

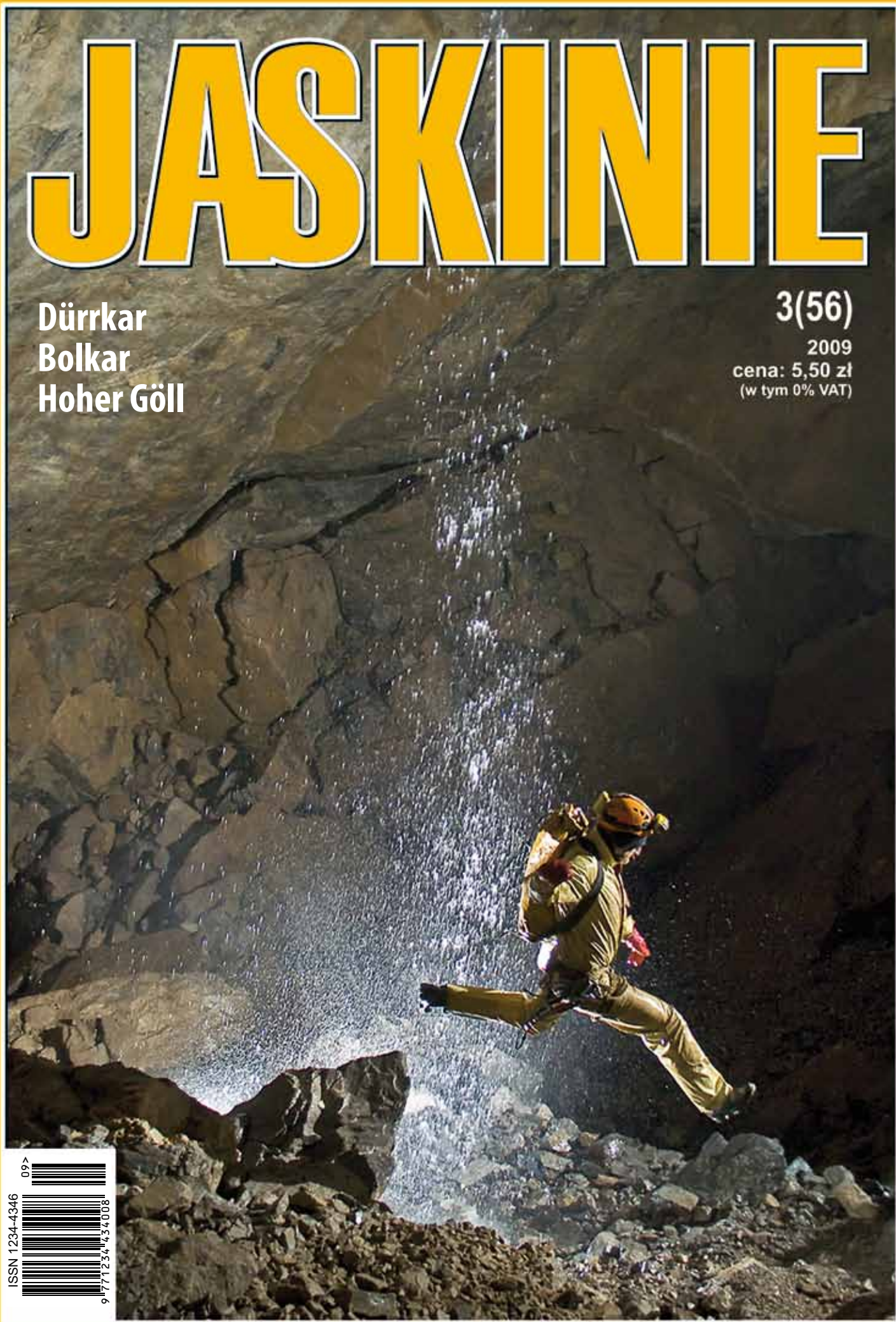
JASKINIE

Dürrkar
Bolkar
Hoher Göll

3(56)

2009

cena: 5,50 zł
(w tym 0% VAT)





JAKUB NOWAK

Dürkar
(str. 9)

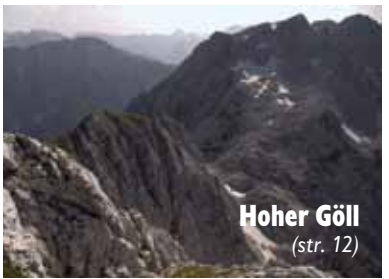


Rapa Nui bez tajemnic?
(str. 8)

PAULINA SZELEREWICZ



Bolkar 2009
(str. 12)



Hoher Göll
(str. 12)

A. SKOWRON



Jaskinia Wiślańska
(str. 19)

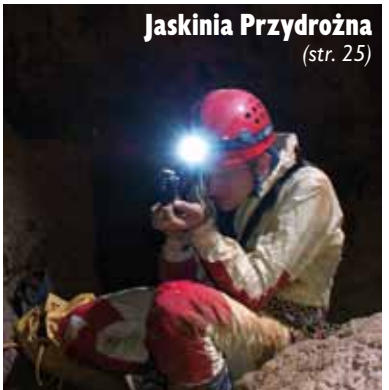


Żelazna Góra
(str. 24)

J. M. FURMANIEWICZOWIE



Odkrycia ostatnich lat na Zrębach Krakowskich
(str. 26)



Jaskinia Przydrożna
(str. 25)

MICHAŁ KONARSKI

Spis treści

Aktualności jaskiniowe

- 4 W Grotte de Chamois dotarto do rzeki, której szukał Martel • -1020 w systemie Félix-Trombe • Połączenie w Dolomitach • Tłoczno w masywie Arabiki • Sistema del Mortillano najdłuższą jaskinią Hiszpanii, a w Bursztynowej Grocie nie ma bursztynów, czyli wieści z Kantabrii • Polacy znów w Albanii • W syfonach Pozo Azul na południe od Gór Kantabryjskich • Scialet Zakapouë • Zaraza nietoperzy w USA rozwija się i sięgnęła do Europy • Nowa 500-tka w Levka Ori na Krecie • Jaskinia Craiului • Speleokonfrontacje, Podlesice 2009 • **Sprzęt:** TEFLON®EVO • 43. Sympozjum Speleologiczne • Monografia Jaskiń Wyspy Wielkanocnej (Rapa Nui) • Rapa Nui bez tajemnic?

Wyprawy

- 9 **Dürrkar 2009**
Andrzej Ciszewski
- 12 **Bolkar 2009 – tureckie jaskinie**
Andrzej Wojtoń

14 Wyniki VI Międzynarodowego Konkursu Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego

Wyprawy

- 16 **Hoher Göll**
Mateusz Golicz

Beskid Śląski

- 19 **Jaskinia Wiślańska – fliszowy gigant w natarciu**
Czesław Szura

Tatry

- 22 **Nowy plan Jaskini Mylnej**
Filip Filar

Sudety

- 24 **Jaskinie i pozostałości dawnego górnictwa w Żelaznej Górze w Górach Bystrzyckich**
Andrzej Wojtoń, Marek Furmankiewicz

Wyżyna Śląska

- 25 **Jaskinia Przydrożna**
Michał Konarski

Wyżyna Krakowsko-Wieluńska

- 26 **Odkrycia ostatnich lat na Zrębach Krakowskich**
Mariusz Szelerewicz

Kartowanie jaskiń

- 29 **Zrównoważone kartowanie jaskiń**
Philippe Häuselmann i grupa robocza UISIC „Topografia i kartowanie”

- 34 **English summaries**

JASKINIE

kwartalnik
3(56)
lipiec – wrzesień 2009
Cena: 5,50 zł (w tym 0% VAT)



WYDAWCA:
Polski Związek Alpinizmu

Firma Rysunkowa
„Szelerewicz”

REDAKCJA:
Michał Gradziński
Grzegorz Haczewski
Jakub Nowak
Mariusz Szelerewicz

WSPÓŁPRACUJĄ:
Kornelia Błaszczuk
Andrzej Ciszewski
Agnieszka Gajewska
Andrzej Wojtoń

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

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 adiacji 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.

WYSOKOŚĆ NAKŁADU: 1 000 egz.

Okładka: Skok, fot.: Artur Żera.
Zdjęcie nagrodzone na VI Międzynarodowym Konkursie Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego

W Grotte de Chamois dotarto do rzeki, której szukał Martel

W Alpach Prowansalskich międzynarodowy obóz z uczestnikami z Austrii, Francji, Węgier, Włoch, Mauritiusu, Słowenii i Szwecji eksplorował i kartował Grotte de Chamois (Jaskinię Kozić). W trakcie prac jeden z zespołów odkrył dojsie nad studnię, w której słycać było rzekę. Odkryto w ten sposób podziemny przepływ strumienia Coulomp. W dół rzeki udało się przebyć około 800 m; do wywierzyska pozostało jeszcze kilkaset metrów. W górę trzeba było pokonywać serię długich, głębokich basenów, którymi płynie woda o temperaturze 5°C. Dokładnie wyprzątnięte z wszelkich gładów koryto tej podziemnej rzeki od razu uznano za jedno z najpiękniejszych i najpotężniejszych we Francji. Eksploracja zatrzymała się pod wodospadem, za którym z wyraźnym pogłosem słycać wodę płynącą po bystrzach. Grotte de Chamois ma teraz ponad 4 km skartowanych korytarzy. Wywierzysko Coulomp to efektowna 70-metrowa kaskada o wydajności około metra sześciennego na sekundę w wąskim, skalnym jarze. Już Eduard Martel chciał dotrzeć do podziemnego biegu Coulomp przez pobliski suchy otwór Grotte de Chamois, o czym ma świadczyć jego podpis przy wejściu do jaskini, niestety uważany za nieautentyczny.

GH na podstawie www.explos.org i innych źródeł

-1020 w systemie Félix-Trombe

W końcu po wielu latach eksploracji – 28 sierpnia 2009 roku międzyklubowa francuska wyprawa dokonała połączenia (długości około 4 km) jaskini Fraternité z Réseau Félix-Trombe/ Henne-Morte. W wyniku tych działań powstał system o długości ponad 112 km i głębokości 1020 m, plasując się tym samym na pierwszym miejscu wśród najdłuższych jaskiń Francji, 5 w Europie oraz na 16 w skali światowej.

System ma ponad 50 otworów i pomimo ponad stuletniej historii eksploracji jeszcze mnóstwo pozostaje tu do odkrycia.

Źródło: *Spéléo Magazine*, septembre 2009

Połączenie w Dolomitach

Grotolazi włoscy osiągnęli w Parku Narodowym Dolomitów Belluno od dawna upragnione połączenie między PE10 (23 km, -971) i Grotta Isabella (5 km, -340). Głębokość systemu się nie zmieniła, ale długość obejmuje 28 km skartowane i ponadto 30 km wyeksplorowane.

GH na podstawie www.scintilena.com

Tłoczno w masywie Arabiki

Około 200 grotolazów działało w ciągu lata 2009 r. w Masywie Arabiki w Abchazji, w najgłębszej jaskini świata i wokół niej.

CAVEX kontynuował intensywne działania w Jaskini Krubera. 24 grotolazów z Rosji i z Hiszpanii przygotowywało warunki dla nurkowania w syfonie „Dwaj Kapitanowie” na głębokości 2140 m. Zakładano sprzęt, biwaki, pracowano nad poszerzeniem potwierdzonego, ale nie przebitego suchego obejścia syfonu na głębokości 1980 m. Dla ładowania akumulatorów wiertarek elektrycznych użyto agregatu o mocy 20 W, wykorzystującego energię płynącej wody. Wspinaczka w górnych partiach doprowadziła w pobliże powierzchni, z nadzieją na nowy otwór. Późną jesienią kontynuowano poszerzanie obejścia syfonu, a do sukcesu brakuje już podobno niewiele.

Ukraińska grupa „Zew Otchłani” (Call of the Abyss) działała w sile ok. 50 osób w bocznym odgałęzieniu Jaskini Krubera, w ciągach nazywanych Niekujbyszewska (gdyż nie doprowadziły do spodziewanego połączenia z Jaskinią Kujbyszewską). Niekujbyszewska kończyła się syfonem osiągniętym w roku 2008 na głębokości 1384 m. W trakcie tegorocznej wyprawy syfon okazał się zatkany gruzem, ale znaleziono suche obejście i za nim 1251 m dalszego ciągu. Niekujbyszewska kończy się teraz na głębokości 1557 m, a cała Krubera ma 15 486 m długości.

Grotolazi z Syberii działali w Jaskini Sarma (-1543 m) i wokół niej. Na głębokości około 1300 m zbadano nowy meander długi na 500 m. Nowe serie poznano też w górnej części jaskini. Grupy rosyjskie działały też w jaskiniach Iljuchina i Ledjanaj Dragon (Lodowy Smok).

Sekcja Grotolazów Wrocław pogłębiła PL-1 do 490 m, wchodząc w obszerne, obiecujące partie z otwartymi problemami. Zbadano też nową jaskinię, która osiągnęła 220 m długości i rokuje szanse na połączenie z wcześniej eksplorowaną Briestką Kriepością (Twierdzą Brzeską).

GH na podstawie: cavexclub.ru, cml.happy.kiev.ua, www.pza.org.pl

Sistema del Mortillano najdłuższą jaskinią Hiszpanii, a w Bursztynowej Grocie nie ma bursztynów, czyli wieści z Kantabrii

Grotolazi z wielu klubów, głównie hiszpańskich, świętują wielki moment w eksploracji masywu Mortillano w Górach Kantabryjskich. Udało się połączyć Sima del Acebo z głównym systemem masywu – *Sistema del Mortillano*, który osiągnął w ten sposób 114 km długości i stał się najdłuższą jaskinią Hiszpanii. Wcześniej niezwykle ciasny i uciążliwy meander prowadzący z Sistema del Mortillano w stronę Sima del Acebo doprowadził ponad meander, z którym się jednak nie łączył, oddzielony od niego pakietem piaskowców. W lecie 2009 r., eksploracja ze znanego polskim grotolazom biwaku we Fuente Fria doprowadziła do połączenia od strony Sima del Acebo.

Skoro mowa o piaskowcach towarzyszących jaskiniom wapiennym wapiennym formacjom wieku kredowego w Kantabrii, to warto odnotować, że niedaleko na zachód od masywu Mortillano piaskowce te zawierają bogate nagromadzenia szczątków roślin i bursztynu z licznymi skamieniałościami. Informacje prasowe o tych bursztynach stały się zapewne źródłem błędnej wiadomości o rzekomym występowaniu bursztynu w osadach jaskini El Soplao (Jaskinie 53). Złoże bursztynu odkryto na powierzchni, w zboczu góry, w czasie prac nad polepszeniem drogi dojazdowej do turystycznej Jaskini El Soplao. Bursztyn występuje w piaskowcach starszych i leżących niżej od wapieni, w których rozwinięta jest jaskinia. Udostępniona turystycznie jaskinia przenika się z nieczynną kopalnią rud i znana jest z pięknej szaty naciekowej, ale brak wiadomości o występowaniu w niej bursztynów.

GH na podstawie: www.aer-espeleo.com/Sistema-del-Mortillano-114.html, www.eldiariomontanes.es, www.igme.es, *Geologica Acta*, vol. 7/3

Polacy znów w Albanii

Dziewiętnastoosobowa wyprawa z uczestnikami z pięciu krajów (w tym Ditta Kicińska i Krzysztof Najdek z Polski) kontynuowała eksplorację jaskini Maya Arapit w Alpach Albańskich, odkrytej i eksplorowanej w poprzednich latach przez Bułgarów. Wydłużono jaskinię z 1224 m do 2537 m, osiągając 217 m nad poziomem otworu. Uczestnicy eksploracji liczą na osiągnięcie nawet 1000 m przewyższenia.

Nieco wcześniej, inna polska grupa z Mariuszem Polakiem działała w wysokich partiach gór, pomiędzy Maja Ismael Sali Brucaj (2527 m n.p.m.) i Maja Cet Harushes (2421 m n.p.m.). Poznano 32 jaskinie, głównie studnie o głębokościach kilkudziesięciu metrów, maksymalnie 70 m.

GH na podstawie alexey.blog.bg i www.pza.org.pl

W syfonach Pozo Azul na południe od Gór Kantabryjskich

Nurkowie jaskiniowi z Wielkiej Brytanii, Holandii i z wielu ośrodków hiszpańskich kontynuowali w lipcu 2009 r. eksplorację wywierzyska Pozo Azul (Błękitna Studnia) w północnej części prowincji Burgos, u południowych podnóży Gór Kantabryjskich. Pierwsi nurkowie w tym wywierzysku osiągnęli głębokość 28 m i odległość 120 m w roku 1964. Posuwając się stopniowo coraz dalej, w roku 1979 osiągnięto suchy korytarz za 1. syfonem długim na 700 m i głębokim na 21 m. Kolejny syfon okazał się poważniejszym wyzwaniem. W dwunastu kolejnych wyprawach osiągnięto w nim do roku 2008 odległość 4020 m i głębokość 41 m. W eksploracji ważną rolę odegrali nurkowie z Wielkiej Brytanii.

W trakcie tegorocznej wyprawy trzykrotnie posuwano eksplorację naprzód. Najpierw John Volanthen i René Houben przebyli dodatkowe 375 m, do głębokości 31 m. Po 706 minutach w syfonie, przez 445 minut poddawali się dekompresji. W korytarzu między syfonami ekipa wspierająca czekała na nich z posiłkiem i ciepłymi napojami. W drugim ataku Jason Mallinson osiągnął punkt leżący 625 m dalej, na głębokości już tylko 6 m, co ożywiło nadzieje na dojście do suchych partii. Dotarł do nich Rick Stanton 140 m dalej, w trzecim rzucie eksploracji. Po zaledwie 90 m suchego korytarza doszedł do trzeciego syfonu i zawrócił z niego po 160 m, z głębokości 8 m. Syfon ciągnie się dalej. Obecnie jaskinia ma 6 410 m długości, a drugi syfon uznano za najdłuższy podwodny odcinek korytarza jaskiniowego w Europie, dziewiąty w świecie.

GH na podstawie espeleusub.blogspot.com

Scialet Zakapouë

W 2007 r. w masywie Vercors w rejonie Coovençon en Vercors na wysokości 1850 m npm została odkryta jaskinia – Scialet Zakapouë.

Od otworu prowadzi pierwsza seria studni do głębokości -110 m, gdzie rozpoczyna się krótki, ciasny meander, z okresowym ciekim wodnym. Ciek wodny wpada następnie do kolejnej serii studni, sprowadzającej do głębokości 240 m, gdzie znika kolejno w niższych piętrach ciasnego meandra, które można ominąć studniami spadającymi do głębokości -380 m. Tu też zakończono eksplorację 2007 roku.

Dalej meander jaskini zmienia się za sprawą kontaktu wapienia i margla, który powoduje powstawanie kolejnych zawałisk i zwężeń wpadających do obszernego meandra porzeczanego licznymi małymi progami. Z boku dochodzą kolejne niewielkie ciągi wodne.

Najniższe partie jaskini to dno studni P52, znajdujące się na głębokości -625 m. To także początek nowej studni, której głębokość szacuje się na 25 m. Różnica wysokości pomiędzy otworem a wywierzyskiem to 1060 m. Jest więc szansa, że byłoby to kolejne, trzecie już -1000 m w departamencie Isère.

AC wg Spéléo Magazine, septembre 2009

Zaraza nietoperzy w USA rozwija się i sięgnęła do Europy

Choroba rozprzestrzeniła się przypuszczalnie z jaskiń i opuszczonych kopalń w górach Adirondack w stanie Nowy Jork, gdzie ją stwierdzono po raz pierwszy w zimie 2006/7 (patrz JASKINIE 49). W ciągu trzech lat w jaskiniach i sztolniach stanów New York, Vermont i Massachusetts jej ofiarą mogło paść już ponad milion nietoperzy należących do co najmniej sześciu gatunków. W niektórych skupiskach śmiertelność przekroczyła 90% populacji. Federalna służba ochrony przyrody zaleciła zamknięcie dla ludzi jaskiń w 20 stanach. Szczególnie obawy budzi fakt, że zaraza przemieszcza się na południowy zachód ku obszarom, które są jednym z najbogatszych siedlisk nietoperzy na świecie, w tym gatunków rzadkich. Wysoka śmiertelność nietoperzy rodzi obawy przed wzrostem zachorowań na choroby roznoszone przez komary, a także przed wzrostem szkód wyrządzanych przez owady w uprawach owoców i warzyw. Możliwe straty w rolnictwie ocenia się na miliard dolarów.

Biologowie z uniwersytetu dublińskiego (UCD) stwierdzili obecność tej choroby u noka dużego (*Myotis myotis*) złapanego w pobliżu Perigueux we Francji. Rozważają oni trzy możliwe scenariusze: 1) infekcja została świeżo przeniesiona do Europy (np. przez grotolazów) i może zagrazić nietoperzom europejskim, 2) infekcja jest tu obecna już dłużej, ale nietoperze są na nią bardziej odporne niż w USA, 3) rozpoznany grzyb nie jest przyczyną choroby, ale atakuje nietoperze, których odporność została wcześniej upośledzona przez nierozpoznanego patogena, np. wirusa lub bakterię. Z innych doniesień wynika, że grzyb stwierdzony u chorych amerykańskich nietoperzy występuje u nietoperzy w co najmniej sześciu krajach europejskich, ale nietoperze te nie chorują. Nietoperze pokryte charakterystycznym białym nalotem rozpoznano na zdjęciach z Niemiec sprzed 23 lat, białe naloty na ciałach nietoperzy obserwowano w czasie zimowych liczeń nietoperzy w minionych latach, ale nie odnotowano niepokojących zachorowań i podwyższonej śmiertelności.

Warto zwrócić uwagę na jeden ze środków ostrożności przedsięwziętych w USA: zaleca się mianowicie grotolazom by w miejscowych jaskiniach nie używali żadnych elementów ubioru ani sprzętu, który mieli ze sobą w jaskiniach zamorskich. W naszych warunkach warto może rozszerzyć listę „trefnych” obszarów o południową Francję.

GH na podstawie Burlington FreePress.com, Irishtimes.com, The Economist, Emerging Infectious Diseases (artykuł z zeszytu za luty 2010, dostępny już w formie elektronicznej), Nature 13 stycznia 2010.

Nowa 500-tka w Levka Ori na Krecie

Sześciu członków Sheffield University Speleological Society kontynuowało eksplorację Jaskini Colossus odkrytej w roku 2008 przez wyprawę tegoż klubu. Osiągnięto wtedy 200 m głębokości nie dochodząc do dna. W tym roku osiągnięto dno w wielkiej sali – Final Destination – na głębokości 500 m.

GH na podstawie www.undergroundadventure.co.uk

Jaskinia Craiului

Na zaproszenie Węgierskich przyjaciół wreszcie po trzeciej próbie podjęliśmy wspólne działania mające na celu eksplorację jaskini mało znanej i niedostępnej dla grotolazów – jaskinia jest zamknięta i „wyłączność” na jej eksplorację posiadają grotolazi z Budapesztu. Jaskinia Craiului (Padurea Craiului, Rejon Roşia, Apuseni, Rumunia) stanowi system zasilany kilkoma dopływami. Główne problemy, które w eksploracji napotkali Węgrzy to konieczność przejścia przez zawałiska (m.in. usunięcie potężnych bloków skalnych w ewidentnych ciągach) oraz wspinanie do okien w zawałiskowych salach.

Wyjazd odbył się w dniach 27-29.11.2009 r. i uczestniczyli w nim: Polacek Zsolt, Szitner Zsuzsa, Tomasz Pawłowski, Tadeusz Kuchno, Ola Tyrna, Tomasz Tomaszek – „Tomahawk” i „Elmo”.

Dzięki możliwości wcześniejszego rozoznania problem w czerwcu wydawał nam się oczywisty, przygotowani i uzbrojeni w sprzęt przeżyliśmy szok na dojściu; normalnie pół godzinny spacer doliną zamienił się w dwu godzinną walkę i przedzieranie się przez gąszcz zawałonych drzew. Po pięciu godzinach transportu w dziurze dotarliśmy do biwaku, który przerósł nasze najśmielsze oczekiwania: piaszczysta „plaża” u podnóża nacieków w kształcie raf koralowych; rozbity namiot z zapasem karimat i sprzętu oraz grill, do którego donieśliśmy worek węgla. Mały rekonensans i przygotowanie sprzętu rozbudziło



apetyt na nowe odkrycia oraz na wieczór integracji z Zsuzsi i Zoltim. Plan ustalony: Zsuzsi, Zolti i Tomahawk zajmą się próbą rozplanowania usunięcia zawaliska (jak to dźwięcznie Węgrzy nazwali big bum). Ja z Tadkiem i Olą mieliśmy zająć się wspinaczką w Sali Aniołów (tak przez nas nazwaną) oraz próbą sfotografowania potężnych nacieków w tej sali. Po krótkim snie z bólem głowy i w mokrych ciuchach stanęliśmy pod ścianą. Po kilku metrach wspinaczki postanowiłem się wspomóc hakówką i ławeczkami. Wreszcie stanąłem na górze ściany w „oknie”, które okazało się progiem zawaliska. Za oknem znajdowała się następna sala, szumnie nazwana przez nas Salą Upadłych Aniołów a dla wtajemniczonych Hall rãsturnat de cai. Po przejściu kilkumetrowych progów zawaliskowych naszym oczom ukazał się korytarz o charakterze szczelinowym z pięknym mostem skalnym o wdzięcznej nazwie De cele mai multe tamponului pierdute. Po pokonaniu zacisku w zawalisku udało nam się dotrzeć na most. Pionowe ściany szczelin pokryte naciekami wydają się nie mieć końca. W tym samym czasie „Tomahawk” odwiódł Węgrów od robienia „big bum”. Na zakończenie opracowaliśmy nowy plan działań, które być może podejmijemy na początku roku 2010.

Tomasz Pawłowski



Speleokonfrontacje 2009 już za nami. Oznacza to, że przyszedł czas na podsumowanie. Tegoroczna impreza była czternastą z rzędu organizowaną przez Speleoklub Dąbrowa Górnicza. Zgromadziła około 250 gości z ponad 20 klubów speleo z całego kraju. Uczestnicy obejrzeli 14 prezentacji, w tym dwie poza konkursem. W Jury tegorocznego konkursu zasiadli: Iza Włosek, Renata Wcisło, Janusz Baryła, Petr Rehak oraz Aleksander Dobrzański.

Dzięki uprzejmości koleżanek i kolegów ze Speleoklubu Warszawskiego i Bobry Żagań imprezie towarzyszyły dwie wystawy fotograficzne. Mogliśmy obejrzeć zdjęcia z tegorocznej edycji Konkursu Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego oraz z Ogólnopolskich Zawodów w Technikach Jaskiniowych „Złoty Karabinek”. Obydwie wystawy cieszyły się dużym zainteresowaniem wśród uczestników Speleokonfrontacji.

W czasie Speleokonfrontacji z mikrofonem szalał nasz klubowicz Wojtek – członek dąbrowskiego kabaretu DNO, proponując uczestnikom udział w różnych zabawach. Po zakończeniu konkursowych zmaganiach mogliśmy obejrzeć fragment twórczości kabaretowej.

Jeszcze w sobotni wieczór poznaliśmy werdykt Jury, które przyznało dwie nagrody oraz wyróżnienia:

I miejsce werdyktem Jury zajęli Zenon i Rajmund Kondratowicz ze Speleoklubu Bobry Żagań za film pt. „Jaskinia Jack Daniels 2003-2009”

II miejsce Jury przyznało Tomaszowi Jaumien z WKGiJ za film „Idę tam gdzie idę”.

Wyróżnienia przypadły kolegom z KKTJ: Kubie Nowakowi za „Widok z Kitz’a” oraz Michałowi Ciszewskiemu za „Durrkar 2009”.

Po części „oficjalnej” Speleokonfrontacji przyszedł czas na zabawę, którą poprowadził Grzesiek, a sił do niej dostarczyły nam kiełbaski tradycyjnie grilowane przez Franka.

Wraz z obradami Jury rozpoczęło się głosowanie na najlepszą, zdaniem publiczności, prezentację tegorocznych Speleokonfrontacji. Głosowanie zakończyło się w niedzielę. Publiczność swoim wyborem potwierdziła werdykt Jury przyznając

I miejsce „Idę tam gdzie idę” (Tomasz Jaumien) oraz II miejsce „Jaskinia Jack Daniels 2003-2009” (Zenon i Rajmund Kondratowicz).

Speleokonfrontacje zakończyły się uhonorowaniem autorów nagrodami oraz prezentacją zwycięskich filmów.

Za nagrody dla zwycięzców Speleokonfrontacji 2009 dziękujemy firmom: Active-Pro, AMC, Explorer, Hurtownia Fatra, Kotarba, Lhotse, Małachowski, Spółka Mount, Pajak, Sklep Summit Sport z Katowic, Uni Sport i Sklep Weld z Dąbrowy Górniczej.

Szczególne podziękowania dla Komisji Taternictwa Jaskiniowego Polskiego Związku Alpinizmu.

Spotkajmy się na SPELEOKONFRONTACJACH 2010. Zapraszamy!

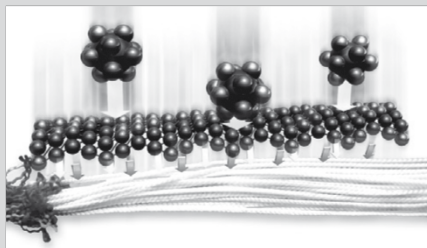
Agnieszka Wiśniewska, Speleoklub Dąbrowa Górnicza

sprzęt

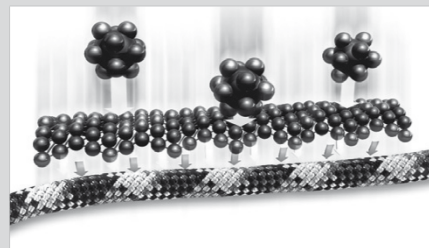
TEFLON®EVO

TEFLON®EVO jest nową metodą impregnacji lin. W zasadzie mówimy o nowej generacji polimerów, niezwykle trwałych w skrajnych warunkach. Są odporne na bezpośrednie promieniowanie słoneczne jak i oddziaływanie wody.

TEFLON®EVO to specjalny, wodoodporny polimer bazujący na fluorowanym poliakrylu, który zamyka budulec liny przed molekułami wody. O wyborze tego impregna-



tu zdecydowało jego mocne lgnięcie do włókien syntetycznych i wysoka wodoodporność. Opisany polimer w linach Tendon wzmacnia i utrwała włókna i obniża ich ścieralność.



Aplikacja TEFLON®EVO podwyższa walory użytkowe i żywotność lin Tendon i tym samym podnosi bezpieczeństwo alpinisty.

Dystrybucja: www.hurtowniafatra.pl

43. Sympozjum Speleologiczne



Uczestnicy Sympozjum przed otworem Jaskini Diabelskiej w „rybim oku” aparatu fotograficznego Michała Banasia

Podobnie jak poprzednie sympozjum, 43. Sympozjum Speleologiczne odbyło się na terenie nie kojarzonym z jaskiniami i – również podobnie do poprzedniego – uczestniczyła w nim wyjątkowo duża liczba uczestników – 54 gości plus 9 osób zaangażowanych w organizację. Przyczyną tak wysokiej frekwencji była – jak się wydaje – właśnie odległość od tradycyjnych obszarów jaskiniowych i wynikająca stąd ciekawość speleologów oraz grotolazów, co można w tym regionie zobaczyć. Niewątpliwie drugą przyczyną było znane powszechnie piękno i tradycje kulturalne miejsca, w którym Sympozjum było organizowane – Zamościa, a także specyfika ciekawych, choć rzadko odwiedzanych regionów, które były pokazywane podczas sesji terenowych Sympozjum – Roztocza i Wyżyny Lubelskiej. Sympozjum odbyło się w dniach 16–18.10.2009 r. i nieoficjalnie rozpoczęło od zwiedzania Zamościa. Stary Zamość, zbudowany w drugiej połowie XVI wieku „na surowym korzeniu”, zgodnie z renesansową koncepcją filozoficzno-architektoniczną miasta, do dziś zachował nie tylko zabytki (doskonale utrzymane), ale chyba również klimat wielokulturowego, bo opartego na tradycjach polskich, „ruskich”, żydowskich, ormiańskich, włoskich a nawet szkockich, ośrodka miejskiego i ważnego centrum intelektualnego w tej części Polski. Zachował też swoje podziemia – piwnice i kanały miejskie oraz korytarze w systemie obronnym miasta, z których część udało nam się zobaczyć.

Oficjalne rozpoczęcie 43. Sympozjum Speleologicznego miało miejsce w piątek (16.10.2009 r.) wczesnym popołudniem. Witający gości główny organizator Sympozjum, R. Dobrowolski przypomniał, że odbywa się ono prawie dokładnie 40 lat po poprzednim tego typu spotkaniu w tej części Polski. Poprzednie, 7. Sympozjum Speleologiczne odbyło się 12–14.10.1969 r. w Lublinie i jego przedmiotem był kras Wyżyny Lubelskiej oraz Roztocza. 43. Sympozjum, nawiązując

do poprzedniego, prezentuje postęp badań w tym zakresie. W ramach wstępnej części sympozjum uczciliśmy również pamięć wieloletniego Przewodniczącego Sekcji Speleologicznej PTP im. Kopernika, prof. Jerzego Głazka zmarłego 3.07.2009 r., którego życie i działalność przypominała D. Kicińska.

Pierwsza sesja naukowa Sympozjum poświęcona była najnowszym wynikom badań krasu, jaskiń oraz innych form podziemnych Wyżyny Lubelskiej i Roztocza. Przedmiotem prezentacji były: specyfika krasu kredy piszącej (R. Dobrowolski) i tektoniczne uwarunkowania form krasowych występujących w kredzie, analizowane przy pomocy metod statystycznych (A. Kamińska), obiekty jaskiniowe na Roztoczu (T. Młeczek), warunkowany przemianami klimatycznymi i procesami hydrogeologiczno-krasowymi rozwój jednego z jezior łączącego-włodawskich (M. Suchora), nietoperze odwiedzające podziemia Lubelszczyzny i Roztocza (M. Piskorski) oraz wartości naukowe i (potencjalnie) turystyczne pozostałości kopalni fosforytów w Anopolu (A. Komorowski, M. Machalski, T. Młeczek).

Referaty następnej, wieczornej sesji dotyczyły różnych zagadnień z dziedziny badań geologiczno-gemorfologicznych systemów krasowych oraz badań hydrologicznych wód krasowych na terenie Gór Świętokrzyskich, Tatr, Słowackiego Spisza i pogranicza ukraińsko-mołdawskiego (Bukowina), w tym problemów metodycznych. Ostatnimi punktami piątkowego programu sympozjalnego była informacja o międzynarodowym sympozjum na temat krasu hipogenicznego w Czerniowcach na Ukrainie oraz film o sztolniach w Potoku-Senderkach, które odwiedziliśmy następnego dnia.

Drugi dzień Sympozjum (17.10.2009) również podzielony był na część terenową i referatową. W pierwszej części dnia, w zimowej aurze zwiedzaliśmy podziemne obiekty Roztocza. Najpierw zobaczyliśmy największy obiekt jaskiniowy tego terenu

– Jaskinię Diabelską (Roztocze Południowe), stanowiącą zespół wnęk i płytkich korytarzy (o łącznej długości 21 m) rozwiniętych na granicy pakietu wapieni organodetrytycznych i podścielających je piasków, w górnej części wyraźnego progu morfologicznego. Jaskinia jest formą pseudokrasową, powstała w rezultacie działalności człowieka i zwierząt (podkopywanie pakietu wapiennego) oraz procesów grawitacyjnych, aczkolwiek na powierzchni wapieni można zaobserwować interesującą mikrorzeźbę krasową. Następnie zwiedziliśmy zespół dawnych sztolni w Potoku-Senderkach, w zachodniej części Roztocza Środkowego. Sztolnie powstały w wyniku podziemnej eksploatacji soczew piaskowców wykorzystywanych do produkcji kamieni młyńskich i żarnowych oraz oselek, prowadzonej co najmniej od XVI w. do II wojny światowej. Obecnie dostępne są korytarze tylko kilku sztolni o długości od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. W czasie zwiedzania uczestnikom Sympozjum udało się odsonić wejście i dotrzeć do niedostępnego dotąd odcinka sztolni o długości około 300 m. Oprócz ciekawych śladów działalności ludzkiej (obudowa, wnęki na oświetlenie itp.) w sztolniach napotkaliśmy nietoperze i liczne owady.

Pierwsza popołudniowa sesja referatowa poświęcona była głównie badaniom archeologicznym i geologicznym (w szerokim pojęciu) prowadzonym w jaskini Biśnik na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. Zaprezentowano również dwa referaty dotyczące fauny bezkręgowej wód podziemnych Polski i Australii. W ostatniej, wieczornej sesji pokazano prezentację o jaskiniach Wyspy Wielkanocnej, turystycznych jaskiniach Tatr oraz zreferowano postępy eksploracji jaskiniowej w Beskidach, w tym w najdłuższej obecnie jaskini beskidzkiej – Jaskini Wiślańskiej, której długość przekracza 2 km.

Podczas sesji referatowych zaprezentowano łącznie 22 referaty oraz 2 postery. Streszczenia referatów a także przewodnik sesji terenowych zostały opublikowane w „Materiałach 43. Sympozjum Speleologicznego”. Internetowa wersja tej publikacji znajduje się na stronie Sekcji Speleologicznej PTP im. Kopernika (<http://www.ssb.strefa.pl/ssptp/>).

Bezpośrednio po ostatniej sesji referatowej, wieczorem 17.10.2009 r., odbyło się zebranie członków Sekcji Speleologicznej PTP im. Kopernika, podczas którego przedstawiono sprawozdanie z rocznej działalności Zarządu Sekcji oraz wybrano nową Przewodniczącą Sekcji (w miejsce zmarłego J. Głazka), którą została E. Dumnicka. Na zebraniu podjęto także decyzję o miejscu następnego, 44. Sympozjum Speleologicznego, którym będzie Beskid Śląski. W konsekwencji, zgodnie z tradycją dokooptowano do Zarządu głównych organizatorów następnego Sympozjum – J. Pukowskiego i Cz. Szurę.

Wczesnym niedzielnym rankiem część uczestników Sympozjum wzięła udział w mszy za zmarłych członków i przyjaciół Sekcji Speleologicznej (odprawionej przez ks. Z. Tomasiaka, grotołaza i uczestnika Sympozjum), a następnie pojechaliśmy na północ – w obszar Pagórów Chełmskich, by zobaczyć kras i obiekty podziemne w kredzie piszącej. Już po drodze, patrząc z okien autobusu można było dostrzec płytkie zagłębienia bezodpływowe świadczące o specyfice krasu kredy piszącej, charakteryzującej się bogactwem form powierzchniowych i brakiem pustek podziemnych. W ścianach kamieniołomu w Rejowcu obserwowaliśmy przekroje kopalnych zagłębień krasowych, wypełnionych osadami pliocencko-plejstoceńskimi, które zostały zdeformowane przez nasuwający się lądolód zlodowacenia Odry.

Ostatnim punktem Sympozjum była wizyta w Chełmskich Podziemiach Kredowych – trasie turystycznej o długości około 1,7 km prowadzącej podziemnymi wyrobiskami pozostałymi po wielowiekowej eksploatacji kredy piszącej pod śródmieściem Chełma, po

której oprowadzała nas G. Biernacka, właścicielka firmy udostępniającej podziemia (ChPK „Labyrinth”). Kreda wykorzystywana była na potrzeby budowlane, malarskie oraz do wyrobu różnych produktów (np. past) i przedmiotów używanych w gospodarstwach domowych i rzemiośle. Na trasie turystycznej spotkaliśmy Ducha Bielucha – opiekuna podziemi oraz wysłuchaliśmy krótkiego koncertu grupy gitarowej „Bieluch Band” (K. Kostrubiec i A. Białowiejski). Nie mniej ciekawe były jednak fragmenty nie udostępnionych dla ruchu turystycznego korytarzy, pokazane nam przez S. Gołuba i R. Dobrowolskiego. Na kredowych ścianach korytarzy widoczne są struktury tektoniczne (cios, mezouskokki), sedymentacyjne (powierzchnie ławic), szczątki kopalnej fauny, a także formy antropogeniczne (wgłębienia, zaczernienia sadzą), natomiast w gruzowych osadach dna znaleziono artefakty ceramiczne.

Instytucjonalnymi organizatorami 43. Sympozjum Speleologicznego – oprócz Sekcji Speleologicznej PTP im. Kopernika – były: Instytut Nauk o Ziemi UMCS w Lublinie, Ko-

mitet Badań Czwartorzędu PAN (Warszawa), Instytut Ochrony Przyrody PAN (Kraków), Stowarzyszenie Speleoklub Beskidzki (Dębica) oraz Chełmskie Podziemia Kredowe „Labyrinth”. Jednak jak zawsze o perfekcyjnej organizacji imprezy decydowali konkretni ludzie – szef Komitetu Organizacyjnego Radosław Dobrowolski oraz wspomagająca go grupa współpracowników z UMCS: Anna Kamińska, Aleksandra Levytska i Zbigniew Ciech a także Tomasz Mleczek z SSB w Dębicy. W terenie grupa ta była wspomagana przez Teresę Brzezińską-Wójcik (Roztocze), Grażynę Biernacką (Chełm), Stanisława Gołuba (Chełm), Michała Piskorskiego (Potok-Senderki) i Jacka Podkościelnego (Zamość). W przygotowaniu imprezy uczestniczył również Lucjan Gazda. Dzięki tym ludziom 43. Sympozjum Speleologiczne zostało zorganizowane bardzo sprawnie i – mimo niespodziewanej, zimowej pogody – trzeba go zaliczyć do udanych spotkań. Dziękując im, wpraszamy się na następne – może jednak szybciej niż za 40 lat.

Jan Urban

Monografia Jaskiń Wyspy Wielkanocnej (Rapa Nui)

– pionierskie opracowanie
na skalę światową

W styczniu 2010 roku ukazała się książka „Las Cuevas de la Isla de Pascua. El Mundo Subterráneo de Rapa Nui • The Caves of Easter Island. Underground World of Rapa Nui” pod redakcją A. Ciszewskiego, Z. J. Ryna oraz M. Szelerewicza. Praca oparta jest na wynikach wieloletnich badań terenowych polskiej ekipy speleologów, archeologów i antropologów zrealizowanych pod kierunkiem prezesa Komisji Tatarnictwa Jaskiniowego PZA Andrzeja Ciszewskiego. Badania prowadzono pod auspicjami The Explorers Club, National Geographic oraz we współpracy z dyrekcją Parku Narodowego Isla de Pascua. Naukowy patronat nad wyprawą sprawują Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Uniwersytet Warszawski i Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie.

W czterech etapach działalności przeprowadzono inwentaryzację topograficzną, archeologiczną i antropologiczną 315 jaskiń wulkanicznych.

Prezentowana monografia zawiera w części ogólnej podstawowe dane o wyspie, o genezie jaskiń i ich roli w historii zaludnienia i kulturze jej mieszkańców oraz o różnicowanych sposobach użytkowania jaskiń (Zdzisław Jan Ryn). W części szczegółowej przedstawiono zarys geologii Wyspy Wielkanocnej i na tym tle genezę jaskiń (Andrzej Paulo). W odrębnym rozdziale omówiono syntetycznie duże i małe obiekty archeologiczne w jaskiniach (Maciej Sobczyk). Obszerna bibliografia przedmiotu, po raz pierw-



szy opracowana w tak szerokim zakresie, ułatwi orientację w piśmiennictwie światowym.

Integralną częścią prezentowanej monografii są plany 315 jaskiń wraz z fachowymi opisami. Całość wzbogaca dokumentacja fotograficzna w kolorze. Książka opublikowana w języku hiszpańskim i angielskim liczy ponad 400 stron.

Monografia odkrywa nieznanne do tej pory bogactwo naturalne i kulturowe Rapa Nui ułatwiając poznanie historii tej wyspy oraz jej mieszkańców. Chociaż jest to praca specjalistyczna, wzbudzi zapewne zainteresowanie każdego czytelnika poszukującego egzotyki i przygody odkrywania nieznanego. Książkę można zamawiać pod adresem: szelerewicz@ceti.pl

Red.

Rapa Nui bez tajemnic? Polskie badania jaskiń Wyspy Wielkanocnej

11 grudnia 2009 r. w Cellarium Collegii Maioris w Krakowie przy ul. Jagiellońskiej 15 otwarto wystawę fotografii prof. dr. hab. Zdzisława Jana Ryna „Rapa Nui bez tajemnic?” zorganizowaną przez Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Polski Oddział The Explorers Club. Wernisaż poprzedziła konferencja naukowa „Polskie badania na Wyspie Wielkanocnej”.

Konferencję poprzedziła premiera filmu National Geographic „Rapa Nui Underworld”. W programie naukowym były 4 wystąpienia: A. Ciszewski wygłosił wstępny referat „Cele polskiej eksploracji speleologicznej na Wyspie Wielkanocnej”; prof. dr. hab. inż. Andrzej Paulo (Akademia Górniczo-Hutnicza) przybliżył zebranym tematykę wulkanów i tuneli lawowych Wyspy Wielkanocnej; z zagadnieniem archeologii w jaskiniach Rapa Nui zapoznał nas dr Maciej Sobczyk z Uniwersytetu Warszawskiego. Konferencję zakończyło wystąpienie prof. dr. hab. Zdzisława Jana Ryna (Collegium Medicum UJ) na temat medycyny tradycyjnej na wyspie.

Podczas wernisażu można było otrzymać książkę-katalog „Rapa Nui bez tajemnic? Polskie badania jaskiń Wyspy Wielkanocnej” wydaną przez Muzeum Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Maius 2009 (publikacja w języku polskim i hiszpańskim).

Grudniowo-styczeniowy (nr 120-121, 2009-2010) numer Alma Mater publikuje na 12 stronach ilustrowany artykuł Z. J. Ryna pt. „Czy kultura Rapanui przetrwa”.

Red.



Andrzej Ciszewski

Dürckar 2009

Jechaliśmy na tegoroczną wyprawę, mając otwarte liczne problemy, w tym dwa zasadnicze – w Tropikhöhle na -335 m, gdzie został przerwany zjazd z powodu braku sprzętu w obszernej studni oraz zatrzymanie eksploracji nad kolejną studnią. Masyw przywitał nas nienajgorszą pogodą i zdecydowanie niższym poziomem śniegu niż rok wcześniej. Na obszarze Dürckaru pozostało nam już do sprawdzenia stosunkowo niewiele otworów. Te najciekawsze znajdują się we wschodniej części karu i mają charakter kilkudziesięciometrowych studni.

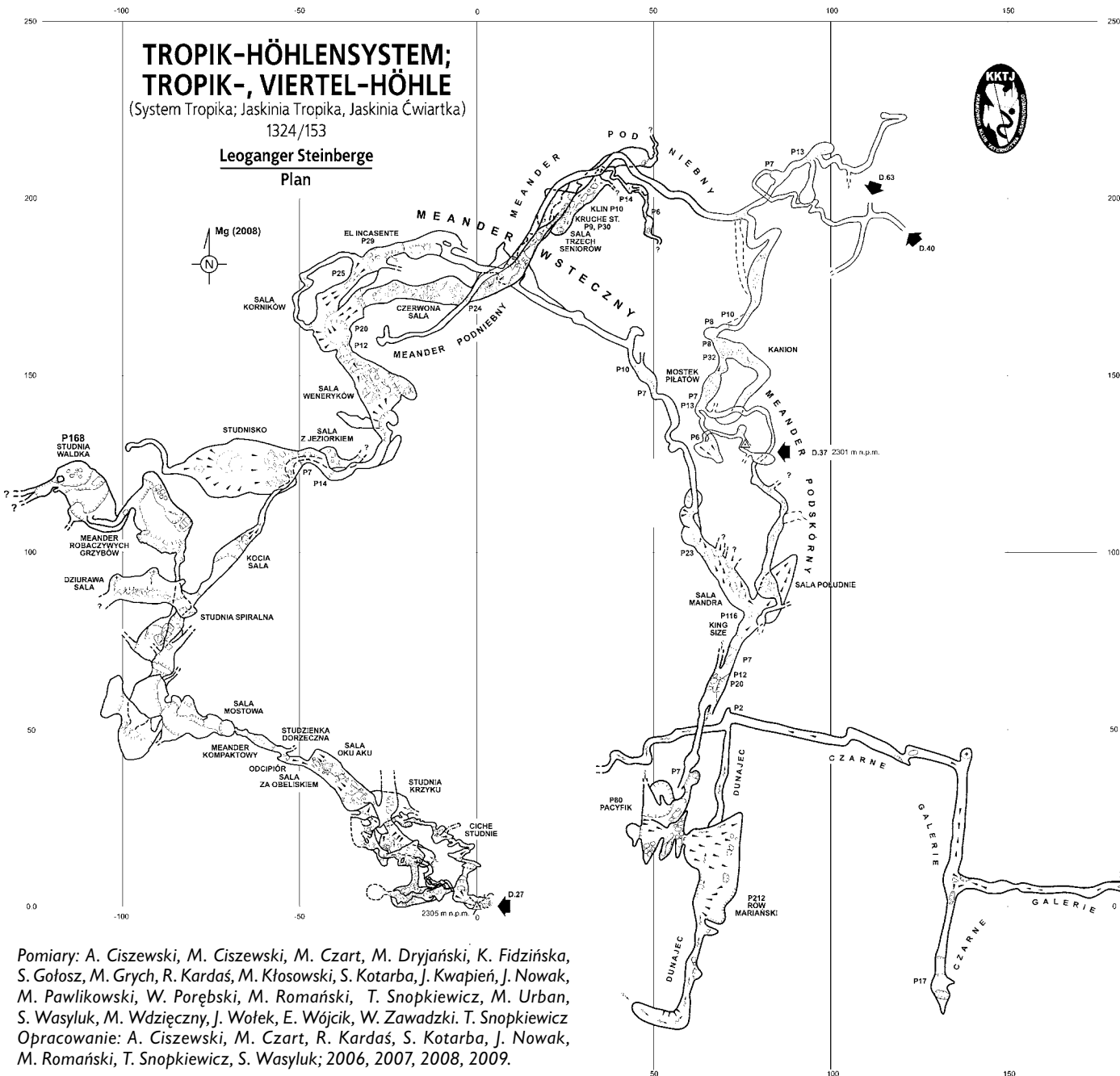
Działalność na wyprawie koncentrowała się więc na powierzchni w tym obszarze. Nie udało się znaleźć nic szczególnie interesującego. Najgłębsza z jaskiń osiągnęła -62 m i jak większość w tym rejonie zakończyła się korkiem śnieżno-lodowym.

Przeprowadziliśmy również krótki rekonesans w znajdującym się za granicą, drugim pod względem wielkości w masywie kotle Hochgrub. Zostało tam sprawdzonych kilka otworów i wytypowane najciekawsze rejony dla przyszłej eksploracji.

Zasadniczym celem była jednak eksploracja systemu Tropik-Viertel Höhle. Odległe dojście do otworów i dążność do częściowego uniezależnienia się od pogody spowodowały, że postanowiliśmy przy każdym z otworów rozbić namiot.

Eksploracja obydwu części systemu postępowała równolegle. W Tropik Höhle było to możliwe bez założenia biwaku, natomiast w Viertel Höhle jej charakter, a więc

liczne meandry i ciasnoty, spowodował, że zdecydowaliśmy się na założenie biwaku na głębokości 250 m, który jest usytuowany niezbyt daleko od otworu, lecz mimo wszystko okazał się bardzo przydatny ze względu na szybko rosnącą głębokość jaskiń. Pierwsza akcja do Tropik Höhle pozwoliła na osiągnięcie dna Studni z Balkonem, gdzie przerwaliśmy eksplorację. Okazało się, że na jej dnie bierze po chwili początek kolejna ogromna studnia. Rzucony kamień długo spadał na dno, niewiele obijając się o ściany. W czasie kolejnej akcji zjazd studnią, która została nazwana Studnią Waldka, został przerwany przez gwałtowny przybór wody, będący konsekwencją krótkotrwałego oberwania chmury, połączonego z intensywnym gradem. W czasie kolejnego wejścia zostało osiągnięte dno Studni Waldka, która jak się okazało ma 170 m głębokości. Na jej dnie zaczyna się niezbyt obszerny meander, sprowadzający nad kilkumetrową ka-



Pomiary: A. Ciszewski, M. Ciszewski, M. Czart, M. Dryjański, K. Fidzińska, S. Gołosz, M. Grych, R. Kardaś, M. Kłosowski, S. Kotarba, J. Kwapien, J. Nowak, M. Pawlikowski, W. Porębski, M. Romański, T. Snopkiewicz, M. Urban, S. Wasyluk, M. Wdzięczny, J. Wołek, E. Wójcik, W. Zawadzki. T. Snopkiewicz Opracowanie: A. Ciszewski, M. Czart, R. Kardaś, S. Kotarba, J. Nowak, M. Romański, T. Snopkiewicz, S. Wasyluk; 2006, 2007, 2008, 2009.

MICHAŁ CISZEWSKI



Tropik Höhle – w Studni z Balkonem

JAKUB NOWAK



-370 m

JAKUB NOWAK



King Size (-350 m)



Andrzej Wojton

Bolkar 2009 – tureckie jaskinie



speleological expedition
NOMAD 2009
Taurus Mountains/TURKEY
15-30 July 2009

Wiedząc już w co się pakujemy, bo region ten odwiedziliśmy w 2007 roku (JASKINIE 3/07), bez zbytnich emocji, choć każdy po cichu myślał o czymś dużym, udaliśmy się do Istanbuhu. Tam odbyło się spotkanie członków naszej polskiej grupy z Wałbrzyskiego Klubu Górskiego i Jaskiniowego, przybywających z różnych stron świata (czytaj: miejsc wakacyjnych) i różnymi środkami transportu: pociągami, autobusami i samolotami. Gdy jesteśmy w komplecie, jedziemy w kierunku Izmiru, zebrać ekipę turecko-amerykańską reprezentowaną przez trzy osoby. Oczywiście po drodze nie może obyć się bez stałego programu wypraw jaskiniowych: awarii samochodu

– 7 godzin w plecy, za to zwiedziliśmy miasto Afon.

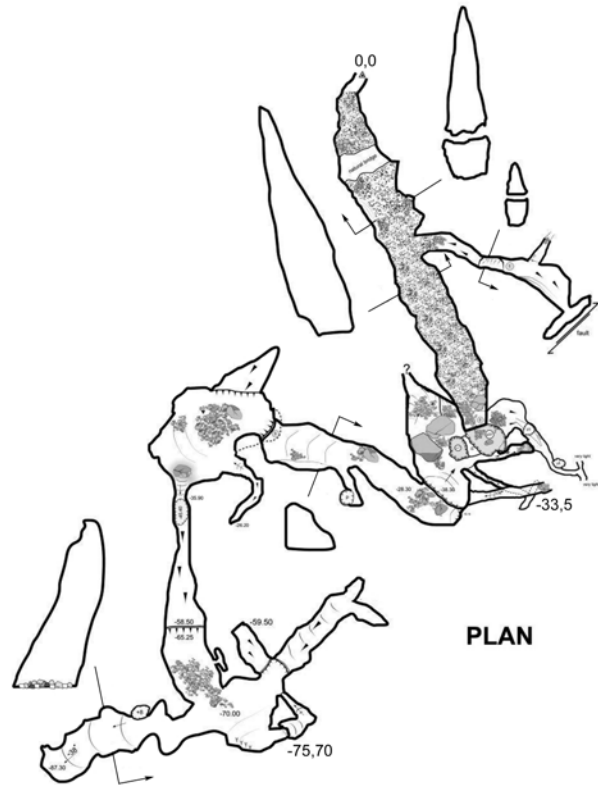
Dzień później, już w górach Bolkar (część Taurusu Wysokiego), od razu ruszamy na powierzchniową eksplorację. Tak jak rok temu jesteśmy na wysokości około 2000 m n.p.m., ale przewyższenia okolicznych wzniesień są niewielkie. Otwory jaskiń są raczej porozrzucane, więc zdarzyły się dni, że ekipa przeszła 25 kilometrów w linii prostej do obozu, znajdując tylko jedną niewielką jaskinię na terenie wcześniej nieeksplorowanym. Tu najlepszą metodą okazuje się kontakt z okolicznymi pasterzami, którzy najczęściej są nam wstanie pokazać jakieś otwory. Ponieważ większość jaskiń ma



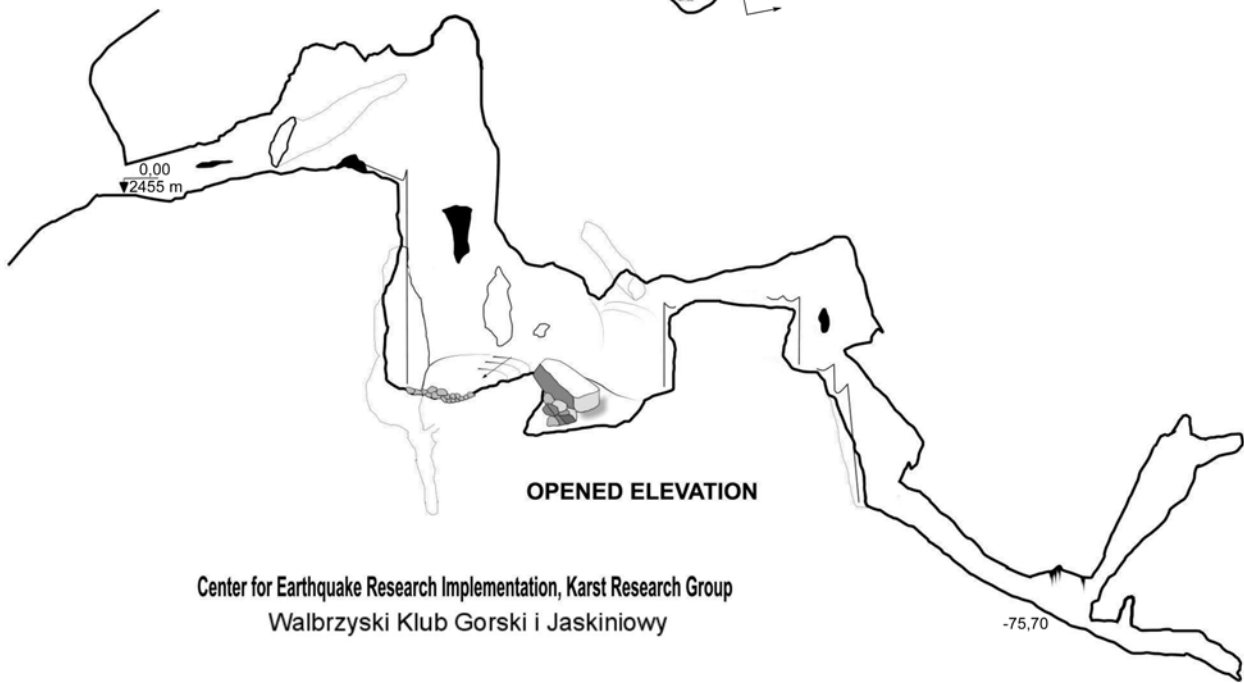
0 10 20 30

AYI PINARI MAĞARASI (BEAR SPRING CAVE)

Exploration : S.Lewandowski, S.Parzonka, A.Wojton
Survey : F.Büyüktopçu, A.Wojton, S.Parzonka
Drawing: F.Büyüktopçu
Vertical extent: 127 m (-87; +20)
Length: 276.70m
Entrance Altitude: 2455 m n.p.m.



PLAN



OPENED ELEVATION

Center for Earthquake Research Implementation, Karst Research Group
Walbrzyski Klub Górski i Jaskiniowy

to rozwinięcie pionowe, pasterze do nich nie wchodzi, a często, jeśli są to otwory stosunkowo małe, zasłaniają je gałęziami lub kamieniami, żeby nie wpadały do nich owce. Taki otwór staje się niemożliwy do znalezienia bez przewodnika. Okolica to cała masa niewielkich wzniesień, gór i zagłębień, o jakikolwiek punkt orientacyjny jest tu trudno i wytłumaczyć jak dojść do otworu znanemu pasterzowi jest praktycznie niemożliwe. Wspomniane pionowe otwory są dla pasterzy po prostu głębokimi jaskiniami. Mały otwór studni 10 m, czy 70 m z powierzchni wygląda tak samo. Zdarzało się, że szliśmy gdzieś „do dużej jaskini” z pasterskim przewodnikiem kawał czasu, a potem okazało się, że kamień w zlotówce nie chce daleko poprznąć.

Po kilkunastu otworach sprawdzonych w ten sposób, okazało się, że przeważają studnie kończące się na około 40 metrach. Z coraz większym utęsknieniem patrzyliśmy na tzw. Wysoki Sektor położony nad doliną Kirkpinar (Czterdziestu Źródeł), gdzie szczyty sięgają około 3000 m n.p.m. Rejon ten nie był zbudowany z jurajskich wapieni, jak wcześniej przeszukiwany, tylko z marmurów. Znane były krasowe źródła po drugiej stronie grzbietu. Przez dwa dni próbowaliśmy znaleźć jakąś drogę w głąb masywu przejezdną dla naszego busa. Nic to jednak nie dało, więc rozbiliśmy się u podnóża gór, a następnie ruszyliśmy na powierzchniową eksplorację. Jednak, tak jak poprzednio, jaskinie nie chciały się zmieniać, otwierały się ładnymi studniami, które najczęściej kończyły się po 40–50 m. Najgłębsza studnia miała 78 m.

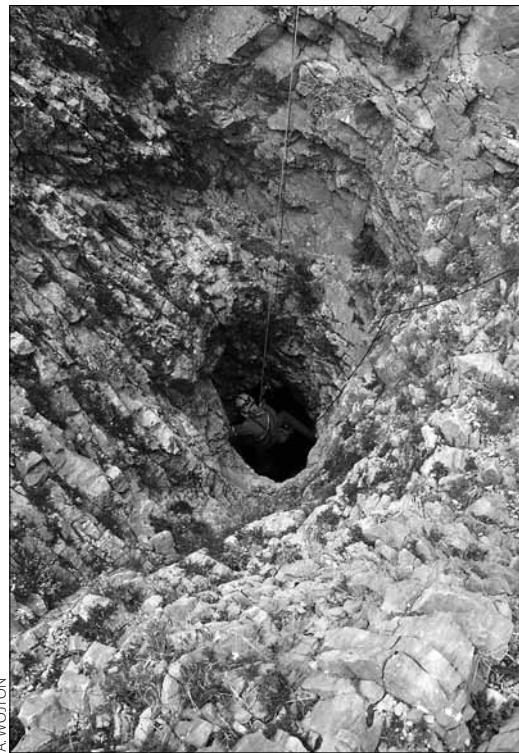
W tej części udało się nam wyeksplorować największą jaskinię podczas całego wy-

jazdu Ayi Pinari (Jaskinia Niedźwiedziego Źródła) o długości 277 m i deniwelacji 107 m (+20 m, -87 m), dość urozmaiconą, bo oprócz studni i prożków w dół, było w niej też kilka kominków do wywspinania oraz ładna szata naciekowa i kryształowy kalcytu. Miejscowi pasterze znali jaskinię z pierwszych kilku metrów i byli pewni, że na dnie studni znajdziemy zwłoki, bo taka tu krążyła historia. Zresztą zdarzały się i opowieści o skarbach. Czasem grupa miejscowych mówiła nam, że znają otwory jaskiń, ale ich nie pokażą, bo przecież nikt nie jedzie takiego kawału drogi i nie wydaje tylu pieniędzy, żeby tylko wejść do jaskini i przejść się po jej korytarzach. Jak my pojedziemy, to oni sami do tych jaskiń zajrzą i wydobędą skarby dla siebie. O jak ci pasterze nie rozumie li ducha speleologicznej eksploracji!

Pod koniec wyjazdu, na pocieszenie, udaliśmy się w odwiedzinach do najdłuższej jaskini pasma Bolkar, przeszło trzykilometrowej Incesu Magarasi (Jaskinia Cienkiej Wody), jest to w zasadzie jeden bardzo obszerny, meandrujący korytarz, poprzedzielany licznymi jeziorkami. Duże wrażenie robią misy martwicowe, których jest tutaj całe mnóstwo.

W czasie całej wyprawy zbieraliśmy także próbki geologiczne, głównie nacieki do datowania z elementami świadczącymi o ich przemieszczaniu się na skutek ruchów tektonicznych dla wydziału trzęsień ziemi przy izmirskim uniwersytecie. □

Na zakończenie chcielibyśmy podziękować firmie McTronic za światło w postaci różnego typu czołówek, które mieliśmy do przetestowania w warunkach jaskiniowych i górskich, oraz firmie Pro Familia, która dbała o nasze zdrowie.



A. WOJTOŃ



S. PARZONKA



M. BUGAŁA



S. PARZONKA

Podsumowanie:

W wyprawie działającej od 12–31 lipca uczestniczyli: F. Büyüktopçu, A. Dönmeç (Turcja), Joe Oliphant (USA), M. Bugała, S. Lewandowski, S. Parzonka, B. Sierota (kierownik) i A. Wojtoń (Wąbrzyski Klub Górski i Jaskiniowy). Sprawdzone ponad 30 nowych otworów jaskiń, dokumentując 22 z nich. Łączna długość pomierzonych korytarzy przekroczyła 1000 m.

Wyniki VI Międzynarodowego Konkursu Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego



ARTUR ŻERA „Skok” • I MIEJSCE



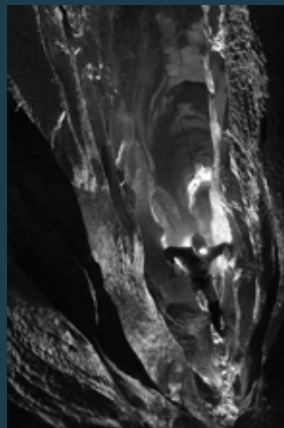
ARTUR ŻERA „Złot” • I MIEJSCE



SZILAGYI PALKO PAL „Escape into Nothingness” • II MIEJSCE



SIGHEL DANIELE „... after 96 hours” ... • WYRÓŻNIENIE



KRZYSZTOF RECIELSKI, „Miętusia” • WYRÓŻNIENIE



ARTUR ŻERA „20 cm do syfonu” • I MIEJSCE, NAGRODA MIESIĘCZNIKA „EXTREMIUM”



W zakończonym 5 października 2009 VI Międzynarodowym Konkursie Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego, otrzymaliśmy w sumie 263 zdjęcia (207 pojedynczych oraz 56 zdjęć w cyklach), w jednej konkursowej kategorii – JASKINIE. Prace przysłało 36 fotografów jaskiniowych z 7 krajów: Niemiec, Rumunii, Polski, Słowenii, Wielkiej Brytanii, Słowacji, Włoch.

Zdjęcia konkursowe oceniło Jury, które zebrało się 3 października 2009, w siedzibie SWs w Warszawie i obradowało w pięcioosobowym składzie:

- Mirosław Burkacki, honorowy przewodniczący Jury, grotołaz SW;
- Michał Gradziński, grotołaz, Sekcja Taternictwa Jaskiniowego KW Kraków;
- Piotr Trybalski, geograf, dziennikarz, fotografik, <http://trybalski.com/>
- Wojtek Szabelski, fotoreporter, <http://freepress.pl/>
- Marcin Łobaczewski, fotoreporter, <http://www.lobaczewski.com/>

Ze strony organizatorów na obradach obecne były Katarzyna Starosta/SW oraz Beata Michalak/SW.

Jury zdecydowało o przyznaniu następujących nagród konkursowych:

I MIEJSCE

ARTUR ŻERA, Polska – za trzy fotografie*:

- „20 cm do syfonu”, Jaskinia Sura Mare, Rumunia,
- „Skok”, Jaskinia Wielka Litworowa, Polska,
- „Złot”, Kacna Jama, Słowenia.

II MIEJSCE

SZILAGYI PALKO PAL, Rumunia – za fotografię:

- „Escape into Nothingness”, Active Gallery – Wind Cave, Rumunia.

WYRÓŻNIENIE RÓWNORZĘDNE

KRZYSZTOF RECIELSKI, Polska – za fotografię:

- „Miętusia”, Jaskinia Miętusia, Polska

WYRÓŻNIENIE RÓWNORZĘDNE

SIGHEL DANIELE, Włochy za fotografię:

- „... after 96 hours ...”

NAGRODA KWARTALNIKA „TATRY”

KRZYSZTOF RECIELSKI, Polska – za fotografię:

- „Miętusia”, Jaskinia Miętusia, Polska.

NAGRODA MIESIĘCZNIKA „EXTREMIUM”

ARTUR ŻERA, Polska – za fotografię:

- „20 cm do syfonu”, Jaskinia Sura Mare, Rumunia.

Serdecznie gratulujemy Laureatom i zapraszamy wszystkich do wzięcia udziału w VII Międzynarodowym Konkursie Fotografii Jaskiniowej. Informacje o dalszych wydarzeniach wokół Konkursu i wystaw znajdziecie na naszej stronie: www.speleo.waw.pl/konkurs/ Najbliższa wystawa konkursowa odbędzie się podczas Festiwalu Podróżników Trzy Żywioty w Krakowie 12-14 marca 2010.

Katarzyna Starosta i Beata Michalak
Komitet Organizacyjny MKFJ Speleoklubu Warszawskiego

Sponsorzy:



Patroni medialni:





RAKIETY ŚNIEŻNE

- NOWY WYMIAR TURYSTYKI ZIMOWEJ

e-MOVE

Najnowszy model rakiet Inook, z systemem kompensującym nachylenie stoku i asymetrycznymi płozami. Obracająca się na boki środkowa część rakiety, kompensuje nachylenie stoku podczas trawersowania (do 10 stopni), zmniejszając nacisk na kostki użytkownika. Asymetryczna konstrukcja płozy rozkłada ciężar użytkownika, zmniejszając tendencje rakiet do zanurzania się w śniegu. Seria limitowana.

Ciężar: 1240 g (1 rakieta)

Kolory: czerwony

Waga użytkownika: 50-110 kg

Pokrowiec: na wyposażeniu

Rozmiary butów: 35-47

Cena: 649 zł



OX 1 / OX 1 W

Najlepiej sprzedający się model w kolekcji Inook, przemówi do wszystkich, którzy szukają "topowych" rozwiązań technicznych. Oryginalny profil oraz materiały użyte do produkcji nadają tej rakiecie wyjątkowe parametry, zwiększając jej skuteczność, lekkość i uniwersalność. Model wyposażony jest we wszystkie rozwiązania techniczne, które przyczyniły się do sukcesu marki Inook: wiązanie, mocowanie, ruchoma płyta do marszu.

OX 1 W - damska wersja OX 1, dostosowana do kobiecej budowy ciała - lżejsza i krótsza, a jednocześnie zachowująca rozwiązania techniczne modelu męskiego.

Ciężar: 1000 g (1 rakieta)

Kolor: grafitowy / perłowy

Waga użytkownika: 50-110 kg / 40-80 kg

Pokrowiec: na wyposażeniu

Rozmiary butów: 35-47 / 34-42

Cena: 499 zł



AXM / AXL

Model klasyczny. Szeroka płoza Wing Concept zapewnia doskonałą stabilność. Nowa, automatyczna blokada pięty AGS posiada 3 tryby: neutralny, zablokowany i do podchodzenia. Stalowe kolce Multigriffes Concept zapobiegają ześlizgiwaniu. Wygodna regulacja wiązania za pomocą klamry.

AXL - kobieca wersja modelu AXM, w wyjątkowym kolorze.

Ciężar: 1070 g / 950 g (1 rakieta)

Kolory: tytanowy / lazurowy

Waga użytkownika: 50-110 kg / 40-75 kg

Pokrowiec: na wyposażeniu

Rozmiary butów: 35-47 / 34-42

Cena: 399 zł



ODYSSEY / ODALYS

Rakieta przeznaczona dla wymagających turystów i pasjonatów. Wyposażona w lekką i ergonomiczną płozę Aerotec Concept, automatyczną blokadę pięty AGS, oraz stalowe kolce stabilizujące Multigriffes Concept. Wygodny system regulacji wiązania za pomocą klamry. Nagroda "Observateur du design 2004". Odalys - damska wersja modelu Odyssey o specyficznej, dostosowanej do potrzeb kobiet konstrukcji: bardzo lekkie płozy i mniejszy rozmiar zapewniają komfort, łatwość użycia i naturalny chód.

Ciężar: 1070 g / 950 g (1 rakieta)

Kolor: srebrny / perłowy

Waga użytkownika: 50-110 kg / 40-75 kg

Pokrowiec: na wyposażeniu

Rozmiary butów: 35-47 / 34-42

Cena: 475 zł / 445 zł



VXM / VXL

Model klasyczny, w niskiej cenie. Szeroka płoza Wing Concept zapewnia doskonałą stabilność. Nowa, automatyczna blokada pięty AGS posiada 3 tryby: neutralny, zablokowany i do podchodzenia. Stalowe kolce Multigriffes Concept zapobiegają ześlizgiwaniu. Regulacja i mocowanie na rzepy.

VXL - kobieca wersja modelu VXM, w równie interesującej cenie.

Ciężar: 1000 g / 850 g (1 rakieta)

Kolor: czerwony / srebrny

Waga użytkownika: 50-110 kg / 40-75 kg

Pokrowiec: na wyposażeniu

Rozmiary butów: 35-47 / 34-42

Cena: 345 zł



Mateusz Golicz

Hoher Göll

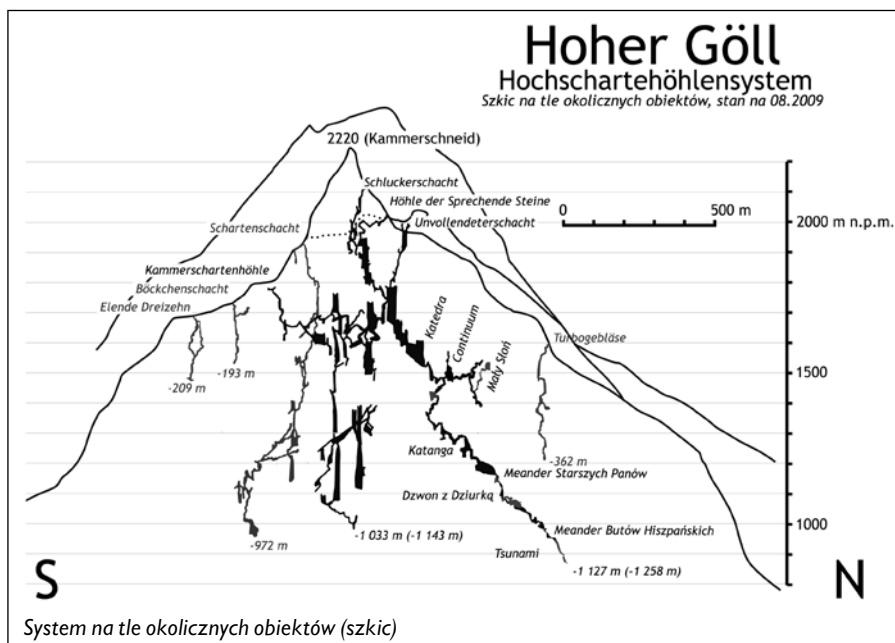
Pomiędzy 4 lipca a 2 sierpnia 2009 r. odbyła się kolejna wyprawa eksploracyjna Wielkopolskiego Klubu Tatarnictwa Jaskiniowego w masyw Hoher Göll, w Salzburskich Alpach Wapiennych.

Podstawowym celem tego wyjazdu była kontynuacja eksploracji systemu jaskiniowego pod przełęczą Hochscharte. Jesienią zeszłego roku Zbigniew Rysiecki i Stefan Nowak „przewyższyli” system przez dołączenie do niego czwartej jaskini – Schluckerschacht – co dało łączną deniwelację 1189 m. Tymczasem na samym dniu, za błotnistymi meandrami jaskini Niedoróbka, czekała na nas niezjechana w ubiegłym roku studnia. Poza tym mieliśmy jeszcze wiele znaków zapytania do wyjaśnienia, zarówno w meandrach prowadzących na dno, jak i na poziomym piętrze na głębokości 500 – 600 m.

Przygotowania do wyjazdu były trudne. Minusem okazał się być brak chętnych do wyprawy. Wystartowaliśmy w składzie pięcioosobowym: Buka, Umberto, Tomek, Michał i ja. Kolejni uczestnicy mieli dotrzeć dopiero za tydzień.

Przez kolejne kilka dni mozolnie, w piątkę, nosiliśmy sprzęt i stawialiśmy bazę. Rozesłałem do Polski zamówienia i zapytania – na szczęście sobotni transport uczestników odbywał się ciężarówką. W środę udaje się wystartować z pierwszym wyjściem do jaskini – Tomek i Michał idą poręczować Niedoróbkę, otwór systemu przez który dostajemy się na biwaki. Nie możemy przy tym zaniedbywać dyplomacji, więc w tym samym czasie ja, wspólnie z Olą i Umbertem, udaję się do klubu w Salzburgu.

Prawdziwego rozpędu wyprawa nabiera dopiero kiedy na dolną bazę docierają Kierownik, Szymon, Emce i Wojtek. „Nowi” odrabiają swoją część transportów i kończą stawianie bazy. Reszta zmierza do jak najszybszego rozpoczęcia biwaku na poziomym piętrze. W sobotę wspólnie z Umbertem zrzucamy niebezpieczny sopel na trasie zjazdu. Robimy to niemalże co roku – tym razem odbywa się to techniką balistyczną. Rzucamy w te metry sześciennymi kamieniami różnego kalibru. Kamienie w pewnym momencie skończyły się; Umberto odkuwa jeszcze kilka kawałków ściany, ale na przyszły rok, proszę sobie to wyobrazić, będzie trzeba tu dostarczyć z powierzchni ze dwa wory grubego piargu. Po zakończeniu zmagania z sopelem, zjeżdżamy na biwak wraz z zaopatrzeniem pierwszej potrzeby. Zgodnie z umową, czekamy na Tomka, Michała i Olę, którzy kilka godzin po nas mają dowieźć kolejne „graty”. Dziwimy się, że trwa to tak długo – i dziwimy się tym bardziej, kiedy w końcu w Katedrze pojawia się



System na tle okolicznych obiektów (szkic)

Buka i oznajmia nam, że Michał i Tomek... nie dotrą.

Podczas zjazdu, Tomek przypadkowo zrzucił Michałowi na przedramię kamień. Ręka złamana nie jest, ba, nawet siniaka nie ma, ale boli bardzo. Michał uznaje, że w jego sytuacji (dwa tygodnie urlopu) jest bezcelowe przesiedzenie na bazie kilku dni „aż przejdzie” tylko po to, żeby za chwilę się pakować. Tomek z kolei poczuwa się do odpowiedzialności za to niefortunne zdarzenie i nie chce, żeby Michał wracał sam. Pozostaje mi tylko to uszanować i uaktualnić plan. Znowu ten sam problem: brak ludzi!

Wojtek i Kierownik byli „przeznaczeni” na atak na dół, a zatem swoją szansę dostaje Szymon, który raptem przed chwilą skończył kurs. W poniedziałek do Systemu wchodzi „Umberto” i „Buka”, zaś we wtorek – ja z Szymonem. Inauguracyjna akcja eksploracyjna ma miejsce w Meandrze Safari (ok. -600). „Umberto” i „Buka” zamierzają definitywnie oczyścić ten teren ze znaków zapytania – do sprawdzenia jest pięć zupełnie niezależnych tematów. Niestety wszystkie z nich albo się kończą, albo łączą ze znanymi już partiami, albo też wpadają w znane nam pęknięcia o azymucie 40°, na którym rozwinięta jest cała dolna część jaskini. W sumie udało się skartować ok. 200 m korytarzy.

W trakcie tego wyjścia „Bukę” spotkała przykra niespodzianka. Na stopę spadł jej głaz, boleśnie uszkadzając palec. Miało to, niestety, konsekwencje w dalszej działalności biwakowej.

Szycha Szymona i moja to wspinaczka w nowym problemie w rejonie Małego Słonia (ok. -550). W zeszłym roku udało się tam zlokalizować „zgubiony” kierunek przepływu powietrza – idzie w górę! Dwa prożki wprowadzają do salki, w której trzeba było wspiąć kilkunastometrowy komin. W 2008 r. nie starczyło czasu. Intensywnie korzystając z wiertarki, wspinamy komin. Po tych kilkunastu metrach przełamanie i znowu do góry, do okienka; w sumie wyszliśmy w pionie

ponad 30 metrów. W okienku początek fantastycznego korytarzyka: miękkie namulisko, może i wyprostować się nie da, ale idzie się komfortowo. Niestety, raptem po pięciu minutach wypadamy w gigancie. Nieregularna szczelina o szerokości kilku metrów na kierunku północ-południe, którą postanowiliśmy nazwać Meandrem Złodziei. Wielkie, poklinowane wanty. Można iść na dół, w lewo, w prawo. Do góry nie. koniec sprzętu – wychylamy się jeszcze, żeby porzucić kamieniami i wracamy na „bazę”.

Na biwaku złe wieści. „Buka” bardzo cierpi z powodu palca. Myśląc, że jakoś to będzie, drugi zespół startuje na szczytę także do Słonia. W jednej trzeciej drogi na przodek palec jednak wygrywa z silną wolą „Buki”. Wracają na biwak i proponują, że „jakoś przetrwają” aż się wyspimy, tak, aby umożliwić nam dalszą działalność. Nie podoba mi się to, ale ostatecznie zwycięża determinacja, żeby uratować mój problem wspinaczkowy i nie zamieniać go w kolejny pożeracz lin. Trawersujemy Meander Złodziei w stronę północną, starając się nie tracić wysokości. Po ok. 20 metrach i trzech zakrętach trafiamy na zawieszony poziom. W ścianie pęknięcie – łatwa wspinaczka wyprowadza do Gładkiej Sali. Nareszcie są opcje do góry: okno i myty, wąski komin. Po ścianie kominka sączy się woda i chyba jest jej dużo mniej niż zwykle – a to dobry argument, żeby zacząć się tam wspinąć, prawda?

Dwadzieścia dwa metry wyżej i trzy godziny później lokalizujemy strop. W krużyznie, która pojawiła się nie wiadomo skąd, jest 30-centymetrowe okienko, przez które wypływa nasz strumyczek. Wcisnąć się tam niepodobna. Czas ucieka – mierzymy i wracamy.

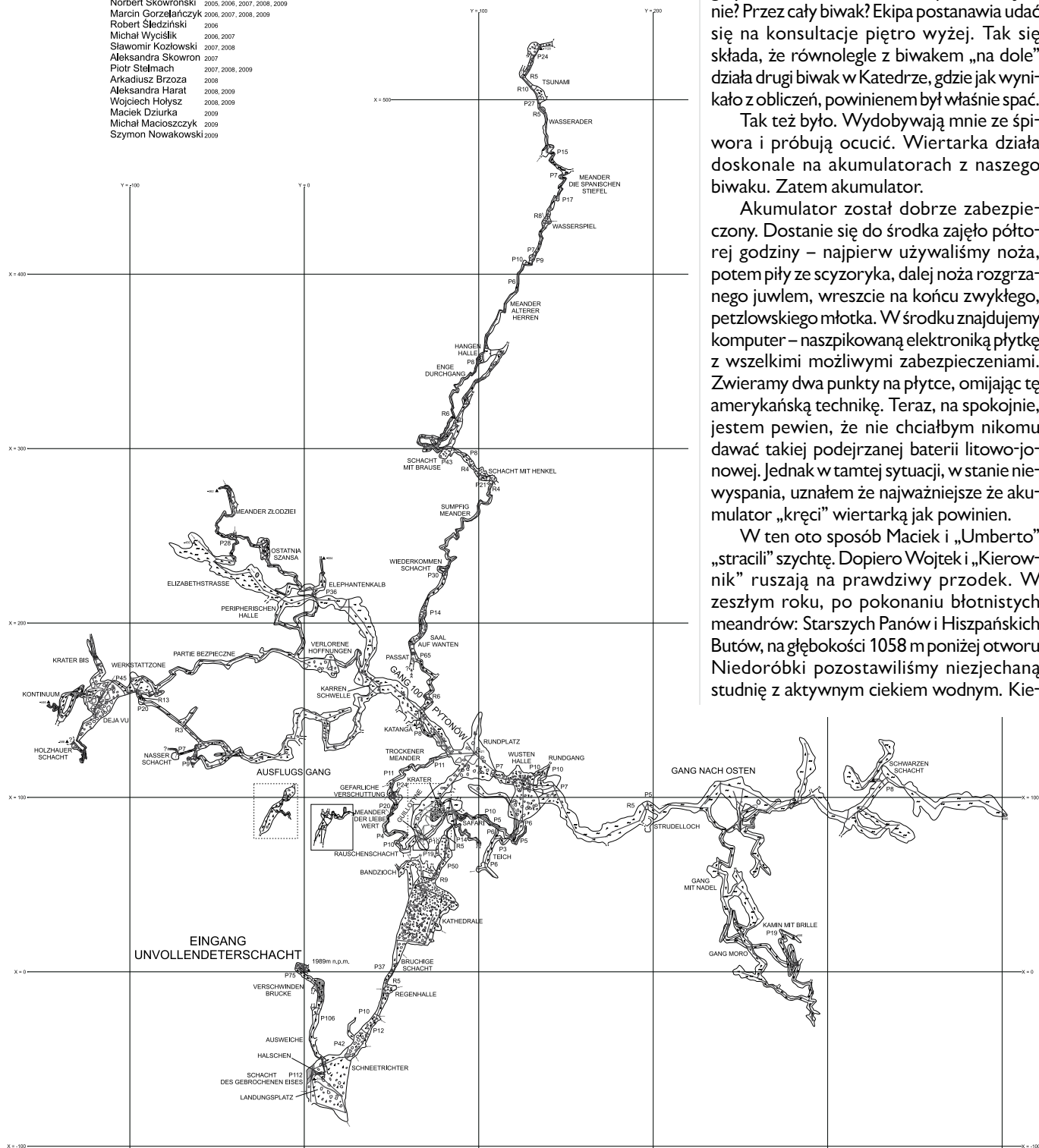
Mamy 18 lipca. W tak zwanym międzyczasie, Wojtek, „Kierownik” i „Emce” chodzili trochę po powierzchni. Znaleźli 355-tkę – otwór położony idealnie nad Deja Vu. Trzydzieści siedem metrów głębokości, po których następuje problem z rodzaju

1336/302 UNVOLLENDETERSCHACHT



0 20 m 40 m 60 m 80 m 100 m

Zestawienie zbiorcze: Zbigniew Rysiecki, Piotr Stelmach
 Wektoryzacja: Piotr Stelmach
 Pomiary i Szkice:
 Mateusz Galicz 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009
 Krzysztof Najdek 2004
 Urszula Kotewa 2005
 Stefan Nowak 2005, 2006, 2007, 2008
 Zbigniew Rysiecki 2005, 2006, 2007, 2008
 Norbert Skowroński 2005, 2006, 2007, 2008, 2009
 Marcin Gorzelańczyk 2006, 2007, 2008, 2009
 Robert Śledziński 2006
 Michał Wycislik 2006, 2007
 Sławomir Kozłowski 2007, 2008
 Aleksandra Skowron 2007
 Piotr Stelmach 2007, 2008, 2009
 Arkadiusz Brzoza 2009
 Aleksandra Harat 2008, 2009
 Wojciech Hołysz 2008, 2009
 Maciek Dziurka 2009
 Michał Macioszczyk 2009
 Szymon Nowakowski 2009



Przecież to niemożliwe. Wiertarka była sprawdzona podczas poprzedniego biwaku, biwak na dole celowo dostał tę z lepszym udarem. Akumulator? Wyczerpał się? Zepsuł? Ale przecież to nie jest jakaś prowizorka, a pożyczona od Marka bomba energetyczna, „Made in U.S.A.”! Spitować ręcznie? Przez cały biwak? Ekipa postanawia udać się na konsultacje piętro wyżej. Tak się składa, że równoległe z biwakiem „na dole” działa drugi biwak w Katedrze, gdzie jak wynikało z obliczeń, powinienem być właśnie spać.

Tak też było. Wydobywają mnie ze śpiwora i próbują ocucić. Wiertarka działa doskonale na akumulatorach z naszego biwaku. Zatem akumulator.

Akumulator został dobrze zabezpieczony. Dostanie się do środka zajęło półtorej godziny – najpierw używaliśmy noża, potem piły ze szczyryka, dalej noża rozgrzanego juwlem, wreszcie na końcu zwykłego, petzłowskiego młotka. W środku znajdujemy komputer – naszpikowaną elektroniką płytkę z wszelkimi możliwymi zabezpieczeniami. Zwieramy dwa punkty na płytce, omijając tę amerykańską technikę. Teraz, na spokojnie, jestem pewien, że nie chciałbym nikomu dawać takiej podejrzanej baterii litowo-jonowej. Jednak w tamtej sytuacji, w stanie niewyspania, uznałem że najważniejsze że akumulator „kręci” wiertarkę jak powinien.

W ten oto sposób Maciek i „Umberto” „stracili” szychcę. Dopiero Wojtek i „Kierownik” ruszają na prawdziwy przodek. W zesłonym roku, po pokonaniu błotnistych meandrów: Starszych Panów i Hiszpańskich Butów, na głębokości 1058 m poniżej otworu Niedoróbki pozostawiliśmy niezjechaną studnię z aktywnym ciekim wodnym. Kie-

górnicych, rzekomo do opanowania. Sprawy kadrowe przedstawiają się następująco: w połowie wyprawy dotarli do nas posiłki, Ola, „Jontek” i Maciek. Jednak Szymon, Wojtek, „Kierownik” i „Emce” muszą wrócić na jeden dzień do Polski, co w praktyce oznacza trzy dni nieobecności i blokuje nam kolejne biwaki.

Wracają bez Szymona. Skład znów ulega

więc uszczupleniu – i to w kluczowym momencie, kiedy rozpoczynamy atak „na głębokość”. Jako pierwsza dwójka, na biwak do Katangi wchodzi „Umberto” i Maciek. Drugi stanowią Wojtek i „Kierownik”.

Kiedy pierwszy zespół rozpoczyna pakowanie na szychcę, okazuje się, o zgrozo, że wiertarka nie działa. Kręci przez dwie sekundy i przestaje.

rownik wierci w tej studni punkt do zjazdu, uwzględniając pewną rezerwę na przybór. Studnia Tsunami to pęknięcie o szerokości ok. 8 – 10 m związujące się ku dołowi. Na jej dnie, po 25 metrach zjazdu znajduje się półeczka, z której rozpoczynają się kaskady w szczelinie o szerokości 1 – 2 m. Spągkiem płynie woda, która na kilka metrów przed ostatnim progiem wpada do niedostępnej



Prawie wszyscy uczestnicy wyprawy

W. HOŁYSZ



Korytarz z Igłami

A. SKOWRON

szczeliny, aby pojawić się ponownie w połowie kolejnej, 20-metrowej studzienki, prowadzącej do obszerniejszej salki. Zespół stara się zaporęczować ciąg tak, aby maksymalnie uciec od wody, ale w wielu miejscach jest po prostu zbyt wąsko i zjazd odbywa się w bliskim sąsiedztwie rozbryzgującego się na boki strumienia. Gdyby nie woda, działałoby się na tym „przodku” naprawdę komfortowo. Błota nie ma tu już zupełnie, zawalisk brak, „puszcza” dalej. W oddali słychać nawet nadjeżdżający pociąg...

Zaraz, jaki pociąg?! To przybór!

W ciągu kilku chwil przepływ wody przez kaskady zwiększył się kilkukrotnie. Ciek wodny nagle zaczął wypadać w połowie zjazdu wielkim, rozbryzgującym się na całą salę wodospadem. Na powrocie zespół został przemoczony do suchej nitki. Zanim zaczęli szybki odwrót, zajrzeli jeszcze do meandru rozpoczynającego się na dnie salki, którym po przejściu ok. 15 metrów dotarli nad kolejną studnię z wyraźnym odgłosem spadającej wody.

Powrót przez Tsunami nie należał do najprzyjemniejszych – zespół odetchnął z ulgą dopiero po dotarciu do błotnistych meandrów. Jak powiada ludowa mądrość jaskiniowa, „od brudu się nie umiera, a woda to już niejednego zabrała”. Wobec braku kąpielówek, „Umberto” z Maćkiem ruszają na „boki”, w nadziei odnalezienia obejścia błotnych meandrów. Zaczynają od wschodniego okna w Dzwonku z Dziurką (ok. -900 m). Jak się okazuje, to niewielka półka opadająca w stronę NE kilkumetrowym progiem do zawaliskowej sali o wymiarach 15x7 m. Z sali biegnie krótki korytarz, który po ok. 10 metrach rozwidła się. Lewą odnogą łączy się z już znanymi partiami jaskini biegnącymi z dna Dzwonka, zaś prawa przechodzi w kilkunastometrowy komin. Zespół sprawdza jeszcze kilkumetrowy próg w zawaliskowej sali i trafia do meandru. Po 50 metrach przesuwania się po zaklinowanych gładkach, zespół odkrywa połączenie z początkiem Meandru Starszych Panów. Niestety niewiele to nam daje.

Drugi rozpoznawany przez Maćka i „Umberta” temat to Meander z Balkonikiem. Półka przypominająca balkon, która w zeszłym roku budziła duże nadzieje, okazała się być bardzo krótkim „przodkiem”. Po wejściu kilku metrów na półkę z zaklinowanych gładków, zespół przesuwa się ok. 20 metrów zapieraczką – po czym stwierdza, że znajduje się w stropie znanych partii ponad Studnię z Dzwonkiem.

Równoległe z biwakiem na samym dnie trwa eksploracja na poziomym piętrze. Pierwszy zespół stanowią „Buka” i „Jontek” – weszli razem z „Umbertem” i Maćkiem, pomagając im zaopatrzyć dolny biwak. Transport przedłuża się i po powrocie do Katedry nie mają zbyt wiele czasu na sen, zanim ruszają na szczyt do „Słonia”. Traversują Meander Złodziei „w drugą stronę” – na południe, docierając po kilku metrach do zawaliskowej półeczki. Stamtąd, 28-metrowy zjazd doprowadza do małej salki z kominem. Przesuwając się dalej w kierunku S zjeżdżają do sali z ciekim wodnym i małym jeziorkiem. Dalej, kilkumetrowy korytarzyk wyprowadza nad kaskady zawaliskowych półeczek, ciągle rozwijających się na kierunku S-N. Ten przodek pożre jeszcze wiele sprzętu, ale jak na razie, oni pokonują w pionie ok. 40 metrów – stwierdzając, że są tak naprawdę w bardzo złej kondycji po transporcie na dolny biwak.

Brak ludzi. Lepiej by było, żeby na tamten transport szedł inny zespół, ale wszyscy zostali zaangażowani w biwaki i wyczajnie nie było już komu zaopatrzyć Katangę. Brak ludzi spowodował też, że jako kapitan drugiej ekipy biwaku „górnego” ponownie dostają pod opiekę początkujących biwakowiczów: „Emce’ego” i Olę Skowron. Nie ukrywam, że trochę się o nich boję i dla odmiany, na pierwszą szczytę idziemy na w miarę prostą wspinaczkę w Ramnach Continuum. Ten temat powstał w ramach poszukiwania kontynuacji „gangów” – w zeszłym roku startując z sali Deja Vu wspięliśmy ok. 120 m obszernymi kominami. Potem sprawy zaczęły się komplikować – trzy odnogi, nie wiadomo którędy. W zeszłym roku zamknęliśmy jedną z nich zwężeniem nie do przejścia. Teraz próbujemy iść w drugą z nich, mającą ok. 2-3 m średnicy. Jak się okazało po kilku metrach, nie trzeba będzie sprawdzać trzeciej – łączą się. Przełamanie, półeczka, konieczność zbudowania kolejnego stanowiska. Ogółem wspięliśmy ok. 20 metrów, po których dalsza wspinaczka stała się mało perspektywiczna z dwóch powodów: po pierwsze, wystąpienia zwężki tuż nad naszymi głowami, po drugie, wystąpienia bliżej nieokreślonej, acz sporej ilości gruzu zaklinowanego w tej zwężce. Wycofujemy się, podejmując decyzję o poświęceniu pozostałego czasu na zamknięcie tego przodka poprzez deporcę. W tym rejonie zaangażowane jest prawie 200 m liny, jest co robić.

Biwak kończymy akcją fotograficzną w Gang nach Osten, podobnież naładniejszej

części jaskini. Robimy zdjęcia przez kilka godzin, po czym wychodzimy na powierzchnię w rozkoszną niedzielę, która okazała się być dwudziestym szóstym lipca. Kiedy wybieramy się przy otworze, z jaskini wyłaniają się też „Kierownik” i Wojtek – zespół z „dołu”. Wspólnie wracamy na bazę i odkrywamy straty spowodowane gradem. Wszystkie miski znajdujące się na bazie są przestrzelone. Jeden namiot połamany, drugi leży. Co ciekawe, nasza nowa baza – będąca wg katalogu producenta namiotem „rodzinnym”, przeznaczonym na pola kempingowe – przeżyła bez problemów.

Część ekipy z Poznania musi wracać do Polski przed końcem wyprawy, zatem po wyjściu pozostałych zespołów następnego dnia, kończymy działalność w jaskiniach deponowaniem Niedoróbki i pomiarami 355-ty w poniedziałek 27 lipca. Po zwinięciu bazy mamy jeszcze dwa dni w zapasie, które przeznaczamy na lepsze poznanie masywu. Dzielimy się na dwie ekipy: „Jontek”, „Buka” i „Umberto” próbują podejść kawałek w stronę przełęczy od „drugiej” (północnej) strony masywu, zaś ja i Ola zaopatrujemy się na wycieczkę z przewodnikiem. Miłosz Dryjański przyjeżdża do nas na dwa dni i pokazuje lokalizacje otworów różnych słynnych jaskiń, eksplorowanych przed laty. □

Podsumowanie

Wyprawa zakończyła się znalezieniem dwóch nowych otworów i odkryciem 752 m korytarzy w Systemie. Dotarliśmy o 69 m poniżej niż w zeszłym roku, czyli do głębokości -1127 m względem otworu Niedoróbki. Daje to łączną deniwelację systemu 1 258 m przy długości 14 158 m. Przyszły rok upłynie prawdopodobnie pod znakiem Meandra Złodziej i studni w meandrze na samym dnie. Ciągle jeszcze liczymy na możliwość zjechań tych 100 - 200 metrów poniżej Tsunami.

Wyprawa trwała od 4 lipca do 2 sierpnia 2009. Wzięło w niej udział 12 grotolazów: Piotr „Kierownik” Stelmach, Norbert „Umberto” Skowroński, Aleksandra „Buka” Harat, Wojciech Hołysz, Szymon Nowakowski, Michał „Emce” Macioszczyk, Marcin „Jontek” Gorzelańczyk z Wielkopolskiego Klubu Taternictwa Jaskiniowego, a także: Mateusz Golicz (kierownik), Michał Wyciślik, Tomasz Jaworski, Maciej Dziurka i Aleksandra Skowron z RKG „Nocek”. Nasz wyjazd został sfinansowany w ok. 30% ze środków Komisji Taternictwa Jaskiniowego Polskiego Związku Alpinizmu.

Chcielibyśmy serdecznie podziękować wszystkim, którzy pomogli nam w zorganizowaniu wyprawy i uzupełnieniu braków sprzętowych – w szczególności firmie Sudetica Verticalia, która zaofiarowała nam korzystne warunki zakupu sprzętu FIXE, Miłoszowi Dryjańskiemu, który pożyczył nam baterie słoneczne i pomagał w lobbingu, Damianowi i Kasi Żmudzie, którzy na czas wyprawy dali nam swoje namioty, Markowi Wierzbowskiemu, który udostępnił swoje wiertarki i akumulatory, Sławomirowi Kozłowskiemu, od którego pożyczaliśmy przyczepę, a także dr Małgorzacie Jokiel, bez której nasz kontakt z klubem w Salzburgu byłby mniej rzeczowy.

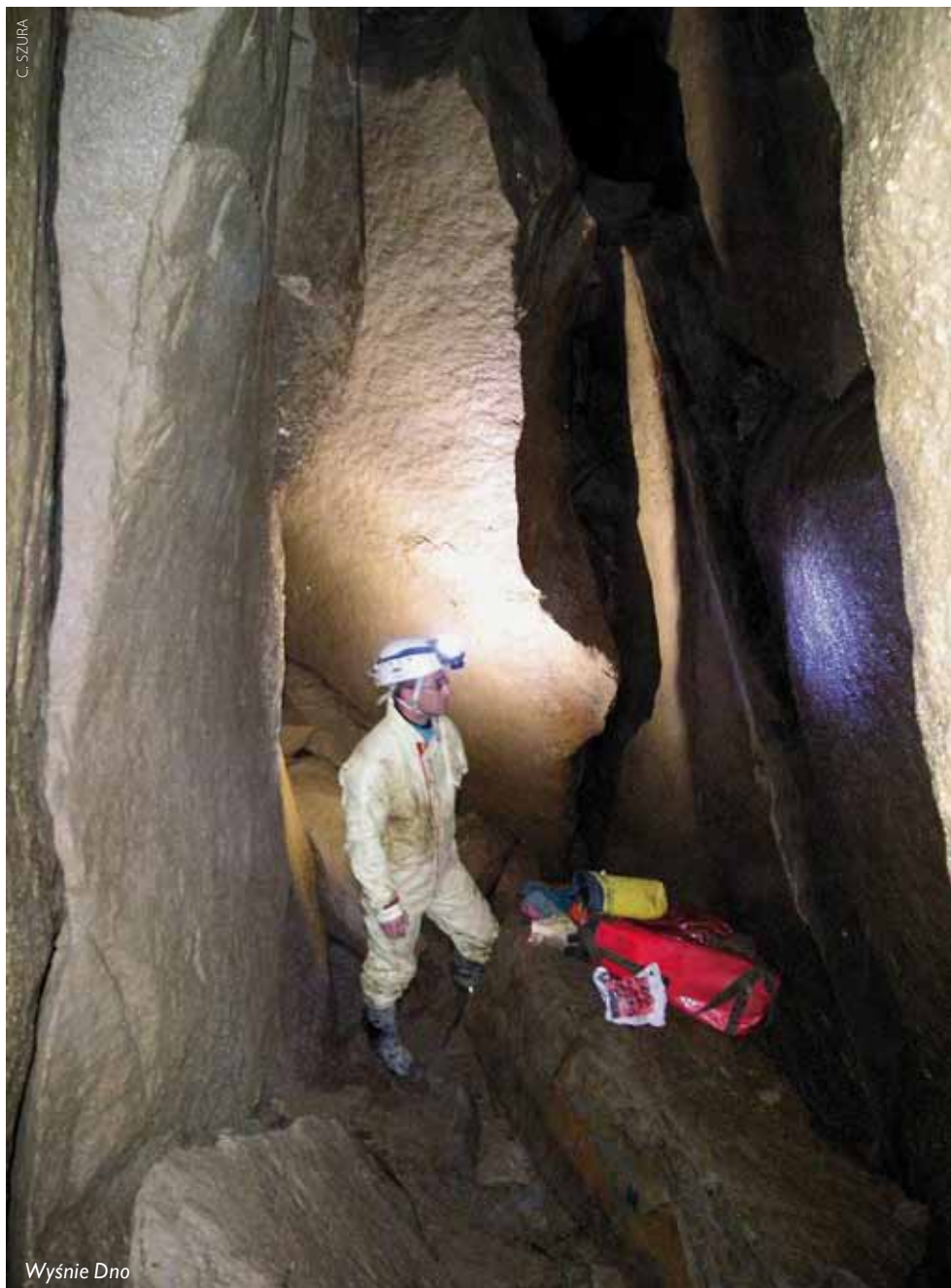
Czesław Szura

Jaskinia Wiślańska – fliszowy gigant w natarciu

Jaskinia przez kilka ostatnich lat leżała sobie cichutko w „lamusie” czekając na zakończenie eksploracji naszego oczka w głowie - Jaskini Miecharskiej. Obecne 1810 metrów Miecharskiej stawiało ją na pierwszym miejscu listy najdłuższych nie krasowych jaskiń Środkowej Europy i nic nie wskazywało, że cokolwiek we fliszu może być jeszcze większe. Tak było do 2007 roku.... Ale zacznijmy od początku.

Jaskinie odkrył 20 września 2003 roku Czesław Szura. Na niewielki, zagruzowany otwór natrafiono podczas penetrowania osuwiska. Początkowo jaskinia posiadała niewielkie wymiary (około 30 metrów) roz-

wijając się ponad otwór (+3,5 m). Ot, kolejna fliszowa norka. Niezbyt obszerna, ciasna i mokra. Jednak podczas prac mierzniczych natrafiono na zasypaną szczelinę kontynuująca się w odwrotnym kierunku niż reszta korytarzy. Po przekopaniu owej szczeliny ukazał się kolejny korytarz, salka, kolejny korytarz i tak do znudzenia. Rozwijała się typowo, więc można było przewidzieć, gdzie nastąpią kolejne odkrycia. Kluczowym okazało się przebycie zacisku (Szufłada) prowadzącego do najgłębszych partii jaskini (-37,5 m) składających się z szeregu szczelin, sal oraz obiecujących galerii. Po roku od odkrycia, udokumentowanych było



Wyśnie Dno

JASKINIA WIŚLAŃSKA K.Bs -04.65

Pomiary i eksploracja: Juroszek B., J.Pysz.,
Szalbot G., Szura C., Żera A

© Czesław Szura 2009

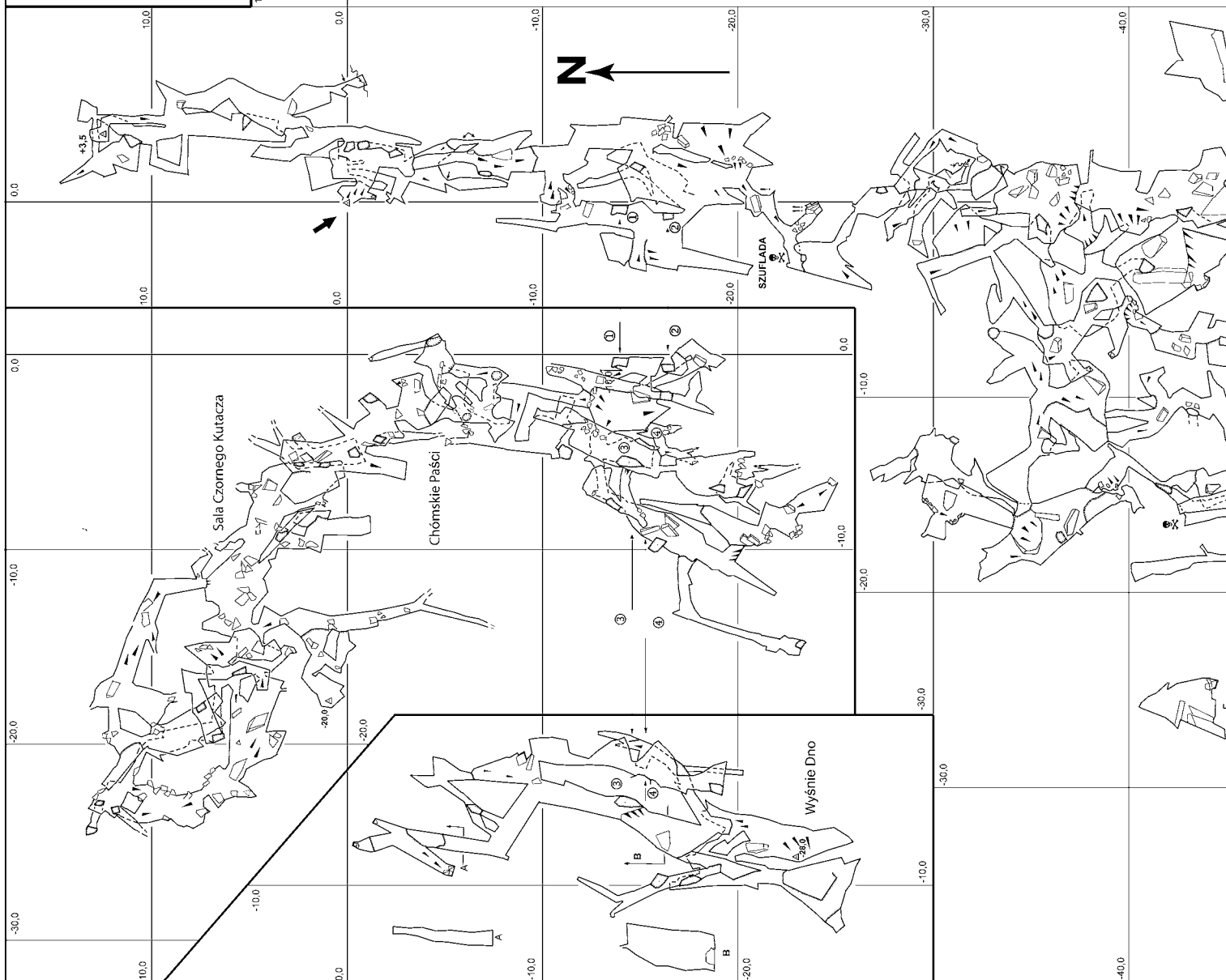
gać w błocie korytarzami o przekroju podwozia „malucha” więc Wiślańska poszła w odstawkę..

Ponownie do Wiślańskiej zawitaliśmy w 2007. Dr Jan Urban z Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie poproszony o krótką wizję lokalną w jaskini stwierdził jej wielkie walory naukowe oraz najważniejsze zmobilizował nas do dalszej eksploracji. Tak, więc wywaliłem wszystkie pomiary do kosza i zaczęliśmy zabawę od początku. Eksplorowaliśmy wszystko, nawet znane nam fragmenty jaskini. Kolejne piętra, zawaliska, zaciski, 200-kilowe wanty na kłacie. Tak sobie czasami myślę, że takie dziury to się dostaje za karę. Wierzcie mi, kras jest łatwiejszy. Spędziliśmy na kartowaniu 2 zimy i zanosi się na trzecią. Kolejne rozległe partie, nieprzewidziane połączenia różnych fragmentów w całość. Ostatnia nowość

jakieś 150 metrów długości no i o zgrozo dalsze możliwości eksploracyjne. Na dzień dzisiejszy długość Wiślańskiej to 2275 metrów oraz 41 metrów deniwelacji (+3,5 m; -37,5 m).

Co dalej? W jaskini znaleziono nietypowe jak na warunki fliszowe nacieki. Wspomniany dr Urban pobrał próbki do oznaczenia wieku nacieków. Są to najczęściej kalcytowe stalaktyty, draperie, grzybki oraz skupiska niewielkich kryształów gipsu. Skąd się wzięły we fliszu? Mnie nie pytajcie. Faktem jest, że wiek nacieków wskazuje na kilkakrotnie wcześniejsze pochodzenie jaskini niż do tej pory sądzono. Ciekawych odsyłam do literatury (Urban i in., 2007).

Wraz z badaniami geologicznymi równolegle prowadzony jest monitoring liczebności nietoperzy. W miesiącach zimowych populacja hibernujących nietoperzy wynosi



około 300 metrów korytarzy, jednak jej przewidywalne rozmiary określano na „tysiąc”. Wtedy nastąpił regres eksploracji. Miecharska przyćmiła wszystko, co do tej pory udało się wyeksplorować. Nikomu już nie chciało się chodzić...przepraszam czoł-

pochodzi z października tego roku. W wyniku eksploracji w znajdującej się obok Jaskini Wiślańskiej 2 nawiązano połączenie głosowe, a następnie odgruzowano szczelinę łączącą te dwie jaskinie. Tak więc, Wiślańska wzbogaciła się o kolejny otwór,

kilkadziesiąt osobników (najwięcej 32) z kilku gatunków. W znajdującej się obok Jaskini Wiślańskiej II populacja podkowca małego (*Rhinolophus hipposideros*) osiągnęła rekordową w Beskidzie Śląskim liczbę 72 osobników (Mysłajek i in., 2008).



Prace eksploracyjne i dokumentacyjne w jaskini nadal trwają. Uczestniczą w niej członkowie Stowarzyszenia Ochrony Jaskiń „Grupa Malinka” 3 – Bartłomiej Juroszek, Artur Żera, Jakub Pysz, Grzegorz Szalbot oraz Czesław Szura. Jaskinia znajduje się pod

opieką Stowarzyszenia i obecnie nie jest dostępna do zwiedzania. □

Literatura:

Urban J., Margielewski W., Schejbal-Chwastek M., Szura C., 2007. Speleothems in some

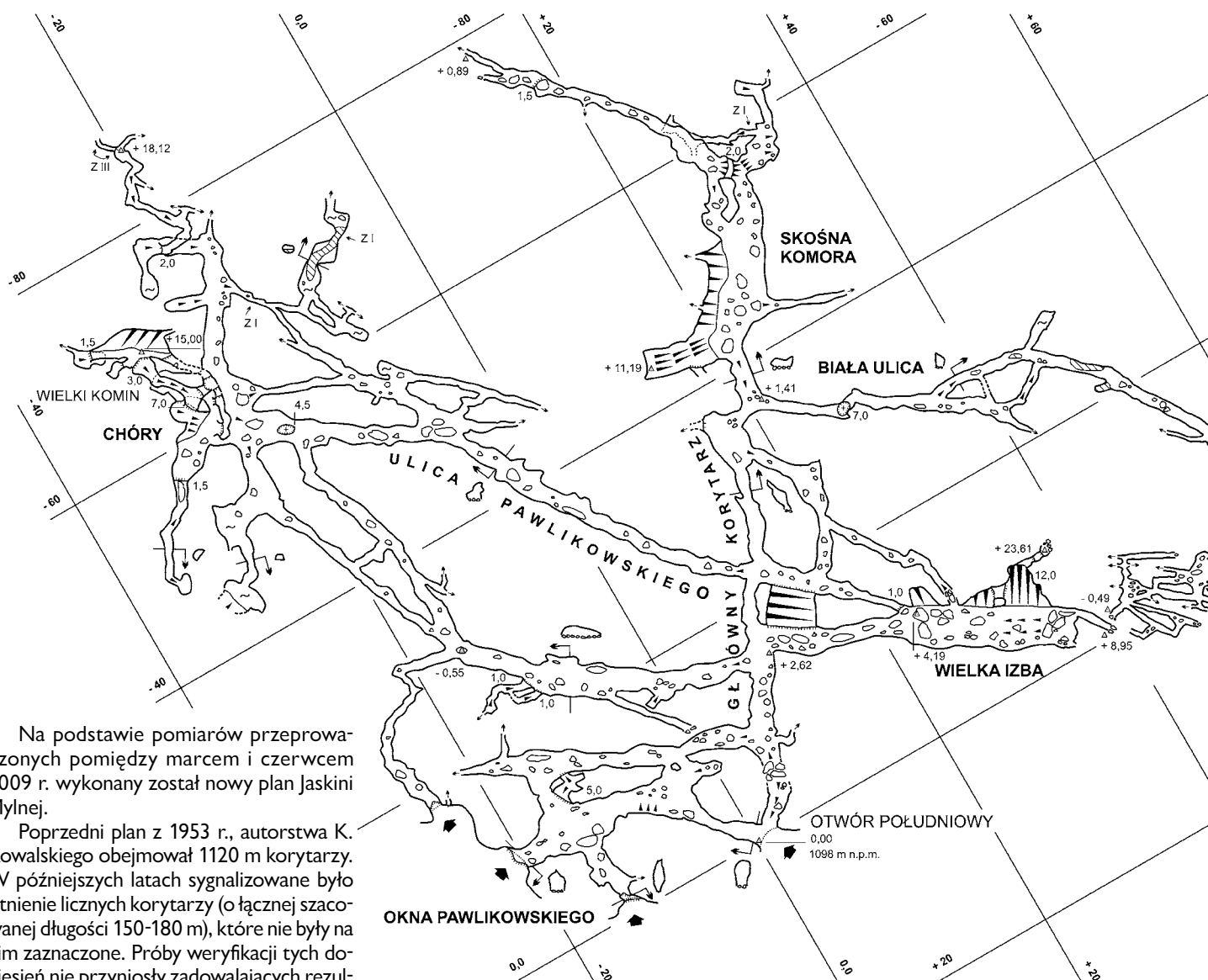
caves of the Beskidy Mts., Poland. Nature Conservation 63: 109-117

Mystajek R.W., Szura C., Figura M. 2008. Zimowe spisy nietoperzy w Beskidzie Śląskim w latach 2007-2008. Nietoperze 9,2: 121-131.

Nieformalna strona internetowa Stowarzyszenia www.exploreordie.eu

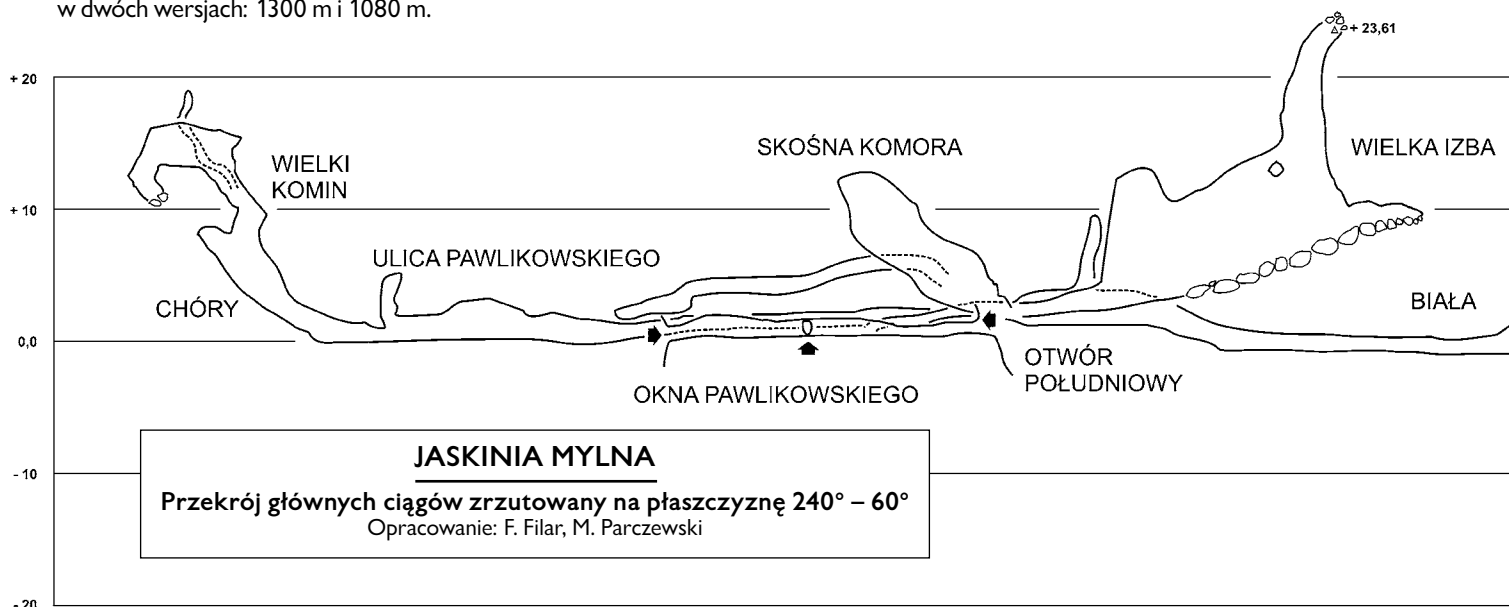
Filip Filar

Nowy plan Jaskini Mylnej



Na podstawie pomiarów przeprowadzonych pomiędzy marcem i czerwcem 2009 r. wykonany został nowy plan Jaskini Mylnej.

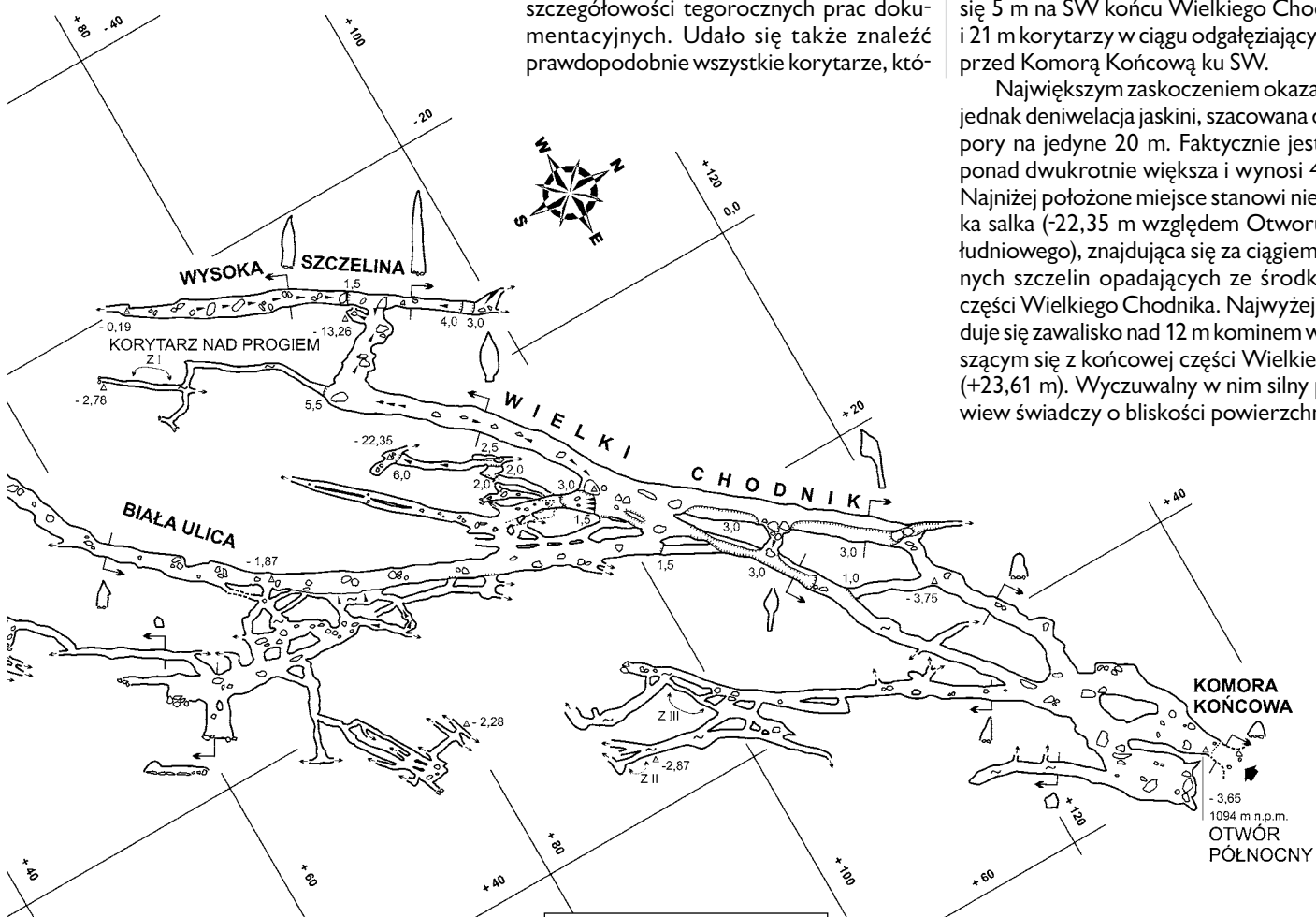
Poprzedni plan z 1953 r., autorstwa K. Kowalskiego obejmował 1120 m korytarzy. W późniejszych latach sygnalizowane było istnienie licznych korytarzy (o łącznej szacowanej długości 150-180 m), które nie były na nim zaznaczone. Próby weryfikacji tych doniesień nie przyniosły zadowalających rezultatów i długość jaskini zaczęła być podawana w dwóch wersjach: 1300 m i 1080 m.



Według najnowszych pomiarów długość Jaskini Mylnej wynosi 1630 m. Tak duża rozbieżność z wcześniej podawanymi parametrami wynika przede wszystkim z większej szczegółowości tegorocznych prac dokumentacyjnych. Udało się także znaleźć prawdopodobnie wszystkie korytarze, któ-

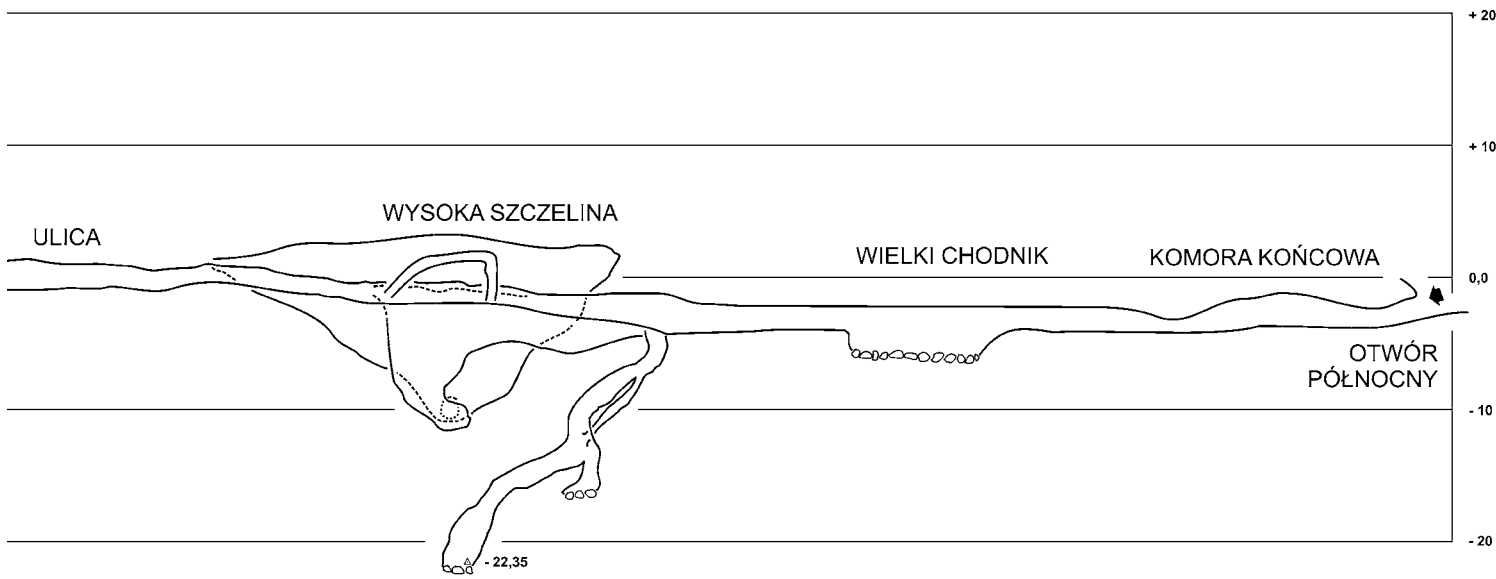
re nie zostały ujęte na planie K. Kowalskiego. Przy okazji odkryto również 48 m nowych ciągów. Należy do nich 27 m Korytarz nad Progiem, do którego trzeba było wspiąć się 5 m na SW końcu Wielkiego Chodnika i 21 m korytarz w ciągu odgałęziającym się przed Komorą Końcową ku SW.

Największym zaskoczeniem okazała się jednak deniwelacja jaskini, szacowana do tej pory na jedyne 20 m. Faktycznie jest ona ponad dwukrotnie większa i wynosi 46 m. Najniższe położone miejsce stanowi niewielka salka (-22,35 m względem Otworu Południowego), znajdująca się za ciągiem ciasnych szczelin opadających ze środkowej części Wielkiego Chodnika. Najwyższe znajduje się zawalisko nad 12 m kominem wznoszącym się z końcowej części Wielkiej Izby (+23,61 m). Wyczuwalny w nim silny przewiew świadczy o bliskości powierzchni.



JASKINIA MYLNA
 Plan: F. Filar, M. Parczewski
 Pomiary:
 F. Filar, M. Parczewski,
 M. Rajczak, K. Zaczyński.
 Stan na: 11.06.2009 r.

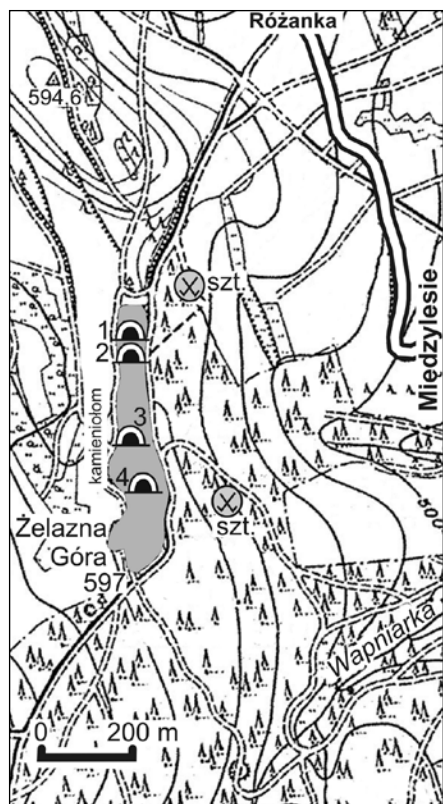
Autorami planu, pomiarów i najnowszych odkryć są F. Filar i M. Parczewski. W pracach dokumentacyjnych pomagali również: M. Rajczak i K. Zaczyński. □



Andrzej Wojtoń, Marek Furmankiewicz

Jaskinie i pozostałości dawnego górnictwa w Żelaznej Górze w Górach Bystrzyckich

Do tej pory z Gór Bystrzyckich i Orlickich znane były dwa istniejące obiekty krasowe: Jaskinia Żłota Sztolnia (136 m długości) i Jaskinia Solna Jama (40 m długości). Dodatkowo, czasami jako jaskinia opisywana była wnęka w kamieniołomie na Koziej Hali, choć wydaje się że jest to okap, przechodzący w skalny most, powstały w czasie eksploatacji kamieniołomu i nie mający cech naturalnych (Jaskinia Kozi Schron o długości 15,5 m). Oprócz tych istniejących w literaturze odnajdujemy jeszcze opis dwóch już zniszczonych jaskiń: w Granicznej (wg różnych opracowań o długości 12-16 m, przy głębokości 3-7 m) oraz w Różance (wg M. Puliny o długości 40 m, choć na opublikowanym prowizorycznym planie zaznaczono zaledwie kilka metrów korytarzy). Jaskinię w Granicznej znano od końca XIX wieku. Zlokalizowana była ona we wspomnianym kamieniołomie na Koziej Hali, a została zniszczona w 1957 roku. Natomiast Jaskinia w Różance została zinwentaryzowana 1964 roku przez M. Pulinę, bez podania dokładnej lokalizacji i opisu.



Lokalizacja jaskiń i sztolni w Żelaznej Górze (G. Bystrzyckie): 1. Jaskinia w Żelaznej Górze, 2. Schronisko w Żelaznej Górze I, 3. Schronisko w Żelaznej Górze II, 4. Jaskinia Okienko.

W tym roku zinwentaryzowaliśmy cztery, nie wymieniane wcześniej w literaturze, ale znane okolicznym mieszkańcom obiekty. Znajdziemy je w nieczynnym kamieniołomie wapienia krystalicznego na Żelaznej Górze (obecnie około 597 m n.p.m.) położonej między miejscowościami Międzyzlesie a Różanka. Pierwotny, wapienny szczyt znajdował się prawdopodobnie na obszarze południowej części obecnego kamieniołomu i został zniszczony w wyniku eksploatacji kamienia. Kamieniołom osiąga długość około 600 m, przy szerokości sięgającej miejscami około 100 m. Można w nim wyróżnić kilka mniejszych łomów przedzielonych progami. Wszystkie znalezione jaskinie i schroniska mają sztuczne otwory i odsonięto je w czasie wydobycia wapienia.

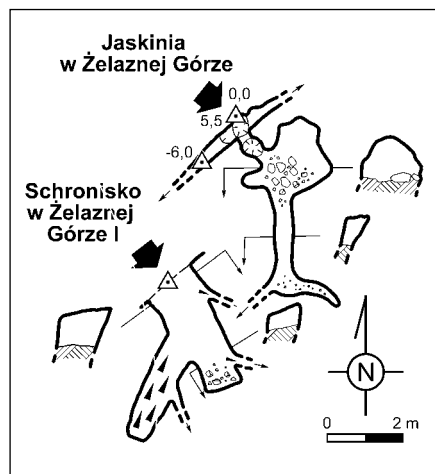
W pierwszym łomie od północy, na progu pomiędzy dwoma częściami kamieniołomu zlokalizowana jest Jaskinia w Żelaznej Górze, a powyżej, cztery metry dalej, Schronisko w Żelaznej Górze I. Między jaskinią i schroniskiem stwierdzono kontakt głosowy, ale odchodzące w kierunku ewentualnego połączenia szczeliny są za wąskie aby były one dostępne dla człowieka. Jaskinia w Żelaznej Górze ma łącznie 18 m długości, przy 6 m głębokości. Prowadzą do niej położone obok siebie dwa pionowe otwory. Jeden przechodzi w 5,5 m ciasną studzienkę, z której odchodzą dwie wąskie szczeliny, drugi rozszerza się w niewielką salkę, z której dalej na południe biegnie krótki ciasny korytarz.

Jaskinia w Żelaznej Górze



J. M. FURMANKIEWICZOWIE.

J. M. FURMANKIEWICZOWIE.



Położone powyżej jaskini Schronisko w Żelaznej I ma długość 6,5 m i jest to prosty, dość obszerny korytarz, z odchodzącym od niego stromo w górę korytarzem upadłym, którego strop stanowi namulisko wymieszane z gruzem wapiennym. W schronisku stwierdzono występowanie nocka Natterera (*Myotis Nattereri*).

Michał Konarski

Jaskinia Przydrożna

Długość: 55 m
 Głębokość: 10 m
 Rozciągłość horyzontalna: 41 m
 Lokalizacja: N: 50°24'11.7"
 E: 18°51'36.17"

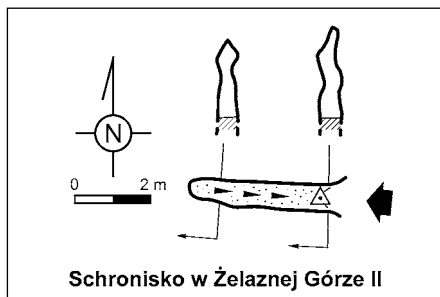
Jaskinia jest położona w bezpośrednim sąsiedztwie drogi oraz obiektu hotelowego należącego do kompleksu Dolina Sportowa Dolomity w Bytomiu. Otwór znajduje się obecnie w wykopie na głębokości około 3 metrów poniżej poziomu drogi, w jego północno-wschodniej części. Ma kształt podłużny i wznoszący się do góry na wysokość 1 metra.

Po 7 metrowym zjeździe stajemy na dnie dość obszernej sali. Jej dno stanowią duże wanty o wymiarach 4x4 metra. W kierunku północnym uciekają dwa korytarze, które nie zostały zbadane ze względu na brak możliwości określenia stabilności całego obiektu. Z jednego z nich widać, że okresowo płynie woda, która ginie w namulisku we wschodniej części obiektu. Ciągnie się on na długości około 6 metrów, a później trzeba wejść w niepewne wawotowisko. Z miejsca, w jakie można dotrzeć bezpiecznie nie można określić, czy to, co widać jest końcem korytarza. Nad namuliskiem znajduje się szczelina, która jest obecnie najciekawszym miejscem do dalszej eksploracji.

Na południowy wschód od wejścia znajduje się krótki, wąski korytarz, na którego dnie znajduje się rumoszcz skalny. W strople tej odnogi widać zaklinowane wanty, które stanowią spąg dla salki znajdującej się bezpośrednio nad tym korytarzem. Korytarz, z niewysoką salką ma około 1 metr wysokości nie został sprawdzony ze względu na zbyt małą stabilność jego spągu.

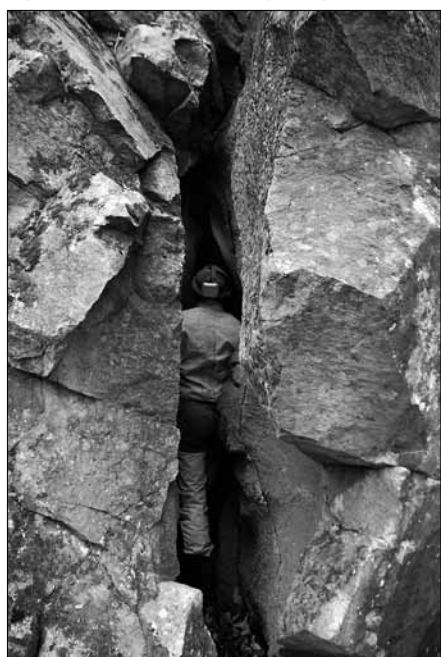
W południowo – zachodniej części jaskini znajduje się 3 metrowy prózek, na który nie udało się wspiąć, ze względu na opadającą glinę z jakiej w dużej mierze jest zbudowany. Nad prózkiem znajduje się półka skalna. Nad nią jest wymyście, które widać z dołu i jest prawdopodobnie głównym dopływem wody, która spływa po tym prózku w dół. Pod progiem są także dwa krótkie i ciasne korytarze z rumoszczem skalnym, w którym ginie woda.

Mniej więcej w połowie zjazdu jest wymyta jedna warstwa skalna, niestety jej wysokość ma nieznaczne wymiary. Na prawo od tego wymyścia z dna sali odchodzi korytarz. Ma on kształt podłużny o szerokości 40-50 cm i nachyleniu około 45°. Po 7 metrach lekko skręca w prawo, co uniemożliwia jednoznaczne stwier-



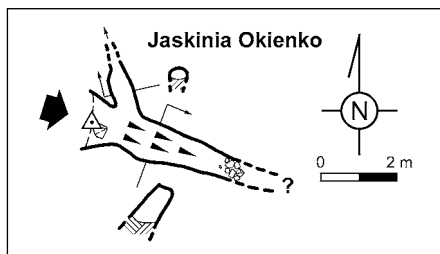
Schronisko w Żelaznej Górze II

Idąc około 200 m na południe dojdziemy do kolejnego niewielkiego łomu. Na ścianie o ekspozycji wschodniej, u jej podstawy, napotykamy wysoki otwór (2,5 m) Schroniska w Żelaznej Górze II. Schronisko powstało na wyraźnej, nieregularnej szczelinie. Ma postać prostego, lekko wznoszącego się korytarza o długości 4 m. Strop schroniska częściowo stanowi namulisko wymieszane z gruzem wapiennym.



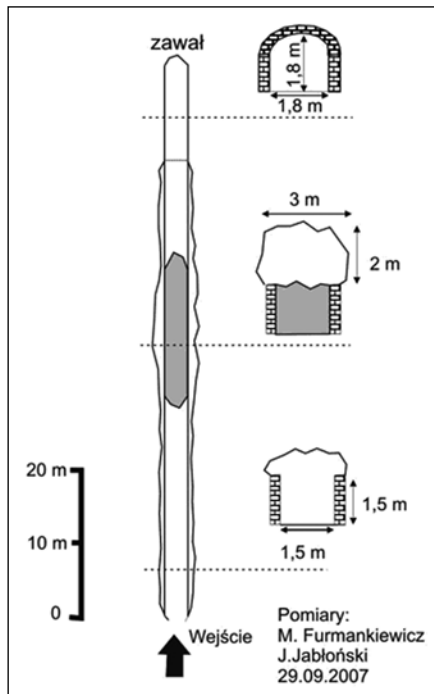
J. M. FURMANKIEWICZOWIE

Otwór Schroniska w Żelaznej Górze II.

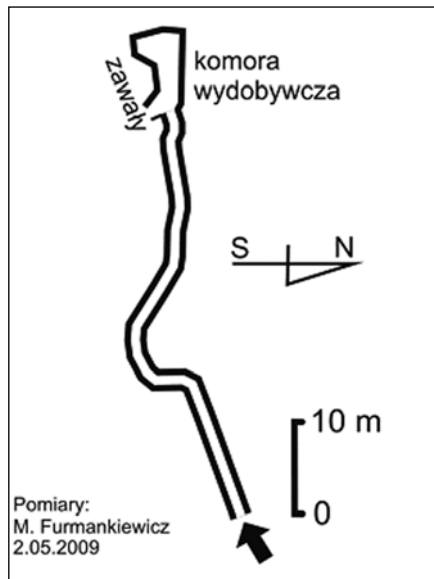


Podążając dalej na południe po kolejnych około 150 m skręcając lekko na zachód dojdziemy do kolejnego łomu ze ścianą skalną dochodzącą do 15 m wysokości. Około dwóch metrów od jej podstawy zlokalizowany jest otwór Jaskini Okienko, przedzielony charakterystycznym filarem skalnym. Za otworem korytarz stromo opada w dół. Po około 4 m korytarz jest zasypyany prawdopodobnie współczesnym (t.j. powstałym w czasie pracy kamieniołomu) gruzem i namuliskiem, ale istnieje możliwość jego kontynuacji (w świetle latarki widać dalej co najmniej 3-4 m korytarza). Dalsza ekspl-

racja wymagałaby jednak odgruzowania korytarza na odcinku co najmniej kilku metrów. Obiekt jak na razie ma łącznie 5 m długości. Jaskinie zostały zinwentaryzowane 3.10.2009 r. przez A. Wojtonia. oraz J. i M. Furmankiewiczów.



Schematyczny plan sztolni transportowej



Schematyczny plan starej kopalni żelaza.

W Żelaznej Górze, na stoku poniżej kamieniołomu, położone są także otwory dwóch sztolni. Jedna z nich była być może sztolnią transportową prowadzącą do kamieniołomu, natomiast druga, ręcznie kuta, jest prawdopodobnie pozostałością XVII w. górnictwa żelaza. Obecnie mają one odpowiednio 74 i 60 m długości. Sztolnia transportowa ma prostolinijny przebieg i jest częściowo obudowana. Natomiast ręcznie kuta kopalnia żelaza ma kręty przebieg i prowadzi do wyrobiska z zawałami, gdzie wydobywano rudę. Zimą w obu sztolniach hibernują nietoperze, dlatego namawiamy by eksplorować je wyłącznie w okresie letnim.

dzienie czy jest to koniec tego odcinka. Wejście w tą odnogę jest dość ryzykowne, ponieważ wchodzi się pod olbrzymi blok skalny (warstwę).

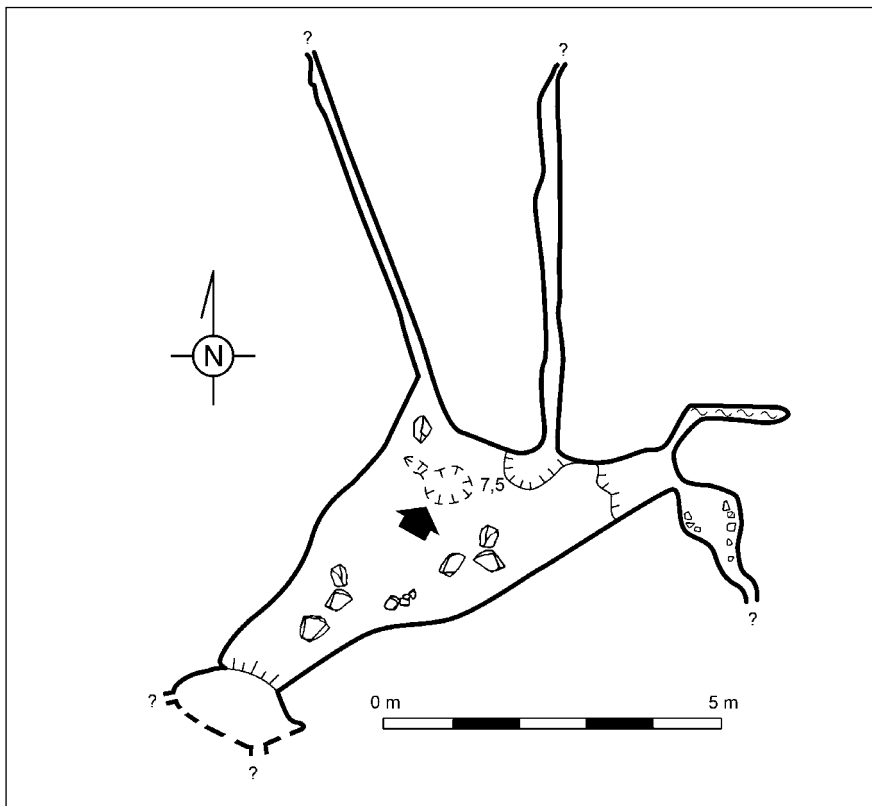
Jaskinia została odkryta podczas robienia wykopu pod kanalizację. Ziemia osunęła się do wnętrza jaskini otwierając do niej wejście. W dniu 31 lipca pierwszego zjazdu studnią wlotową oraz wstępnych pomiarów dokonał Michał „Konar” Konarski (Speleoklub Wrocław) oraz Witold „Kura” Studziński (Speleoklub „Aven” Sosnowiec). Na powierzchni bezpieczeństwo zapewniał Marcin Holewa, który zatrzymywał jeżdżące ciężarówki wypełnione ziemią.

Niestety los jaskini nie jest obecnie możliwy do przewidzenia. □



Otwór jaskini

MARCIN HOLEWA



Plan jaskini; pomiary: Witold Studziński, Michał Konarski (31 lipca 2009), opracowanie Michał Konarski.



MICHAŁ KONARSKI

Mariusz Szelerewicz

Odkrycia ostatnich lat na Zrębach Krakowskich*

W 1999 roku został ukończony inwentarz jaskiń występujących na terenie tzw. Zrębów Krakowskich. Wraz z Andrzejem Górnym odwiedziliśmy wówczas większość opisanych obiektów dbając, by materiały przekazane do druku były jak najbardziej aktualne. Z różnych przyczyn książka nie została wówczas wydana.

Minęło dziesięć lat od planowanego wydania inwentarza, w którym to czasie eksploratorzy nie próżnowali. Kolejnymi odkryciami przysporzyli wielu kłopotów inwentaryzatorom, powodując dezaktualizację poprzednio przygotowanych materiałów.

W 1999 roku zakończone już były dwie największe eksploracje ostatnich lat, jakie miały miejsce na tym terenie. W Smoczej Jamie osiągnięto szczelinowe, silnie spękane i bardzo ciasne korytarze, przebiegające pod budynkiem administracyjnym. Ostatnie wejścia miały tam miejsce w 1996 r. (Rotter, Szelerewicz, 2005). Drugim takim odkryciem była poznana przez grotolazów Jaskinia Wiślana (Stachnik, 1992), później przemianowana na Pychowicką (Wiśniewski, 1998). Jaskinię tworzył system korytarzy, który w stanie pierwotnym był całkowicie wypełniony osadami rzecznyymi. Od 1995 roku w tej jaskini eksplorację podjęli grotolazi z Katowickiego Klubu Speleologicznego i Jaskiniowego Klubu Jurajskiego (i innych ośrodków) pod kierownictwem K. Piekarczyka i P. Kulbickiego. Intensywne prace polegały na usuwaniu osadów wypełniających próżnie. Doprowadziło to do odkrycia jaskini o długości 122 m. Być może jaskinia byłaby jeszcze większa, ale odkrywcy nie mogli dojść do jednolitej koncepcji eksploracji, czego skutkiem było zamknięcie otworu w 1999 roku i przerwanie prac. Zainteresowanym dziejami tego odkrycia polecam lekturę niskonakładowego wydawnictwa IA (Interklubowy Aperiodyk), gdzie zostały one detalicznie przedstawione. (Piekarczyk K., 2003, 2004, 2005; Krawczyk M., 2005).

Poniżej przedstawiam w skrócie odkrycia, jakie miały miejsce po 1999 roku.

Z nieopisanych w inwentarzu obiektów wspomnieć należy o kawernie w **Skalkach Twardowskiego**, która przez lata pozostawała zamknięta wykorzystywana jako

* Nazwę Zręby Krakowskie zastosowaliśmy dla południowego krańca Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, która obejmuje obszar występowania skał wapiennych na południe od Rowu Krzeszowickiego (por. Szelerewicz, Baryla i Gradziński, 1999)

magazyn kamieniołomu. Gdy kamieniołom przestał działać wejście do kawerny stało się możliwe. Zwiedzanie ułatwiło zniknięcie pancernych drzwi, broniących dostępu do kawerny. Obiekt ma 107 m długości, a na jego końcu znajduje się ocembrowany komin wysokości 26,5 m, wyprowadzający gdzieś na wierzcholinie skałek.

W Jaskini Twardowskiego zwykle „coś się dzieje”. Tym razem eksplorowano „anastomatyczne” korytarze odchodzące od Salki z Progiem. W latach 2004-2007, odkryto tam ok. 70 m korytarzy, które nazwano „Partiami dla Koneserów”. Dzięki temu odkryciu długość jaskini osiągnęła aktualnie 500 m. Dla tych, co lubią statystyki cenna będzie informacja, że Jaskinia Twardowskiego jest teraz piątą co do długości jaskinią na Jurze (Wierna – 1029 m; Wierzchowska – 975 m; Szachownica I – 690 m; Brzozowa – 645 m).

W Jaskini Niskiej, której wejście usytuowane jest nieopodal Jaskini Twardowskiego, przybyło kilka metrów korytarza, prowadzące do przekopanego w 2000 roku drugiego otworu.

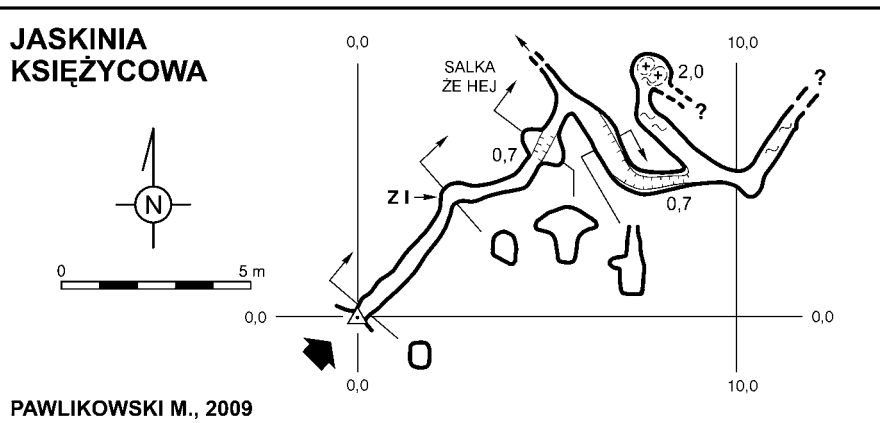
W Wąwozie Pótrzczy (na Łopiankach) M. Pawlikowski w roku 2007 znalazł ciasny i kręty korytarz nazwany Jaskinią Księżycową. W wyniku eksploracji przeprowadzonej przez grupę grotolazów z KKTJ jaskinia ma obecnie 21,5 m długości. Znajduje się w niej sala nazwana „Salką, że Hej” o gabarytach pozwalających na wykonanie nawrotu.

W Kochanowie, w wąwozie położonym na północnych stokach Garbu Tenczyńskiego, Stanisław Kotarba w 2008 r. zlokalizował kilka nieznanymi jaskiń. Najciekawszą z nich jest Jaskinia Leśnych Skrzatów. Przedstawia się ona jako stosunkowo obszerny korytarz, który w stanie pierwotnym wypełniony był grubą warstwą luźnego osadu (naniesionego przez jej wieloletnich mieszkańców – borsuki). Osady te zostały z jaskini usunięte, a aktualna długość jaskini wynosi 40 m. Jaskinia jest eksplorowana przez grotolazów z KKTJ.

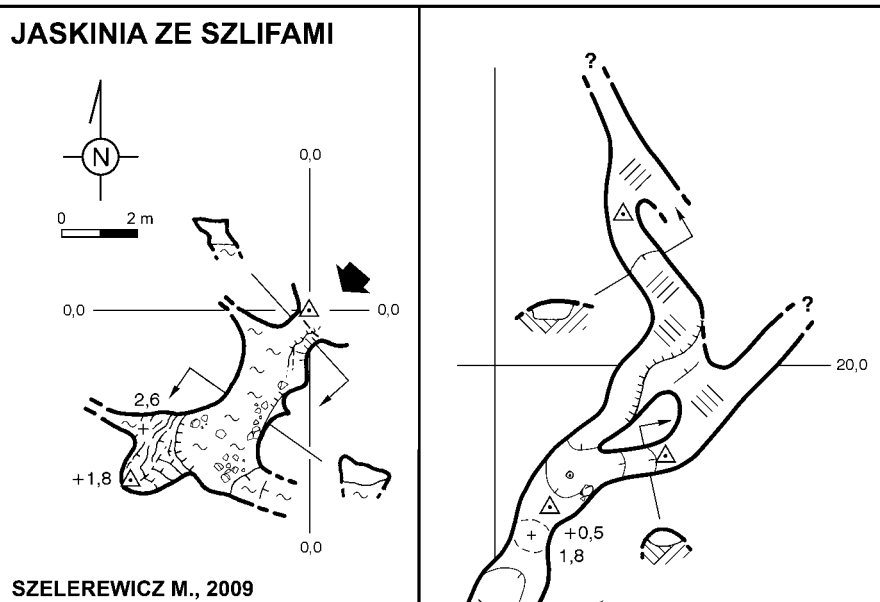
Dokładnie naprzeciw tej jaskini znajduje się niewielka, 7 m długości jaskinia z doskonale zachowanymi wygładzeniami ścian przez przechodzące zwierzęta.

Dolina Brzoskwini. Kilka lat temu, skalisty odcinek zachodniego zbocza doliny (jest to teren gminny, w przeciwieństwie do przeciwległego wschodniego zbocza, które należy do prywatnych właścicieli) został uporządkowany. Wykonano przecinki drzew i krzaków, wytyczono ścieżki spacerowe i miejsca biwakowe. Ustawione zostały tablice informacyjne, ze zdjęciami i mapami. Odstonięte skały spenetrował w 2006 r. Mariusz Dudzik lokalizując cztery niewielkie jaskinie. Do elitarnej listy jaskiń dopisać też musieliśmy wymienianą na tablicach informacyjnych 3 metrową Jaskinię Ducha Gór, do której autorzy ścieżki dopasowali całkiem zgrabną legendę.

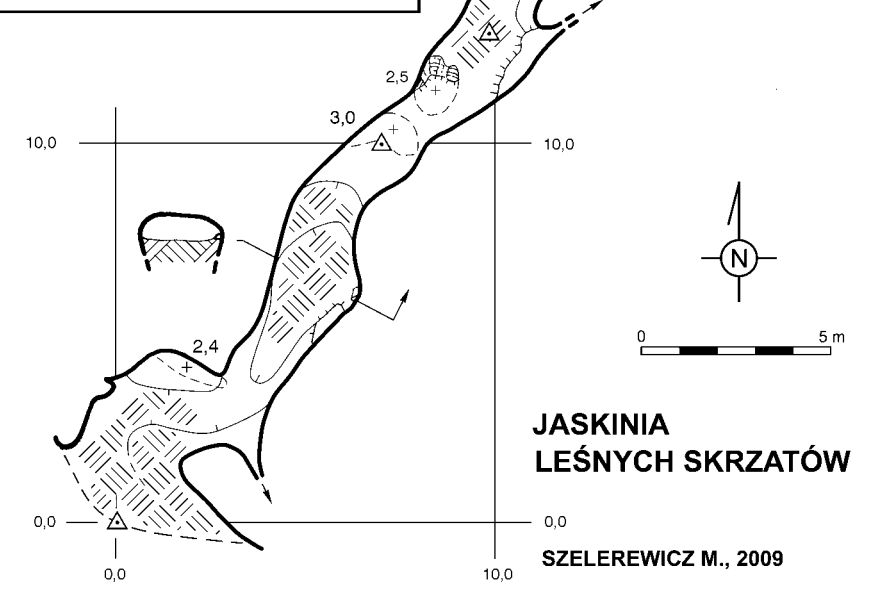
W górnej części **Zimnego Dołu** grotolazi z KKTJ (Jan Kućmierz, Tomasz Snopkiewicz, Rafał Suski) wiosną 2001 r. eksploro-



PAWLIKOWSKI M., 2009



SZELEREWICZ M., 2009



JASKINIA LEŚNYCH SKRZATÓW

SZELEREWICZ M., 2009

rowali lej. Osiągnięto w nim głębokość 4 m. Dalej w głąb prowadzą ciasne szczeliny, zbyt małe do przebycia dla człowieka. Obiekt nazwano Jama Jana (Suski, 2002). Aktualnie lej został zapełniony osadami.

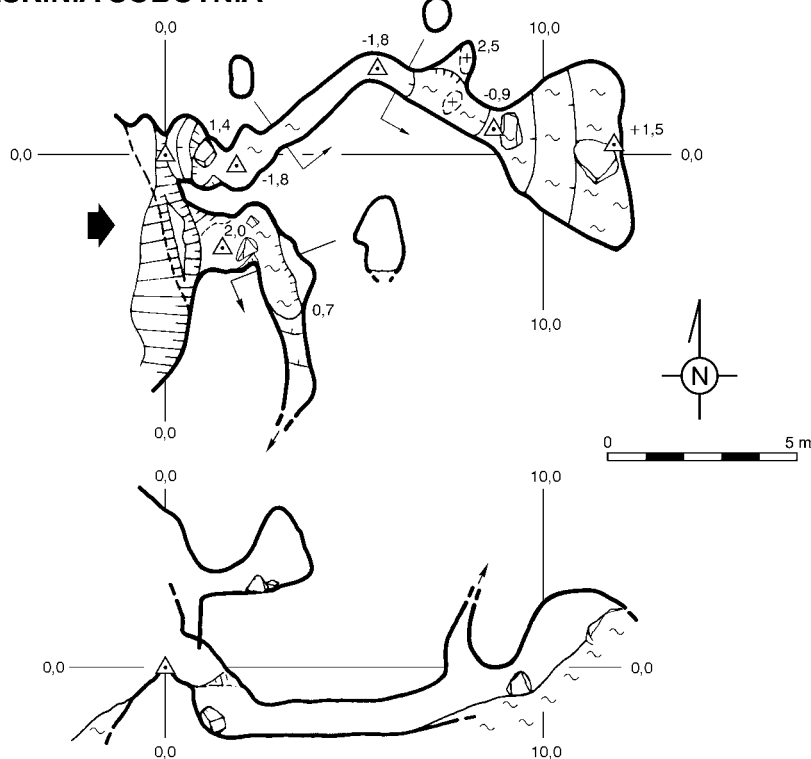
Kilkaset metrów na południe od Jamy Jana, w 2001 r. R. Suski odkrył obiekt nazwany Jaskinią w Ciepłym Dole. Leży ona na wierzcholinie w leju, na zboczu opadającym do Doliny Rybnej. W maju 2001 grotolazi z KKTJ i AKG (D. Chobot, A. Chwastek, M. Czart, K. Fidzińska, J. Kućmierz, J. Nowak,

T. Snopkiewicz, R. Suski) podczas trzech wyjazdów eksplorowali korytarz aż do przewężenia. Po ulewach latem 2001 r. korytarz po wtórnie został wypełniony osadami i śmieciami – okoliczne zapadliska są ulubionym miejscem gromadzenia przez ludność miejscową wszelkich odpadów. Podczas naszej inwentaryzacji zmierzylismy 8 m jaskini.

No i w samej Rybnej...

Kierując się drogą asfaltową biegnącą dnem dolinki, ku największej jaskini na tym terenie (opisanej przez Kowalskiego Jaskini

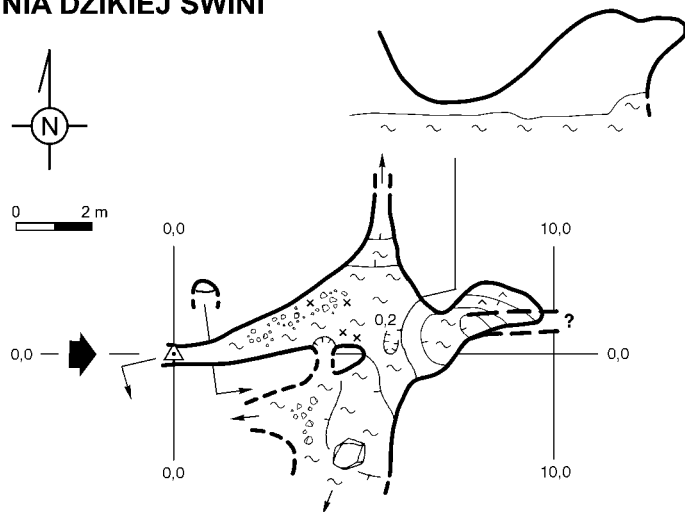
JASKINIA SOBOTNIA



SZELEREWICZ M.. 2009

PRZEKRÓJ ZRZUTOWANY WE

JASKINIA DZIKIEJ ŚWINI



SZELEREWICZ M.. 2009

przy wsi Rybnej), trafimy do **Jaskini Sobotniej**. Umiejscowiona jest ona na wschodnim zboczu dolinki, poniżej całkiem sporych ścian. Jaskinia rozwija się na dwóch poziomach. Wejście do dolnego ciągu całkowicie wypełnionego osadami zwróciło uwagę Dominiki i Piotra Gratkowskich (STJ KW-Kraków) w sierpniu 2006 roku. Rozpoczęli oni wtedy prace eksploracyjne trwające do 2009 r. W jaskini miało miejsce około 50 akcji eksploracyjnych (R. Dolny, I. Gratkowski, A. Malik-Ptaszyńska, G. Palka, W. Ptaszyński, M. Wrona). Opróżniono z osadów dolny korytarz. Jaskinia ma aktualnie 24 m długości.

Kilkanaście metrów na północny wschód od Jaskini Sobotniej i praktycznie na tym samym poziomie znajduje się niewielki otwór **Jaskini Dzikiej Świni**. Doj-

ście do jaskini biegnie po nachylonej ścianie. Jaskinia została znaleziona przez Andrzeja Górnego podczas prac inwentaryzacyjnych wiosną 2009 r., który zauważył intensywny przewiew wydobywający się z niewielkiego otworu. Zaraz za ciasnym wejściem znajduje się salka o wymiarach 5 na 3 m, 3 m wysoka. W głąb masywu prowadzą ciasne odgałęzienia. W momencie odkrycia na powierzchni namuliska znajdowały się liczne kości, z wyróżniającym się szkieletem dzikiej świni. Długość jaskini w chwili odkrycia wynosiła 14 m. Aktualnie w jaskini prowadzone są prace eksploracyjne (STJ KW-Kraków).

Kierując się od tych jaskiń dalej dochodzimy do rozwidlenia dróg. Tuż przy drodze, nieopodal zabudowań znajduje się Wy-

wierzysko w Rybnej. Od tego miejsca ok. 100 m na północ, na zboczu znajduje się ślepa dolinka, której wody odprowadza Jaskinia w Ponorze.

Obiekt zlokalizował wiosną 2008 r. S. Kotarba, a eksplorował J. Kwapien i M. Pawlikowski. Jaskinię tworzy system ciasnych i wąskich szczelin o długości w sumie 16 m i głębokości 5 m.

Kierując się od Wywierzyska w Rybnej drogą asfaltową na zachód dochodzimy do kamieniołomu z kapliczką. Są tam trzy jaskinie. Tuż przy drodze okrąży otwór to Jaskinia przy Kapliczce w Rybnej (Wojtoń, 2004), o długości 8,5 m. Nieco dalej, obszerny okap z oberwanymi blokami to Jaskinia w Kamieniołomie w Rybnej, o długości 12 m. Nad tym kamieniołomem, na wierzchołku znajduje się ostatnia z jaskiń Tunel nad Kamieniołomem w Rybnej. Jaskinię zlokalizował Stanisław Kotarba w 2008 r. Tworzy ją niski, dwuotworowy tunel długości 9 m.

Na obszarze Zrębów Krakowskich zinventaryzowano w sumie 175 jaskiń i kawern (14). Przeważają tutaj obiekty niewielkie - długość 93. z nich, a więc przeszło 60%, nie przekracza 10 m. Jedynie 5 jaskiń ma ponad 100 m długości. Łączna długość wszystkich obiektów podziemnych wynosi 4732 m; w tym 1620 m to długość korytarzy sztucznych podziemi. Największą (najdłuższą) z jaskiń tego regionu jest Jaskinia Twardowskiego, tu też znajduje się największa komora wśród obiektów tego obszaru. Położenie otworów jaskiń rozciąga się w przedziale od 203 m n.p.m. (Schronisko pod Klasztorem Norbertanek) do 332 m n.p.m. (Jaskinia w Dolinie Borowca). □

Literatura

- Krawczyk M., 2005. Jaskinia Wiślana (Pychowicka) – uzupełnienia do historii eksploracji. IA Interklubowy Aperiodyk, 4:22.
- Piekarczyk K., 2003. Jaskinia Wiślana czyli Pychowicka. IA Interklubowy Aperiodyk, 1:27-31.
- Piekarczyk K., 2004. Jaskinia Wiślana czyli Pychowicka – analiza eksploracji. IA Interklubowy Aperiodyk, 2: 14-17.
- Piekarczyk K., 2004. Jaskinia Wiślana czyli Pychowicka – fakty i mity. IA Interklubowy Aperiodyk, 3:18-19.
- Piekarczyk K., 2005. Jaskinia Wiślana czyli Pychowicka – uzupełnienia do artykułu Miłosza. IA Interklubowy Aperiodyk, 4: 22.
- Rotter A., Szelerewicz M., 1990. Smocza Jama na Wawelu. Wydawnictwo PTTK Kraj, Warszawa-Kraków. Popularny przewodnik krajoznawczy, 24 ss.
- Suski R., 2002. Majówka w Zimnym Dole. Zacisk 21:19.
- Szelerewicz M. Baryta J. Gradziński, M. 1999. Nowy system regionalizacji i numeracji jaskiń Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej. Jaskinie 3, (16), Kraków: 20-21.
- Wiśniewski W.W., 1998. Prawdziwa Jaskinia Wiślana. Jaskinie, 1(8): 25-26.
- Wojtoń A., 2004. Dolina Rybnej. Jaskinie, 4(37): 31.

Philippe Häuselmann

i grupa robocza UISIC „Topografia i kartowanie”
praezis@speleo.ch

Zrównoważone kartowanie jaskiń

Wprowadzenie

Tytuł artykułu może się wydać nieco dziwny, ale dziś wszystko co ma skupić na sobie powszechną uwagę, ma w nazwie słowo „zrównoważone”. Nie jest to zresztą dowcip. Jeśli zdefiniujemy „zrównoważone” jako „ograniczające do minimum wpływ na środowisko i sprzyjające jego zachowaniu”, to istnieje też zrównoważone kartowanie. Artykuł nie mierza do propagowania takiego czy innego (nietoksycznego) markera przy kartowaniu, ale do wykazania, że kartowanie jest zrównoważone tylko wtedy, kiedy jest dobrze zrobione. W innym wypadku jaskinia za kilka lat będzie musiała być skartowana ponownie, co oznacza dodatkowy niekorzystny wpływ na jej wrażliwe środowisko.

Doświadczenie uczy, że powtórne kartowanie nie ma końca. Wiele jest powodów powtórnego kartowania. Jednym jest utrata pierwotnych planów albo, jeśli nawet plan się zachował, brak oryginalnych danych. Brak danych wysokościowych, profilu podłużnego, albo jednego i drugiego. Jakość pierwotnego planu nie odpowiada aktualnym wymaganiom. Jeszcze bardziej przynębiające jest to, że nawet jeśli jaskinia wymaga ponownego kartowania, wielu grotolazów to robi, ale nie dołączając profilu podłużnego, albo innych ważnych danych. Wcześniej czy później jaskinię trzeba skartować ponownie, aby te brakujące elementy uzyskać.

Powtórne kartowanie bez załączenia niezbędnych danych często wynika z nieświadomości, że te dane trzeba dołączyć i dłaczego. Ten artykuł ma pokazać kartującemu grotolazom dlaczego dotrzymywanie standardów w kartowaniu jest potrzebne i co się na nie składa. Te elementy to „święta trójca” obejmująca: rzut poziomy, przekrój podłużny (z przekrojami poprzecznymi) i opis tekstowy. My, zespół kartografów z całego świata, mamy nadzieję, że ten artykuł będzie jak najszerzej upowszechniony aby zmniejszyć w przyszłości niekorzystny wpływ prac związanych z ponownym kartowaniem i aby zmaksymalizować ilość informacji dającej się uzyskać z kartowania jaskiń, nawet przez grotolazów nie będących geologami.

Podstawy kartowania

Na świecie istnieje wiele stylów kartowania, jedne lepsze, drugie gorsze. My nie zamierzamy jednak promować żadnego konkretnego standardu (byłby to całkiem inny artykuł), chcemy natomiast przypomnieć mierzącym jaskinie, że podstawy kartowania jaskiń się nie zmieniają. Obejmują one:

– Użycie dobrze utrzymanych i sprawnych przyrządów, taśm, dalmierzy itp., naj-

lepiej sprawdzonych pod względem rzetelności, np. na ciągu kalibracyjnym.

– Udział tylko takich współpracowników, którzy doceniają wagę poprawnego zbierania danych, są doświadczeni w odczytywaniu przyrządów, i których ewentualne wady wzroku są ci znane (dioptrie, paralaksa, itp.).

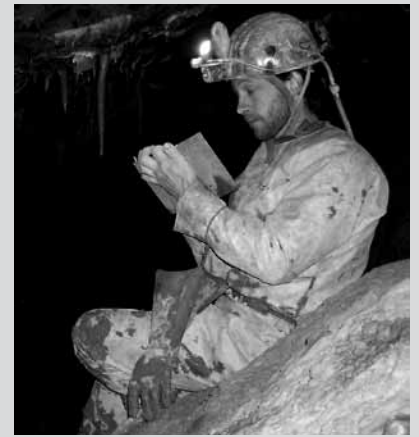
– Bądź BARDZO wyczulony na ryzyko odchylenia magnetycznego wywołanego przez przedmioty metalowe (wytwornice karbidowe, poręcze w jaskiniach turystycznych, baterie, okulary) i źródła światła. Wykazano, że nawet nowoczesne lekkie lampy diodowe (LED) mogą powodować znaczące pola magnetyczne (niektóre tylko, gdy zapalone)! Pamiętaj sprawdzać i jeszcze raz sprawdzać – często!

– W związku z ryzykiem „zmiany metody”, silnie zalecamy kartowanie „od punktu do punktu”. Pamiętaj, NIE używaj jako stacji pomiarowej głowy kolegi, który stoi akurat w środku korytarza. Wybieraj punkty na ścianach, na blokach, albo na innych elementach, które można oznakować i później odnaleźć. Odnajdywalne stanowiska zakładaj znacząc punkty pomiarowe (lakier do paznokci daje zazwyczaj dobre efekty, mała czerwona kropka jest dyskretna i trwała – inny sposób to mały (usuwalny) odcinek taśmy odblaskowej). Pamiętaj dołączyć lokalizację stanowiska względem lewej i prawej ściany, stropu i dna. Jest to standardowa metoda zapisywania rozmiarów korytarzy). Stanowisko może być zaznaczone na przekroju poprzecznym, co ułatwia jego późniejsze odnalezienie.

Skoro mowa o metodach: mógłbyś chcieć zaokrąglić odczyty wymiarów do najbliższej wartości dziesiątnej (3,56 m jako 3,55 albo nawet 3,6 m). Dlaczego? Podstawowe dane, jakimi są odczyty pomiarowe, są już uzyskane, to po co niepotrzebnie zmniejszać dokładność?

Oznaczenie stanowisk pomiarowych wydaje się być gorącym tematem – niektórzy recenzenci tego artykułu chcieliby pryncypialnie, aby nie pozostawiać żadnego śladu w jaskini (zachowując ją w naturalnym stanie), podczas, gdy inni chcą dobrze widocznych, trwałych (i opisanych) oznaczeń przynajmniej przy rozgałęzieniach aby pozwolić na późniejsze dowiązywanie. Moja osobista preferencją to mieć stacje, które zobaczysz tylko gdy ich szukasz – ale są i są opisane w krytycznych punktach.

– I wreszcie, rób szczegółowy i wierny szkic. Jego znaczenie jest opisane niżej w rozdziale „Po co dokładnie narysowane mapy?”. Niektórzy rysują dokładny szkic w skali od razu w jaskini (z kątomierzem i linijką), co wydłuża czas pomiaru, ale ułatwia wyeliminowanie ewentualnych pomyłek i zwiększa wierność.



Philippe Häuselmann (Szwajcaria), urodzony w 1971 r., jest grotolazem ponad połowę swego życia. Działa głównie w rejonie Siebenhengste. Swoje działania w jaskiniach rozpoczęł od kartowania. Przyniosło ono interesujące obserwacje na temat geologii, osadów i morfologii jaskiń, co z kolei zaowocowało doktoratem na temat speleogenezy i jej związków z rzeźbą powierzchni, a także datowania. Wiedzę o datowaniu pogłębił na studiach podoktorskich w USA i w Austrii. Poza swymi zajęciami naukowymi Philipp pozostaje zapalonym (re)kartografem jaskiniowym, prowadzącym powtórne kartowanie jaskiń w Szwajcarii i w Rumunii. Przewodniczy grupie roboczej «Pomiary i Kartowanie» w UISIC.

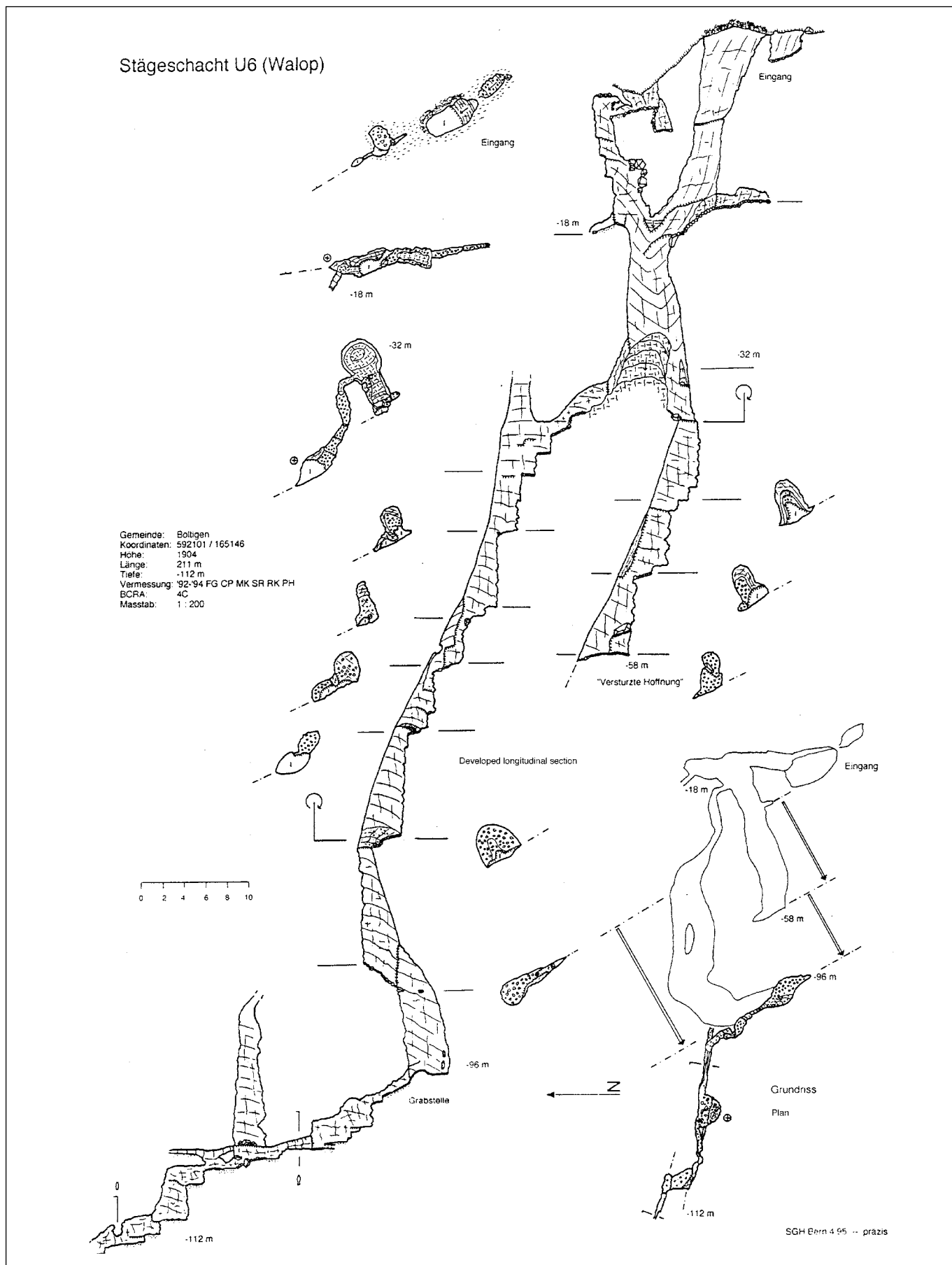
Po co święta trójca?

Pierwsze pytanie, jakie może się nasuwać, to po co robić coś więcej niż rzut poziomy, zwłaszcza dla jaskiń rozwiniętych w poziomie? Odpowiedź jest prosta: powierzchnia Ziemi jest obiektem dwuwymiarowym, który łatwo można przedstawić na mapie – toteż mapy geograficzne, geologiczne, drogowe, są bardzo rozpowszechnione. Jaskinia natomiast, nawet rozwinięta poziomo, jest obiektem prawdziwie trójwymiarowym i nie może być w pełni przedstawiona na mapie: nawet w całkiem poziomych jaskiniach kształty korytarzy niosą w sobie mnóstwo wartościowej informacji, której nie można zlekceważyć. Poniżej przedstawiamy korzyści, jaki oferują wszystkie trzy elementy i informacje, jakie one zazwyczaj w sobie niosą. Dalej tłumaczymy, dlaczego znacznie bardziej pożyteczne jest wykonanie wiernych rysunków zamiast pobieżnych „szkiców eksploracyjnych” albo samych danych pomiarowych. Na końcu podkreślimy znaczenie powszechnego udostępniania planów i wyników.

Po co plan poziomy?

– Pierwsza odpowiedź odpowiada pierwszej motywacji każdego, kto robi plan: rzut poziomy pokazuje kierunek korytarza jaskini, jego szerokość, stosunek do innych korytarzy i szczegóły.

– Bardziej szczegółowe dla jaskiń jest to, że plan pomaga zorientować się w możliwych połączeniach między pobliskimi jaski-



Ryc. 1 (Strona 30). Przekrój podłużny, poziome przekroje poprzeczne, i rzut poziomy Stägeschacht („Schodowa Studnia”, Walop, Szwajcaria). Przekrój podłużny wyraźnie pokazuje, że jaskinia jest rozwinięta głównie na jednej pochyłej szczelinie, pokazuje też powierzchnie warstwowania (i ich fałdowe struktury w stropie studni). Na przekroju podłużnym są dwa miejsca, w których jest ona załamana, raz dla pokazania, że szczelina schodząca w dół ku „Verstürzte Hoffnung” jest równoległa do tej w głównych studniach; drugi raz tak, żeby plan i przekrój podłużny były ze sobą zgodne.

Rzut poziomy najniższej, z grubsza poziomej części, został rozciągnięty tam, gdzie nakładały się poziome odcinki. W ten sposób, uwidoczniło się wzajemne relacje wszystkich korytarzy aż do powierzchni, jak i kierunek wiodącego uskoku.

niami. To dlatego bardzo użyteczne mogą się okazać również plany jaskiń, które są głównie pionowe (i dla których czasem wykonywano tylko przekrój pionowy). Prawdziwa rozciągłość jaskini w przestrzeni może pokazać, że tylko krótki odcinek dzieli ją od innej (może poważniejszej) jaskini (Ryc. 1). Plany dowiązane do reperów na powierzchni pokazują związek pomiędzy formami na powierzchni i w jaskini.

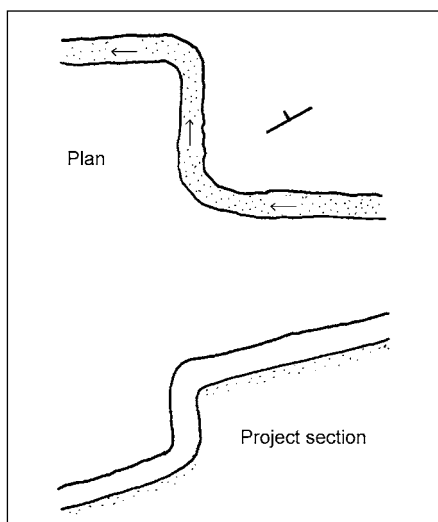
– Plan poziomy przekazuje niewiele informacji o genezie jaskini. Może on jednak często dostarczyć wiedzy z tym związanej, na przykład gdy jaskinia jest rozwinięta wzdłuż zespołu przeważających szczelin, albo jeśli jest wybitnie meandrująca (Ryc. 2).

– Plan poziomy dostarcza informacji o osadach występujących w jaskini. Żeby znaleźć przedłużenie, ważne jest czasem aby wiedzieć gdzie są nagromadzenia osadów i czy mogą one blokować przejście. Grotołazi zazwyczaj łatwo dostrzegają taką informację, ale jeśli nie ma jej na planie, trudno prowadzić planowe poszukiwania dalszego ciągu.

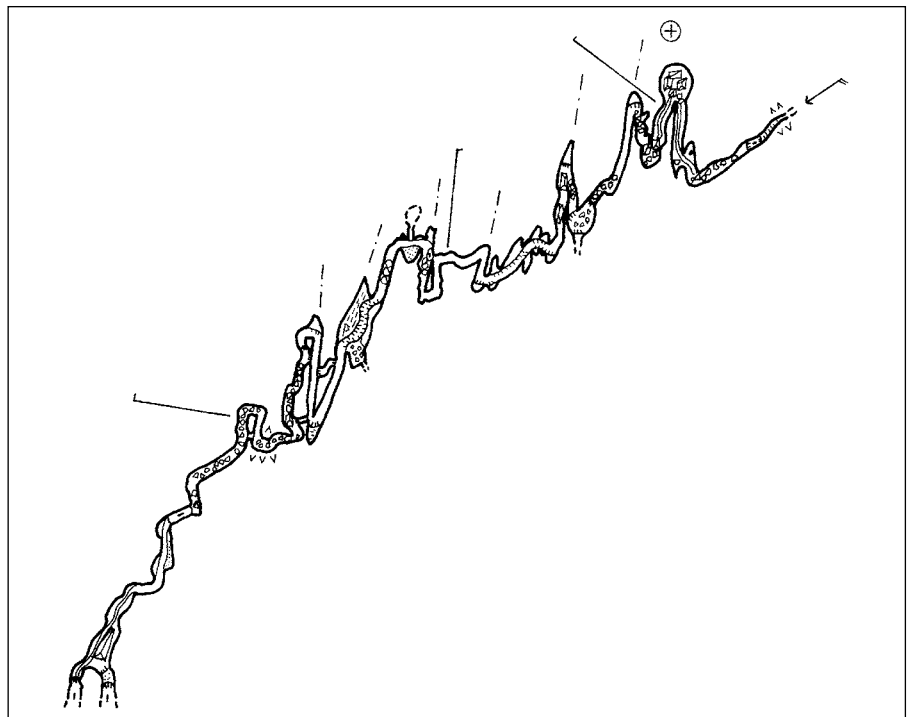
– Ograniczeniem planu poziomego jest to, że nie pokazuje kształtów korytarza, ani ich pionowej rozciągłości (brakujących dwu wymiarów).

Po co przekrój podłużny, po co przekrój poprzeczny?

– Pierwszym pytaniem kwestionującym to co wyżej napisano może być: dlaczego nie wystarczy przekrój zrztowany? Odpowiedź brzmi: przekrój zrztowany ukrywa część istotnej informacji. Przyjmijmy, powierzchnia rzutowania E-W, i korytarz, który biegnie najpierw na zachód (jest zatem przedstawiony „poprawnie” na rzucie), potem skręca na północ z tym samym spad-



Ryc. 3. Rzut poziomy (wyżej) i przekrój zrztowany (poniżej) hipotetycznego korytarza jaskiniowego. Na rzucie powstała forma podobna do studni, podczas gdy w rzeczywistości korytarz opada w kierunku odbiegającym od powierzchni rzutowania. Jest oczywiste z rysunku, że tylko przekroje rozwinięte przedstawiają prawdziwą formę jaskini.



Ryc. 2. Rzut poziomy ciasno meandrującego korytarza jaskini Anglorusskaja (Kaukaz, Rosja). Rzut poziomy zawiera informacje o genezie jaskini. Oczywiście ten korytarz na przekroju rozwiniętym jest znacznie dłuższy; możliwe połączenie z inną jaskinią lub z lejem krasowym jest widoczne tylko na rzucie pionowym.

kiem (Ryc. 3). Ten odcinek będzie na rzucie przypominał pionową studnię. Jeśli zachodzą tu istotne zmiany w kształcie poprzecznym korytarza, nie można ich zobaczyć; informacja jest stracona. Dobry kartograf może skonstruować rzut korzystając z planu i przekroju podłużnego, ale teraz znacznie trudniejsze (a przy zmianie pochylenia korytarza – niemożliwe) jest uzyskanie z rzutu przekroju podłużnego.

(Rzuty są ważne dla otrzymania trójwymiarowego obrazu jaskini w nawiązaniu do ukształtowania powierzchni. Takie rzuty jednak wykonuje się dzisiaj komputerowo, gdyż dane pomiarowe są tak właśnie obrabiane już na pierwszym etapie).

– Przekroje podłużne pozwalają dostrzec wpływ szczelin i powierzchni warstwowania, czego może nie być widać na samym rzucie poziomym. Przykład pokazano na Ryc. 1.

– Przekroje podłużne dają dobry pogląd na ewentualne trudności techniczne (studnie, zaciski, wodospady itp.) przez co mogą być pomocne w planowaniu następnych wejść. Przedstawiają zatem pełną formę korytarza w skali.

– Główny i najważniejszy pożytek z przekroju podłużnego jest taki, że wskazuje on na genezę jaskini! Wszelkie szczeliny widoczne na planie, wszelkie osady nie dają nawet połowy tej informacji, którą daje przekrój podłużny. Czy korytarz ma genezę freaticzną (tzn. jest okrągłą rurą)? Czy jest wadycznym meandrem? Czy nałożeniem obydwu, dziurką od klucza? Oczywiście, całą tę informację można zawrzeć też w przekrojach poprzecznych, ale relacje tych form są ważne i najlepiej przedstawia

je przekrój podłużny. Dobry przykład jest pokazany na Ryc. 4.

– Przekroje poprzeczne też są bardzo ważne. Pokazują one rzeczywiste kształty korytarza, co jest pomocne w ustalaniu speleogenezy. Dla przedstawienia istotnych geologicznie cech jaskini potrzebne są wszystkie trzy widoki (plan, przekrój podłużny, przekroje poprzeczne).

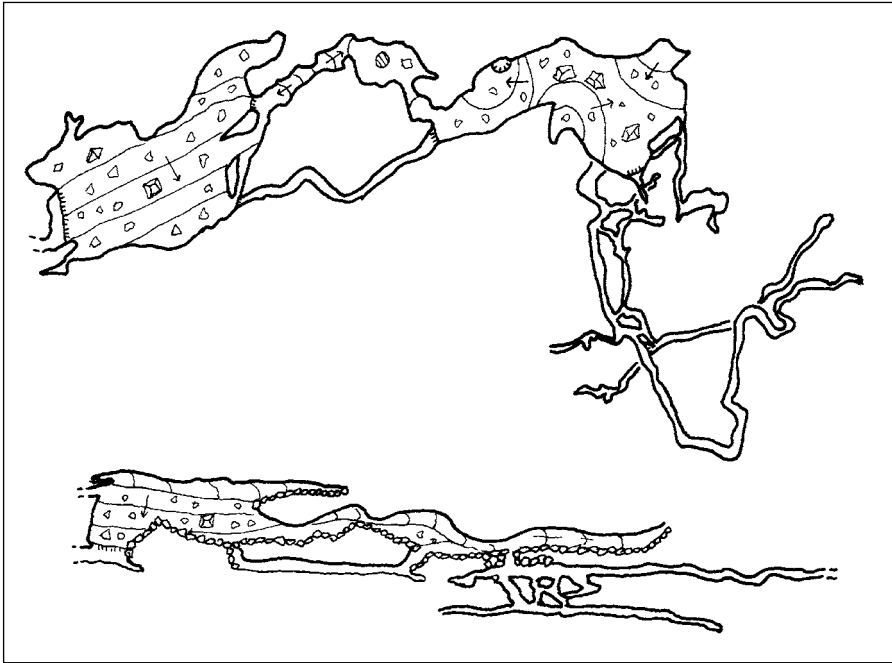
Po co opis?

Odpowiedź jest prosta. Czy próbowałeś kiedyś narysować na planie nietoperza (oczywiście w skali)? Albo zasięg zagrożenia zalaniem jaki możesz zaobserwować na ścianie? Jak przedstawić twój pogląd na genezę jaskini?

Opis tekstowy jest nieocenionym źródłem informacji, która może być ważna nie tylko dla celów naukowych, ale i dla zwykłych grotołazów: listy sprzętu, zagrożenie przyborem wód, charakter skał, ruchome zawaliska, wystąpienia gipsu, biologia i geneza... wszystko to nie może być przedstawione graficznie i powinno być zanotowane. Tak więc opis nie jest mało ważnym tekstem, który opisuje tylko to, co sam widzisz na planie („W lewo korytarz doprowadza do studni...”), ale zawiera wszelkie ważne obserwacje. Właśnie TAK; każdy może zaobserwować ważne rzeczy! Nawet Ty!

Po co dokładnie sporządzone mapy a nie tylko dane topograficzne lub szkice?

Na pierwszy rzut oka pytanie wydaje się bardzo dobre, bo to dokładność pomiarów



Ryc. 4. Szkicowy plan (powyżej) i przekrój rozwinięty (poniżej) przytworowej części Pesteru Humpleu (Góry Apuseni, Rumunia). Oba szkice są słabej jakości (toteż nie wzorujcie się na nich). Jednak tylko na przekroju rozwiniętym można się zorientować, że jaskinia powstawała w trzech etapach. Rysuj przekroje rozwinięte także w jaskiniach poziomych!

i kreślenia pochłania najwięcej czasu i czyni kartowanie tak "nudnym". Dlaczego zatem nie używać pobieżnego szkicu? Jasne, że do celów naukowych dokładny plan dostarcza znacznie więcej informacji. Ale nawet „zwykli grotolazi” mogą wydobyć mnóstwo ważnych informacji z dobrego rysunku. Ryc. 5 pokazuje fragment z planu jaskini. U góry oryginalny plan. Niżej możliwa „piękna” mapa. Gdzie kontynuuje się duży korytarz? Tak – w prawym dolnym rogu można kopać aby znaleźć WIELKI ciąg. A na szkicu tego oczywiście nie widać.

Podsumowując: przedstawienie kształtów korytarzy, a także osadów i ich położenia, w połączeniu z informacją o zmniejszeniu lub zwiększeniu rozmiaru korytarza, pozwala wnioskować o ewentualnych przedłużeniach. Ale te informacje są dostępne tylko na dokładnym planie.

Tak przy okazji: Jeśli Ty, znużony odczytywacz z przyrzędu, czekasz aż kreślarz upora się ze swoimi nie kończącymi się gryzmołami, to co wtedy robisz (poza marzeniem)? Tak: Ty się rozglądasz za możliwymi odgańzieniami. One na pewno istnieją – rozglądaj się za nimi, to je znajdziesz! Inna pomysłowa forma utrzymywania ciepłoty ciała to robienie pomiarów wstecznych dla potwierdzenia rzetelności wcześniejszych odczytów. Przygotuj się na niespodzianki!

Może się pojawić problem skali. Trzeba do tego podejść biorąc pod uwagę przeznaczenie planu – na stanowisku paleontologicznym może być potrzebna podziałka 1:50 na dużym arkuszu, a wielką jaskinię można zadowalająco przedstawić w skali 1:500 na kilku kartkach. W Europie Środkowej zazwyczaj kartujemy w skali 1:100 bardzo małe jaskinie, w skali 1:200 jaskinie pomiędzy 20 a 500 m, i w skali 1:500 większe.

Staraj się nie stosować wielu różnych skal w tym samym obszarze, aby łatwiej porównywać plany. Oczywiście jeśli wiesz, że docelowa skala twojego planu to 1:500, nie musisz mierzyć z dokładnością 1:50 – ale możesz. Czego natomiast nie możesz zrobić, to zrobić w jaskini szkic z dokładnością dla skali 1:500, a z niego narysować w domu dokładny plan 1:50! Tak więc pomyśl o tym zanim zaczniesz mierzyć.

Po co upowszechniać?

Znalazłeś łatwą, piękną, obiecującą jaskinię, nawet ją skartowałeś z wielkim wysiłkiem. Możesz się obawiać, że koledzy gro-

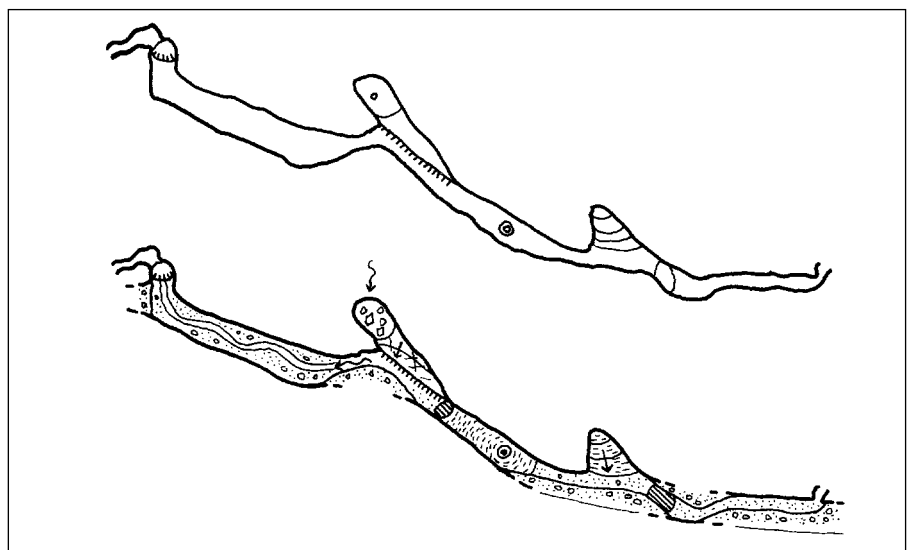
tołazi, dzicy amatorzy, albo firmy surwiwalowe mogą ją źle wykorzystać – zatem twoją reakcją jest utrzymywanie jej w tajemnicy. Łatwo to zrozumieć. Złą stroną takiego rozwiązania jest, to że kiedy nie będziesz już aktywny, albo kartograf pokłóci się z matką, która spali jego papiery (to nie żart, znam taka historię!) cała informacja jest stracona.

Zatem zachęcam cię: opublikuj proszę twoje jaskinie, plany, dane! Jeśli opublikowanie jest rzeczywiście zagrożeniem dla jaskini, to chociaż oddaj to (co najmniej) do swojego krajowego archiwum danych jaskiniowych. Wiele krajów ma archiwa, w których dane o jaskiniach pozostają utajnione – skorzystaj z tej możliwości, jeśli uważasz, że trzeba. Proszę nie zaprzepaść swojej wielkiej pracy chowając ją w komodzie!

Nawet jeśli udostępniłeś swoje wielkie dzieło, możliwe, że trzeba będzie wprowadzić do komputera oryginalne dane aby uzyskać obraz 3D danego obszaru. To ostatnie może być bardzo przydatne, gdy się będzie chciało przekonać kierownika kamieniołomu, żeby nie strzelał tam, gdzie jest jaskinia. Albo, mogą się pojawić nowe korytarze (obryw? – to nie musi oznaczać, że nieuważnie patrzyłeś!). W obu wypadkach niezbędne jest, by mieć gdzieś komplet – w domu, w archiwum klubowym, albo w centralnym rejestrze. Proszę, nie wyrzucaj notatek terenowych i szkiców, nawet brudne mogą uchronić jaskinię przed kolejnym pełnym kartowaniem w przypadkach, o jakich wspominałem. Zatrzymaj je: zajmują niewiele miejsca, a przyszła korzyść może być olbrzymia!

Rzut oka w przyszłość?

Komputery w coraz większym stopniu zastępują tradycyjne rysunki tuszem. Programy graficzne (jak Adobe Illustrator) wy-



Ryc. 5. Jak ważna jest jakość kreślenia widać w tej części rumuńskiej jaskini. Górny rysunek to szkic rzutu poziomego, bez bliższych szczegółów; natomiast niższy rysunek przedstawia ten sam korytarz ze znacznie większą ilością szczegółów (zwróć uwagę, że szczegóły są z pamięci i mogą nie odpowiadać rzeczywistości, prawdą jest jednak, że duży korytarz gdzieś się kontynuuje!). Tylko dokładny rysunek pokazuje przypuszczalne przedłużenie dużego korytarza, który może prowadzić do dalszej części głównego ciągu tej wspaniałej jaskini.

korzystuje się do sporządzania dokładnych i czytelnych planów. Postęp w technologii pozwala dodawać do planów kolor (piasek jest brązowy, a woda błękitna, albo przynajmniej powinny takie być). Dla osób zainteresowanych grafiką komputerową podany jest poniżej adres internetowy, pod którym znajdą informacje i gotowe biblioteki dla Ilustratora. Pamiętajcie: trwałą formą archiwizacji jest wciąż papier – papier wytrzymuje między 20 a 500 lat, albo nawet więcej, podczas gdy CD mogą być nieczytelne nawet po 2 latach. Tak więc pamiętaj: po zrobieniu rysunków w komputerze, wydrukuj plany dla potrzeb archiwalnych! Chroń wyniki swojej pracy! □

Jest w sieci kilka witryn, które oferują użyteczne informacje o kartowaniu, trudnościach, technikach i danych związanych z kartowaniem. Choć zapewne nie znamy wszystkich dostępnych adresów, parę przydatnych tu podajemy:

- <http://www.sghbern.ch/hrh.html>
Witryna HRH (Siebenhengste, Szwajcaria); jest tam wiele artykułów o kartowaniu, błędach i tp.
- <http://www.carto.net/neumann/caving/cave-symbols/>
Symbole przyjęte w UIS dla planów jaskiń
- <http://www.sghbern.ch/surfaceSymbols/symbol1.html>
Symbole używane w kartowaniu geomorfologicznym
- <http://www.ngdc.noaa.gov/seg/geomag/jsp/Declination.jsp>
Obliczanie deklinacji w dowolnym miejscu na Ziemi
- <http://www.speleo.ch/~scmn/topographie.php>
Biblioteki do Adobe Illustrator (wersje 9 i 10) do rysunków elektronicznych
- <http://www.ssslib.ch> (zakładka topo)
Biblioteki do Adobe Illustrator (wersje 10 i CS) do rysunków elektronicznych

Podziękowania

Wszystkim, którzy wnieśli swój wkład, poprawki, sugestie, i tym którzy ten artykuł przetłumaczyli: Lukas Plan (Austria), Ralph Müller (Niemcy), Ken Grimes (Australia), Gabriel Redonte (Argentyna), Rafael Carreno (Wenezuela), Jelena Calic (Serbia), Erik Agrell (Szwecja), Pat Kambesis (USA), Andy Dickert (Szwajcaria), Yvo Weidmann (Szwajcaria), Alex Hof (Szwajcaria), Eckart Herrmann (Austria), Arnaud Malard (Francja). Wiele z tych osób należy do grupy roboczej UISIC „Pomiary i Kartowanie”.

Aneks

Pełny przykład trójcy

Jaskinia F4

Położenie

Na północ od otworu jaskini F1 w Innerbergli, duża ściana skalna biegnie ku ESE. Po 70 m staje się pionowa, a 25 i 70 m dalej u podstawy ściany znajdują się dwa eliptyczne otwory (oznaczone żółtymi literami „C”).

Opis

Otwór północno-zachodni prowadzi stromo w dół do wąskiego korytarza rozwinętego wzdłuż uskoku, w którym jest

wiele oberwanych bloków. Po 10 metrach, przy dużym gładzie, korytarz skręca w prawo (NE) i ma odtąd większy, okrągły przekrój. W dnie widać kilka otworów do studni, zbyt ciasnych aby wejść. Zaraz w prawo (SSE), ciągnie się wąski boczny korytarz, rozwinięty wzdłuż powierzchni warstwowania, wprost do drugiego otworu.

Główny korytarz po 10 metrach znów skręca w prawo (SE), ale zaraz kończy się w dużym zawalisku. W tym rejonie znajduje się też kilka krótkich odnóg poprzecznych i niewielki komin w którym kapie woda.

Osady

Dla części północno-zachodniej charakterystyczny jest gruz z obrywów. Przy otworze południowo-wschodnim wśród małych bloków jest trochę ziemi. Przy końcu jaskini zauważono trochę gliny jaskiniowej.

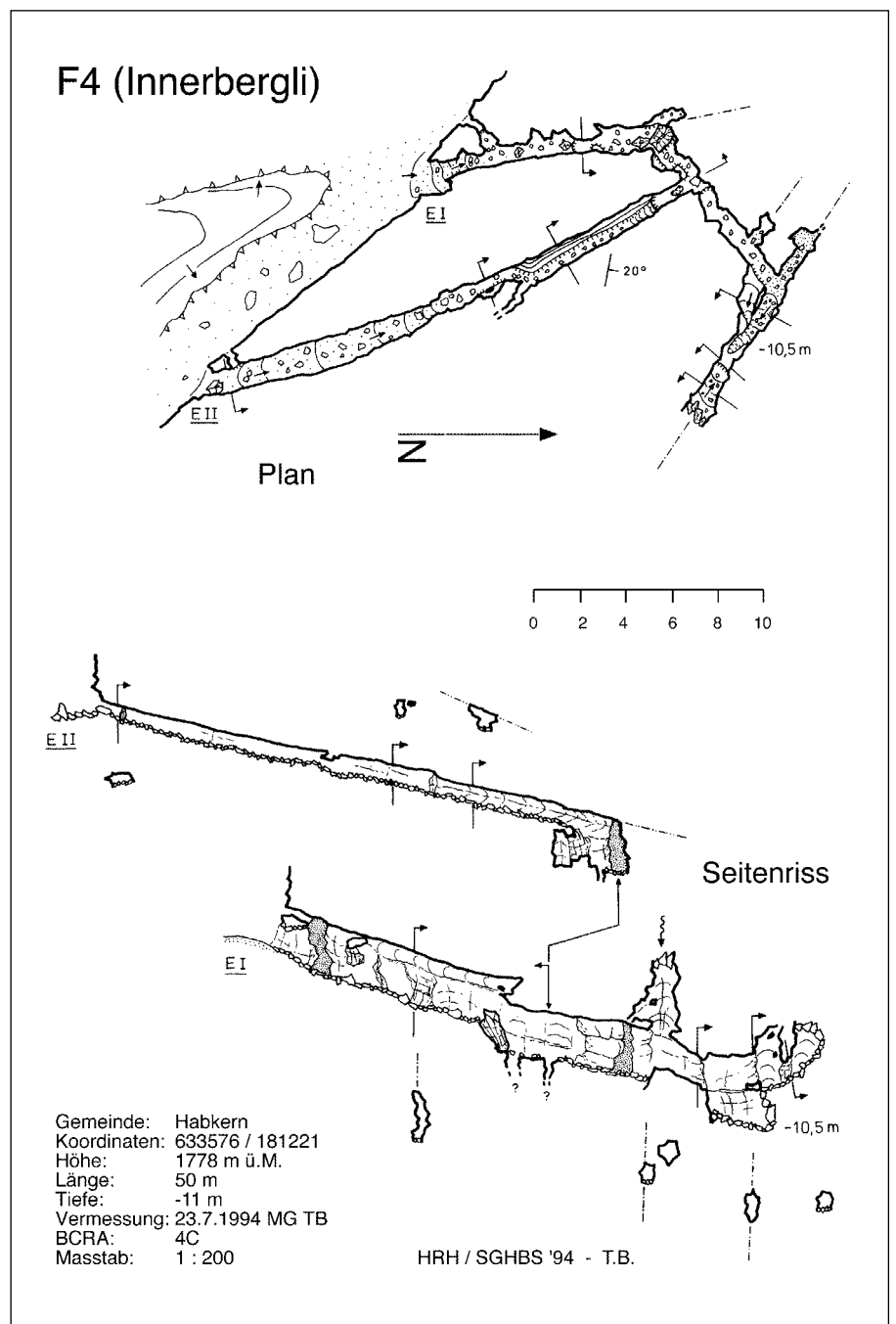
Morfologia i geneza

Jaskinia jest jednym z typowych poziomych korytarzy freaticznych, które występują jako relikty jaskiń pod polem żłobków. Korytarze o silnie zaokrąglonych przekrojach przebiegają głównie wzdłuż powierzchni warstwowania. Położenie jaskini wskazuje na możliwość połączenia z jaskinią F5. Poza nią na wysokości 1770 m n.p.m., nie ma innych korytarzy pochodzenia freaticznego. Kolejne wyższe korytarze freaticzne leżą na wysokości 1790 m n.p.m.

Historia

Skartował R. Wenger 7.7.1977. T. Bitterli i M. Gasser przebadali ponownie i odkryli połączenie między otworami 23.7.1994.

Tłumaczenie: Grzegorz Haczewski



9 Dürkarr 2009

Andrzej Ciszewski

The summer expedition of KKTJ to Dürkarr in the Leoganger Steinberge massif of the Austrian Alps continued exploration in the Tropik-Viertel system. Two main branches left with open leads after the last year's expedition were continued. In Tropik Höhle after a 170 m deep shaft, a meander led to the top of cascades where exploration stopped at the depth of 533 m. In the part of the system a camp was set at the depth of 250 m. A cleft 210 m deep led to a series of branching nearly horizontal galleries and meanders. Four open leads have been left at the depth of 690. Tropik continues towards Laprechtsofen and Viertel seems to lead in the direction of the distant Birnbachloch resurgence. The system is now 4.5 km long. A few smaller caves were discovered and explored.

12 Bolkar 2009 –Caves in Turkey

Andrzej Wojtoń

A team of cavers from Wałbrzyski Klub Górski i Jaskiniowy set off to search for new and deep caves in the Bolkar massif in the Taurus mountains. Using hints and guidance from local shepherds they searched two areas, one build of Jurassic limestones, the other in marble. What they found and explored were mainly shafts a few tens of metres deep. The biggest cave explored, Ayi Pinari (Bear's Spring) is 277 m deep and has 107 m of vertical range (depth of 87 m). The team visited also Incesu Magarasi, the longest known cave of the area, appreciated for its impressive gours.

16 Hoher Göll

Mateusz Golicz

Wielkopolski Klub Tatarnictwa Jaskiniowego continued in July 2009 their exploration of a cave system beneath the Hochscharte Pass in the Hoher Göll massif in Austria. The cave is now 1127 m deep, while the total vertical range is 1258 m. The deepest part still has some leads, but this time it was left during a sudden rise in water flow.

19 Jaskinia Wiślańska on the move

Czesław Szura

Jaskinia Wiślańska is a pseudokarst cave in the western part of the Beskidy Mountains in south Poland, in the upper reaches of the Wistula river. Discovered in 2003, it was more than 300 m long after the first year of exploration. Then its explorers concentrated on another great discovery – Mlecharska cave. They came back in 2007, motivated by high opinions on its scientific value and the need of its legal protection. Renewed exploration soon brought the length of 2275 m and depth of 37.5 m. It is now the longest non-karstic cave in Central Europe. The exploration is not finished yet.

22 A new survey of Jaskinia Mylna

Filip Filar

Mylna (Deceitful Cave) is maze of horizontal galleries in the Tatra National Park, open for tourists along a marked trail. The cave is neither closed nor illuminated. The cave's survey from 1953 has shown 1120 m of galleries. After the new survey, the length is 1630 m. The rise comes from greater detail in surveying small branches, from mapping the parts not included in the earlier survey and from the discovery new series, 48 m long. The vertical extent of the cave proved to be twice as large as given earlier, that is 46 m.

24 Caves and relics of ancient mining in the Żelazna Góra mountain in the Góry Bystrzyckie range

Andrzej Wojtoń, Marek Furmankiewicz

Two small caves, not earlier described, though known to locals, have been surveyed in an abandoned limestone quarry in the Żelazna Góra (Iron Mountain) hill in the Góry Bystrzyckie range of the Sudetes in south-west Poland. One cave is 18 m long and 6 m deep, the other is 6,5 m long. Bats were encountered in the smaller one.

25 Przydrożna Cave

Michał Konarski

The cave's entrance was encountered during digging for sewer construction in Bytom, Silesia. The cave is 55 m long and 10 m deep. It is draining small amounts of water. The future fate of the cave is unknown yet.

26 Recent discoveries in the southernmost part of the Kraków-Częstochowa Upland

Mariusz Szelerewicz

The southern of the Kraków-Częstochowa Upland, south of the Krzeszowice Graben, is less rich in caves than the main area of the upland. Recently surveyed discoveries include several small caves and extensions to some bigger ones. The longest is still Jaskinia Twardowskiego, now 500 m long.

29 Sustainable mapping of caves

Ph. Häuselmann and the UISIC workgroup „Topography and mapping”

Polish translation of the text published earlier in various languages and in various places. The text promotes such ways of cave surveying that save caves from the stress of repeated surveys.

Summaries by Grzegorz Haczewski

Pewny chwyt zwiększa
szanse na sukces!



SUMMIT

ULTRA LEKKI czekan: 495 g przy
52 cm długości. Fakturowana
POWŁOKA STYLISKA gwarantuje
prawdziwie solidny chwyt!

PETZL charlet

www.petzl.pl

Canyon Grand

To zupełna nowość na rynku lin alpinistycznych.

Dzięki zastosowaniu nowej kombinacji materiałów (poliesterowy oplot + polipropylenowy rdzeń) została osiągnięta zerowa posuw oplotu gwarantujący bezkonfliktowe przemieszanie się po linie zarówno przyrządów zjazdowych jak i zaciskowych. Poliesterowy oplot jest jednocześnie wysoce odporny na UV i kwasoodporny (jest to przydatne np. w okolicach czynnych wulkanów, również podmorskich jak i w miejscach kolizji drogowych – gdzie istnieje ryzyko kontaktu z rozbitymi akumulatorami, płynami hamulcowymi itp.)

Lina charakteryzuje się doskonałą węzłowatością i elastycznością nawet po wielokrotnym zamoczeniu. W dodatku jaskrawe kolory rewelacyjnie kontrastują z lustrem wody. Minimalna ścieralność oplotu i wodoodporność czynią linę CANYON GRAND odpowiednią zarówno do ratownictwa, canioningu, jak i do innych sportów wodnych. Niską nasiąkliwość i pływalność na powierzchni lina ta zawdzięcza zastosowanym materiałom (PES/PPV). Pływalność liny na powierzchni wody jest naturalną cechą samego materiału i nie ma, tak jak to jest w przypadku impregnatów, ograniczenia czasowego.

(Nie jest to lina typu A i dlatego nie jest przeznaczona do prac wysokościowych)



średnica liny	10
waga (g/m)	63,5
liczba odpadnięć	11*
waga oplotu (%)	44
posuw oplotu (mm)	0
wydłużenie (50kg-150kg)(%)	3
skurczenie (%)	3
wytrzymałość (kN)	19,8
min. wytrzymałość na węzłach (kN)	10
użyty materiał	PES oplot /PPV rdzeń
typ -	
pływająca	nie
*waga 55 kg, współczynnik odpadnięcia	1



Liny TIMBER

Komplet lin TIMBER jest w szczególności przeznaczony do zapewnienia maksymalnego komfortu przy pracy wysokościowej na drzewach.

Lina TIMBER 13 posiada bardzo gruby oplot, który przejmuje 70% obciążenia i jest nadzwyczajnie wytrzymała na przetarcie.

Linka przerzutowa TIMBER służy do wprowadzania liny TIMBER 13.

REEP SZNUR TIMBER pomaga przy manewrach w koronie drzew.

Lina transportowa TIMBER Ø15 służy do bezpiecznego opuszczania uciętych konarów.

Liny produkowane są w takich kolorach, które bez problemu można odnaleźć w koronach drzew.



średnica liny	13
waga (g/m)	115
liczba odpadnięć	11
waga oplotu (%)	68
posuw oplotu (mm)	5
wydłużenie (50kg-150kg)(%)	2,8
skurczenie (%)	2
wytrzymałość (kN)	23,7
min. wytrzymałość na węzłach (kN)	15 (3min)
użyty materiał	PES/PA
typ -	A



Zestaw TIMBER

Linka przerzutowa TIMBER
reep sznur TIMBER
Lina transportowa



Hurtownia „Fatra”

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

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

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

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