JASKINIE

1(50)
2008
cena: 5,50 zł
(w tym 0% VAT)

Wyprawy

Austria
Abchazja
Chiny
Czarnogóra
Słowenia

ISSN 1234-4345

Ratownicy z poszkodowanym w punkcie cieplnym

ERIC DAVID

Opieka nad Poszkodowanym...
(str. 8)

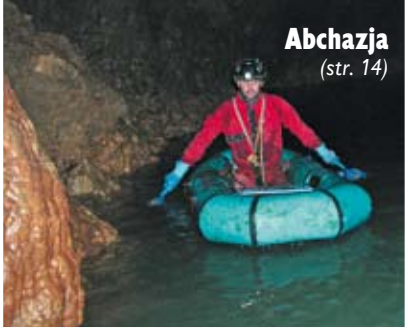
ERIC DAVID

MACIEK OLINKIEWICZ

Poszkodowany (w KEDzie) czeka na przeniesienie do punktu cieplnego.

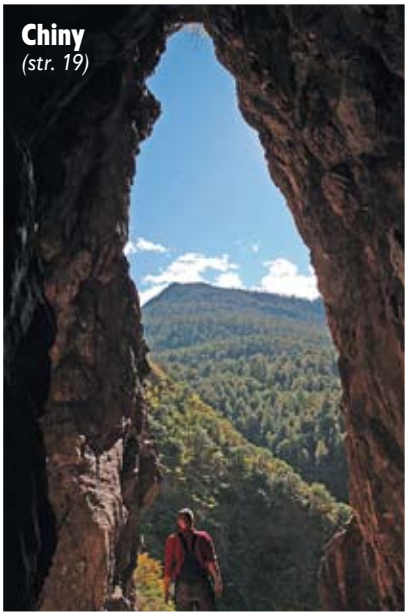
Feichtnerschacht
(str. 4)

JAKUB NOWAK



Abchazja
(str. 14)

MIROSŁAW KOPERTOWSKI



Chiny
(str. 19)

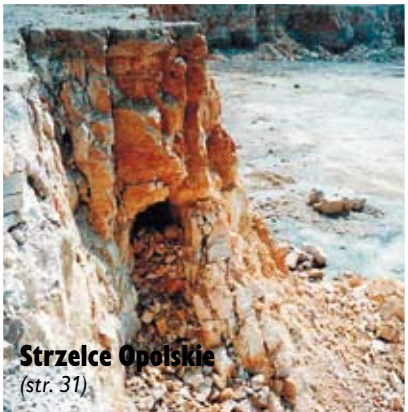
EWA HAJDUK

Kanin
(str. 25)

ARCHIWUM WYPRAWY

Jaskinia Żarska
(str. 27)

ANDRZEJ GÓRNY



Strzelce Opolskie
(str. 31)

WOJCIECH ROGALA

Spis treści

Aktualności jaskiniowe

4 Nowe odkrycia w Malej Stanišovskiej jaskyni • Feichtnerschacht 2008 • Jaskinie na Marsie? • Wypadek w Yorkshire • Marihuana, sery i jaskinia • Jaskinie w drzewach • Jaskinie Wyspy Wielkanocnej • Nietoperz ofiarą meczu hokejowego • Kolosy 2007 • 10th International Symposium on Pseudokarst • Opieka nad Poszkodowanym w wypadku jaskiniowym • Wypadek w Jaskini Sąspowskiej • VI Międzynarodowy Konkurs Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego • Informacja dla klubów i kadry narodowej • Wszystko o tatrzańskich wywierzyskach • Zestawienie jaskiń słowackich • Dewiator 20 • Przemysław Burchard

Wyprawy

10 **Hoher Göll**
Mateusz Golicz

14 **Abchazja – Nurkowanie w jaskini Mcziszta**
Andrzej Szerszeń, Katarzyna Kędracka

19 **W poszukiwaniu podziemnych przestrzeni Yunnanu**
Piotr Sienkiewicz

23 **Wywierzyska Czarnogóry**
Andrzej Szerszeń

25 **Kanin – w księżycowej krainie**
Paweł Ramatowski, Piotr Sienkiewicz

Wyżyna Krakowsko-Wieluńska

27 **Jaskinie Wąwozu Żarskiego**
Andrzej Górny, Mariusz Szelerewicz

Wyżyna Śląska

31 **Jaskinie krasowe w kamieniołomie w Strzelcach Opolskich na Wyżynie Śląskiej**
Wojciech Rogala

Sudety

33 **Jaskinia Zimowa trochę dłuższa**
Andrzej Wojtoń

Techniki i sprzęt

33 **Żarówka LED 1 W**
(Petzl)

34 **English summaries**

Drodzy Czytelnicy!

Macie w rękach Jaskinie z numerem 50. Ta okrągła liczba zamyka 16-letni okres wydawania naszego czasopisma. Jest to okazja by przypomnieć czytelnikom historię pisma i zaproponować refleksję nad przyszłością.

Pierwszy numer Jaskiń pojawił się w 1992 roku jako kontynuacja klubowego czasopisma wydawanego przez Krakowski Klub Taternictwa Jaskiniowego pod nazwą Eksplorancik, przekształconego tak, by spełniać rolę czasopisma ogólnopolskiego. Była to kolejna, druga próba stworzenia takiego wydawnictwa przez KKTJ. Przypomnijmy, że już w roku 1980 ówczesny prezes tego klubu Krzysztof Kleszyński podjął taką inicjatywę, angażując się w wydawanie czasopisma Speleo. Udało się wtedy, z różnych zresztą względów, stworzyć jedynie dwa numery.

Inicjatorem pomysłu wydania Jaskiń był znowu prezes KKTJ, tym razem Jacek Dulęba, który był też redaktorem naczelnym Eksplorancika. W pierwszych Jaskiniach w artykule Mirosława Jędrysa – jednego z redaktorów Eksplorancika – możemy przeczytać: „wraz z postępującym dorosleniem pisma zaczęły się pojawiać opinie sugerujące zmianę nazwy na poważniejszą niż do tej pory, tak by tytuł biuletynu pasował do treści. Aż wreszcie Eksplorancik stał się zwyczajnie Jaskiniami".

(ciąg dalszy na stronie następnej)

JASKINIE

kwartalnik
1(50)
styczeń – marzec 2008
Cena: 5,50 zł (w tym 0% VAT)

WYDAWCA
prenumerata i kolportaż:
Firma Rysunkowa „Szelerewicz"
ul. Ehrenberga 36a
31-309 Kraków

REDAKCJA:
Michał Gradziński
Grzegorz Haczewski
Jakub Nowak
Mariusz Szelerewicz

WSPÓŁPRACUJĄ:
Andrzej Ciszewski
Agnieszka Gajewska
Renata Tęczar
Andrzej Wojtoń

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 i podaniem adresu, gdzie Jaskinie mają być wysyłane.
Nr rachunku bankowego: MultiBank
41 1140 2017 0000 4502 0354 4921

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

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

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

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

WYSOKOŚĆ NAKŁADU: 1 000 egz.

Okładka:
Enrique Ogando 'Zape' w meandrze na dnie PC-26, czyli Jaskini Zielonych Kamieni. Picos de Europa, sierpień 2007.
Fot.: Katarzyna Biernacka, Marcin Gala

Drodzy Czytelnicy! (c.d.)

W tamtym numerze nie znajdziemy też deklaracji określającej cykl wydawniczy. W praktyce okazało się później, że do numeru siódmego były wydawane raz w roku. Trudno było wtedy zebrać wystarczająco dużo ciekawych materiałów reprezentatywnych dla polskiej działalności jaskiniowej. O różnych trudnościach pisze w kolejnych numerach Jacek Dulęba w tekstach od Redakcji, narzekając zwłaszcza na opóźnienia w otrzymywaniu materiałów. Warto podkreślić, że publikowane informacje, poza rubryką „aktualności", pochodzą w przeważającej większości z „pierwszej ręki", czy raczej „pierwszego pióra", pisane przez uczestników opisywanego wydarzenia. Taką zasadę przyjęła redakcja. Obok oczywistych zalet ma to też i taką wadę, że niektóre wydarzenie nie pojawiły się na łamach Jaskiń, albo pojawiły ze znacznym opóźnieniem.

W trzecim numerze nastąpiła zmiana wydawcy. Finansowanie przedsięwzięcia przejęła na siebie firma Andrzeja Ciszewskiego. Z początkiem 1998 roku Jaskinie przeszły kolejne przeobrażenie. Znacząca rola przypada w tym wydarzeniu Krzysztofowi Baranowi, właścicielowi wydawnictwa Góry, który postanowił zrezygnować z rozbudowy działu jaskiniowego w wydawanych przez siebie Górach, na rzecz wprowadzenia Jaskiń do pakietu produktów wydawnictwa. I tak od 1998 roku Jaskinie wydawane były pod szyldem wydawnictwa Góry. W pierwszym roku założono wydawanie ich w cyklu dwumiesięcznym, jednak realia szybko zweryfikowały ten ambitny zamiar i od 1999 roku do chwili obecnej Jaskinie wydawane są jako kwartalnik, w niezmienionej formie i stałej objętości 36 stron. Kolejna i, jak na razie ostatnia, zmiana wydawcy spowodowana była względami ekonomicznymi, w wyniku których wydawnictwo Góry zrezygnowało z wydawania tego tytułu. W efekcie od 2002 roku wydawcą Jaskiń jest Firma Rysunkowa „Szelerewicz".

W 1997 roku poza numerem szóstym wydano także numer specjalny mający rozszerzony tytuł „Jaskinie – the Caves". Numer ten miał szczególny charakter. Został on specjalnie przygotowany na 12. Międzynarodowy Kongres Speleologiczny odbywający się w szwajcarskim La Chaux-de-Fonds. Dlatego wydany został całkowicie w języku angielskim a jego treść przedstawiała osiągnięcia – przede wszystkim eksploracyjne – polskich grotołazów w ostatnich latach. Kontynuacją tego numeru było wydawnictwo zatytułowane Polish Caving. Ukazywało się ono z okazji kolejnych międzynarodowych kongresów speleologicznych w 2001 roku w Brazylii i 2005 r. w Grecji. Mimo, że formalnie byt samoistny, to jednak Polish Caving było przygotowywane w znacznej mierze wysiłkiem i staraniem redakcji Jaskiń.

W ciągu 16 lat istnienia Jaskiń ukazało się ich 50 zeszytów i dwa zeszyty Polish Caving. Przeliczając to na strony, łączna objętość wynosi 1960 stron w formacie wydawnictwa. Na tych stronach znalazło się 1388 notatek i artykułów.

We wczesnych zeszytach (3-6) pojawiły się teksty, które w zamierzeniu miały służyć jako materiały do wykorzystania na kursach, a jednocześnie tworzyć zaczątek przyszłego podręcznika dla grotołazów. Ten dział zapoczątkowały teksty poświęcone pierwszej pomocy medycznej (Agnieszka Gajewska) i powstawaniu jaskiń (Michał Gradziński).

Układ Jaskiń obejmuje początkowe strony poświęcone aktualnościom jaskiniowym ze świata i z kraju. Dalej umieszczamy opisy i dokumentacje nowych odkryć lub jaskiń i „obiektów jaskiniopodobnych" nowo odkrytych lub mało znanych, albo wyniki akcji inwentaryzacyjnych na małych obszarach. Wśród artykułów w pierwszej kolejności umieszczamy teksty o sprawach ogólnych, takich jak organizacja i historia ruchu jaskiniowego, sprawy bezpieczeństwa, ochrony jaskiń, techniki. Główną treść numerów stanowią raporty z wypraw. Zamieszczamy też krótkie materiały o nowościach sprzętowych. Na końcu każdego numeru zamieszczamy krótkie streszczenia angielskie, wykorzystywane m.in. przy omawianiu treści Jaskiń w zagranicznych pismach jaskiniowych.

Warto przypomnieć, kto w historii pisma zajmował się jego redagowaniem. Osoby tworzące zespół dzięki któremu powstały kolejne numery to w kolejności alfabetycznej (w nawiasach numery zeszytów, przy opracowaniu których działali poszczególni redaktorzy): Krzysztof Baran (8-17), Janusz Baryła (9-32), Andrzej Ciszewski (8-17), Jacek Dulęba (1-22), Michał Gradziński (7-50), Grzegorz Haczewski (34-50), Piotr Kulbicki (8-9), Jakub Nowak (22-50), Wojciech Radecki (1-6, 8-22), Katarzyna Starosta (45), Mariusz Szelerewicz (1-50), Renata Tęczar (38-43), Wojciech W. Wiśniewski (31, 39). Ponadto z redakcją współpracowali: Artur Amirowicz (7), Krzysztof Baran (18-26), Wiktor Bolek (5), Andrzej Ciszewski (18-50), Marcin Furtak (23-36), Agnieszka Gajewska (6, 9-50), Michał Gradziński (5-6), Magdalena Gryczmańska (2-3), Sławomir Herod (12-17), Rafał M. Kardaś (5), Ewa Kotarba (2-17), Jakub Nowak (13-21), Magdalena Roszczynialska (26), Zbigniew Rysiecki (5-6), Rafał Suski (33-36), Maja Szelerewicz (37-42) Paulina Szelerewicz (26-31), Renata Tęczar (34-37, 44-50), Wojciech W. Wiśniewski (23-30, 32-38, 40-41), Andrzej Wojtoń (31-50) i przy wydaniach Polish Caving Artur Amirowicz, Marek Wierzbowski, Ewa Zozula i Adam Zozula.

W naszym odczuciu mamy (my – grotołazi) czasopismo prezentujące całokształt osiągnięć polskich grotołazów zarówno w kraju jak i podczas zagranicznej działalności. Redakcja nie popada jednak w samouwielbienie. Zdarzały się różne niedociągnięcia. Obiecujemy nad nimi pracować i sprawić, by nie powtarzały się w przyszłych numerach. Jednocześnie apelujemy do Autorów o przysyłanie artykułów, notatek i zdjęć (okładki!), ale także uwag i sugestii, aby Jaskinie były wciąż pismem żywym, oddającym to, czym żyje świat polskich grotołazów.

Redakcja

Nowe odkrycia w Malej Stanišovskiej jaskyni

W grudniu ubiegłego roku podczas nocnych rozmów z grotołazami z Bratysławy i Žarnovic zastanawialiśmy się, do której jaskini możemy się wybrać. Wybór padł na Malą Stanišovską jaskinię – znany obiekt położony w Janskiej Dolinie (północna strona Niżnych Tatr). Jest to jaskinia z podziemnym przepływem potoku. Wraz z jaskiniami Stanišovską i Novą Stanišovską tworzy system o długości ok. 7 km. Jaskinie te są jak na razie nie połączone, lecz posiadają wspólną genezę. Posługując się składaną drabiną badaliśmy nierozpoznane dotychczas kominy. W jednym z nich o wysokości 6 m udało nam się odkryć ok. 60 m korytarzy. Było to zaskakujące, gdyż jaskinia jest znana od dawna i była odwiedzona przez tysiące ludzi. W nowo odkrytych korytarzach znajduje się syfon wypełniony osadami, który rozpoczęliśmy rozkopywać. Do końca kwietnia odkryliśmy łącznie 166 m nowych korytarzy, przez co jaskinia osiągnęła długość 841 m. W nowych partiach ciągle można spodziewać się dalszych odkryć. Najpewniej znajduje się tam również drugie wejście do jaskini, jako że znaleźliśmy tam szczątki popielicy (*Glis glis*) i nietoperza nocka wąsatka (*Myotis mystacinus*). W pracach eksploracyjnych poza grotołazami słowackimi brali udział również Rosjanin N. Jermakow i Polak Z. Ładygin.

Peter Holúbek

Feichtnerschacht 2008

Od 22 marca – 6 kwietnia miała miejsce wyprawa Krakowskiego Klubu Taternictwa Jaskiniowego „Kitz 2008". Celem była jak zwykle Jaskinia Feichtnerschacht w austriackim masywie Kitzsteinhorn. Przez dwa tygodnie działalności wyprawa odkryła ponad 500 m, zatem Feichtnerschacht ma obecnie 6,0 km długości. Eksplorowano na poziomie -350 m oraz ciąg rur, meandrów i kaskad poniżej Kubatur, gdzie z poziomu -615 osiągnięto -760 m i stwierdzono kontynuację. Następna wyprawa powinna znaleźć odpowiedź na pytanie czy ów ciąg wpadnie do znanych partii w kierunku dna jaskini, czy stanie się samodzielnym, szóstym dnem.

Jakub Nowak

Jaskinie na Marsie?

NASA wykonało kolejne zdjęcie Marsa, na którym widać pionowy otwór będący być może wejściem do jaskini lawowej. Podobne obiekty były już wcześniej fotografowane, lecz na tym zdjęciu, po raz pierwszy widoczne jest dno studni. Studnia ma dość regularny, okrągły zarys otworu o średnicy ok. 150 m i głębokości ok. 150 m.

Wg *NSS News March 2008* (red.)

Wypadek w Yorkshire

Dwójka doświadczonych grotołazów zginęła pod koniec grudnia ubiegłego roku w jaskini Alum Pot w północnej części Yorkshire w Anglii. Padli oni ofiarą gwałtownego przyboru wody. Ciała zostały znalezione w korycie podziemnego potoku. Alum Pot jest jedną z bardziej popularnych jaskiń w Anglii jest znana z gwałtownych przyborów wody występujących po nagłych ulewach.

Wg *NSS News March 2008* (red.)

Marihuana, sery i jaskinia

Sąd w Tennessee zlicytował za sumę 285 tys. USD dom zarekwirowany w 2005 r. Dom nabyła firma produkując sery europejskiego typu. Sery mają dojrzewać w obszernej jaskini, znajdującej się pod domem. Przed zarekwirowaniem domu w jaskini tej była prowadzona uprawa marihuany. W chwili ujawnienia tego procederu w dwóch salach jaskini, z których każda ma ponad 90 m długości znajdowało się 850 krzaków marihuany.

Wg *NSS News March 2008* (red.)

Jaskinie w drzewach

Podczas badan geologicznych w okolicy wsi Lúčky (Liptów, północna Słowacja) zostały znalezione trzy dotychczas nie wzmiankowane w literaturze jaskinie.

Mają one niewielkie rozmiary, lecz ze względu na specyficzną genezę zasługują na odnotowanie. Są to bowiem odlewy pni drzew, powalonych i „zalanych" przez wzrastające trawertyny. W kolejnym etapie drewno uległo dekompozycji i wewnątrz trawertynu powstała pustka, będąca negatywem znacznej długości fragmentów pni. Dwie większe jaskinie mają po 3,5 m długości; długość trzeciej wynosi 2,5 m. Drzewa zostały obrośnięte trawertynem podczas ostatniego interglacjału, to jest ponad 100 tys. lat temu. Trudno jednoznacznie stwierdzić kiedy nastąpiła dekompozycja drewna, a więc kiedy *de facto* powstały same próżnie. Próżnie zostały ostatecznie otwarte podczas eksploatacji trawertynu w kamieniołomie. Warto dodać, że różnorodne odlewy gałęzi są częste w trawertynach, jednak opisywane tutaj próżnie ze względu na swoją wielkość należy uznać za wyjątkowe. Podobne jaskinie są znane z potoków lawowych i osadów piroklastycznych.

(M.G.)

Jaskinie Wyspy Wielkanocnej

Od dłuższego czasu na łamach jaskiń zamieszczamy informacje o efektach wypraw eksplorujących jaskinie na Wyspie Wielkanocnej. Ta niewielka wyspa jest stożkiem wulkanicznym samotnie położonym w bezkresie oceanu, oddalona od Chile o 3700 km. Jej powierzchnia niewiele przekracza 100 km^2, a znana głównie za sprawą tajemniczych posągów wyrzeźbionych przed wiekami przez mieszkańców wyspy, ich geneza na równi z zagładą miejscowej cywilizacji to tylko „wierzchołek" wielu niewyjaśnionych tajemnic tej wyspy.

W wulkanicznych skałach znajdują się liczne jaskinie, użytkowane przez mieszkańców w różnorodny sposób, kryją nieznane informacje z przeszłości wyspy.

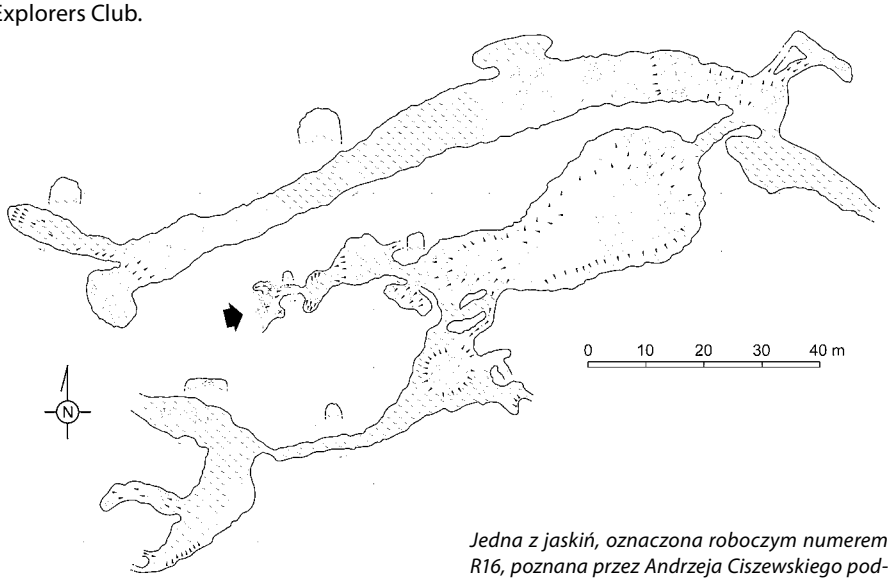
Eksploracja i inwentaryzacja jaskiń wyspy została podjęta przez grotołazów z Katalonii, a Pierwszym Polakiem badającym tam jaskinie był Jerzy Grodzicki, któremu nie udało się jednak zorganizować kolejnych wypraw. Do pomysłu wykonania systematycznych badań jaskiń powrócił Andrzej Ciszewski, któremu po prawie rok trwającym załatwianiu wszelkich formalnych dokumentów pozwalających na prowadzenie eksploracji jaskiń udało się zorganizować w listopadzie 2001 r. pierwszą wyprawę. Ponownie grotołazi odwiedzili wyspę w grudniu 2004 i ostatnio w marcu 2008 roku.

W efekcie działania polskich ekip zinwentaryzowanych zostało około 50 jaskiń, których łączna długość korytarzy przekracza 4 km.

Równolegle trwały intensywne starania Andrzeja Ciszewskiego uwieńczone w grudniu 2008 roku dokumentem nadającym status oficjalnej wyprawy National Geographic Society. Współorganizatorami są Polski Związek Alpinizmu i Oddział Polski The Explorers Club.

Kolejna wyprawa wyruszy na wyspę w listopadzie tego roku. Celem jest kontynuacja eksploracji i inwentaryzacja jaskiń, a powstały inwentarz będzie stanowił podstawę dla badań archeologicznych i genetycznych. W wyprawie oprócz polskich alpinistów jaskiniowych wezmą udział archeolodzy, paleontolodzy i genetycy z Chile i USA.

(red.)



Jedna z jaskiń, oznaczona roboczym numerem R16, poznana przez Andrzeja Ciszewskiego podczas pobytu na Wyspie w marcu 2008 roku

Nietoperz ofiarą meczu hokejowego

W marcu tego roku na lodowisku w Koszycach odbywał się półfinałowy mecz słowackiej hokejowej Slovnaft Ekstraklasy pomiędzy Koszycami i Skalicą (4:1). Nad odpoczywającymi hokeistami kilkukrotnie przelatywał mały nietoperz, którego hokeista M. Šterbák z Koszyc uderzył kijem hokejowym. Nietoperz, najprawdopodobniej ranny lub zabity, spadł pomiędzy siedzących widzów. Na to zdarzenie zdecydowanie zareagowało Towarzystwo Ochrony Zwierząt protestując: „Wszystkie gatunki nietoperzy są chronione przepisami krajowymi i międzynarodowymi. Zawody powinny być przerwane, co mogłoby się stać, gdyby sędzia stwierdził, że to [latający nietoperz] przeszkadza graczom. Nietoperz mógłby wówczas odlecieć, albo zostać złapany. To zdarzenie było dwa razy komentowane w telewizji jako swoista ciekawostka, co mogło dodatkowo pogorszyć sprawę powodując obniżenie świadomości ekologicznej obywateli". Hokeista bronił się słowami: „Nie miałem pojęcia, że to zwierzę chronione. Spróbuję go jeszcze poszukać i przeprowadzić reanimację. Poczułem się zagrożony, myślałem że zwierze nas atakuje. A może to był Batman i dzięki niemu nasza drużyna miała szczęście".

Peter Holúbek

Kolosy 2007

W sobotę 8. marca 2008 r. rozdano popularne KOLOSY – nagrody za wybitne dokonania w dziedzinie podróży i sportów przestrzennych. Uroczystość odbyła się w Gdyni podczas kolejnego, dziesiątego już Ogólnopolskiego Spotkania Podróżników, Żeglarzy i Alpinistów. W Kapitule KOLOSÓW dział jaskiniowy reprezentowali podobnie jak w latach poprzednich Michał Gradziński, Maciej Kuczyński i Wojciech W. Wiśniewski. W tym roku nagrody głównej w dziedzinie eksploracja jaskiń nie przyznano. Wybrano natomiast laureatów wyróżnień. Dwa równorzędne wyróżnienia otrzymali: wyprawa Tennengebirge Ost 2007 zorganizowana przez Speleoklub Bobry Żagań za odkrycie i eksplorację do głębokości 748 m jaskini Jack Daniels jednej z najgłębszych jaskiń odkrytych przez Polaków oraz wyprawa Arabika 2007 zoragnizoana przez Sekcję Grotołazów Wrocław za eksplorację jaskiń PI-1 i Brestskaja Krepost na Kaukazie. (red.)

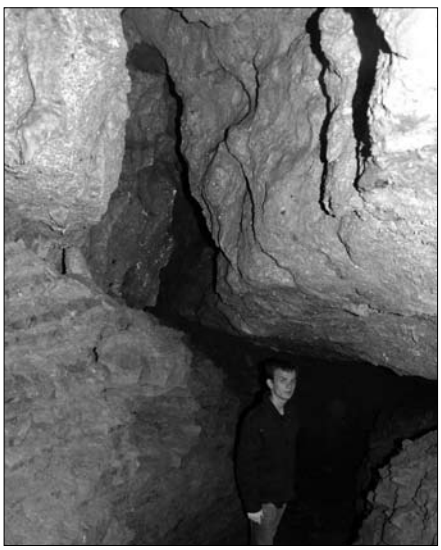
10th International Symposium on Pseudokarst, Gorizia, Włochy - 29th April-2nd May 2008

10. Międzynarodowe Sympozjum na temat pseudokrasu odbyło się w miejscowości Gorizia we Włoszech, położonej na granicy tego kraju ze Słowenią. Jego formalnym inicjatorem i organizatorem była Komisja Pseudokrasowa Międzynarodowej Unii Speleologicznej (Pseudokarst Commission UIS), ale praktycznie spotkanie zostało przygotowane i przeprowadzone przez Centro Ricerche Carsiche „C. Seppenhofer" z Gorizii we współpracy z Societa Speleologica Italiana. W sympozjum wzięło udział 63 uczestników z 11 państw: Austrii, Brazylii, Czech, Holandii, Iranu, Niemiec, Polski, Rosji, Słowacji, Węgier i Włoch.

W ciągu dwu dni sesyjnych pokazano 20 prezentacji omawiających problematykę niekrasowych jaskiń i form zbliżonych do krasowych na 4 kontynentach (Europa, Ameryka, Afryka i Azja). Część z nich była wygłoszona po włosku i słabo tłumaczona, stąd niektóre były praktycznie jedynie ciągiem ładnych obrazów. Kilka jednak innych było bardzo ciekawych, wnoszących nowe dane naukowe, np.: klasyfikacja genetyczna jaskiń w bazaltowych potokach lawowych Islandii (P. Gadanyi, Węgry), szczegółowe opracowanie kartograficzne, geomorfologiczne i biologiczne labiryntu skalnego Poseidon w Teplickich Skałach w północnych Czechach (R. Mlejnek, V. Ouhrabka, V. Růžička, Czechy), analiza genetyczna jaskiń pierwotnych w późnoplejstoceńskich wulkanitach Słowacji (L. Gaal, P. Bella, Słowacja), badania archeologiczne na obszarze skałek piaskowcowych Saskiej i Czeskiej Szwajcarii (V. Peša, Czechy) a także wyniki krótkookresowych pomiarów mikrozmian powierzchni skalnych (S. Furiani, F. Cucchi oraz F. Cucchi, S. Furiani, L. Zini, M. Trietiach). Z Polski zaprezentowano typy genetyczne jaskiń w piaskowcach i piaskowcach kwarcytowych Gór Świętokrzyskich (J. Urban, A. Kasza, Polska).

L. GAAL

Uczestnicy Sympozjum na temat Pseudokrasu na progu budynku Centro Ricerche Carsiche „C. Seppenhofer" w miejscowości Taipana



J. URBAN

Kształt głównego korytarza jaskini Grotta di Villanova nawiązuje do genezy jaskini. Pierwotna szczelina krasowa powstała w gruboławicowym wapieniu stropu korytarza, została rozbudowana niżej w szeroki kanał wyerodowany mechanicznie w cienkopłytkowych marglach (fot. J. Urban)

J. URBAN

Szatę naciekową jaskini Grotta di Villanova tworzą głównie stalaktyty oraz polewy naciekowe

Główną atrakcją sesji terenowej była jaskinia Grotta di Villanova położona nieco na północ od Udine. Powstała ona we fliszu zbudowanym z przeławicających się warstw wapieni, piaskowców, zlepieńców wapienno-krzemionkowych oraz cienkoławicowych margli i łupków marglistych. Inicjalną rolę w tworzeniu tej jaskini spełniała korozja krasowa wapieni. Po wytworzeniu się inicjalnych szczelin krasowych następowało mechaniczne (rzeczne) niszczenie mało odpornych margli i iłów, prowadzące do powstawania korytarzy dostępnych dla człowieka zwykle o czworokątnym (trapezowym) przekroju.

W trakcie Sympozjum odbyło się też posiedzenie Komisji Pseudokrasowej UIS, na której podsumowano działalność Komisji w ciągu ostatnich dwu lat, wybrano nowe władze Komisji oraz omówiono organizację następnych imprez. 11. Międzynarodowe Sympozjum na temat Pseudokrasu odbędzie się na terenie Saskiej Szwajcarii (Niemcy) w maju 2010 r.

Jan Urban

Opieka nad Poszkodowanym w wypadku jaskiniowym

Współpraca ze *Spéléo Secours Français* i co z tego wynikło…

Staż Opieki nad Poszkodowanym Lisle-en-Rigault, Francja, listopad 2007r.

W dniach 1– 4 listopada 2007 roku w miejscowości Lisle-en-Rigault we Francji odbył się staż Opieki Nad Poszkodowanym (ONP, *fr.* Assistance aux Victimes – ASV). Na spotkanie na zaproszenie Francuskiej Federacji Speleologicznej (*fr.* Fédération Française de Spéléologie – FFS) pojechaliśmy w 3-osobowym składzie: Lucyna Cieślik (Sopocki Klub Taternictwa Jaskiniowego), Agnieszka Góralska (Speleoklub Warszawski) i Marcin Feldman (Speleoklub Tarnowskie Góry). Kurs prowadzony był przez organizację Francuskiego Ratownictwa Jaskiniowego (*fr.* Speleo Secours Français – SSF), która jest jednostką podległą FFS.

Szkolenie dla członków grup opieki nad poszkodowanym ma przygotować osoby, które najprawdopodobniej jako pierwsze będą mogły dotrzeć do ofiary wypadku jaskiniowego. Grupy te są 4-osobowe. Zadania są bardzo szerokie i dokładnie określone. Przede wszystkim odnalezienie poszkodowanego, przeniesienie go w bezpieczne miejsce oraz udzielenie pomocy przedmedycznej. Jednocześnie grupa ma zbudować punkt cieplny i umieścić w nim poszkodowanego. Bardzo istotne jest też odtworzenie historii wypadku, ocena stanu poszkodowanego a następnie wyniesienie informacji z jaskini. Mają one umożliwić zorganizowanie ewakuacji poszkodowanego i udzielenie mu fachowej pomocy medycznej. Należy tutaj zwrócić uwagę, że dla każdego grotołaza wszystkie wymienione powyżej umiejętności mogą się okazać przydatne w czasie oczekiwania na pomoc oraz podczas wzywania pomocy.

Zapewnienie ochrony służb ratowniczych na danym terenie w Polsce leży w gestii starosty powiatu. Natomiast organizacja samej akcji ratowniczej w jaskiniach Polski należy do profesjonalnych służb takich jak: TOPR, GOPR, PSP. Grotołazi mogą zostać oficjalnie zadysponowani do uczestniczenia w takiej akcji bądź do jej prowadzenia.

Osobnym problemem jest kwestia ewentualnych wypadków, które mogą się zdarzyć podczas wypraw. Wtedy często jej uczestnicy przez długi czas są zdani tylko na własne siły. Warto zdać sobie sprawę z tego, że dysponując niewielką ilością super-specjalistycznego sprzętu (bądź nie mając go wcale) można komuś uratować życie. Podczas tych czterech dni, które spędziliśmy we Francji mieliśmy okazję poznania wielu niezwykle przydatnych technik, które właśnie temu służą.

Każdy dzień był wypełniony do maksimum… przed południem teoria i ćwiczenia „na sucho", po południu wyjście do jaskini a wieczorem niekończące się dyskusje, pokazy slajdów i filmów połączone z niezwykłą gościnnością i miejscowym winem.

Zagadnienia teoretyczne prezentowane na wykładach obejmowały: (1) koncepcję grupy opieki nad poszkodowanym ze specjalnym uwzględnieniem roli szefa grupy – osoby, która koordynuje działania wszystkich członków zespołu i podejmuje kluczowe decyzje dotyczące poszkodowanego i działań grupy na miejscu zdarzenia, (2) poznanie specjalistycznego sprzętu będącego w dyspozycji grupy podczas prowadzenia akcji ratowniczej – kołnierz ortopedyczny, deska ratunkowa, ked, (3) omówienie systemu ratownictwa jaskiniowego we Francji – działa on dzięki grotołazom ochotnikom, ściśle współpracujących za Strażą Pożarną, (4) filmy szkoleniowe z tematów, które z przyczyn technicznych nie mogły być inaczej przedstawione. Takim zagadnieniem było np. ratownictwo nurkowe w jaskiniach.

Zajęcia praktyczne odbywały się w pobliskiej jaskini Carrière Souterraine du village Savonnières-en-Perthois. Były to symulowane akcje ratownicze, podczas których każda z grup miała za zadanie optymalnie do zastanej sytuacji udzielić pomocy poszkodowanemu i przekazać niezbędne informacje na powierzchnię. Aby każdy z uczestników mógł się zapoznać z odpowiednimi funkcjami każdego z członków zespołu, w kolejnych symulacjach wymienialiśmy się obowiązkami. Zajęcia praktyczne koncentrowały się na sposobach budowy punktu cieplnego, właściwej ocenie stanu poszkodowanego, prawidłowym transporcie poszkodowanego z miejsca wypadku do punktu cieplnego oraz udzieleniu pomocy przedmedycznej. W czasie zajęć korzystaliśmy ze specjalistycznego sprzętu ratowniczego będącego w dyspozycji grup ONP działających na terenie Francji.

Ze swojej strony staraliśmy się przedstawić funkcjonowanie ratownictwa jaskiniowego w Polsce. Okazało się, że oba systemy polski i francuski różnią się od siebie. Dotyczy to m.in. aspektów medycznych. Różnice te dostarczyły doskonałego materiału do konstruktywnych dyskusji, z korzyścią dla obu stron.

Podsumowując staż należy podkreślić, że korzystając z zebranych doświadczeń należałoby zastanowić się nad udoskonaleniem polskiego systemu ratownictwa jaskiniowego. Stworzenie dobrze wyszkolonych grup ONP na pewno podniosłoby poziom bezpieczeństwa w naszych jaskiniach oraz na wyprawach. Trzeba jednak pamiętać, że pewne francuskie standardy należałoby dostosować do specyficznych potrzeb polskich grotołazów (tatrzańskie warunki, działalność wyprawowa) tak, aby grupy ONP mogły sprawnie działać, niosąc pomoc poszkodowanym w wypadkach jaskiniowych.

Cieszymy się, że nasza współpraca z FFS będzie kontynuowana. Otrzymaliśmy zaproszenie na organizowaną w Vercors w 2008 roku Międzynarodową Konferencję Speleologiczną oraz na staż ratownictwa nurkowego w jaskiniach.

I Warsztaty Opieki nad Poszkodowanym Kiry, marzec 2008r.

Gdy tylko pojawił się pomysł wyjazdu na staż do Francji jasne było, że naszym celem będzie jak najszersze rozpowszechnienie zdobytej wiedzy. Uznałyśmy, że należy przygotować i poprowadzić szkolenia, dzięki którym będą mogły powstać również w Polsce profesjonalnie przygotowane grupy opieki nad poszkodowanym. I na tym właśnie skupiłyśmy się po powrocie (Lucyna Cieślik, Agnieszka Góralska).

W weekend 8– 9 marca 2008 roku udało się zorganizować w Kirach *I Warsztaty Opieki nad Poszkodowanym*. Podczas dwóch dni starałyśmy się podzielić z uczestnikami zdobytą na stażu we Francji wiedzą, którą dostosowałyśmy do potrzeb grotołazów w Polsce. Pierwszego dnia było sporo teorii ale też dużo ćwiczeń odpowiednich technik „na sucho". Natomiast drugiego dnia uczestnicy mogli się sprawdzić podczas symulowanej akcji poszukiwawczo-ratowniczej. W tym celu obie kierowniczki „zaginęły bez wieści" w Jaskini Zimnej…

Warsztaty zostały zrealizowane dzięki pomocy wielu życzliwym nam, a przede wszystkim samemu pomysłowi osobom, a zwłaszcza: Agnieszce Gajewskiej, Marcinowi Gali, Krzyśkowi Recielskiemu a także wszystkim uczestnikom, którzy dzielnie pomagali nam warsztaty tworzyć. Szczególne podziękowania dla Andrzeja Szerszenia i Podkomisji Nurkowania Jaskiniowego, którzy dołożyli nie tylko starań ale i wsparcia finansowego aby impreza mogła się odbyć.

Mamy nadzieję, że podobne warsztaty, które będą się odbywać w przyszłości przyczynią się do rozpropagowania wiedzy dotyczącej działalności grup ONP wśród grotołazów. Podniesie to zarówno świadomość zagrożeń związanych z działalnością jaskiniową ale przede wszystkim zwiększy umiejętności radzenia sobie w sytuacji zaistnienia wypadku jaskiniowego.

Lucyna Cieślik

(Zdjęcia ze Stażu prezentujemy na s. 2 okładki)

Wypadek w Jaskini Sąspowskiej

Dnia 8 kwietnia b.r. opiekun Jaskini Wierzchowskiej Tomasz Roszkiewicz został poproszony o pomoc w odnalezieniu początkującego grotołaza, który tego dnia wybrał się samotnie do jaskiń w Wąwozie Jamki i nie wrócił do późnych godzin wieczornych. Jednocześnie o zaistniałej sytuacji została poinformowana i poproszona o pomoc Grupa Jurajska GOPR. Następnie z centrali wyruszyła grupa kilku ratowników i niezwłocznie poinformowano o tym wszelkie media, które towarzyszyły akcji aż do końca…

Po połączeniu sił, po północy grupa poszukiwawcza zaczęła penetrować Wąwóz Jamki. Jedną z pierwszych była Jaskinia Sąspowska, gdzie o godz. 4:30 przy zdemontowanej kracie odnaleziono rzeczy poszukiwanego. Około godz. 8:00, po pokonaniu ciasnej rury za kratą, nowo przybyły ratownik odnalazł martwe ciało 30-letniego Michała z Krakowa. Jego biodra i nogi były pionowo zaklinowane w szczelinie, natomiast tułów opadł na bok. Pozycja ciała wskazywała, że śmierć nastąpiła podczas powrotu do otworu. Mimo sprowadzenia kolejnych ratowników i sprzętu, Grupa Jurajska nie mogła sobie poradzić z wyciągnięciem ciała. Z tym problemem zwrócono się do Szefa Szkolenia Podkomisji Ratownictwa Jaskiniowo-Technicznego GOPR Tadeusza Widomskiego, który po dołączeniu kolejnego grotołaza z Krakowa udał się na miejsce, gdzie dotarli ok. godz. 11-ej. W międzyczasie rozpoczęto prace mające na celu całkowite usunięcie kraty (niepotrzebnie).

Po naradzie założono stanowisko nad poszkodowanym i z niewielkim udziałem sprzętu kującego, wyciągnięto go ze szczeliny przy pomocy układu bloczków. Jak się okazało, znacznie trudniejszy był transport w rurze do kraty. Po kilkugodzinnej, ciężkiej pracy ratowników ciało pojawiło się na powierzchni po godz. 17-ej, gdzie dalsze czynności przejęła policja.

Przyczyną tragedii mogły być problemy zdrowotne grotołaza, które w połączeniu z małym doświadczeniem i brakiem osoby towarzyszącej przesądziły o smutnym finale samotnej akcji.

Oczywiście rzeczą mniej istotną jest fakt, że rzecznik prasowy Grupy Jurajskiej jak zwykle nie wspomniał o udziale w akcji ratowniczej osób z zewnątrz...

(red.).

VI Międzynarodowy Konkurs Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego

Speleoklub Warszawski informuje,że następna edycja Międzynarodowego Konkursu Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego odbędzie się w roku 2009. Informacje na ten temat będą pojawiać się na stronie SW i stronie konkursu od października br. ***Kasia Starosta/SW***

Informacja dla klubów i kadry narodowej

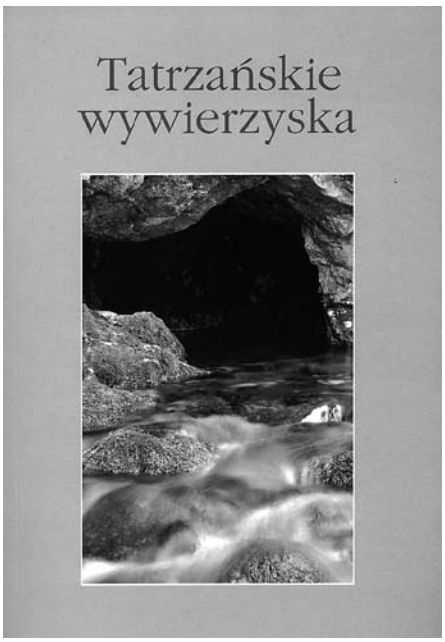
Komisja Taternictwa Jaskiniowego podjęła decyzję o wprowadzeniu dla członków kadry narodowej i kandydatów do kadry narodowej obowiązku prowadzenia wykazu przejść jaskiniowych w bazie KTJ. Narzędzie to ma usprawnić prowadzenie klasyfikacji zawodników kadry, zgodnie z wymogami Ministerstwa Sportu i Turystyki.

Osoby będące w kadrze narodowej lub kandydujące do kadry, proszone są o zalogowanie się do bazy i uzupełnienie przejść jaskiniowych oraz wprowadzanie na bieżąco wpisów. Dokonanie wpisów przejść jaskiniowych w bazie wykazów przejść jaskiniowych, będzie warunkiem przyjęcia zgłoszeń osób, delegowanych z klubów do kadry narodowej, na rok 2009.

Instrukcja logowania jest dostępna na stronie internetowej PZA w dziale Wyprawy – Kadra narodowa (http://www.pza.org.pl/jaskinie/wyprawy.acs).

KTJ PZA

Wszystko o tatrzańskich wywierzyskach



Nowa, ciekawa pozycja ukazała się z początkiem tego roku nakładem Tatrzańskiego Parku Narodowego. Nosi ona tytuł „Tatrzańskie wywierzyska". Autorem jest Grzegorz Barczyk pracownik naukowy Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. Książka liczy 178 stron i zawiera sporo kolorowych ilustracji.

Poza niezbędnymi rozdziałami wstępnymi omawiającymi kwestie terminologiczne i charakteryzującymi istotne dla przedmiotu elementy środowiska Tatr książka zawiera kilka dużych rozdziałów poświęconych różnorakim zagadnieniom dotyczącym wywierzysk w Tatrach. Rozdział drugi (s. 45-59) podaje podstawowe parametry i historię poznania głównych wywierzysk, do których autor zalicza: Wywierzysko Chochołowskie, Wywierzysko Lodowe, Wywierzysko Bystrej, Wywierzysko Goryczkowej, okresowe wywierzysko Jaskini Kasprowa Niżna i Wywierzysko Olczyskie. Kolejny rozdział (s. 61-90) przynosi szczegółowe omówienie wykonywanych barwień, które pozwoliły określić strefy zasilania poszczególnych wywierzysk oraz omawia wnioski płynące z tych badań. Rozdział czwarty (s. 91-152) zawiera charakterystykę hydrogeologiczną omawianych wywierzysk. Dyskutowane są tam takie zagadnienia jak reakcje wywierzysk na gwałtowne opady, topnienie pokrywy śnieżnej, czy kalkulowane zasoby wód w masywie krasowym zasilającym wywierzyska.

Warto zaznaczyć, że autor w wielu miejscach podkreśla związek wywierzysk z tatrzańskimi jaskiniami i w części wstępnej charakteryzuje ważniejsze z nich. Łącznie znajdujemy tam dane dotyczące czternastu jaskiń Tatr Polskich.

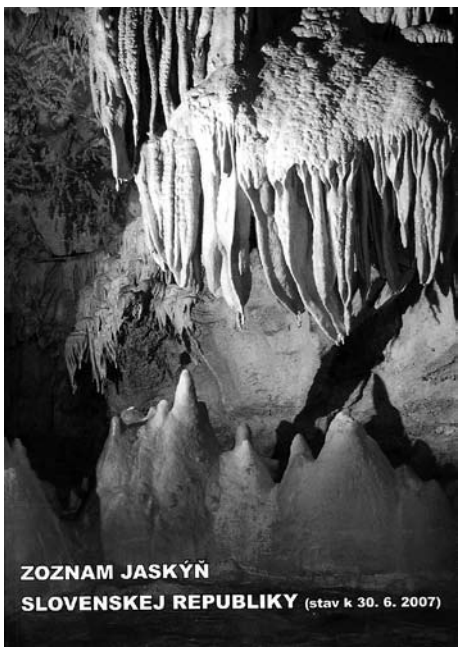
Podsumowując, książka ta stanowi podsumowanie wiedzy dotyczącej odwodnienia krasowych systemów w Tatrach. Z pewnością będzie interesująca nie tylko dla geologów i hydrologów, ale również eksploratorów jaskiń tatrzańskich.

Barczyk, G., 2008. *Tatrzańskie wywierzyska*. Tatrzański Park Narodowy, Zakopane, 178 ss.

(red.)

Zestawienie jaskiń słowackich

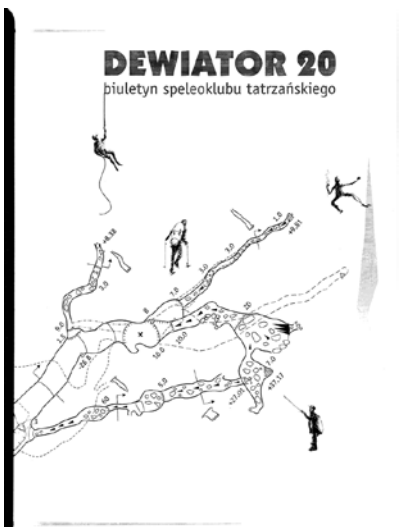
Z końcem ubiegłego roku ukazała się na Słowacji książka zatytułowana 'Zoznam jaskýň Slovenskej Republiky'. Została ona opracowana przez zespól trojga autorów: P. Bellę, I. Hlaváčovą i P. Holúbka. Jest to kolejne wydanie, rozszerzone i uaktualnione podobnego dzieła, które zostało opublikowane w 1999 roku. Obecne liczy 384 strony. Główną część zajmuje wykaz wszystkich zarejestrowanych jaskiń Słowacji. Każda z jaskiń jest opatrzona podstawowymi parametrami morfometrycznymi, danymi dotyczącymi położenia administracyjnego, wysokości otworu nad poziomem morza i zestawieniem bibliograficznym. Większe jaskinie posiadają także informacje dotyczące genezy, znalezisk paleontologicznych bądź archeologicznych, odnotowanej fauny. Podane są także synonimiczne nazwy jaskiń. Jaskinie są uszeregowane według rejonów występowania. W sumie cała Słowacja jest podzielona na 41 takich rejonów. Rejony te podzielone są z kolei na mniejsze, pogrupowane w układzie hierarchicznym. Spośród rejonów pierwszego rzędu najbardziej obfitujący w jaskinie jest Slovenský Kras (967 jaskiń); najmniej – bo tylko jedną jaskinię – zarejestrowano na terenie Stolické vrchy położonym w środkowej Słowacji. Poza właściwym wykazem w książce znajduje się zestawienie liczby jaskiń w poszczególnych rejonach i powiatach, a także wykazy 44 jaskiń uznanych za narodowe pomniki przyrody, 55 najdłuższych i 55 najgłębszych jaskiń. Książkę zamyka indeks jaskiń uszeregowanych w porządku alfabetycznym.



Istotnym elementem dzieła jest niewątpliwie spis literatury, w której można znaleźć informacje o poszczególnych jaskiniach. Spis ten liczy 3215 pozycji. Warto dodać, że uwzględnione są tam 44 pozycje, których autorami lub współautorami są Polacy. Podsumowując, to starannie przygotowane dzieło jest niewątpliwie niezwykle użyteczne nie tylko dla grotołazów wybierających się w mniej popularne rejony jaskiniowe Słowacji i chcących odwiedzić coś więcej poza "standardowym zestawem" jaskiń, lecz także, a może przede wszystkim chętnych do prowadzenia eksploracji jaskiń i naukowców różnych dziedzin prowadzących badania związane z jaskiniami.

Bella, P., Hlaváčová, I. i Holúbek, P., 2007. *Zoznam jaskýň Slovenskej Republiky*. Slovenské museum ochrany prírody a jaskyniarstva, Litovský Mikuláš, 384 ss.

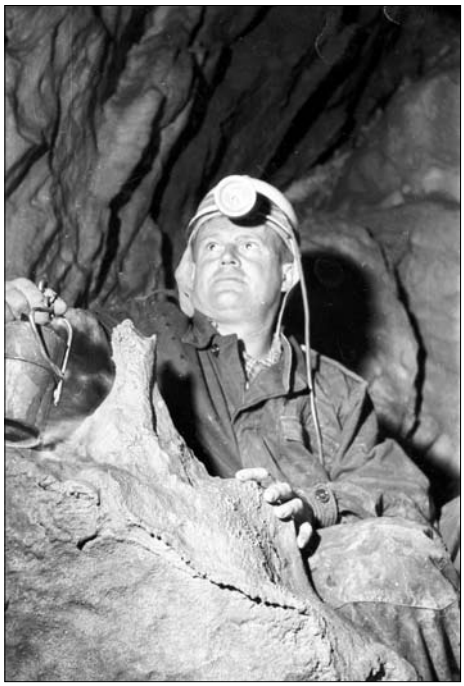
Dewiator 20



W lutym 2008 roku ukazał się 20. Biuletyn Speleoklubu Tatrzańskiego. Zeszyt zawiera artykuł o 55-leciu ST i zorganizowanej z tej okazji imprezy, wspomnienia o członkach klubu, którzy odeszli w ostatnich latach, wspomnienie z obozu na Jurze, historię eksploracji Śnieżnej Studni (2005-2006), Lodowej Małołąckiej oraz czterech mniejszych jaskiń. Dalej można przeczytać o działalności powierzchniowej, Jaskini Jaworzynka, działalności na Słowacji oraz kronikę klubu.

Dewiator 20. Biuletyn Speleoklubu Tatrzańskiego. 48 ss.

Przemysław Burchard
(1925-2008)



W dniu 16 kwietnia 2008 r. zmarł w Warszawie Przemysław Burchard, jeden z najstarszych grotołazów, wybitnie zasłużony dla rozwoju taternictwa jaskiniowego w Polsce. Działalność jaskiniową zaczynał z początkiem lat pięćdziesiątych ubiegłego stulecia jako jeden z pierwszych członków Klubu Grotołazów. W Polsce brał udział w szeregu odkrywczych wyprawach do jaskiń tatrzańskich, w tym Miętusiej, Zimnej i Szczeliny Chochołowskiej. Był inicjatorem swobodnego nurkowania w jaskiniach, z dużą pasją i powodzeniem zajmował się logistyką wypraw jaskiniowych.

Aktywnie uczestniczył w wyjazdach i wyprawach do jaskiń zagranicznych, w 1955 r. dwukrotnie do jaskiń słowackich, do Bułgarii (1956), na Węgry (1958, 1959 jako kierownik), na Kubę (1961/62) i do Włoch (1963).

W latach 1956-1957 był przewodniczącym Sekcji Taternictwa Jaskiniowego Krakowskiego Koła Klubu Wysokogórskiego, a w okresie 1958-1959 przewodniczącym Komisji Taternictwa Jaskiniowego Zarządu Głównego K.W.

Przemysław Burchard był z wykształcenia etnografem, wcześnie jednak zajął się działalnością dziennikarską i literacką. Jego artykuły w czasopismach i książki poświęcone tematyce jaskiniowej walnie przyczyniły się do spopularyzowania w Polsce taternictwa jaskiniowego. Spośród tych książek wymienić trzeba przede wszystkim: Z wypraw grotołazów (1957), Noc bez gwiazd (1958), Na dno świata (1961), Wśród mogotów i krokodyli (1963), Operacja kret (1977).

Ryszard Gradziński

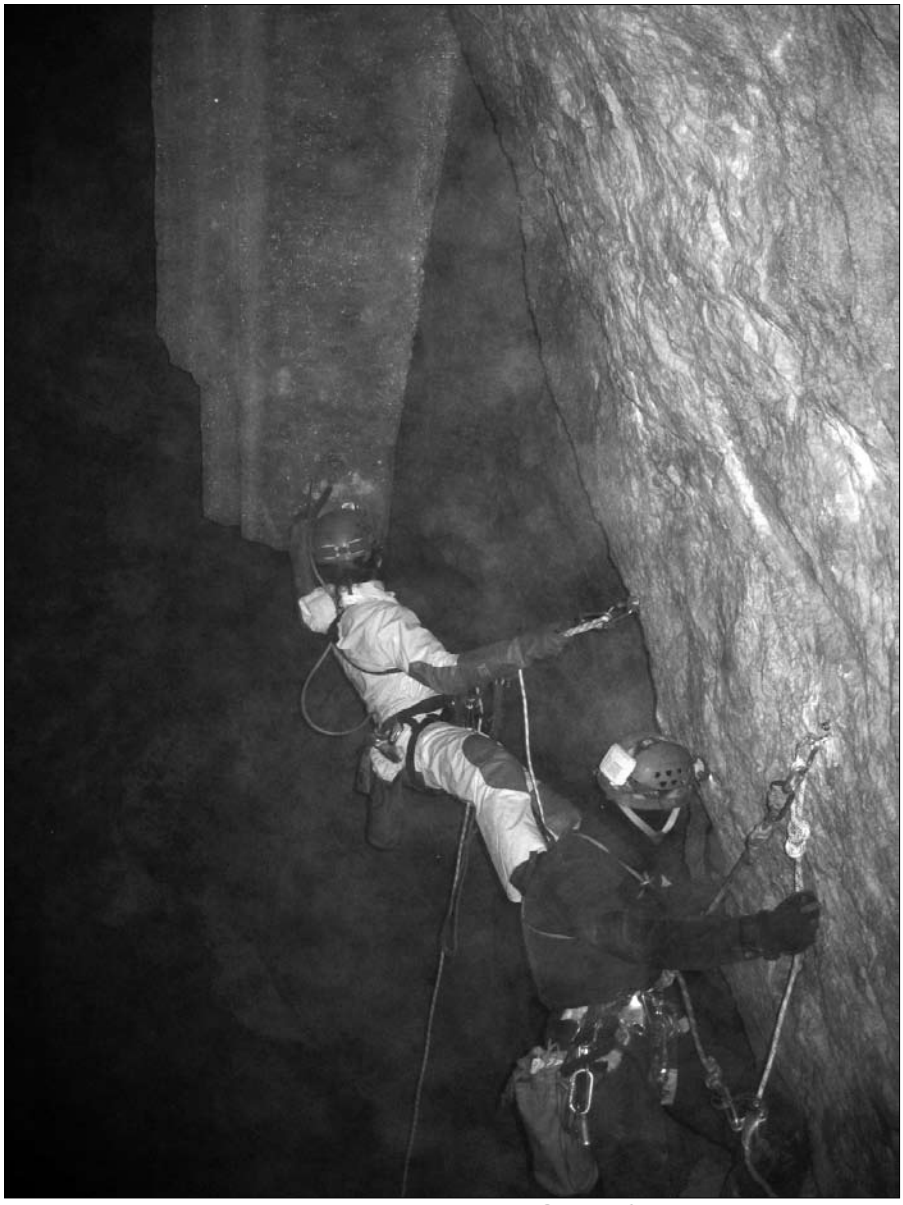
Mateusz Golicz

Hoher Göll 2007

Głównym celem wyprawy był *Hochschartehöhlensystem*, na który składają się trzy jaskinie – *Kammerschartenhöhle*, *Höhle der Sprechende Steine* („Jaskinia Gadających Kamieni") oraz *Unvollendeterschacht* („Niedoróbka"). Kiedy w 2005 r. pokusiliśmy się na zjazd mityczną Studnią Przełamanych Lodów, otwarła się przed nami zupełnie nowa część systemu, nieprzedstawiająca trudności znanych z wielu innych jaskiń na Göllu. Woda rzadko leje się na głowę, ciasne miejsca są sporadyczne – a komfort na biwaku, położonym na głębokości ok. 450 m, jest niemalże większy niż na bazie górnej. Oczywiście „nie ma róży bez kolców": Prawie całkowicie pionowa trasa zjazdu do biwaku jest najeżona polewami i naciekami lodowymi. Pierwszy zjazd po zimie, to „rosyjska ruletka": czy w tym roku spadną nam na głowy czy nie?...

Uczestnicy ubiegłorocznej wyprawy, działając z biwaku w sali „Katedra", odkryli ok. 2 km korytarzy w północno-zachodniej części systemu, pozostawiając – wyłącznie z braku czasu – kilka niesprawdzonych ciągów i studni. Zamierzaliśmy zaatakować najbardziej obiecujące problemy z listy, korzystając ze sprawdzonego przepisu na sukces: wziąć cztery osoby, podzielić na dwa zespoły, wysłać do jaskini na dwa-trzy dni, powtarzać do skutku.

Postawienie bazy górnej zajęło nam niestety równy tydzień – pierwsze wejścia do jaskiń możliwe były dopiero 8 lipca. Następnego dnia zaś spadł śnieg i zrobiła się zima. Nie przejmując się tymi przeciwnościami, realizowaliśmy napięty harmonogram biwaków: w niedzielę rozpoznanie i poręczowanie odcinka jaskini do biwaku, we wtorek wejście pierwszego zespołu... W międzyczasie udało się jeszcze zrzucić kilka metrów lodu z dwóch niebezpiecznie wyglądających sopli w Unvollendeterschacht. Dodatkowe ostrzeżenie dostaliśmy w jaskini *Gadających Kamieni* – podczas poprawiania oporęczowania, mającego zabezpieczać rezerwową drogę z i do biwaku, zespół, prowadzony przez Norberta „zdewastował" półeczkę pod „Milczeniem Owiec" (ten kawałek „gruntu" pod nogami i tak nie zasługiwał na miano „półeczki" – okazał się zaledwie zlepkiem luźnych kamyczków, zawieszonych nad 135-metrową studnią). Na szczęście trzyosobowa ekipa wyszła z tego incydentu bez szwanku.



ALEKSANDRA SKOWRON

M. Golicz i P. Stelmach w Jaskini Niedoróbka

Pierwszy biwak zaczęliśmy 10 lipca. Ciągle padał śnieg. W skład biwakowej czwórki weszli: Norbert i Piotr (zespół pierwszy, „poznański") oraz ja, wspólnie z Michałem (zespół drugi, „śląski"). Do „Katedry" odprowadziły nas dwie Ole i Ula, transportując ciężkie wory na –450 m.

Przed wejściem przedyskutowaliśmy wszelkie możliwości eksploracyjne, jednak pod ziemią każdy z zespołów samodzielnie wybierał sobie cele. Poznaniacy postanowili zacząć od „Gangu Wycieczkowego", obszernego, zorientowanego na zachód i dosyć poziomego korytarza. Niestety, „gangi" niespodziewanie zamieniły się w ciasne i błotniste korytarzyki. Gdzieś ta woda musiała uciec, ale gdzie? Zespół zatoczył małą pętlę i wrócił na biwak z propozycją dla nas: lity kominek, może z dziesięć metrów. Michał, mój partner, miał zastrzeżenia – nasza ostatnia, zeszłoroczna wspinaczka skończyła się kilkumetrowym lotem i „awarią" obojczyka – ale ostatecznie udało mi się go przekonać i zdecydowaliśmy się zbadać problem. Było warto. Ściana „kominka" okazała się być usypaną z gigantycznych głazów przegrodą w szczelinie, za którą otwierała się pokaźna studnia. Zdecydowaliśmy się zostawić zjazd tą studnią na później, a najpierw sprawdzić okno naprzeciw. Odkryliśmy w nim przełaz, otwierający sieć wąskich korytarzyków. Po kilku godzinach „szorowania" po zbrylonej glinie w tych „Bezpiecznych Partiach", wyszliśmy... przy wejściu do „Wycieczkowego"! My również zrobiliśmy pętlę.

Zespół poznański udał się na wschód – do dwóch otwartych problemów w „Korytarzu z Igłami" i kominów w „Gang nach Osten". Przepływ powietrza sugerował duże możliwości, ale 300 metrów korytarzy, odkrytych po pokonaniu małego progu, również połączyło się ze znaną częścią jaskini. Nie udało się także odnaleźć kontynuacji przepływu powietrza ani w zapieraczkowych kominkach, ani w bocznych ciągach „Gangu nach Osten". Sprawa jest podejrzana i ciągle wymaga zbadania – jednak wszystkie znane możliwości zostały wyczerpane i z głównych problemów pozostała wspominana „śląska" studnia i najgłębiej położony w tym rejonie: „Wasserzug".

Studnia, którą nazwaliśmy „Deja Vu", w rzeczywistości okazała się kolejną w tym rejonie gigantyczną salą, o nieregularnym, zawaliskowym dnie szerokości rzędu 15 – 20 metrów. Na dole odkryliśmy dwie możliwości, budzące nadzieję: ciąg przechodzący w meander, może i ciasny, ale za to z bardzo silnym przepływem powietrza, oraz kontynuujący się w górę, 2-metrowej szerokości korytarz. Niestety musieliśmy jeszcze dokończyć pomiary „Bezpiecznych Parti", przez co nasz czas był bardzo ograniczony i ostatecznie te dwa problemy trafiły na przyszłoroczną listę.

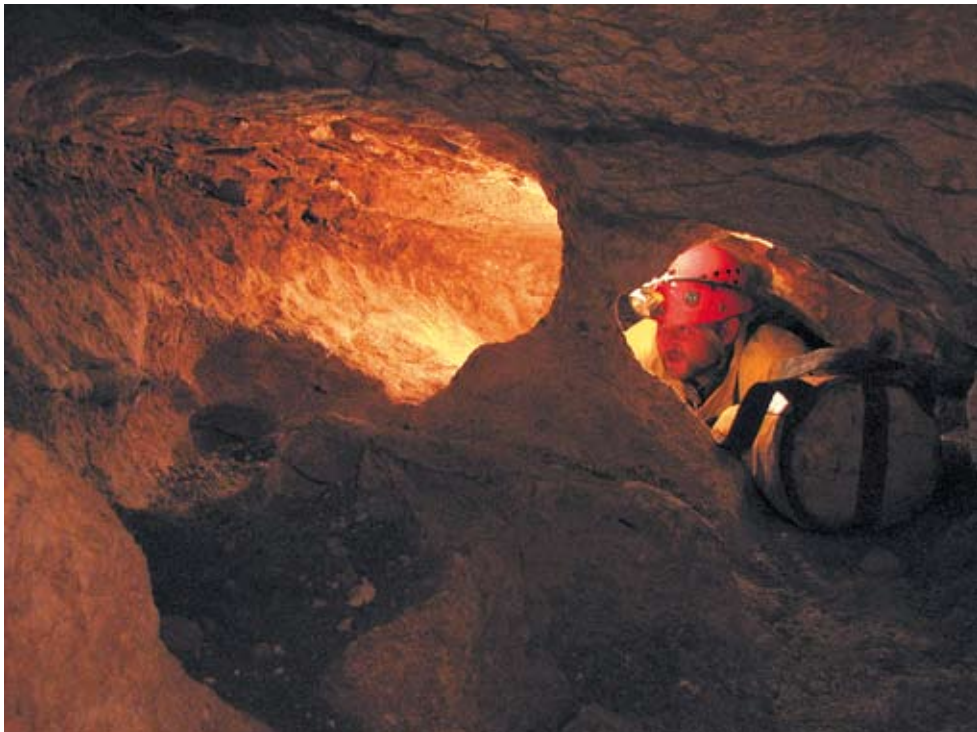
Tymczasem ekipa na powierzchni nie poprzestała na trzymaniu kciuków za powodzenie uczestników biwaku, ale poszukiwała zupełnie nowych problemów. W rejonie pomiędzy przełęczą *Hochscharte* a tzw. *Głową Cukru* – wydawałoby się, że całkowicie spenetrowanym – znaleziono dwa nowe otwory. Można przypuszczać, że było to możliwe dzięki łagodnej zimie – obydwa wejścia są stosunkowo wąskie (szerokości ok. 70 cm) i leżą w obniżeniach terenu, które w ubiegłych latach mogły być zasypane śniegiem. Eksploracja pierwszego z obiektów, nazwanego roboczo „Zachętą", sprawiła sporo komplikacji. Właściwie do głębokości ok. 80 m jaskinia jest niemalże jednorodną szczeliną, szeroką maksymalnie na metr, z zaklinowanymi wantami i gruzem. Z uwagi na konieczność wykonywania rozległych prac „budowalnych", dotarcie do dna na głębokość ok. 100 m i zinwentaryzowanie obiektu wymagało sześciu akcji. Okazało się, że jaskinia kończy się całkiem ładną, podłużną salką o szerokości ok. 8 – 10 m i długości rzędu 30 m. Spąg pokryty jest w większości nieregularną warstwą starego lodu. W „wykapku" na granicy skały i lodu udało nam się zjechać jeszcze ok. 30 metrów.

Druga z nowych jaskiń, ochrzczona „Podnietą", nie wymagała już tyle pracy. Okazała się być kopią „Zachęty", tyle że „utworzoną" w nieco mniejszej skali, wg identycznego schematu: szczelina, zaklinowane głazy, salka, lód, lód, lód. Tym razem osiągnięto głębokość ok. 75 metrów. Przyjemny obiekt szkoleniowy, ale podobnie jak w przypadku „Zachęty" – nic więcej z tego nie będzie.

Następny biwak w Hochschartehöhlensystemie, choć przyniósł nieco słabsze statystyki, skoncentrował się na sprawie dużo ważniejszej – najniżej położonym i najbardziej „mokrym" problemie, nazwanym Wasserzug. Biwakiem dowodzili: Zbigniew Rysiecki (zespół 1.) i Stefan Nowak (zespół 2.). Rozszerzenie w meandrze, na którym zatrzymaliśmy się w ubiegłym roku, okazało się studnią, o głębokości kilkunastu metrów,

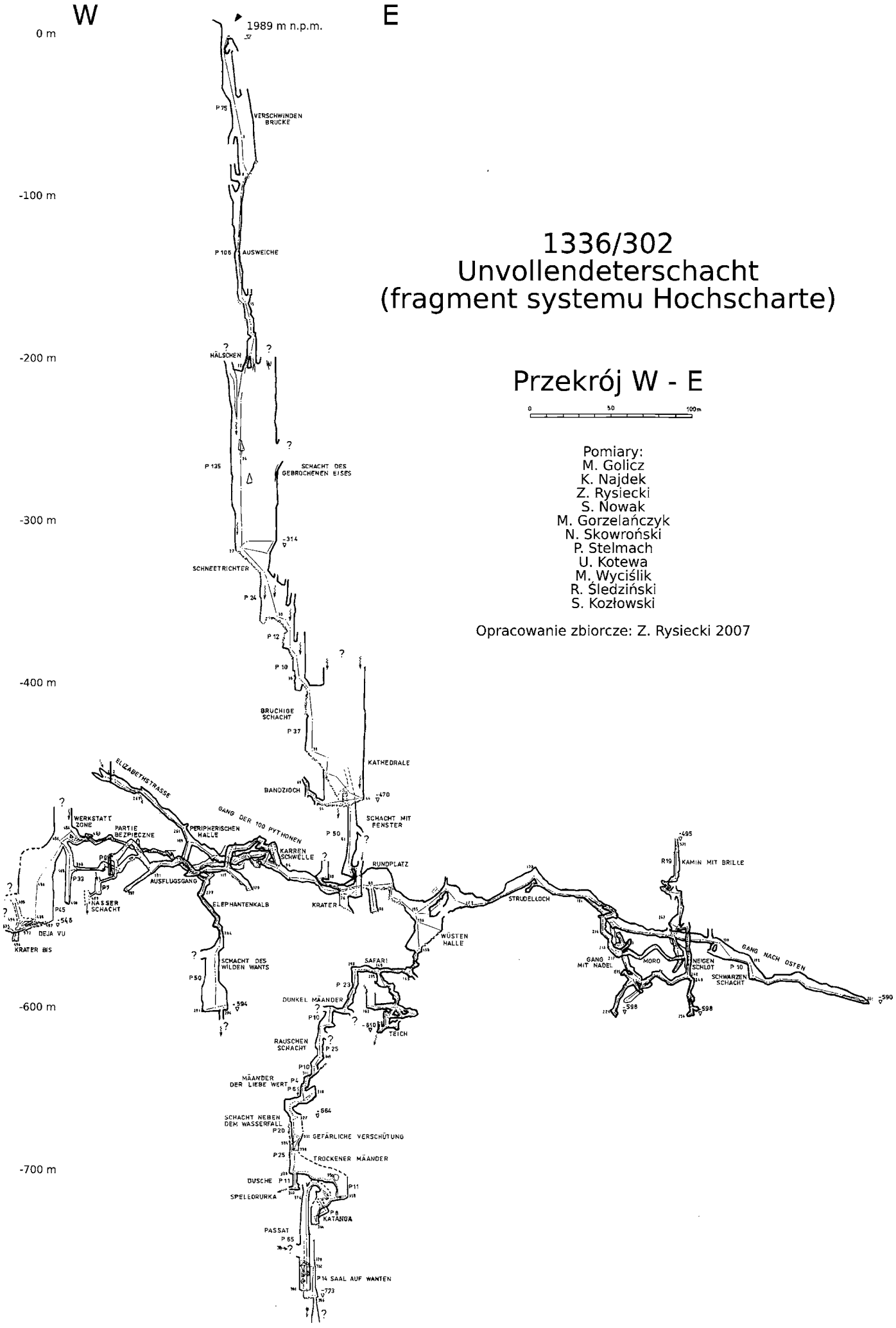
ZBIGNIEW RYSIECKI

AGNIESZKA APPELT



ZBIGNIEW RYSIECKI

Na zdjciach (od góry): A. Harat i U. Kotewa w nowoodkrytym otworze „Zachęty", S. Nowak w Jaskini Krater, S. Kozłowski w meandrach Niedoróbki


W
E
1989 m n.p.m.
0 m
-100 m
-200 m
-300 m
-400 m
-600 m
-700 m
P 75
VERSCHWINDEN BRUCKE
P 106
AUSWEICHE
HÄLSCHEN
P 135
SCHACHT DES GEBROCHENEN EISES
-314
SCHNEETRICHTER
P 24
P 12
P 10
BRUCHIGE SCHACHT
P 37
KATHEDRALE
BANDZIOCH
-470
SCHACHT MIT FENSTER
P 50
ELIZABETHSTRASSE
GANG DER 100 PYTHONEN
WERKSTATT ZONE
PARTIE BEZPIECZNE
PERIPHERISCHEN HALLE
KARREN SCHWELLE
RUNDPLATZ
P8
P33
P7
AUSFLUGSGANG
NASSER SCHACHT
P45
-545
DEJA VU
KRATER BIS
ELEPHANTENKALB
KRATER
STRUDELLOCH
WÜSTEN HALLE
SCHACHT DES WILDEN WANTS
P 50
-594
SAFARI
P 23
DUNKEL MÄANDER
P10
-610
TEICH
RAUSCHEN SCHACHT
P 25
P10
MÄANDER DER LIEBE WERT
P4
P6
-664
SCHACHT NEBEN DEM WASSERFALL
P20
GEFÄRLICHE VERSCHÜTUNG
P25
TROCKENER MÄANDER
DUSCHE
P11
P11
SPELEDRURKA
P8
KATANGA
PASSAT
P 65
P14 SAAL AUF WANTEN
-773
-495
R19
KAMIN MIT BRILLE
GANG MIT NADEL
MORO
NEIGEN SCHLOT
P 10
SCHWARZEN SCHACHT
GANG NACH OSTEN
-598
-598
-590
1336/302
Unvollendeterschacht
(fragment systemu Hochscharte)
Przekrój W - E
0
50
100m
Pomiary:
M. Golicz
K. Najdek
Z. Rysiecki
S. Nowak
M. Gorzelańczyk
N. Skowroński
P. Stelmach
U. Kotewa
M. Wyciślik
R. Śledziński
S. Kozłowski
Opracowanie zbiorcze: Z. Rysiecki 2007

w którą wpada wodospad, o wydajności ok. 10 l/s. Studnia zamknięta jest zawaliskiem. Wspinaczka po stromej, piarżystej pochylni doprowadziła do obszernej półki, z której, w kierunku północnym, odchodzi szczelina, zablokowana „ażurowym" zawaliskiem. Wyraźny ciąg powietrza zachęcał do próby jego pokonania – zajęło to kilka godzin i było dramatycznie niebezpieczne. Kilkunastometrowy zjazd doprowadził do ciągu wodnego, płynącego meandrem na północ. Jeszcze kilka metrów dalej okazało się, że woda wpada do 8-metrowej studni, otwartej w spągu meandra, a korytarz pod studnią zawraca i zwęża się – przekrój 30x60 cm, zmuszając eksploratorów do czołgania się w wodzie. Co prawda, widać było, że dalej strop podnosi się, ale mimo tego ekipa wolała zostawić ten problem „na później".

W poszukiwaniu większego komfortu, zespół wrócił nad 8-metrową studzienkę i ruszył meandrem w kierunku północno-wschodnim. Ciasnawy, suchy ciąg, o wysokości ok. 15 metrów, opada niewielkimi prożkami, po ok. 100 metrach rozszerzając się i zamykając zawaliskiem. Udało się wspiąć kilkanaście metrów i pod stropem odnaleźć przejście do głębokiej studni (ok. 70 metrów). Do studni wpada kilka innych ciągów, z których najciekawszy wydaje się dochodzić na głębokości 750 metrów, dostarczając z kierunku południowego bardzo silny strumień powietrza. Zjazd na samo dno jednak zakończył się w ślepej odnodze – trzeba było, więc znowu wykonać wspinaczkę, trawers i zjechać ponownie. Eksploracja skończyła się w sali, w której północnym narożniku otwiera się kolejna, głęboka studnia, zasysająca powietrze. W czasie czterech „szycht" udało się zdobyć zaledwie 100 m głębokości. Obyśmy w przyszłym roku ruszyli szybciej w dół.

W tak zwanym międzyczasie, odbyliśmy także kilka wycieczek do „Zjadaka" – pionowej formacji, rokującej połączenie z *Hochschartehöhlensystem*em. Problemem tutaj jest śnieg, blokujący zjazd w przewężeniach szczeliny. Faktem jest, że udało się nam zjechać o 90 metrów więcej niż do tej pory, dzięki czemu osiągnęliśmy głębokość ok. 240 metrów. Monotonna do tej pory szczelina, zaczęła się różnicować i być może rok 2008 przyniesie jakieś rozstrzygnięcia.

Niestety, w trakcie tej wyprawy, znów nie udało się nam prowadzić rozbudowanej działalności powierzchniowej. Najzwyczajniej w świecie, zabrakło nam czasu. Wydawałoby się, że cztery tygodnie przy takiej ilości osób w zupełności powinny wystarczyć, żeby wyskoczyć z bazy na kilka dłuższych spacerów, ale w praktyce ledwo udało się nam zdążyć z dwoma biwakami w systemie. Tymczasem zapoznanie się z szerszym kontekstem masywu byłoby bardzo wskazane dla obecnego składu ekipy, spośród którego zdecydowana większość nie widziała wiele poza trasami z bazy dolnej na górną i z bazy górnej na Przełęcz. Najlepszego zaś z możliwych w naszej sytuacji „przewodnika wycieczek" – czyli Zbiga – trudno jest przymusić do pozostania na powierzchni, kiedy wokół „się dzieje".

W okrojonym składzie zwijaliśmy bazę – maksymalne możliwe długości urlopów nie pozwoliły niestety wszystkim uczestnikom na pozostanie do końca wyprawy. Nie udało się nam też „wstrzelić" w pogodę umożliwiającą wysuszenie namiotów. Gdy podsumowałem finanse, okazało się, że dałoby się zaoszczędzić czterocyfrowe kwoty na jedzeniu konserwowym – nie zeszło wcale. Dzięki posiadaczom talentów kulinarnych, obecnym w składzie ekipy, na górnej bazie żywiliśmy się specjałami: eskalopki, dwa rodzaje mięsa do wyboru, placki ziemniaczane, a nawet ciasto. Na tradycyjnym ogrodowym grill-party u Helgi największym zainteresowaniem cieszy się nie grill, ale nowe wyposażenie ogródka: basen, będący wspaniałym sposobem na rekordowe upały, chociaż my nie odczuliśmy tego tak bardzo, pod koniec lipca temperatura w dolinach zbliżała się do 40°C.

Przedsięwzięcie trwa: nasze statystyki sięgają 37 km i ponad 130 jaskiń, z czego w tym roku dodaliśmy 2070 m i 2 obiekty. W Unvollendeterschacht problemy w kierunku zachodnim i północnym pozostają otwarte. Obawiamy się, że w związku ze sporą odległością od „Katedry", atakowanie ich będzie wymagało uruchomienia drugiego biwaku, głębiej w jaskini. Trudno powiedzieć, czy w przyszłym roku zdołamy utworzyć wystarczającą ilość zespołów, które będą potrafiły sobie poradzić. Będziemy próbować – pokusa jest duża... Wystarczy spojrzeć na załączone fragmenty dokumentacji. ❐

Serdecznie dziękujemy: Piotrowi Tamborowi z WKTJ, Małgorzacie Rysieckiej, Joannie Rysieckej i Asi Tront, oraz członkom Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg – za nieustającą pomoc w organizacji naszego przedsięwzięcia.

Podsumowanie:

Wyprawa trwała od 1. do 28. lipca 2007 r. Uczestnicy: Agnieszka Appelt, Ryszard Chiniewicz, Marcin Gorzelańczyk, Aleksandra Harat, Urszula Kotewa, Ewa Kozłowska, Sławomir Kozołowski, Stefan Nowak, Zbigniew Rysiecki, Norbert Skowroński i Piotr Stelmach z WKTJ Poznań oraz Mateusz Golicz (kierownik wyprawy), Aleksandra Skowron, Michał Wyciślik, z RKG „Nocek" z Rudy Śląskiej.

Kontynuowaliśmy prace w Hochschartehöhlensystem, dodając do niego w ciągu dwóch biwaków 1683 m korytarzy. Oprócz tego, odkryliśmy dwie niewielkie jaskinie, których sumaryczna długość wyniosła 387 metrów.

ZBIGNIEW RYSIECKI

Uczestnicy wyprawy eksploracyjnej Göll–2007

Andrzej Szerszeń
Współpraca: Katarzyna Kędracka

Abchazja – Nurkowanie w jaskini Mcziszta

Lubię podróżować w kierunku wschodnim. Bracia Słowianie, podobieństwo kulturowe, łatwe kontakty, życzliwi ludzie, poradzieckie paradoksy na każdym kroku i wielkie przestrzenie powodują, że z przyjemnością podejmuję wycieczki na Wschód.

Lubię też poszukiwać na świecie miejsc, gdzie nie wszystko jest uporządkowane, znormalizowane, uregulowane, wytyczone, wyrównane, dostosowane i zaplanowane. Gdzie nie wszystko jest tak, jak powinno być. Gdzie jest inaczej. Jednym z takich miejsc jest Kaukaz. Takim krajem jest Abchazja.

Kilka lat temu, gdy zafascynowany nurkowaniem jaskiniowym przeglądałem informacje o jaskiniach i dokonaniach nurków w różnych miejscach świata, zainteresowała mnie Mcziszta – najsłynniejsze wywierzysko ZSRR, główny cel wypraw i eksploracji speleopodwodników Kraju Rad.

Długa droga na wschód

Dwa lata temu pojawiliśmy się na Krymie, gdzie poznaliśmy nurków jaskiniowych z Moskwy, którzy okazali się nie tylko fajnymi kolesiami, ale też organizatorami wypraw do Mcziszty.

Dnia 25 stycznia 2007 r. wyruszyliśmy (Dominik Graczyk – „Honzo", Mirek Kopertowski i ja) samochodem do Lwowa, by dalej – z odpowiednim zapasem ukraińskich napojów – udać się w dwudniową podróż pociągiem do Soczi (Adlera).

Na granicy ukraińsko-rosyjskiej musieliśmy oczywiście uiścić łapówkę za nadbagaż i rzekomo niewłaściwe pieczątki w paszporcie. Granicę rosyjsko-abchaską można już było legalnie przekraczać, więc przejechaliśmy ją kolejnym pociągiem, przy okazji udzielając krótkiego wywiadu na temat celów naszej wycieczki uprzejmemu oficerowi KGB.

Terytorium Abchazji po rozpadzie ZSRR należało do Gruzji. W latach 1992-1994 Abchazi, nieoficjalnie wspierani przez Rosję, wywalczyli niepodległość. Gruzini, stanowiący połowę ludności, musieli opuścić kraj. Powstałe w ten sposób państwo ma terytorium, władze, armię, nie zostało jednak uznane przez międzynarodową społeczność. Istnieje zapewne głównie dzięki wsparciu Rosji. Abchazja znana jest z przyjaznego klimatu subtropikalnego (rosną tu np. mandarynki, w Soczi jest najwięcej słonecznych dni spośród miast byłego ZSRR). Soczi, obok Krymu, była głównym kurortem nadmorskim. Obecnie, na arenie międzynarodowej Abchazja słynie z jaskiń, w szczególności najgłębszej na świecie jaskini Krubera – Wroniej (ponad 2 km).

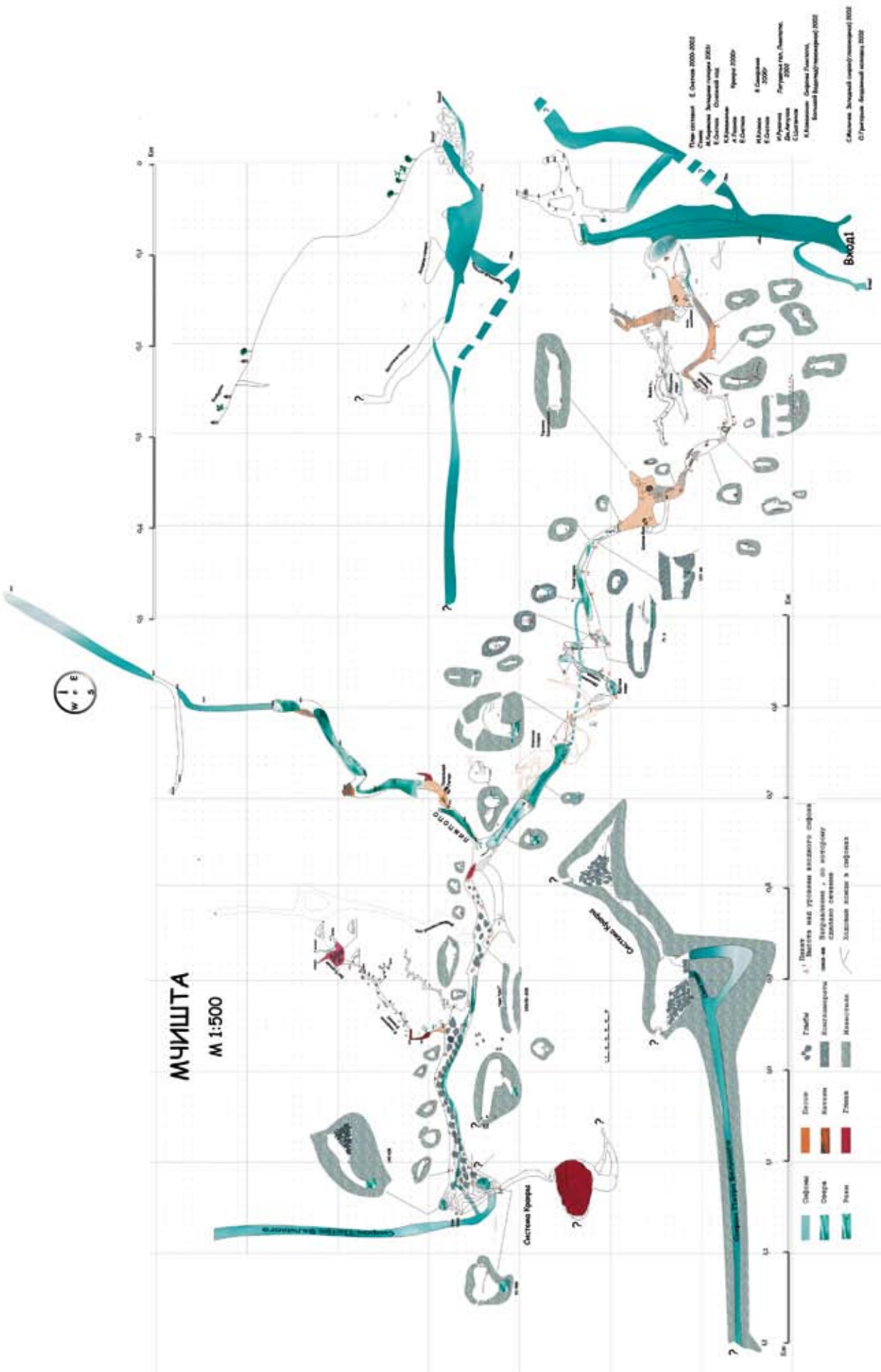
Baza w gospodarstwie rybnym

Naszą wyprawę zorganizowało Rosyjskie Towarzystwo Geograficzne i liczyła ona niemal 30 osób. Brali w niej udział nurkowie jaskiniowi z całej Rosji, m. in. z: Moskwy, Tomska, Nowokuźniecka, Krasnojarska, Władywostoku i Kijowa. Kierownikiem był Jewgienij Snietkow z Moskwy. Wyprawy do

Mcziszta

W otworze jaskini Akszasza

ANDRZEJ SZERSZEŃ


МЧИШТА
М 1:500
Вход1

Mcziszty odbywają się co roku, na przełomie stycznia i lutego. Wtedy pogoda, mimo subtropiku, przypomina naszą jesień lub wiosnę. Temperatura waha się od zera do kilku stopni, bywa że pada deszcz, a śnieg czasem przykrywa białym puchem palmy. Jednak w górach panują mrozy i woda z wysoko położonych jaskiń nie spływa do wywierzyska, dzięki czemu warunki hydrologiczne są stabilniejsze niż latem.

Mcziszta jest dużym wywierzyskiem. Średni roczny wypływ wody wynosi 20 m^3/s, a maksymalny, zanotowany w 1983 roku, sięgnął niemal 200 m^3/s. Mcziszta w zasadzie jako jedyne wywierzysko odwadnia masyw Bzybski, kilkukrotnie większy od sąsiedniego masywu Arabika, w którym mieści się jaskinia Krubera. W masywie Bzybskim znajdują się głębokie, pionowe jaskinie, m. in.: Pantiochińskaja (-1508 m), Śnieżna (- 1370 m), Napra (-956 m). Wywierzysko jest eksplorowane regularnie, od połowy lat 70' przez radzieckich, a teraz rosyjskich, nurków. Obecnie łączna długość suchych ciągów wynosi ponad 4 km, a liczne przodki (w tym syfonalne) umożliwiają kontynuowanie eksploracji.

Wywierzysko znajduje się na terenie gospodarstwa rybnego, które zajmuje się hodowlą pstrągów w specjalnych basenach, zasilanych wodami Mcziszty. Jak niemal wszystko w Abchazji, gospodarstwo w znacznej mierze popadło w ruinę i obecnie z trudem wegetuje. Nasza wyprawa rozlokowała się w zdewastowanym i opuszczonym hotelu dla dygnitarzy – usytuowanym na terenie gospodarstwa – adaptując pomieszczenia do swoich celów. Oprócz minimalistycznych warunków socjalnych, mieliśmy na bazie dwie sprężarki spalinowe 300 bar, ponieważ do tego ciśnienia napełniane są bardzo popularne tu butle, wytwarzane przez fabrykę luf czołgowych w Tule. Dostępny był też tlen i hel, dzięki czemu mogliśmy korzystać z mieszanin.

Przyjaźń polsko-abchaska

Byliśmy pierwszymi cudzoziemcami (spoza byłego ZSRR) na wyprawie od czasów wojny abchaskiej (przedtem gościli tu Francuzi), przez wszystkich życzliwie przyjmowanymi. Z naszej obecności cieszył się zarówno dyrektor gospodarstwa rybnego, jak i Garik – przyjaciel wyprawy z pobliskiej wioski, który zaprosił nas do swojego domu. Garik jest obyty w świecie i wie, jak to jest u nas, w Europie, niczym go nie zaskoczymy. Przecież w latach osiemdziesiątych służył w wojsku w jednostce radzieckiej na Węgrzech, a potem pracował w restauracji w Gudaucie, gdzie przyjeżdżały zagraniczne wycieczki. Świat więc nie ma dla niego tajemnic. Był niezwykle dumny, że może nas gościć w swoim domu, w swoim kraju, o który wojował, który osobiście wyzwalał. Opowiadał o wojnie abchasko-gruzińskiej, o Abchazji, o Kaukazie, o przyjaźni abchasko-rosyjskiej, o dobroci Rosji dla wszystkich narodów świata, o zwyczajach i tradycji, wznosił toasty i my wznosiliśmy, piliśmy domowe wino, piliśmy „czaczę" – domową wódkę, dyskutowali... Oprócz nurkowania i jaskiń, właśnie po to tu przyjechałem.

Jaskinia

Jaskinia zaczyna się skomplikowanym syfonem wstępnym o długości ok. 240 m i głębokości maksymalnej 82 m. Syfon posiada dwa wejścia z powierzchni, przy czym w praktyce korzysta się z jednego i w nim zaczyna się poręczówka prowadząca do przegięcia na 45 m. Stąd można popłynąć dalej:

- bezpośrednio w górę i wynurzyć się w bąblu powietrza,
- do galerii (suchych ciągów) wschodnich,
- do galerii (suchych ciągów) zachodnich
- w dół, do studni, w której osiągnięto na razie 82 m.

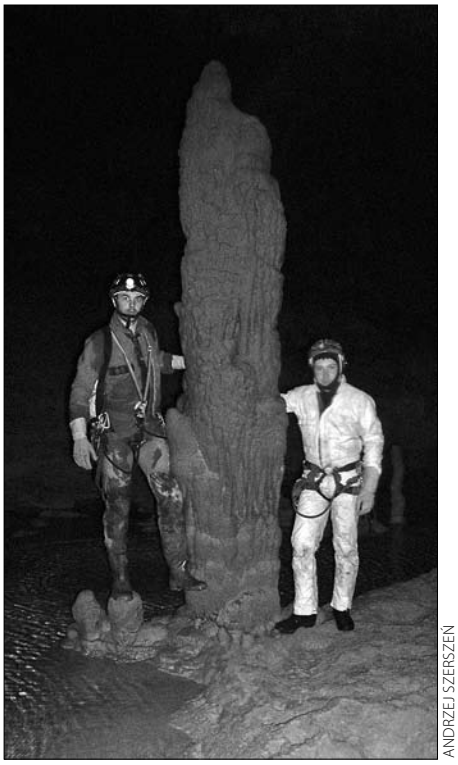
Syfon jest zaporęczowany w sposób inny niż przewidują nasze standardy. Nawigacja opiera się o informacje ustne typu: *spłyniesz do przegięcia na 45 m i tam będzie stalówka do bąbla, cienka poręczówka do studni na 80 m i kolorowa, luźna do galerii zachodniej. Tę wybierasz. Dalej miniesz odejście w prawo, do galerii wschodniej, więc płyniesz w lewo, a potem będzie jeszcze kabel telefoniczny w poprzek. Wracasz odwrotnie.*

Gospodarze zdawali sobie sprawę, że oporęczowanie należałoby poprawić i jednym z celów wyprawy było porządne zaporęczowanie syfonu liną statyczną 10 mm, przymocowaną na spitach. Na przepłynięcie syfonu w obie strony konieczne są 3 standardowe butle 7,3 l, napełnione do 300 bar i takie zestawy wykorzystywaliśmy. Warunki termiczne w jaskini są przyjazne: temperatura wody wynosi 9°C, a powietrza w suchych partiach za syfonami 12°C. Niestety przejrzystość wody zwykle jest bardzo słaba i podczas naszego pobytu nie przekroczyła 1 m.

Wspomniane wcześniej galerie: wschodnia i zachodnia, za pierwszym syfonem, są bardzo obszernymi, rozległymi ciągami sal i korytarzy. Znajdują się w nich liczne przodki eksploracyjne, dające duże możliwości eksploracji, jednak przodki syfonalne wymagają zaawansowanych nurkowań (do [?] głębokości ponad 40 m, długości rzędu setek metrów), a suche – wspinaczki. Ze względu na odległości i skalę problemów eksploracyjnych, działalność prowadzona jest z biwaków zlokalizowanych za pierwszym syfonem. Całe wyposażenie i prowiant transportuje się pod wodą, w szczelnych pojemnikach, suchych workach albo na mokro. Codziennie biwak odwiedzany jest przez nurka „pocztowego", który donosi zamówione dzień wcześniej rzeczy, zabiera śmieci i zapisuje, co ma przynieść następnego dnia.

W dniu naszego przyjazdu padał deszcz. Wypływ oraz poziom wody były bardzo wysokie, co uniemożliwiało nurkowanie. Dwóch speleo-nurków było odciętych na biwaku w jaskini. Nasi koledzy niepokoili się, ze względu na brak możliwości dostarczenia im kluczowego produktu, który oznaczony był na tabliczce „poczty" słowem: „wódka". Na szczęście dzień później poziom wody opadł i wódka została dostarczona, a my rozpoczęliśmy nurkowania adaptacyjne.

Po nurkowaniach adaptacyjnych udaliśmy się na 4-dniowy biwak do galerii zachodniej. Biwak za syfonem był dla nas nowym, ciekawym doświadczeniem.



ANDRZEJ SZERSZEŃ

Za syfonem

Za syfonem

Do nurkowania szykowaliśmy się w skupieniu i z dużą dokładnością. Czuliśmy lekki stres, związany z czekającą nas przygodą. Niby wszystko znane: i jaskinie, i biwak, i nurkowanie, a jednak całość była nowością. Nurkowanie było trudne. Uświadomiliśmy to sobie nawzajem, gdy rozmawialiśmy, po wynurzeniu się w wielkiej sali za syfonem. Okazało się, że nurkowanie było dla każdego bardziej wymagające psychicznie niż się spodziewał.

Po nurkowaniu wciągnęliśmy sprzęt kilka metrów powyżej lustra wody, na wypadek, gdyby jej poziom podniósł się. Następnie zajęliśmy się rozpakowaniem bagaży, z którymi przypłynęliśmy i organizacją biwaku, rozlokowanego w suchym i obszernym miejscu niedaleko syfonu. Wyciągnęliśmy depozyty pozostawione po poprzedniej wyprawie. Rozbiliśmy namiot. Po obowiązkowym łyku wódki do kolacji, poszliśmy spać.

Jaskinia w partiach za syfonem jest bardzo obszerna. Ma bogatą szatę naciekową, w postaci ogromnych, kalcytowych formacji. Dnem korytarza często płynie woda.

Niektóre miejsca pokonuje się eksponowanym trawersem, a jeziorka – na olbrzymich dętkach lub pontonach. Aby nie trzeba było wiosłować, w niektórych miejscach rozciągnięty został kabel, pozwalający wygodnie przeciągnąć się przy pomocy rąk. Generalnie jaskinia jest łatwa i sprzęt linowy nie jest konieczny, niemniej jednak, na trawersach wymagana jest asekuracja.

Celem naszej działalności w Mcziszcie była wymiana, a właściwie instalacja oporęczowania, bo istniejące było mocno prowizoryczne i dodatkowo zniszczone przez wodę i czas. Zdejmowaliśmy sznur do bielizny, przywiązany do połówek zawiasów z supermarketu, przytwierdzonych do skały na wstrzeliwanych kołkach. W jego miejsce instalowaliśmy typowe oporęczowanie na spitach. Stopniowo posuwaliśmy się w głąb jaskini i poznawaliśmy ją, docierając aż do syfonu Piotra Wielkiego. Pomagaliśmy też w transportach sprzętu kolegom z Krasnojarska, którzy eksplorowali w bocznym ciągu o nazwie Limpopo.

Na biwaku, maksymalnie nocowało 10 osób, a z dopływającymi było ich aż 12. Pewnego dnia wynurzyło się u nas dwóch szczęśliwych kolegów. Jak się okazało, ich zadaniem było wyniesienie sprzętu z biwaku w galerii wschodniej na powierzchnię. Niestety pomylili licznie występujące poręczówki i zamiast wrócić do otworu jaskini, znaleźli się u nas. Ponieważ mieli sprzęt biwakowy (namiot, śpiwory) zostali na noc, by ochłonąć po przygodach i zregenerować siły.

Pierwszego dnia pobytu na biwaku obserwowaliśmy u siebie wpływ świadomości „bycia za syfonem" na nasze zachowania, co objawiało się np. zwielokrotnioną czujnością, ostrożnością przy poruszaniu się czy ogólną zapobiegliwością. Potem jednak objawy te zanikły i zaczęliśmy działać normalnie, jak zawsze w jaskini. Nurkowanie powrotne przebiegło w poczuciu komfortu i przyjemnej euforii – zupełnie odwrotnie niż nurkowanie „na biwak".

Zwiedzanie

Po powrocie z biwaku na powierzchnię, gdy zregenerowaliśmy siły na bazie oraz w gorących źródłach, udaliśmy się na wycieczkę do Gudauty, Suchumi i Nowego Afonu oraz pracowaliśmy przy wymianie oporęczowania we wstępnym syfonie i retransportach sprzętu biwakowego. Mirek i Honzo byli też w jaskini Akszasza, która stanowi potencjalne obejście wstępnego syfonu. Eksplorację w niej zatrzymują jednak zbyt ciasne szczeliny. Nurkowaliśmy też w jaskini Gałuboje Oziero, znajdującej się w dolinie rzeki Bzyb. Honzo osiągnął w niej 50 m, i jaskinia kontynuuje się.

Zwiedziliśmy też turystyczną jaskinię Nowoafońską. Eksplorujący ją niegdyś grotołazi, zjechali studniami do zespołu ogromnych sal. Władze postanowiły udostępnić je turystom. By tego dokonać, przebito 1,5-kilometrowy tunel, którym jeździ metro od podnóża masywu. W czasach ZSRR, jaskinia Nowoafońska była obowiązkowym punktem zwiedzania dla wypoczywających w Abchazji. Przyznać trzeba, że zarówno wielkość sal, ich szata naciekowa, jak i skala oraz rozmach inwestycji podziemnej kolei robią duże wrażenie. Są – jak wszystko w Rosji – ogromne.

Podsumowanie

Zdaniem kierownika, była to pierwsza wyprawa od wielu lat, która dała wymierne rezultaty eksploracyjne. Należy zaliczyć do nich: pokonanie syfonu o głębokości 50 m w galerii wschodniej i podjęcie wspinaczki w suchych ciągach za nim. Korytarz ten jednak zakończył się ślepo. Kolejnym sukcesem jest wyeksplorowanie trzeciego syfonu (-30 m, 400 m) w ciągu „Limpopo", w galerii zachodniej. Obu odkryć dokonał 2-osobowy zespół: Konstatntin Kożemjakin i Dimitrij Panczenko z Krasnojarska, podczas 10-dniowego biwaku.

Na zakończenie wyprawy umówiliśmy się z Rosjanami na spotkanie za rok, w Mcziście, a wcześniej na Kongresie Nurkowania Jaskiniowego we Francji i na Krymie, po czym rozpoczęliśmy naszą trzydniową podróż do domu.

W wyprawie, z polskiej strony udział wzięli: Dominik „Honzo" Graczyk (SW), Mirek Kopertowski (SGW) i Andrzej Szerszeń (SW), w terminie 26.01 – 11.02.2007. ❐

Biwak za syfonem – informacje praktyczne

Transport

Rzeczy zabierane na biwak za syfonem mogą być transportowane następującymi metodami:

- **na mokro**. Jest to najprostsza i najwygodniejsza metoda i należy tak kompletować wyposażenie, by większość rzeczy nadawała się do transportu w ten sposób. Najwygodniej wykorzystać do tego zwykły worek jaskiniowy. Prawidłowo zapakowany, powinien, po zanurzeniu w wodzie, mieć pływalność bliską neutralnej i równomierne rozłożenie ciężaru. Przypina się go jak depozyt.
- **w suchych workach**, zamykanych przez zrolowanie górnej części. Niestety mają one tendencję do przeciekania (przy dłuższym i głębszym nurkowaniu). Można zmniejszyć ilość wody w środku poprzez umieszczenie jednego worka w drugim. Wadą tych worków jest też to, że wraz z głębokością następuje zmiana ich objętości i pływalności, co można minimalizować, możliwie ciasno i dokładnie układając w nim przedmioty. Suchy worek najwygodniej włożyć do worka jaskiniowego i dociążyć ciężkimi elementami wyposażenia, transportowanymi na mokro, by zapewnić całości neutralną pływalność i optymalny rozkład ciężaru.
- **w workach o stałej objętości**. Są to praktycznie wspomniane wyżej suche worki, wyposażone w inflatory, pozwalające napełniać je powietrzem, dzięki czemu mają one neutralną pływalność i są zabezpieczone przed przeciekaniem. Worek taki może mieć duże rozmiary i wtedy najwygodniej holować go za sobą.
- **w sztywnych pojemnikach**. Pojemnik taki, po odpowiednim rozłożeniu ciężaru i wyważeniu, zamyka się szczelnie. Ma on stałą pływalność, niezależnie od głębokości, a ciśnienie w jego wnętrzu nie ulega zmianie. Pojemnik może być wykonany np. z rury aluminiowej o dużej średnicy. Można go przypiąć jak depozyt.
- **pod suchym skafandrem** – dodatkowe ubrania na sobie i drobne przedmioty pierwszej potrzeby (np. czapka, mała czołówka),
- **na sobie** – najczęściej elementy sprzętu, jak np. kalosze, zakładane na miękkie skarpety skafandra nurkowego, a służące później do chodzenia w suchych partiach jaskini.

Bezpieczeństwo i komfort

Powrót na powierzchnię oznacza dla biwakujących ponowne wykonanie nurkowania, często trudnego, dlatego tak bardzo ważne jest zadbanie o bezpieczeństwo i komfort nurków.

Do spania można wykorzystać namiot, karimaty i śpiwory. Pierwsze dwa transportuje się na mokro i osusza wstawionym do namiotu palnikiem. Niestety transport karimaty jest kłopotliwy ze względu na dużą dodatnią pływalność, a śpiwór musi być przenoszony na sucho. Wygodne są też hamaki z podgrzewaniem gazowym. Mogą być transportowane na mokro, nie wymagają śpiwora. Zbiornik gazu, ok. 300 ml, wystarcza dla jednej osoby, na dobę, do ogrzania hamaka i przygotowania jedzenia.

Na czas biwaku, sprzęt nurkowy musi być odpowiednio zabezpieczony przed uszkodzeniem i utratą powietrza oraz na wypadek podniesienia się poziomu wody w syfonie.

Należy zwrócić szczególną uwagę na stan zdrowia nurków. Mała niedyspozycja (np. katar, problemy żołądkowe) może uniemożliwić nurkowanie i obniżyć kondycję psychiczną nurka. Standardową ap-

MIROSŁAW KOPERTOWSKI

ANDRZEJ SZERSZEŃ

DOMINIK GRACZYK

teczkę biwakową należy wyposażyć dodatkowo w środki obkurczające śluzówki. Należy pamiętać, że jakikolwiek transport osoby poszkodowanej na powierzchnię będzie niewyobrażalnie trudny i ryzykowny.

Łączność

Utrzymanie łączności między biwakiem a powierzchnią może być zrealizowane przez typowe systemy łączności jaskiniowej (telefon, radio długofalowe) lub przy pomocy nurków pocztowych, którzy, oprócz wiadomości, mogą donosić potrzebne przedmioty i wynosić śmiecie.

Światło.

Podczas biwaku używanie oświetlenia potrzebnego do powrotnego nurkowania jest wykluczone. Stosuje się typowe oświetlenie jaskiniowe, czyli karbid lub światło elektryczne oraz świeczki.

Pożywienie

Dobrze sprawdzają się produkty odporne na ciśnienie, które mogą być transportowane na mokro: konserwy, batony, paczkowane wędliny, saszetki z proszkiem (zupy, desery, liofilizaty). Produkty typu: kasza, cukier, kawa, herbata itp. wygodnie jest włożyć do butelek PET. Jednorazowe zbiorniki z gazem transportuje się dobrze, gdy są pełne, używane ulegają zgnieceniu lub dostaje się do nich woda. Rosjanie transportują warzywa ziemniaki, buraki, włoszczyznę, słoninę i gotują z nich posiłki, choć np. kapusta wg nich źle znosi nurkowanie.

Biwak w Mcziszcie, na którym byliśmy przez 4 dni, był komfortowy: obszerna, płaska przestrzeń, temperatura 12°C. Istotnym ułatwieniem było to, że syfon dostępny jest z powierzchni ziemi i nie jest konieczny transport przez suche partie jaskini.

Z ostatniej chwili

Na początku 2008 roku jaskinia Akszasza po pokonaniu licznych ciasnych szczelin została dołączona do systemu Mcziszty w rejonie sali Krakry i syfonu Piotra Wielkiego. Stanowi teraz obejście syfonu wstępnego i pozwala na dostęp do galerii zachodniej bez nurkowania.

Na zdjęciach: transport sprzętu przez jeziora, po powrocie z biwaku, Jaskinia Nowoafońska

Piotr Sienkiewicz

W poszukiwaniu podziemnych przestrzeni Yunnanu

Na początku listopada 2007 roku, w trzyosobowym zespole z Sekcji Taternictwa Jaskiniowego KW-Kraków oraz jedną osobą z SSE Karakorum, wyruszyliśmy do Chin, w celu rozpoznania nowego rejonu i szukania potencjalnych miejsc do działalności eksploracyjnej na przyszłe lata. Wybraliśmy – w oparciu o przestudiowane mapy geologiczne, a także ponieważ był to obszar dziewiczy pod względem eksploracji jaskiniowej – rejon w okolicy zakrętu rzeki Jangcy, powyżej Wąwozu Skaczącego Tygrysa. Pomimo problemów natury organizacyjnej (trudności w zdobyciu w miarę dokładnych map, kłopoty z komunikacją i dojazdem), po dłuższym przemyśleniu i zaczerpnięciu informacji od innych zespołów ze Słowacji i Hong Meigui (międzynarodowa organizacja, założona w celu eksplorowania jaskiń w Chinach, skupiająca członków z 13 państw świata, w tym kilku Anglików i Amerykanów mieszkających na stałe w Chinach), uznaliśmy że rejon jest warty sprawdzenia i... wyruszyliśmy...

Czekając na autobus do Zhongdianu

Nasza baza w Liu Ji

Masyw znajdujący się na Pd-Wsch. od Liu Ji

Jedna z dolin na Pn-Wsch. od Liu Ji

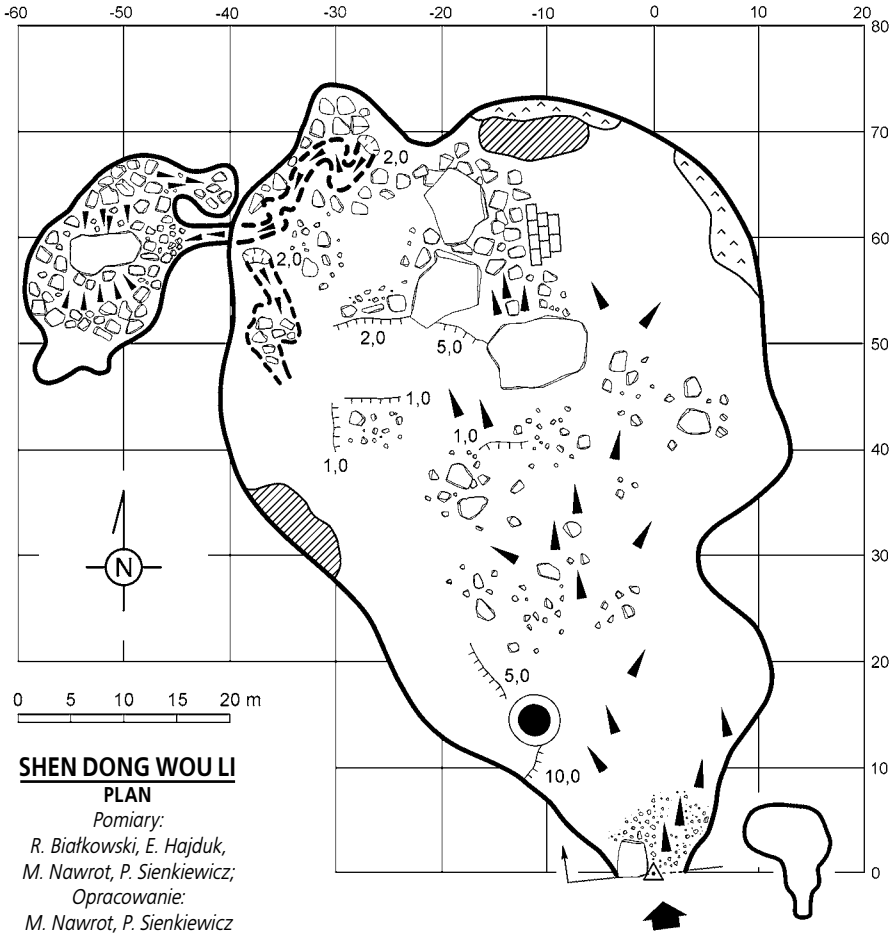
W czasie podejścia na przełęcz znajdującą się na Pd-Zach. od Liu Ji

Na początku długi lot z Amsterdamu do Pekinu, a następnie do Chendgu i po około 14 godzinach wylądowaliśmy na Chendgu Airport. Kolejne 4 dni upłynęły nam na załatwianiu spraw organizacyjnych takich, jak: kompletowanie map rejonu, uzupełnianie ekwipunku (gaz, jedzenie, kijki trekingowe itp.), wymianie walut. Oprócz tego, spotkaliśmy się z Mattem z Hong Meigui, w celu uzyskania informacji o tym, jak najlepiej dostać się w rejon, w którym zamierzaliśmy działać.

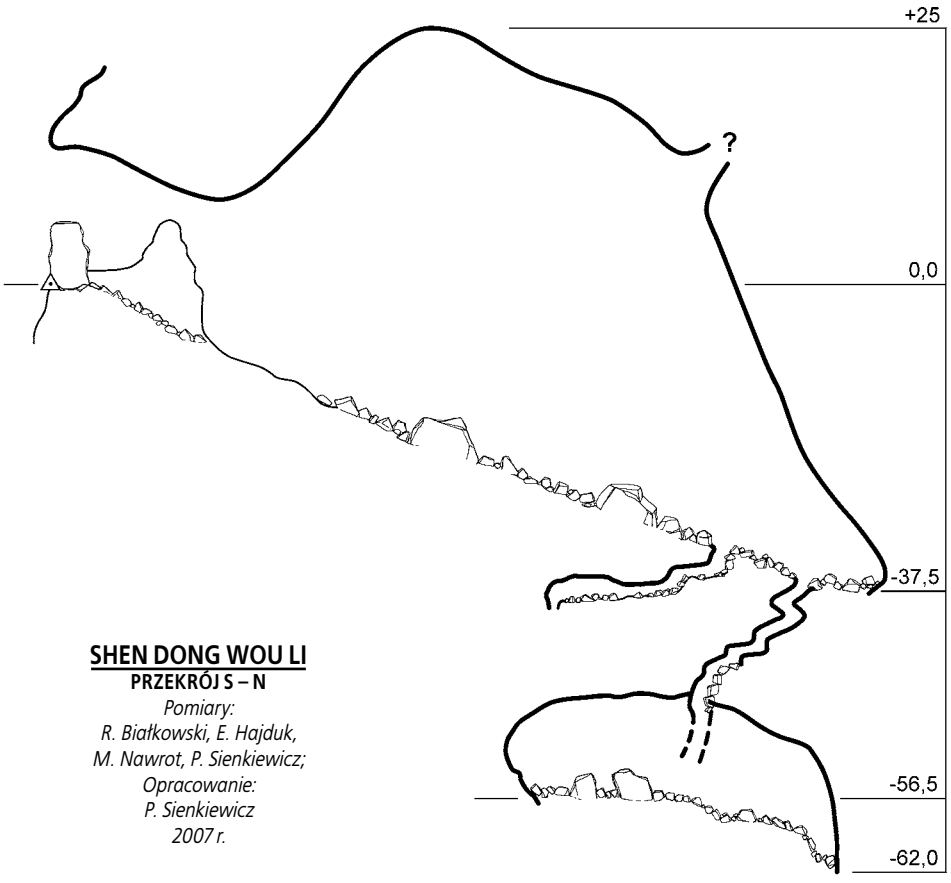
Następnie 14-godzinna jazda pociągiem, po czym niemiła, dwunastogodzinna jazda autokarem i dotarliśmy do Zhongdianu – wspaniałego, stylowego miasteczka, położonego na wysokości 3300 m n.p.m. Dzień później wyruszyliśmy do wioski Liu Ji, położonej około 80 km w linii prostej od Zhongdianu.

W wiosce wynajęliśmy pokój w domku (o bardzo kiepskim standardzie – woda na ulicy, jedno WC na wioskę), który był naszą bazą przez kolejne 14 dni. Mając doświadczenie z zeszłego roku, zdecydowaliśmy się przez cały pobyt pozostać w tym jednym miejscu, ze względu na możliwość stołowania się w pobliskiej knajpce, w której jedzenie było dobrze przygotowane i tolerowane przez nasze żołądki. W żadnej z pobliskich wiosek nie było knajp, a co więcej: mieliśmy problem ze znalezieniem sklepów, które miałyby do zaoferowania coś więcej niż wódka i papierosy.

Następnego dnia po przyjeździe podzieliliśmy się na dwa zespoły: ja, wraz z Marcelem przez 3 dni sprawdzaliśmy zbocza znajdujące się na zachód od wioski. Kierowaliśmy się na południowy zachód, w stronę przełęczy (brak nazwy na dostępnych nam mapach), przez którą mieliśmy zamiar przejść do sąsiedniej doliny. Natomiast Ewa, wraz z Dużym sprawdzali niżej położone otwory, wypatrzone w czasie jazdy autobusem, a także pytali się miejscowych o okoliczne jaskinie W drodze na przełęcz sfotografowaliśmy sporo otworów, widocznych



SHEN DONG WOU LI
PLAN
Pomiary:
R. Białkowski, E. Hajduk,
M. Nawrot, P. Sienkiewicz;
Opracowanie:
M. Nawrot, P. Sienkiewicz
2007 r.



SHEN DONG WOU LI
PRZEKRÓJ S – N
Pomiary:
R. Białkowski, E. Hajduk,
M. Nawrot, P. Sienkiewicz;
Opracowanie:
P. Sienkiewicz
2007 r.

Otwór jaskini (Shen Dong Wuo Li)

Widok na masyw, w którym głównie działaliśmy widziany z Liu Ji

w masywie położonym na wschód od Liu Ji (niestety nie dysponowaliśmy mapami z nazwami w tym rejonie, a miejscowi również nie potrafili podać żadnej). Po 8 godzinach marszu dotarliśmy na przełęcz i założyliśmy biwak. Ponieważ w nocy pogoda mocno się popsuła, postanowiliśmy, że wieczorem wrócimy do wioski. Sfotografowaliśmy dolinę i uznaliśmy ją za ewentualny problem do sprawdzenia dla kolejnej wyprawy, a także znaleźliśmy jaskinię, położoną na prawie 3300 m n.p.m., około 500 m powyżej przełęczy, na której nocowaliśmy. Niestety, po kilkunastu metrach, kończyła się ona ślepo. Po pomierzeniu jej, wróciliśmy na przełęcz, a z przełęczy do wioski.

Przez kolejne 9 dni sprawdzaliśmy otwory sfotografowane w pierwszych dniach wyprawy, a także wskazane przez tubylców miejsca. Przeszukaliśmy sporą część zachodnich i południowo-zachodnich zboczy masywu, usytuowanych nad wioską Żoł Li (wioska na wschód od Liu Ji), a także sprawdziliśmy ogromny kanion, ograniczający ten masyw od południa. Zbadaliśmy ogromną ilość okien skalnych, dziur, wnęk i innych formacji wklęsłych. Niestety, nie znaleźliśmy żadnej większej jaskini – większość, po kilkunastu lub kilkudziesięciu metrach, kończyła się ślepo. Wyjątkiem była jedna, wysoko położona jaskinia (otwór na około 3100 m n.p.m.), odkryta w zboczu masywu, sięgającego około 3800–3900 m n.p.m., którą pokazali nam miejscowi z wioski Wu-Li. Warto dodać, że rzeka, która mogłaby być jej potencjalnym odwodnieniem, znajdowała się na wysokości 1700 m n.p.m. W jaskini tej byliśmy kilkakrotnie, w celu sprawdzenia wszystkich korytarzyków, a także zrobienia pomiarów. Komora wejściowa miała ok. 100 m długości, 60 m szerokości i około 40 m wysokości. Większość korytarzyków kończyła się jednak ślepo, zawaliskami. Jeden prowadził do dolnej, niżej położonej salki, inny zaś do zagruzowanego miejsca, w którym było czuć wyraźny przewiew, sugerujący, że za zawaliskiem istnieje kontynuacja jaskini. Należałoby jednak wykonać zbyt dużo pracy, aby odgruzować przejście, na co nie mieliśmy czasu ani sprzętu.

Uczestnicy wyprawy (od lewej): Robert Białkowski, Marcel Nawrot (obaj STJ KW-Kraków), Ewa Hajduk (SSE Karakorum) i Piotr Sienkiewicz (STJ KW-Kraków)

Zjawiska krasowe, występujące w większości miejsc były bardzo ewidentne: sporo wymyć, żłobków krasowych, studzienek, formacji naciekowych, zwłaszcza we wnękach i nyżach, a także bezpośrednio na powierzchni. Większość studzienek było jednak zamulonych i to już po kilku metrach. Nie znaleźliśmy żadnych wywierzysk, odwadniających masyw. Co ciekawe, w dolinach nie było potoków, może to świadczyć o tym, że masyw jest odwadniany na inną stronę, jednak nie mieliśmy możliwości, by to zweryfikować. Z powodu braku ludzi i sprzętu nie byliśmy w stanie sprawdzić wielu innych, bardzo interesujących otworów, znajdujących się często w mocno eksponowanym terenie lub zbyt oddalonych od naszej bazy. Bardzo perspektywiczne – jak nam się wydaje – miejsca (widoczne z daleka, ogromne załomy skalne lub ogromne plateau) musieliśmy zostawić do zbadania kolejnym wyprawom, gdyż działając we czworo na tak ogromnym obszarze, mogliśmy się skupić tylko na wybranych obiektach, będących w realnym zasięgu naszej bazy.

Działalność znacznie utrudniały nam problemy w komunikacji słownej z miejscowymi – często to, co dla nich było jaskinią, okazywało się tylko większą nyżą lub krótką, poziomą jaskinką, będącą prawdopodobnie miejscem kultu, o czym świadczyły np. malowidła naścienne.

Poza tym sporą przeszkodą w poruszaniu się w terenie górskim były wszechobecne bambusy. Musieliśmy się przez nie przedzierać, usiłując dotrzeć do okien skalnych lub wnęk, które zamierzaliśmy sprawdzić, co było bardzo uciążliwe i nieprzyjemne.

Pozytywnie zaskoczył nas klimat – w ciągu dnia było bardzo ciepło, temperatury do 15°C oraz mało opadów. Jedynie w nocy temperatura spadała do okolic zera lub nieznacznie poniżej. Właściwie poza pierwszymi trzema dniami, kiedy padał deszcz, pozostałe dziesięć było słonecznych i ciepłych.

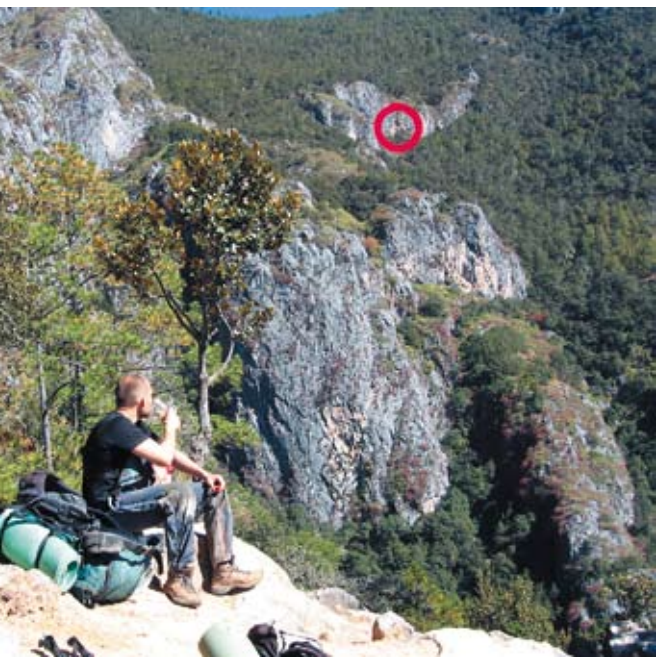
Uważamy, że rejon ten jest wart dokładniejszego sprawdzenia w przyszłości, być może niekoniecznie bezpośrednio w dolinach, w których działaliśmy, ale w sąsiednich, które wydają się być bardzo obiecujące. Z pewnością sporym ułatwieniem dla organizatorów kolejnych wypraw będą informacje na temat rejonu oraz mapy, jakimi dysponujemy, a których my nie mieliśmy lub musieliśmy weryfikować w czasie pobytu. ❐

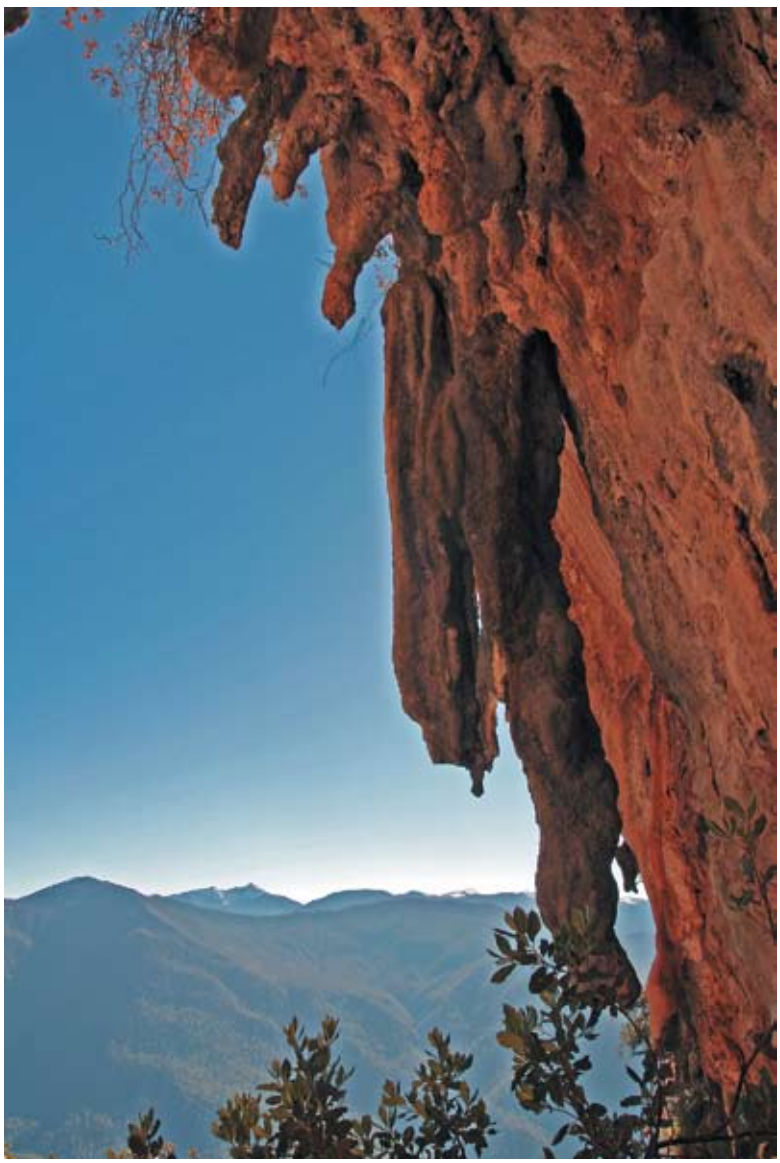
Podsumowanie

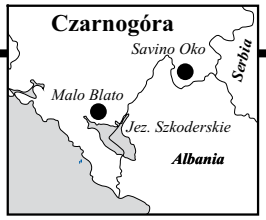
Wyprawa trwała od 6 listopada do 6 grudnia 2007 roku.

Uczestnicy wyprawy: Marcel Nawrot (STJ KW-Kraków), Robert Białkowski (Duży)(STJ KW-Kraków), Ewa Hajduk (SSE Karakorum), Piotr Sienkiewicz (STJ-KW Kraków)

Na następnej stronie: w czasie pomiarów (Shen Dong Wuo Li); podejście do największej znalezionej jaskini (zaznaczono miejsce położenia otworu); ogromna komora wejściowa jaskini Shen Dong Wuo Li; zjawiska krasowe na powierzchni







Andrzej Szerszeń

Wywierzyska Czarnogóry

Sylwestrowa wyprawa Grupy Nurków Jaskiniowych do Czarnogóry odbyła się w dniach: 25.12.2007 – 07.01.2008 r.

Najpierw byliśmy w górach Prokletjie, przy granicy z Albanią. Znajduje się tam wywierzysko Savino Oko (inaczej Oko Skakavica), zlokalizowane ok. 1 km za miejscowością Vusanije, w dolinie Ropojana. Zanurkowaliśmy w nim do głębokości 64 m, przy długości jaskini: 100 m, przejrzystość wody wynosiła ok. 20 m, temperatura 4°C. Mieszkańcy okolicznych miejscowości twierdzą, że było to pierwsze nurkowanie w tym miejscu. Informacje o Savino Oko otrzymaliśmy od znajomych z Wielkopolskiego Klubu Taternictwa Jaskiniowego – dziękujemy!

ANDRZEJ SZERSZEŃ

Savino Oko

DOROTA OSTROWSKA

Wywierzysko Karuc

DOROTA OSTROWSKA

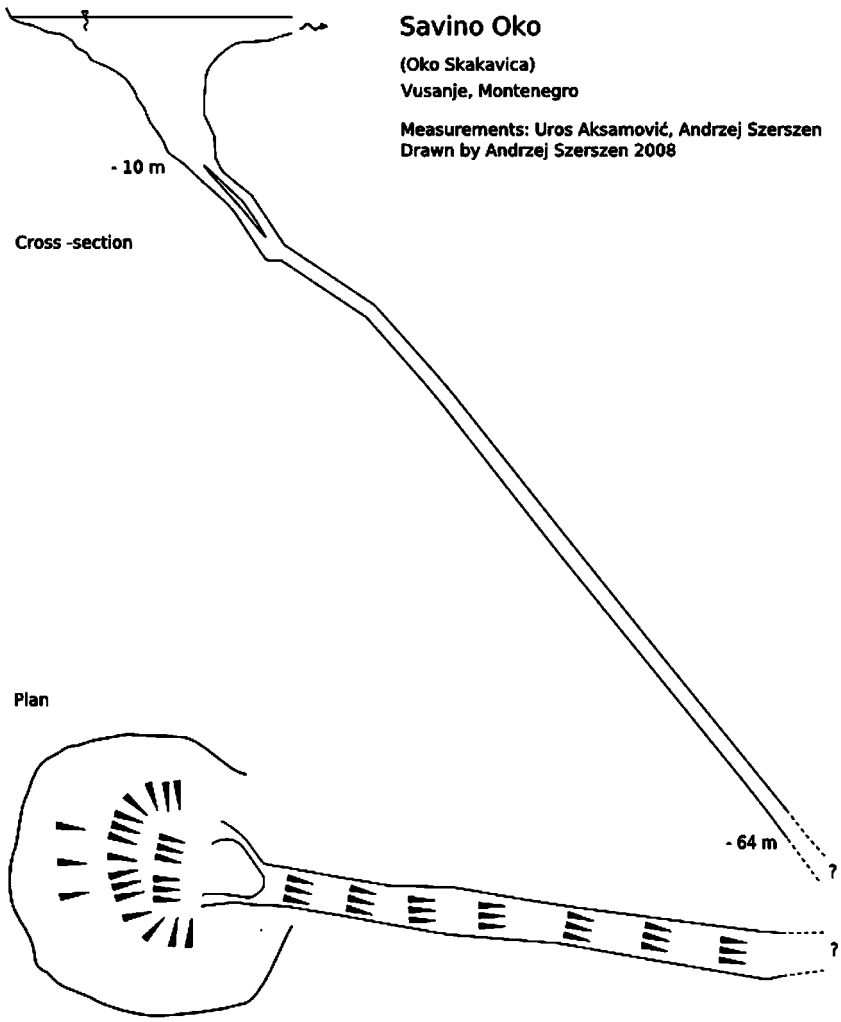
Savino Oko

DOMINIK GRACZYK

Rafał Szaniawski w Savino Oko

DOROTA OSTROWSKA

Zatoka z wywierzyskiem Biotsko Oko



Rejon jeziora Szkoderskiego (Skadarsko jezero) i jeziora Malo Blato obfituje w podwodne źródła. Zlokalizowane są one wokół brzegów jezior i odwadniają okoliczne góry. Dostęp do wielu wywierzysk wymaga użycia motorówki, nie można dotrzeć do nich z brzegu. Największe, najczęściej wymieniane wywierzyska jeziora Szkoderskiego to: Radus i Karuc, ale nurkowanie w nich wymaga określonych pozwoleń. Ciekawostką jest, że jeziora obfitują w ponadprzeciętnych rozmiarów ukleje, które zimują w tych wywierzyskach i są masowo odławiane przez lokalnych rybaków.

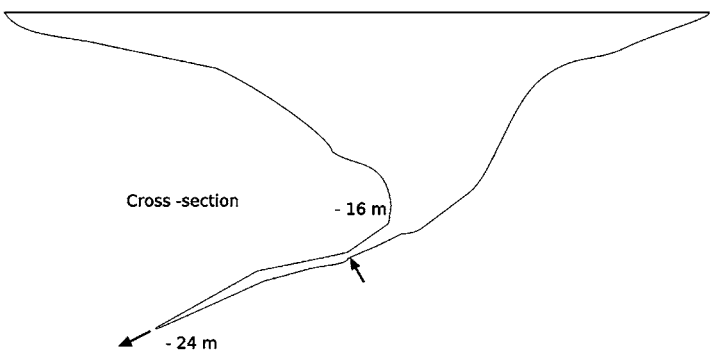
My zanurkowaliśmy w dwóch z nich, położonych w wiosce Sinjac, na północy jeziora Malo Blato:

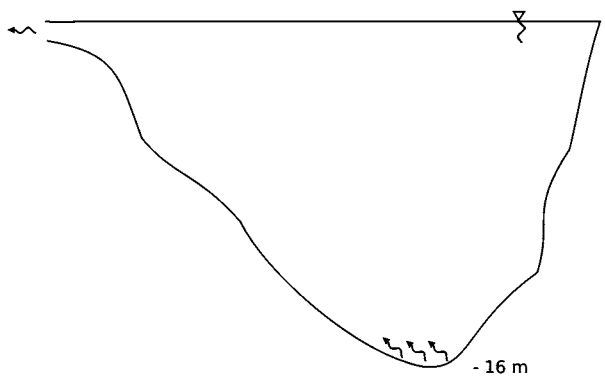
- Biotsko Oko (Crno Oko), głębokość: 24 m,
- Kaludjerovo Oko (Kalubur Oko), głębokość: 16 m

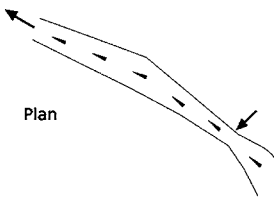
Mimo poszukiwań, nie dotarliśmy do żadnej dokumentacji podwodnej tych wywierzysk.

Rejon jest obiecujący, posiada duży potencjał i jest mało poznany. Można tam spotkać przedstawicieli różnych narodów i religii: Czarnogórców prawosławnych, muzułamanów i Albańczyków. Wszyscy z reguły są bardzo mili i gościnni, choć pamiętać należy, że w każdym domu znajduje się broń, dlatego warto zadbać o poprawne relacje z miejscową ludnością. ❐

W wyprawie udział wzięli: Dominik Graczyk, Rafał Szaniawski, Andrzej Szerszeń (Speleoklub Warszawski, Grupa Nurków Jaskiniowych), Uros Aksamovic (Speleoloski Odsek Beograda) oraz Dorota Ostrowska (Kraków).







Biotsko Oko
(Crno Oko)
Malo Blato
Sinjac / Begova Glavica
Montenegro

Measurements and drawing:
Andrzej Szerszen 2008

Kaludjerovo Oko
(Kalubur Oko)
Sinjac / Begova Glavica
Montenegro

Measurements: Rafał Szaniawski
Drawing: Andrzej Szerszen
2008

Paweł Ramatowski
i Piotr Sienkiewicz

Kanin – w księżycowej krainie

Eksploracja powierzchniowa

W tym roku wyruszyliśmy w małej, 7-osobowej ekipie. Po raz dziewiąty. Naszym celem był Słoweński masyw Kanin, zadziwiający surowością otoczenia w postaci nagich skał, z rzadka pokrytych roślinnością, niesamowitym pofałdowaniem terenu, a także mnogością zjawisk krasowych. Widok wprost nieziemski, po prostu księżycowy! Kolejny rok działalności, kolejne nadzieje, plany i rozbudzona wyobraźnia na znalezienie potencjalnego systemu jaskiniowego, o deniwelacji ponad 1900 metrów. Część tego systemu jest znana, to Polska Jama – Mała Boka. Obecnie ma 1319 metrów głębokości przy ponad 8 kilometrach długości.

Jak co roku pakowanie, liczenie sprzętu i z niewielkim, 1-dniowym opóźnieniem, 03.08.2007 r., wyjechaliśmy z Krakowa na 2-tygodniową kanińską eksplorację. Zadowoleni dotarliśmy do Bovca. Ostatnie zakupy i ulubione zadanie każdego „rycerza podziemi", czyli transporty. Po 2 dniach odgrywania roli zwierząt jucznych, zameldowaliśmy się w ruinach schroniska Planinski Dom – naszej bazy, od lat.

Ruiny co roku zmieniają swój wygląd: procesy erozyjne nie oszczędzają naszego „przytulnego, kamiennego domku", dlatego katastrofa budowlana wisiała w powietrzu przez cały okres wyprawy. Musieliśmy być w pełni skoncentrowani, konsumując każdy posiłek w namiocie bazowym i – jak zgodnie stwierdzili wszyscy uczestnicy – była to prawdziwa „męska" przygoda.

Jadąc na tegoroczną wyprawę, w głowie mieliśmy tylko jeden cel – jaskinię BC10, znalezioną i poznaną do głębokości 160 m w 2004 roku. BC10, choć położona niżej od BC4, jest usytuowana bezpośrednio nad Galerią Vilenską – najwyżej i najbardziej wysuniętą na zachód galerią Małej Boki. Jest to główny przodek eksploracji Boki do „góry". Oznacza to, że krótka droga do samego przodka byłaby kolejnym ułatwieniem w eksploracji systemu. Ale początek to walka z dotarciem na dno BC10. Jaskinia wyjątkowo niechętnie witała kolejne ekipy „napieraczy". W końcu, po dwóch akcjach, znaleźliśmy maleńki meander doprowadzający nad studnie opadające do dna. Po drodze od powierzchni obiliśmy na nowo i zaporęczowaliśmy jaskinię. Z dna BC10 odchodzą dwa niezależne ciągi w kierunku na S i SW. Pierwszy, bardzo ciasny, młody meander z silnym ciągiem powietrza i drugi, stary meander, również z silnym przewiewem. Duża ilość grzybków naciekowych na ścianach meandrów, przy szerokości wielce niewystarczającej do swobodnego poruszania, dała się nam mocno we znaki. Problem pierwszego meandra został szybko rozwiązany. Czterdzieści metrów „jelita cienkiego", kończącego się zaciskiem nie do przejścia bez „drobnej" korekty przy użyciu $(NO_2)_3C_6H_2CH_3$. Będzie to problem atakowany przez następne ekipy, w przyszłym roku. Suchy, stary ciąg, to wysoki meander (ok.10 m), z widocznymi wykwitami aragonitu w stropie. Silny ciąg powietrza do wewnątrz był bardzo obiecującym „drogowskazem". Zastanawiająca była również obecność dużej ilości suchego błota na ścianach i w części stropowej. Kolejne metry ciągu puszczały wyjątkowo opornie. W połowie meandra udało się wejść na górne piętro, przez niebywale „sterylizujący" zacisk. Weszliśmy w sieć ciasnych spękań, z których nadal mocno wiało. Po tygodniu działalności poznaliśmy meander na długości ok. 150 m, jednak podjęliśmy decyzję o wstrzymaniu eksploracji w BC10. Puszczało, ale dojście do przodka było prawdziwą gehenną; meander okazał się tak selekcyjny, że tylko 3 osoby doszły do przodka. Ze względów bezpieczeństwa, problem zostawiliśmy otwarty – na przyszły rok. Do Boki brakuje ok. 200 m w pionie. W poziomie już „jesteśmy". Czyżby kolejny otwór systemu? Miejmy nadzieję, że odpowiedź pozytywną poznamy już w wkrótce.

Przed bazą – przygotowania do wyjścia na akcję

Równocześnie działaliśmy w Polskiej Jamie, odrabiając zaległości pomiarowe i kontynuując porządki ze sprzętem. Wymienialiśmy liny i wynieśliśmy na powierzchnię część żelastwa niepotrzebnego już w jaskini. W Studni Strachów zmierzyliśmy 200 m ciągów, a po drodze do stropu „Dwusetki", rozwiązaliśmy negatywnie problemy w studniach poniżej Koloseum. Ze względu na stan wody i „latające" kamienie, nie zapuszczaliśmy się poniżej P250.

Drugi tydzień poświęciliśmy przede wszystkim na intensywną eksplorację powierzchniową oraz działalność w F23. Ta, położona nad otworem BC10, jaskinia, to typowy aven – ciąg studni o łącznej głębokości 190 m. Kolejne poziomy utworzone są przez zaklinowane wanty i rumosz skalny. Wspinaczka w kominie nad zawaliskiem w ostatniej studni niestety definitywnie rozwiała nasze nadzieje. Może to dobrze, gdyż zespoły działające w F23, bardzo niechętnie zgłaszały udział w kolejnych akcjach. Wychodzenie z dna, wśród „latających" kamieni, było co najmniej mało komfortowe.

Wykorzystując „okienko pogodowe" pod koniec wyprawy, ruszyliśmy ponownie do Polskiej Jamy. Założyliśmy depozyt w BC Beach na -850 m. Zwieźliśmy liny, pozostawione w górnych ciągach BC4. Po 17 godzinach akcji, dość wymęczeni, wróciliśmy na bazę.

W wyniku poszukiwań powierzchniowych, w rejonie na S od otworu BC4 (1730 m n.p.m.) zlokalizowaliśmy 10 nowych obiektów, w tym 3 bardzo interesujące. Jeden

otwór poniżej Polskiej Jamy, z silnym wywiewem. Pozostałe dwa, to jaskinie powyżej BC4. Podczas aktywności powierzchniowej sporządzaliśmy, przy pomocy odbiornika GPS, mapę z rozmieszczeniem jaskiń w polskim sektorze, co zostanie wykorzystane w szerszym opracowaniu historii działalności w słoweńskim masywie Kanin.

Jak co roku, Kanin pokazał swoje wyjątkowo „ciasne" oblicze. Polska Jama również nie była dla nas łaskawa. Zdaje się, że bezpieczna eksploracja w tej jaskini możliwa jest jedynie w okresie zimowym. ❐

Podsumowanie

Uczestnicy wyprawy „Kanin 2007", 03–20.08.2007 r.: Emanuel Lis „Emu", Janek Poczobut „Jano", Marcin Zygmunt „Strach", Piotr Zygmunt „Brat Strach", Grzegorz Pałka „Czarny rycerz", Piotrek Sienkiewicz „Sienkiew", Paweł Ramatowski „Pablo" (kierownik)

Podziękowania za pomoc w organizacji wyprawy dla: KTJ PZA, STJ KW–Kraków, Emu, Rockandsea, Norberciak, Firmie KNORR za „jedzonko", które dawało siły...

Specjalne podziękowania dla Joże Pirnata, Andreja Fratnika oraz Zdenko Rejeca

Obijanie i poręczowanie F23

Po powrocie z przodka w BC10

Poniżej: w otworze Malej Boki – wszyscy uczestnicy wyprawy (stoją od lewej, w dolnym rzędzie): Piotr Zygmunt, Marcin Zygmunt, Paweł Ramatowski, (w górnym rzędzie) Piotr Sienkiewicz, Grzegorz Pałka, Emanuel Lis, Janek Poczobut

Po założeniu depozytu w BC Beach

Andrzej Górny
Mariusz Szelerewicz

Jaskinie Wąwozu Żarskiego

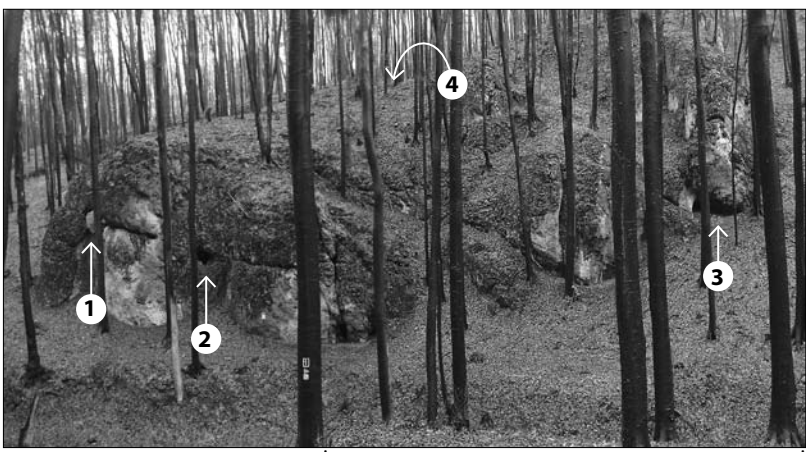
Wąwóz Żarski, to malowniczy, bezwodny parów, porośnięty starym, bukowym lasem, uchodzący do Doliny Racławki – jednej z tzw. Podkrakowskich Dolinek. Położony jest we wschodniej części rezerwatu przyrody – Dolina Racławki, największego rezerwatu w Małopolsce (pow. 473,92 ha). Rezerwat utworzony został w 1962 roku, a w 1990 jego granice zostały znacznie poszerzone. W rezerwacie częściowym, ochronie podlegają rozmaite zbiorowiska leśne oraz murawy kserotermiczne i naskalne.

Na wierzchowinie z polami uprawnymi i łąkami znajduje się obszerna niecka, będąca obszarem źródliskowym dla Wąwozu Żarskiego. Od zachodu ograniczona jest zalesioną, skalistą grzędą, z grupą skał Cisówki (450 m n.p.m.). Właściwy Wąwóz Żarski stanowi głęboki parów, o przebiegu N-S, z kilkoma grupami skalnymi na wschodnim, stromym zboczu (z maksymalną kulminacją: 433,5 m n.p.m.). Ma on ok. 400 metrów długości.

Kolejne 200 metrów, to odcinek o łagodniejszych zboczach, bez odsłonięć skalnych, prawie płaskim dnie, stopniowo skręcający ku zachodowi, mający przebieg NE-SW. W rejonie murowanego mostu na leśnej drodze łączy się z jarem, dochodzącym od Żar i staje się znów stromym parowem, o skalnym dnie i stromo nachylonych, skalistych zboczach, uchodzącym, po kilkuset metrach, do Doliny Racławki. Morfologia terenu ma ścisły związek z budową geologiczną. Od ujścia do rejonu mostu występują wapienie dolnego karbonu, których ławice mają upad ok. 35° ku E. Stanowią one część struktury określonej jako antyklina Żar (K. Bogacz, 1980). Na tych utworach leżą niezgodnie osady jury środkowej, odsłaniające się w jednym z meandrów, w płaskim odcinku wąwozu. W odsłonięciu we wschodnim zboczu, widoczny jest kontakt osadów jury środkowej i górnej, gdzie na warstwie wapieni bulastych i stromatolitu keloweju, leżą różowe i jasne margle oksfordu. Kilkadziesiąt metrów powyżej pojawiają się skałki, zbudowane z wapieni skalistych, silnie skrasowiałych. Zlokalizowano w nich dotychczas 9 jaskiń, stanowiących kiedyś rozległy system kanałów cyrkulacji krasowej zniszczonych w znacznym stopniu przez procesy erozyjne.

Posuwając się od dołu wąwozu, w drugiej grupie skalnej zlokalizować można dwie jaskinie: niewielkie Schronisko Żarskie IV oraz Jaskinię Żarską Górną. Ta ostatnia z niewiadomych powodów pominięta została w inwentarzach Ciętaka i Kowalskiego, mimo że charakterystyczny, dolny otwór widoczny jest z oddali. W jaskini zachowały się wyschnięte pozostałości po, bogatej niegdyś, szacie naciekowej, w postaci niewielkich stalaktytów, kolumn i polew. Dobrze widoczne są formy erozyjne freatyczne takie, jak: rury i niewielkie kotły eworsyjne i wadyczne, w postaci poziomych półek na ścianach korytarza i rynny dennej w jego dnie. Dno studni przy dolnym otworze i korytarzyk z jej dna odchodzący wypełniają piaszczysto-żwirowe, rdzawe osady. Są to rzadkie w jurajskich jaskiniach (Gradziński, 1999), reliktowe, paleogeńskie wypełnienia jaskiń, usunięte z większości z nich w pliocenie. Podobne osady zachowały się, w marmitach, w sąsiedniej Jaskini Bez Nazwy.

W następnej skałce, na półce znajduje się otwór 6-metrowego Schroniska Żarskiego III. Kilkanaście metrów dalej, rozpoczyna się największa w wąwozie grupa skalna o długości ok. 60 metrów i kilkudziesięciometrowej wysokości. W niej usytuowa-



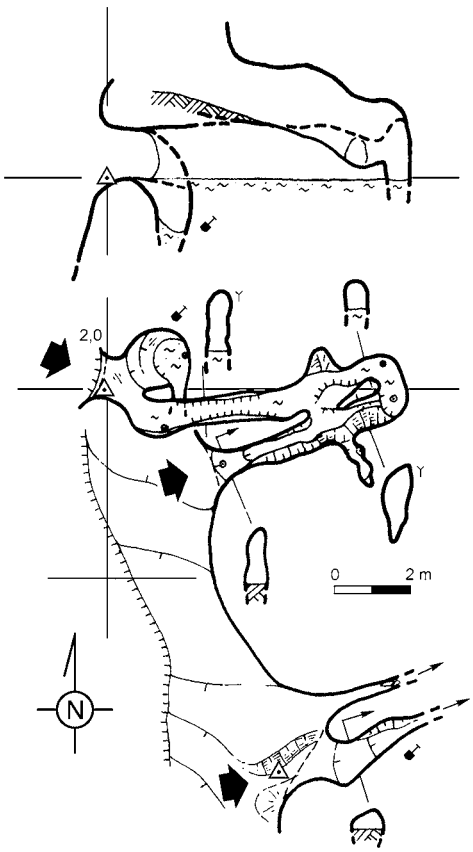
ANDRZEJ GÓRNY

Największa grupa skalna Wąwozu Żarskiego. Zaznaczono otwory jaskiń: 1 – Schronisko Żarskie I, 2 – Schronisko Żarskie Małe, 3 – dolny otwór Schroniska Żarskie II, 4 – położenie Jaskini Żarskiej

Nr ewid.	Nazwa	Długość	Deniwelacja	Wys. otw. [m n.p.m.]
2090101	Schronisko Żarskie I (Tunel)	11	4,0	394
2090102	Schronisko Żarskie II	14,5	2,5	393
2090103	Schronisko Żarskie III	8,0	0,0	395
2090104	Schronisko Żarskie IV	4,0	0,0	406
2090105	Schronisko Żarskie Małe	10,0	0,0	387
2090108	Jaskinia Żarska (Zimna Grota Żarska)	143	-8,5	410
2090109	Jaskinia Bez Nazwy	60	0,0	393
2090113	Jaskinia Bez Nazwy Górna	19,0	5,0	404
2090114	Jaskinia Żarska Górna	15,0	3,0	405

MARIUSZ SZELEREWICZ

Otwór Jaskini Żarskiej Górnej – z niewiadomych powodów pominiętej w inwentarzach Ciętaka i Kowalskiego, widoczne osypisko osadów usuniętych z jaskini



Jaskinia Żarska Górna i Schronisko Żarskie IV (Rys. M. Szelerewicz)

ne są 3 kolejne jaskinie: Schronisko Żarskie II, Schronisko Żarskie Małe i Schronisko Żarskie I (Tunel). Pierwsze, 2-otworowe Schronisko Żarskie II znajduje się w narożniku pierwszej skałki. Tworzy go niska salka przy dolnym otworze, o stromo nachylonym dnie, która przechodzi w 3-metrowy korytarz, zakończony zawaliskiem. Z salki, 2,5 metrowy kominek wyprowadza do niskiego korytarza – o skalnym dnie – zakończonego z jednej strony zawaliskiem, a ze strony przeciwnej wyprowadzającego do II otworu, na pole skalnej, usytuowanej 2 metry nad podstawą skałki.

W odległości 30 metrów w kierunku NW, nad 3-metrowym progiem, znajduje się kolisty otwór Schroniska Żarskiego Małego. Stanowi go jeden, coraz niższy korytarz, na końcu którego, w dnie, odnaleźć można polewę naciekową. Widoczna jest dalsza jego kontynuacja, którą potwierdza wyczuwalny tutaj silny przewiew.

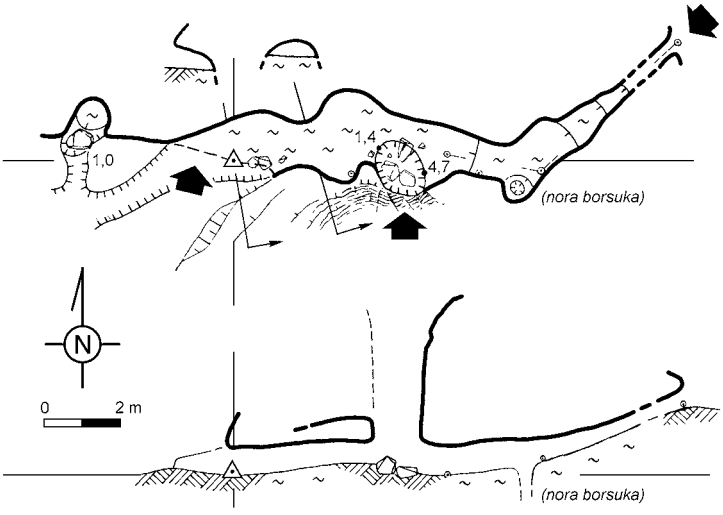
W odległości 20 metrów na N, w skałce kończącej tę grupę skalną, obszerny tunel przebijający skałę na wylot tworzy Schronisko Żarskie I (Tunel), które często wykorzystywane jest jako miejsce biwakowe. W odległości 40 metrów na N, prawie na tej samej wysokości, w zboczu wąwozu znajduje się otwór Jaskini Bez Nazwy. Kierując się od Tunelu na zbocze dochodzimy do rozległego tarasu przedjaskiniowego, ograniczonego skałkami z obszernym otworem Jaskini Żarskiej. Na tym samym poziomie, w odległości 40 metrów w kierunku NE mieści się studnia, stanowiąca jeden z otworów Jaskini Bez Nazwy Górnej.

Jaskinia Bez Nazwy została dokładnie opisana w informatorze – Jaskinie Wyżyny (A. Górny, A. Kurek 1996). Wiek nacieków z Salki za Syfonikiem oznaczono na: 30400±1900 i 44500±2200 lat BP (A. Pazdur et al, 1994), a w marmitach korytarza, na początku jaskini, znalezione zostały paleogeńskie żwirowce (M. Gradziński, 1999). 17 metrów powyżej Jaskini Bez Nazwy znajduje się 3-otworowa Jaskinia Bez Nazwy Górna. Otwór północny, niski, mieści się pod niewielkim okapem, środkowy – to prawie 5-metrowa studnia, o średnicy 1,5 metra i skalnych ścianach. Otwór południowy jest niezwykle ciasny, a znaleźć go można w niewielkim zagłębieniu terenu. Otwory łączy niski korytarz o gładkich ścianach, którego dno wypełnia w znacznej mierze namulisko – na powierzchni warstwa liści, humus, głębiej glina lessowa, zmieszana z gruzem i dużymi blokami wapienia. Nacieków brak. Otwory jaskini znane są od dawna. Z południowego, zimą wydobywa się ciepłe powietrze. W latach 1990-1993 zorganizowano szereg wyjazdów, podczas których usunięto warstwę liści i humusu oraz duże głazy, łącząc korytarz pomiędzy otworami (A. Górny, Cz. Łukasiewicz, M. Olszewski). Podczas kartowania jaskini w 2007 roku stwierdzono zasypanie korytarza na odcinku: od studni do otworu południowego. Po przekopaniu go, okazało się, że zrobił to borsuk, który wykopał 1,5-metrową studzienkę. Korytarze borsuków odsłonięto podczas odkopywania jaskini. Wykorzystują one korytarze obu jaskiń Bez Nazwy (pomiędzy korytarzami istnieją zapewne połączenia, dostępne tylko dla nich). W Jaskini Bez Nazwy podczas eksploracji zginęła z korytarza wstępnego łopatka, którą znaleziono kilka lat później przy zacisku Z III. Wówczas była to rura o średnicy 15 centymetrów, w nacieku, o wypolerowanych – przez przechodzące przez nią zwierzęta – ściankach. Łopatka leżała przed nią, była „za duża", żeby zmieścić się zacisku. Jaskinia Bez Nazwy Górna dotychczas nie była wzmiankowana w literaturze.

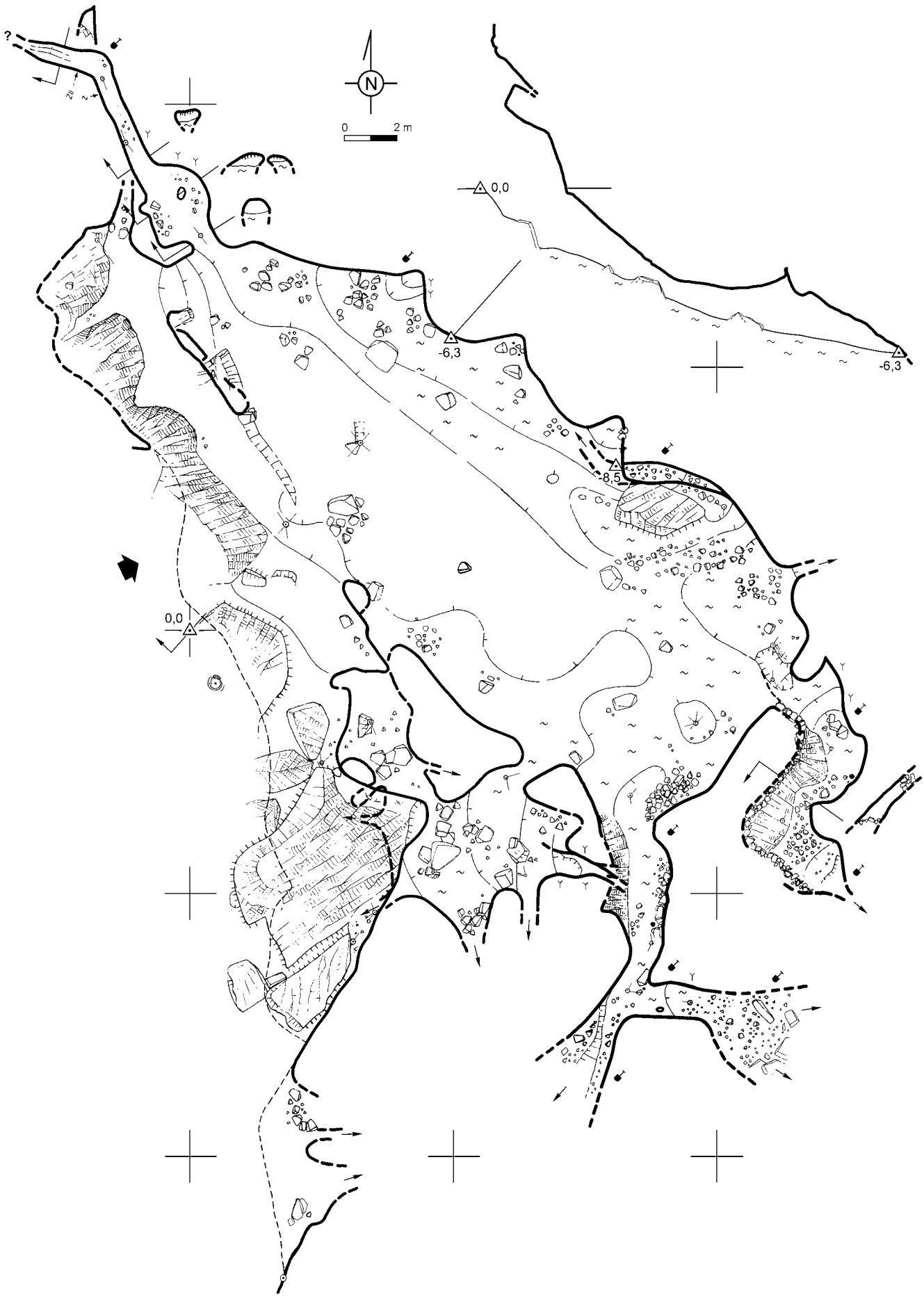
MARIUSZ SZELEREWICZ

Studzienka w środkowej części Jaskinia Bez Nazwy Górnej

Największą jaskinią w wąwozie jest Jaskinia Żarska. Jej otwór znajduje się pod obszernym okapem, wysokim na kilka metrów i długim na 23 metry. Przed otworem widoczny jest rozległy, prawie poziomy, taras przedjaskiniowy, ze starodrzewem bukowym. W jaskini, strome zejście między,



Jaskinia Bez Nazwy Górna, plan i przekrój (Rys. M. Szelerewicz)



Jaskinia Żarska (Rys. M. Szelerewicz)

ANDRZEJ GÓRNY

Formy naciekowe wydobyte z gruzowiska w Jaskini Żarskiej, eksponowane na stałej wystawie na AGH

wielkimi blokami odpadłej z okapu ławicy wapiennej sprowadza do obszernej sali. Ma ona 28 metrów długości, a wysokość w kilku miejscach przekracza 2 metry. Z niej odchodzą trzy korytarze: jeden w kierunku NW, 10-metrowy, o mytych ścianach, zakończony ciasnotą aktualnie nie do przejścia; dwa – w kierunku SE, o dnie opadającym ku E, utworzone częściowo między rozsuniętymi i strzaskanymi ławicami wapienia. Dno sali jest nierówne, z licznymi kopcami materiału usuniętego podczas XIX-wiecznych prac wykopaliskowych oraz współczesnych akcji poszukiwawczych i eksploracyjnych. W stropie widoczne są niewielkie kotły wirowe. W jaskini występuje dosyć bogata szata naciekowa, szczególnie w miejscach trudno dostępnych. Polewy naciekowe w sali charakteryzują się węglistymi warstewkami, dobrze widocznymi szczególnie zimą, gdy na wskutek zamrozu odpadają kolejne płaty. W korytarzach pojawiają się polewy, stalaktyty, stalagmity i kolumny oraz liczne nacieki grzybkowe. Szata naciekowa przeważnie jest stara, obecnie nieprzyrastająca. Bardzo liczne nacieki występują w namulisku i gruzie skalnym, szczególnie pod ścianami. Znajdujemy tutaj całe grupy nacieków stalagmitowych (fot. powyżej), duże kolumny (do 1 metra wysokości, średnicy 15 centymetrów). Wiele nacieków spaja gruz wapienny w południowych korytarzach lub wyrasta na strzaskanych ławicach wapiennych. Zimą, w sali i wejściu często tworzą się lodowe stalagmity. Jaskinia dynamiczna, przewiewy są wyraźnie wyczuwalne w korytarzach południowych.

W 1879 roku pod kierunkiem G. Ossowskiego prowadzone były w jaskini prace wykopaliskowe, ale nie przyniosły one żadnych interesujących wyników. Jaskinia bywała jednak już wcześniej miejscem pobytu człowieka, czego dowiódł wykop, wykonany przez poszukiwaczy skarbów, pod koniec lat 90' XX wieku. W dole o 2-metrowej głębokości i 1,5-metrowej średnicy, usytuowanym na południowym końcu Sali, widoczna była 10-centrymetrowa warstwa z węglem drzewnym i ceramiką (średniowieczną?), znajdującą się na głębokości 60 centymetrów. Ceramikę znaleziono też we wnękach w sali, a w 2008 roku spory jej fragment odkryto na dnie jednego z eksplorowanych korytarzy. Stwierdzono tam również wyroby krzemienne. W jednej z wnęk sali (okolice rzędnej -6,3 oznaczonej na planie) znaleziono, w latach 80' XX wieku, róg tura. W jaskini coraz liczniej przebywają nietoperze, szczególnie zimą hibernuje wiele mopków. Jaskinia jest znana od dawna, jednak długość zbadanych korytarzy pozostawała bez zmian do początku lat dwutysięcznych, kiedy A. Kurek oraz Anna i Adrian Musiałowie rozpoczęli odgruzowywanie korytarzy południowych. Prace prowadzone są od tego czasu do dziś, z różnym natężeniem, przez grotołazów z różnych klubów krakowskich. Biorą w nich udział głównie: A. Górny, A. Kurek, P. Malina, M. Pruc , T. Rosiek i J. Rogalski. Dotychczas odkryto ok. 30 metrów nowych korytarzy.

W 1997 roku, w Wąwozie Żarskim, przed Jaskinią Żarską i Schroniskiem Małym kręcono sceny do dokumentalnego filmu St. Szwarc - Bronikowskiego, nagrodzonego na festiwalu filmów speleologicznych w Barcelonie, w 1998 roku. W roku 2007 i na początku 2008, M. Szelerewicz, A. Górny, wraz z A. Kurkiem i M. Prucem wykonali dokumentację kartograficzną jaskiń wąwozu. Efektem jej są plany wszystkich znanych jaskiń oraz ich zestawienie sytuacyjne. ❐

Literatura:

Bogacz K.,1980. Budowa geologiczna paleozoiku dębnickiego. Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego, t L – 2:183–208.

Czepiel M., 1983. Inwentarz jaskiń Wyżyny Krakowsko -Wieluńskiej . Meander /Biuletyn Informacyjny Katowickiego Klubu Speleologicznego/ ,s.54–77.

Górny A., Kurek A., 1996. Jaskinia Bez Nazwy. Jaskinie Wyżyny – Informator ,nr.8 :5–8.

Gradziński M., 1999. Position and age of conglomeration in caves near Krakow (Polish Jura). Rocznik Polskiego Towarzystwa geologicznego,t.69: 113–124.

Kowalski K., 1951. Jaskinie Polski, t. I, Warszawa.

Kurek A., 1995. Jaskinie Wyżyny o długości przekraczającej 40 metrów. Jaskinie Wyżyny – Informator, nr.6: 8.

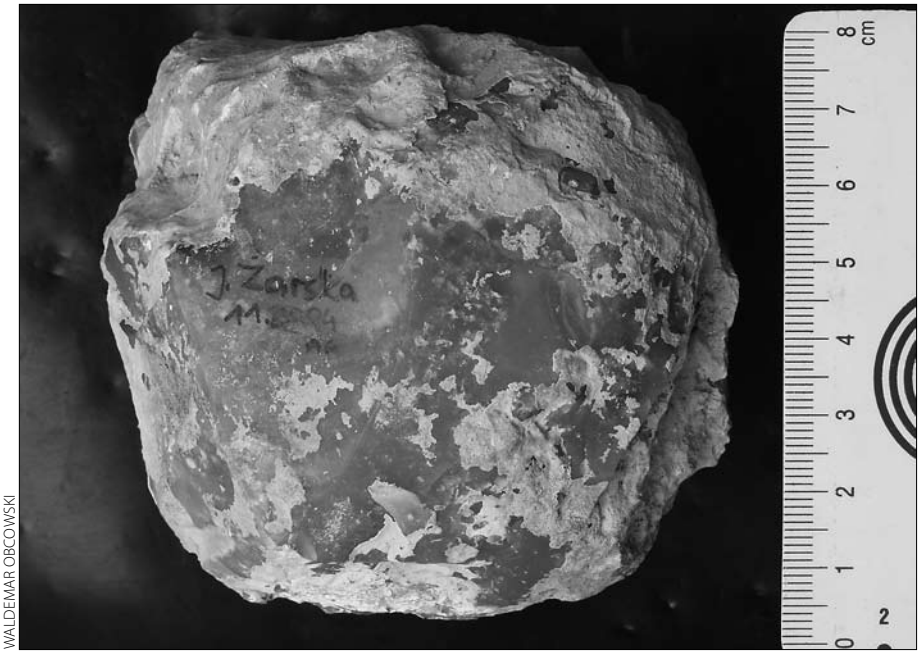
Kurek A., Wiśniewski W., 1995. Uzupełnienia u uwagi do zestawienia „jaskinie Wyżyny o długości przekraczającej 40 metrów". Jaskinie Wyżyny – Informator, nr.7: 12.

Pazdur A., Pazdur M.F., Hercman H., Górny A &Olszewski M., 1994. Wstępne wyniki badań nad chronologią powstawania nacieków w jaskiniach Wyżyny Krakowsko -Wieluńskiej. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Matematyka- Fizyka,71, Geochronologia, 10: 61–79.

Szelerewicz M., 1988. 2 zdjęcia z odkrywania otworu jaskini Bez Nazwy. Komentarz „Jak powstają jaskinie...", opis zdjęć zamieszczona w następnym numerze Eksplorancika. Eksplorancik ,z. 2–3:60.

Szelerewicz M., Ciekawostki jurajskie – plan jaskini Bez Nazwy /opisany Jaskinia w Wąwozie Żarskim, dł. 37 m/. Eksplorancik , z.1–2:72.

Szwarc- Bronikowski St., 1988. Najstarszy testament – film dokumentalny. Reżyseria i scenariusz St. Szwarc – Bronikowski. Zdjęcia Wojciech Ostapowicz. Produkcja: Centralna Wytwórnia Programów i Filmów Telewizyjnych Poltel /Warszawa/. Film nagrodzony w 1988 r. na festiwalu filmów speleologicznych w Barcelonie.



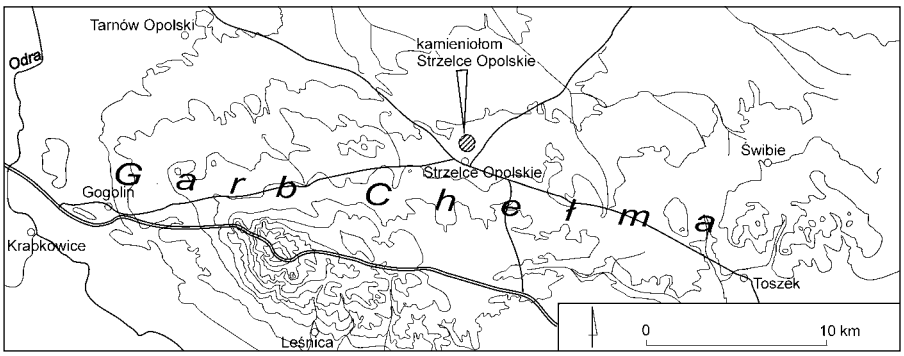
WALDEMAR OBCOWSKI

Półtłuczek krzemienny z rdzenia, (neolit?) znaleziony w Jaskini Żarskiej

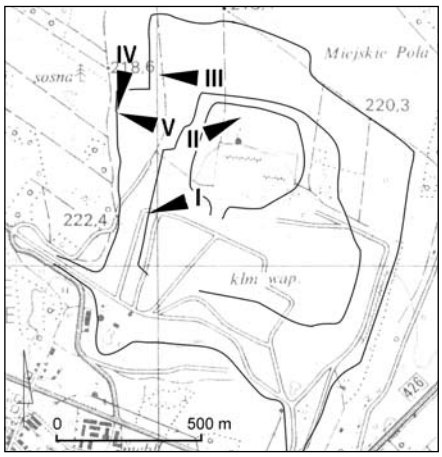
Tekst i zdjęcia:
Wojciech Rogala

Jaskinie krasowe w kamieniołomie w Strzelcach Opolskich na Wyżynie Śląskiej

Kamieniołom, w którym znajdują się opisywane obiekty, położony jest na północ od centrum miasta i stacji kolejowej Strzelce Opolskie, w środkowej części Garbu Chełma (Wyżyna Śląska). Wyrobisko było intensywnie eksploatowane i odwadniane do 2003 r. Obecnie tylko zachodnia ściana najwyższego poziomu wydobywczego jest, na niewielką skalę, wykorzystywana do pozyskiwania kamienia.



Lokalizacja kamieniołomu



Plan kopalni strzelce – lokalizacja jaskiń

Jest to jedno z większych wyrobisk na obszarze Garbu Chełma, o powierzchni około 1,2 km^2 i łącznej długości ścian 3 poziomów wydobywczych, wynoszącej około 7 km. Pozyskiwano tu wapienie warstw gogolińskich, górażdżańskich, terebratulowych i karchowickich (trias środkowy). Spąg najniższego poziomu wydobywczego znajduje się na wysokości około 180 m n.p.m., kilkanaście metrów poniżej pierwotnego poziomu zwierciadła wód podziemnych. Z tego powodu, po zaprzestaniu odwodnienia kopalni, najniższy, trzeci poziom wydobywczy został zalany.

Poznane tu formy krasu podziemnego należą do form małych. Tylko Schronisko Strzelce IV przekracza 10 m długości, co daje tej jaskini 5. pozycję pod względem długości, pośród ponad 30 poznanych do tej pory jaskiń Garbu Chełma. 2 spośród udokumentowanych obiektów (II i III) zostały zniszczone eksploatacją. Pozostałe znajdują się w obrębie czynnego wyrobiska i dostęp do nich wymaga uzyskania zezwolenia właściciela terenu.

Mimo, że kamieniołom ten badany był kilkakrotnie pod kątem występujących tu form krasowych, nie wymieniano tu jaskiń. Schronisko Strzelce I było najwcześniej wzmiankowane (Rogala, 2000). Dokumentację Schroniska Strzelce II wykonano w 2004 r., a obiekty oznaczone numerami III, IV i V poznano i udokumentowano w 2007 r.

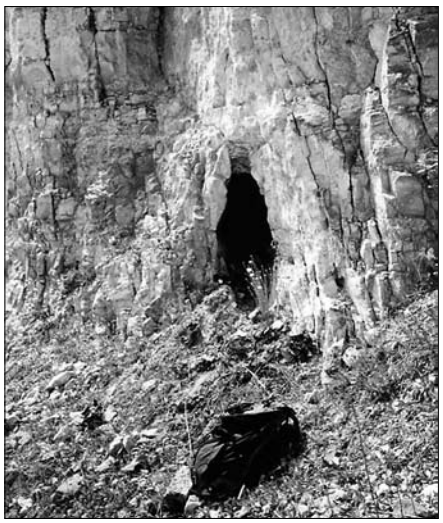
Schronisko Strzelce I

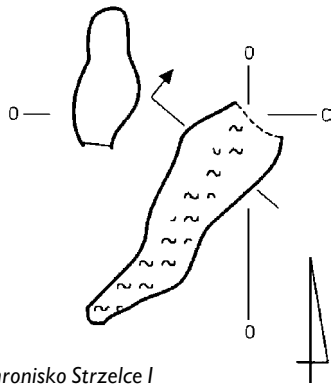
Jaskinia położona jest na środkowym poziomie wydobywczym, w środkowej części zachodniej ściany, 4 m powyżej spągu poziomu eksploatacyjnego. Otwór ma nieregularny kształt, wysokość wynosi 1,5 m, a maksymalna szerokość w środkowej części dochodzi do 40 cm.

Schronisko to krótki, prosty i poziomy korytarz, wykształcony w postaci wadycznego kanału krasowego. Ściany są gładkie, z wyraźnymi śladami przepływu wody (skalopsy).

W spągu jaskini i częściowo w stropie znajduje się ilasto–mułkowe namulisko, o wyraźnym warstwowaniu, powstałe w środowisku wodnym. Zachowany fragment osadów w stropie świadczy jednoznacznie, że niegdyś cały przekrój korytarza wypełniony był osadami. Rozproszone światło dzienne dociera do końca obiektu. Jaskinia jest sucha i pozbawiona nacieków. Na części spągu i ścianach rosną mchy.

Schronisko powstało w wapieniach warstw górażdżańskich. Przebieg korytarza nawiązuje do pionowej szczeliny, o kierunku SW-NE, widocznej w stropie jaskini oraz w ścianie kamieniołomu.





Schronisko Strzelce I

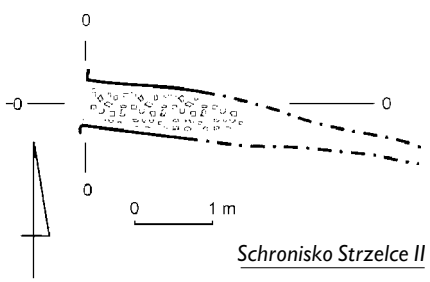
Schronisko Strzelce II

Jaskinia położona była na najniższym, trzecim poziomie wydobywczym. Otwór został odsłonięty w wyniku eksploatacji w 2000 r., w północnej ścianie wyrobiska, a w 2001 lub 2002 r. jaskinia została zniszczona eksploatacją. Obecnie najniższy poziom wyrobiska całkowicie zalany jest wodą i nie ma dostępu do ścian tego poziomu.

Otwór schroniska położony był w połowie wysokości ściany, 5 m powyżej dna kamieniołomu. Miał kształt prostokąta,

Nazwa	Długość [m]	Deniwelacja [m]	Wysokość otworu m n.p.m.	Ekspozycja otworu
Schronisko Strzelce I	2,5	+0,5	194	NE
Schronisko Strzelce II *	3	0	185	W
Schronisko Strzelce III *	5	0	208	E
Schronisko Strzelce IV	11	4,5 (+2,5; -2)	205	N
Schronisko Strzelce V	3	-1	202	NE

* jaskinia zniszczona w wyniku eksploatacji wapieni



Schronisko Strzelce II

o wysokości około 1 m i szerokości około 60 cm. Za otworem znajdował się prosty korytarz o kierunku zbliżonym do W-E i długości ok. 3 m, zakończony zawaliskiem, które pokrywało też spąg jaskini. Ściany były pionowe i gładkie. Strop był silnie spękany, grożąc zawaleniem.

Schronisko powstało w wapieniach warstw górażdżańskich, nawiązując do przebiegu szczeliny o kierunku W-E.

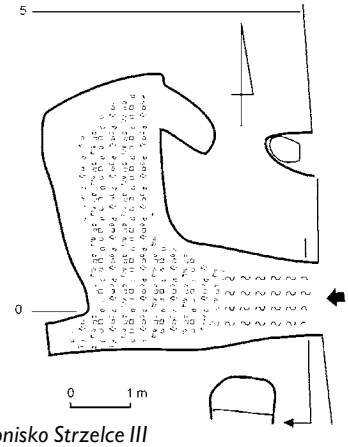
Schronisko Strzelce III

Jaskinia położona była na pierwszym (najwyższym) poziomie wydobywczym, w północnej części zachodniej ściany, około 200 m od NW narożnika kamieniołomu. W tej części wyrobiska prowadzona jest obecnie eksploatacja. Jaskinia udokumentowana została w czerwcu 2007 r., w styczniu 2008 już nie istniała.

Otwór położony był w połowie wysokości ściany, około 10 m poniżej powierzchni terenu i 10 m powyżej spągu pierwszego poziomu wydobywczego. Latem 2007 r. dojście do otworu możliwe było po osypisku. Otwór miał kształt półkolisty, szerokości ok. 0,8 m i wysokości 0,5 m.

Schronisko tworzyły dwa prostopadłe korytarze, o szerokości 0,8–1,2 m i wysokości nie przekraczającej 0,6 m. Spąg był pokryty osadami, głównie ostrokrawędzistymi bloczkami wapieni, spoczywającymi na gliniastym namulisku. Na ścianach obecne były ślady przepływu wody.

Jaskinia miała charakter fugi krasowej, powstała w wyniku krasowego poszerzenia przestrzeni międzywarstwowej pomiędzy litymi, gruboławicowymi wapieniami karchowickimi. Na ścianach kamieniołomu,

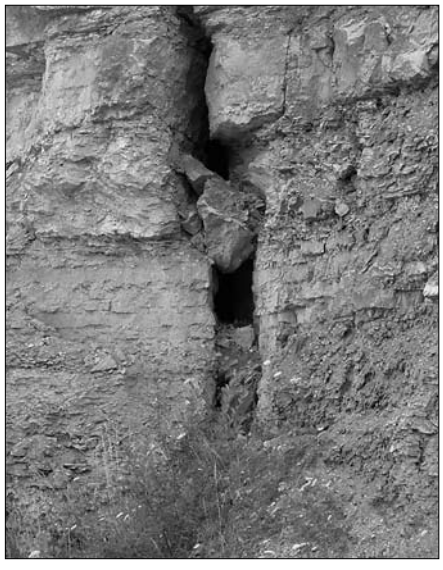


Schronisko Strzelce III

w pobliżu otworu, znajdowało się kilka mniejszych pustek krasowych (o długości poniżej 1 m) oraz liczne odsłonięcia osadów krasowych. Prawdopodobnie część z nich była pierwotnie ze sobą połączona.

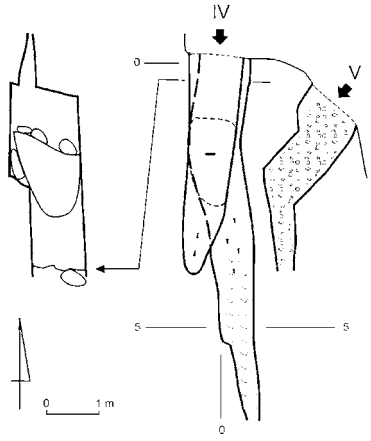
Schronisko Strzelce IV

Jaskinia położona jest na pierwszym poziomie wydobywczym, w środkowej części zachodniej ściany, około 50 m na S od wyraźnego załomu w przebiegu zachodniej ściany, w bezpośrednim sąsiedztwie Schroniska Strzelce V. Otwór znajduje się 5 m powyżej dna poziomu wydobywczego. Dojście do niego możliwe jest po osypisku. Jaskinia udokumentowana w czerwcu 2007 r.



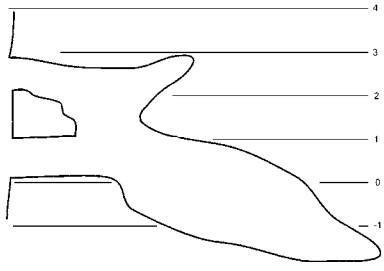
Schronisko ma 2 otwory, leżące bezpośrednio jeden nad drugim, rozwinięte na tej samej szczelinie poszerzonej krasowo. Otwór dolny, o szerokości 80 cm i podobnej wysokości, ma pionowe ściany i kształt prostokąta. Otwór górny jest mniej regularny i nieco mniejszy. Dostęp do górnego otworu, bez użycia liny, możliwy jest tylko od środka jaskini

Jaskinia ma charakter 2 wąskich (0,3 - 0,8 m) i względnie wysokich (0,8 – 2 m) korytarzy, rozwiniętych jeden nad drugim, na tej samej szczelinie. Korytarze połączone są kominem, o wysokości 2 m. Spąg pokrywa rumosz wapienny, a w dalszej części namulisko gliniaste, wypełniające w końcowej części cały przekrój korytarza.



Schronisko Strzelce IV i V

Opisywany obiekt ma charakter szczeliny tektonicznej, o przebiegu zbliżonym do N-S, w nieznacznym stopniu poszerzonej wtórnie krasowo (ślady korozji na ścianach). Powstał w cienkouławiconych, falistych wapieniach terebratulowych.



Schr. Strzelce IV – przekrój N-S

Schronisko Strzelce V

Otwór jaskini znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Schroniska Strzelce IV, 2 m poniżej dolnego otworu, tuż ponad osypiskiem. Jaskinia udokumentowana w czerwcu 2007 r. Szerokość otworu wynosi 60 cm, a wysokość 40 cm.

Schronisko ma charakter wąskiego korytarza, rozwiniętego prawdopodobnie na niżej położonych częściach szczeliny, na której powstało Schronisko Strzelce IV. Spąg pokrywa rumosz wapienny.

Jaskinia ma charakter szczeliny tektonicznej, o przebiegu zbliżonym do N-S, w nieznacznym stopniu poszerzonej wtórnie krasowo (ślady korozji na ścianach). Jaskinia powstała w cienkouławiconych, falistych wapieniach terebratulowych. ❐

Literatura:
Rogala, W., 2000, Jaskinie zachodniej części Wyżyny Śląskiej, *Jaskinie* 4(21), s.5-6

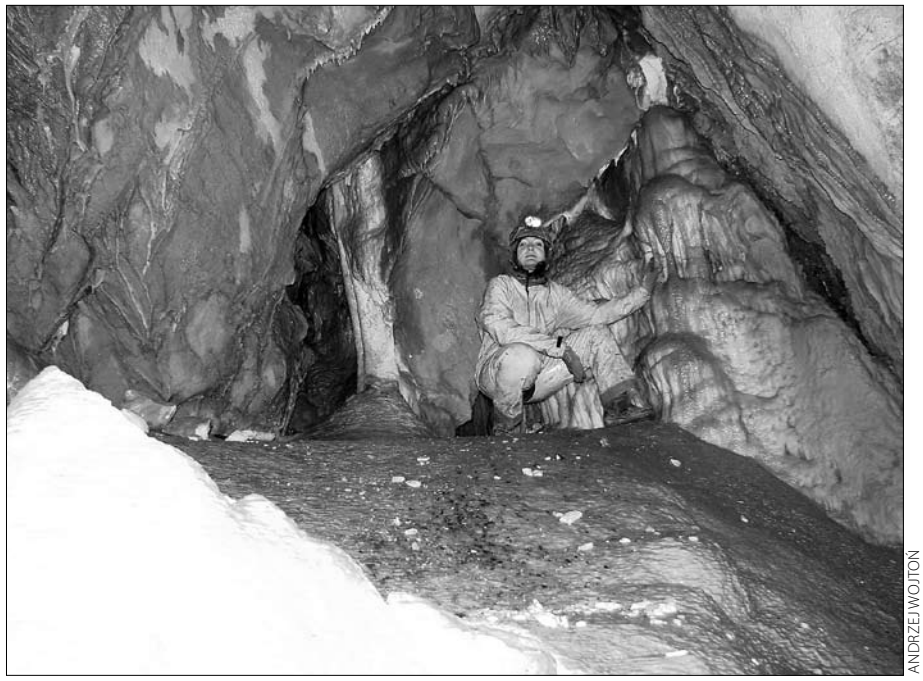
Andrzej Wojtoń

Jaskinia Zimowa trochę dłuższa

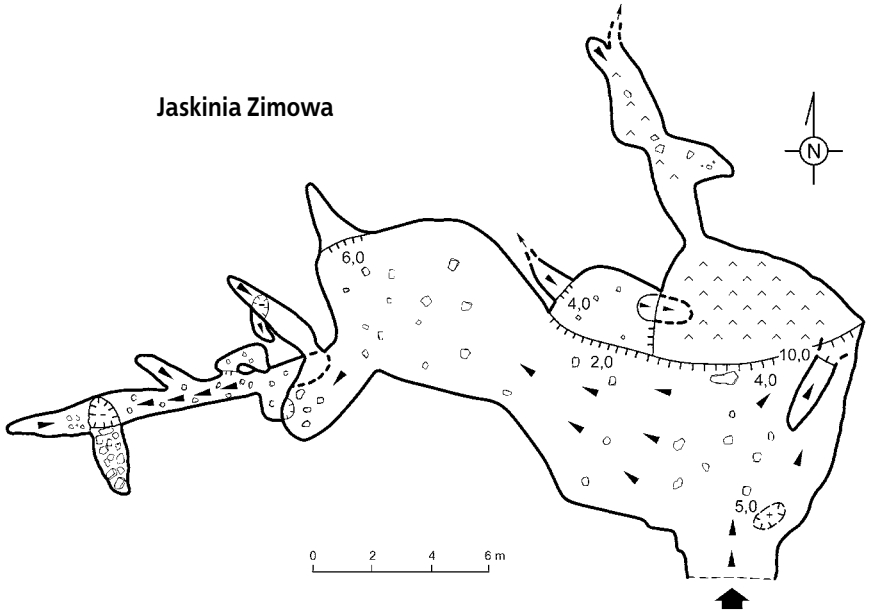
Jaskinia Zimowa położona jest w obrębie czynnego kamieniołomu na górze Połom w Górach Kaczawskich. Została odkryta dla grotołazów w grudniu 1999 roku, a jej opis i plan pochodził z roku 2000. Zwiedzając tą jaskinię po raz pierwszy kilka lat temu na sympozjum speleologicznym, dostrzegłem kilka korytarzy nadających się do ewentualnej eksploracji. Jednak prawie zupełny brak wstępu na teren zakładu dla grotołazów spowodował, że jaskinię drugi raz mogłem odwiedzić dopiero wraz z grupą wrocławskich chiroptereologów podczas zimowego liczenia nietoperzy w 2006. Wtedy to już część korytarzy, o których wspomniałem, że mogły nadawać się do eksploracji, była odgruzowana, a szata naciekowa w nich silnie zdewastowana. Najprawdopodobniej w eksploratorów zabawili się raczej poszukiwacze minerałów niż grotołazi.

Kolejna wizyta w czasie liczenia nietoperzy zimą 2007 na zaproszenie głównych organizatorów A i M. Furmankiewiczów, pozwoliła wywspinać niewielkie kominki w stropie głównej sali i sporządzić plan brakujących części. Długość jaskini wzrosła z 60 m do 103 m. Nowości to naciekowy korytarz biegnący na północ, położony prawie naprzeciwko wejścia do jaskini i kilka szczelinowo – rumowiskowych korytarzy w zachodniej części głównej sali, które opadają w dół stanowiąc dno jaskini. W samej głównej sali domierzono kilka niewielkich kominów i wnęk położonych nad progami skalnymi, do których trzeba się dowspinać. Zamieszczony tu plan trzeba bardziej traktować jako szkic, ponieważ cała jego zachodnia część została dorysowana bez udziału suunto, ponieważ po zmierzeniu połowy jaskini przyrząd ten uległ uszkodzeniu. Teraz trzeba poczekać na kolejną zimę i śpiące nietoperze żeby móc legalnie wejść i skończyć dokumentację jaskini.

W pracach brali udział M. Daszkiewicz i A. Wojtoń z Wałbrzyskiego Klubu Górskiego i Jaskiniowego.



ANDRZEJ WOJTOŃ



Żarówka LED 1 W

Petzl

Nowość. Na rynku pojawiła się żarówka diodowa Petzl do latarek czołowych z serii DUO. Emituje ona światło dzięki jednowatowej diodzie LED. Takie źródło daje światło o mocy 30 lumenów i zasięgu do 70 m. Nowa żarówka świeci 10,5 godziny, czyli dwa razy dłużej niż standardowa żarówka halogenowa (dane dla akumulatora Petzl Ni-MH 2700 mAh). Ponadto daje ona jednorodną, jasną plamę światła. Można ją zamontować w czołówkach z serii DUO lub innych zasilanych napięciem 6 V. Po jej założeniu działanie mechanizmu skupiania wiązki światła zostaje niezmienione.

Ważne: żarówka jest zgodna z czołówkami Duo wyprodukowanymi po 1 stycznia 2004. Czołówki starsze mogą wymagać odwrotnego włożenia baterii (i modułu – w przypadku modułu 14 LED nie jest to możliwe).

Cena: 80 zł.

10 Hoher Göll 2007

Mateusz Golicz

A team of cavers from WKTJ Poznań and RKG Nocek Ruda Śląska, led by Mateusz Golicz, explored caves in the Hoher Göll massif in Austria in July 2007. They explored extensive new series in Hochschartehöhlensystem, adding 1683 m to its length. Many leads were left because of the shortage of time. Two small new caves were also explored, 387 m long in total.

14 Abkhasia – Diving in Mchishta

Andrzej Szerszeń

Three Polish cave divers from joint an all-Russian expedition to the greatest resurgence of the former Soviet Union – Mchishta in Abkhasia, in February 2007. Mchishta, with the average discharge of 20 cubic metres per second, collects underground waters from the Bzibski Massif, known for its three deep cave systems of nearly a kilometre and more. Mchishta has about 4 km of dry galleries and many leads, including sumps. The entrance sump is 240 long and 45 m deep, with a branch descending to 82 m. It leads to two separate parts of the cave. Base camps have been organized behind the sump, with a daily communication by supply divers from outside. The dry parts of the cave are spacious and rich in speleothems. The expedition reinstalled guide lines and made some progress in exploration.

Early in 2008, another expedition connected a neighbouring dry cave to Mchishta, thus opening a dry access to one part of it.

19 In search for underground spaces of Yunnan

Piotr Sienkiewicz

Three cavers from STJ KW Kraków and one from SSE Karakorum went to the north-western mountainous part of Chinese Yunnan province in November 2007. Starting from Liu Ji village, they made reconnaissance trips to surrounding massifs. Elevation differences between valleys and crests exceed two kilometres, but the team did not locate any notable resurgences. Most entrances led to short caves. The biggest explored and surveyed cave consisted of a huge chamber with several short side passages. Climate is favourable, but the thick growth of bamboo makes progress slow.

23 Resurgences in Montenegro

Andrzej Szerszeń

Five divers from Warsaw, Kraków and Belgrade dived in resurgences of Montenegro at the break of 2007/2008. First they dived in the Prokletje Mountains in Vusanije village. They descended to 64 m in Savino Oko. Then they went the Malo Blato Lake near the Shkoder Lake and dived in two resurgences located in the lake, far the lake shore. The reached 24 and 16 m. The area seems promising for divers.

25 Kanin – "in the Moonland"

Paweł Ramatowski and Piotr Sienkiewicz

Seven cavers from Kraków continued exploration in the Kanin massif in Slovenia. Exploration in BC10 was aimed at finding a shorter way to the deep parts of BC4. A marked progress was through extremely narrow series to a place still 200 m straight above BC4. Cleaning was done in Polska Jama with some small exploration. Surface search brought several new leads, some looking well. Entrances in the Polish sector were mapped using GPS.

27 Caves of Wąwóz Żarski

Andrzej Górny and Mariusz Szelerewicz

The authors surveyed all caves in a lateral ravine, tributary to the Racławka Valley, west of Kraków. The longest of the nine caves is 143 m deep. They contain remnants of largely destroyed speleothem decoration and have provided archaeological artefacts dating from Mediaeval through modern times.

31 Karstic caves in Strzelce Opolskie quarry on the Silesian Upland

Wojciech Rogala

Five extant and destroyed fissures and shelters are described from an abandoned quarry of Middle Triassic limestones.

33 Zimowa cave a bit longer

Andrzej Wojtoń

The author explored and surveyed several leads noted earlier in Zimowa, a cave in a big active quarry in the Sudetes. He found the series already devastated, apparently by mineral collectors. The length of the cave increased from 60 to 103 m.

Translated by Grzegorz Haczewski

Generation
Reverso 3
PRZYRZĄD ASEKURACYJNO-ZJAZDOWY NOWEJ GENERACJI.
Wielofunkcyjny przyrząd do lin pojedynczych, podwójnych, bliźniaczych... Wszystkie zalety REVERSO i REVERSINO, a nawet więcej:
+ LEKKI
. 72 g, jednoczęściowa konstrukcja z kutego aluminium
+ SKUTECZNY
. Unikalne rowki hamujące w kształcie V
> Zwiększona kontrola i siła hamowania
> Optymalna płynność podczas wybierania luzu
+INTUICYJNY
. Otwór do odblokowania przyrządu pod obciążeniem
. Sposób użycia wygrawerowany na produkcie
Więcej informacji:
www.petzl.com/reverso3
PETZL

Przyrząd BACK UP

KONG /ITALY

NEW 2007!

Proste i bezpieczne urządzenie, które może być używane tylko jedną ręką. BACK-UP jest nowym przyrządem hamującym, który pozwala użytkownikowi przemieszczać się zarówno w górę jak i w dół i zablokować ewentualny upadek wspinacza. Po przesunięciu specjalnego przycisku w module zamykania przyrząd może być użyty jako urządzenie pozycjonujące lub hamujące.
W związku z jego specjalną konstrukcją, BACK-UP zapewnia amortyzację największej siły odpadnięcia (współczynnik odpadnięcia = 2) w sposób pół dynamiczny oraz zapobiega zniszczeniom liny, które są powodowane przez inne urządzenia tego typu posiadające ząbki w systemie blokującym.

Przyrząd sprzedawany w komplecie z karabinkiem.

Informacje techniczne:
Waga (bez karabinka): 205 g
Średnica liny: 10-12 mm
Materiał: stal nierdzewna - lekkie aluminium
Certyfikaty:
EN 353-2, EN 57, EN 795B/ EN 12841A/B

Hurtownia „Fatra”

wyłączny przedstawiciel firmy „LANEX” a.s. i „KONG” S.p.A.
tel. 015 832 46 26, fax 015 644 53 89, tel. kom. „KONG” 505 135 594
www.hurtowniafatra.pl, e-mail: **info@hurtowniafatra.pl**
Sprzedaż hurtowa: www.hurtowniafatra.pl
Sprzedaż detaliczna: np: www.alpinist.pl, www.alpin.pl