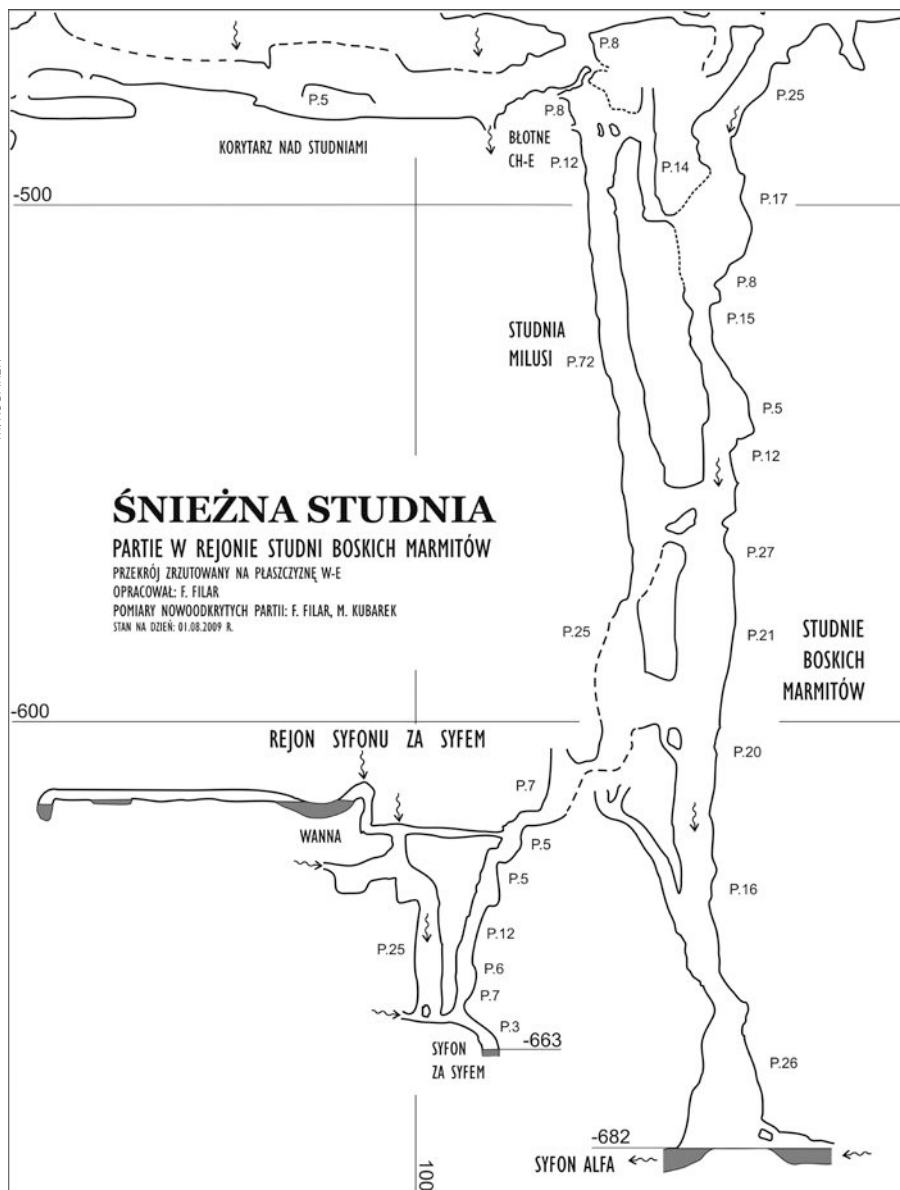
Filip Filar

# Studnia Milusi

W ciągu trzech lipcowo-sierpniowych wyjść udało się w Śnieżnej Studni odkryć nowe partie. Wejście do nich znajduje się we wschodnim krańcu Korytarza nad Studniami, pod 8 m progiem prowadzącym do Sali Kaskad i nad Studnie Boskich Marmitów.



M. KUBAREK



F. FILAR



Celem pierwszego wypadu było sprawdzenie stropu sali znajdującej się przy zachodnim wejściu do Bajkowego Korytarza. Po kilku metrach klasycznej wspinaczki udało się dostać do rury o dnie pokrytym warstwą gliny. Wkrótce namulisko zbliża się jednak do stropu, blokując dalszą drogę. Podczas powrotu na powierzchnię zauważyliśmy między głazami wejście do nowego bocznego ciągu. Dzięki starym linom zabranym z depozytu nad Studniami Boskich Marmitów, udało się nam zjechać 8 m próg i 12 m pochylnię (Błotne Ch-e) prowadzące nad krawędź sporej Studni Milusi. Spod 8 m progu przeszliśmy jeszcze stromym korytarzem nad boczną, już płytszą Studnię Migreników. Słychać tu było wyraźnie szum wody dochodzący z leżących obok Studni Boskich Marmitów. Z powodu braku sprzętu trzeba było jednak zakończyć akcję.

*Na zdjęciach (od góry):  
Zjazd do otworu;  
W środkowej części Studni Milusi*

Podczas następnego wyjścia, zabezpieczeni w zapas lin, udaliśmy się do Studni Milusi, nad którą stanęliśmy tydzień wcześniej. Po około 30 m zjazdu minęliśmy pierwszą półkę. Dalsze kilkanaście metrów bardziej pochyłego zjazdu urywa się ponownie około 30-metrowym odcinkiem. Wpada on do sali w najwyższej części Rejonu Syfonu za Syfem. Dało się jednak odczuć, że odkryty ciąg posiada większą deniwelację, niż wskazywał przekrój.

Potwierdziły to pomiary z kolejnej akcji, podczas których zjechał się również 14 m Studnię Migreników (tak jak podejrzewaliśmy, jej dno łączy się ze Studniami Boskich Marmitów). Ciąg pomiarowy Rejonu Syfonu za Syfem był do tej pory jedynie „dosunięty” do Studni Boskich Marmitów. Po dopięciu do reszty pomiarów okazało się, że faktycznie znajduje się on 25 m niżej.

Nowe partie mają 135 m, co z innymi mniejszymi odkryciami daje Śnieżnej Studni długość 12 200 m.

W eksploracji prowadzonej przez Speleoklub Tatrzański wzięli udział: F. Filar, J. Kolas i M. Kubarek (STJ KW – Kraków). □

Tomasz Mleczek

# Największa jaskinia Roztocza



Jaskinia Diabłska

W numerze 28 JASKIŃ w notatce „Nowa jaskinia na Roztoczu Wschodnim” informowałem o nowej jaskini na Roztoczu – Jaskini Diabłskiej (zwana również Prałanta). Jej otwór znajduje się pod okapem, w starym nieczynnym wyrobisku w Dahnach, w pobliżu drogi Werchrata – Wola Wielka. Jaskinię tworzy jedna niewielka komora (1,5 m wysokości), z której odchodzą dwa bardzo niskie, kilkumetrowej długości korytarzyki. Jaskinia jest obiektem pseudokrasowym (jaskinia warstwowa), a powstała w wapieniach mioceńskich. Dno tworzy gleba i liście, obserwowano liczne szczątki kostne. W salce występują też niewielkie formy krasowe.

Jaskinię odkryli w 2002 r. członkowie Grupy Turystycznej Roztocze: Grzegorz Woźny i Krzysztof Banaszak. Zinwentaryzowana została dopiero 25 czerwca 2006 r., gdy do obiektu dotarła ekipa Stowarzysze-

nia Speleoklub Beskidzki (Tomasz Mleczek, Bogdan Szatkowski, Wojciech Wojtaszek, Agnieszka Witkowska). Wykonano wtedy plan jaskini, jej długość określono na 19,0 m, deniwelację natomiast na 3,0 m (+1,0 m; -2,0 m). 26 czerwca 2009 r. po eksploracji przez T. Mlecza korytarzyka w NW części obiektu, długość Jaskini Diabłskiej wzrosła nieznacznie do 21,0 m.

Łącznie na Roztoczu Wschodnim (Południowym) członkowie Stowarzyszenia Speleoklub Beskidzki zinwentaryzowali dotąd 7 jaskiń o łącznej długości 66 m. Najdłuższą wśród nich jest Jaskinia Diabłska, która jest też najdłuższą jaskinią całego Roztocza. Inne większe jaskinie Roztocza Wschodniego, to położona w masywie Brusna (365 m n.p.m.) Jaskinia Chmielna (14,5 m długości) oraz znajdująca się na szczycie góry Monasterz (382 m n.p.m.) Grota w Studni (12,0 m długości).

W trakcie badań terenowych przeprowadzonych przez T. Mlecza w 2009 r. nie odnaleziono niestety, niewielkiej 2,5 m długości Szczeliny w Kamieniołomie w Bruśnie, która prawdopodobnie została zasypana przez pracowników kamieniołomu. W zamian niejako, zinwentaryzowano 4,0 m długości Schronisko w Dziewięcierzu, o którego istnieniu doniósł Zbigniew Cierech (UMCS).

Warto wspomnieć, że jaskinie nie udostępnione do zwiedzania stanowią siedlisko przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a wszystkie jaskinie Roztocza Wschodniego znajdują się w obrębie projektowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000: Horyniec i Uroczyska Roztocza Wschodniego. □

## Literatura:

- Mleczek, T. 2000. Roztocze – nowy rejon jaskiniowy Polski. Zacisk nr 18: 10.  
Mleczek, T. 2002. Nowa jaskinia na Roztoczu Wschodnim. JASKINIE nr 3 (28):8.

Artur Ponikiewski

# Jaskiniowe Roztocze

Roztocze stanowi wąskie pasmo wzgórz długości ok. 180 km ciągnące się od Kraśnika po Lwów i szerokości rzadko przekraczającej 20 km. Krajobraz Roztocza tworzą łańcuchy wapiennych wzgórz o dość stromych zboczach i spłaszczonych wierzchołkach. Najwyższe wzniesienia na obszarze Polski to Długi Goraj (391,5 m n.p.m.) i Wielki Dział (390,4 m n.p.m.), a wysokości względne terenu dochodzą tu do 100 m. Z uwagi na niezwykle walory krajobrazowe i przyrodnicze na terenie Roztocza utworzono Roztoczański Park Narodowy, osiem parków krajobrazowych oraz kilka rezerwatów przyrody.

Garb Roztocza budują skały powstałe w kredzie – margle, opoki i gezy. Na nich zalegają utwory trzeciorzędowe takie jak wapień i piaskowce obecne również w dolinach rzek. W epoce lodowcowej na obszar obecnego Roztocza kilkakrotnie nasuwał się lądolód skandynawski, po którym pozostały gliny morenowe i głązy narzutowe. Z tego okresu pochodzą także rozległe pokrywy lessowe.

Zróznicowanie rzeźby i budowy geologicznej Roztocza pozwoliło dokonać wyróżnienia trzech mezoregionów: Roztocza Zachodniego (Roztocza Gorajskiego) składającego się głównie z lessów, Roztocza Środkowego (Roztocza Tomaszowskiego) zbudowanego głównie z piasków i wapieni oraz Roztocza Wschodniego (Roztocza Południowego) utworzonego głównie z utworów trzeciorzędowych o urozmaiconej rzeźbie z licznymi wzniesieniami ostańcowymi. Cały obszar jest silnie rozczłonkowany i podzielony licznymi uskokiemi, co zdaje się mieć duży wpływ na występowanie jaskiń w tym regionie.

## Roztocze Środkowe

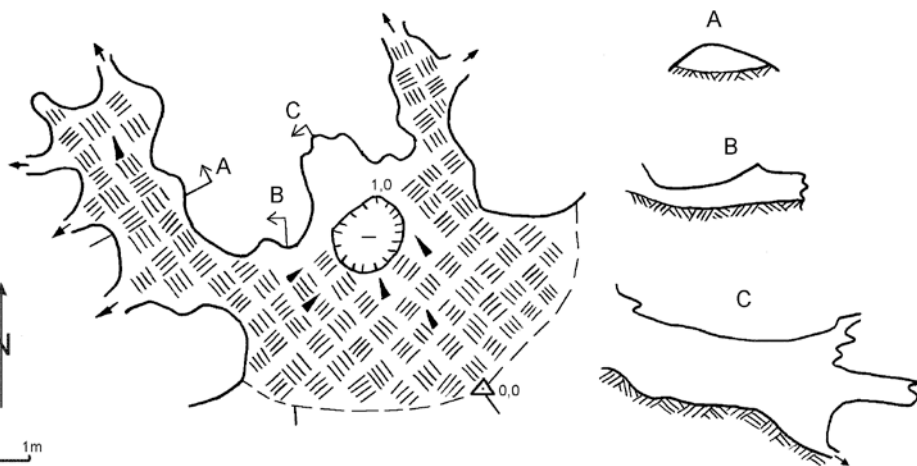
Na terenie Roztocza Środkowego poznano obiekty znajdujące się w grupie skałek „Płaczący Kamień” w Roztoczańskim Parku Narodowym. Został również przeprowadzony rekonesans na wzniesieniu Monasterz koło Guciowa, gdzie nie odnaleziono kilkumetrowego obiektu wspomnianego przez Artura Pawłowskiego<sup>1</sup> z Grupy Turystycznej Roztocze<sup>2</sup>.

Ponadto sprawdzono kamieniołomy w Józefowie, gdzie znajduje się kilka obiektów o długości poniżej 2 m. Obiekty te

<sup>1</sup> informacja ustna przekazana autorowi przez A. Pawłowskiego w czerwcu 2009 r.

<sup>2</sup> Grupa ta jest organizacją zrzeszającą turystów, krajoznawców, a także autorów publikacji związanych z terenem Roztocza. Jej członkowie zajmuje się również popularyzacją mało znanych walorów turystyczno-krajoznawczych na omawianym terenie.

## JASKINIA DIABŁSKA



MLECZEK, T., 2009



mają pochodzenie antropogeniczne związane z działalnością wydobywczą. Podobny charakter ma pięć dostępnych sztolni będących kopalniami kamieni młyńskich i browarnych w Potoku Senderki, stanowiące obecnie ostoję nietoperzy wpisaną na listę NATURA 2000. Kolejnym obiektem jest Tunel w Kamieniu koło Stanisławowa znajdujący się w grupie skałek zlokalizowanych w szczytowych partiach wzgórza Piekietko (Ponikiewski, 2008). Poznano także niewielką jaskinię w grupie skałek znajdujących się w północnym zboczu doliny potoku Sopot.

### Płaczący Kamień

Grupa wapiennych skałek zwana Płaczącym Kamieniem znajduje się na terenie Roztoczańskiego Parku Narodowego w okolicach miejscowości Górecko Nowe w gm. Zwierzyniec. Skałki zlokalizowane są na południowych stokach Świstkowej Góry na wysokości ok. 295 m n.p.m. W skład opisywanych formacji wchodzi trzy grupy skalne: właściwy Płaczący Kamień z charakterystycznym okapem podskalnym oraz położone na NW i na E od niego dwie grzędy skalne, w których znajdują się opisywane obiekty. Zwiedzanie wymaga uzyskania zgody dyrektora RPN.

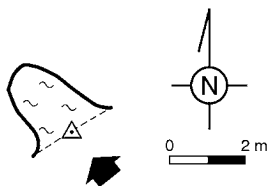
Dojście do skałek: w miejscu, gdzie szlak czerwony (krawędziowy) biegnący z Florianki do Górecka Starego skręca w prawo, należy skręcić w lewo w kierunku lasu (150 m). Następnie wzdłuż granicy lasu kierujemy się na SE i po ok. 100 m. skręcamy w wyraźną ścieżkę biegnącą na NE w głąb lasu i po ok. 230 m docieramy do „Płaczącego Kamienia”.

Wszystkie obiekty powstały w mioceńskich wapieniach rafowych i mają charakter przynajmniej w części krasowy. O istnieniu jaskiń w opisywanych skałach wspomina Tomasz Mleczek: „ciekawe są też schrony podskalne koło Płaczącego Kamienia w Roztoczańskim Parku Narodowym” (Mleczek, 2000).

### Schronisko przy Płaczącym Kamieniu I

Długość: 2 m

Położenie: Jaskinia znajduje się we wschodniej grzędzie skalnej około 10 m od „Płaczącego Kamienia”.

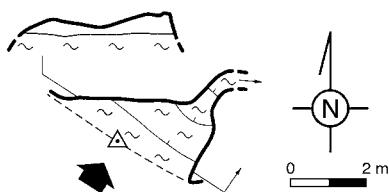


Opis obiektu: Schronisko posiada naturalny otwór o ekspozycji SE. Za otworem wejściowym znajduje się niska salka o dnie pokrytym liśćmi, pod którymi znajduje się humus. Obiekt jest w zasięgu światła rozproszonego, suchy i nie posiada cech klimatycznych wyróżniających go z otoczenia.

### Schronisko przy Płaczącym Kamieniu II

Długość: 3 m

Położenie: Jaskinia znajduje się w północno zachodniej grzędzie skalnej około 30 m od „Płaczącego Kamienia”.

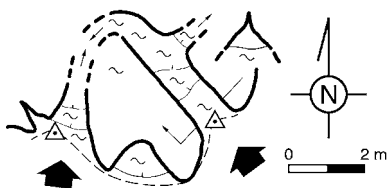


Opis obiektu: naturalny otwór jaskini o ekspozycji SW wprowadza do niskiej salki zakończonej opadającym, krótkim ciągiem zakręcającym w prawo i prawdopodobnie biegnącym do powierzchni. Dno pokryte jest liśćmi, pod którymi znajduje się humus. Obiekt jest zacieniony z wyjątkiem końcowych fragmentów.

### Schronisko przy Płaczącym Kamieniu III

Długość: 4 m

Położenie: jaskinia znajduje się 7 m na NW od Schroniska w Płaczącym Kamieniu II w tej samej grzędzie skalnej.



Opis obiektu: za trójkątnym otworem o ekspozycji SE schronisko stanowi opadający korytarz, zakręcający na lewo i połączony niską szczeliną z końcowym fragmentem Schroniska przy Płaczącym Kamieniu IV. W połowie korytarza odchodzi w kierunku powierzchni niski korytarz o długości 0,8 m, obecnie zasypany. Obiekt znajduje się w zasięgu światła rozproszonego z wyjątkiem końcowych fragmentów. Dno pokrywa humus.

### Schronisko przy Płaczącym Kamieniu IV

Długość: 3,5 m

Położenie: Schronisko znajduje się około 3 m na zachód od Schroniska przy Płaczącym Kamieniu III w obrębie tej samej grupy skałek.

Opis obiektu: za otworem wejściowym o ekspozycji SW stromo opadający korytarz biegnie w kierunku końcowych fragmentów Schroniska przy Płaczącym Kamieniu III.

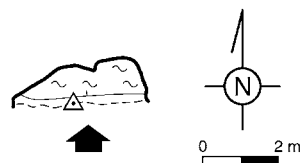
Obiekt stanowi okap podskalny, jest widny i nie posiada cech wyróżniających go z otoczenia.

### Schronisko Czarcie

Szerokość okapu: 3,5 m

Opis dojścia: Od parkingu przy Rezerwacie „Czartowe Pole” należy iść w stronę wsi Hamernia i po przejściu przez most skręcić w lewo w ścieżkę edukacyjną biegnącą przez rezerwat. Po przejściu 90 metrów należy zejść ze ścieżki w kierunku widocznego potoku. Grupa skałek w których zlokalizowane jest schronisko znajduje się około 10 m

na południe od szlaku w stromym, północnym zboczu doliny potoku Sopot.



Opis obiektu: jaskinia to niski okap podskalny przedzielony w połowie niewielkim filarem. Obiekt znajduje się w zasięgu światła rozproszonego. Dno pokrywają glina i liście.

Jaskinia powstała w wapieniach detrytycznych miocenu.

## Roztocze Zachodnie

Na terenie Roztocza Zachodniego sprawdzono południowe stoki Czubatej Góry koło Kawęczynka, gdzie odnaleziono ślady dawnych wyrobisk komorowych – obecnie zasypanych. Wyrobiska te były wzmiankowane przez A. Pawłowskiego (Pawłowski, 2004).

Ponadto zinwentaryzowano kilkanaście innych wyrobisk komorowych zlokalizowanych w rejonie tzw. Gorajskich Skał również wzmiankowanych przez A. Pawłowskiego (Pawłowski, 2007). Wyrobiska te zostały wytworzone w górnokredowych (kampan) opokach.

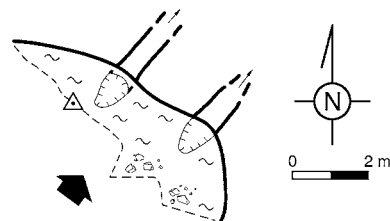
## Gorajskie Skały

Gorajskie Skały znajdują się na wschód od drogi Frampol – Lublin w okolicach miejscowości Zagrody, na północ od Goraja. Wyrobiska zlokalizowane są na zachodnich stokach pasma wzgórz gorajskich na wysokości około 290 m n.p.m. Obszar ten obejmuje kilkanaście grup skalnych rozciągających się od Goraja do północnego krańca wsi Zagrody, gdzie zlokalizowane są komory wyrobiskowe, z których najdłuższa ma ok. 8 m i posiada pionowe wejście o głębokości ok. 1,4 m.

## Roztocze Południowe

### Okolice Werchraty, Nowego Brusna i Horyńca.

Jaskinia Chmielna  
Szerokość okapu: 7,3 m



Opis dojścia: Z drogi leśnej Nowe Brusno – Werchrata należy skręcić na północ (droga z płyt betonowych) w kierunku widocznej po prawej stronie drogi stodoły (dawna wieś Chmiele). Od stodoły należy

wrócić do miejsca, w którym do drogi dochodzi las. Następnie wzdłuż granicy lasu na zachód do końca polany i dalej (ok. 200 m), aż do górnej krawędzi wąwozu. Stąd wzdłuż krawędzi na SE około 130 m. Otwór schroniska znajduje się w szczytowej części zbocza wąwozu kilka metrów poniżej jego górnej krawędzi (345 m n.p.m.).

Opis: otwór jaskini o ekspozycji SW stanowi niski okap o nieregularnym kształcie. Z krańca wnęki biegną dwa niskie, zwięzające się korytarze, które najprawdopodobniej powstały w sztuczny sposób, o czym świadczą charakterystyczne zagłębienia będące śladami po pogłębieniu wyłotów korytarzy. Obiekt jest widny z wyjątkiem wspomnianych korytarzy. Powstał w wapieniach mioceńskich. Dno pokrywa glina i rumosz skalny. Jaskinia została poznana w grudniu 2006 roku przez członków Grupy Turystycznej Roztocze, którzy nadali mu obecną nazwę (Pawłowski, 2006a).

#### Jaskinia Przyjaciół

Szerokość okapu: 5 m

Opis dojścia: Od skrzyżowania drogi Werchrata – Nowe Brusno z drogą na Chmiele należy udać się 1,7 km w stronę Nowego Brusna. W miejscu, gdzie droga zakręca na NW i omija wierzchołek Góry Brusno (364,8 m n.p.m.) skręcamy w lewo (S) do jednej z odnóg wąwozu z charakterystycznym progiem będącym stropem schroniska (od drogi 80 m).



Opis obiektu: Jaskinia Przyjaciół stanowi nieregularny okap, posiadający na zachodnim krańcu wylot niskiego korytarza o wznoszącym się dnie. Obiekt jest widny z wyjątkiem wspomnianego korytarza. Powstał w piaszczystych wapieniach mioceńskich. Dno pokrywa glina i rumosz skalny. Jaskinia została poznana w październiku 2006 roku przez członków Grupy Turystycznej Roztocze, którzy nadali jej obecną nazwę (Pawłowski, 2006b).

Na omawianym terenie znajduje się ponadto Jaskinia Niedźwiedzia zlokalizowana po południowej stronie drogi Werchrata – Brusno, około 2,7 km od początku drogi w Werchracie. Obiekt stanowi niski korytarzyk z prześwitami w stropie i licznymi odgałęzieniami zasypnymi piaskiem i. Jaskinia była opisana przez T. Mlecza w 2000 roku (Mleczek, 2000).

W Dahanach na północ od Werchraty, zlokalizowana jest najdłuższa (19 m) w polskiej części Roztocza – Jaskinia Prałasanta (W Dahanach, Diabelska) (Mleczek, 2006). Obiekt znajduje się po wschodniej stronie drogi Werchrata – Narol, około 6 km od kościoła w Werchracie i około 1,2 km od skrzyżowania drogi ze szlakiem zielonym.

W miejscu, gdzie droga asfaltowa skręca w lewo należy skręcić w prawo (E) w leśną drogę i po około 150 m skręcić na południe u podnóża wzniesienia. Po 250 metrach dochodzimy do Diabelskiego Kamienia w Dahanach, w którym znajdują się mikroformy krasowe. Stąd należy wejść na szczyt zbocza i iść jego krawędzią na SE około 450 m do położonego w obniżeniu otworu jaskini.

Jaskinię tworzy salka o pochyłym dnie oraz niski korytarz wychodzący z jej północnego krańca. W okolicach zlokalizowane są zagłębienia po dawnych wyrobiskach, w których znajdują się pojedyncze ostańce skalne. Jaskinia Prałasanta została opisana przez członków Grupy Turystycznej Roztocze na początku 2003 roku, którzy nadali jej nazwę (Pawłowski, 2003).

Niewielkie, niedostępne szczeliny skalne powstałe prawdopodobnie w wyniku eksploatacji znajdują się w najniższym poziomie czynnego kamieniołomu w Starym Brusnie. O ich istnieniu wspomina T. Mleczek (Mleczek, 2000).

Kolejna grupa skałek, w których znajdują się niewielkie szczeliny i okapy podskalne zlokalizowana jest w wąwozie na zachód od drogi biegnącej z Nowin Horynieckich w kierunku drogi Werchrata – Nowe Brusno około 200 m od skrzyżowania tych dróg (Pawłowski 2006c).

W miejscowości Dziewięcierz w nieczynnych kamieniołomach znajdują się dwa okapy podskalne powstałe najprawdopodobniej w wyniku wybrania piaskowców mioceńskich spod wapieni litotamniowych tworzących strop okapów. Większy z nich zlokalizowany jest w północnym kamieniołomie w zachodniej ścianie na wysokości 332 m n.p.m., ekspozycja otworu SE, długość okapu 2 m. Mniejszy znajduje się w kamieniołomie południowym, w S ścianie na wysokości około 330 m n.p.m., ekspozycja otworu N, długość okapu 1 m. Obiekt ten (w lipcu 2009 r.) wskazał autorowi Zbigniew Cierech prowadzący obecnie badania z zakresu form krasowych na Roztoczu z ramienia UMCS w Lublinie<sup>3</sup>.

Kolejny obiekt znajduje się w obrębie ostańca zwanego Diabelskim Kamieniem położonego w lesie na południowy-zachód od Werchraty – Monasterza.

#### Schronisko w Diabelskim Kamieniu

Długość: 3,1 m

Opis dojścia: Na wysokości tartaku w Werchracie – Monasterzu należy skręcić w leśną drogę biegnącą na południowy-zachód. Po osiągnięciu granicy pól uprawnych kierujemy się przez nie na zachód do widocznej granicy lasu, w którym po przejściu kilkunastu metrów znajduje się grupa skałek. Największą z nich jest Diabelski Kamień.

Opis obiektu: Obiekt ten stanowi szeroki okap obiegający kamień ze strony N, S i W oraz niskie przejście pod nim o przebiegu W-E i długości 3,1 m. Schronisko jest widne. Dno pokrywa gleba i liście oraz rumosz skalny.



Schronisko w Diabelskim Kamieniu

Ciekawą formą jest Jaskinia w Studni zlokalizowana na dnie studni w obrębie ruin klasztornych na wzgórzu Monastyrz około 3,5 km na północny-zachód od Werchraty.

Obiekt był wzmiankowany przez T. Mlecza, który podaje jej długość (bez studni) 12 m i głębokość (bez studni) 3 m (Mleczek, 2000). Jaskinie tworzy niski ciąg obiegający studnie oraz dwie naturalne szczeliny. Korytarz okrążający studnie może stanowić jej niższe fragmenty, a jego powstanie prawdopodobnie związane było z częściowym zasypaniem studni, która głębiej posiadała większą średnicę. W miejscu rozszerzenia studni fragment znajdujący się pod powstałym w ten sposób okapem nie został zasypany, tworząc tym samym obecną Jaskinię w Studni. Wewnątrz korytarza widoczne są ślady ręcznego urabiania skały celem nadania mu owalnego kształtu. □

#### Literatura:

- Mleczek T. 2000. Jaskinie na Roztoczu. Strona internetowa Stowarzyszenia Speleoklub Beskidzki ([www.ssb.strefa.pl](http://www.ssb.strefa.pl)), dostęp – 07.2009.
- Mleczek T. 2006. Jaskinie na Roztoczu. Strona internetowa Stowarzyszenia Speleoklub Beskidzki ([www.ssb.strefa.pl](http://www.ssb.strefa.pl)), dostęp – 07.2009.
- Pawłowski A. 2003. Jaskinia w Dahanach (Jaskinia Prałasanta). Strona internetowa Roztocze Polskie i Ukraińskie ([www.roztocze.pol.lublin.pl](http://www.roztocze.pol.lublin.pl)), dostęp – 07.2009.
- Pawłowski A. 2004. Las Cetnar i jaskinia na Czubatce koło Kawęczynka. Strona internetowa Roztocze Polskie i Ukraińskie ([www.roztocze.pol.lublin.pl](http://www.roztocze.pol.lublin.pl)), dostęp – 07.2009.
- Pawłowski A. 2006a. Jaskinia Chmielna nieopodal dawnej wsi Chmiele.
- Pawłowski A. 2006b. Skalny wąwóz i Jaskinia Przyjaciół. Strona internetowa Roztocze Polskie i Ukraińskie ([www.roztocze.pol.lublin.pl](http://www.roztocze.pol.lublin.pl)), dostęp – 07.2009.
- Pawłowski A. 2006c. Skalny wąwóz i jaskinie. Strona internetowa Roztocze Polskie i Ukraińskie ([www.roztocze.pol.lublin.pl](http://www.roztocze.pol.lublin.pl)), dostęp – 07.2009.
- Pawłowski A. 2007. Gorajskie Skały i jaskinie. Strona internetowa Roztocze Polskie i Ukraińskie ([www.roztocze.pol.lublin.pl](http://www.roztocze.pol.lublin.pl)), dostęp – 07.2009.
- Ponikiewski A. 2008. Tunel w Kamieniu. Jaskinie nr 4(53), str. 7.

#### Podsumowanie

Wszystkie obiekty zostały poznane i zinventaryzowane w czerwcu i lipcu 2009 r. przez Sekcję Turystyki Jaskiniowej OMPPTK w Warszawie w składzie: Mieszko Janiszek, Sebastian Kowalczyk, Karolina Kubiak, Agnieszka Ponikiewska, Artur Ponikiewski, Agnieszka Rogawska. Plany wykonał A. Ponikiewski.



Tekst i zdjęcia:

Tomasz Mleczek

# Jaskinia Dobosza

Jedną z nielicznych znanych jaskiń Bieszczadów jest położona na północno-wschodnim zboczu Połoniny Wetlińskiej Jaskinia Dobosza. Jej otwór znajduje się na wysokości ok. 1075 m n.p.m., poniżej przełęczy między Rohem (1255 m n.p.m.) i Hasiakową Skatą – najdalej na wschód wysuniętą kulminacją Połoniny Wetlińskiej (1228 m n.p.m.). Jaskinia jest nieduża, ma tylko 13 m długości i 4,5 m deniwelacji. Tworzy ją jedna szczelina z niewielką salą pośrodku. Obiekt powstał w wyniku gravitacyjnego rozpadania się skałki piaskowca otryckiego. Informacje o jaskini dotarły do mnie już pod koniec lat 90. ubiegłego wieku (Klassek, Mleczek 1998; Mleczek 1999), jednak dopiero 16 października 2008 r. miałem okazję zwiedzić Jaskinię Dobosza razem z moimi kolegami ze Speleoklubu Beskidzkiego: Michałem Klimkiem i Bogdanem Szatkowskim. W pobliżu jaskini znajduje się najpopularniejsze bieszczadzkie schronisko – Chatka Puchatka, a granią powyżej otworu jaskini biegnie tłumnie odwiedzany szlak turystyczny. Wokół Jaskini Dobosza krąży też wiele legend, była ponoć kryjówką zbójników karpaccich. W jaskini miał znaleźć schronienie słynny rozbójnik Dobosz, kiedy musiał uciekać z rodzinnej Czarnohory (Potocki 1998). Dziwi trochę zatem, że Jaskinia Dobosza jest prawie w ogóle nieznaną.

Warto wspomnieć też o niewielkim (2,5 m długości) Schronisku Kostywskim,



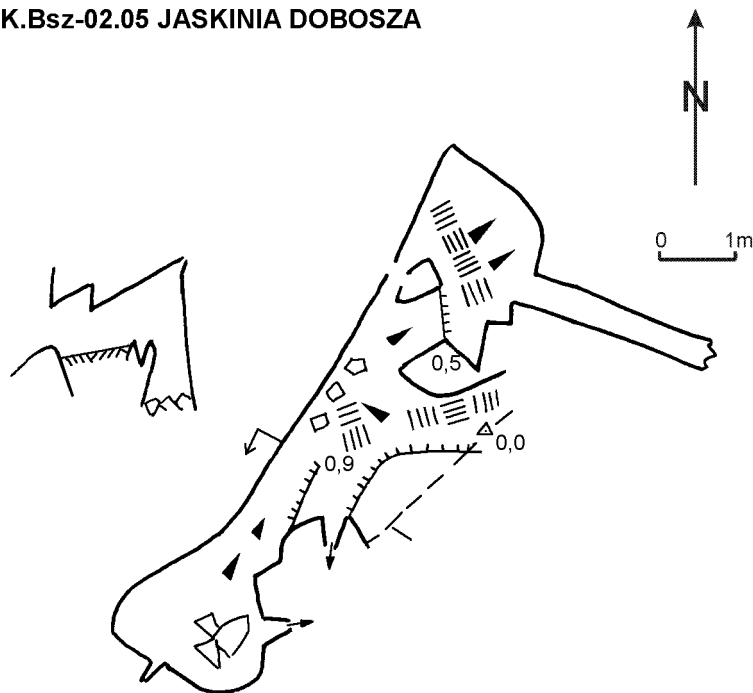
które zinwentaryzowaliśmy przy okazji wycieczki do Jaskini Dobosza. Znajduje się ono również w masywie Połoniny Wetlińskiej, ale po przeciwnej stronie – na południowo-zachodnim zboczu. Położone jest na wysokości 930 m n.p.m., nad brzegiem Potoku Kostywskiego, tuż poniżej ładnego wodospadu. O istnieniu tego schroniska poinformował mnie Grzegorz Haczewski. Opisywane obiekty znajdują się na terenie Bieszczadzkiego Parku Narodowego, dostęp możliwy tylko po uzyskaniu zezwolenia dyrektora parku.

Jaskinia Dobosza jest formalnie największą jaskinią Bieszczadzkiego Parku Narodowego, bo nieco dłuższa (16 m) Jaskinia w Tarnicy jest obecnie zavalona. Co ciekawe, dokonali tego sami pracownicy par-



Na zdjęciach (od góry):  
Schronisko Kostywskie i Wodospad Kostywski;  
Jaskinia Dobosza

## K.Bsz-02.05 JASKINIA DOBOSZA



ku (sic!), a to ponoć w celu bezpieczeństwa turystów wędrujących na Tarnicę (pionowe otwory jaskini znajdowały się na ścieżce na Tarnicę). Od kogo jak kogo, ale od pracowników parku narodowego należałoby się spodziewać bardziej ekologicznej postawy, zwłaszcza w bardzo ubogich w jaskinie Bieszczadach. A wystarczyło szlak turystyczny przesunąć kilka metrów, a otwory jaskini ogrodzić... □

### Literatura:

- Klassek G., Mleczek T. 1998. Podsumowanie działalności eksploracyjno-inwentaryzacyjnej prowadzonej w polskich Karpatach Fliszowych w okresie od października 1997 r. do września 1998 r. Materiały 32. Sympozjum Speleologicznego. Sekcja Speleologiczna P. T. P. im. M. Kopernika: 51-53. Kamień Śląski.  
Mleczek, T. 1999. Nowe jaskinie w Bieszczadach. Jaskinie Beskidzkie nr 1/1999:2.  
Potocki, A. 1998. Księga legend i opowieści bieszczadzskich. Wydawnictwo Bosz:1-192. Lesko.

Andrzej G rny  
Mariusz Szelerewicz

## Jaskinia Szachownica II

W JASKINIACH 53 zaprezentowaliśmy aktualnie wykonany przez nas plan Jaskini Szachownica I. Dla uzupełnienia informacji przedstawiamy drugi zasadniczy element tego systemu jakim jest Jaskinia Szachownica II.

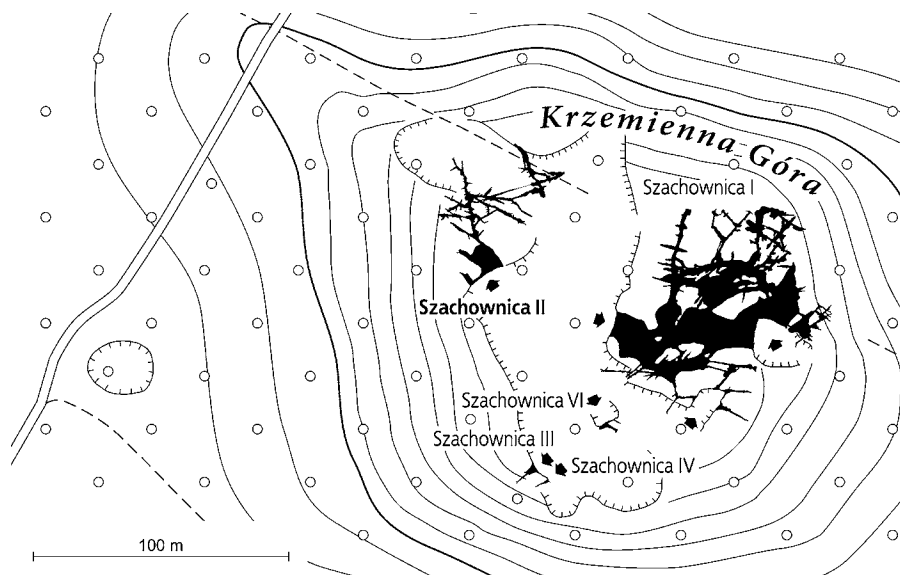
Tak dla przypomnienia.

Szachownica to kilka jaskiń, które pierwotnie tworzyły jedną całość, z czasem, w wyniku eksploatacji wapienia, podzielone zostały na odrębne jaskinie.

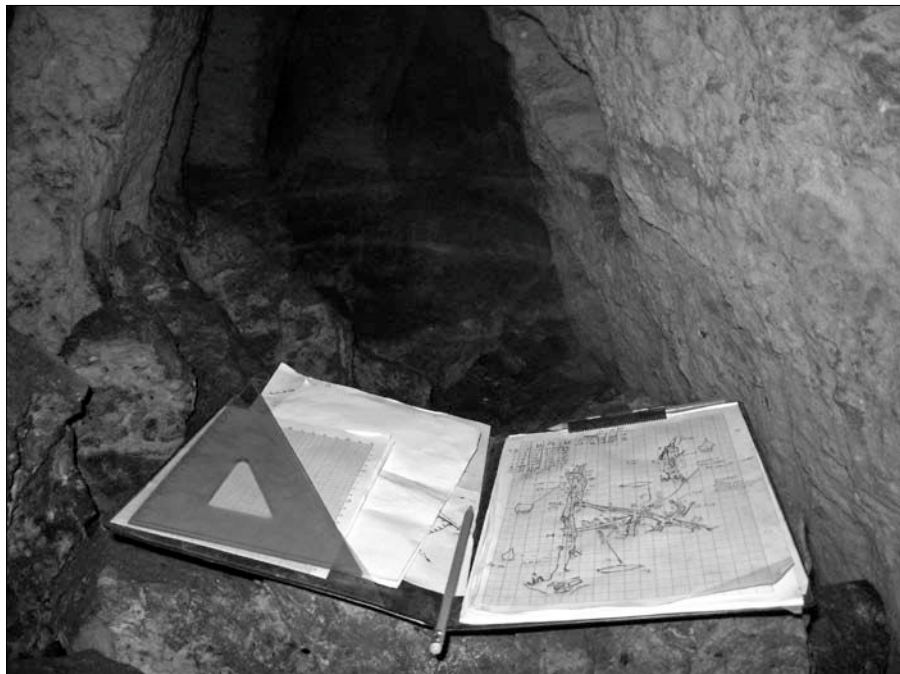
Szachownica znajduje się na Wyżynie Wieluńskiej, w okolicach miejscowości Parzymiechy, na Krzemiennej Górze. Teren z jaskiniami objęty jest ustawową ochroną (Rezerwat przyrody „Szachownica” i Ob-

szar Siedlisk w ramach sieci Natura 2000 – Szachownica PLH 240004).

Jaskinia Szachownica II położona jest w rozległym wyrobisku rozcinającym Krzemienią Górę. Jedyne otwory tej jaskini znajdują się w NW części wyrobiska, pod 10-metrową ścianą kamieniołomu. Część wstępna to obszerna sala (podziemne wyrobisko) z niewielkim otworem w ścianie prowadzącym do naturalnej części jaskini. Ściany i strop tej komory są silnie zwiertzałe, pokryte zielonymi wykwitami glonów, ze stale odpadającymi fragmentami skał co stanowi to realne zagrożenie dla zwiedzających. Ale w przeciwieństwie do Szachownicy I, gdzie znacząca część korytarzy nosi



Rozmieszczenie jaskiń na Krzemiennej Górze



MARCIN PRUC

Charakterystyczny kształt Korytarza Głównego

ślady prac górniczych, w Szachownicy II jest to jedyne miejsce eksploatacji wapienia. Cały dalszy ciąg jaskini zachował się w naturalnej, niezniszczonej formie.

Długość jaskini wynosi 297 m (w tym 26 m to korytarze sztucznie przekształcone – sala w otworze i dwa korytarze obok niej).

System korytarzy i sal tej jaskini powstał na sieci spękań o kierunkach NNW-SSE, NW-SE, NE-SW.

Jaskinia o genezie krasowej, powstała w wapieniach uławiconych, kredowatych zawodziańskich górnej jury (środkowy oksford). Ławice mają do kilkudziesięciu centymetrów miąższości, miejscami z krzemieniami. Na powierzchniach szczególnie silnie zwiertzałych widoczne są liczne wypreparowane fragmenty gąbek, amonity i ramienionogi.

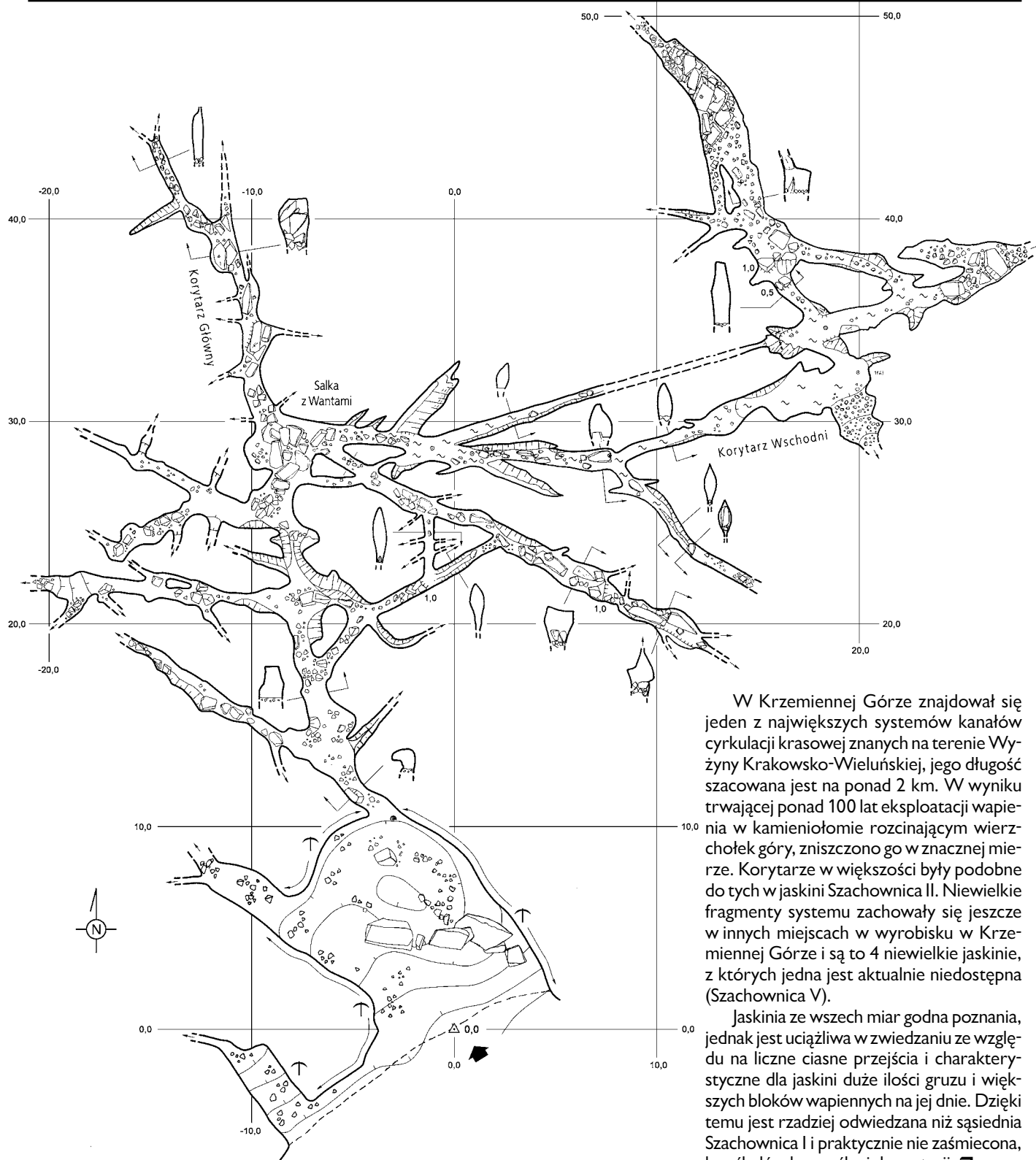
Większość korytarzy ma charakterystyczny soczewkowy przekrój, liczne są zagłębienia wirowe, prostolinijny przebieg, ostre naroża krzyżujących się korytarzy i rynny denne. Wymienione cechy jak również jednofazowy rozwój korytarzy, odmiennie od innych jaskiń Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej sytuacja geomorfologiczna pozwoliła na zaliczenie jaskini do jaskiń proglałjalnych (Głazek i in. 1977, 1978). Powstanie jaskini związane jest z topnieniem lądolodu podczas zlodowacenia środkowopolskiego Warty (Głazek i in. 1977, 1978, 1980).

W jaskini brak rozwiniętych większych form naciekowych, występują jedynie grzybki, tworzące się miejscami na blokach i na gruzie wapiennym. Osiągają one kilka metrów długości i są zbudowane z drobno-kryształicznego kalcytu.



Salka z Wantami





W Krzemiennej Górze znajdował się jeden z największych systemów kanałów cyrkulacji krasowej znanych na terenie Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, jego długość szacowana jest na ponad 2 km. W wyniku trwającej ponad 100 lat eksploatacji wapienia w kamieniołomie rozcinającym wierzchołek góry, zniszczono go w znacznej mierze. Korytarze w większości były podobne do tych w jaskini Szachownica II. Niewielkie fragmenty systemu zachowały się jeszcze w innych miejscach w wyrobisku w Krzemiennej Górze i są to 4 niewielkie jaskinie, z których jedna jest aktualnie niedostępna (Szachownica V).

Jaskinia ze wszech miar godna poznania, jednak jest uciążliwa w zwiedzaniu ze względu na liczne ciasne przejścia i charakterystyczne dla jaskini duże ilości gruzu i większych bloków wapiennych na jej dnie. Dzięki temu jest rzadziej odwiedzana niż sąsiednia Szachownica I i praktycznie nie zaśmiecona, bez śladów bezmyślnej dewastacji. □

Dno korytarzy pokryte jest gruzem i blokami wapiennymi. Niewielka miąższość ławic wapieni sprzyja tworzeniu się blokowisk i zawałisk np. w Salce z Wantami i korytarzach na N od Korytarza Wschodniego. W korytarzu Wschodnim, sali na jego końcu i korytarzach w jej sąsiedztwie w dnie korytarzy brunatne, ilasto-piaszczyste osady fluwiogłacialne, z gruzem wapiennym.

W całej jaskini daje się odczuć wyraźny ruch powietrza, szczególnie silnie w Ciągu Głównym i Korytarzu Wschodnim. Jaskinia najprawdopodobniej posiadała kilka otwo-

rów, obecnie niedostępnych, zasypanych rumoszem wapiennym, nadal pomiędzy nimi odbywa się cyrkulacja powietrza. W jaskini podobnie jak w sąsiedniej Szachownicy I przebywają nietoperze, ślady ich pobytu widoczne są na nachylonych ścianach i dnie gdzie licznie występują kopczyki guana.

Jaskinia odkryta podczas eksploatacji wapienia, która była prowadzona na Krzemiennej Górze do 1962 roku. Jaskinie zlokalizował w 1972 roku A. Wierzbowski, który prowadził w tym terenie kartowanie geologiczne.

#### Literatura:

- Głazek J., Rudnicki J., Szyrkiewicz A., 1977. Proglacial caves – a special genetic type of cave in glaciated areas. [in:] Proc. 7 Intern. Speleol. Congr., p. 215-217, Sheffield, England.
- Głazek J., Bednarek J., Szyrkiewicz A., 1978. Geneza jaskini Szachownica – największego systemu jaskiniowego Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej. Kras i speleologia, Katowice, 2(XI): 38-50.
- Głazek J., Sulimski, A., Szyrkiewicz, A., Wierzbowski, A., 1980. Górnojurajskie wapienie i kras w rejonie Działoszyna. Przewodnik LIII Zjazdu PTG, Bełchatów 11-14 września 1980: 235-267.

## 10 A loop, after all

Jakub Nowak

Cavers from KKTJ in Cracow, led by Andrzej Ciszewski, continued exploration in Feichtnerschacht cave in the Kitzsteinhorn massif in Austria. The explored series, though seemed to be independent routes into the massif, all led to the earlier known parts of the cave at various depths. Feichtnerschacht is now 6.25 km long.

## 13 Expedition to J2

Kasia Biernacka

The author was one of six Polish cavers who took part in the 2009 expedition of "Proyecto Cheve", an international effort initiated and animated by Bill Stone for exploration of the deepest cave system in the western hemisphere. The main goal was to push through sumps at the bottom of J2 in hope of connecting it with Cheve into a cave that would surpass 2 km in depth, dry series bypassing sump. New galleries explored by the expedition seem to turn towards Cheve. Another cave named Last Bash was also explored. It could provide a bypass for the narrow entrance series in J2, but no connection was found. J2 is now 1222 m deep and 11017 m long.

## 17 Rapa Nui

Andrzej Ciszewski

The author explored volcanic caves on Rapa Nui (Easter Island) in 2001 and 2004. To pursue his plans of making an inventory of the island's caves he obtained a grant from National Geographic. A team of 18 Polish cavers worked in Rapa Nui since November 2 to December 13<sup>th</sup>, 2008. They explored and surveyed nearly 300 caves on land, and explored, with local divers, a dozen of submarine caves. They explored also tunnels exposed in the vertical marine cliffs. The caves in Rapa Nui have played an extraordinary role in the life of the islanders. They served as gardens, stores, houses, places of defense, cult and burial. All surveys were immediately calculated and drawn so the team came back with all surveys completed "on the site". Many artifacts found in the caves were meticulously documented by a Chilean-Polish archeological team. National Geographic Channel recorded footage on the caves and the expedition for a one-hour documentary.

## 21 3 – or the third expedition of KKS and TKTJ to the Durmitor massif

Tomasz Chojnacki

Cavers from Katowice and Tarnowskie Góry went to the Durmitor mountains in Montenegro in 2006 and 2007. These expeditions, though resulted in new discoveries were below the cavers' expectations. The author headed a team of ten who went there again in August 2008, contracting on the Ledeni Do area. Cave X1108, explored by Serbian cavers to -90 m, was deepened to 232.5 m and the cave is now ca. 800 m long.

## 23 Karst research in the Bolkar Mountains

M. Fatih Büyüktopçu

The Bolkar Mountains are a central part of the Taurus Mountains in the southern part of Turkey. They are built largely of limestones of various age. Karst is best developed in Jurassic and Cretaceous limestones, which are exposed at altitudes 2000–2600 m. Two hundred caves, up to 245 m deep, have been explored there. Caves with sections of active drainage system are known in the lower parts of the massif. Dying tests did not result in locating resurgences, suggesting that an extensive underground drainage system is present.

## 25 Speleological expedition Tepuy 2009 (Venezuela)

Lukáš Vlček, Branislav Šmída

A team of cavers from Slovakia, Venezuela and Croatia in the beginning of 2009 continued exploration of quartzite table mountains in Venezuela, called tepuys. On tepuy Chimanta they discovered and explored Cueva Colibri 4 km long, with unique microbial speleothems. Cueva Juliana was extended to 3 km. Cueva Charles Brewer and Cueva del Diablo were connected into a system 7.5 km long. Material for geological and biological studies was collected in this massif and on tepuy Roraima.

## 27 Milusi Pitch

Filip Filar

New series, 135 m long, were discovered in Śnieżna Jama in the Tatra by cavers from Zakopane and Cracow. The cave is now 12 200 m long.

## 28 The greatest cave in Roztocze

Tomasz Mleczek

A new cave was explored and surveyed in Miocene limestones of Roztocze region in the east of Poland. Jaskinia Diabelska is 21 m long and the longest cave known in this part of Poland.

## 28 Caves of Roztocze

Artur Ponikiewski

The author presents the general description of the region and, descriptions and surveys of its caves and shelters.

## 31 Dobosza Cave

Tomasz Mleczek

A cave in flysch sandstones of the Bieszczady mountains is described in the high part of the Połonima Wetlińska mountain. The cave is 13 m long. Its name is related to Dobosz, a legendary mountain robber.

## 32 Cave Szachownica II

Andrzej Górny, Mariusz Szelerewicz

AS a compliment to a text In JASKINIE 53, the authors present a plan and description of Cave Szachownica II, another part of an extensive cave system dismembered by mining of limestone. The cave is 297 m long and is similar to Szachownica I, but less damaged by miners.

Summaries by Grzegorz Haczewski



## Tylko nazwa się nie zmieniła: nowa TIKKA XP<sup>®2</sup>

Mocna dioda | trzy tryby oświetlenia białego | dwa tryby oświetlenia czerwonego |  
filtr rozpraszający do przełączania między światłem skupionym a rozproszonym |  
zintegrowany z opaską gwizdek | wskaźnik rozładowania baterii | wielofunkcyjny włącznik |  
ergonomiczny design | łatwy w obsłudze pojemnik na baterie



**TIKKA<sup>®</sup>**  
**XP**

Maksymalna jasność

- 60 lumenów w trybie maksymalnym
- zasięg światła do 60 metrów w trybie maksymalnym
- czas świecenia do 160 godzin w trybie ekonomicznym
- 88 g z bateriami

**PETZL<sup>®</sup>**

[www.the-power-of-light.com](http://www.the-power-of-light.com)

## Raki dwunastozębne GRAND COURSE paskowe aluminiowe/COULOIRY paskowe stalowe

Raki aluminiowe 12-zębne z wiązaniami paskowymi. Rozmiar uniwersalny - do rozmiaru 46. Raki przeznaczone są do wykorzystania na sztywnych butach przeznaczonych do turystyki zimowej i wspinaczki. Sprzedawane w standardzie z pokrowcem zapinanym na zamek błyskawiczny.

Grand Course aluminiowe / COULOIR stalowe

Waga (bez pokrowca): 620g / 830g

Certyfikat UIAA CE EN 893

Sugerowana cena detaliczna brutto: 325 zł/280 zł



## Raki dwunastozębne GRAND COURSE automaty aluminiowe / COULOIR automaty stalowe

Raki z wiązaniami automatycznymi pasują do zimowych butów turystycznych i wspinaczkowych z wgłębieniami nad podeszwą z tyłu i przodu buta.

Raki sprzedawane są w torbach zapinanych na zamek błyskawiczny, dzięki czemu zajmują niewiele miejsca i zabezpieczają inny sprzęt wspinaczkowy przed uszkodzeniem.

Grand Course aluminiowe / COULOIR stalowe

Waga (bez pokrowca): 670 g / 880 g

Certyfikaty: UIAA, CE EN 893

Rozmiar uniwersalny do rozmiaru 46

Sugerowana cena detaliczna brutto: 340 zł / 299 zł

## Raki dwunastozębne GRAND COURSE kablowe aluminiowe/COULOIRY kablowe stalowe

Raki aluminiowe 12-zębne z wiązaniami paskowymi. Raki przeznaczone są do wykorzystania na sztywnych butach przeznaczonych do turystyki zimowej i wspinaczki. Sprzedawane w standardzie z pokrowcem zapinanym na zamek błyskawiczny.

Grand Course aluminiowe / COULOIR stalowe

Waga (bez pokrowca): 490g / 720g

Certyfikat UIAA CE EN 893

Rozmiar uniwersalny - do rozmiaru 46

Sugerowana cena detaliczna brutto: 310 zł / 260 zł



## Raki dwunastozębne GRAND COURSE pół automaty aluminiowe / COULOIR pół automaty stalowe

Raki z wiązaniami pół automatycznymi pasują do zimowych butów turystycznych i wspinaczkowych z wgłębieniami nad podeszwą z tyłu buta.

Raki sprzedawane są w torbach zapinanych na zamek błyskawiczny, dzięki czemu zajmują niewiele miejsca i zabezpieczają inny sprzęt wspinaczkowy przed uszkodzeniem.

Grand Course aluminiowe / COULOIR stalowe

Waga (bez pokrowca): 680g / 890 g

Certyfikaty: UIAA, CE EN 893

Rozmiar uniwersalny do rozmiaru 46

Sugerowana cena detaliczna brutto: 350 zł / 299 zł

***Sprzęt wyprodukowany w macierzystych zakładach w Europie !!!***

## Hurtownia „Fatra”

wyłączny przedstawiciel firmy „LANEX” a.s. i „KONG” S.p.A.

tel. 015 832 46 26, fax 015 644 53 89, tel. kom. „KONG” 505 135 594

www.hurtowniafatra.pl, e-mail: info@hurtowniafatra.pl

Sprzedaż hurtowa: www.hurtowniafatra.pl; sprzedaż detaliczna np: www.alpinist.pl, www.traveler.com.pl