

JASKINIE



3(28)

2002

cena: 5,50 zł

Wyprawa pod dzungłę

Nowa Brytania

Prekornica
w Czarnogórze

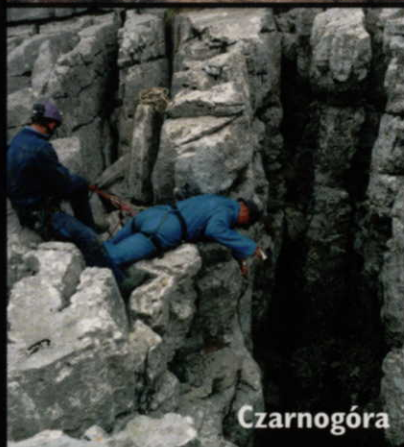
Jaskinie
w Pieskowej Skale



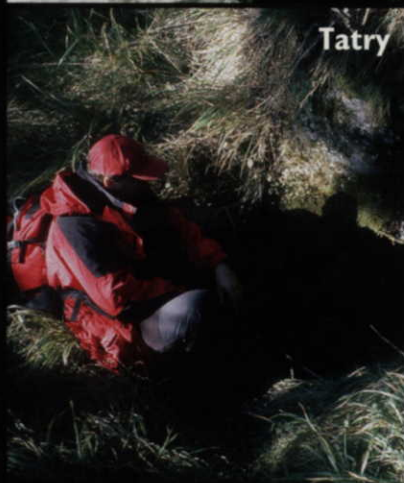
Papua



Francja



Czarnogóra



Tatry



Pieskowa Skała

Drodzy Czytelnicy

*Kolejny letni sezon wypraw dobiega końca, a jak wieść nie-
sie, w górnych obozach latały nawet namioty. To wszystko
oczywiście na skutek alpejskich huraganów i germańskiej
powodzi. Czekamy na gorące relacje. Póki co, w niniejszym
numerze przeczytacie relację z „wyprawy pod dżunglę”, wy-
prawy „pod Croll’a” i w Czarnogórę. Wyjątkowo obszerna
jest część krajoznawa, co chyba dobrze świadczy o „naszym po-
dwórku”. Nieco inaczej widzi to nasz dyżurny recenzent –
„ale to szczegóły”. Młodzi adepci mogą znowu zaczerpnąć
trochę merytoryki, a lowcy sensacji, rekordów i ciekawostek
– zagłębić się w niusy.*

Redakcja

- 4 Sarma - szóstą jaskinią świata • Pozzo del Merro - nowa najgłębsza podwodna jaskinia świata • Kawerna gipsowa w Meksyku • Skalisty Potok - pierwsza 300 metrowa jaskinia w Słowackim Krasie • Jaskinia Cussac - „Lascaux rytów naskalnych” • Wyprawa АГУЙ-AGUJ 2002 • Maroko - jaskinie turystyczne • Polacy w Picos • Nowa jaskinia na Roztoczu Wschodnim • Zagubieni w Śnieżnej • Nowa ekspozycja przy Jaskini Raj • Badanie studni w Skarżycach • Odkrycie w Skarżysku Kamiennej • Jaskiniowy „Kolos 2001” • Oświadczenie Jerzego Ganszera • „Bojim, bojim” - sprostowanie

Wyprawy**Wyprawa pod dżungłę***Marcin Gala***Reseau de la Dent de Crolles***Marcin Wawryka***Prekornica czyli krasowa zagłada gór***Jarosław Rogalski***Tatry****Mnichowa Studnia Wyżna***Zbigniew Tabaczyński***Śnieżna studnia***Zbigniew Tabaczyński***Stare sztolnie górnicze w Dolinie Chochołowskiej w Tatrach***Renata Jach***Wyżyna Krakowsko-Częstochowska****Jaskinie Pieskowej Skały***Marcin Wawryka***Wyżyna Miechowska****Studnia w Antolce***Jarosław Rogalski, Marcin Krajewski***Sudety****Nowości w pseudokrasie Sudetów***Andrzej Wojtoń***Beskid Wyspowy****Jaskinia w Jaworzu***Mirosław Wiśniewski, Paweł Ostrowski***Sprostowania, uzupełnienia i uwagi...***Wojciech W. Wiśniewski***Galeria fotografii**23 **Tatry** • *Jakub Nowak*26 **Rumunia** • *Stanisław Kotarba*34 **English summaries**

kwartalnik

3(28)

lipiec - wrzesień 2002

Cena: 5,50 zł

WYDAWCA**prenumerata i kolportaż:**

Firma Rysunkowa „Szelerewicz”

ul. Ehrenberga 36a

31-309 Kraków

REDAKCJA:

Janusz Baryła

Michał Gradziński

Jakub Nowak

Mariusz Szelerewicz

WSPÓŁPRACUJĄ:

Andrzej Ciszewski

Marcin Furtak

Agnieszka Gajewska

Paulina Szelerewicz

Wojciech W. Wiśniewski

ADRES REDAKCJI:

ul. Ehrenberga 36a

31-309 Kraków

tel.: (012) 637 08 65

e-mail: 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.

Bank Spółdzielczy Rzemiosła, 31-133 Kraków, ul. Dunajewskiego 7
85890006-215710-27003-1Tekstów i zdjęć nie zamówionych redakcja nie odsyła.
Zastrzegamy sobie prawo skracania i adiacji 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.

Okładka: Skalna arkada w Cheile Râmetului (Wąwóz Râmetului) Munți Trascăului (Góry Trascau, Rumunia),
fot. Stanisław Kotarba

Sarma - szóstą jaskinią świata

Czy jest dużo ludzi na planecie, którzy przedostają się do bezdennych głębin Ziemi? Myślę, że nie jest ich tak dużo, nie więcej niż kosmonautów.
Aleksander Espe

W pewnym okresie wiele klubów jaskiniowych byłego Związku Radzieckiego pracowało na Kaukazie w rozległych, wysokogórskich, krasowych rejonach Abchazji, głównie w masywach Bzyb i Arabika.

W 1987 roku po raz pierwszy w masywie Arabika pojawili się grotolazi z Irkucka. Działali w rejonie Trojuholnik, w południowo-wschodniej części masywu między szczytami Zont, Chyrka i Utjug. W latach 1987-1988 irkuckcy grotolazi wspólnie z grotolazami krasnojarskimi aktywnie działali w jaskiniach Ganhi (-540 m) i Rusaloczka (-250 m).

W roku 1990 odbyła się kolejna wyprawa grotolazów z Irkucka pod kierownictwem A. Osincewa. Jej celem była Jaskinia Rusaloczka, a także poszukiwanie nowych otworów na powierzchni. Próby przejścia zawaliska na głębokości -250 m w Rusaloczce okazały się bezskuteczne. Równocześnie Siergiej Szpicyn znalazł niewielką szczelinę z bardzo silnym przewiewem zimnego powietrza. W ciągu trzech dni prac prowadzonych na dwie zmiany, udało się zejść jedynie na głębokość -4 m. Z tego poziomu prowadził kaskadowo w dół, wygodny meander. Jaskinia otrzymała nazwę Sarma. Sar-

się długie lata wyczekiwania. My jednak ciągle wierzyliśmy, że uda nam się jeszcze powrócić w Kaukaz.

Pierwsza ekspedycja po wojnie została zorganizowana w 1999 roku. W Sarmie odkryto nowe ciągi na głębokości ok. 100 m. W Nowym Meandrze w ciągach starych galerii udało się zejść do głębokości -350 m.

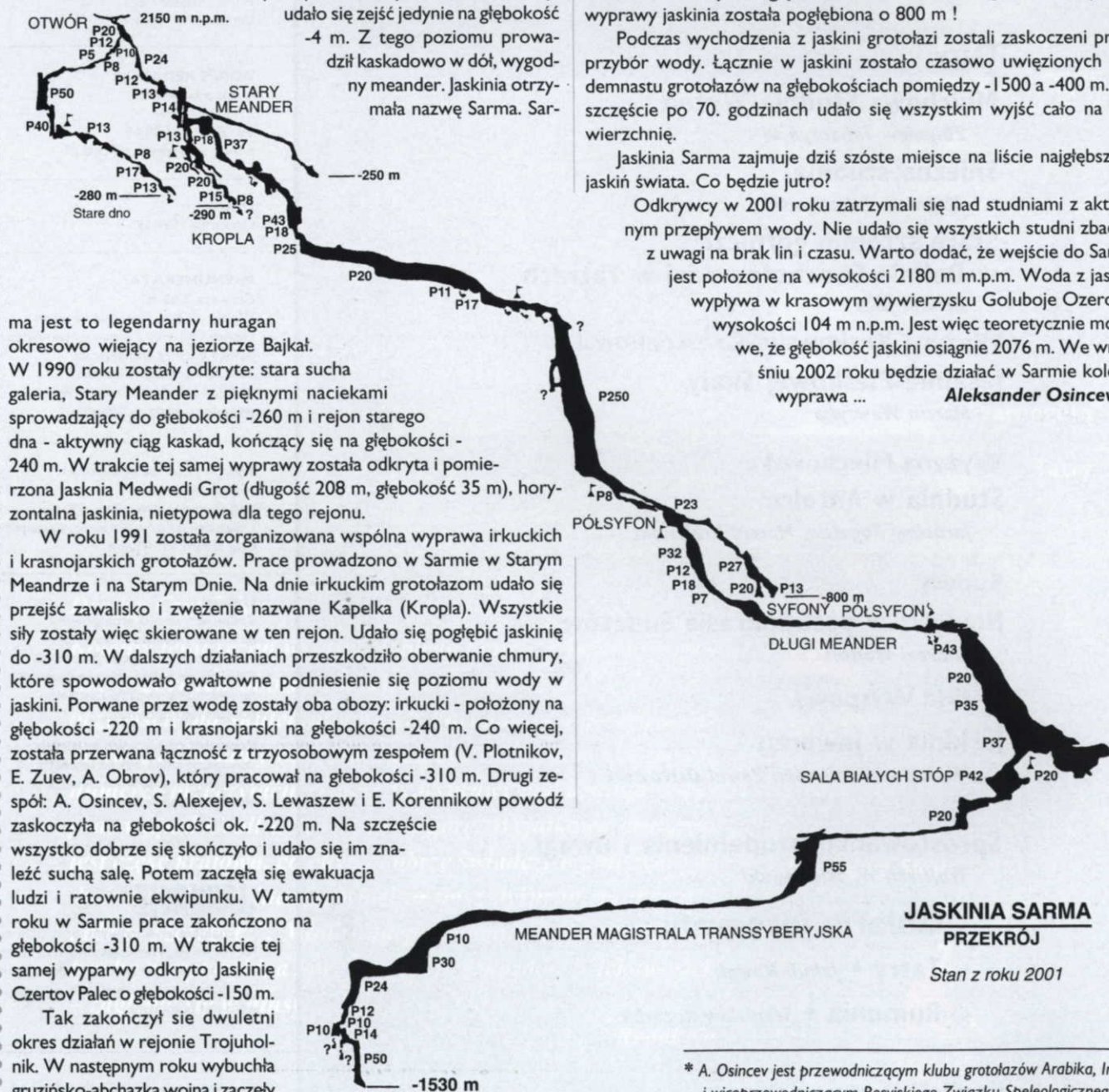
W 2000 roku znowu odbyła się wspólna wyprawa grotolazów irkuckich i krasnojarskich do Jaskini Sarma. Głównym efektem było zejście w ciąg nazwanym Nowy Meander do głębokości -650 m, gdzie odkrywcy stanęli nad gigantyczną studnią o głębokości 250 m. Natomiast na poziomie -20 m odkryto nowy ciąg prowadzący do głębokości -280 m.

Kolejna wspólna wyprawa grotolazów irkuckich i krasnojarskich do Jaskni Sarma wyruszyła w 2001 roku. Była podzielona na dwa etapy. W sierpniu szturmowemu zespołowi udało się zejść do głębokości -1100 m. Drugi etap prac miał miejsce we wrześniu. Grotolazi działali w różnych jaskiniach, lecz główny nacisk był położony na eksplorację Sarmy. Trzy zespoły, dwa szturmowe i jeden pomocniczy, nieprzerwanie pracowały w jaskini przez dwa tygodnie. Założone zostały trzy podziemne biwaki, na głębokości -420 m, -700 m i -1100 m. Odkrywcom udało się zejść do głębokości -1530 m. Tak więc w trakcie jednej wyprawy jaskinia została pogłębiona o 800 m!

Podczas wychodzenia z jaskini grotolazi zostali zaskoczeni przez przybór wody. Łącznie w jaskini zostało czasowo uwięzionych siedemnastu grotolazów na głębokościach pomiędzy -1500 a -400 m. Na szczęście po 70. godzinach udało się wszystkim wyjść cało na powierzchnię.

Jaskinia Sarma zajmuje dziś szóste miejsce na liście najgłębszych jaskiń świata. Co będzie jutro?

Odkrywcy w 2001 roku zatrzymali się nad studniami z aktywnym przepływem wody. Nie udało się wszystkich studni zbadać, z uwagi na brak lin i czasu. Warto dodać, że wejście do Sarmy jest położone na wysokości 2180 m m.p.m. Woda z jaskini wypływa w krasowym wywierzyisku Goluboje Ozero na wysokości 104 m n.p.m. Jest więc teoretycznie możliwe, że głębokość jaskini osiągnie 2076 m. We wrześniu 2002 roku będzie działać w Sarmie kolejna wyprawa ...
Aleksander Osincev*



JASKINIA SARMA PRZEKRÓJ

Stan z roku 2001

ma jest to legendarny huragan okresowo wiejący na jeziorze Bajkał. W 1990 roku zostały odkryte: stara sucha galeria, Stary Meander z pięknymi naciekami prowadzący do głębokości -260 m i rejon starego dna - aktywny ciąg kaskad, kończący się na głębokości -240 m. W trakcie tej samej wyprawy została odkryta i pomierzona Jaskinia Medvedi Grot (długość 208 m, głębokość 35 m), horyzontalna jaskinia, nietypowa dla tego rejonu.

W roku 1991 została zorganizowana wspólna wyprawa irkuckich i krasnojarskich grotolazów. Prace prowadzono w Sarmie w Starym Meandrze i na Starym Dnie. Na dnie irkuckim grotolazom udało się przejść zawalisko i zwężenie nazwane Kąpelka (Kropla). Wszystkie siły zostały więc skierowane w ten rejon. Udało się pogłębić jaskinię do -310 m. W dalszych działaniach przeszkodziło oberwanie chmury, które spowodowało gwałtowne podniesienie się poziomu wody w jaskini. Porwane przez wodę zostały oba obozy: irkucki - położony na głębokości -220 m i krasnojarski na głębokości -240 m. Co więcej, została przerwana łączność z trzyosobowym zespołem (V. Plotnikov, E. Zuev, A. Obrov), który pracował na głębokości -310 m. Drugi zespół: A. Osincev, S. Alexejev, S. Lewaszew i E. Korennikow powódź zaskoczyła na głębokości ok. -220 m. Na szczęście wszystko dobrze się skończyło i udało się im znaleźć suchą salę. Potem zaczęła się ewakuacja ludzi i ratownie ekwipunku. W tamtym roku w Sarmie prace zakończono na głębokości -310 m. W trakcie tej samej wyprawy odkryto jaskinię Czertov Palec o głębokości -150 m.

Tak zakończył się dwuletni okres działań w rejonie Trojuholnik. W następnym roku wybuchła gruzińsko-abchazka wojna i zaczęły

* A. Osincev jest przewodniczącym klubu grotolazów Arabika, Irkuck i wiceprzewodniczącym Rosyjskiego Związku Speleologicznego.

Pozzo del Merro

- nowa najgłębsza podwodna jaskinia świata

Od 19 marca 2002 r. mamy nowy rekord głębokości podwodnej jaskini. Wynosi on już 392 metry. Tę obecnie najgłębszą, znaną podwodną jaskinią świata jest Pozzo del Merro („pozzo” znaczy „studnia”). Znajduje się ona w środkowych Włoszech, w zachodnim skraju środkowej części Półwyspu Apenińskiego, w regionie Lacjum, którego stolicą jest Rzym. Położona jest ok. 30 km na północny-wschód od centrum tego miasta i kilka km na północ od Tivoli, koło wsi Sant' Angelo Romano, w Parco Naturale di Macchia di Gattaceca i Macchia del Barco, we wzgórzach Monti Cornicolani, które są zachodnim krańcem Apenninów Środkowych.

Pozzo del Merro zaczyna się obszerną lejowatą studnią (o bardzo stromych, miejscami pionowych skalnych zboczach porośniętych drzewami i krzakami) mającą w otworze średnicę ok. 100-150 m. Około 80 m poniżej krawędzi otworu (położonej na wysokości ok. 150 m n.p.m.), czyli na wysokości ok. 70 m n.p.m., studnia ta znacznie się zwęża. Jej cały przekrój zajmuje niewielkie koliste jezioro o średnicy ok. 25-30 m. Tam zaczyna się zatopiona część jaskini. Dalej studnia zwęża się jeszcze bardziej i na głębokości ok. 50 m poniżej poziomu wody ma ona już kilka m średnicy. Dalsza jej część, to bardzo stromo nachylona jeszcze węższa studnia sprowadzająca do głębokości niemal 400 m od poziomu jeziora.

Jaskinia utworzona jest w wapieniach liasu. Stwierdzono, że na całej głębokości ściany studni zbudowane są z takich samych wapieni, z czego wynika, że ich miąższość jest znacznie większa niż dotąd sądzono. Jak wykazały pomiary, temperatura wody w studni jest taka sama przez cały rok - nie ma zmian sezonowych. Wzrasta ona wraz z głębokością i gdy na powierzchni ma ona 15°C, to na głębokości 310 m temperatura wody wynosi już 17°C.

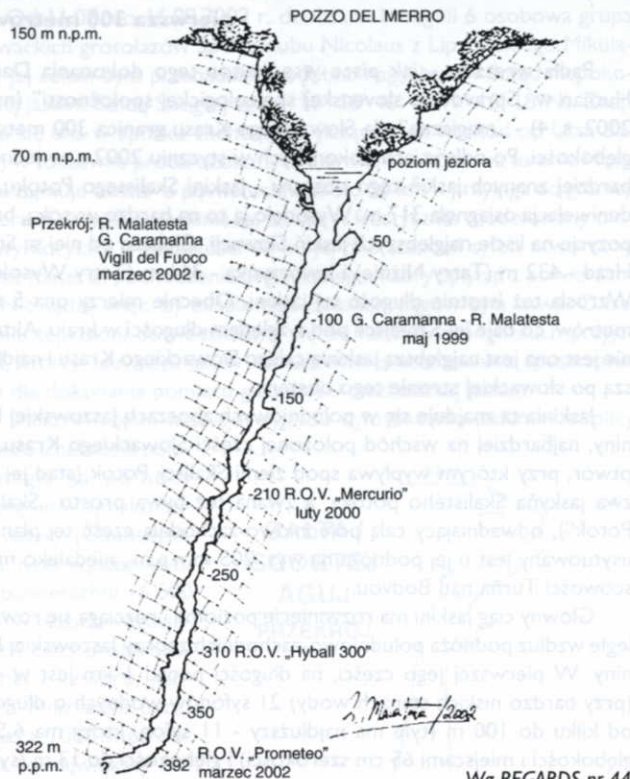
Jest to jaskinia krasowa o genezie hydrotermalnej. Jak wynika z morfologii zalanych partii studni, powstała ona wskutek korozyjnej działalności silnie agresywnej wody. Analiza chemiczna wykazała w niej znaczne stężenie siarki. Uważa się, iż wody te dopływają z znacznej głębokości i są pozostałościami dawnej wulkanicznej aktywności wulkanu Albano leżącego w odległości ok. 30 km na południe od Pozzo del Merro. Częściowo wymieszane są one z wodami krasowymi głębokiego krążenia.

Analiza izotopowa wykazała, że woda w tej niezwyklej studni jest bardzo podobna do wody wypływającej z położonych w odległości kilku km na południe, koło znanej miejscowości Tivoli, gorących (o temperaturze 23°C) siarkowych geotermalnych źródeł Acque Albule, obok których są słynne złoża trawertynu. Na tej podstawie przypuszcza się, że źródła te zasilane są przez wody głębokiego krążenia z Monti Cornicolani i że utworzyła je taka sama geotermalna aktywność co Pozzo del Merro, która jest jakby naturalnym piezometrem dla krasowych wód w rejonie Monti Cornicolani.

Pierwsze badania Pozzo del Merro miały miejsce na początku lat 70. XX w. Planowano wówczas wykorzystać to jezioro jako ujęcie wody dla pobliskich miejscowości i przy tej okazji dokonano sondowań. Stwierdzono wtedy, że w jezioro tym jest dno na głębokości ok. 70 m. Eksploatację nurkową studni rozpoczęto w 1999 r. Już po pierwszym zanurzeniu (do -66 m) przekonano się, że jest tu głębiej niż podawano. Uznano też, że jest to jaskinia ważna z naukowego punktu widzenia. W maju 1999 r. dwójka pletwonurków zanurkowała do głębokości 100 m. Pobrali próbki wody, skał ze ścian studni i wykonali pomiary temperatury. Sporządzili też plan i przekrój studni, używając do tego ręcznego sonaru. Odkryto wtedy też prawdopodobnie nowy gatunek studniczka.

Do dalszej penetracji podwodnej studni zatrudniono już zdalnie sterowane pojazdy, z angielskiego zwane R.O.V. (Remote Operated Vehicle), zaopatrzone m.in. w kamery, próbniki, różne urządzenia pomiarowe. Dzięki monitorowi znajdującemu się na powierzchni można obserwować na bieżąco odkrywany ciąg.

Pierwszy z nich, R.O.V. „Mercurio” udostępniła speleologom straż pożarna. Zdołał on - w lutym 2000 r. - dotrzeć do głębokości -210 m, maksymalnej jaką mógł osiągnąć.



Dwa miesiące później (w kwietniu 2000 r.) straż pożarna sprowadziła nowy typ pojazdu R.O.V. „Hyball 300”, którego wcześniejszy model był używany w 1995 r. przy badaniu znanej czytelnikom JASKIN Hranickiej propasti. Także ten pojazd dotarł do granicy swoich możliwości, to jest do głębokości 310 m.

Do dalszego pogłębiania jaskini powrócono dopiero dwa lata później. 19 marca 2002 r. do rozwiązania zagadki Pozzo del Merro zastosowano nowy model pojazdu, R.O.V. „Prometeo”, który skonstruowali sami Włosi. Pojazd ten dotarł już do dna studni leżącego na głębokości 392 m od poziomu wody, gdzie przechodzi ona w niemal poziomo rozwinęty korytarz. Miejsce to znajduje się na głębokości 322 m poniżej poziomu Morza Śródziemnego. Tak więc Pozzo del Merro to obecnie nie tylko najgłębsza podwodna jaskinia świata, ale też jaskinia schodząca najgłębiej na Ziemi poniżej poziomu morza. Uprzednio najgłębszymi studniami i jaskiniami wypełnionymi wodą były meksykańska studnia Nacimiento del Rio Mante (głębokości 329 m?) i francuska jaskinia Fontaine de Vaucluse (część podwodna poznana została do głębokości 308 m, a schodzi do wysokości 224 m poniżej poziomu morza). Warto też dodać, że Pozzo del Merro należy ponadto do najgłębszych jaskiń regionu Lacjum (najgłębsza ma 610 m).

Przypomnijmy, że największa w Polsce głębokość ciągu podwodnego, który znajduje się w Jaskini Miętusiej, wynosi ok. 71 m. Natomiast największą głębokością uzyskaną pod wodą w jaskini przez polskiego pletwonurka jest 181 m, na które zanurkował w jaskini Hranická propast Krzysztof Starnawski w grudniu 2000 r.

Na podstawie informacji zamieszczonych w internecie
Wojciech W. Wiśniewski

Kawerna gipsowa w Meksyku

W stanie Chihuahua (czyt. cziła), a konkretniej w Naica-Mine, dwóch braci Juan i Pedro Sanchez drążąc kolejną sztolnię, natrafili na ciekawą naturalną pustkę podziemną. Była to kawerna, znajdująca się 300 metrów pod ziemią, w której znaleziono niespotykanej wielkości kryształy gipsu - odmiany makrokryształicznej selenitu. Liczą one sobie do 15 metrów wysokości i wcześniej najprawdopodobniej tak duże formy tego typu nie były udokumentowane.

Na podstawie GEO 8/02

Andrzej Wojtoń

Skalisty Potok

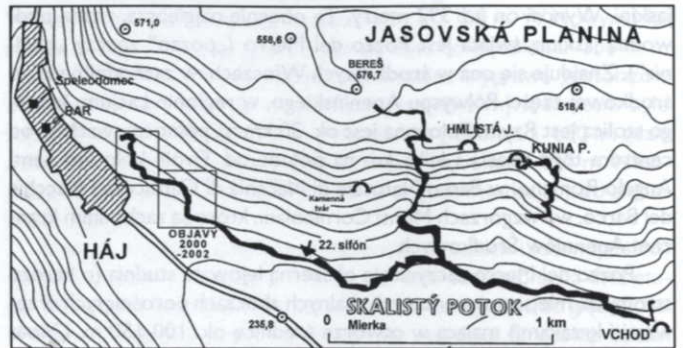
- pierwsza 300 metrowa jaskinia w Słowackim Krasie

Padła wreszcie - jak pisze współautor tego dokonania Daniel Hutňan w „Sprawodaju slovenskej speleologickej spoločnosti” (nr 2/2002, s. 4) - „magiczna” dla Słowackiego Krasu granica 300 metrów głębokości. Po odkryciach dokonanych w styczniu 2002 r. w jednej z bardziej znanych jaskiń tego obszaru - Jaskini Skalistego Potoku, jej deniwelacja osiągnęła 317 m. Wyszło ją to na bardzo wysoką, bo 3. pozycję na liście najgłębszych jaskiń Słowacji. Głębsze od niej są Starý Hrad - 432 m (Tatry Niżnie) i Jaworzynka - 361 m (Tatry Wysokie). Wzrosła też istotnie długość tej jaskini. Obecnie mierzy ona 5 658 metrów, co daje jej 5 miejsce pod względem długości w kraju. Aktualnie jest ona jest najgłębszą jaskinią całego Słowackiego Krasu i najdłuższą po słowackiej stronie tego obszaru.

Jaskinia ta znajduje się w południowych zboczach Jaszowskiej Płaniny, najbardziej na wschód położonej części Słowackiego Krasu. Jej otwór, przy którym wypływa spod ziemi Skalisty Potok (stąd jej nazwa jaskyňa Skalistého potoka, a zwana też bywa prosto „Skalisty Potok”), odwadniając całą południowo-zachodnią część tej płaniny, usytuowany jest u jej podnóża na wys. 205 m n.p.m., niedaleko miejscowości Turňa nad Bodvou.

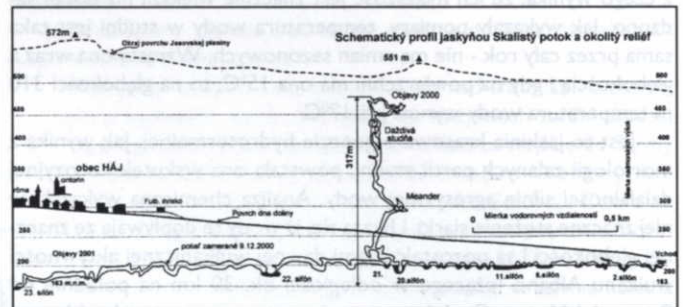
Główny ciąg jaskini ma rozwinięcie poziome i rozciąga się równoległe wzdłuż podnóża południowo-zachodnich zboczy Jaszowskiej Płaniny. W pierwszej jego części, na długości ponad 1 km jest w nim (przy bardzo niskich stanach wody) 21 syfonów wodnych o długości od kilku do 100 m (tyle ma najdłuższy - 11 syfon, który ma 6,5 m głębokości i miejscami 65 cm szerokości) i głębokości do 13 m (syfon 20). Przy wysokich stanach wody jej lustro znajduje się od 2 do 5 metrów wyżej i cały ten poziomy ciąg zamienia się w jeden syfon długi na ponad 1 km. Około 500 m za syfonem 21 znajduje się kolejny, już 22. syfon, który osiągnięto w 1994 r. Grotołazów zaskoczył fakt, że ciąg korytarza za 21 syfonem był w całości suchy, choć spora ich część jest położona poniżej poziomu wody w tym syfonie, a lustro wody w syfonie 22 znajdowało się ok. 15 m niżej. Pokonano go dopiero 11.11.2000 r. (ma ok. 30 m długości i 3,5 m głębokości) i odkryto za nim długi suchy korytarz, w którym nie było wody także w obniżeniach syfonalnych. Docierał on już w sąsiedztwo miejscowości Háj i kierował się wprost w stronę centrum tej wsi, więc swego czasu nazwano go nawet „ciągiem ku karczmie”.

Do eksploracji tego ciągu wrócono 13 stycznia 2002 r. Dotarcie na „przodek” było trudne, gdyż na dojściu trzeba przebyć 22 syfony, z których 21 dzielą niewielkie odległości, a między 21 a 22 trzeba pokonać ok. 500 m suchego ciągu z kilkoma odcinkami wspinaczkowymi i o dnie pokrytym zablokowanymi blokami skalnymi, znacznie utrudniającymi wędrówkę. Korytarz za 22 syfonem, w którym również było kilka suchych odcinków syfonalnych, po ok. 1 km doprowadził do kolejnego 23 już syfonu, który jak narazie zamknął dalszą drogę. Lustro wody znajdowało się w nim na wysokości 163 m n.p.m., a więc ok. 40 m



Wg Sprawodaj SSS, nr 2/2002, str. 5

poniżej poziomu wody w 21 syfonie. Zdaniem nurków można tam dojść tylko przy wyjątkowo niskim poziomie wody w jaskini. Dzięki temu odkrycia deniwelacja jaskini osiągnęła wspomnianą w wstępie wielkość. Droga powrotna, jak wspominają eksploratorzy Daniel Hutňan i Martin Honeš, była dla nich już tak męcząca, że aż - jak pisze pierwszy z nich - halucynogenna. Np. nakładali płetwy w przekonaniu, że są zupełnie gdzie indziej niż w rzeczywistości byli. Z jaskini wyszli po 11 godzinach i 45 minutach akcji podziemnej.



Wg Sprawodaj SSS, nr 2/2002, str. 4

Należy wspomnieć, że większość deniwelacji tej jaskini uzyskana została w bocznym odgałęzieniu, które zaczyna się w połowie długości tego poziomo rozwiniętego ciągu - idąc od otworu za 16 syfonem i odchodzi prostopadłe w głąb płaniny. Jest to meandrujący korytarz z ciekami wodnymi. W tej partii jest 13 syfonów (większość we wstępnym odcinku), z których najdłuższy (8 od rozgałęzienia) ma 130 m długości. Dalsza część tego bocznego odgałęzienia wznosi się kominami (z których najwyższy ma 31 m) i progami do wysokości blisko 300 m nad miejsce startu i dochodzi już - co odkryto w styczniu 2000 r. - w pobliże powierzchni płaskowyżu. Do powierzchni jest już mniej niż 50 metrów.

Wojciech W. Wiśniewski

Jaskinia Cussac – „Lascaux rytów naskalnych”

Wspomniana we wcześniejszym numerze JASKIŃ (nr 1/2002, s. 4), niedawno odkryta Jaskinia Cussac (Grotte de Cussac) jest odkryciem tak wielkiej rangi, że zasługuje na bliższą prezentację. Znajdujące się w niej ryt paleolityczne zostały uznane za jedno z najwybitniejszych dzieł sztuki tej epoki, a ją samą, dla podkreślenia jakości tych dzieł, nazwano nawet „Lascaux rytów”.

Jaskinia ta znajduje się w południowo-zachodniej części Francji, w prawym zboczu doliny rzeki Bèlingou. Leży koło niewielkiej miejscowości Cussac (gmina Le Buisson-de-Cadouin, region Akwitania, departament Dordogne) około 30 km na wschód od miasta Bergerac. Warto przy tym zwrócić uwagę, iż jaskinia ta położona jest około 15 km na południowo-zachód od sławnego centrum sztuki paleolitycznej - Les Eyzies-de-Tayac, usytuowanego w dolinie rzeki Wezery.

Jaskinię odkrył w sobotę 30 września 2000 r. Marc Delluc, grotołaz ze speleoklubu z Périgueux (stolica departamentu Dordogne). Natrafił na nią

w czasie poszukiwania jaskiń. Przez mały, wówczas, otwór wszedł do komory wstępnej mającej ok. 12 m długości i przeciętnie 3 m szerokości. Dalej prowadził bardzo niski korytarzyk zablokowany na końcu kamieniami zsuwającymi się z dużego stożka. Po usunięciu części z nich, wszedł do korytarza wielkich rozmiarów - szerokości od 10 do 15 metrów i wysokości do 12 m. M. Delluc spenetrował go na długości ok. 100 m. Na ścianach zauważył pierwsze naskalne ryt. W następną sobotę, 7 października 2000 r., powrócił do jaskini już w towarzystwie 2 kolegów. Odkryli oni dalszych 600 metrów korytarza (tworzących dwa ciągi), nie dochodząc jednakże do ich końca. Eksplorację przerwali, bo wszędzie natrafili na bardzo liczne ślady obecności dawnego człowieka. Część śladów znajdowała się na dnie korytarza, więc by nie dopuścić do ich zniszczenia zdecydowali się na odwrót. Byli świadomi prehistorycznego wieku tego znaleziska. Dostrzegając wielkość odkrycia już 8 października 2000 r., do jaskini ściągnęli ekspertów

Wyprawa АГУЙ-АГУЈ 2002

Od 11.07. do 16.08.2002 r. działała w Mongolii 6 osobowa grupa słowackich grotolazów Speleoklubu Nicolaus z Liptowskiego Mikuláša. Jej celem było przebadanie podobno najgłębszej i dotąd niepokonanej jaskini Galtaj Soogtej aguj (110° 58' 40" E, 49° 10' 18" N). Znajduje się ona w ajmaku chentejskim (leżącym na wschód od Ulan Bator) w soczewce proterozoicznych marmurów, która na terenie Mongolii zajmuje obszar o powierzchni około 50 km² i przylega do granicy federacji rosyjskiej. Jaskinia ta, to stary, freatycznie modelowany pionowy korytarz o głębokości 45 m. Jej dno stanowi syfon utworzony przez materiał pochodzenia organicznego, który spłynął z powierzchni. Nie sądzę więc, by eksploracja dalszych ciągów była łatwa. O istnieniu tej jaskini dowiedzieliśmy się od naszych mongolskich przyjaciół, którzy zauważyli jak w ich telewizji prezentowano spuszczenie liny dla dokonania pomiaru głębokości niezbadanej jaskini.

Dalszym celem naszego wyjazdu było badanie jaskiń w okolicy jeziora Chubsuguł położonego na północy Mongolii w ajmaku tejże nazwy (Chubsugułski). Kras występuje tu na powierzchni 16 500 km² w skałach węglanowych z ery proterozoicznej i kambry, których miąższość przekracza 1000 metrów. Jest to największy obszar krasu w kraju. W tym rejonie popularne są szamańskie nabożeństwa, a według legend, w niedostępnych suchych jaskiniach, są tam poukrywane przedmioty kultu oddzielone od zмумifikowanych ciał szamanów. Według starych mongolskich opowieści jaskinie te są święte i zmarły szaman pomści się na krewnych osoby, która je naruszy. Nam, mimo 9 dniowej działalności w tym rejonie, nie udało się znaleźć jakiegokolwiek jaskini. Powierzchnia wapiennych obszarów jest znacznie zwietrzała i zakrywa ewentualne wejścia do podziemia. Zarejestrowaliśmy tylko żłóbki, ponory wód i wywierzysko Char-us (100° 14' 30" E, 50° 56' N), którego wydajność oszacowaliśmy na 3 m³/sec. Spodziewamy się więc, że w tej okolicy istnieje rozległy jaskiniowy system.

Kolejnym rejonem w którym zwiedziliśmy jaskinie, był ajmak wschodni (Dornod) leżący najbardziej na wschodzie kraju. Około 34 kilometry na południe od Sajnszandu znajduje się klasztor „Chamaryn chid”. Około dwa kilometry od niego lama Sz. Batar pokazał nam krótką kurtową jaskinię lawową, w której w XIX wieku znany mongolski mnich i myśliciel D. Danzanrabz spędził 108 dni na medytacjach z tylko minimalną ilością żywności. Przy powrotnej drodze przez Rosję, w zatoce Aja jeziora Bajkał odwiedziliśmy jaskinię Aja-Rjadovaja, która ma długość 1350 metrów (deniwalcja 64 metry) i jest największą jaskinią rejonu.

Dla JASKINII napisał 26/08/02 **Peter Holúbek**
Przeł. W. W. Wiśniewski



Maroko – jaskinie turystyczne

Jeśli ktoś uda się do Maroka turystycznie i będzie chciał zwiedzić jakąś tutejszą jaskinię, to nie ma jak na razie za dużego wyboru. Mimo dużej ilości skał krasowięjących na powierzchni w górach Rif i Atlasie, tylko jedną jaskinię można nazwać turystyczną w tym kraju. Leży ona koło miejscowości Taza, około 100 km na wschód od Fezu. Mowa tu o jaskini – Gouffre du Friouato.

od prehistorii (z Centre National de Préhistoire i Direction Régionale des Affaires Culturelles), którzy po przeprowadzeniu oględzin rytów oficjalnie uznali to odkrycie. Niedługo potem, 23 listopada 2000 r. jaskinia została ogłoszona pomnikiem historycznym. Od stycznia do maja 2001 r. przeprowadzono prace udostępniające i zabezpieczające jaskinię, m.in. usunięto kamienie utrudniające dostęp do jej wnętrza. Dopiero po ich ukończeniu, w maju 2001 r., rozpoczęto badania archeologiczne.

Wiadomość o odkryciu Jaskini Cussac została ogłoszona ze znacznym opóźnieniem. Wpływ na to miały prawdopodobnie nie tylko jakość znaleźska i konieczność zapewnienia mu właściwej ochrony, ale też zapewne pamięć o procesach sądowych związanych z poprzednim wielkim odkryciem – Jaskinią Chauveta (zob. JASKINIE nr 2/2001 s. 8). Tym razem władze francuskie o odkryciu kolejnej perły sztuki paleolitycznej poinformowały dopiero, co podkreślono nawet w komunikacie ministerstwa kultury z 8 grudnia 2000 r., po zawarciu (i to bardzo szybko od znalezienia jaskini) porozumienia z właścicielami terenu. Pełniejsza wiadomość o odkryciach dokonanych w Jaskini Cussac została podana 4 lipca 2001 r. Wtedy też pojawiły się informacje o tej jaskini w polskiej prasie (m.in. w „Rzeczpospolitej”, 6 lipca 2001 r.).

W Jaskini Cussac (której długość określono na ok. 1 km) zinwentaryzowano dotąd ponad 100 rytów (wg niektórych źródeł – między 150 a 200) wykonanych na skalnych ścianach lub glinianym dnie korytarzy, przedstawiających całe postaci lub ich fragmenty. Większość z nich to wyobrażenia typowych dla sztuki paleolitycznej zwierząt: mamutów, nosorożców, jeleni, a przede wszystkim koni i bizonów. Poza tym występują, rzadkie w sztuce prehistorycznej, wizerunki ptaków. Część rysunków stwarza problemy w precyzyjnej identyfikacji zwierzęcia, przedstawiają one bowiem jakieś niezwykle figury z długimi pyskami i otwartymi ustami. Ikonografię jaskini dopełniają sylwetki kobiet i wyobrażenia genitaliów oraz znaki geometryczne. Jedno z najważniejszych przedstawień ma charakter monumentalny. Ścianę na długości 25 metrów pokrywa ok. 40 figur, z których największa, bizona, mierzy aż 4 m. Na ścianach jaskini są też widoczne liczne ślady odcisków palców człowieka paleolitycznego. Obok rytów, na ścianach i glinianym dnie znajdują się też starsze od nich zadrapania wykonane pazurami niedźwiedzi jaskiniowych.

Problemy sprawia naukowcom określenie wieku tych rytów. Archaiczny charakter i graficzna konwencja (rysunki bez perspektywy, rogi przedstawiane są przodem na ciałach pokazanych w profilu), sugerują, że zostały one wykonane we wczesnej fazie paleolitu górnego. Badacze uważają, że pochodzą one najprawdopodobniej z okresu graweckiego (28-22 tysiące lat temu), choć nie wykluczają możliwości, że mogły one powstać już w okresie oryński (35-28 tysiące lat temu).

Jaskinia Cussac wyróżnia się – wśród ponad 100 jaskiń na świecie z których znamy naskalne dzieła sztuki paleolitycznej – tym, że zawiera niemal wyłącznie jednorodny ryt wykonany na skalnych ścianach lub glinianym dnie korytarza, a poza kilkoma czerwonymi śladami palców, nie ma w niej żadnych malowideł. Uznana została za największe dotychczas odkrycie prehistorycznych rytów. Odcięcie jaskini od powierzchni terenu, przyczyniło się do zachowania tych dzieł we wręcz idealnym stanie.

Niezwykłość tego obiektu polega także na tym, że znaleziono w niej fragmenty ludzkich szkieletów (co najmniej 5 osobników), które znajdowały się w rozmieszczonych co kilka metrów jamach wykopanych w dnie korytarza przez niedźwiedzie jaskiniowe. W jednej z takich jam był niemal kompletny szkielet ludzki z kośćmi w położeniu anatomicznym. Co ciekawe, osady pod niektórymi kośćmi były zabarwione czerwoną ochrą. Ponieważ w jaskini brak innych materialnych pozostałości ludzkiej działalności, archeolodzy mają nadzieję, że datowanie owych kości umożliwi lepsze określenie wieku tych arcydzieł sztuki paleolitycznej. Choć nie ma pewności, czy są one z tego samego okresu. Badania w zasadzie dopiero się rozpoczynają, można być więc pewnym, że będzie o niej jeszcze głośno.

Ze względu na niezwykłą delikatność rytów nie zostanie ona udostępniona do zwiedzania. Planuje się natomiast, podobnie jak miało to miejsce w przypadku sławnej jaskini Lascaux, sporządzenie dla turystów jej dokładnej kopii, albo zorganizowanie jej „zwiedzania” w rzeczywistości wirtualnej.

Na podstawie informacji zamieszczonych w internecie (głównie <http://www.culture.fr/culture/arcnat/cussac/en/index/htm>)
Wojciech W. Wiśniewski

ANDRZEJ WOJTON



Stalaktyty z Gouffre du Friouate

Jaskinia zaczyna się 150 metrową studnią wlotową. My schodzimy oczywiście schodkami przy jednej ze ścian. W najniższym punkcie dna studni, przez ciaśniejsze przejście dostać się można do dalszych partii jaskini. Mają one teraz w większości charakter poziomy. Betonowe schody doprowadzają nas do największej sali de Lixus. Stąd do końca trasy turystycznej poruszamy się dość obszernym meandrującym korytarzem, dla którego charakterystyczne są liczne misy martwicowe z rozdzielającymi je „groblami”, dochodzącymi do metra wysokości. Jeziora takie pokonujemy po

drewnianych kładcach, które są nad nimi przerzucone. Szata naciekowa jest dość ładna, choć występuje tylko w nielicznych miejscach.

Całość trasy, a wracamy tą samą drogą, zajmuje 1,5 godziny. Wstęp od grupy (ilość osób bez znaczenia) wynosi 20\$, idziemy z przewodnikiem. Jaskinia nie jest oświetlona, na miejscu można wypożyczyć latarki. Inny wariant to zwiedzanie jaskini samemu, orientacja nie stanowi problemu, płacąc tylko 0,3\$, tak jak byśmy chcieli zejść tylko na dno studni wlotowej.

Niestety przewodnicy mówią wyłącznie po arabsku, bądź francusku i raczej mają nikły zasób wiadomości o oprowadzanym obiekcie. Według ich danych jaskinia ma 301 metrów głębokości (dno mieści się w Studni Żołnierza – Puits des Soldats). Eksploracja w jaskini jest sprawą otwartą. Z planu (a raczej przekroju) dostępnego na miejscu wynikałoby że jej długość przekracza 10 kilometrów.

Innym obiektem, który jest opisywany w przewodnikach i czasem odwiedzany przez turystów jest Jaskinia Herkulesa (Grottes d'Hercule) położona na klifie skalnym, 18 kilometrów od Tangeru, 100 metrów od Hotelu Robinson. Ten obiekt zwiedzamy na własną rękę bez żadnych opłat. Tu także potrzebne jest własne światło.

Andrzej Wojton

Polacy w Picos

W dniach 1-30.08.2002 w masywie zachodnim (EL Cornion) Picos de Europa działała kolejna, jedenasta już wyprawa Speleoclubu Wrocław, w której uczestniczyli również członkowie Speleoclubu Świętokrzyskiego. Kontynuowano eksplorację w jaskini B-12 odkrytej w trakcie zeszłorocznej wyprawy, w której przy długości 850 m i rozciągłości poziomej, 165 m osiągnięto wówczas głębokość 404 m. Rozpoczynając działalność na poziomie -396, po pokonaniu 953 m ciągu głównego, na poziomie -703 m dokonano połączenia z „Sistema del Canal de los Desvios” (F-18/F-17/F-15). Przed połączeniem system ten przy głębokości 542 m posiadał długość 2118 m i 422 rozciągłości. Otwór B-12 jest najwyższym otworem systemu i jaskinia ze swoją rozciągłością 384 m i długością 1803 m znacznie rozbudowuje go na południe. Obecnie „Sistema del Canal de los Desvios” ma 733 m głębokości, 3921 m długości i 711 m rozciągłości.

W trakcie wyprawy odkryto w rejonie „Conjurtao” nową jaskinię D-9. Niestety ze względu na znaczne pogorszenie się pogody w ostatniej części wyprawy, eksploracji w tej jaskini nie ukończono. Problem jest otwarty i kolejna ok. 70 m głębokości studnia będzie musiała trochę zaczekać na swoich odkrywców. Głębokość nowej jaskini to 324 m, długość 503 m, rozciągłość 118 m i wszystko wskazuje na to, że będzie to kolejna składowa „Sistema del Canal de los Desvios”.

Marek Jędrzejczak

Nowa jaskinia na Roztoczu Wschodnim

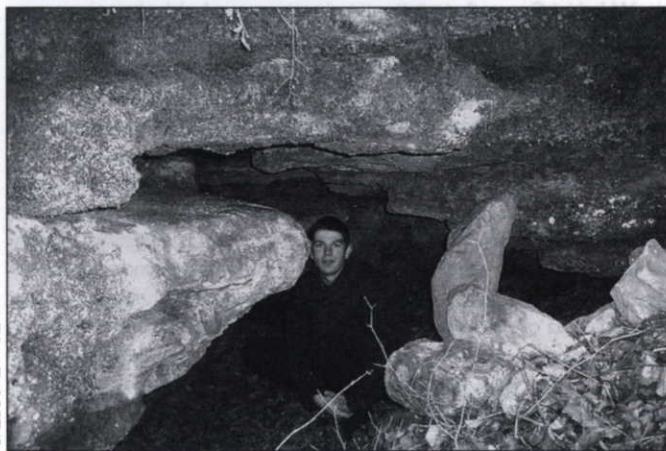


Otwór Jaskini Pralasantia

Roztocze Wschodnie, podobnie jak całe Roztocze, jest wciąż bardzo słabo poznane pod względem jaskiniowym. Krótki rekonesans przeprowadził tam w 2000 r. autor niniejszej notatki. Zostały wtedy odnalezione w pobliżu Werchraty 3 niewielkie jaskinie: Grota w Studni (12 m długości), Jaskinia w Niedźwiedziach (5 m długości) oraz Szczelina w Kamieniołomie (4 m długości).

16 lutego 2002 r. Grzegorz Woźny i Krzysztof Banaszak odnaleźli kolejną jaskinię na tym terenie. Położona jest ona w pobliżu Woli Wielkiej, na południowo-wschodnim zboczu bezimiennego wzniesienia 384,5 m n.p.m.. Ma ona ok. 10 m długości, a nazwana została Jaskinią Pralasantia.

Tomasz Mleczek



W Jaskini Pralasantia

Zagubieni w Śnieżnej

Na przełomie maja i czerwca 2002 r. doszło do kolejnego już wypadku w Jaskini Wielkiej Śnieżnej. W piątek, 31 maja 2002 r. do jaskini tej weszła dwójka niezbyt doświadczonych, dwudziestokilkuletnich, warszawskich grotolazów. Ponieważ w poniedziałek rano nie zjawili się w pracy rodzina jednego z nich powiadomiła TOPR. Ratownicy najpierw sprawdzili kwaterę w Kirach, gdzie grotolazi się zatrzymali, a następnie o 15.30 wyruszył w góry czteroosobowy zespół rekonesansowy. O 17.05 ratownicy byli przy otworze Śnieżnej, gdzie znaleźli plecaki zaginionych - weszli więc do jaskini. Na grotolazów natrafiono kilka godzin później na głębokości ok. 350 m, w „Żwirowej Salce”. Obaj byli silnie wychłodzeni, osłabieni, odwodnieni i wygłodzeni (jedzenie skończyło się im w sobotę). Ponadto jeden z nich, w wyniku kilkumetrowego upadku, był lekko rany: miał złamany nos i rozcięty policzek. Po wstępnym nakarmieniu i ogrzaniu poszkodowanych podjęto próbę wyjścia z nimi na powierzchnię, ale byli tak wyczerpani, że - jak powiedział w RMF Roman Kubin, kierujący akcją ratunkową - „po paru metrach okazało się, że nie są w stanie [sami] wychodzić”. R. Kubin z jednym z ratowników wyszedł na powierzchnię o 22.50, a jeszcze w nocy z poniedziałku na wtorek (o 2.45) do jaskini udał się kolejny, 7 osobowy, zespół ratowników z lekarzem. Po dojeździe do grotolazów zaaplikowano im wzmacniające kroplówki i nakarmiono, a następnie rozpoczęto powolny marsz ku powierzchni. Pierwszy z grotolazów z otworu Śnieżnej wyprowadzony został we wtorek, 4 czerwca o 15.40, a drugi o 16. Obaj poszkodowani trafili na obserwację do zakopiańskiego szpitala, a o 18. ratownicy powrócili do centrali. Wyprawa ratunkowa trwała blisko 27 godzin i uczestniczyło w niej 18 ratowników.

Na podstawie informacji prasowych **Wojciech W. Wiśniewski**

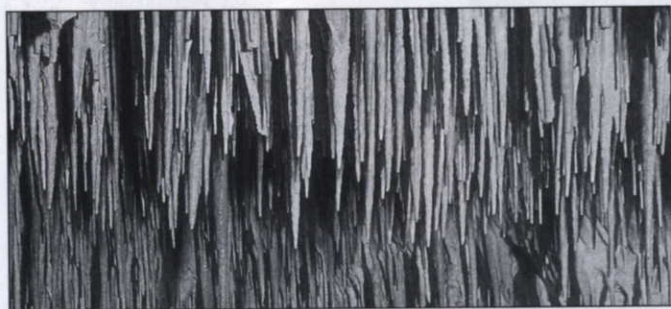
Nowa ekspozycja przy Jaskini Raj

Podkielecka Jaskinia Raj, jedna z kilku najbardziej znanych i najliczniej zwiedzanych jaskiń w Polsce, z okazji 30 lecia udostępnienia dla ruchu turystycznego zyskała nową wystawę w muzeum znajdującym się przy jej wejściu. Uroczystego jej otwarcia, dokonano - z kilkumiesięcznym opóźnieniem w stosunku do rocznicy - dnia 9 września 2002 r. Scenariusz ekspozycji, na zlecenie gospodarza obiektu Przedsiębiorstwa Turystycznego „Łysogóry”, opracował prof. Ryszard Gradziński z Polskiej Akademii Nauk w Krakowie.

Za największą jej atrakcję uważa się przedstawienie obozowiska człowieka neandertalskiego sprzed 50 tysięcy lat. Znajduje się w nim trójka neandertalczyków (ich naturalnej wielkości figury zostały wykonane z żywicy) stojących przed wejściem do jaskini. Kobieta i młodzieniec witają mężczyznę, który wrócił z nieudanego polowania. Jak powiedział PAP wykonawca rzeźb „postacie [te] wykonałiśmy ze sztucznej żywicy podpatrując osiągnięcia naszych kolegów z Niemiec, Francji i USA. Opierając się na badaniach naukowych dotyczących neandertalczyków konstruowaliśmy proporcje czaszki, szkieletu, fizjonomię twarzy z cofniętym czołem i bez kości jarzmowych”.

Na wystawie zaprezentowano również (w postaci trójwymiarowych modeli) procesy krasowe, powstawanie utworów naciekowych oraz profil namuliska z tej jaskini. Jest też kalendarium odkrycia jaskini. Są na niej także okazy zwierząt z epoki lodowcowej m.in. renifer i wilk oraz wykopane w jaskini szczątki kostne, m.in. mamuta, niedźwiedzia jaskiniowego, nosorożca włochatego, hieny, renifera oraz krzemienne narzędzia człowieka neandertalskiego. Jaskinię Raj, wraz z nową ekspozycją można oglądać codziennie, oprócz poniedziałków, w godzinach od 9-17.00.

Na podstawie komunikatu PAP W.W.W.



Badanie studni w Skarżycach

Jak doniosła „Rzeczpospolita” (6.09.2002 r.), stare studnie w Skarżycach koło Zawiercia na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej, były niedawno badane, na zlecenie miejscowej rady sołeckiej, przez ratowników Grupy Jurajskiej GOPR. Przy okazji sprawdzali oni, ponieważ - jak mówią - „coraz częściej poszukiwacze skarbów i przygód zapuszczają się do jaskiń i studni bez przygotowania i odpowiedniego sprzętu”, możliwość prowadzenia w nich akcji ratunkowych. W miejscowości tej jest podobno 6 studni o głębokości 40-50 m, które wykute są w wapiennej skale. Najstarsza z nich ma pochodzić z wieku XIV. Od 30 lat nie są one używane i od jakiegoś czasu - jak poinformowano - „ziemia w pobliżu nich zapada się, zagrażając domom i budynkom gospodarczym”. Zdaniem mieszkańców przyczyną tego ma być zawalanie się jakichś tuneli podobno zaczynających się w tych studniach. Doniesienie kończy stwierdzenie że „według goprowców na razie trudno ocenić, czy korytarze te wykonano ręką ludzką, czy powstały siłami natury”.

Warto przy okazji wspomnieć, że jedną z tych studni (przy ul. Zagłoby) badali już 19.07.2001 r. grotolazi ze Speleoklubu Bielsko-Biała. Według informacji podanych przez Jerzego Ganszera, pochodziła ona z okresu okupacji niemieckiej. Ma ona głębokość około 45 m i 8 m nad wodą jest w niej ciasne wejście do naturalnej próżni skalnej o długości 11 m.

Bardzo możliwe że jedna z tych jaskiń w studniach uwzględniona jest w wykazie jaskiń Mariusza Szelerewicza i Andrzeja Górnego „Jaskinie Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej” z nazwą Kocia Studnia (V.A.14) i długością 19 m.

W.W.W.

Odkrycie w Skarżysku Kamiennej

W I połowie 2002 roku w różnych mediach szeroko prezentowane było odkrycie obiektu o charakterze jaskiniowym (jaskini?) dokonane w Skarżysku Kamiennej. Wejście do niego znajduje się w studni na głębokości 13 metrów. Próżnia (nie jest jasne czy jest to forma naturalna, przynajmniej w części) zawiera piękną szatę naciekową, m.in. perły jaskiniowe, draperie, niewielkie pola ryżowe. Na jej dnie jest jeziorko krytycznie czystej wody. Stwierdzono tam też 4 gatunki nietoperzy.

Odkrycia tego obiektu dokonali dwaj grotolazi-amatorzy ze Skarżyska Kamiennej Paweł Rzuchowski i Janusz Roszkowski - jak powiedzieli - analizując mapę z 1835 r. Znaleźli na niej zaznaczoną kopalnię wapienia. Po odszukaniu tego miejsca w terenie natrafili na otwór wspomnianej próżni. Obiekt ten znaleziono już przed 3 laty, ale ze względu na piękno trzymano w tajemnicy. Jego istnienie ujawniono dopiero teraz, kiedy pojawiło się zagrożenie. W związku z rozbudową trasy nr 7 (droga Radom-Kielce) i budową obwodnicy miasta, ma w tym miejscu powstać baza sprzętowa. Podjęto starania o objęcie obiektu i terenu nad nim ochroną.

W.W.W.

Jaskiniowy „Kolos 2001”



20 kwietnia 2002 r. w Krakowie odbyło się uroczyste wręczenie trzeciej już edycji „nagród za dokonania roku” - „Kolosy 2001”. Do nagrody tej, w kategorii „eksploracja jaskiń”, na posiedzeniu w Gdyni nominowani byli (zob. JASKINIE 1/2002 s. 6) Andrzej Ciszewski z ekipą za pogłębienie do -1025 m - wiosną 2001 r. - jaskini Feichtnerschacht, Grzegorz Kuśpiel za zorganizowanie w początkach 2001 r. wyprawy do jaskiń Nowej Gwinei i Zbigniew Rysiecki z zespołem, za wyeksplorowanie w austriackim masywie Hoher Göll Hochschartehöhlsystem głębokości 1033 m (zobacz JASKINIE 4/2001 s. 9-10). 19 kwietnia w jednej z sal Akademii Ekonomicznej zaprezentowali oni przezrocza z wypraw. Po obradach kapituła Kolosów postanowiła nagrodę przyznać Zbigniewowi Rysieckiemu.

Wojciech W. Wiśniewski

Oświadczenie Jerzego Ganszera

Niniejszym chciałem zakomunikować, że „Lista polskich zdobywców minus 1000 w XX w.”, która jest uwidoczniiona na stronie internetowej www.Speleoklub Bielsko-Biała i została opublikowana w „Zaściskach” nr 20 i 21 jest w zasadzie zakończona i autor nie przewiduje prowadzenia jej w XXI w. Byłoby dobrze, aby znalazł się następny „Wielki Szaleniec”, który tę listę poprowadzi dalej, ku zadowoleniu całego środowiska jaskiniowego.

J.G.

„Bojim, bojim” - sprostowanie

W artykule o najgłębszej wewnątrzjaskiniowej studni świata, w poprzednim numerze JASKIN (s. 20), zamieszczony został niewłaściwy tekst. Pierwszy akapit kończy się zdaniem błędnym. Zamiast niego powinno być:

„Latem 1993 roku, w odkrytej rok wcześniej włoskiej jaskini Abisso di Monte Novegno położonej w południowo-zachodniej części Alp Weneckich, wyeksplorowano studnię, o której pisano (m.in. w polskiej prasie) że ma 430 metrów głębokości. W istocie - jak pisze jej odkrywca - jest to jedna studnia o łącznej głębokości 418 m, ale rozdzielona korkiem bloków skalnych na dwie odrębne części (przejście z jednej do drugiej wymaga 5 m wspinaczki do niewielkiego obejścia). Górna ma 220 m pionu i nosi nazwę Machu Picchu (w akcji uczestniczyła grotolazka z Peru). Dolna zaś ma głębokość 203 m - i nazwana została Tempest.”

Za zaistniałą sytuacją Czytelników i Autora serdecznie przepraszamy. Redakcja



Tekst: **Marcin Gala**

Zdjęcia: Marcin Gala
Tomasz Fiedorowicz

Wyprawa pod dzunglę

Jeszcze rok temu wydawało mi się to niemożliwe, zupełnie nierealne.

Nowa Brytania. Dżungla. Jaskinie.

Teraz wspomnienie tej wyprawy zostanie już ze mną na zawsze. Tylko co zrobić, żeby wrócić tam jak najszybciej?

Phila Bence'a zna wielu Polaków. To on zaprosił mnie rok temu do przyłączenia się do wyprawy Exploration sous la Jungle. Strasznie się ucieszyłem z zaproszenia i bez wahania zgłosiłem swój udział. We wrześniu namówiłem mojego przyjaciela Tomka, żeby jechał z nami. I już we dwójkę mocno drapaliśmy się w głowę – skąd wziąć tyle pieniędzy...

Przygotowania

Francuzi zamiast drapać się po głowie ostro zabrali się do roboty. Powstał piękny folder, rozesłano mnóstwo ofert reklamowych. Powiadomione zostały wszystkie gminy, w których mieszkają członkowie wyprawy. Wyprodukowano dwie palety specjalnie selekcionowanego wina wyprawowego. W informacjach turystycznych Pirenejów stanęły skarbonki... Milion pomysłów na minutę. I bardzo dużo czasu poświęconego na spotkania przedwyprawowe. Codziennie przychodziły e-maile w sprawach błażych i bardzo istotnych. W końcu, 14 stycznia ruszyliśmy z Tomkiem autobusem z Warszawy, żeby po dobie spędzonej w autokarze dojechać do Paryża. Tu na lotnisku Charles de Gaulle spotkaliśmy innych członków wyprawy.

Naszym celem było plateau nad rzeką Ba. Jakiś 25000 kilometrów od Paryża. Na Nowej Brytanii. W Papui Nowej Gwinei.

Nowa Brytania słynie z jaskini Muruk. To najgłębsza jaskinia półkuli południowej (-1334 m). To tutaj Jean-Paul Sounier spędził 15 lat kierując kolejnymi francuskimi wyprawami w góry Nakanai. Nasz rejon znajduje się około 60 kilometrów na południe. Zlokalizowano tu z helikoptera potężne otwory i wywierzyiska. W składzie wyprawy ostatecznie znajduje się dwóch Polaków, dwóch Australijczyków, dwóch Hiszpanów i jednaścioro Francuzów.



Wylądowanie na małej polance nie było łatwym zadaniem dla pilota

W drodze

Po dotarciu do Rabaul, stolicy prowincji Nowa Brytania, czwórka poleciała śmigłowcem w rejon naszego działania przygotować lądowisko. Druga grupa, trójka wspomagana przez Papuasów, próbowała przedrzeć się do miejsca planowanego obozu przez dzunglę, z najbliższej położonej wioski Maito. Reszta zajęła się robieniem zakupów, pakowaniem i wżeniem sprzętu. Gdy cały nasz ekwipunek był już przygotowany (zebraliśmy tego 2,5 tony), załadowaliśmy wszystko na statek. Zadaniem moim i Tomka było dostarczenie sprzętu do wioski Palmamal. Reszta miała tam dotrzeć samolotem. Stamtąd, wynajmując „banana boat”, przepłynęliśmy do ujścia rzeki Ba, do wioski Bairaman.

Niestety, mimo że Maito było odległe tylko 15 kilometrów od naszego przyszłego obozu, to dotarcie tam przez drugą ekipę było

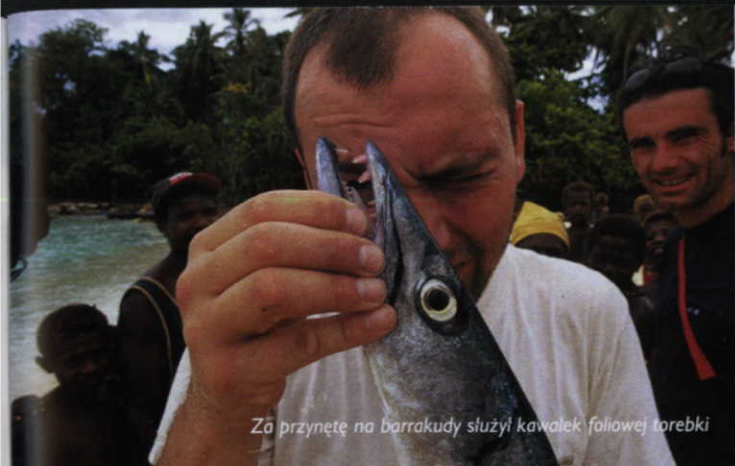
niemożliwe. W 1997 roku przez wyspę przeszedł tajfun tak silny, że wszystkie większe drzewa zostały przewrócone. Na ich szczątkach wyrósł nowy las. Co prawda ścieżka z Maito miała pełnić wyłącznie funkcję pomocniczą, jednak dało nam to wyobrażenie z czym przyjdzie nam się zmierzyć w czasie wyprawy. Ostatecznie tubylcom, którzy kontynuowali wycinanie ścieżki, dotarcie do obozu zajęło dwa tygodnie. Po wielu perypetiach śmigłowiec przerzuca nas w środek lasu deszczowego, na plateau powyżej rzeki Ba. Przyjdzie nam tu spędzić miesiąc.

Budujemy obóz

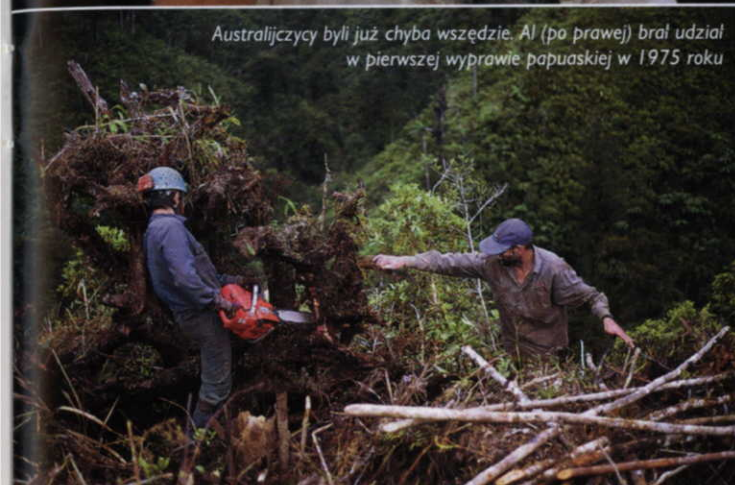
Lądowisko przygotowane przez grupę rekonesansową to tonąca w błocie mała polanka, wycięta przez naszych kolegów piłą spalinową. Strasznie cieszą się z naszego przybycia, brakowało im już jedzenia. Od razu zabieramy się do roboty. Trzeba sobie zrobić miejsce do spania. Następnego dnia rozpoczynamy



Raphi, nasz przyjaciel z Ardeche, skracca nogę do stołu



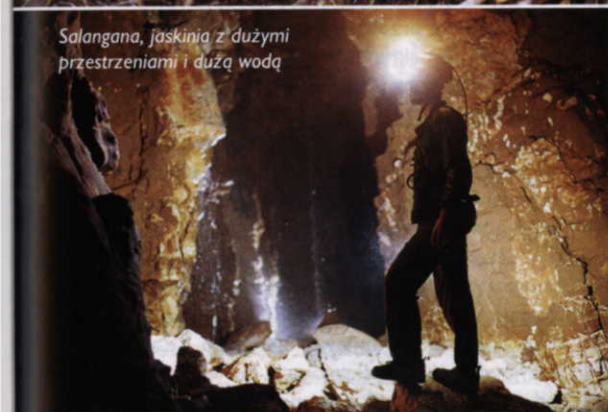
Za przynętę na barrakudy służy kawałek foliowej torebki



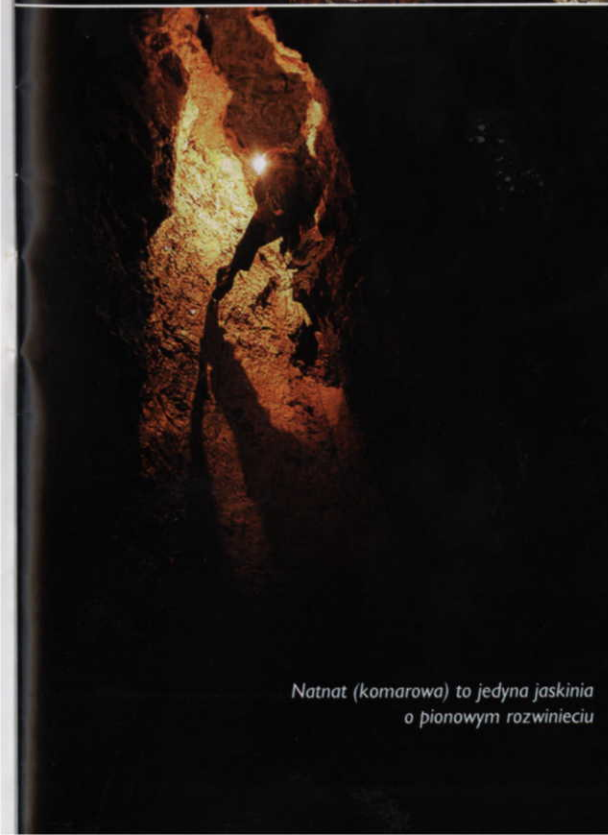
Australijczycy byli już chyba wszędzie. Al (po prawej) brał udział w pierwszej wyprawie papuaskiej w 1975 roku



Jaskinie Papui słyną z ogromnych otworów



Salangana, jaskinia z dużymi przestrzeniami i dużą wodą



Natnat (komarowa) to jedyna jaskinia o pionowym rozwinięciu



Kawakuna, jedna z pierwszych jaskiń eksplorowanych na Nowej Brytanii



Częste trzęsienia ziemi nie wpływają na stan nacieków w jaskini

budowę namiotu bazowego; czuję się trochę jak na obozie harcerskim. Za to efekt jest doskonały – znajduje się on metr nad ziemią, ma podłogę z bambusów. Ogromny stół, przy którym zmieszczą się wszyscy. Mamy elektryczność, oświetlenie, telefon, kącik komputerowy (z dostępem do internetu). Wszystko bardzo funkcjonalne. Jeszcze nie wiemy, że większość z nas spędzi w obozie głównym tylko kilka dni.



Roslinność dżungli fascynowała nas na każdym kroku

Jak się macha maczetą?

Z Tomkiem, Raphim i Stephem przebijamy się do wywierzyisk, znajdujących się w wąwozie rzeki Ba. Zajmuje nam to dwa dni, mimo że znajdują się tylko dwa kilometry od obozu. Ale poruszanie się w lesie deszczowym musimy się dopiero nauczyć. Przez grube pnie maczeta przelatuje ze świstem, od małych bambusów odbija się.

Wąwóz wcina się bardzo głęboko. Cudem udaje nam się wcelować w jedyny stok, którym da się zejść. Od krawędzi plateau do dna jest grubo ponad 1000 metrów deniwelacji. Wywierzyiska możemy tylko zobaczyć. Znajdują się w stromych, kruchych ścianach. Zakładamy obóz wysunięty.

Powrót zajmuje nam dużo mniej czasu. Przez radiotelefon dowiadujemy się, że już „puszcza” pierwsza jaskinia. Każdy z nas chciał tam być.

Pierwsze jaskinie

Pod naszą nieobecność założono kolejny obóz wysunięty. To właśnie w jego sąsiedztwie Buldo odkrył jaskinię, którą nazwał Maito Cave. Obok rozwija się jaskinia Serenguna. Jednak kiedy docieramy do obozu wysuniętego, jest już po wszystkim. Obie jaskinie zostały połączone, a dalszą drogę zamyka syfon; wszystko jest pomierzone. Pozostaje nam tylko sprawdzić mniej obiecujące przodki i odporęczyć jaskinię.



Talwegi, wypelnione wodą dolinki, ułatwiały poruszanie się po dżungli

Pod ziemią zachwyca nas wszystko – obszerne galerie, piękna szata naciekowa, temperatura przekraczająca 20 stopni. Korytarze rozwijają się powoli w dół. Nie ma wielkich studni, najwyżej kilkumetrowe progi. Dużo wody. Ślady jeszcze większej wody.

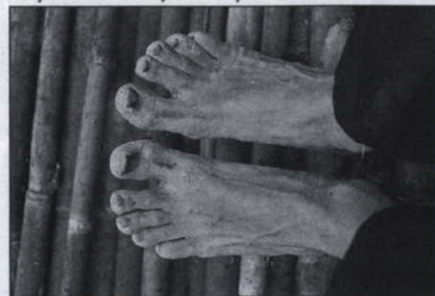
Po wyjściu z jaskini przenosimy cały sprzęt pod następną odnalezioną otwór. Tego samego dnia działali tam Jean-Marc i Steph. Nie możemy się powstrzymać przed wejściem. Po 40 minutowym, podziemnym biegu docieramy nad skraj dużego wodospadu. Tu kończy się poręczówka. Jesteśmy w euforii.

Wracamy następnego dnia. Wciąż ogromne galerie. Z Tomkiem i Raphim poręczujemy, Steph i Jean-Marc mierzą.

Niestety, znowu syfon, bardzo rozległy. W desperacji rzucam się do niego (woda oczywiście bardzo ciepła), obszukuję wszystkie ściany. Wracamy.

Coraz dalej

W poszukiwaniu nowych jaskiń zapuszczamy się coraz dalej. Czasami przez cały dzień udaje się przejść tylko kilkadziesiąt metrów. Najgorsze są zarośla cienkich bambusów; jedynym sposobem jest skoczyć na nie z jakiegoś pnia i „przepląć kraulem” kilka metrów. Cały czas leje się na nas z nieba ogromna ilość wody. Nogi odparzone, ręce poranione, wszystko mokre. Sprawdzają się wyłącznie sztuczne włókna – nylonowe spodnie, rhovylon'owe skarpety. Reszta gnije. Poruszamy się zakładając kolejne obozy wysunięte. Śpimy coraz bliżej natury, na liściach palmowych zamiast karrimat.



Odparzone nogi Tomka

Zaskakujące jest, że nie ma dużej ilości insektów. Baliśmy się ogromnych chmar komarów, pijawek w każdej sadzawce. Ale chyba nie mają na kim żerować. Teren jest dziewiczy, człowiek nigdy się tutaj nie zapuszczał. Nie ma żadnych ssaków. Co prawda niektórzy skarżą się już na choroby pasożytnicze.

Mimo, że przedzieranie się do kolejnych otworów jest skrajnie trudne, to eksploracja wynagradza nam wszelkie trudy. Jeszcze nigdy nie odkrywałem nowych korytarzy tak małym kosztem. Nie ma zacisków, trudnych wspinaczek, ani głębokich studni. Cały czas ogromne galerie. Nie trzeba omijać rzek, można je po prostu przepłynąć.

Oczywiście z wodą związane jest również spore ryzyko. Podczas jednej z akcji zespół zostaje odcięty przez przybór na osiem godzin. W jaskini Ummagumma Buldo i Zape rezygnują z dalszej eksploracji. Dwie godziny od otworu znajdują ogromne pnie przyniesione przez wodę, a na stropie świeże liście. Tu nie może nam się zdarzyć żaden wypadek.



Deszczowa suszarnia

Mówi Tuluza

Przed wyprawą zakładaliśmy, że nie można dopuszczać do powstawania nawet małych zadrapań. Tymczasem już pierwszego dnia w dżungli wszyscy byli poharatani. Szczęśliwie apteczka bazowa była bogato wyposażona. Korzystaliśmy również ze specjalnego serwisu medycznego dla marynarzy. Z najmniejszym kłopotem zdrowotnym dzwoniłmy za pośrednictwem telefonu satelitarnego do Tuluzy.



W obozach wysuniętych hamaki zastąpiliśmy palmowymi liśćmi

Tam, w szpitalu chorób tropikalnych, lekarze mieli przygotowane specjalne ankiety, w których opisany był stan zdrowia każdego z nas. Przed śniadaniem i po kolacji nasze obozy zamieniały się w punkt opatrunkowy. Wszyscy zabierali się do zmiany swoich kompresów, plastrów i bandaży.

Jak oni to robią?

Wyprawa była okazją do podpatrzenia technik stosowanych przez Francuzów. Najbardziej zaskakujące było to, że używaliśmy wyłącznie lin ośmiomilimetrowych. Oczywiście poręczowanie musiało być w związku z tym perfekcyjne. Zakładaliśmy bardzo dużo odciągów, wbialiśmy bardzo mało spitów. Większość zjazdów zakładana była z punktów naturalnych, co znacznie przyspieszało eksplorację. Było to możliwe dzięki zastosowaniu repsznurów z dyneemy. To włókno znane jest w Polsce. Nowością były repsznurki, w których zarówno oplot jak i koszulka zbudowane są z tego włókna. Ponieważ są one bardzo wytrzymałe i odporne na przecieranie, zakładane były na wszystkich ostrych krawędziach zamiast taśmy. Z początku mieliśmy opory przed zjazdem z czegoś, co przypomina sznurówkę, ale z czasem doceniliśmy zalety dyneemy.

Nie wszyscy grotolazi pamiętają plakietkę „as”. Był to kawałek grubej podkładki, przez którą przechodziła stalowa pętka. Do tej pętki przypinało się karabinek. W czasie wyprawy używaliśmy „asów”, w których stalówka została zastąpiona dyneemą. To rewelacyjne rozwiązanie. Plakietka jest lekka, może pracować w stropie. Pętka może opierać się o ostrą krawędź, można przyczepić do niej linę

bez karabinka.

Wiadomo, że współczesne liny statyczne są na tyle wytrzymałe, że można nie zważać na osłabianie liny przez węzeł. Liny w jaskiniach pękają wyłącznie na skutek przetarcia na krawędziach. Dlatego Francuzi do poręczowania w V (Y) stosują zwykłą ósemkę. Natomiast na przepinkach do karabinków często wpinają oba ucha... pośredniego tatrzańskiego. Liny ośmiomilimetrowe po prostu bardzo mocno zaciskają się.

Bardzo sprawnie przebiegało sporządzanie dokumentacji jaskiniowej. Wszyscy potrafili mierzyć, szkicować, rysować i lokalizować otwory. Na akcje często chodziliśmy we czwórkę – dwie osoby poręczowały, dwie mierzyły.

No i skończyło się

Przyszedł w końcu czas powrotu. W dżungli spędziliśmy cztery tygodnie, zostało nam jeszcze trochę czasu. Przeznaczaliśmy go na wypranie sprzętu (pozostał w depozycie dla następnych wypraw). W Palmamal mieliśmy prelekcję w miejscowej szkole. Z Tomkiem odwiedziliśmy jaskinię Kavakuna, od której zaczęła się eksploracja jaskiniowa Nowej Brytanii, wdrapaliśmy się również na Turvurur, wulkan który w 1994 roku zasypał całe Rabaul trzymetrową warstwą pyłu.

Co dalej będzie się działo nad rzeką Ba? Za rok wraca kolejna wyprawa, na pewno znajdą nowe, piękne jaskinie. Potencjał rejonu jest jeszcze bardzo duży. Tylko szkoda, że nas tam nie będzie. Wyjazd w tak fantastycznym i zgranym zespole był dla mnie największą przygodą. □

Skład wyprawy:

Philippe BENICE (Phil) – Francja
 Franck BREHIER – Francja
 Georges CASTELLO – Francja
 Tomasz FIEDOROWICZ – Polska
 Marcin GALA – Polska
 Olivier GUERARD – Francja
 Florence GUILLOT (Flo) – Francja
 Jean-Marc HONIAT – Francja
 Thierry LARROQUE – Francja
 Stéphane MAIFRET (Steph) – Francja
 Alfredo MORENO – Hiszpania
 Enrique OGANDO (Zape) – Hiszpania
 Nathalie RIZZO – Francja
 Raphaël SAUZEAT (Raphi) – Francja
 Bernard TOURTE (Buldo) – Francja
 Greg TUNNOCK – Australia
 Alan WARILD (Al) – Australia



Tok Pisin

W Papui Nowej Gwinei jest znanych ponad 800 języków. Praktycznie każda wioska ma swój własny. Językiem, który połączył Papuasów w naród jest Tok Pisin, język wywodzący się głównie z angielskiego, zapisywany fonetycznie:
 dziękuję – tenkyu,
 dzień dobry – apinun,
 krokodyl – pukpuk,
 ktoś mało istotny – man natink,
 lustro – glas bilong lukluk.

Najważniejsze, wyeksplorowane jaskinie

W czasie wyprawy odkryliśmy i wyeksplorowaliśmy jedenaście jaskiń. Największe to:

- Maito-Serenguna System** – głębokość 113 m, długość 1297 m;
- Sorilong Cave** – głębokość 76 m, długość 625 m;
- Natnat Cave** – głębokość 224 m, długość 428 m;
- Ummagumma Cave** – głębokość 117 m, długość 287 m;
- Salangana Cave** – głębokość 168 m, długość 992 m.

Salangana to indonezyjska nazwa jaskółki żyjącej w jaskiniach. Wykształciły one zmysł echolokacji, jednak dużo mniej dokładny niż nietoperze. Spotkaliśmy je w odkrytych przez nas jaskiniach, podczas lotu „bezdładnie” odbijały się od nas i wszystkich ścian.



Podejście z przełęczy Cool des Ayes do otworu Trou du Glaz



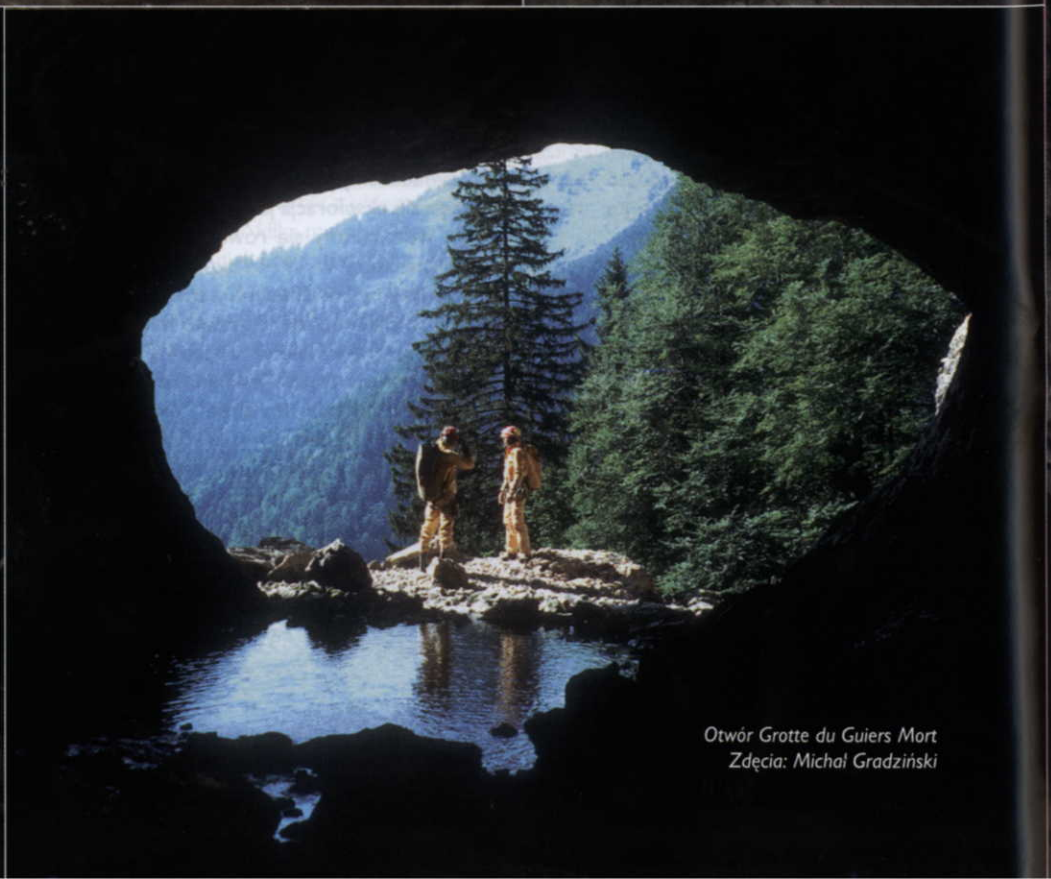
W ciągach zwanych le Labyrinthe



Zjazd w Puit Banane



Ściągamy linę w P.36



Otwór Grotte du Guiers Mort
Zdjęcia: Michał Gradziński



Marcin Wawryka

Reseau de la Dent de Crolles - 45 lat po pierwszym polskim przejściu*

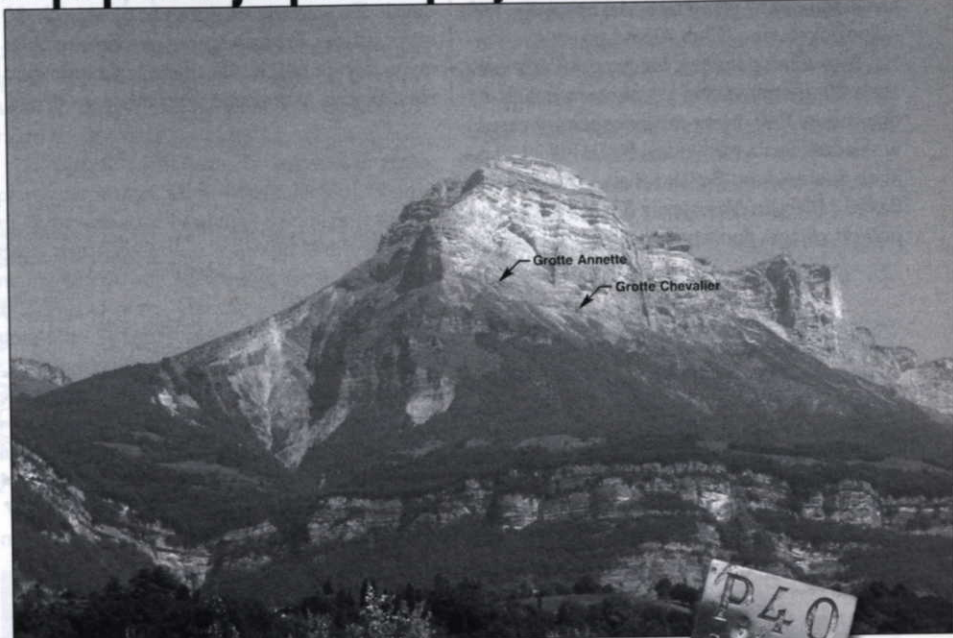
MICHAŁ GRADZIŃSKI

Całą noc uroczyście świętowaliśmy przybycie w masyw Chartereuse racząc się winem z okazałych rozmiarów bukłaka. Obudziło nas głośne chrapanie Bogusia. Promienie słoneczne leniwie wychodziły zza szczytu Dent de Crolles, powoli zalewając wszystko potokami światła.

W milczeniu syciliśmy się pięknem zachodnich ścian masywu i przebiegającej u ich podstawy olbrzymiej łąki, na której paśło się stado owiec. Powoli docierała do nas myśl, że oto za chwilę jako pierwsi Polacy, po 45 latach wejdziemy do wnętrza tej pięknej góry. Aż dziwne, że przez tyle lat nikt z naszego kochanego kraju nie wybrał się tutaj, aby zwiedzić tę klasykę światowego speleoalpinizmu. W Dent de Crolles po raz pierwszy przecież osiągnięto głębokość 500 metrów i przez pewien czas była to najgłębsza jaskinia świata.

W 1947 roku P. Chevalier wraz z F. Petzlem i towarzyszami dokonali pierwszego przejścia systemu, a w 10 lat później uczynili to Polacy z Klubu Wysokogórskiego.

Teraz jest 24 czerwiec 2002 roku, godzina 9⁰⁰. Powoli pniemy się w kierunku Col des Ayes, skąd jest tylko około 45 minut drogi do środkowego otworu Trou du Glaz. Celem naszej pierwszej akcji w Dent de Crolles był trawers między otworami Trou du



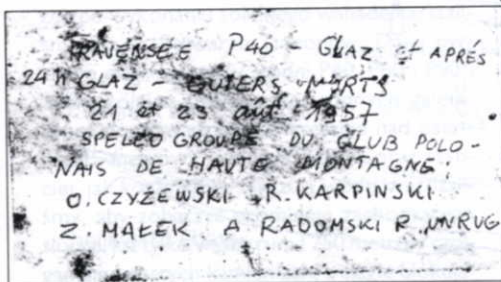
Glaz – Grotte Chevalier. W tym czasie mieliśmy za zadanie rozprostować zastałe w podróży kości, zrobić parę zdjęć, a przede wszystkim sprawdzić czy przełaz z sali des Douches do przestronnych poziomych korytarzy partii Glaz nie jest zalany. Bez tej informacji wejście otworem P40 mogło okazać się ryzykowne, biorąc pod uwagę, że sala des Douches jest 350 metrów niżej, a jedyną liną, która posłużyła by nam aby tam dojść, jest w naszych rękach.

Powoli podchodziliśmy trawiastym upłazem, pod pionowymi ścianami Dent de Crolles, aby wreszcie stanąć przed otworem Trou du Glaz.

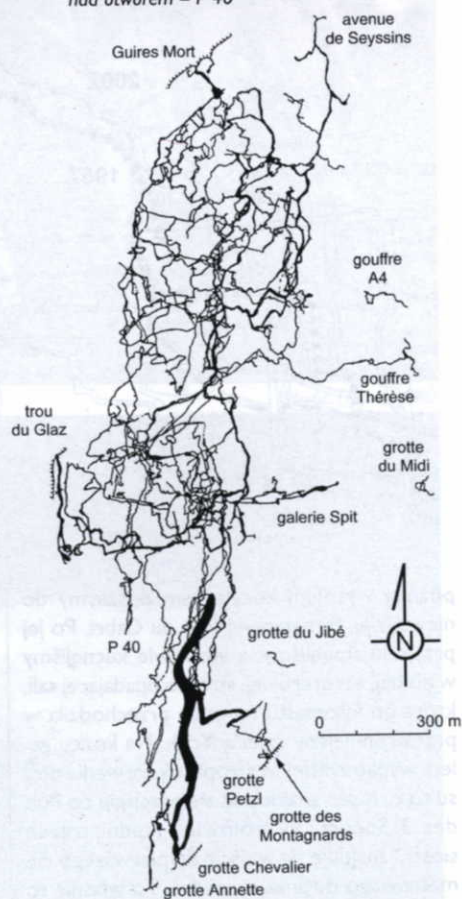
W twarzę uderzył nas silny prąd zimnego powietrza. 20 minut później syki acetylenu zamieniły się jeden po drugim w wesoło skaczące ogniki światła. Powoli wydobywające się z ciemności zarysy korytarzy wciągały nas w głąb masywu; zaczynała się prawdziwa przygoda.

Widok na Dent de Crolles od SE

Historyczna już plakietka nad otworem – P 40



Notatka pozostawiona w jaskini przez polskich grotolazów w czasie przejścia w 1957 roku, oraz fragment strony z opisem tej akcji - reprodukcja z książki La Dent de Crolles et son réseau souterrain, Grenoble 1997,



Plan wg La Dent de Crolles et son réseau souterrain

* W sierpniu 1957 roku pierwsza i jak dotychczas jedyna polska wyprawa działała w jaskini Dent de Crolles dokonując trawersowania systemu i odkrywając tzw. Polskie Partie

Une expédition totalement folle

La traversée P40 - Glaz par le réseau des Polonais

En 1956 des spéléologues polonais avaient été invités par les spéléos grenoblois du CAF à se joindre à eux pour explorer le gouffre Berger. Ils en étaient revenus enchantés et c'est ainsi qu'en 1957 la commission spéléologique du club polonais de Haute Montagne revint dans le Dauphiné avec au programme la traversée P40-Guiers Mort.

Après avoir exécuté une série de raids de reconnaissance au Glaz et au Guiers Mort en particulier pour installer des échelles (sortie du Labyrinthe et Plage), un camp fut installé sur le plateau de la Dent de Crolles. Le compte rendu de l'expédition indique :



98- L'équipe des 4 Polonais, prête au départ. (Photo communiquée par F. Petzl)

trés. Le réseau est très étroit et il aurait pu se pincer à tout moment. Les spéléos auraient été dans une souricière et n'auraient pu qu'attendre les listes qui ne les...



MICHAŁ GRADZIŃSKI

Lapiaz na plateau Dent de Croll z otworem P 40

na była skalistą kaskadą o wysokości 42. metrów. Szybko zakładaliśmy mały, aby jak najszybciej zacząć wychodzić. Mimo szybkiego tempa mokre ciuchy, niska temperatura i potężne przeciągi dawały nam się we znaki. „Bibi” najszybsza w zespole, jako pierwsza ruszyła w charakterze testera liny, a 20 minut później wszyscy siedzieliśmy już na górze i jedliśmy regeneracyjne batoniki. Powyżej skalistej kaskady rozciągała się około 100. metrowej długości galeria z obfitym błotem, która dochodziła do studni o głębokości 16. metrów. Niżej, po wykonaniu solidnego wahadełka, staliśmy już na Bulwarze Trytonów. Dalej były znane ciągi, trawersy studni P40, P60 i P90 i znów kolejne metry przestronnych galerii, które doprowadziły nas wreszcie nad ostatnią 35-metrową studnię Piotra. Coraz szybciej, jak konie które wyczują wodę, zjeżdżaliśmy, aby zobaczyć promienie zachodzącego słońca. Już tylko wąska rura i 250 metrów czołgania po ostrych kamieniach, z ciągle blokują-

cym się worem transportowym. Ostatnia sala, ostatnie metry. Wreszcie koniec. Stanęliśmy w otworze Guiers Mort, wdychając z radością przesycone zapachem żywicy powietrze, takie jak to 45 lat temu...

Porady praktyczne:

Kiedy? Najlepszy okres na wyjazd to czas od czerwca do sierpnia, ale biorąc pod uwagę, że są to Alpy, pogoda może trochę kapryścić. Wprawdzie jest to sezon, ale tłumów turystów nie należy się obawiać.

Dojazd. Najbliższa i najłatwiejsza trasa prowadzi przez Czechy (Praga, Pilzno), Niemcy (Norymberga, Freiburg) i Francję (Miluza, Besancon, Grenoble). Przy tej trasie, jeśli omiemy autostrady francuskie, zapłacimy tylko za przejazd przez Czechy (opłata na 2 tygodnie ok. - 13 złotych).

Biwakowanie. W górach można w zasadzie spać wszędzie (chyba, że będzie to teren prywatny). Możemy też skorzystać z pola namiotowego w pobliskiej miejscowości La Martiniere (doba ok. - 4 euro).

Jaskinia. Aby wejść do jaskini nie trzeba mieć zezwolenia. Można skontaktować się z

miejscowymi grotolazami z St. Pierre-de-Chartreuse, ale na przykład nasz pobyt w jaskini ich nie interesował. W środku jaskini panuje temperatura taka jak w jaskiniach tatrzańskich, tak że „wnętrza” są wskazane. Przez większość czasu towarzyszyć nam też będzie silny przeciąg. Aby przejść wszystkie trzy polecane w przewodniku warianty trawersu Dent de Crolles, wystarczy zasadniczo jedna lina o długości 120 metrów. W praktyce wygodnie jest mieć też krótsze odcinki. (Pamiętajmy, że jeśli idziemy na trawers, to ktoś musi zostać na powierzchni!).

Wszelkie praktyczne informacje znajdziemy na stronie internetowej <http://www.alpesgeoconseil.com/chartreuse/speleo/speleo.htn> □

W wyprawie wzięło udział 11 osób, z nich czwórka przeszła opisany trawers P 40 – Grotte du Guiers Mort. Pozostali zwiedzali inne fragmenty jaskini. (przyp. red.)

Uczestnicy wyjazdu (od lewej): Szymon Mętel, Maciej Tomaszek, Katarzyna Bogaczyk, Marcin Wawryka, Bogdan Bartel, Renata Jach, Michał Gradziński i Wojciech Noworolski, na zdjęciu brak Beaty Michalskiej, Moniki Michalik i Błażeja Nikiela.



MICHAŁ GRADZIŃSKI

Otwór Trou du Glaz



MICHAŁ GRADZIŃSKI



Jarosław Rogalski

Prekornica czyli krasowa zagłada gór

W pierwszych dwóch tygodniach czerwca udało nam się, w dość mieszanym składzie odbyć drobny rekonesans w Czarnogórze.

Udział w nim wzięło trzech kolegów z poznańskiego WKTJ: Radek Gałązkiewicz, Andrzej Piątkowski i Wojtek Roliński, dwóch z ASAK Beograd: Dorijan Jeremić i Vuko Morgenstern, jeden prawdziwy Czarnogórzec z Podgoricy - Darko Ojdanić, oraz czwórka z AKG AGH Kraków: Łukasz Krajewski, Mirek Latacz, Aneta Radecka i, kierownikiem zwanym, Jarek Rogalski.

Naszym celem była Prekornica.

Skromny ten maszyk ukrywa się dotąd skutecznie eksplorującym Góry Dynarskie grotolazom. Znacznie przerasta go sąsiadujący od północnej strony Maganik. Nie przyciągał też tak uwagi, jak zawieszony tuż nad samym morzem Orjen, Rumija czy Lovćen. Nie mówiąc już o najwynioślejszym Durmitorze (okolice 2500 m n.p.m.). Najwyższy szczyt Prekornicy - Kula ma niewiele ponad 1900 m n.p.m. (1927).

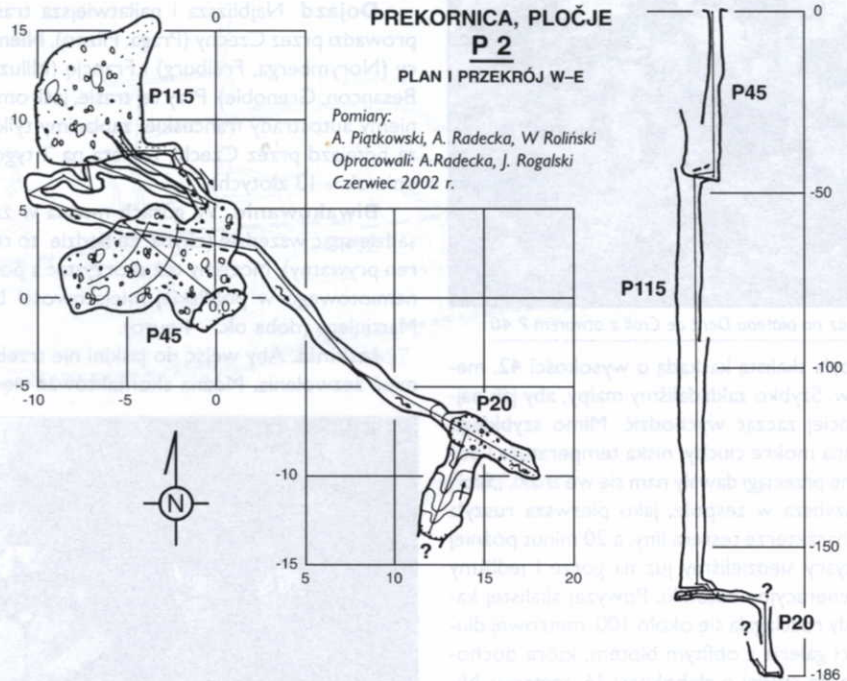


MIROSLAW LATA CZ

Mimo to Prekornica ma swoje zalety. Jest to masyw bezpośrednio zamknięty w widłach Moraży i Zety, dużych (wielkości Dunajca pod Krościenkiem) czarnogóskich rzek. Płyną one głęboko wciętymi dolinami i łączą się u wejścia do kotliny Podgoricy poniżej 100 m n.p.m. Nas zainteresowała najbardziej wschodnia część Prekornicy. Tu, ciągnąc ku dolinie, a właściwie kanionowi Moraży, wznosi się, mamiąc wysoce, Kamenik (1815 m).

Bazę założyliśmy obok przysiółka Brajowića ponikwica. Przebiega tu granica uskoku tektonicznego, od którego, na południowy wschód, rozciąga się wspaniały „kawał wapienia”. W każdym razie potok, który wartko bulgotał niedaleko naszych namiotów, za moment zwał się wodospadem w ponor i niknął pod ziemią.

Wszystko wyglądało więc obiecująco. Cóż, kiedy to Góry Dynarskie. W okolicy bazy znaleźliśmy jeszcze „kilkanaście star-



szych wersji” wspomnianego ponoru. Jeden z nich, to skalisty krater 40 m głęboki i 20 na 60 m szeroki. I co? I nic. Nie dostaliśmy się do podziemnego cieku tej wody ani tu, ani w okolicach pola 500 m niżej. Teren okazał się wyjątkowo niedostępny: dziki, naturalny las wysokogórski w skrzyżowaniu z niesłychanie rozwiniętym krasem powierzchniowym. Niekończący się system zapadlak, lejów, żyletowatych lapiazików, szczelin, studzienek, gdzie człowiek przedzierał się przez susz, wykroty, „krzole”, i jeszcze te dzikie węże.

Oj, nie chciałbym być w skórze pomysłodawcy eksploracji tego rejonu w pierwszych dniach poznawania okolicy. Pachniało linczem. Gdy pojawiłem się z tygodniowym opóźnieniem w Prekornicy, teren został już „nieco oswojony”.

Dzika przyroda ma swoje lepsze momenty. Na przykład taki las - czasem spłonie. Tam nasze poszukiwania stawały się efektywniejsze. Mało tego, miejscami kras nie całkiem wygrał ze skałą. Tam znajdowało się jaskinie.

Nade wszystko jednak, z lasem zawsze wygrywa wysokość. Kamenik wznosił się na ponad 1800 m n.p.m. Wspaniała - skrzył skała ponad lasem. Mapa zdawała się mówić o szerokim, pociętym karami, plateau. Nic dziwnego, że z górą tą wiązaliśmy największe nadzieje.

Otwór Jaskini P2



MIROSLAW LATACZ

trów długości, opisaliśmy podczas rekonesansu 7 jaskiń. 5 z nich to interesujące obiekty do dalszej eksploracji. Największa, Jaskinia P.2, ma obecnie 260 m długości i 186 m głębokości. Trzy, to jaskinie lodowe, wymagające eksploracji na przełomie lata i jesieni.

Pomijając trudności, typowe dla krasu Gór Dynarskich, rejon ten wydaje się mieć wspaniałe możliwości eksploracyjne. Pasma Kamenika wraz z pobliską grupą wzgórz zamykają półkolem szerokie, schodkowo wznoszące się plateau – od 1350 do 1550 m n.p.m. Cóż – zalesione. Poniżej (950, 850 m n.p.m.) rozciągają się szerokie, ślepe doliny – dawne pola. „Pierwsza prawdziwa woda” pojawia się dopiero w Zecie i Moraży.

W jednej z odkrytych jaskiń oznaczonej P.1 (-50 m) w kwadracie 20 na 20 m, tuż pod

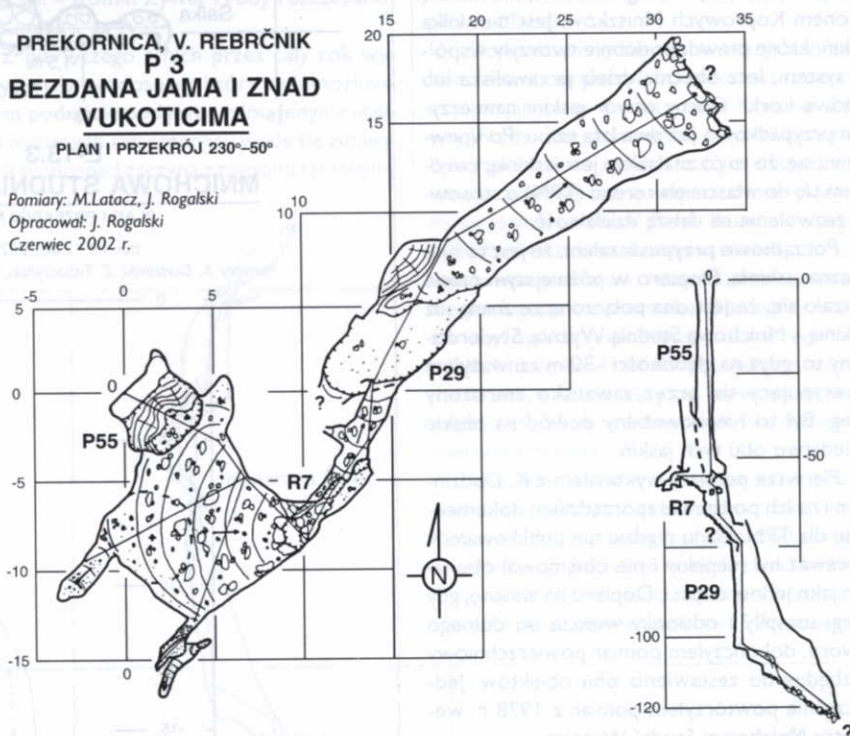
Od naszej bazy odległy był zaledwie 3 km w linii prostej. W Prekornicy to 3 godziny przedzierania się. Aby tam działać, należało się tam przenieść. Przedsięwzięliśmy wypad rozpoznawczy i okrążywszy szeroko las drogami, stanęliśmy wreszcie u podnóża. Nie było tu jednak rozłożystej góry. Nad nami wznosiła się wąska grań. Zaczeliśmy więc okrążyć Kamenik szukając miejsca, gdzie wreszcie zacznie się rozbudowywać. W końcu zniecierpliwieni ruszyliśmy w górę, myśląc, że to może tu. Nic z tego – ani śladu szerokiego plateau. „Wybitny” Kamenik to wyłącznie ażurowa atrapa góry. Pieliśmy się wąskimi grańkami zataczającymi koła ponad gigantycznymi, zasypianymi gruzem, zapadliskami. W tej części Prekornicy „prawdziwe góry” nie przekraczają 1600 m n.p.m. Pokornie wróciliśmy do naszego lasu.

Prekornica okazała się, z punktu widzenia eksploracji jaskiniowej, masywem trudnym. Zdecydowana większość lejów, zapadlisk, studzienek, szczelin i otworów kończy się ślepo – zasypana gruzem i ziemią. Pod ziemią od razu napotyka się duże przestrzenie, które nieoczekiwanie kończą się niczym. Pojawiają się jednak wyjątki. Przyjmując zasadę rejestrowania obiektów powyżej pięćdziesięciu me-

PREKORNICA, V. REBRČNIK P 3 BEZDANA JAMA I ZNAD VUKOTICIMA

PLAN I PRZEKRÓJ 230°-50°

Pomiary: M.Latacz, J. Rogalski
Opracował: J. Rogalski
Czerwiec 2002 r.



MIROSLAW LATACZ

powierzchnią ziemi, rozpoczynają się trzy równoległe, szerokie studnie. Za wąskim meandrem jest czwarta, jeszcze większa. Przedzierając się przez każdą piędź tych wertepów i „chaszczy”, ma się frapującą świadomość, że tuż poniżej rozciąga się cały galimatias próżni krasowych. Badany przez nas fragment Prekornicy to sperforowana do granicy zawału gąbka. No, ale jakieś 300, 400 m niżej, ten galimatias powinien zacząć powoli „kolektować”. Pojawiają się zwarte ciągi jaskiniowe, podziemne rzeki. Itd. itd., aż do historii bazy erozyjnej.

Przecież coś jeszcze z tej Prekornicy zostało. □

* Piaskowce i metamorfik środkowego triasu kontaktuje się tu z wapieniami dolnej kredy

Otwór Jaskini P1

Zbigniew Tabaczyński

Mnichowa Studnia Wyżnia

Jak zauważył W.W. W. w ostatnim numerze Jaskiń – 2(27) w Tatrach faktycznie przybyła nowa jaskinia, a dokładniej mówiąc znacznie powiększyła się znana od 1959 r. jaskinia Mnichowa Studnia Wyżnia. Jaskinię tę odkryli zakopiańscy grotolazi z STJ dnia 13 września 1959 r.: W. Habił, M. Kruczek, D. Strelau i S. Wójcik. W ramach inwentaryzacji jaskiń tatrzańskich OW PTPNoZ jej dokumentację sporządziła dnia 10 sierpnia 1978 r. I. Luty, przy współpracy T. Ostrowskiego.

Zacznę jednak od początku. Już kilka lat temu zacząłem bardziej szczegółowo zajmować się rejonem Koprowych Mniszków. Jest tam kilka jaskiń, które prawdopodobnie tworzą wspólny system, lecz obecnie dzielą je zawalisko lub lodowe korki. Górny otwór jaskini namierzyłem przypadkowo już dwa lata temu. Po upewnieniu się, że to co znalazłem jest jaskinią, zwróciłem się do właściciela terenu (TPN) o stosowne zezwolenie na dalszą działalność.

Początkowo przypuszczałem, że jest to niezależna jaskinia. Dopiero w późniejszym czasie okazało się, że jest ona połączona ze znaną już jaskinią – Mnichową Studnią Wyżnią. Stwierdziłszy to, gdyż na głębokości –30 m zauważyłem przesypany się przez zawalisko zmrożony śnieg. Był to niepodważalny dowód na bliskie sąsiedztwo obu tych jaskiń.

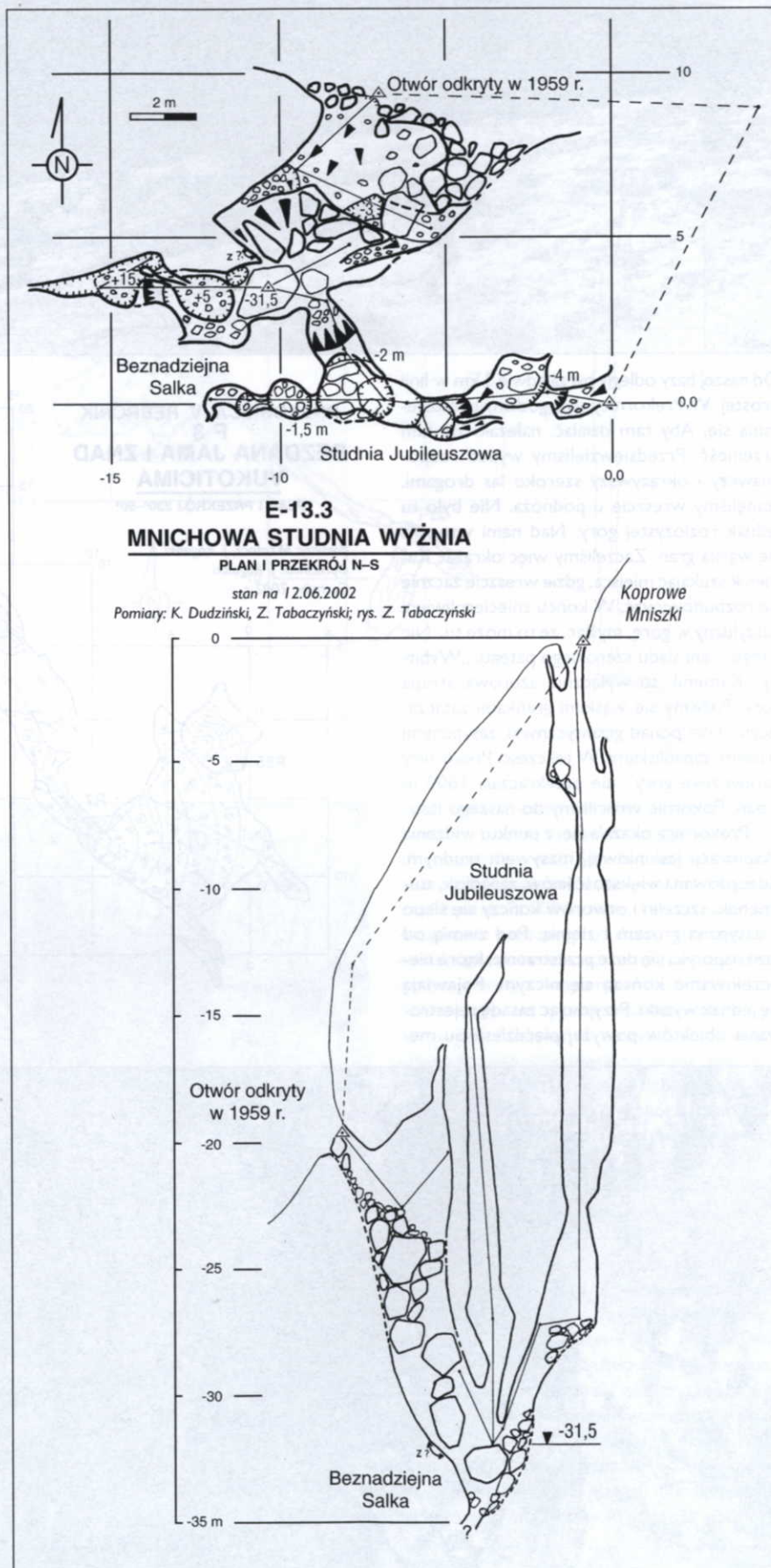
Pierwsze pomiary wykonałem z K. Dudzińskim i na ich podstawie sporządziłem dokumentację dla TPN. Planu nigdzie nie publikowałem, ponieważ był niepełny i nie obejmował obu jaskiń jako jednej całości. Dopiero na wiosnę, gdy śniegi ustąpiły i odsłoniły wejście do dolnego otworu, dokończyłem pomiar powierzchniowy niezbędny do zestawienia obu obiektów. Jednocześnie powtórzyłem pomiar z 1978 r. wewnątrz Mnichowej Studni Wyżniej.

Przeście między obiema częściami jaskiń nie zostało udrożnione, a jedynie potwierdzone głosowo.

Jaskinia ma dwa otwory, między którymi zaobserwowano cyrkulację powietrza. Otwór górny na wysokości 1703,83 m n.p.m. prowadzi do Studni Jubileuszowej o głębokości 20 m. Jej spąg pokrywa zawalisko opadające przez przełaz do Beznadziejnej Salki. W jej stropie znajdują się dwa kominki o wysokości 5 i 15 m. Jedną z bocznych ścian tworzy zawalisko rozdzielające jaskinie.

Otwór dolny położony na wysokości 1684,27 m n.p.m. prowadzi do pojedynczej komory, przy końcu której otwierają się dwie szczeliny w zawalisku. Jedna, po lewej stronie o głębokości 3 m i druga na wprost otworu, o głębokości 1,5 m. Obecnie jaskinia ma 79 m długości i 31,5 m deniwelacji. Obiekt eksploruje Speleoklub Tatrzański.

W eksploracji i pomiarach towarzyszył mi K. Dudziński. □



Zbigniew Tabaczyński

9 km w Śnieżnej Studni

Eksploatacja w Śnieżnej Studni prowadzona jest obecnie na dwóch „przodkach”. Idąc od dna Studni Wazeliniarzy na wschód, pierwszym jest rejon Studni Boskich Marmitów. Tu jaskinia znacznie się rozbudowała, zwiększając długość nowych ciągów do ponad 1500 m. Pisał o tym we wcześniejszych numerach JASKIŃ autor tych odkryć – D. Fuja.

Ja tymczasem chciałem skupić się na tym drugim, gdzie prace posuwają się czasowo równolegle. Mowa tu o położonej ok. 300 m dalej na wschód Sali Inka.

Dość duże rozmiary tej sali, jak na warunki tatrzańskie i stale płynące w jej wnętrzu potoki rokowały duże szanse na kolejne odkrycia. Minęło kilka lat i nasze przypuszczenia stały się faktem. Wymagało to jednak wielkiego wysiłku ze strony eksploratorów, gdyż wszystkie otwarte problemy okazały się być kominami, w których wspinaczka klasyczna nie była możliwa. Dodatkowym czynnikiem spowalniającym prace, był przez dłuższy czas brak wiertarki, która uległa poważnej awarii.

Mimo tych niesprzyjających okoliczności udało się zespołom pod kierownictwem G. Albrzykowskiego wyeksplorować Komin na Świat, główny problem drugiej połowy lat 90., w tej części jaskini. Ten najwyższy, jak dotąd, ponad 100 m wysokości komin kończy się zawałiskiem na głębokości -294 m względem otworu i ok. -190 m względem powierzchni terenu. Około 10 m poniżej zawałiska, z wąskiej, wymytej rury wypływa mały strumyk, którego wody zanikają tylko podczas mroźnych zim.

Po zmierzeniu górnych partii Komina na Świat przyszedł czas na wybór kolejnego problemu. A pozostały jeszcze dwa, duże kominy w tej sali – Komin Żywej Wody i Szczepanowy Komin.

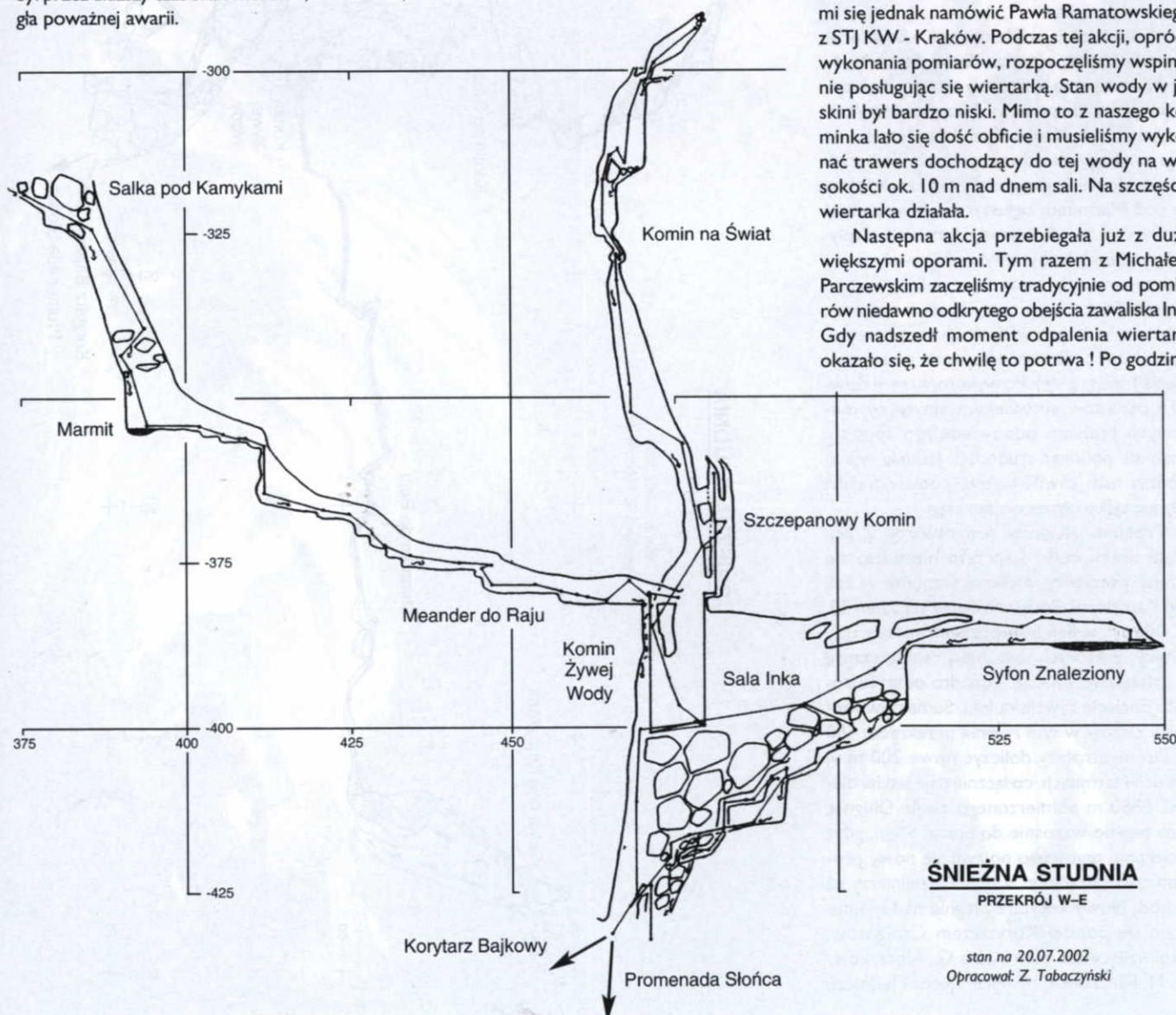
Z pierwszego z nich przez cały rok wypływa mały wodospad, który uniemożliwia nawet podejście pod jego wylot. Jedynie podczas mroźnych zim przepływ wody się zmniejsza, a wodospad zaczyna przypominać zwykły

przyszc. Z tego też powodu dalszą eksploatację rozpoczęto od drugiego - Szczepanowego Komina, który powstał na tej samej szczelinie, co Komin na Świat i jest do niego równoległy. Jest on dużo niższy, ale za to bardziej wysunięty na wschód. Tylko w okresie letnim kropi w nim jaskiniowy deszczyk. Eksplorujący go G. Albrzykowski i P. Orawiec znaleźli obejście dolnego przewieszzonego odcinka o wysokości ok. 25 m. Rozpoczyna się ono w dolnej części Komina na Świat. Wąską szczeliną wychodzi się w 2/3 wysokości Szczepanowego Komina. Pozostały odcinek eksploratorzy przeszli używając wiertarki i doszli do niedostępnych szczelin. Problem jednak się nie skończył, gdyż podczas zjazdu do Sali Inka, 15 m niżej napotkali kolejne okno. Jest tam prawdopodobnie kolejny komin, położony jeszcze bardziej na wschód.

Na razie problem jest otwarty i rokuje duże szanse na przedostanie się np. pod Koprówę Mniejszą.

Dowiedziawszy się o tych odkryciach postanowiłem domierzyć nowy komin i rozpocząć wspinaczkę w następnym Kominie Żywej Wody. Zorganizowanie tego wyjścia nie było rzeczą prostą, gdyż w naszym klubie trwało właśnie zimowy sezon wspinaczkowy. Udało mi się jednak namówić Pawła Ramatowskiego z STJ KW - Kraków. Podczas tej akcji, oprócz wykonania pomiarów, rozpoczęliśmy wspinanie posługując się wiertarką. Stan wody w jaskini był bardzo niski. Mimo to z naszego kominika udało się dość obficie i musieliśmy wykonać trawers dochodzący do tej wody na wysokości ok. 10 m nad dnem sali. Na szczęście wiertarka działała.

Następna akcja przebiegała już z dużo większymi oporami. Tym razem z Michałem Parczewskim zaczęliśmy tradycyjnie od pomiarów niedawno odkrytego obejścia zawałiska Inki. Gdy nadszedł moment odpalenia wiertarki okazało się, że chwilę to potrwa! Po godzinie



ŚNIEŻNA STUDNIA PRZEKRÓJ W-E

stan na 20.07.2002
Opracował: Z. Tabaczyński

zdecydowałem, że będziemy działać metodami tradycyjnymi. Trawers założony podczas poprzedniej akcji kończył się 4 m przed przewieszonym skrajem komina, którym należało się wspinać, aby uniknąć głównego nurtu spadającej z góry wody. Po dokończeniu ostatnich 4 m trawersu, rozpoczęliśmy wspinaczkę przez najtrudniejszą, przewieszoną krawędź ściany, która po ok. 7 m chowała się za wywieszoną krawędź stropu Sali Inka i zniknęła w górnej części komina. Kluczowym miejscem była owa krawędź, gdyż w trudnościach hakowych A2 dochodziła w tym miejscu centralnie spadająca z wysokości ok. 10 m woda. Po kilku godzinach udało się jednak przejść trudności. Ostatnie 10 m przeszliśmy klasycznie IV+. Po wyjściu na górę okazało się, że woda, która towarzyszyła nam podczas wspinaczki wypływa z meandra biegnącego na zachód. Po przeciwnej stronie studni kontynuuje się on jeszcze kilka metrów, jako stara sucha odnoga. Meander, którego dnem płynął wartki strumyk, okazał się być dość długi i miejscami ciasny. Udało mi się jednak po ok. 100 m dojść pod piaszczysty marmit wypełniony wodą, pokonując po drodze 7 m próg (IV+). Wymyta ściana nad marmitem, po której lała się woda, jednoznacznie narzucała działanie z wiertarką.

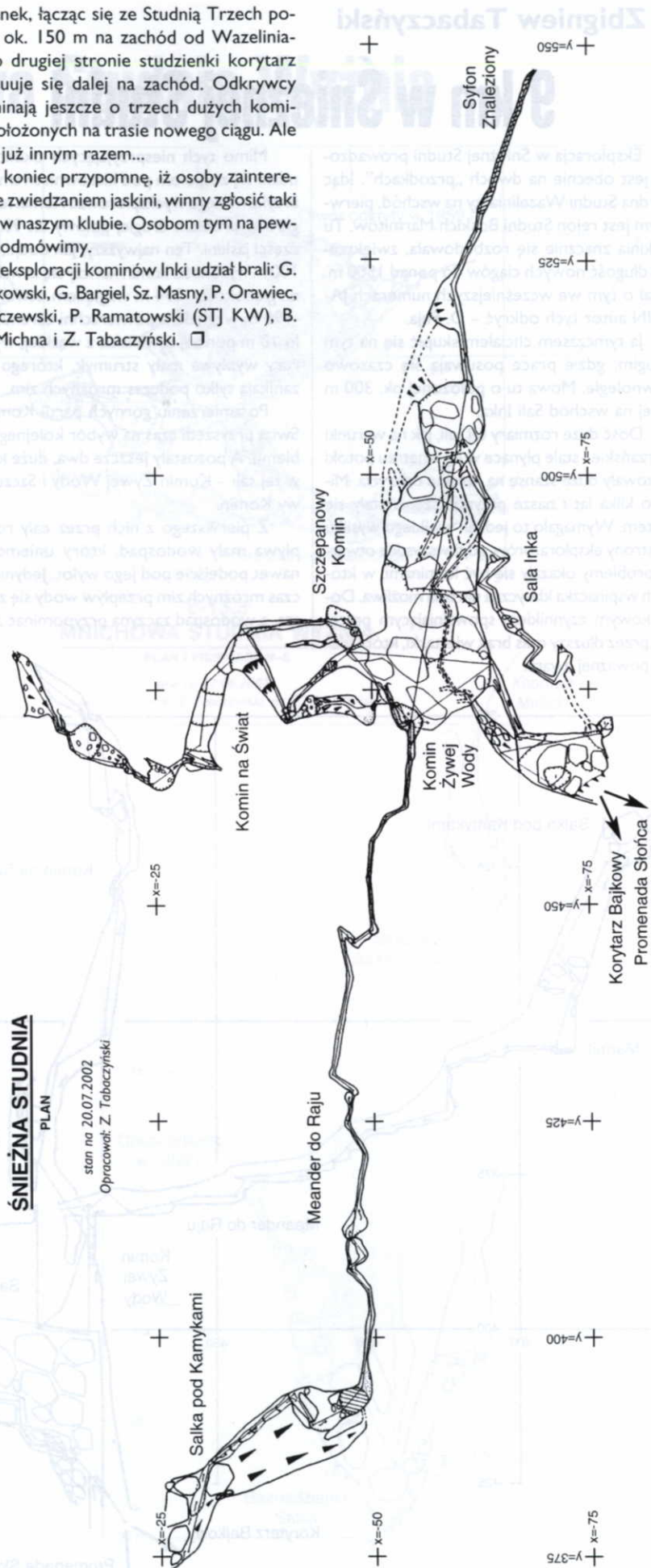
Kolejna akcja miała miejsce już w lecie. Towarzyszył mi wówczas Bartek Stoch Michał. Niestety, nie wzięliśmy wiertarki, która akurat poszła do naprawy. Rozpoczęliśmy tradycyjnie od pomiarów. Przejście Meandra do Raju z nitką pomiarową i sprzętem do haczenia zabrało nam kilka godzin. Gdy znaleźliśmy się pod Marmitem ogłuszył nas huk spadającej z wysokości 9 m wody. Strumień wypływający z jeziora był trzykrotnie większy niż podczas mojego ostatniego pobytu w tym miejscu. Po krótkim namyśle stwierdziliśmy, że haczenie w tych warunkach nie ma sensu. I zaczęliśmy próbować klasycznie po bocznej ścianie (miejsce V+). Po wykonaniu serii dziwnych patentów autoasekuracyjnych, wymuszonych brakiem odpowiedniego sprzętu, udało się pokonać trudności. Jaskinia wynagrodziła nam chwile stresu, ponieważ dalej były już tylko obszerniejsze ciągi.

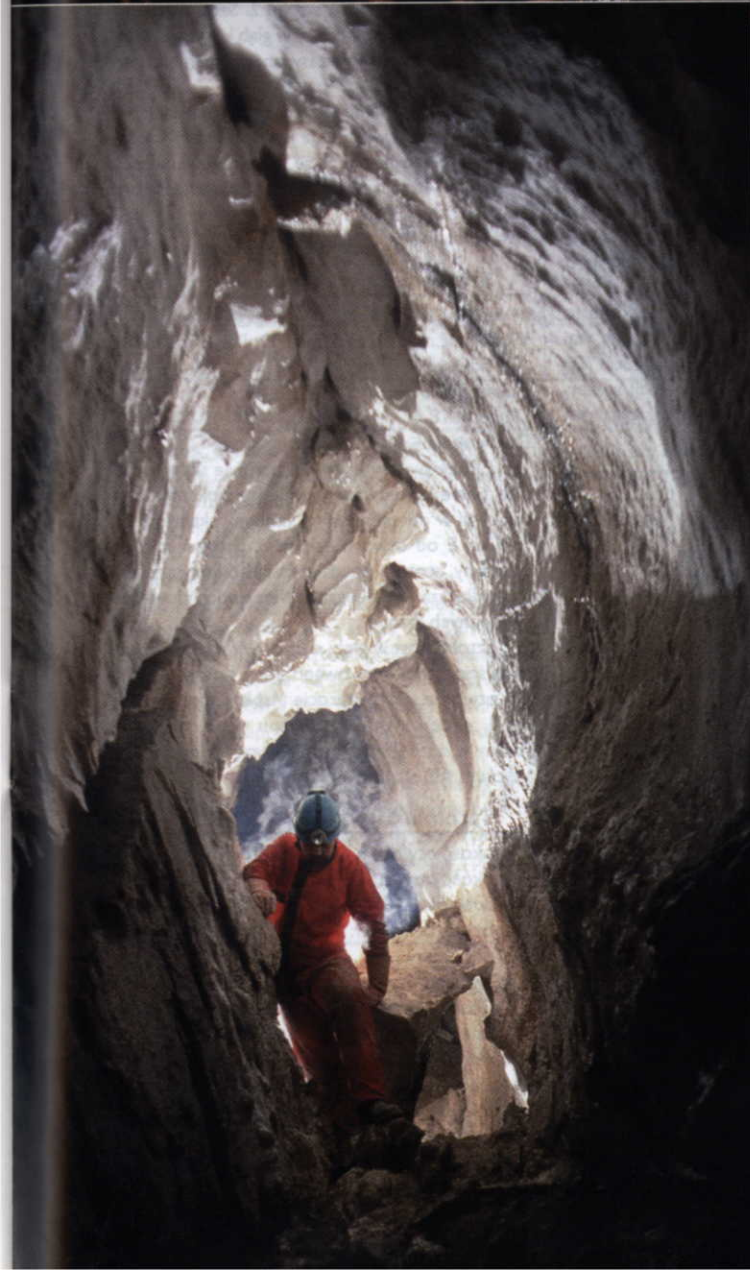
Problem jak dotąd jest otwarty. Z powodu braku czasu i sprzętu nie udało się przejść pomiędzy wielkimi wantami w Sali pod Kamykami. Podsumowując: na dzień 20. 07. 2002 r. w Sali Inka poznane zostały trzy kominy, z których dwa mają realną szansę na dalszą kontynuację. Ponadto odkryte zostało obejście zawaliska Inki. Suma nowoodkrytych ciągów w tym rejonie przekracza 480 m. Do tego należy doliczyć nowe 200 m w Boskich Marmitach, co łącznie daje jaskini długość 8850 m pomierzonego ciągu. Długość ta na pewno wzrośnie do ponad 9 km, gdyż w sierpniu tego roku pojawił się nowy problem odchodzący od Studni Wazeliniaży na zachód. Nowy korytarz biegnie nad znajdującym się poniżej Korytarzem Czołgistów. Eksplorujący ten nowy ciąg G. Albrzykowski, M. Parczewski i F. Filar zjechali jedną z

studzienek, łącząc się ze Studnią Trzech położoną ok. 150 m na zachód od Wazeliniaży. Po drugiej stronie studzienki korytarz kontynuuje się dalej na zachód. Odkrywczy wspominają jeszcze o trzech dużych kominach położonych na trasie nowego ciągu. Ale o tym, już innym razem...

Na koniec przypomnę, iż osoby zainteresowane zwiedzaniem jaskini, winny zgłosić taki zamiar w naszym klubie. Osobom tym na pewno nie odmówimy.

W eksploracji kominów Inki udział brali: G. Albrzykowski, G. Bargiel, Sz. Masny, P. Orawiec, M. Parczewski, P. Ramatowski (STJ KW), B. Stoch Michał i Z. Tabaczyński. □





Renata Jach

Stare sztolnie górnicze w Dolinie Chochołowskiej w Tatrach

Podczas terenowych badań geologicznych prowadzonych w zachodniej części Tatr Polskich, na stoku Doliny Chochołowskiej, został zlokalizowany kompleks sztolni. Istnienie tych sztolni było wcześniej odnotowywane w literaturze, jednak nie zostały one dotychczas zinwentaryzowane. Ich stan zachowania wskazuje na postępujące niszczenie wskutek zawalania się ścian i stropu, toteż cełowym było zinwentaryzowanie i opisanie tych obiektów.

Sztolnie znajdują się na stoku w zachodnim ramieniu Klinowej Czuby (1276 m n.p.m.) zwanym Huciański Klin, nad Polaną Huciska, w środkowej części Doliny Chochołowskiej. Najdogodniejsze dojście prowadzi początkowo starą hawiarską drogą, widoczną na prawym (or.) zboczu Doliny Chochołowskiej ok. 200 m poniżej Polany Huciska, a następnie słabo widoczną ścieżką stromo w górę wzdłuż grzędy Huciańskiego Klina.

Ogółem zlokalizowano otwory ośmiu sztolni. Obiekty te grupują się w dwóch zespołach. Do pierwszego należy sześć sztolni, które są położone na wysokości ok. 1190 m n.p.m. Ich otwory znajdują się na niewielkim spłaszczeniu w grzbiecie Huciańskiego Klina, ponad wyraźnym pasem skałek kilkunastometrowej wysokości i ekspozycji południowej. Pozostałe dwie sztolnie znajdują się na tym samym grzbiecie lecz ok. 20 m wyżej, to jest na wysokości ok. 1210 m. W rejonie otworów sztolni znajdują się stare hałdy i nieregularne zagłębienia będące częściowo pozostałościami powierzchniowej eksploatacji, a częściowo także efektem zawalania się sztolni.

Wszystkie sztolnie powstały podczas eksploatacji dolnojurajskich rud manganu. Otwory rudonośne tworzą w rejonie Huciańskiego Klina warstwę nachyloną pod kątem ok. 40° ku północy. Taki układ warstw determinował przestrzenne rozmieszczenie sztolni. Eksploatacja w siedmiu, spośród ośmiu zinwentaryzowanych sztolni, prowadzona była zgodnie z ich upadem i stąd obiekty te mają przebieg generalnie północ-południe; otwory ich są eksponowane ku południowi, a sztolnie cechują się dość stromym nachyleniem.

Obecnie sztolnie mają długości nie przekraczające kilkunastu metrów. Porównując ich dzisiejszy kształt i rozmiary ze szkieletowymi rysunkami niektórych obiektów wykonanymi w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku, można stwierdzić, że sztolnie dość szybko ulegają zawalaniu.

Eksploatacja rud manganu, podczas której powstały opisywane sztolnie była prowadzona w XIX wieku, a być może jej początki sięgają końca wieku XVIII. Dostępne źródła wskazują, że główny etap eksploatacji rud manganu jest związany z działalnością tzw. Kamery Cieszyńskiej w latach 1846-1880.

Sztolnie zostały zinwentaryzowane w październiku 2000 roku. Florę przyotworową oznaczył Janusz Baryła.



Spłaszczenie na stoku przed otworami sztolni 3 i 4

Sztolnia 1

Wysokość otworu n.p.m.: ok. 1190 m
Wysokość otworu nad dnem Doliny Chochołowskiej: ok. 210 m
Ekspozycja otworu: S
Długość: 15 m
Deniwelacja: - 3 m.

Otwór sztolni znajduje się w niewielkim zagłębieniu terenu i jest widoczny jedynie z bliska. Sztolnia jest stosunkowo obszerną, stromo opadającą próżnią. W lewo za otworem, od głównej części sztolni oddziela się niewielki korytarz, który najprawdopodobniej prowadził do drugiego, obecnie zawalonego otworu.

Sztolnia w głębi jest ciemna. W otworze na ścianach obserwowano glony, porosty, mchy, wątrobowce (*Conocephalum conicum*) i paprocie (*Cyrtopteris fragilis*). W trakcie inwenturyzacji stwierdzono obecność ciem (*Triphosa dubitata*) i pająków.

Sztolnia 2

Wysokość otworu n.p.m.: ok. 1190 m
Wysokość otworu nad dnem Doliny Chochołowskiej: ok. 210 m
Ekspozycja otworu: W
Długość: 9 m.

Widoczny z dala otwór sztolni znajduje się w niewielkim zagłębieniu terenu, ok. 2 m na wschód od otworu sztolni 1. Sztolnię tworzy obszerny, poziomy korytarz.

Sztolnia jest w głębi ciemna. W otworze na ścianach występują glony, porosty, mchy i wątrobowce. Podczas inwenturyzacji stwierdzono obecność ciem i pająków. Sztolnia jest wykorzystywana przez ludzi, zapewne jako okresowe schronienie. Świadczą o tym pozostawione wewnątrz różnorodne śmieci.

Sztolnia 3

Wysokość otworu n.p.m.: ok. 1190 m
Wysokość otworu nad dnem Doliny Chochołowskiej: ok. 210 m
Ekspozycja otworu: S
Długość: 4 m
Deniwelacja: - 2 m.

Niewielki otwór sztolni znajduje się koło wąskiej półki usytuowanej pomiędzy stokiem a opa-

dającymi w dół pionowymi ścianami skalnymi, ok. 10 m na SE od otworu sztolni 2. Sztolnię tworzy szeroki lecz niski, opadający w głąb korytarz. Sztolnia ta sprawia wrażenie zasypanego fragmentu wyższego korytarza.

W głębi jest silnie zacieniona. Na ścianach prawie całej próżni występują glony, porosty i mchy. W otworze rosną paprocie (*Dryopteris* sp.) i rośliny wyższe (*Asarum europaeum*, *Oxalis acetosella* oraz nieoznaczone trawy). Podczas inwenturyzacji stwierdzono obecność ślimaków.

Sztolnia 4

Wysokość otworu n.p.m.: ok. 1190 m
Wysokość otworu nad dnem Doliny Chochołowskiej: ok. 210 m
Ekspozycja otworu: S
Długość: 18 m
Deniwelacja: - 10 m.

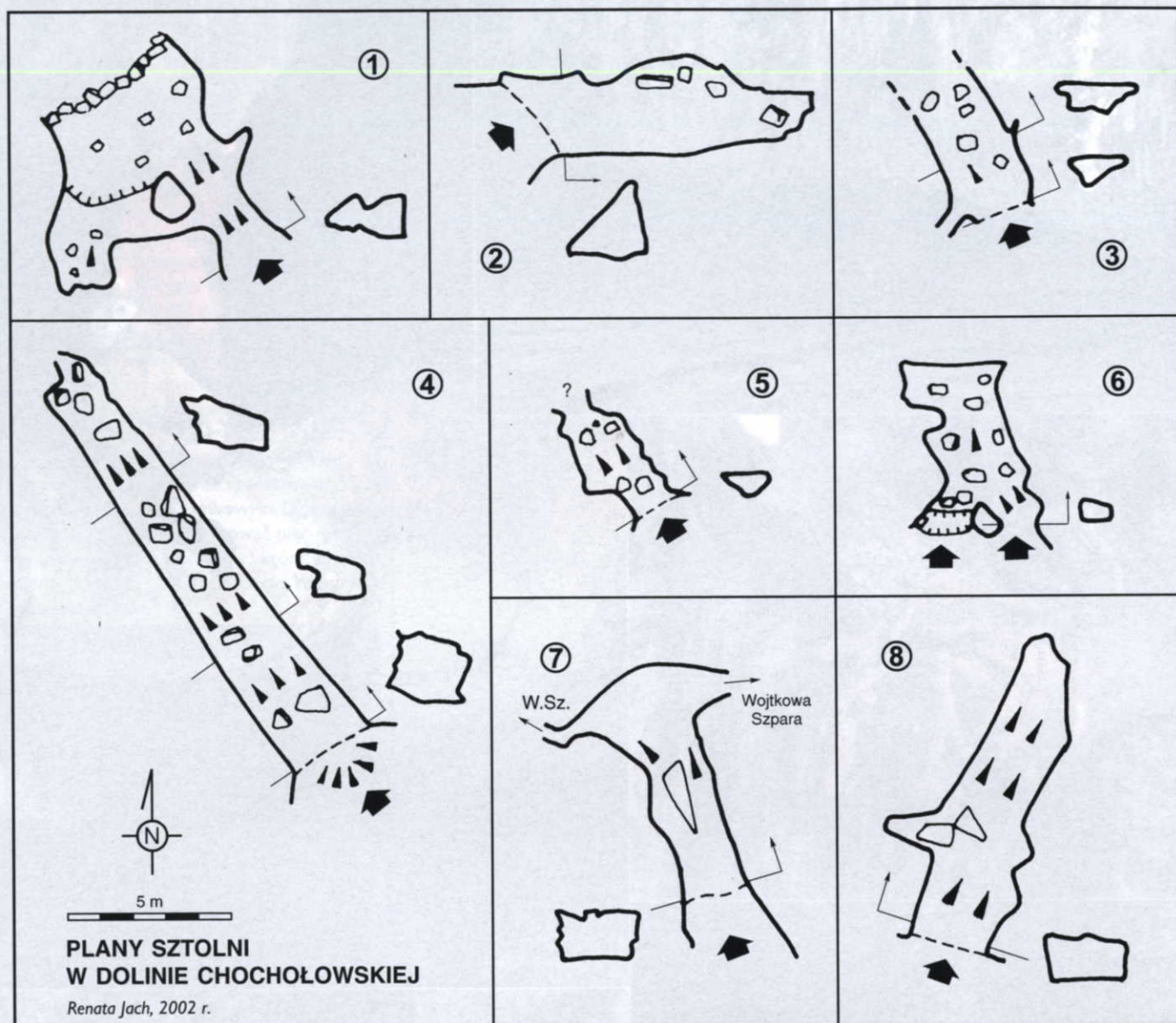
Obszerny otwór sztolni znajduje się przy wąskiej półce usytuowanej pomiędzy stokiem a opadającymi w dół pionowymi ścianami skalnymi, ok. 5 m na E od otworu sztolni 3. Sztolnię tworzy obszerny, stromo opadający w głąb korytarz. Jest to najdłuższa i najgłębsza ze wszystkich zinwenturyzowanych sztolni.

Sztolnia jest w głębi ciemna. W rejonie otworu na ścianach obserwowano glony, porosty i mchy, a w otworze także paprocie (*Asplenium ruta-muraria*, *A. viride*). W zasięgu okapu występują także rośliny wyższe (*Asarum europaeum*) i paprocie (*Polystichum* sp.).

Sztolnia 5

Wysokość otworu n.p.m.: ok. 1190 m
Wysokość otworu nad dnem Doliny Chochołowskiej: ok. 210 m
Ekspozycja otworów: S
Długość: 3,5 m
Deniwelacja: -2 m.

Ciasny otwór sztolni znajduje się przy wąskiej poziomej półce usytuowanej na stoku, ok. 15 m na E od otworu sztolni 4. Sztolnię stanowi ciasny, opadający w głąb korytarz. Sztolnia w głębi jest silnie zacieniona. W rejonie otworu na ścianach obserwowano glony, porosty i mchy.



PLANY SZTOLNI W DOLINIE CHOCHOŁOWSKIEJ

Renata Jach, 2002 r.

Sztolnia 6

Wysokość otworu n.p.m.: ok. 1190 m
Wysokość otworu nad dnem Doliny Chochołowskiej: ok. 210 m
Ekspozycja otworów: pionowy, S
Długość: 6,6 m
Deniwelacja: -4 m.

Ciasne otwory sztolni znajdują się przy poziomej półce usytuowanej na stoku, ok. 5 m na E od otworu sztolni 4. Do sztolni prowadził pierwotnie jeden większy otwór; na skutek oberwania się bloków skalnych został on przedzielony na dwa mniejsze. Sztolnię stanowi szeroki lecz dość niski, opadający w głąb korytarz.

Sztolnia w głębi jest silnie zacieniona. W pobliżu otworów na ścianach występują glony, porosty i mchy, a na spągu także rośliny wyższe (*Geranium robertianum*, *Oxalis acetosella*, *Ribes* sp.) i paprotka (*Polypodium vulgare*).

Sztolnia 7

Wysokość otworu n.p.m.: ok. 1210 m
Wysokość otworu nad dnem Doliny Chochołowskiej: ok. 230 m
Ekspozycja otworu: S
Długość: 8 m
Deniwelacja: -3,5 m.

Sztolnia ta znajduje się ok. 20 m powyżej sztolni 1 - 6. Obszerny jej otwór jest usytuowany na koń-

cu szelfu wykonanego prostopadle do stoku. Sztolnię stanowi szeroki lecz przy otworze dość niski, opadający w głąb korytarz. Końcowa część korytarza nieznacznie się rozszerza. Z rozszerzenia zarówno na wschód jak i na zachód znajdują się wejścia do jaskini Wojtkowa Szpara - próżni odkrytej w trakcie eksploatacji rud. Nie jest jasne czy wspomniane rozszerzenie ma sztuczny charakter, czy też jest jedynie poszerzonym fragmentem naturalnej próżni.

Sztolnia jest w głębi silnie zacieniona. W pobliżu otworu na ścianach występują glony i porosty.

Sztolnia 8

Wysokość otworu n.p.m.: ok. 1210 m
Wysokość otworu nad dnem Doliny Chochołowskiej: ok. 230 m
Ekspozycja otworu: S
Długość: 10 m
Deniwelacja: -3 m.

Ciasny i widoczny jedynie z bliska otwór sztolni

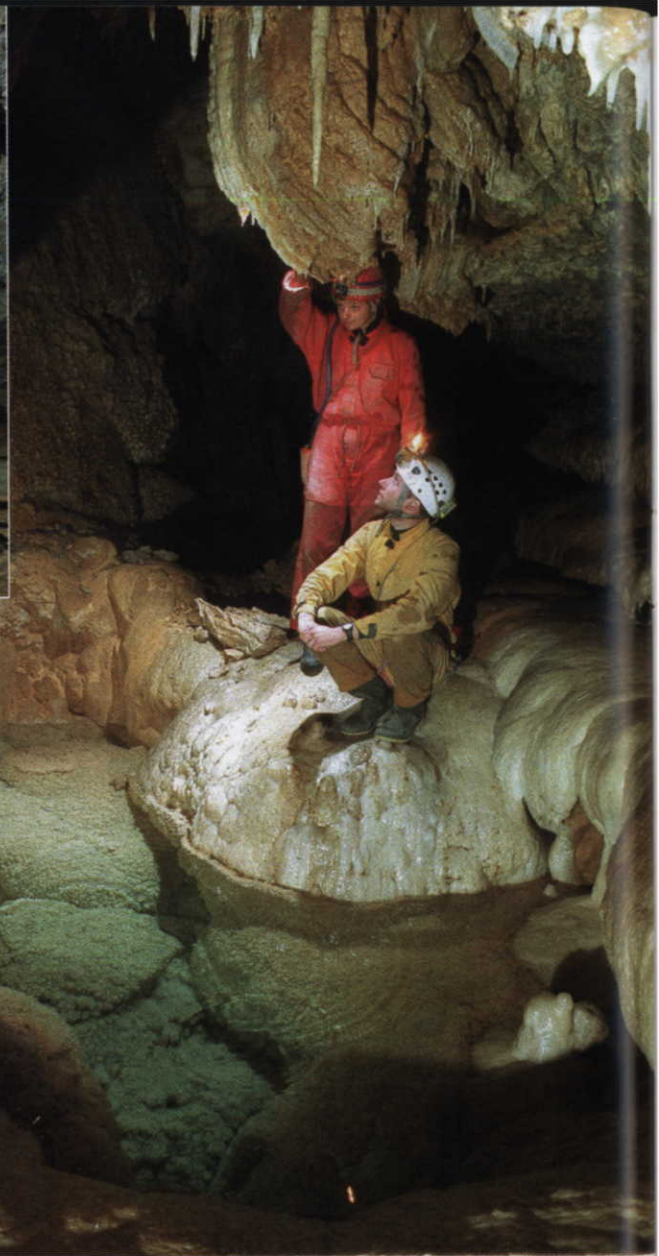


W sztolni 7, widoczny otwór wschodniej części jaskini Wojtkowa Szpara

znajduje się ok. 30 m na E od otworu sztolni 7. Sztolnię stanowi szeroki lecz dość niski, opadający w głąb korytarz. Sztolnia jest w głębi silnie zacieniona. W pobliżu otworu na ścianach obserwowano glony, porosty i mchy, a na spągu w zasięgu okapu rośliny wyższe (*Valeriana tripteris* i nieoznaczone trawy). □

Renata Jach

Institut Nauk Geologicznych UJ
e-mail:jach@ing.uj.edu.pl



Jedna z najcenniejszych jaskin Rumunii, objęta najwyższą klasą „A” ochrony jaskiń
fot. Stanisław Kotarba, współpraca: Artur Hojda, Kati i Jozska Zih, kwiecień 2002 r.

Jaskinie Pieskowej Skąły

W kwietniu i maju br. prowadziliśmy kompleksowe prace inwentaryzacyjne jaskiń Ojcowskiego Parku Narodowego. Dokumentacja objęła górną część Doliny Prądnika na jej północno-zachodnim stoku, tj. od bocznego bezimiennego wąwozu w górnej części wsi Sułoszowa do zamku w Pieskowej Skale z Maczugą Herkulesa i Skałami Mickiewicza włącznie. Korzystając z nadarzającej się okazji, a przede wszystkim uprzejmości kustosa muzeum w Pieskowej Skale mgr. Olgierda Miokołajczyka, mogliśmy prowadzić prace terenowe w obrębie wzgórza zamkowego na Maczudze Herkulesa oraz spenetrować 50 m studnię na dziedzińcu zamkowym. Dzięki temu udało nam się zinwentaryzować pięć niezwykle interesujących obiektów, które prezentujemy poniżej.

Marcin Wawryka

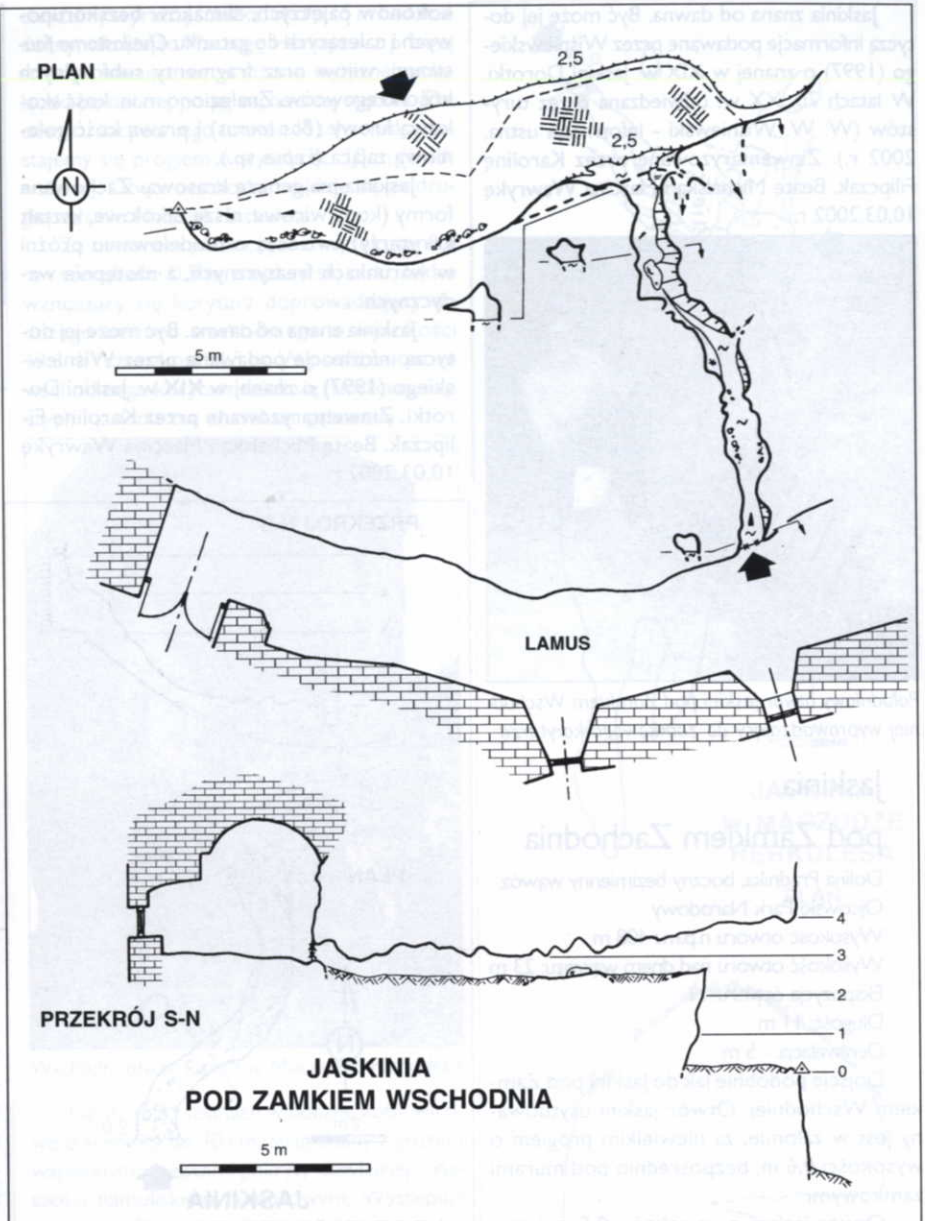
Zamkowa studnia



Jaskinia pod Zamkiem Wschodnia

Dolina Prądnika, boczny bezimienny wąwóz Ojcowski Park Narodowy
Wysokość otworów n.p.m.: 407 m, 412 m
Wysokość otworów nad dnem wąwozu: 22 m, 25 m
Ekspozycja otworu: N, S
Długość: 16 m
Deniwelacja: - 3 m

Jaskinia położona jest w skałach na lewym (or.) stoku bocznego wąwozu, którym biegnie droga do wsi Wielmoża, w jego dolnej części, w obrębie Góry Zamkowej. Od parkingu położonego pod zamkiem w Pieskowej Skale idziemy ok. 100 m asfaltową drogą w stronę Wielmoży. W miejscu, gdzie w prawo odchodzi brukowana alejka prowadząca na zamek skręcamy na lewy (or.) stok i słabo widoczną ścieżką podchodzimy wzdłuż wschodniej ściany wybitnej grani skalnej. Następnie trawersujemy ok. 10 m ku wschodowi u podstawy skał, ponad którymi znajdują się mury zamkowe, aż do widocznego z da-



leka północnego otworu jaskini (otwór I) usytuowanego ponad łatwym progiem o wysokości od 1 m do 3 m. Otwór południowy jest położony po drugiej stronie skał, w obrębie zamku. Dochodzimy do niego zamkowym korytarzem „Lamus” od głównego dziedzińca. Otwór znajduje się u podnóża ściany, po lewej stronie korytarza i jest zabezpieczony kratą.

Za otworem północnym o wysokości 3,8 m i szerokości 15 m znajduje się duża nisza o płaskim spągu. Do głównego ciągu jaskini dostajemy się przez próg o wysokości 2,5 m (trudności IV). Ciąg ten to poziomy, meandrujący korytarz doprowadzający do otworu południowego o wysokości 0,5 m i szerokości 0,6 m.

Jaskinia powstała w wapieniach skalistych górnej jury na rozmytej pionowej szczelinie ciosowej. Na stropie widoczne kotły wirowe o średnicy do kilkunastu centymetrów. W górnym korytarzu nisze zakolowe o głębokości wcięcia do kilkunastu centymetrów. Korytarz ma charakterystyczny przekrój z rynną stropową.

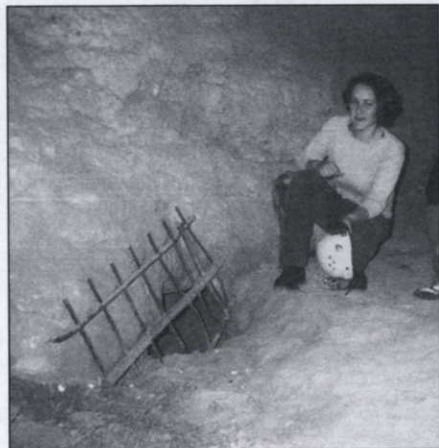
Namulisko w otworze północnym humusowe z gruzem wapiennym, pokryte liśćmi;

głębiej gliniaste, miejscami spąg skalny. Występuje naciek grzybkowy oraz nacieki ze skonsolidowanego mleka wapiennego.

Jaskinia sucha, w głębi ciemna. W otworze na ścianach glony, porosty i mchy, a w szczelinach paprocie (*Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Cystopteris fragilis*) i rośliny wyższe (m.in. *Anthriscus* sp., *Campanula* sp., *Fragaria vesca*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Impatiens parviflora*, *Oxalis acetosella*). Na spągu w zasięgu okapu paprocie (*Cystopteris fragilis*) i bardzo liczne rośliny wyższe (m.in. *Anthriscus* sp., *Campanula* sp., *Fragaria vesca*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Impatiens parviflora*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Rubus idaeus*, *R.* sp., *Valeriana* sp., w tym także formy krzewiaste m.in. *Acer pseudoplatanus*, *Sambucus nigra*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus scabra*). W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie pająków, kokonów pajęczych i motyli (ciem *Scoliopteryx libatrix*).

Jaskinia ma genezę krasową. Zachowane formy (kotły wirowe, nisze zakolowe, kształt korytarzy) świadczą o modelowaniu próżni początkowo w warunkach freaticznych, a następnie w wadycznych. ◊

Jaskinia znana od dawna. Być może jej dotyczą informacje podawane przez Wiśniewskiego (1997) o znanej w XIX w. Jaskini Dorotki. W latach 70. XX w. odwiedzana przez turystów (W. W. Wiśniewski - informacja ustna, 2002 r.). Zinventaryzowane przez Karolinę Filipczak, Beatę Michalską i Marcina Wawrykę 10.03.2002 r.



Południowy otwór Jaskini pod Zamkiem Wschodniej wyprowadzający do zamkowego korytarza

Jaskinia

pod Zamkiem Zachodnia

Dolina Prądnika, boczny bezimienny wąwóz
Ojcowski Park Narodowy

Wysokość otworu n.p.m.: 408 m

Wysokość otworu nad dnem wąwozu: 23 m

Ekspozycja otworu: N

Długość: 11 m

Deniwelacja: - 5 m

Dojście podobnie jak do Jaskini pod Zamkiem Wschodniej. Otwór jaskini usytuowany jest w załomie, za niewielkim progiem o wysokości 0,6 m, bezpośrednio pod murami zamkowymi.

Otwór jaskini o wysokości 0,5 m i szerokości 0,7 m został częściowo zamurowany. Jaskinię tworzy lekko wznoszący się meandrujący korytarz doprowadzający do niewielkiej salki. Dalsza część korytarza została zamurowana. Istnieje połączenie jaskini poprzez pionowy komin wentylacyjny wychodzący na dziedzińcu obok kaplicy, przy baszcie „Dorotka”, w obrębie zamku (Olgierd Mikolajski - informacja ustna, 2002 r.).

Jaskinia powstała w wapieniach skalistych górnej jury na rozmytej szczelinie ciosowej. Na stropie widoczne kotły wirowe o średnicy kilkunastu centymetrów. We wstępnych partiach korytarza nisze zakolowe o głębokości wcięcia do kilkunastu centymetrów. Namulisko przy otworze humusowe z gruzem wapiennym, pokryte liśćmi; głębiej gliniaste. Miejscami spąg skalny. Fragmenty spągu jaskini są wybetonowane. Występuje naciek grzybkowy.

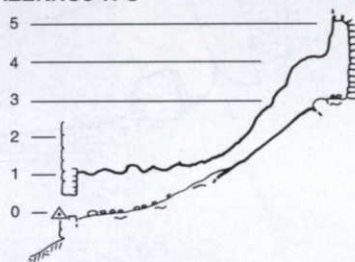
Jaskinia wilgotna, ciemna. W otworze na ścianach glony, porosty i mchy, a na spągu w zasięgu okapu rośliny wyższe (*Geranium robertianum*, *Stellaria media*). W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie pajaków,

kokonów pajęczych, ślimaków bezskorupowych i należących do gatunku *Cheilostoma faustinum*, wijów oraz fragmenty subfosylnych kości kregowców. Znalezione m.in. kość skokową krowy (*Bos taurus*) i prawą kość goleńową zającą (*Lepus* sp.).

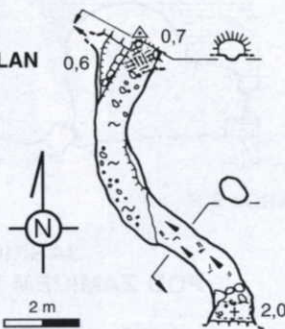
Jaskinia ma genezę krasową. Zachowane formy (kotły wirowe, nisze zakolowe, kształt korytarzy) świadczą o modelowaniu próżni w warunkach freatycznych, a następnie wadycznych.

Jaskinia znana od dawna. Być może jej dotyczą informacje podawane przez Wiśniewskiego (1997) o znanej w XIX w. Jaskini Dorotki. Zinventaryzowane przez Karolinę Filipczak, Beatę Michalską i Marcina Wawrykę 10.03.2002 r.

PRZEKRÓJ N-S



PLAN



JASKINIA POD ZAMKIEM ZACHODNIA

Okiennik pod Zamkiem

Dolina Prądnika

Ojcowski Park Narodowy

Wysokość otworów n.p.m.: 400 m, 401 m

Wysokość otworów nad dnem doliny: 26 m

Wysokość otworu nad dnem boczego wąwozu: 25 m

Ekspozycja otworów: N, S

Długość: 4 m

Deniwelacja: - 1 m

Schronisko położone jest na lewym (or.) stoku Doliny Prądnika, w jej górnej części, w grupie skalnej usytuowanej na linii wododziału pomiędzy doliną a bezimiennym bocznym wąwozem prowadzącym do wsi Wielmoża, w obrębie Góry Zamkowej. Otwory schroniska znajdują się w wybitnej grani skalnej opadającej ku północy. Najłatwiejsza droga do otworu prowadzi zjazdem z częściowo zniszczonych murów tzw. Górnego Zamku wzdłuż zachodnich ścian wspomnianej grani. Potrzebna długość liny około 20 m (umożliwia zjazd do podstawy ściany). Otwór zachodni (otwór I) znajduje się oko-

ło 10 m poniżej krawędzi skał, po południowej stronie grani skalnej. Otwór wschodni (otwór 2) znajduje się po przeciwnej stronie grani skalnej i jest widoczny z dna wąwozu.

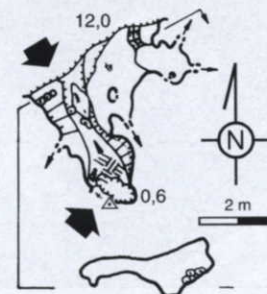
Za pionowym otworem o rozmiarach 1 x 0,4 m znajduje się stromo opadający, okrągły w przekroju korytarz doprowadzający do otworu północnego o wysokości 1,2 m i szerokości 3,4 m. Przy otworze północnym znajduje się pozioma półka skalna przechodząca w krótki, szczelinowaty korytarz. W obu otworach widoczne fragmenty starych murów zamkowych.

Schronisko powstało w wapieniach skalistych górnej jury na rozmytej szczelinie ciosowej. W korytarzu nisze zakolowe o głębokości wcięcia do kilkunastu centymetrów. Namulisko humusowe z gruzem wapiennym. Miejscami spąg skalny. Występuje naciek grzybkowy oraz fragmenty pól naciekowych.

Schronisko suche, jasne. Ściany pokryte glonami, porostami i mchami. W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie subfosylnych kości zwierząt kregowych.

Schronisko ma genezę krasową. Zachowane formy (nisze zakolowe, kształt korytarzy) świadczą o modelowaniu próżni w warunkach wadycznych.

Schronisko znane od dawna; nie wzmiankowana w literaturze. Zinventaryzowane przez Karolinę Filipczak, Beatę Michalską i Marcina Wawrykę 20.04.2002 r.



OKIENNIK POD ZAMKIEM

Jaskinia

pod Górnym Zamkiem

Ojcowski Park Narodowy

Dolina Prądnika

Wysokość otworu n.p.m.: 395 m

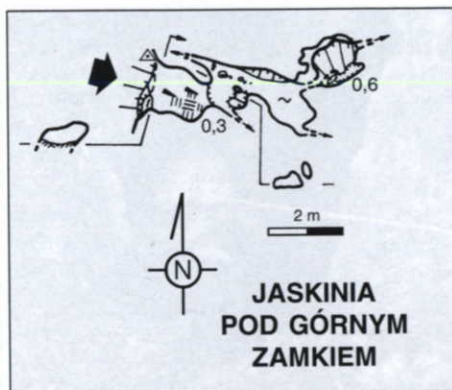
Wysokość otworu nad dnem doliny: 20 m

Ekspozycja otworu: W

Długość: 9 m

Deniwelacja: 2,5 m (+ 1,5, - 1,0)

Jaskinia położona jest w skałach na lewym (or.) stoku Doliny Prądnika, w jej dolnej części, w obrębie Góry Zamkowej. Dojście jak do Jaskini pod Zamkiem Wschodniej. Od wybitnej grani skalnej idziemy dalej u podstawy skał stromym trawiasto-skalnym stokiem ku zachodowi ok. 25 m. Następnie wchodzimy na ścianę skalną i kierujemy się kilka metrów niewybitnym ukośnym zachodem biegnącym w lewo, w górę, a potem ok. 5 m prosto w górę (trudności II) do widocznego jedynie z bliska otworu jaskini. Na



wschód od otworu jaskini znajduje się duża wnęka skalna obecnie obudowana starym murem zamkowym, będąca zapewne wejściem do innych części tej jaskini, bądź też do niezależnego obiektu.

Za otworem o wysokości 0,6 m i szerokości 1,2 m znajduje się stromo opadający meander, w końcowej części przechodzący w pionowy, nieznacznie rozszerzający się komin.

Jaskinia powstała w wapieniach skalistych górnej jury, na rozmytej szczelinie ciosowej. Na stropie i ścianach widoczne kotły wirowe o średnicy do kilkunastu centymetrów. Korytarz ma charakterystyczny przekrój z rynną stropową i rynną denną.

Namulisko przy otworze humusowe z gruzem wapiennym, w głębi gliniaste. Miejscami spąg skalny. Występuje naciek grzybkowy, fragmenty polew naciekowych, nacieki ze skonsolidowanego mleka wapiennego oraz stalaktyty o długości do 15 cm.

Jaskinia wilgotna, ciemna. W otworze na ścianach glony, porosty i mchy, a na spągu w zasięgu okapu rośliny wyższe (*Galium* sp., *Impatiens parviflora*, *Taraxacum* sp.). W końcowej części komina, w szczelinach stropu widoczne korzenie. W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie pająków, muchówek oraz fragmenty subfosylnych kości kregowców.

Jaskinia ma genezę krasową. Zachowane formy (kotły wirowe, rynna stropowa, rynna denną, meandrujący przebieg korytarza) świadczą o modelowaniu próżni w warunkach freatycznych, a następnie w wadycznych.

Jaskinia znana od dawna. Być może jej dotyczą informacje podawane przez Wiśniewskiego (1997) o znanej w XIX w. Jaskini Dorotki. Zinwentaryzowana przez Karolinę Filipczak, Beatę Michalską i Marcina Wawrykę 20.04.2002 r.

Jaskinia w Maczudze Herkulesa

Dolina Prądnika
Ojcowski Park Narodowy
Wysokość otworów n.p.m.: 398 m
Wysokość otworów nad dnem doliny: 25 m
Ekspozycja otworu: N, E
Długość: 14 m
Deniwelacja: + 6 m

Jaskinia położona jest w skale Maczuga Herkulesa na lewym (or.) stoku Doliny Prądnika, w jej górnej części. Od parkingu pod Maczuga Herkulesa skręcamy na lewy (or.) stok i pod-

chodzimy wyraźną ścieżką, około 15 m nad dno doliny, okrążając Maczuga Herkulesa z prawej strony i kierując się w stronę wyraźnej przełączki położonej po jej zachodniej stronie. Do otworu zachodniego (otwór I) schroniska dostajemy się progiem o wysokości 10 m (trudności V). Otwór wschodni znajduje się po drugiej stronie Maczuga Herkulesa.

Za otworem północnym o wysokości 0,8 m i szerokości 0,5 m znajduje się niski, lekko wznoszący się korytarz doprowadzający do dużego otworu wschodniego o wysokości 13,3 m i szerokości 4,3 m. W pobliżu otworu wschodniego korytarz dzieli się na kilka mniejszych i jaskinia ma charakter gąbczasty.



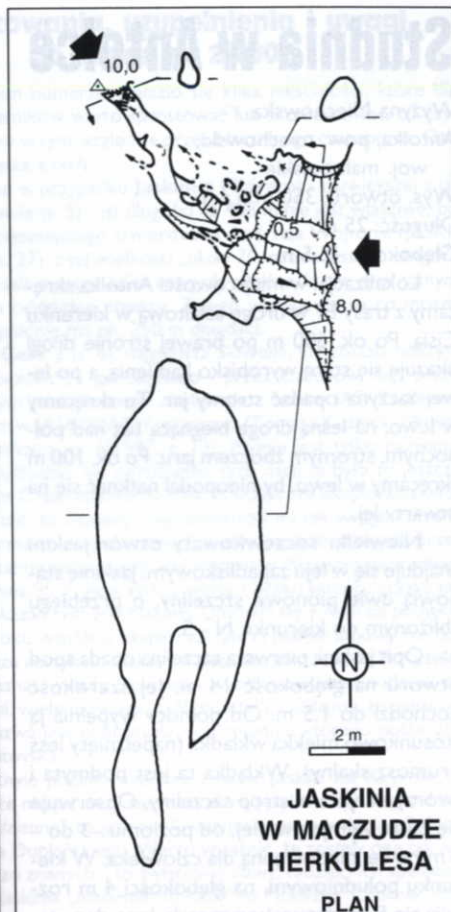
Wschodni otwór Jaskini w Maczudze Herkulesa

Na stropie i ścianach widoczne kotły wirowe o średnicy do 30 cm. Spąg skalny z gruzem wapiennym, miejscami pokryty niewielkiej miąższości namuliskiem humusowym. Występuje naciek grzybkowy, miejscami silnie zwietrzały i nacieki z kożuchowego mleka wapiennego.

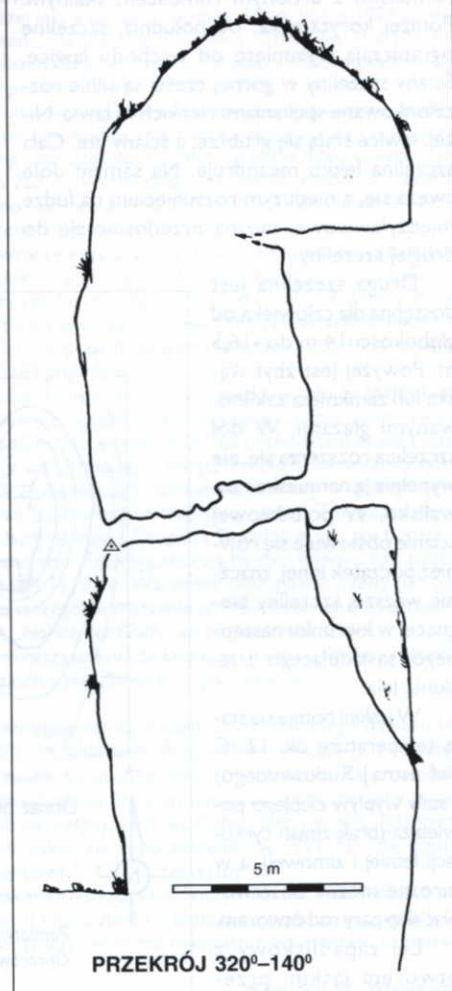
Jaskinia sucha, w głębi ciemna. Przy otworze wschodnim na ścianach, w szczelinach skalnych zakorzenione są rośliny wyższe (*Festuca pallens*, *Geranium robertianum*, *Prunus spinosa*). W trakcie inwentaryzacji stwierdzono występowanie pająków, motyli (ciem *Triphosa dubitata*), subfosylnych fragmentów zwierząt kregowych. Jaskinia prawdopodobnie zamieszkiwana jest przez ptaki o czym świadczą naniesione drobne gałęzie, ślady giana oraz stwierdzone wypłwki.

Jaskinia ma genezę krasową. Powstała na skutek rozmycia systemu pionowych szczelin ciosowych oraz powierzchni międzylawicowych w warunkach freatycznych. Jest starsza niż forma skalna Maczuga Herkulesa, w obrębie której jest rozwinięta.

Jaskinia prawdopodobnie znana od dawna; nie wzmiankowana w literaturze. Otwór zachodni był odwiedzany przez wspinaczy zdobywających Maczuga Herkulesa (Władysław Wisz – informacja ustna). Zinwentaryzowane przez Karolinę Filipczak, Beatę Michalską i Marcina Wawrykę 02.05.2002 r.



JASKINIA
W MACZUDZE
HERKULESA
PLAN



PRZEKRÓJ 320°-140°

Studnia w Antolce

Wyżyna Miechowska
Antolka, pow. miechowski,
woj. małopolskie
Wys. otworu: 350 m n.p.m.
Długość: 25 m
Głębokość: 16,5 m

Lokalizacja: w miejscowości Antolka skręcamy z trasy E7 w drogę asfaltową w kierunku Cisia. Po ok. 600 m po prawej stronie drogi ukazuje się stare wyrobisko kamienia, a po lewej zaczyna opadać stromy jar. Tu skręcamy w lewo, na leśną drogę biegnącą tuż nad północnym, stromym zboczem jaru. Po ok. 100 m skręcamy w lewo, by nieopodal natknąć się na otwarty lej.

Niewielki soczewkowaty otwór jaskini znajduje się w leju zapadliskowym. Jaskinię stanowią dwie pionowe szczeliny, o przebiegu zbliżonym do kierunku N - S.

Opis jaskini: pierwsza szczelina opada spod otworu na głębokość 14 m. Jej szerokość dochodzi do 1,5 m. Od północy wypełnia ją stosunkowo miękka wkładka (napęczniony less i rumosz skalny). Wkładka ta jest podmyta i tworzy miejscami strop szczeliny. Obserwuje się także wymytą w niej, od poziomu -3 do -6 m rurkę, niedostępną dla człowieka. W kierunku południowym, na głębokości 4 m rozwija się 5. metrowy korytarzyk. Jego dno stanowi początkowo pełna ławica, a na końcu namulisko z drobnym rumoszem skalnym. Poniżej korytarzyka, od południa, szczeliny ograniczają wysunięte od wschodu ławice. Ściany szczeliny w górnej części są silnie rozczłonkowane spękaniem cienkich tu ławic. Niżej, ławice stają się grubsze, a ściany lite. Cała szczelina lekko meandruje. Na samym dole zwęża się, a niedużym rozsunięciem na fudze międzyławicowej można przedostać się do drugiej szczeliny.

Druga szczelina jest dostępna dla człowieka od głębokości 14 m do -16,5 m. Powyżej jest zbyt wąska lub zamknięta zaklinowanymi głazami. W dół szczelina rozszerza się, ale wypełnia ją namulisko i zawalisko. W południowej ścianie obserwuje się również początek innej, znacznie węższej szczeliny biegnącej w kierunku następnego, sąsiadującego z jaskinią leja.

W jaskini notuje się stałą temperaturę ok. 12 °C (inf. ustna J. Rutkowskiego) i stały wypływ ciepłego powietrza (brak zmian cyrkulacji letniej i zimowej), a w mroźne można obserwować słup pary nad otworem.

Lej zapadliskowy z otworem jaskini prze-

chodzi przez cienką tu warstwę lessów. Sama jaskinia rozwinięta jest w gezach wapienistych wieku kredowego (dolny mastrycht, - Rutkowski 1992) w szczelinach związanych z rozsuwaniem się masywu i w fugach międzyławicowych.

W kwestii genezy jaskini należy wskazać dwa czynniki. Po pierwsze - ruchy rozprężeniowe masywu poszerzające pęknięcia i fugi międzyławicowe (Rutkowski, 1992). Po drugie - wodę stale wymywającą napęczniającą w powstałe przestrzenie materiał (less i rumosz skalny).

Ciepłe powietrze stale wydobywające się z otworu jaskini umożliwia rozwój roślin zielnych w jego obrębie przez cały rok. W samej jaskini dobre warunki do rozwoju znalazły ropuchy, biegacze, żuki gnojowe i inne owady. Stwierdzono tu także nietoperze.

Historia poznania:

Jaskinia znana miejscowej ludności od dawna. Z ustnych przekazów wynika, iż podobnych otwartych lejów w okolicy było więcej, jednak były one sukcesywnie zasypywane przez okolicznych mieszkańców. Opisujący obiekt również był zasypywany. Jeden z ustnych przekazów mówi o nieszczęśliwym wypadku („za dziedzica”), który przydarzył się miejscowemu podczas penetracji jaskini za ukrytymi tam skarbami. Niedługo po tym, w asyście księdza prowadzącego procesję, jaskinia została poświęcona w celu odpędzenia „złego” i zasypana. Istnieje również kilka podań mówiących, m.in. o tym iż jaskinia prowadzi na cmentarz w Miechowie, a także o stalowych bramach wewnątrz jaskini. Przejście trzeciej z tych bram miało spowodować na intruzów nieszczęście. Obecnie jedna z tych bram ma się znajdować w kościele w Książu.

W powojennych czasach jaskinia była penetrowana przez bliżej nieznaną grupę grotołazów. Na ścianie najniższego miejsca jaskini znajdują się dwa podpisy z 1968 r i jeden z 1972 r. Są także ślady kopania w jaski-



PAWEŁ JURKIEWICZ

Węście do Jaskini

ni i niewielka, obecnie zarośnięta hałda przed otworem. Jaskinia została niedługo potem prawie całkowicie zasypana śmieciami, fragmentami drzew i kamieniami.

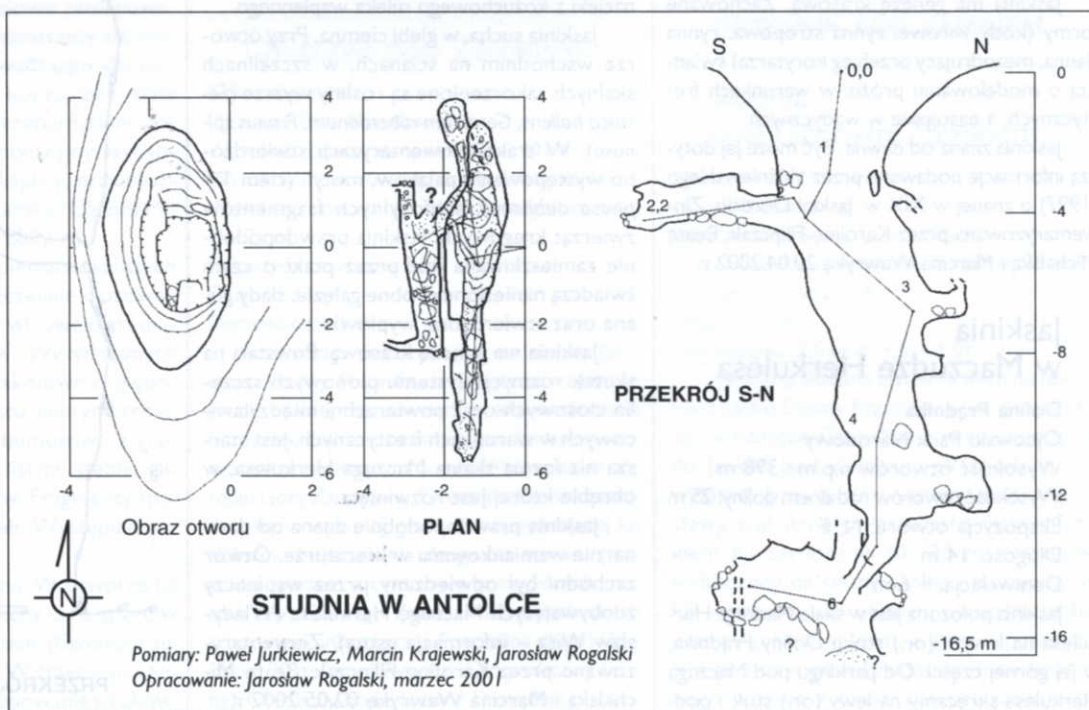
W latach późniejszych na obiekt zwrócił uwagę A. Paulo i J. Rutkowski (AGH). Na uwagę zasługują prace tego ostatniego, który prowadząc badania z zakresu geologii tego obszaru, zamieścił zwięzłą charakterystykę dostępnego ówczesnie fragmentu jaskini. Rutkowski stwierdził (1992), iż jaskinia ma genezę sufozjino - grawitacyjną. Autor ten podaje również głębokość (9,5 m), i długość (4,3 m) obiektu.

Charakterem przypomina ona jaskinie znane z Karpat fliszowych i z Gór Stołowych. Od roku 2000 jaskinia eksplorowana przez grotołazów z AKG AGH. Obiekt jest stale zasypywany śmieciami przez okolicznych mieszkańców.

Jarosław Rogalski & Marcin Krajewski

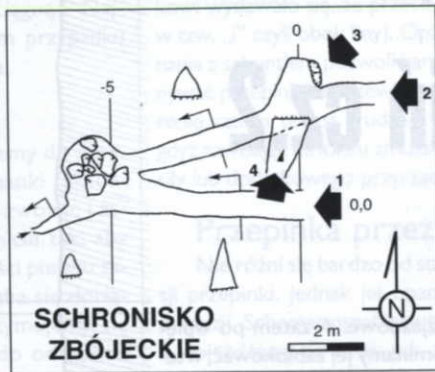
Literatura:

Rutkowski J. 1992. O grawitacyjnych przemieszczeniach podłoża i sufozji w lessach okolic Miechowa. Sprawozdania z posiedzeń Komisji Naukowych PAN I-2:305-306.



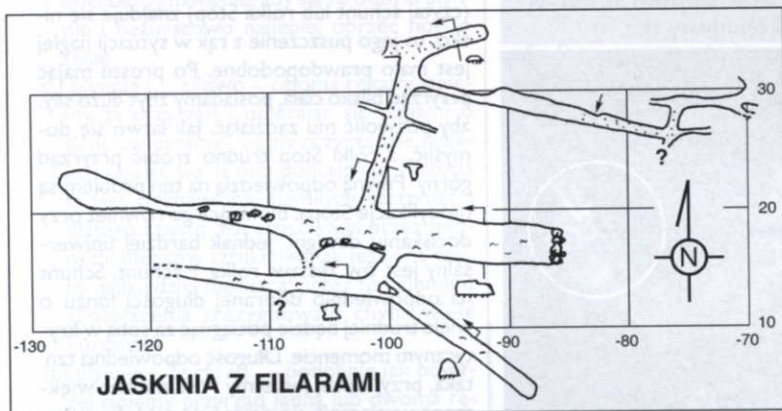
Nowości w pseudokrasie Sudetów

Nowym obiektem w Sudetach jest Schronisko Zbójckie, położone w Szklarskiej Porębie w Zbójckich Skałach. Schronisko znajduje się w grupie skał, na których widać „granice metamorfizmu między granitem, a hornfelsiem”. Ma 18 metrów długości i cztery otwory. Stanowią je dwa łączące się korytarze, przechodzące w niewielką, zagruzowaną salkę. Do korytarza północnego można dostać się także szczeliną w stropie, lub bocznym korytarzem. Zbójckie Skały leżą tuż przy szlaku i są obiektem wspinaczkowym, tak że na pewno schronisko było już wcześniej penetrowane. Jego plan wykonali M. Dąszkiewicz i A. Wojtoń w czerwcu 2002 r.



W ostatnim numerze JASKIŃ podałem informacje o „wydłużeniu” Jaskini z Filarami. Znowu wzrosła jej długość, ale tym razem już tylko o 17 metrów, tak że jaskinia wraz z partiami sztucznymi ma teraz 425 metrów (porównaj obok „Sprostowania...”). Poniżej przedstawiamy plan nowych partii (wykonanie: M. Dąszkiewicz, I. Chomiak i A. Wojtoń). Nowy ciąg jest bardzo ciasny. Prawie cały czas trzeba się czołgać lub przeciskać. Tworzą go trzy prawie równoległe do siebie korytarze, o przebiegu zbliżonym do W-E, połączone ze sobą poprzecznymi korytarzami. W środkowym, największym jest dużo gruzu, a jeden z jego końców zamknięty jest zawaliskiem. Znaczna część korytarzy w przekroju ma kształt litery „T”. Dalsza eksploracja jaskini jest możliwa, ale trzeba kopać w bardzo ciasnych miejscach, lub rozkuć zaciski.

Andrzej Wojtoń

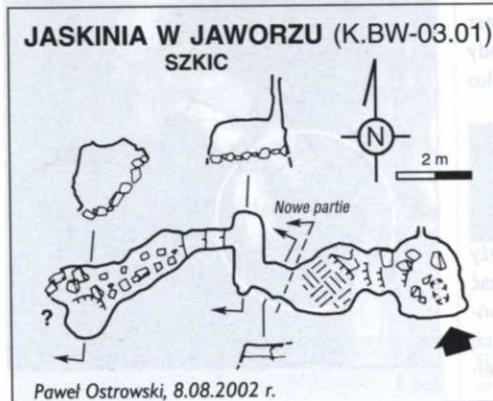


Jaskinia w Jaworzu

Pewnego zimowego dnia postanowiliśmy odwiedzić trochę zapomnianą, leżącą na uboczu Beskidu Wyspowego – Jaskinię w Jaworzu (921 m n.p.m.). Otwór jaskini znajduje się w północno-wschodnim zboczu Jaworza. Wtedy stwierdziliśmy widoczną na końcu jaskini kontynuację, drogę blokowało jednak zawalisko. Tego samego dnia udało się usunąć kilka większych bloków skalnych. Szybko zapadający zmierzch oraz brak odpowiednich narzędzi zdecydowały o zaniechaniu prac. Kolejny wyjazd (06.06.02) przyniósł rozwiązanie problemu – po

kilku godzinach pracy, które polegały na usuwaniu bloków skalnych i humusu, udało się przedostać dalej. Niestety obiecujący korytarz zakończył się dość szybko. Podsumowując, jaskinia jest obecnie dwukrotnie dłuższa i ma 14 m.

Mirosław Wiśniewski,
Paweł Ostrowski



Paweł Ostrowski, 8.08.2002 r.

Sprostowania, uzupełnienia i uwagi do Jaskiń nr 2/2002

W poprzednim numerze znalazło się kilka nieścisłości, które dla informacji Czytelników warto sprostować lub skomentować, co czynię zainspirowany w tym względzie przez Naczelnego czasopisma. Oto kolejno, ważniejsze z nich:

1). Określenie w przypadku **Jaskini z Filarami** – największej z jaskiń w Kochanowie (s. 5) – jej długości na 408 m nie jest właściwe, bo jak wynika z wcześniejszego stwierdzenia Andrzeja Wojtonia (JASKIŃIE nr 2/2001, s. 27), z tej wielkości „około 70 metrów jest sztucznych”, w tym główna sala łącząca kilka różnych ciągów, które tym samym należy uznać za oddzielne obiekty. Z tego wynika, że to co można uznać za jedną jaskinię ma ok. 250 m długości.

2). **Jaskinia Čehi 2** (s. 6), najgłębsza Słowenii, nie została odkryta (a ściślej „otworzona”) – jak napisano – przez Czechów, lecz przez Słowaków, w tym przez znanego doskonale z łamów JASKIŃIE Petera Holúbka, o czym w JASKINIACH już pisano (Tomasz Kuźnicki, Słowenia – ziemia obiecana, nr 6/1997, s. 13). Mylnie jest tylko nazwana, ponieważ na Zachodzie nie odróżniano tych nacji (a było to jeszcze przed podziałem Czechosłowacji). Warto dodać, że eksploracja włoska wzięła się stąd, że Słowacy – jak opowiadał mi też swego czasu P. Holúbek – informację o „puszczaniu” jaskini (znaleźli przejście przez korek śnieżny zamykający „ślepą” dla Włochów 70 metrową studnię i stanęli nad kolejną 95 m głębokości, której z braku sprzętu i czasu nie pokonali), przekazali tym grotolazom. Umówili się z nimi na podjęcie w następnym roku wspólnej eksploracji, ale ci jednak umowy nie dotrzyмали i od razu ruszyli do ataku, a następnie, jak zauważył T. Kuźnicki, nie chcieli uznać wkładu Słowaków w odkrycie (stąd dodatek do nazwy tej jaskini, wiele mówiący „la Vendetta”). Dodajmy, że pierwotna słowacka nazwa jaskini brzmiała – od rejonu z którego pochodzili odkrywcy – Liptovska I.

3). Niewłaściwie podano niektóre z nazw **jaskiń na Krymie** (s. 19-20 – widać że nie już uczy się w szkołach języka rosyjskiego). I tak jaskinia „Gwoździenna” to Jaskinia Gwoździecka, a jaskinia „Dublańska”, to Jaskinia Dublańskiego. Warto wyjaśnić, że zostały one tak nazwane od bardzo znanych, i to światowej sławy, radzieckich speleologów. Ponadto jaskinia „Monasterczo Krak” to Monasterz Czokrak. Natomiast owa jaskinia na planie, to nie „Dróźba” lecz Druźba, zaś owa jaskinia „Wiolączelowa” to po polsku Wiolonczelowa.

4). Parametry **jaskiń Celebesu** (s. 22) są nieco inne niż podano. Długość najdłuższej jest większa niż podane 11 km (już w 1989 r. mierzyła ona 12,5 km) i ma też ona nieco inną nazwę, nie „Sulukkan Kalang”, lecz Salukkan Kallang, co zresztą Grzegorz Kuśpiel podawał już w JASKINIACH przed 2 laty (nr 3/1999, s. 15).

Owa jaskinia pionowa w Dolinie Dinozaurów, ma nazwę – według różnych źródeł (w tym według relacji jej eksploratorów) – nie „Leang Putae”, ale Lubang Leaputte i jest to jedna ogromna dzwonowata studnia o głębokości 263 m. Warto dodać, że gdy jej otwór ma średnicę ok. 100 m, to dno ma wymiary ok. 250 x 130 m i zajmuje ok. 2,7 ha, a jej objętość wynosi ok. 3 mln m³.

Dodajmy, że wypraw eksploracyjnych do jaskiń Celebesu było znacznie więcej niż „kilka”, a do najintensywniej działających (bardziej więc Włochów) należy zaliczyć grotolazów brytyjskich. Rezultatem tych wypraw jest odkrycie już wielu dziesiątków kilometrów jaskiniowych korytarzy, np. siedem wypraw francuskich w latach 1985-1994 odkryło ponad 60 km w 189 jaskiniach.

5). Kilka nieścisłości jest w tekście o **nurkowaniu w jaskiniach** (s. 27). Np. niesłusznie napisano, że na Jukatanie „zalane jaskinie zwane są cenotes”, jako że terminem tym (który to pochodzi od słowa z języka Majów *dzonot* oznaczającego „święte źródło”), określa się tylko zaczynające się na powierzchni studnie lub komory w dolnej części wypełnione wodą, czyli wstępne fragmenty jaskiń. Znajdujące się w Afryce jaskinie Bushmangat i Dragon’s Breath nie są – jak podano – podmorskimi jeziorami. Znajdują się one bardzo wysoko nad poziomem morza (1550 i 1610 m). Warto też skorygować nazwy (ich poprawny zapis ma szczególne znaczenie w dobie Internetu): „Vauclaise”, to Vaucluse, zaś „NoHoh Na Chich”, to Nohoch Nah Chich.

A tak poza tym nasza jaskinia do której porównano Feichtnerschacht (s. 10) to Bañdziach a nie „Bañdziach” jak napisano.

Przy okazji skoryguję też informacje z wcześniejszego numeru JASKIŃ (nr 1/2002). W jaskiniach Wyspy Wielkanocnej (s. 9) działało nieco więcej wypraw niż podane dwie. Warto dodać, że prowadziły one systematyczne badania (francuzi stworzyli nawet specjalny zespół do badania jaskiń tej wyspy), a ich rezultatem było nie tylko splanowanie największych jaskiń, ale i sporządzenie (w 1992 r.) – jak podaje literatura – inwentarza 114 jaskiń tej wyspy.

Norweska jaskinia Okshola-Kristihola (s. 20) jest – jak wynika z publikacji norweskich z lipca 2000 r. – dłuższa niż podano, ma ponad 12,3 km długości i wciąż jest, jak to ma miejsce już od wielu lat, najdłuższą jaskinią kraju.

Wojciech W. Wiśniewski

Linowe techniki pokonywania jaskiń cz.2

Jakub Nowak

ZJAZDY

W poprzednim odcinku doszliśmy nad krawędź studni. Teraz zamierzamy nią zjechać. Nic prostszego!, ale jak powiedziała pewna mama: ja ci dam sanki! – trzeba uważać.

Oczywiście, stojąc nad studnią jesteśmy już wpięci w linę poręczową lonżem. Po dośściu do przepinki, z której zaczniemy zjazd musimy wpiąć przyrząd zjazdowy i asekurację (opis i rysunki w JASKINIACH nr 11). Wersja zestawu używanego do zjazdu zależy od nas, choć nie ma wielkiego wyboru. Pierwszy - to zwykła rolka zjazdowa + schunt na lonżu (fot. 1). Drugi to („dwa w jednym”) rolka Stop lub jej modyfikacje. Ogólnie przyjętym i preferowanym przeze mnie jest ten pierwszy. Jego wyższość postaram się udowodnić poniżej. Zwykła rolka oferuje szeroką skalę siły hamowania, w zależności od sposobu wpięcia i użycia hamulca. A jest to potrzebne bo lina mokra jest „szybsza” od suchej, zabłoconą i sztywną „wolniejsza” od czystej i miękkiej, a na to wszystko wpływa jeszcze średnica liny. Natomiast do rolki Stop linę można wpiąć tylko w „S”.

Pierwsze akademickie pytanie: który przyrząd wpinać pierwszy, rolki czy schunt'a? Właściwie obojętne, zależy to od naszej wygody. Przyjęło się, że pierwszy powinien być wpinany dolny przyrząd, czyli rolki przy zjeździe i croll przy wychodzeniu. Rzeczywiście, nabiera to znaczenia przy przepinaniu się na

kolejne odcinki zjazdowe. A zatem po wpięciu rolki nie zapominamy jej zablokować; wtedy dopiero wpiąć schunt'a, a następnie wpiąć lonża i rozpocząć, najlepiej płynny zjazd. Zanim jednak zaczniemy, pamiętajmy:

nie wolno nam wypuścić z ręki liny wchodzącej do rolki

Odwrotnie ma się sprawa schunt'a. Jest to przyrząd możliwy do zwolnienia pod obciążeniem, co jest jego zaletą podczas przepinania, ale i potencjalną wadą w niektórych sytuacjach awaryjnych. W warunkach stresu naturalnym odruchem jest zaciskanie dłoni na przyrządzie, co może spowodować jego obniżenie i w konsekwencji upadek. Dlatego:

podczas zjazdu schunt'a trzymamy dwoma palcami za śruby w dolnej części obudowy (fot. 2)

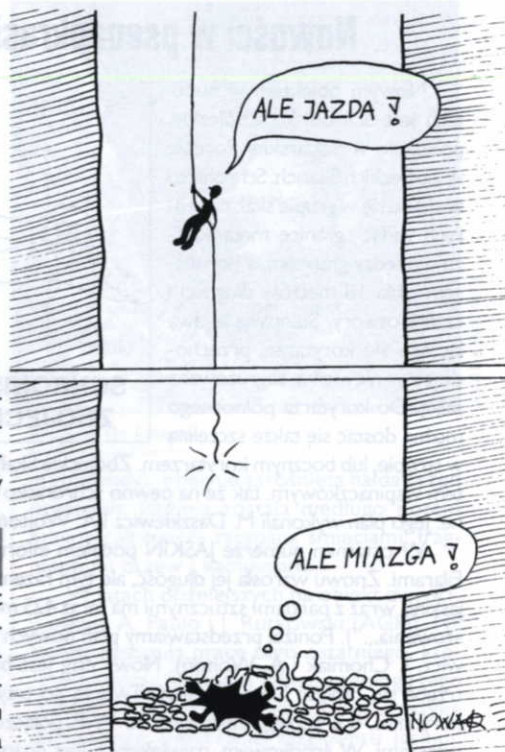


Fot. 2

Zjeżdżając nie należy rozwijać zbyt dużych prędkości (rys. 1), gdyż nawet sprawne hamowanie przed przepinką nie uchroni liny przed stopieniem koszulki. Jeśli podczas zjazdu nie mamy kontaktu ze ścianą, to wystarczy, że zadamy o płynność zjazdu. Natomiast jeżeli przemieszczamy się przy ścianie, wtedy zjeżdżając opieramy nogi o ścianę, niejako krocząc po niej (fot. 3).

Zjazdy „na komandosa” skokami, są efektowne ale niebezpieczne, gdyż mogą spowodować strącenie kamienia na linę lub osobę poniżej

Poza tym w trakcie całego zjazdu należy sprawdzać, czy jeszcze mamy na czym zjeżdżać tzn. czy lina sięga dna studni, tudzież czy końcówka ma węzeł zabezpieczający (rys. 1). I tutaj znowu uwaga na temat wyższości Świąt Wiel-

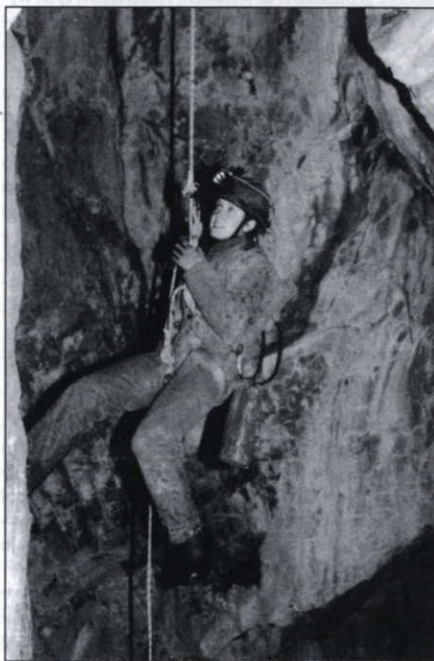


Rys. 1

kiej Nocy... Sprawdzonym jest fakt, że jeżeli przyrząd mający się samoczynnie zablokować (czytaj schunt lub rolka Stop) znajduje się nisko, to jego puszczenie z rąk w sytuacji nagłej jest mało prawdopodobne. Po prostu mając przyrząd blisko ciała, posiadamy zbyt dużo siły, aby pozwolić mu zadziałać. Jak łatwo się domyślić, z rolki Stop trudno zrobić przyrząd górny. Pewną odpowiedzią na ten problem są modyfikacje Stopa, blokujące go również przy dociskaniu dźwigni. Jednak bardziej uniwersalny jest ów zestaw: rolka + schunt. Schunt na odpowiednio dobranej długości lonżu o wiele trudniej będzie pociągnąć za sobą w krytycznym momencie. Długość odpowiednia tzn. taka, przy której jesteśmy w stanie bez większego wyciągania się dostać do zablokowanego przyrządu. Znane są przypadki zawiśnięcia na shun'cie po wyjechaniu liny z ręki, a następnie rolki. Oczywiście mogło to mieć miejsce na skutek braku stopera pod koniec liny i



Fot. 3



Fot. 1

braku uwagi „zjazdowca”. Trzeba też pamiętać, aby stoper wiązać przynajmniej 0,5 metra od końca liny i dobrze go zaciągnąć. Najpewniejszym węzłem jest w tym przypadku podwójny zderzakowy i ósemka.

Przepinka

Prędej czy później dojdziemy do przepinki, lub jak wolą inni przepinanki (akademickie spory). Przed nią należy zwolnić i zatrzymać się zawisając na schun'cie tak, aby rolka znajdowała się na wysokości punktu zaczepienia. Jeżeli do punktu trzeba się dociągnąć, dowahać to wtedy zatrzymujemy się trochę niżej, proporcjonalnie do odległości od punktu. Dalej postępujemy wg poniższego schematu:

1. wpinamy lonża do punktu (można wpiąć do luzu, ale po wcześniejszym dowahaniu się nie ma to sensu)(rys.5 w cz. 1);
2. wypinamy rolki i wpinamy je do liny poniżej wybierając możliwie cały luz i zakładając blokadę (ma to na celu umożliwić zawiśnięcie na rolce, a nie na lonżu);
3. zwalniamy schunta:
 - a.) brutalnie i siłowo – szarpnąć przyrząd za obudowę (nie polecam - kontuzjogenne);
 - b.) szybko – jedną ręką łapiemy za obudowę, a drugą naciskamy (lub przy grubych linach uderzamy) dźwignię; aby się to odbyło płynnie i bezurazowo najlepiej oprzeć nogi o skałę.
 - c.) płynnie i ... siłowo – oboma rękami łapiemy za przyrząd i opierając się nogami o skałę „wieszamy” się na przyrządzie niejako starając się na nim podciągnąć. Metoda ta jest pozbawiona niemiłych szarpnięć i dlatego często jest stosowana przez młodych adeptów sztuki. Jednak jest ona chyba najbardziej męcząca; przez ten element grotolażenia zrezygnowało chyba wiele kursantek.
 - d.) płynnie i „z głową” – podobnie jak powyżej łapiemy przyrząd jedną lub dwoma rękami, jednak zwalniamy go po wcześniejszym odciążeniu. Robimy to starając się stanąć na nogach opartych na skałe. Jest to oczywiście możliwe tylko gdy przepinka jest wygodna lub, częściej, gdy łązem jesteśmy wpięci do punktu, a nie luzu. Jeżeli nie mamy kontaktu ze skałą, wtedy wykorzystujemy „sprężynowanie” obciążonej przez nas liny. Kilka ruchów dociągających linę uniesie nas lekko do góry i w momencie bezwładności możemy łatwo zwolnić schunt'a. Jest to także najlepsza metoda w razie przypadkowego zawiśnięcia na tym przyrządzie. Doświadczone amatorki grotolażenia wiedzą, że to jest najmniej męcząca metoda.

W tym momencie powinniśmy zawisnąć na rolce;

4. przepinamy schunt'a między węzeł a rolkę;
5. wypinamy lonża i odblokowujemy rolkę;
6. uff! kontynuujemy zjazd.

W razie potrzeby można oczywiście odstąpić od tego schematu, lecz:

**żelazna jest Zasada
Dwóch Punktów Wpięcia**

Używanie rolki Stop z definicji łamie tę zasadę! Znane są już przypadki, gdy nieszczęślikowi wydawało się, że przecież wpiął rolki (ale w tzw. „i” czyli obok liny). Opanowanie przepinania z schunt'em pozwoli nam sprawnie pokonywać przepinki w przewieszaniu. W takim terenie sztuka ta jest trudna z rolką typu Stop, gdyż zawisając na lonżu zmuszeni jesteśmy użyć siły lub dodatkowego przyrządu (poignee).

Przepinka przez węzeł

Nie różni się bardzo od standardowej wersji przepinki. Jednak jej opanowanie wymaga precyzji. Schemat przebiega następująco:

1. dojeżdżamy do węzła tak, aby wisząc już na schun'cie węzeł opierał się o dłoń trzymającą linę pod rolką (rękę hamującą);
2. wpinamy lonża do ucha węzła;
3. wypinamy rolki;
4. stając na linie odciążamy schunt'a, obniżamy go niewiele ponad węzeł (nie może się o niego opierać) i znowu zawisamy na schun'cie;
5. wpinamy i blokujemy rolki tuż poniżej węzła;
6. zwalniamy schunt'a i przepinamy go między węzeł a rolkę;
7. wypinamy lonża, odblokowujemy rolkę i kontynuujemy zjazd.

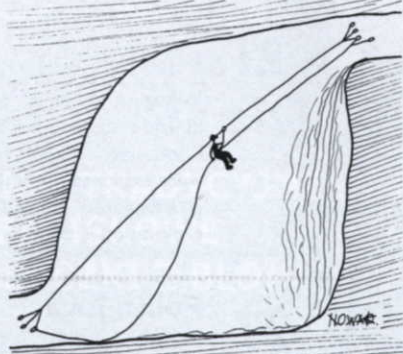
Znowu należy zauważyć, że takie przepięcie z rolką Stop wymaga użycia poignee. Dzisiaj najlepszym węzłem łączącym linę wydaje się równoległa ósemka (rys. 2). Sumarycznie zajmuje ona najmniej miejsca na linie, a co za tym idzie, przepinanie jest łatwiejsze.



Rys. 2

Zjazd kierunkowy

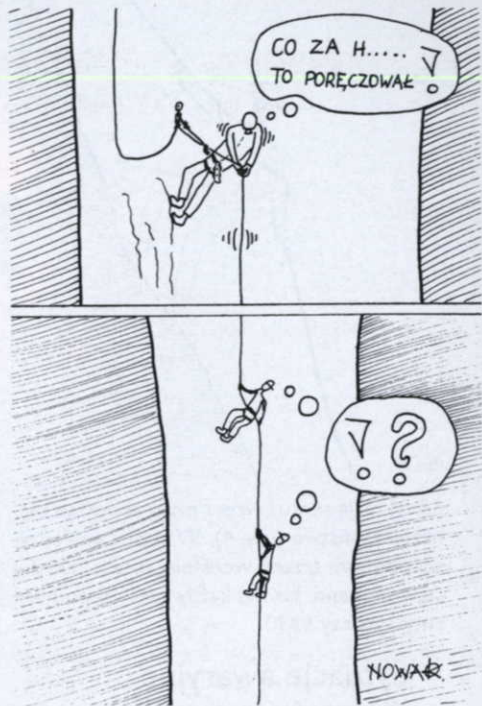
Taki zjazd trafia się najczęściej w studni z wpadającym do niej wodospadem. Jak pisałem wcześniej jest to odmiana tyrolki. Więć do naprężonej (górnej) liny wpinamy się wg potrzeb lonżem (może być z bloczkiem), lub krócej – za pośrednictwem jednego lub dwóch karabinków. Natomiast do luźnej (dolnej) liny wpinamy się jak do normalnego zjazdu (rys. 3).



Rys. 3

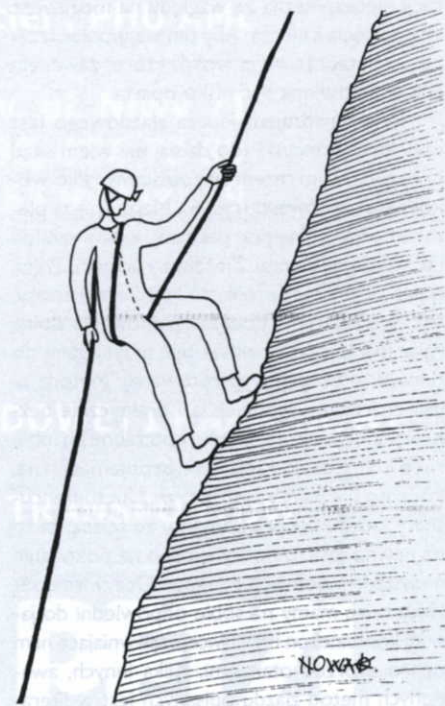
Komendy

Po dojechaniu do podstawy progu lub dna studni oddalamy się na bezpieczną odległość i wtedy dopiero możemy krzyknąć: WOLNA !,



Rys. 4

na co następny potwierdza: DOBRA !. Podobnie postępujemy po przepięciu się i rozpoczęciu zjazdu. W przypadku szczególnie niebezpiecznych, kruchych studni należy rozważyć pojedyncze pokonywanie formacji. Każdorazowe strącenie kamienia lub zgubienie jakiegos przedmiotu, np. karabinka odruchowo sygnalizujemy krzyżąc: UWAGA ! lub KAMIEN !. Jeżeli nic się nie stanie, to zagrożona wcześniej osoba potwierdza, że wszystko w porządku (np.: DOBRA !). Ważna jest jednolitość komend w zespole, szczególnie gdy poszczególni grotolazi są od siebie oddaleni, a kontakt głosowy zagusza echo lub szum wody. Dlatego wszelkie kurtuazyjne czy „luzackie” ozdobniki typu: dzięki, nie ma sprawy czy jaz-



Rys. 5

ENGLISH SUMMARIES

4 Sarma - 6th cave in the World

Since the year 1987 cavers from Irkutsk and Krasnoyarsk have been working at karst plateau Arabika in Abkhazia (part of Georgia). They discovered the entrance with a strong draught in 1990. After a short effort they made their way through into the Sarma Cave named after the windstorm winding at the lake Baykal. In the same year they came to the depth of 260 m. Next year they advanced and stopped at 310 m. The promising exploration was interrupted by the civil war in Georgia. It was not until the year 2000 when the Siberian cavers could continue and they reached the depth of 650 m in that year. In 2001 the exploration stopped at the depth 1530 m above the free continuation. The perspective of the cave touches nearly 2100 m, so it is possible that the September 2002 expedition will bring spectacular results.

10 Expedition under jungle

In January and February an international expedition took place in New Britain (Papua New Guinea). The team consisted of 11 Frenchmen, 2 Spaniards, 2 Australians and 2 Poles. The exploration was carried out from the plateau above the Ba River. During the expedition a few bigger caves were discovered and explored: Maito-Serenguna System (length 1297 m, depth 113 m), Sorilong Cave (length 625 m, depth 76 m), Natnat Cave (length 428 m, depth 224 m), Ummagumma Cave (length 287 m, depth 117 m) and Salangana Cave (length 992 m, depth 168 m).

14 Reseau de la Dent de Crolles - 45 years later

On the turn of the June and July a eleven-person expedition visited the Dent de Crolles System. The author describes the parts of the cave which they visited. He reminds the circumstances in which „reseau des Polonais” was discovered 45 years ago.

16 Prekornica - karstic extermination of the mountains

In June seven Poles, two cavers from Beograd and one from Podgorica were exploring the Prekornica Massif (Dinarskie Mts, Montenegro). The highest peak - Kula reaches 1927 m a.s.l. The author describes a fully developed surface karst. A few bigger caves were discovered during the expedition. The most interesting are: P 2 with 260 m of length and 186 m of depth, P 3 with over 120 m of depth and P 1 with 50 m of depth.

20 Tatra Mts Mnichowa Studnia Wyżnia

During systematic exploration of the Koprowe Mniszki (Mała Łąka Valley) a new entrance was found (1704 m a.s.l.). After descending a 27 m pit the author found a connection with Mnichowa Studnia Wyżnia. Now the cave is 79 m long with 31,5 m of depth.

21 9 km in Śnieżna Studnia

In August, the length of discovered corridors in the second deepest cave in Poland exceeded 9 km. The author describes climbing which started from Inka Room (level -400 m). Over 480 m of chimneys and corridors in three parts were explored. In the other part of the cave, near Boskie Marmity, 200 m was explored. Near Wazeliniarzy Pit, a new corridor was found too. The exploration is done by Speleoklub Tatrzański.

27 Polish Jura Caves of Pieskowa Skała

In May, the next part of cave cataloguing was carried out in Ojców National Park (South Kraków-Częstochowa Upland). The author describes an interesting object situated in the area of the Pieskowa Skała Castle. Another cave is situated in a characteristic rock called Mace of Hercules.

Rys. 6

da nie mają sensu i wręcz mogą stworzyć niebezpieczeństwo (rys. 4). W składzie międzynarodowym trzeba wcześniej ustalić taki zestaw komend, bo nie każdy wie, co po francusku znaczy MU!

Sytuacje awaryjne

W przypadku utraty części sprzętu potrzebnego do zjazdu, zazwyczaj możemy sobie jeszcze poradzić. Mając uprzęź i karabinek możemy zjechać w półwyblince (oczywiście karabinek musi być zakręcany i zakręcony) (patrz JASKINIE nr 15). Gdy stracimy schunt'a, możemy go zastąpić prusikiem lub innym węzłem samozaciskowym. Gdy nie mamy nic oprócz liny, a musimy zjechać, to pozostaje nam zjazd w kluczu zjazdowym (rys. 5). Polega on na odpowiednim opasaniu liny wokół ciała, tzn. lina od punktu zaczepienia przechodzi między nogami, po skosie przez klatkę piersiową i przez ramię pod pachę drugiej ręki, którą trzymamy linę i regulujemy prędkość zjazdu. Regulacja ta odbywa się przez zmianę kąta opasania liny wokół tułowia. Metoda ta jest nadzwyczaj bolesna, a bez asekuracji niebezpieczna ze względu na możliwość wypadnięcia z klucza. Aby temu zapobiec trzeba pamiętać, że noga wokół której zawinięta jest lina powinna być nisko oparta.

Innym rodzajem klucza zjazdowego jest tzw. klucze francuski (do dzisiaj nie wiem skąd ta nazwa). Tym razem linę oplatamy tylko wokół pasa barkowego (rys. 6). Mając linę za plecami owijamy linę pod pachami, wokół ramion i trzymamy ją dłońmi. Zjeżdżamy bokiem, a ręką dolną regulujemy prędkość i tarcie, zmieniając kąt opasania liny. Podczas hamowania dolna ręka (hamująca) powinna być przyciągana do tułowia w pozycji wyprostowanej. Metoda ta jest znacznie wygodniejsza i praktycznie bezbolesna, jednak do zjazdu potrzebne są obie ręce i autoasekuracja jest problematyczna. Ponadto nie należy zjeżdżać w „kluczu francuskim” odcinków bez kontaktu ze ścianą, za to na pewno jest to dobry sposób na pokonanie niewielkich, połączonych progów. Oczywiście zakładam, że mamy na sobie odpowiedni do jaskini kombinezon i rękawice, zapewniające nam ochronę przed otarciami. Kilka innych, awaryjnych metod zjazdu opisanych jest w literaturze wspinaczkowej. □



Wyłączny przedstawiciel : PHU AMC



30-705 Kraków, ul. Niwy 21
(012) 656 70 88, 656 70 89
423 53 87, 423 53 99 fax: 19
www.petzl.pl

- OŚWIETLENIE ELEKTRYCZNE (TRADYCYJNE I DIODOWE) I KARBIDOWE
- PRZYRZĄDY ZJAZDOWE I ZACISKOWE
- BLOCZKI RATOWNICZE, BLOCZKI Z BLOKADĄ DO TRANSPORTÓW
- KARABINKI
- AKCESORIA DO WSPINACZKI I PORĘCZOWANIA
- WORKI TRANSPORTOWE, TOREBKI SPRZĘTOWE
- KOMBINEZONY I PODKOMBINEZONY

PETZL[®]

