

JASKINIE

20 lat • 1992–2012

4 (69)

2012

cena: 7,00 zł
(w tym 5% VAT)

Tennengebirge

33 lata działalności

Picos de Europa

Speleonurkowe eksploracje

Jaskinia w Wiśniówkach

ISSN 1234-4346





FOT. JAKUB NOWAK

Okna nad Salą Łukową



FOT. JAKUB NOWAK

Komin Herkulesa

str. 29
Jaskinia Czarna



FOT. JAKUB NOWAK

Komin Herkulesa



FOT. JAKUB NOWAK

Trawers nad Salą Łukową



FOT. JAKUB NOWAK

Nacieki w korytarzyku do syfonu



FOT. RAJMOND KONDRACIOWICZ

str. 5



FOT. ADAM KAPCIURKIEWICZ

str. 5



FOT. ADAM LEKOWSKI

str. 16



FOT. LIBOR STUBNA

str. 21



FOT. ARCHIWUM AUTORA

str. 24



FOT. MICHAŁ SAGANOWSKI

str. 26

Spis treści

Aktualności

- 4 Nowy gatunek jaskiniowej rośliny • WOWO 2012 • Najdłuższa w Bośni
• Najgłębsza w Tunezji • Rekonesans na Wyspie Wielkanocnej • Wyprawa KTJ-PZA w Chinach • Nowa sala naciekowa w brazylijskiej jaskini • Speleokonfrontacje 10–11 listopada 2012 • Jaskinie Karkonoszy • Wyniki VII Edycji Międzynarodowego Konkursu Fotografii Jaskiniowej im. Waldemara Burkackiego • 46. Sympozjum Speleologiczne • Siedemdziesiątka „Bebiego” • „Taternik” 4/2012 • „Poza światłem”

Wyprawy

- 8 33 lata działalności eksploracyjnej Speleoklubu Bobry
we wschodniej części masywu Tennengebirge
Rajmund Kondratowicz
- 16 XXI wyprawa eksploracyjna Picos de Europa 2012
Tomasz Utkowski
- 19 Durmitor 2012
Tomasz Chojnacki
- 21 Speleonurkowe eksploracje na Bałkanach.
Kosowo–Albania, lipiec 2012 r.
Dominik Graczyk „Honzo”, Jacek Strejczyk „Homer”
- 24 Jaskinie lawowe Islandii
Andrzej Wojtoń

Ponidzie

- 26 Jaskinia w Wiśniówkach
Michał Saganowski, Jan Kotwica

Tatry

- 29 Z archiwum „J” cz. VI. Jaskinia Czarna 50 lat później
Jakub Nowak

Technika i sprzęt

- 31 Liny alpinistyczne – testy
Piotr Rehak (na podstawie materiałów laboratoryjnych firmy LANEX)

Wspomnienia

- 32 Korkociąg
Mateusz Jodłowski

Konkurs

- 33 Dlaczego jestem grotołazem...
Osobisty filozoficzny felieton etyczny
Magdalena Jaworska

- 34 English summaries

kwartalnik
4 (69)
październik – grudzień 2012
Cena: 7,00 zł (w tym 5% VAT)



WYDAWCA:
Polski Związek Alpinizmu
Pracownia Kreatywna Bezliku

REDAKCJA:
Jakub Nowak (redaktor naczelny)
Michał Gradziński
Grzegorz Haczewski
Paulina Szelerewicz-Gładysz

WSPÓŁPRACUJĄ:
Kornelia Błaszczuk
Andrzej Ciszewski
Andrzej Wojtoń

ADRES REDAKCJI:
ul. Ehrenberga 36a
31-309 Kraków
tel.: 12 637 08 65
e-mail: jaskinie.speleo@gmail.com
szelerewicz@ceti.pl

DRUK:
Drukarnia LEYKO

PRENUMERATA:
Wpłaty prosimy kierować na adres
i konto wydawcy z zaznaczeniem okresu
jakiego dotyczy prenumerata
i podaniem adresu wysyłki.
MultiBank
69 1140 2017 0000 4102 0937 8193

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: 1000 egz.

Okładka:
„Czterdziestka” fot. Jan Kućmierz
(zdjęcie otrzymało 1 nagrodę
w VII Międzynarodowym Konkursie
Fotografii Jaskiniowej
im. Waldemara Burkackiego)

Nowy gatunek jaskiniowej rośliny

Podczas badań w krasie południowo-zachodnich Chin brytyjscy i chińscy botanicy natrafili w jednej z jaskiń prowincji Guangxi na nowy gatunek rośliny (w głębokich wąwozach znaleziono jeszcze dwa inne). Odkrycie miało miejsce w 2010 r. Opisany ostatnio nowy gatunek otrzymał nazwę *Pilea cavernicola* i należy do rodziny pokrzywowatych. Jego niezwykłość polega na tym, że jest w stanie przeżyć, wykorzystując zaledwie 0,04% światła słonecznego docierającego do powierzchni Ziemi.

J.N. wg *cavingnews.com*

WOWO 2012

Podczas miesięcznej wyprawy na Papuę Nową Gwineę francuscy i szwajcarscy grotolazi odkryli i skartowali 11 km korytarzy w jaskini WOWO. Osiągnęli w niej 22 km długości i 660 m głębokości. W ten sposób WOWO stała się jaskinią najdłuższą na Nowej Brytanii i drugą najgłębszą na całej Papui Nowej Gwinei.

J.N. wg *cavingnews.com*

Najdłuższa w Bośni

Włosko-bośniacka wyprawa w sierpniu 2012 r. osiągnęła w Govještica Pećina 8 km długości. Tym samym jaskinia stała się najdłuższą w tym kraju.

Govještica Pećina i pobliska Mračna Pećina znajdują się na plateau Romanja w centralnej Bośni, 40 km na wschód od Sarajewa. Obie są znane od początku XX w., ale dopiero w 2010 r. podjęto ich nowoczesną eksplorację. W pierwszej z wyżej wspomnianych, czyli najdłuższej z bośniackich jaskiń, znajduje się źródło rzeki płynącej przez kanion Prača. Ponadto Govještica Pećina obfituje w duże przestrzenie, nacieki i kości niedźwiedzia jaskiniowego.

J.N. wg „*Speleologia*” 67

Najgłębsza w Tunezji

W maju 2012 r. została zorganizowana wyprawa, której celem była eksploracja Grotte de la Mine. W jej wyniku odkryto około 1600 m nowych korytarzy z czego 1300 zostało skartowane. Dzięki temu jaskinia osiągnęła 4100 m długości. Z głębokością 425 m jest najgłębszą jaskinią Tunezji, a jej eksploracja nie została jeszcze zakończona.

A.C. wg „*Speleo*” 79

Rekonesans na Wyspie Wielkanocnej

W dniach 2–9.12.2012 r. razem z archeologiem Maćkiem Sobczykiem poleciliśmy na Wyspę Wielkanocną. Chcieliśmy wrócić do rozmów z miejscowymi władzami o możliwościach kontynuowania naszej eksploracji i dalszego dokumentowania miejscowych jaskiń. Badania przerwaliśmy w 2008 r. Powodem były zamieszki i pogłębiający się kryzys polityczny. Po dwóch latach rozmów

między lokalnymi władzami a rządem chilijskim sytuacja powoli się normalizuje, ciągle jednak jest bardzo skomplikowana. Uzyskanie zezwolenia na działalność wymaga zgody ośmiu instytucji. Przeprowadziliśmy szereg rozmów i konsultacji, a efektem naszej wizyty są wystawione przez Urząd Gubernatora Wyspy listy intencyjne z propozycją nawiązania współpracy instytucjonalnych. W ten sposób został zrobiony pierwszy krok, lecz znając lokalne uwarunkowania, należy wziąć pod uwagę konieczność kolejnych rozmów i negocjacji, które mam nadzieję zakończą się sukcesem. W tej sytuacji, planując zorganizowanie kolejnej wyprawy na Wyspę w 2014 r., w wolnych chwilach przeprowadziliśmy rekonesans na północno-wschodnich stokach wulkanu Terevaka i u podnóża klifu Rona Kon.

Andrzej Ciszewski

Wyprawa KTJ-PZA w Chinach

W dniach 21.10–15.11.2012 r. odbyła się centralna wyprawa Komisji Taternictwa Jaskiniowego do Chin. Ośmiu uczestników pod kierownictwem Andrzeja Ciszewskiego działało w otoczeniu wioski Shizilu, znajdującej się w górach Daluo Shanmai (rejon miasta Lichuan w prowincji Hubei, w południowo-zachodnich Chinach). Łącznie w kilkunastu jaskiniach odkryto ponad 11 km korytarzy, z czego ponad 8,7 km skartowano. Najdłuższa do tej pory okazała się Dà Dōng (Wielka Jaskinia), w której zmierzono ponad 3,6 km. Obszerna relacja ukaże się w kolejnym numerze JASKIŃ.

red.

Nowa sala naciekowa w brazylijskiej jaskini

W znanej turystycznej jaskini Santana w brazylijskim stanie Sao Paulo odkryto nową salę o długości blisko 100 m, szczególnie bogato ozdobioną naciekami. Jaskinia, znana dzięki niemieckiemu badaczowi Richardowi Krone,

▽ Nagrodzeni podczas tegorocznych Speleokonfrontacji • fot. Paulina Szelerewicz-Gładysz

który opisał ją w 1909 r., ma obecnie ponad 8 km długości znanych korytarzy.

G.H.

Speleokonfrontacje 10–11 listopada 2012

Jak co roku w listopadzie bracia speleo zgromadziła się licznie w Zajeździe Jurajskim w Podlesicach, by podsumować roczną działalność jaskiniową i górską w kraju i poza granicami. Speleokonfrontacje, organizowane przez Speleoklub Dąbrowa Górnicza i Polski Związek Alpinizmu, już od 17 lat gromadzą rzeszę grotolazów i sympatyków podziemi. Jest to również tradycyjnie świetna okazja do podtrzymania, odnowienia i zawiązania górskich przyjaźni czy znajomości oraz do obmyślenia działań na kolejny sezon. Planowaniu sprzyjało odbywające się jednocześnie rozszerzone zebranie Zarządu KTJ i kierowników wypraw na rok 2013.

Najważniejszą częścią imprezy były oczywiście prelekcje i pokazy filmów obrazujących działalność środowiska jaskiniowego. Jury, w składzie: Renata Wcisło (redakcja „*Taternika*”), Paulina Szelerewicz-Gładysz (redakcja kwartalnika JASKINIE), Janusz Baryła, Petr Rehak (Hurtownia Fatra), Jerzy Ganszer i Przemysław Włosek, oceniało wartość merytoryczną, techniczną i wizualną przedstawionych materiałów. Zgromadzona w sali publiczność również wybrała trzy najciekawsze spośród piętnastu zgłoszonych prelekcji. Zdecydowanym hitem tegorocznego konkursu był film Szymona Kostki i Marka Markowskiego (Sekcja Grotolazów Wrocław): *Kilometr w weekend*, który podbił serca zarówno publiczności, jak i jury konkursu, zdobywając obie pierwsze nagrody. Zachwylił nie tylko profesjonalizm, wartość merytoryczną filmu i piękne zdjęcia, ale również temat, czyli wspaniałe odkrycia w Jaskini Niedźwiedziej, które zasłużyły na ogromne wyróżnienie.

Drugą nagrodę publiczność przyznała Olowi Dobrzańskiemu (Speleoklub Dąbrowa Górnicza) za dynamiczny, pełen akcji film kanioningowy *Just add water 2012*, trzecia nagroda



trafiła do Rafała Sieradzkiego (Speleoklub Warszawski) za film *Windgallen* z wyprawy do Szwajcarii (oba filmy dostępne na portalu społecznościowym).

Jury drugim miejscem nagrodziło Marcina Furtaka (Speleoklub „BOBRY” Żagań) za film *Korona Podziemi – chińskie giganty*, traktujący o kolejnym etapie wieloletniego projektu Bobrów – zdobywaniu najgłębszych studni jaskiniowych świata. Trzecie miejsce przypadło w udziale dwóm prezentacjom: Arkadiusza Brzozy (Wielkopolski Klub Taternictwa Jaskiniowego) za *Kanin 2012 – wyprawa STJ KW Kraków* oraz Waldemarowi Krzysztofowi (Wielkopolski Klub Taternictwa Jaskiniowego) za *Jaskinie Belica*. Jury wyróżniło również Jakuba Nowaka z Krakowskiego Klubu Taternictwa Jaskiniowego za prezentację *Jedna jaskinia* (fotograficzna wycieczka po Jaskini Koziej).

Autorzy najciekawszych prelekcji zostali nagrodzeni dzięki wsparciu organizacyjnemu firm: Hurtownia Fatra, AMC, Pajak, Lhotse, Himal Sport, JASKINIE, „Taternik”, Kwark, Małachowski, Weld, Up and Down, Explorer, Kotarba, Tuttu, Janusz Płodzień.

Tradycyjnie podczas imprezy można było zaopatrzyć się w sprzęt i odzież sportową na stoiskach rodzinnych firm, jak również uzupełnić literaturę fachową (JASKINIE, „Taternik”).

Życząc w sezonie 2013 wspaniałych sukcesów eksploracyjnych i sportowych, zapraszamy na kolejne Speleokonfrontacje, które już w listopadzie.

Iza Włosek

Jaskinie Karkonoszy

Jaskinia Jarkowicka znajduje się w Grzbiecie Lasockim we wschodnich Karkonoszach (stare, zarośnięte wyrobisko wapienia w południowym zboczu doliny Srebrnego Potoku na wysokości 775 m n.p.m.). Otwór zlokalizował jeleniogórzanin Andrzej Sokołowski z małżonką wiosną 2012 r. Pierwszej eksploracji dokonali: Andrzej Sokołowski, Sławomir Czubak, Przemysław Ćwiek.

Dnia 20 października 2013 r. członkowie Speleoklubu Bobry Żagań w składzie: Rajmund Kondratowicz, Marcin Furtak, Renata Wcisło, Jacek Famulski i Irena Gabriel pomierzyli Jaskinię Jarkowicką. Obiekt o długości 8,2 m ma charakter upadowego korytarza pokrytego w końcowej fazie szatą naciekową i kończącego się zawaliskiem. Istnieje duża szansa na odgruzowanie zawaliska i powiększenie jaskini.

Kilka metrów nad Jaskinią Jarkowicką znajduje się drugi obiekt, namierzony również przez wspomniany wyżej zespół. Otrzymał nazwę Jaskinia Jarkowicka Górna i jest studnią o głębokości 5,2 m oraz o długości 6,4 m. Jej otwór był przykryty drewnianymi żerdziami, a jedna ze ścian została zaszalowana słusznej wielkości drągami połączonymi ocynkowanym płaskownikiem. Budzi to podejrzenie, że Jaskinia Jarkowicka Górna

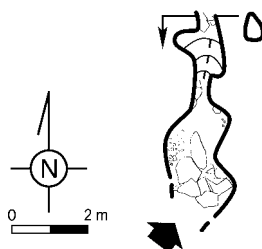
może być szybem albo została sztucznie poszerzona. W jaskini widoczne są ślady wydobywania na zewnątrz urobku (rumoszu skalnego). Wiek szalunków znajdujących się w jaskini oceniono na kilkadziesiąt lat.

Obie jaskinie są pierwszymi obiektami krasowymi w polskiej części Karkonoszy. Po czeskiej stronie, obok granicy państwowej znajduje się najrozleglejszy teren krasowy w Karkonoszach, a tam Jaskinia Górnoalberzycka, która osiąga ponad 100 m długości oraz Jaskinia Karkonosza – 50 m długości.

Marcin Furtak

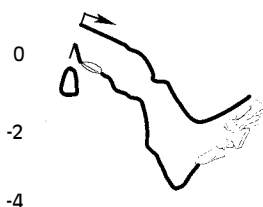


△ Otwór Jaskini Jarkowickiej • fot. Rajmund Kondratowicz



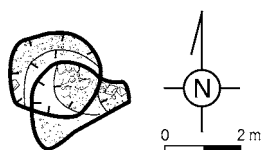
Jaskinia Jarkowicka

Grzbiet Lasocki, Karkonosze
Plan: R. Kondratowicz; 2012 r.



Jaskinia Jarkowicka

Grzbiet Lasocki, Karkonosze
Profil N-S:
R. Kondratowicz; 2012 r.



Jaskinia Jarkowicka Górna

Grzbiet Lasocki, Karkonosze
Plan: R. Kondratowicz; 2012 r.

Wyniki konkursu



7 MIEDZYNARODOWY
KONKURS
FOTOGRAFII
JASKINIOWEJ
IM. WALDEMARA BURKACKIEGO

Podczas VII Edycji Konkursu 25 autorów z Polski, Słowacji, Rumunii, Francji i Słowenii przesłało łącznie 163 prace. Obie kategorie tematyczne cieszyły się równym zainteresowaniem: 83 zdjęcia zgłoszono w kategorii *Człowiek w Jaskini*, 80 w kategorii *Piękno Jaskiń*.

W niedzielę 4 listopada Jury w składzie Mirosław Burkacki, Michał Gradziński, Stanisław Kotarba i Wojciech Szabelski przedstawiło werdykt.

W kategorii *Człowiek w jaskini* pierwszą nagrodę otrzymał Jan Kućmierz za zdjęcie *Czterdziestka*. Drugą nagrodę – Artur Żera za zdjęcie *Łyk powietrza*.

Wyróżnienia otrzymali: Artur Żera za zdjęcie *Ratunku*; Simon Primožic za zdjęcie *Monster against... monster*. Jan Kućmierz za zdjęcie *W drodze do Męczeników*. Jakub Ochnio za zdjęcie *Obcy*.

W kategorii *Piękno jaskiń* pierwszą nagrodę otrzymał Jan Kućmierz za zdjęcie *Szczelina*. Drugą nagrodę – Cristian Tzecu za pracę *Nostalgic echo*.

Wyróżnienia otrzymali: Pavol Kocis za zdjęcie *Detal* oraz *Krople*; Jan Kućmierz – *Studnia Kandydata*; Cristiana Tzecu – *Kontinuum*.

Serdecznie gratulujemy laureatom i autorom wyróżnionych prac. Dziękujemy wszystkim uczestnikom, a także członkom Jury za poświęcony czas.

Wszystkich Czytelników serdecznie zapraszamy na naszą stronę internetową konkursu. speleo.waw.pl.

Jan Dudziec

46. Sympozjum Speleologiczne

Na Górze św. Anny w dniach 19–21 października 2012 r. odbyło się 46. Sympozjum Speleologiczne. Wzięło w nim udział 56 osób wraz z organizatorami. Już po raz drugi uczestnicy konferencji spotkali się na Opolszczyźnie, by wspólnie zgłębiać jej speleologiczne tajemnice.

Pierwsze sympozjum na terenie Śląska Opolskiego miało miejsce w Kamieniu Śląskim w 1998 r. Region śląsko-krakowski ze względu na powszechne występowanie skał węglanowych (paleozoicznych i mezozoicznych) obfituje w liczne obiekty i formy pochodzenia krasowego. Bogactwo różnorodnych form i osadów krasowych sprawia, że obszar ten jest dogodnym polem do prowadzenia badań, m.in. geologicznych, paleobotanicznych i archeologicznych. W trakcie prowadzonych w ostatnich latach prac w zachodniej części regionu śląsko-krakowskiego dokonano wielu nowych odkryć z zakresu krasu kopalnego. W 2010 r. rejon Góry św. Anny zyskał status Geopar-

▽ Uczestnicy Sympozjum w drodze do Jaskini w Szczepanku • fot. Tomasz Mleczek



ku, w czym niewątpliwie ważną rolę odegrała obecność form krasowych.

Sympozjum rozpoczęło się w piątek rano (19 października) sesją terenową na terenie kopalni w Górażdżach, gdzie prezentowany był kompleks krasowy, złożony z 3 lejów rozwiniętych w wapieniach warstw górażdzańskich. Następnie uczestnicy sesji terenowej udali się do kopalni w Kamieniu Śląskim, gdzie odśloniły się wapień i dolomity warstw tarnowickich cechujące się obecnością ostrokrawędzistych pustek powstałych po rozpuszczeniu wytrąconych wcześniej ewaporatów, głównie halitu, anhydrytu i gipsu („wapień i dolomity komórkowe”). Ostatnim punktem wycieczki była kopalnia w Tarnowie Opolskim, gdzie prezentowane były m.in. poeksploatacyjny ostaniec krasowy zbudowany z organogenicznych wapieni warstw karchowickich oraz zespół lejów krasowych wypełnionych różnego rodzaju osadami.

Oficjalne rozpoczęcie 46. Sympozjum Speleologicznego miało miejsce tego samego dnia po zakończonej sesji terenowej w Domu Pielgrzyma na Górze św. Anny. Przybyłych uczestników konferencji powitali: Przewodnicząca Sekcji Speleologicznej Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika – Elżbieta Dumnicka i główny organizator – Joachim Szulca z Instytutu Nauk Geologicznych UJ. W trakcie sympozjum wygłoszono 12 referatów. Pierwszą sesję referatową rozpoczęło wystąpienie J. Szulca i E. Worobiec dotyczące krasu kopalnego Śląska i zachodniej części Wyżyny Krakowskiej. Następnie J. Szczygieł przybliżył problem rozwoju form krasowych w jaskiniach tatrzańskich. Sesję zamknął odczyt J. Szulca na temat dawnej prasy Śląska, jako źródła informacji o zjawiskach krasowych tego terenu.

Przedmiotem drugiej sesji referatowej były utwory jaskiniowe i współczesne osady słodkowodne. M. Gradziński, M. Duliński, H. Hercman, A. Górny i S. Przybyszowski przedstawili referat na temat kalcytowych speleotemów z kamieniołomu w Klęczanach. J. Urban, M. Schejbal-Chwastek, W. Margielewski i K. Żák zaprezentowali

wyniki badań składu mineralnego i izotopowego nacieków z jaskiń beskidzkich. Następne wystąpienie – D. Podgórskiej – dotyczyło sedimentacji współczesnych martwic wapiennych rejonu Bielska-Białej. W. Wróblewski przedstawił wstępne wyniki badań nad czynnikami warunkującymi wzrost współczesnych martwic wapiennych z obszaru południowej Słowacji.

Drugi dzień sympozjum rozpoczął się sesją terenową, w trakcie której można było obejrzeć groty w ławach nefelinitu, pod wzgórzem bazyliki na Górze św. Anny. Następnie uczestnicy konferencji udali się do rezerwatu geologicznego na Górze św. Anny, by tam zapoznać się ze zjawiskami krasowymi rozwiniętymi w obrębie wapieni karchowickich. Kolejnymi punktami wycieczki terenowej były: odślonienie martwicy w Leśnicy oraz największe źródła krasowe na obszarze Parku Krajobrazowego „Góra św. Anny” – wywierzyisko „Siedem Źródeł”. Trasa sesji obejmowała również Jaskinię Chełmską – największą jaskinię w rejonie Góry św. Anny oraz wykształcony w wapieniach karchowickich system jaskiniowy w Szczepanku.

Sobotnią, trzecią sesję referatową otworzyło wystąpienie E. Dumnickiej, J. Karlikowskiej, D. Olszewskiej, N. Sznobera, M. Biskup, K. Gajek i D. Zielonki. Dotyczyło ono życia w okresowo zatapianej jaskini. Zmienność morfometryczna szczątków kostnych renifera z wybranych stanowisk jaskiniowych Polski była tematem referatu K. Stefaniaka i T. Piskorskiej. G. Klassek i T. Mleczek przedstawili stan badań eksploracji i inwentaryzacji jaskiń polskich Karpat Fliszowych za okres sierpień 2011 r. – sierpień 2012 r. Kolejny referat dotyczył badań archeologicznych prowadzonych przez M. Sobczyka na obszarze południowych Andów Peruwiańskich. W. Andrejczuk, J. Rózkowski, R. Eftimi zaprezentowali odczyt na temat hydrogeologicznych osobliwości Albanii zamykający sesję referatową.

Wieczorem 20 października 2012 r. odbyło się zebranie sprawozdawcze Sekcji Speleologicznej Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika.

Celem niedzielnej, ostatniej sesji terenowej był kamieniołom „Tribag” w Siewierzu, gdzie uczestnicy sympozjum mieli okazję zapoznać się z dewońskim, środkowotriasowym i trzeciorzędowym krasem kopalnym.

Organizatorami 46. Sympozjum Speleologicznego były: Sekcja Speleologiczna PTP im. Kopernika, Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Instytut Botaniki Polskiej Akademii Nauk (Kraków), Śląski oddział Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (Sosnowiec), Komitet Badań Czwartorzędu Polskiej Akademii Nauk (Warszawa), Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk (Kraków) oraz Park Krajobrazowy Góra Świętej Anny (Góra Świętej Anny). Sympozjum odbyło się dzięki uprzejmości i wsparciu finansowemu firm Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A. w Tarnowie Opolskim oraz Górażdże Heidelberg Cement Group w Górażdżach.

Paulina Minor-Wróblewska

Siedemdziesiątka „Bebiego”

Czy starszych i zasłużonych kolegów grotołazów zawsze należy wspominać, kiedy już ostatecznie opuszczą nasz nieszczęsny paród? A może warto byłoby przypomnieć sylwetki tych, którzy z radosnym błyskiem w oku mogą na nas spojrzeć i przypomnieć dawne, często już zapomniane czasy.

Na początku grudnia w Warszawie odbyło się niecodzienne spotkanie, zorganizowane na okoliczność 70. urodzin Bernarda Koisara. Ten dawny członek STJ KWW jest postacią wyjątkową – uczestnikiem speleologicznych wypraw o ponadczasowej wartości, które sięgają pionierskich czasów Klubu Grotołazów. Do najbardziej ważnych dokonań Jubilata należą:

- Goufre Berger (Francja), IV przejście najgłębszej (-1122) jaskini świata w roku 1966,
- Sotano de San Augustin (Meksyk), eksploatacja (-300, -500) najgłębszej w tym czasie jaskini obu Ameryk lat 1968, 1980,
- Sarisarinama (Wenezuela), pionierska eksploatacja kwarcytowych studni na Tepui, rok 1976,

- Lamprechtsofen (Austria), osiągnięcie rekordu wysokości (+860, +1014) w jaskini (1977, 1979).

Do czcigodnego Jubilata zjechało się niezwykle towarzystwo, dla wielu młodych grotołazów już praktycznie nieznane (jedynie Czytelnicy starych numerów Taternika oraz książek Burcharda i Kuczyńskiego mogą jako tako kojarzyć nazwiska). Na zdjęciu goście imprezy:

1. Krystyna Śmiełek (żona śp. Janusza) – kobiece rekordy w jaskiniach (Wlk. Śnieżna -755 m, 1971; Pierre Saint Martin -1171, 1972; Ghar Parau w Iranie -751 m, 1973).
2. Kinga Székely – były Dyrektor Instytutu Speleologii przy Min. Ochr. Środ. w Budapeszcie, znana, przynajmniej z nazwiska, wszystkim uczestnikom wypraw do jaskiń węgierskich, którym znacząco w czasach „demoludów” pomagała.
3. Bernard Koisar – oprócz ww., uczestnik „Operacji Kret” w Szczelinie Chochołowskiej (1966), Kef Toghobei -700 m w Maroku (1977), wyprawach na Tirich Mir (1978) i Noszak (1984)...
4. Ignacy Nendza – wychowawca pokoleń śląskich taterników, w tym także J. Kukuczki, uczestnik: Ghaur Parau -751 m (1973), Lhotse (1979), Makalu (1982)...
5. Andrzej Kozik – Ghaur Parau -751 m (1973), G. Berger (1976), Spitsbergen, Papua, Albania...
6. Ryszard Dyga – uczestnik wypraw: Pierre Saint Martin -1171 (1972), Spitsbergen (1973), Iran (1974), Sarisarinama (1976), Mongolia (1983)...
7. Adam Małachowski – producent sprzętu alpinistycznego, wyprawy: Sotano de San Augustin (1980), Hagengebirge (1978–1983), Spitsbergen, Meksyk...
8. Jerzy Zygmunt – (szczegóły w odpowiednim czasie).

Autorem fotografii jest Krzysztof Dubiel, także zasłużony grotołaz, ale z racji nieodpowiedniego wieku nie zmieścił się na zdjęciu. Jubilatowi, a także pozostałym, jak widać, także zacytujemy uczestnikom imprezy, pozostaje życzyć wielu lat zdrowia i dobrego samopoczucia.

Jerzy Zygmunt

„Taternik” 4/2012



To numer pełen podsumowań roku 2012 w górach, skałach, jaskiniach i w naciąganiu wysokogóskim.

To był również rok Marcina Tomaszewskiego, członka kadry narodowej Polskiego Związku Alpinizmu – nowa droga Superbalance na Ziemi Baffina poprowadzona wspólnie z Markiem Raganowiczem, Patagonia z Jakubem Radziejowskim i pierwsze polskie przejście zachodniej ściany Cerro Torre Droga Ferrariego, a jednocześnie pierwsze polskie wejście klasyczne na szczyt. Tej wyprawie poświęcamy okładkę „Taternika”.

Choć ostatnio głośno o świetnych przejściach Marcina w zespole, ten szczeniński alpinista od lat znany jest z samotnych wybitnych wspinaczek. W wywiadzie dla „Taternika” mówi: „urodziłem się solistą” i dodaje: „wspinanie nie jest częścią mojego życia – jestem nim w całości, w każdej minucie...”. Opowiada też o górskich wyborach i dylematach, o początkach swojego wspinania i pierwszej solowej próbie w Tatrach – na Kozłowej...

O Kozłowej rozmawiamy również w tym numerze z Piotrem Xięskim, wiceprezesem PZA. Dwa ostatnie sezony letnie poświęcił tej właśnie ścianie.

Poza tym w najnowszym numerze jak zwykle stałe rubryki, górskie ciekawostki i dyskusja o tekście Ludwika Wilczyńskiego „Z grani Kościelca na Everest: polski boom himalajski 1971–91”, który opublikowaliśmy w „Taterniku” 3/2012.

Zapraszamy do lektury.

Renata Wcisło

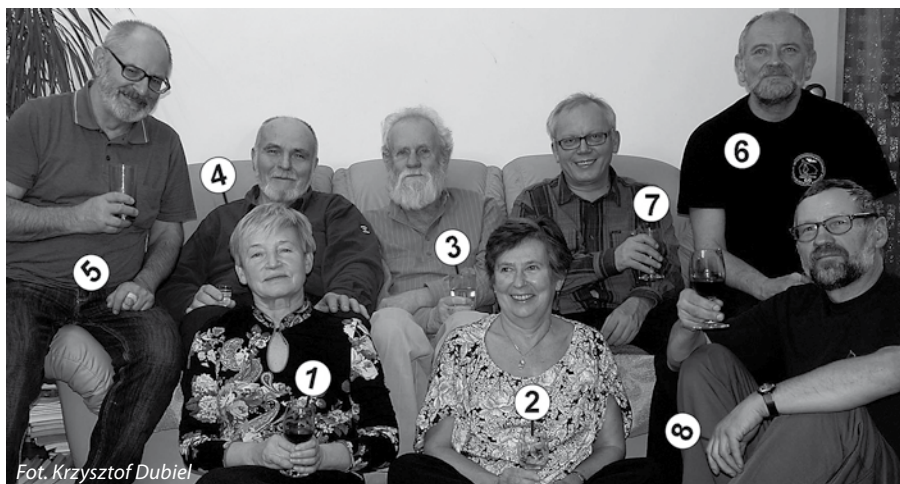
Poza światłem



Ciekawą publikacją dla miłośników tematyki podróżniczej jest *Poza światłem*, Wojciecha Kuczoka. Sięgając po tę książkę sądziłam, iż jest to kolejna pozycja z dziedziny speleologii, która pogłębi moją wiedzę o eksplorowaniu jaskiń. Szybko jednak się zorientowałam, że książka ta jest czymś więcej niż tylko relacją z wypraw do jaskiń. Co znajdziemy w publikacji Kuczoka? Przede wszystkim bardzo osobiste spostrzeganie otaczającego świata. Autor nie rejestruje jedynie obrazu jak kamera, nie przekazuje wyłącznie tego, co widział, ale pisze o tym, jak odbierał miejsca, w których bywał. *Poza światłem* nie jest książką o wyczynach, rekordach i odkryciach, choć na końcu wymienione zostały liczne dokonania autora w dziedzinie speleologii. W moim osobistym mniemaniu jest to książka o tym, co człowiekowi ciągnie do jaskini. Kuczek tak o tym pisze: „To jaskinie dają mi jedyny w swoim rodzaju komfort regularnego znikania z powierzchni ziemi. Nic tak nie leczy z depresji. Wystarczy ósma godzina akcji pół kilometra poniżej otworu i już chce się człowiekowi łaścić się do życia. [...] Dyndając na linie trzydzieści metrów nad dnem studni, w pół drogi do stałego gruntu pod nogami, marzę o ciepłych kapiach i kominku i właśnie żeby za tymi rekwiizytami codziennie zatęsknić, żeby przywrócić właściwe proporcje stanu posiadania, schodzę pod ziemię”. Kuczek przedstawia swoją przygodę z jaskiniami poczynając od pierwszych kroków stawianych jako dziesięciolatek w Jaskini Mylnej, przez okres młodości, kiedy to ambitnie odkrywał podziemny świat, przeciskając się ryzykownie przez nawet najciaśniejsze zaciski, aż wreszcie pisze, jak dziś po wielu latach odbiera „wędrowkę” po jaskiniach. Z tymi osobistymi relacjami każdy czytelnik może w jakiejś mierze się utożsamiać. Z ulgą przekonać się, iż strach w jaskini to nie oznaka słabości, ale naturalna reakcja wielu początkujących grotołazów. Książka jest napisana niebanalnym językiem i czyta się ją z wielką przyjemnością.

Joanna Kuchta

W. Kuczek, „Poza światłem”, Wydawnictwo W.A.B., 2012, s. 208



Fot. Krzysztof Dubiel



33 lata działalności eksploracyjnej Speleoklubu Bobry we wschodniej części masywu Tennengebirge

Rajmund Kondratowicz

Austriacki masyw Tennengebirge znajduje się około 50 km na południe od Salzburga. Otoczony jest doliną rzeki Lammer, sąsiaduje z masywem Dachstein na wschodzie i Hagengebirge na zachodzie. Zbudowany jest niemal wyłącznie ze skał krasowięcych (wapienie Dachsteinu) o miąższości znacznie przekraczającej 1000 m, co umożliwiło powstanie w nim dużych systemów jaskiniowych – zarówno rozległych, jak i głębokich. Wschodnia część masywu od 1979 r. jest terenem eksploracji jaskiniowej grotolazów z Żagania. W rejonie tym działało dotychczas 30 ekip wyprawowych, które odkryły i poznały łącznie ponad 200 jaskiń. Zdecydowana większość z nich to jaskinie pionowe o bardzo małych rozciągłościach, położone na krasowym płacie, po wschodniej stronie grani łączącej szczyty Bleikogel, Langwand i Breitstein oraz na północ i wschód od szczytu Gr. Griesskogel.

Wszystko zaczęło się jeszcze w 1976 r., kiedy to Speleoklub Bielsko-Biała nawiązał kontakt z Walterem Klappacherem i w 1977 r. zorganizował wyprawę do systemu jaskiniowego Platenack-Berger, znajdującego się w północno-zachodnim krańcu masywu. W wyprawie tej uczestniczył Wit Dokupil (wtedy członek Speleoklubu Bielsko-Biała). Podczas wyprawy kontakty z Austriakami zacieśniły się i już rok później bielszczanie mieli pozwolenie na działalność eksploracyjną w przydzielonym przez Landesverein für Höhlenkunde Salzburg rejonie wschodniego krańca Tennengebirge, wtedy jeszcze niezbyt

rozpoznanym jaskiniowo. Wiadomo było, że jaskinie tam są, bo już od dawna znany był wielki otwór wejściowy jaskini Eishöhle i część jej korytarzy, ale w zasadzie nic więcej. Temat był zatem otwarty i czekał na eksplorację. Wyprawa jednak nie doszła do skutku z powodu braków kadrowych i niedociągnięć organizacyjnych. Jej realizacja ruszyła dopiero jesienią 1979 r., ale znów wystąpiły pewne problemy kadrowe. Wit Dokupil, kierownik, zaprosił więc do udziału grotolazów z kilku polskich klubów. Na zaproszenie odpowiedział jednak tylko Speleoklub Bobry z Żagania i czterech jego członko-

wie przyjęci zostali do składu wyprawy. Czynnikiem decydującym o ich udziale było posiadanie przez żagańskich grotolazów odpowiednich stopni, ale przede wszystkim samochodu Gaz 59.

Jedenastoosobowa wyprawa w składzie: Wit Dokupil – kierownik, Marek Falecki, Andrzej Nowak, Józef Łysień, Stanisław Baron (Speleoklub Bielsko-Biała), Edward Kęsek, Zdzisław Muskała, Andrzej Paduch i Bogdan Pałka (Speleoklub Bobry Żagań) oraz Wacław Ziótek (kierowca) i Wanda Nycz (opieka medyczna) działała w terminie od 14 września do 5 października 1979 r. Znalezione i eksplorowano 15 jaskiń, m.in. P4 (Jesienna) do -80 m, P14 (Hades) do -120 m, P15 (Kanał) do -100 m i Eishöhle do 168 m długości, otwierając możliwości dalszej eksploracji w kolejnych latach. Wschodnia część Tennen okazała się wielce ciekawa. Jednak bielszczanie nie podjęli się organizacji kolejnych wypraw, a inicjatywę tę przejęli grotolazi żagańscy.

Druga wyprawa do wschodniej części Tennengebirge, ale pierwsza pod kierownictwem żagańskim, odbyła się w terminie 2 lipca – 25 sierpnia 1980 r.



△ Tennengebirge – panorama wschodniej części masywu, widok ku zachodowi • fot. Rajmund Kondratowicz

W składzie znaleźli się: Krzysztof Sawicki – kierownik, Edward Kęsek, Henryk i Halina Zyzańscy, Zdzisław Muskała, Mieczysław Stępień, Bronisław Nowak, Krzysztof Czerko, Antoni Polkowski, Jerzy Matera, Edward Lapunow, Zygmunt Kędziora, Józef i Romana Klimas oraz Kazimierz Podkościelny (kierowca) i Łucja Malinowska (lekarz). Podczas działalności odkryto nowe jaskinie, numerowane od P16 do P22, oraz eksplorowano poznane rok wcześniej. W Hadesie osiągnięto głębokość około 320 m, zakończono eksplorację P15 (Kanał) na głębokości 167 m, P18 (Nasza Szkapka) i P19 (Czerwony Pająk) osiągnęły ponad 400 m długości korytarzy. Była to więc pierwsza bardzo udana i zorganizowana przez Speleoklub Bobry wyprawa w masyw Tennengebirge, która jednocześnie potwierdziła wielki potencjał eksploracyjny rejonu. Warto tu przytoczyć kilka ciekawych cytatów zaczerpniętych z kroniki wyprawy i z opowieści uczestników. Oddają one specyficzny klimat tamtych czasów i miejscami obrazują śmieszno-gorzkie absurdy PRL-u.

Z kroniki wyprawy i opowieści uczestników

2 lipca

Godzina 16.35, Rynek 11, Żagań. Wyjazd. Przed tym uroczyste pożegnanie z mikrofonami (...) i tu zaczęło się dziać. Panowie celnicy okazali się bardzo mało wyrozumiali, skazując Tolka na zgolenie brody i wąsów. Wzięli też łapówkę – pół litra wódki żytniej i cztery świece samochodowe.

3 lipca

W Czechosłowacji (...) na benzynę do autobusu, w którym jechała większa część wyprawy potrzebny był talon z banku. Poradzono sobie jednak i z tym.

5 lipca

Kolega II kierownik od razu nawiązuje dość ściśle i serdeczne kontakty z właścicielem schroniska, opylając wszystkie paczki Marlboro po 150 szylingów sztuka.

8 lipca

(...) Tolek częściowo niesie doktorce plecak, po wejściu ujmie ją jak worek ziemniaków za rękę.

11 lipca

(...) Na górze w schronisku [pierwsze trzy wyprawy bazowały jeszcze w namiotach – przyp. aut.] ciepłutko, miło i przytulnie, prawie jak w domu, gdyby nie to, że tam gadają po niemiecku.

11–12 lipca

Deszcz, śnieg, zimno. Siedzimy w namiotach lub w schronisku i się nudzimy. Rąbiemy drzewo, (...) szujemy pory, gramy w karty i śpiewamy. Czarek gra na gitarze. Koleżanka Pilot robi na drutach kapcie z wełny (...) Dzień należy zaliczyć do udanych.

13 lipca [w studni Hades – przyp. aut.]

Warunków nie mieli nadzwyczajnych. Z góry lała się woda. Stanąć też nie było gdzie. (...) W związk z brakiem możliwości eksploracji w tych trudnych warunkach oraz braku liny koledzy zmuszeni byli wrócić na powierzchnię. Druga dwójka (...) – stali w wąskim kominie i spuszczały w dół liny z hakami (chcąc zmierzyć głębokość studni na oko). Przerażenie ich było tak duże, że do dna to tam tak daleko, jak do piekła. Wobec takich faktów, zarówno jedna, jak i druga grupa zmuszona była wrócić do góry.

Wyprawa w roku 1981 wyjechała w realiach zaawansowanego kryzysu w kraju i szczytowej aktywności Solidarności (działalność 23 lipca – 23 sierpnia).

(...) w Czechosłowacji dokonujemy dużych zakupów cukru, konserw, soków. Żal ściska od tego, co tu widzimy, tj. pełne sklepy, bez kolejek i ścisku. (...) W Pradze, na którymś z kolei skrzyżowaniu łamie się zaczep od przyczepy. Nie poruszeni sprawą zawodnicy rozbierają bariery na skrzyżowaniu i wiążą liny.

(...) Celnicy grają na zwłokę, wychodzą na jaw gazety Solidarności, które Czarek rozdawał w Dolni Dvořiste. Z Pragi przyjeżdża specjalny wysłannik (...). Na szczęście sprawa bibuły rozchodzi się po kościach.

4 sierpnia

Jest to dzień zdecydowanego ataku na Hades. Główni winowajcy to Mietek i Czarek, którzy zjeżdżają na około -450 m (dno) i Heniek na około -400 m (...). Najbardziej zmęczony jest Mietek, gdyż został uderzony kamieniem...

Szesnastoosobowa wyprawa pod kierunkiem „Dziusia” osiągnęła pierwszy znaczący dla klubu (i chyba nie tylko) sukces. Wyeksplorowano najgłębszą wówczas na świecie studnię jaskiniową – Hades – do dna na -455 m (obecnie, po pomiarach w 2012 r. przyrządem Disto X,

-420 m). Na dno studni zjechały w dwóch akcjach cztery osoby: Mieczysław Stępień, Krzysztof Czerko, Mirosław Maciążek oraz Roland Kals. Ponadto w jaskini P24 (Stary Świstak) osiągnięto dno na głębokości 480 m, w P25 (Jubilerskiej) – na głębokości 162 m, odkryto kilka nowych jaskiń (od P23 do P27) i korytarzy w jaskini Czerwony Pająk. Wieści o sukcesie dotarły do Żagania wcześniej niż jej uczestnicy, więc na rynku przed siedzibą klubu przygotowano wielkie powitanie. Jak wspomina Witok Dokupil „(...) był to tryumfalny wjazd na rynek pełen ludzi, z obstawą milicji i delegacją miasta (...) były wywiady, zdjęcia i długa impreza.” Ale z wyprawy nie zechciało powrócić do kraju kilka osób: Mietek, Krzysiek, Mirek i Andrzej wybrali życie na emigracji wobec narastającego kryzysu gospodarczo-politycznego w Polsce i żyją tam do dziś. Spektakularnym wyczynem była ucieczka Mietka (około 190 cm wzrostu), który zabrał na wyprawę małą polską motorynkę i przejechał nią przez Alpy do Włoch. Ta wyprawa była nastawiona na działalność w Hadesie i przyniosła oprócz sukcesu, także duże doświadczenie w sferze technicznej eksploracji głębokich jaskiń. Wcześniej żagańscy grotolazi takich doświadczeń nie mieli. Efekty wyprawy rozbudziły apetyty na dalszą działalność w masywie Tennengebirge, ale wprowadzenie stanu wojennego w grudniu 1981 r. uniemożliwiło organizację wyprawy w roku następnym. A było do czego wracać, bo grotolazom ciągle się marzyło pokonanie zacisku na głębokości 100 m w jaskini P4. Rzucany przez zacisk kamień sugerował istnienie wielkiej, niezbadanej studni. W wyprawie uczestniczyli: kierownik – Edward Kęsek, Bogdan Pałka, Henryk i Halina Zyzańscy, Krzysztof Sawicki, Edward Lapunow, Ryszard Maciejewski, Józef Drabik, Waldemar Kubiak i Mieczysław Stępień (Bobry Żagań), Krzysztof Czerko, Mirosław Maciążek (Speleoklub Gawra Gorzów), Marek Daracz i Andrzej Jagiełło (AKA Zielona Góra), Stanisław Baron i Wit Dokupil (Speleoklub Bielsko-Biała), Roland Kals (Austria).

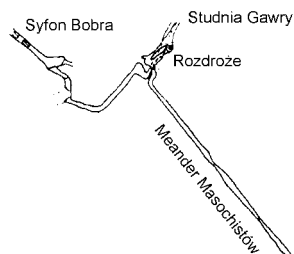
Trzy kolejne wyprawy w Tennengebirge poświęcone były niemal wyłącznie eksploracji jaskini P4, czyli Jesiennej (obecnie funkcjonuje nazwa Meandrująca). Od 23 sierpnia do 30 września 1983 r. w austriackiej wyprawie uczestniczyło zaledwie ośmioro grotolazów pod kierownictwem Edwarda Kęska: Henryk Chrząszcz, Ryszard Maciejewski, Marian Muszyński, Krzysztof Sawicki, Jarosław Woćko, Halina i Henryk Zyzańscy. Jaskinia P4 nie puszczała w poprzednich latach, gdyż tuż pod 80-metrową studnią wlotową w meandrze jest miejsce, którego nikt nie był w stanie pokonać – Zacisk Cztery Zakręty (Vier Kurve). Podjęte zostały ▷

Jaskinia Meandrująca

P-4

plan pionowy, rzut N-S
deniwelacja: 1028,5 m; długość: 1557 m

plan poziomy



nawet próby poszerzenia zacisku za pomocą trotyle, do którego zapalniki przemyczone były przez granicę w pojemnikach z cukrem. Efekt jednak był mizerny. Podczas jednej z prób poszerzenia meandra Jarek Woćko wspiął się nieco wyżej i przecisnął się przez nieznaczne jego rozszerzenie. Dalej ukazała się głęboka studnia, a za nią kolejne, które doprowadziły do Sali Desantu na głębokości 305 m. Ponadto w Eishöhle poznano ponad 1000 m korytarzy. Jednak, ponieważ jaskinia P4 kontynuowała się w dół, to głównie jej postanowiono poświęcić dalsze działania.

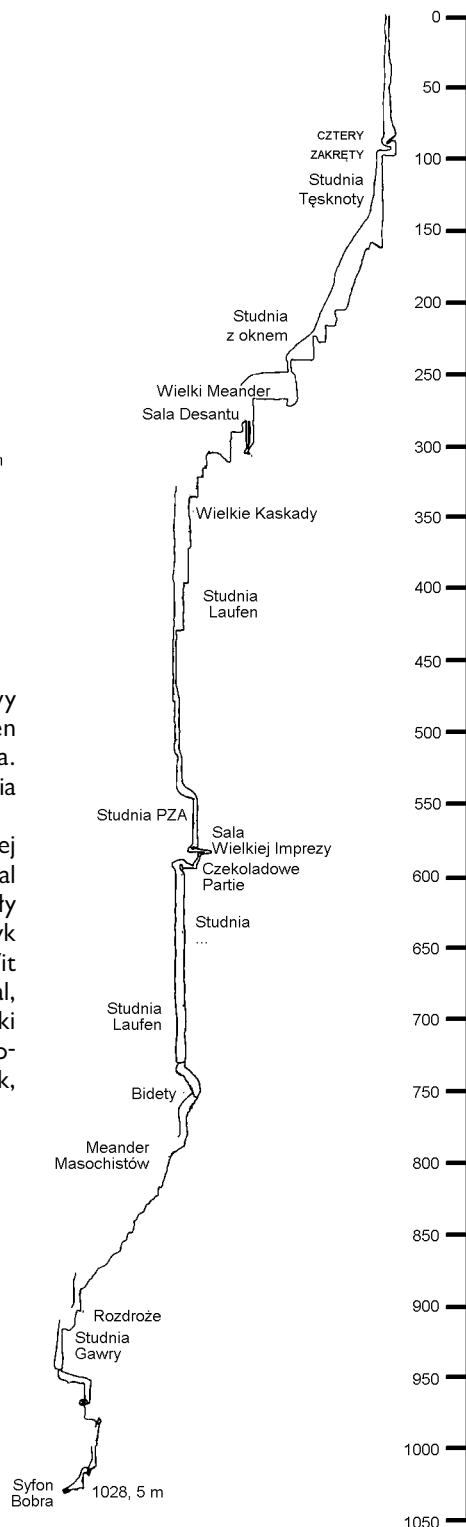
Rok później, od 4 września do 5 października w Tennengebirge działali: Edward Kęsek – kierownik, Henryk Chrzęszcz, Wit Dokupil, Józef Drabik, Zbigniew Kowal, Edward Lapunow, Zbigniew Lapunow, Ryszard Maciejewski, Marian Muszyński, Jarosław Woćko, Halina i Henryk Zyzanski. WP4, przemianowanej już na Meandrującą, osiągnięto rekordową dla klubu głębokość około 750 m. Pomierzono ją wtedy tylko do -712 m z powodu ciężkich warunków panujących w studni Laufen. Po pokonaniu Zacisku Czterech Zakrętów, który przeszło jedynie sześć osób, czyli dokładnie

połowa z liczby uczestników wyprawy w 1984 r., wodospad w studni Laufen stał się przeszkodą nie do pokonania. Zdecydowano się kontynuować działania w porze zimowej (przełom 1985/86).

Przygotowania do wyprawy zimowej rozpoczęły się już jesienią 1984, niemal zaraz po powrocie z Austrii i trwały cały kolejny rok. Kierownikiem został Henryk Zyzanski, pozostali uczestnicy to: Wit Dokupil, Edward Kęsek, Zbigniew Kowal, Ryszard Maciejewski, Marian Muszyński (Żagań), Paweł Duliniec, Leszek Lis, Jarosław Woćko (Gorzów), Jarosław Gutek,



△ Na granicy, 1988 r. • fot. Wit Dokupil



Marek Walusiak, Lubomir Zawierucha (Bielsko-Biała). Skład dobrany był pod kątem kondycyjnym i możliwości przejścia zacisku Cztery Zakręty. Jak się później okazało, pokonali go wszyscy. Załatwianie różnych formalności: pozwoleń, transportu, zakupu sprzętu i żywności było w latach osiemdziesiątych sporym wyzwaniem. Mimo wielu przeszkód

logistycznych wyprawa ruszyła i działała z powodzeniem od 4 stycznia do 10 lutego 1986 r. Do Abtenau sprzęt przewieziono ciężarówką, dalej, do schroniska Laufener poleciał śmigłowcem, a z bazy w schronisku był transportowany do jaskini na plecach uczestników poruszających się w głębokim śniegu na nartach tourowych wypożyczonych z Bundeswehry. Możliwe to było dzięki nawiązanym kontaktom i uprzejmości przyjął z DAV Sektion Laufen. Dzisiaj śmiejemy się, że uczestnicy wyprawy Bobrów byli jednymi z pierwszych z bloku socjalistycznego, którzy podjęli współpracę z wrogiem wtedy jeszcze sojuszem NATO. Działania jaskiniowe w P4 zaczęły się od postawienia bazy wysuniętej przy otworze jaskini, czyli namiotu i igloo. Dnia 10 stycznia pierwszy zespół wszedł do jaskini, 15 stycznia zaczął funkcjonować biwak na głębokości 580 m, z którego działały zespoły eksploracyjne. W dniu 22 stycznia Rysiek i Marian dotarli do syfonu na dnie jaskini na głębokości 1028,5 m. Druga dwójka, Leszek i Jarek zeszli na dno 29 stycznia. Tym samym została wyeksplorowana jaskinia przekraczająca magiczną głębokość 1000 m i stało się to po raz pierwszy za sprawą wyłącznie polskich grotolarzy. Speleoklub Bobry dołączył do grona eksploratorów najgłębszych jaskiń świata. Cieszyliśmy się, byliśmy dumni, klub zyskał renomę. No i nie straszne już były bariery logistyczne ani techniczne, ta wyprawa udowodniła, że możemy działać praktycznie wszędzie. Jaskinia Meandrująca pozostaje do dziś najgłębszą jaskinią wyeksplorowaną przez żagańskich grotolarzy.

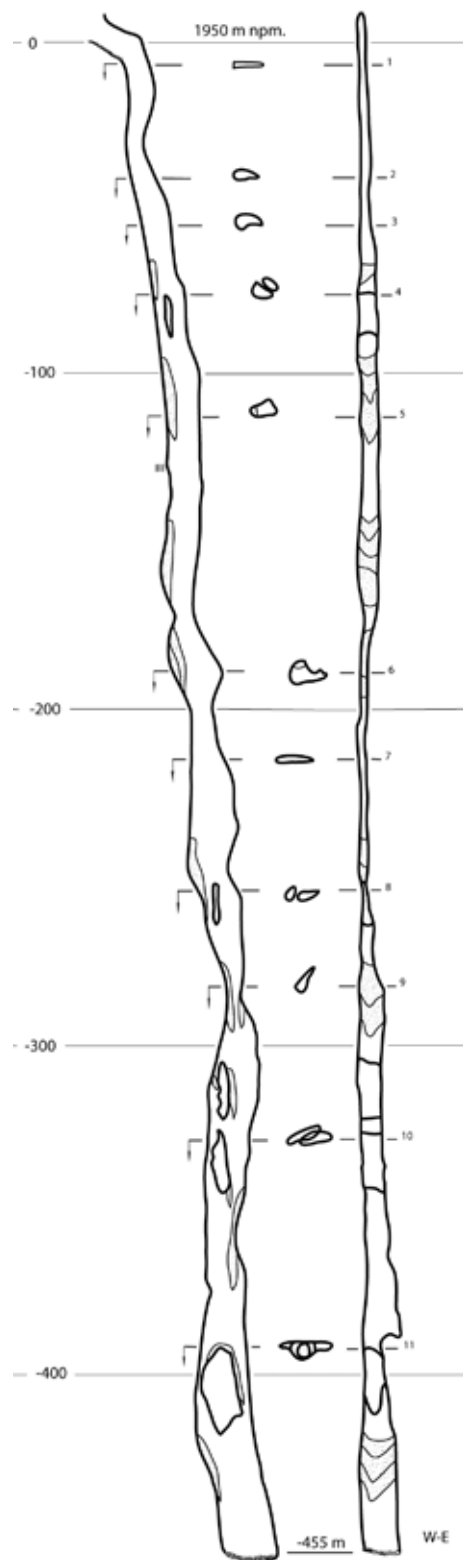
Jednak po tym niewątpliwym sukcesie coraz mniej ludzi ze „starej kadry” pojawiało się na wyprawach w Tennen. W latach 1988 i 1989 skład wypraw zaczął się zmieniać. Było coraz więcej nowych, młodych osób bez doświadczenia w alpejskich jaskiniach, którzy już w 1990 r. nie bardzo wiedzieli, jak ugryźć głębię wapiennego masywu. Wyglądało to pewnie trochę jak w 1979 r. – przyjechaliliśmy w rejon, gdzie były już znane duże jaskinie, wiedzieliśmy gdzie one są, podziwialiśmy ich otwory wejściowe, ale nie potrafiliśmy znaleźć nic dla siebie.

Rok 1988 – ekipa jeszcze w większości stara, ale uzupełniona młodzieżą: Wit Dokupil – kierownik, Edward Kęsek, Ryszard Maciejewski, Józef Drabik, Zbigniew Lapunow, Rajmund Kondratowicz, Bożena Dokupil (Bobry Żagań), Paweł Duliniec i Jerzy Paczka (Gawra Gorzów), Jerzy Ganszer i Mirosław Micherdziński (Bielsko-Biała), Wiesław Kramek i Jacek Szynalski (Wałbrzych) oraz Marian Kowalczyk (właściciel i kierowca samochodu). Wobec osiągnięcia dna w Meandrującej porzucono dalszą eksplorację tej jaskini w zasadzie jej nie kończąc. Postanowio-

no poszukać kolejnej dużej dziury, tym bardziej, że gołe wapienne plato pod szczytem Bleikogel jest podziurawione jak sito i nikt tam jeszcze nie zaglądał.

Z Żagania wyprawa wyjechała 6 sierpnia. Salzburg, Abtenau, Karalm. Transporty, rekonesanse i już 14 sierpnia pierwszy zespół zjeżdżał do nowej, znalezionej dwa dni wcześniej jaskini, w której kamień długo obijał się o ściany, lecąc w czeluść. Oznaczona numerem P28 jaskinia otrzymała potem nazwę Kaskadowa. Działano w niej 10 dni i dotarto do głębokości 559 m, gdzie okazał się potok nienicknie w poziomej, niskiej szczelinie. W obawie przed podtopieniem nikt nie odważył się doń zanurzyć i tak została niedokończona do dziś, wciąż czekając na swego eksploratora. Drugim istotnym odkryciem podczas tamtej wyprawy okazała się namierzona (17 sierpnia) wprost z powierzchni studnia P30 (Zielona Studnia) głęboka na 276 metrów. Dnia 26 sierpnia Mirek natrafił na niepozorny otwór jaskini, której nadano numer P35 (Jadźka, znana także jako Bleikogelhöhle). Już na głębokości 50 m znajduje się w niej głęboka na prawie 200 m studnia, więc akcje bardzo szybko poszły w dół. Postęp tej eksploracji miał też duży wpływ na działalność w P28. Łatwiej puszczało w P35, a lin nie wystarczało na obie jaskinie. Zapadła decyzja o zdeporęczowaniu Kaskadowej i przeniesieniu sprzętu do P35. Szybko osiągnięto Salę Michera na -315 m, ale wyprawa dobiegła końca. Dnia 3 września ekipa była już w Żaganiu i myślała, jak głęboko puści ta jaskinia w następnym roku. Wyprawa, której celem były poszukiwania powierzchniowe i wytyczenie celu przyszłej działalności, osiągnęła niemały sukces. Znalezione kilka dużych jaskiń z możliwościami dalszej kontynuacji (oprócz wymienionych jeszcze kilka od 20 do 100 m głębokości), łącznie prawie 3 km odkryć.

W 1989 r. kontynuowano więc eksplorację w P35, dochodząc do głębokości 450 m i trochę pochopnie stwierdzając brak możliwości dalszych odkryć. Jednocześnie, działając pod hasłem „40 jaskiń na 40-lecie Prezesa”, łojono wszelkie, nawet kilkumetrowe dziurki. Cel został oczywiście osiągnięty. Pomiędzy 29 lipca a 1 września znaleziono i wyeksplorowano 42 jaskinie, niestety, większość z nich to obiekty niewielkie, choć bywało też inaczej, np. P37 (Pod Kamieniem) -237 m, P48, P53 – ponad 100 m głębokości, P55, P62, P64. W wyprawie brali udział: Edward Kęsek – kierownik, Krzysztof Cygan, Zbigniew Lapunow, Leszek Danilczuk, Marian Muszyński, Robert Szajna, Halina Zyzańska, Adam Żyworonek (Żagań), Joanna Lis, Leszek Lis, Paweł Duliniec, Jerzy Paczka (Gorzów), Mirosław Micherdziński, Jadwiga Micherdzińska,



Jaskinia Hades

profil N-S

ska, Roman Czarnecki (Bielsko-Biała), Franciszek Kramek, Wiesław Kramek (Wałbrzych).

W roku 1990 wyprawa była już znacznie skromniejsza i pozbawiona „starych wyjadaczy”. Pod kierunkiem Zbyszka Lapunowa od 25 sierpnia do 13 września działali: Małgorzata Celińska, Zdzisław Kapiński, Rajmund Kondratowicz, Franciszek Kramek (Żagań) oraz Jacek Szynalski i Jerzy Lisowski (Wałbrzych). ▷



△ Uczestnicy wyprawy w 1996 r.
• fot. Rajmund Kondratowicz

Odkryto zaledwie sześć niewielkich jaskiń i podjęto nieskuteczne próby eksploracji w dwóch znanych. Fatalna pogoda, początkowo deszcze, a później niemal półmetrowy opad śniegu (7–8 września), bardzo ograniczyły działania. W 1991 r. nastąpił kryzys, wyprawa nie odbyła się z powodu braku chętnych do wyjazdu, a w rok później pojechało w Tennen tylko 6 osób: Zbigniew Lapunow – kierownik, Rajmund Kondratowicz, Adam Kulbiński, Adam Majgier, Robert Szajna, Jacek Wiśniowski. Pomimo tak małej ekipy w okresie 7 sierpnia – 3 września udało się uzupełnić i uporządkować kilka ważnych braków eksploracyjno-pomiarowych: P55, P62, P15, P37, P48, P64. Ponadto Adam K., Adam M., Jacek i Rajmund przeszli po raz drugi studnię Hades (wtedy jeszcze ciągle najgłębszą znaną na świecie studnię jaskiniową), montując nowe spity na całej jej długości i stwierdzając możliwości eksploracyjne na głębokości około 300 m.

Kolejna wyprawa miała miejsce znów po dwóch latach. Od 15 do 26 sierpnia 1994 r. działała mocno odmłodzona ekipa w składzie: Rajmund Kondratowicz – kierownik, Marcin Furtak, Daniel Oleksy, Adam Majgier, Rafał Wójcik (Żagań), Jacek Szynalski, Dariusz Kuczeński, Leszek Grzebski, Krzysztof Bielecki, Grzegorz Jakimowicz, Robert Grabowski (Wałbrzych). W kwestii eksploracji znów niewiele zrobiono, natomiast większość uczestników dokonała kolejnego sportowego przejścia Hadesu, niestety, nie eksplorując meandra odchodzącego na poziomie około -300 m, za którym jest równoległe studnia. Problem ten nie został sprawdzony do dziś. W sierpniu 1995 (od 4 do 20) skład był najmniejszy z dotychczasowych wypraw, początkowo były tylko 4 osoby: Rajmund Kondratowicz – kierownik, Marcin Furtak, Daniel Oleksy, Adam Majgier (Bobry), a 12 sierpnia dojechali Maks i Mirek z Gorzowa. W tak małym składzie udało się wyeksplorować jaskinię P90 (około -50 m), P.D2 (Ślimakowa) do około -150 m, sprawdzić, że „dno” w P35 na -450 m puści oraz wyeksplorować

nowy korytarz w P19 (Czerwony Pająk), za którym znajduje się wielka studnia. Nowe pokolenie znalazło tym samym nieznane dotąd, własne cele eksploracyjne, które już wkrótce miały się rozwinąć do imponujących rozmiarów. W P35 niepodjęty z niewiadomych przyczyn w 1989 r. problem, stał się kluczowym dla rozwoju dalszej eksploracji tej jaskini. Podobnie rzecz się miała w Czerwonym Pająku. Ślepa studnia, w której zakończono eksplorację 11 lat wcześniej, miała dopiero pokazać prawdziwe kierunki rozwoju jaskini. W 1996 r. ciągle jeszcze borykaliśmy się ze skompletowaniem składu, ale było już kilka osób, które wykazywały potencjał do działania i miały wyznaczony konkretny cel: jaskinia P35.

Początkowo dziewięcioosobowa ekipa w składzie: Rajmund Kondratowicz (kierownik), Krzysztof Cygan, Marcin Furtak, Tomasz Kuźnicki, Zbigniew Lapunow, Daniel Oleksy, Robert Świątek, Jacek Wiśniowski i Rafał Wójcik zameldowała się na krasowym plato w Tennen 27 lipca. Po dwóch dniach transportowych równolegle rozpoczęto działania w jaskiniach P35 i P19. Do P19 (Czerwony Pająk) poszły tylko dwie akcje, 29 lipca i 1 sierpnia. Efektem było poznanie studni Wielki Świstak (110 m), za którą znajdowała się kolejna, 20-metrowej głębokości, nazwana Mały Świstak. Nowości zostały pomierzone, a dalsza eksploracja odłożona do następnej wyprawy. Również 29 lipca dwa zespoły zaczęły działać od zaporęczowania jaskini P35 do problemu na -450 m, a drugi od razu podjął eksplorację, dochodząc wąskimi kaskadami do głębokości 510 m. W tym samym dniu trzeci zespół sprawdzał boczny ciąg na poziomie -250 m, docierając do -330 m. Nazajutrz trójka grototażów osiągnęła -590 m, zatrzymując się na półce w prawie 150-metrowej głębokości studni. Po tej akcji postanowiono zdeporęczować Czerwonego Pajaka i przenieść liny do P35. Założono biwak na -450 m i z niego już 1 sierpnia osiągnięto -650 m. Zaczęły się kaskady z wodospadami, a na powierzchni przez dwa dni szalały burze, więc akcje przzerwano. Dnia 3 sierpnia dwóch uczestników wyprawy wyjechało do Polski, pozostali wznowili działania 4 sierpnia, dochodząc do -750 m. Dnia 5 sierpnia osiągnięto krawędź ogromnej studni Piast na poziomie -810 m. W dniu 6 sierpnia wyprawę musiał opuścić Robert. Choć zostało już tylko sześć osób, akcje szły jak wcześniej zaplanowano. Dwie dwójki: Rajmund i Marcin oraz Tomek i Rafał 7 sierpnia osiągnęły kolejno po sobie dno Jaskini P35 na głębokości 1014 m, a już 11 sierpnia wyprawa była witana z tym wynikiem w Żaganiu. Sukces młodego pokolenia Bobrów i druga przeszło 1000-metrowej głębokości jaskinia

w rejonie, wyeksplorowana wyłącznie przez Polaków, to efekt konsekwentnych, nieprzerwanych działań klubu.

W 1997 r. wyprawa liczyła 8 osób, kierownikiem znów został Rajmund Kondratowicz, a do składu weszli jeszcze: Marcin Furtak, Franciszek Kramek, Tomasz Kuźnicki, Daniel Oleksy, Robert Świątek (Bobry) oraz Marcin Francuz (Speleoklub Warszawski) i Dariusz Kuczeński (Wałbrzyski Klub Górski i Jaskiniowy). Od 18 lipca do 7 sierpnia, w ciężkich warunkach pogodowych (tylko 6 dni bez deszczu), działania były prowadzone, jak w poprzednim roku, w jaskiniach P35 i P19. W pierwszej, po wywspinianiu proggu na -950 m, nowy korytarz sprowadził na drugie, głębsze dno na -1023 metrze. W P19 kontynuowana była eksploracja poniżej studni Wielki Świstak. Poznano aktywny meander do głębokości 250 m.

Rok następny poświęcono głównie jaskini P19, sprzęt z P35 został ostatecznie wyniesiony, choć z pewnością jest tam jeszcze sporo do odkrycia. W Czerwonym Pająku eksploracja skupiła się w aktywnym Meandrze Topielców, który doprowadził na głębokość 393 m i ma kontynuację przez wąską szczelinę z wodospadem (na razie nikt się tam nie zmieścił). Choć „nie urobiono” wiele, to po odkryciach z poprzednich dwóch lat znacznie poprawiła się frekwencja wyprawowa. Właściwie to na wiele lat skończyły się problemy kadrowe. Do działalności powrócili nawet weterani: Halina i Henryk Zyzańscy, Wit Dokupil, Krzysztof Sawicki.

Między 25 lipca a 13 sierpnia 1999 r. działała silna wyprawa w składzie: Halina Zyzańska – kierownik, Wit Dokupil, Marcin Furtak, Rajmund Kondratowicz, Franciszek Kramek, Tomasz Kuźnicki, Daniel Oleksy, Henryk Zyzański (Żagań) oraz Artur Nowak i Piotr Pilecki z Gorzowa. Głównym celem była jaskinia Czerwony Pająk, którą „wydłużono” do 3200 m (Partie Weteranów, Suchy Meander, Wielki Gang), ale odkryto także dwie inne duże jaskinie: P77 (Pod Modrzewiem) i P84 (Pod Śnieżnymi Korkami). W P77 głębokie studnie i obszerne sale sprowadziły na głębokość 440 m, gdzie dalszą drogę utrudniła kręta i bardzo wąska szczelina z wodą, wciąż czekająca na pokonanie. W P84 ledwo zaczęto eksplorację, ale w 2000 r. poświęcono jej niemal całą energię wyprawową, co dało wynik 3600 m długości i 280 m głębokości. Za odkryte kilometry w jaskini Pod Śnieżnymi Korkami klub otrzymał Kolosa podczas gali podróżników i alpinistów odbywającej się corocznie w Gdyni.

W terminie od 21 lipca do 12 sierpnia 2000 r. w trakcie wyprawy działali: Halina Zyzańska – kierownik, Marcin Furtak, Rajmund Kondratowicz, Franciszek Kramek,



△ Hades, otwór • fot. Rajmund Kondratowicz

Grzegorz Muszalski, Daniel Oleksy, Marcin Oleksy, Łukasz Wójtowicz oraz Artur Nowak i Piotr Pilecki z Gorzowa, a także goście: M. Zyzarska, Ł. Felkel, G. Strojny, kierowca W. Zięba i kapelani S. Gbiorczyk i J. Barwiński. Oprócz wspomnianej P84 poczynione były próby eksploracji w jaskini Kaskadowej i w Hadesie, niestety, bez sukcesu.

Rok później wyprawa weteranów, bo tak została określona w związku ze średnią wieku uczestników (45 lat), powróciła do Czerwonego Pajaka. Młodszy towarzyszył tamtego lata w innych rejonach z innymi wyprawami. Wielkich odkryć nie było, trochę dodano w górnych ciągach zwanych Partiami Weteranów. W tej jaskini nie zakończono jednak eksploracji, ponieważ jej korytarze rozciągają się na tych samych wysokościach bezwzględnych co w jaskiniach Pod Modrzewiem (P77) i Pod Śnieżnymi Korkami (P84) – wszystkie położone są blisko siebie. W przyszłości zamierzamy do nich wrócić i szukać połączenia w system.

Od 18 lipca do 6 sierpnia 2002 r. działała wyprawa, której kierownikiem (po raz pierwszy) został Marcin Furtak, a do składu weszli: Wit Dokupil, Stanisław Gbiorczyk, Rajmund Kondratowicz, Franciszek Kramek, Tomasz Kuźnicki, Grzegorz Muszalski, Daniel Oleksy, Łukasz Wójtowicz, Halina Zyzarska (Żagań) oraz Roman Bodnar z klubu wrocławskiego. Świeżo upieczony kierownik, oczywiście po konsultacji z uczestnikami, wyznaczył nowe cele: nie wchodzić do znanych jaskiń, eksplorować powierzchniowo w celu znalezienia nieznannej jaskini. Trafiło na rejon A, czyli północno-zachodni, a dokładniej – na północ od Hadesu. Wyraźne znikanie śniegu w ostatnich latach umożliwiło szybkie namierzenie kilku nowych otworów. W sumie w nowych jaskiniach (od P.A1 do P.A8) poznanych zostało około 750 m korytarzy, czyli całkiem sporo jak na powierzchniowe

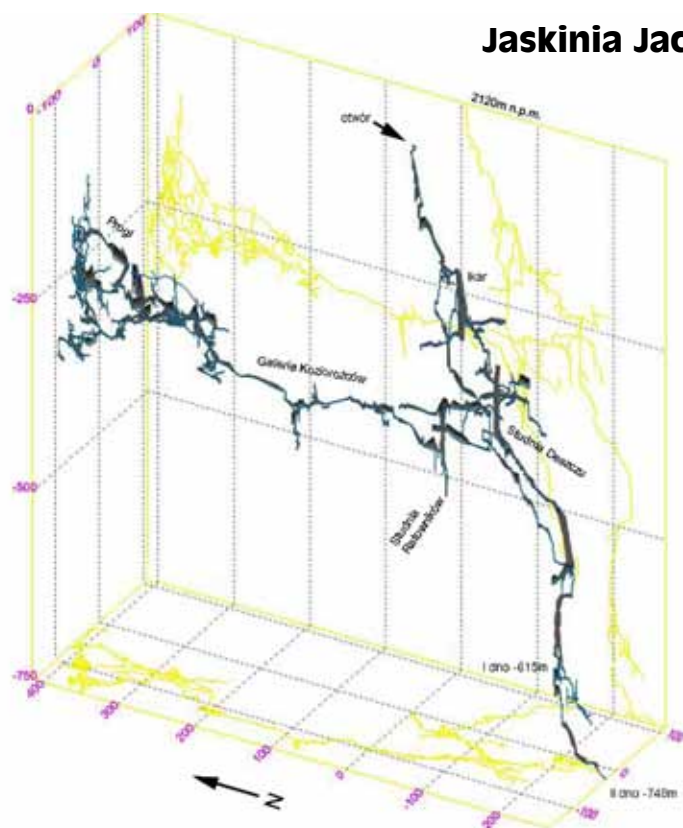
działania. Najgłębszą okazała się P.A3 (Pod Żłobkiem) z głębokością 114 m, która szybko puszczała ładnymi kaskadami, ale równie prędko dalszą jej eksplorację uniemożliwiła zamykająca się szczelina. Jedną akcją poszła też do jaskini P.D2 (Ślimakowa), ale dodano w niej tylko 6 m pionu, osiągając dno na głębokości 169 m.

Od 27 lipca do 13 sierpnia 2003 r. Marcin Furtak kierował wyprawą po raz drugi, ale skład nieco się poszerzył: Wit Dokupil, Krzysztof Formanowski, Rajmund Kondratowicz, Zenon Kondratowicz, Franciszek Kramek, Tomasz Kuźnicki, Grzegorz Muszalski, Daniel Oleksy, Marcin Oleksy, Andrzej Pisarczyk, Jan Urszulak, Renata Wcisło i Jacek Wiśniowski (Bobyry) oraz Agnieszka Matejuk ▷



△ Schronisko Laufener • fot. Piotr Jakubowicz

Jaskinia JackDaniel's



(Dąbrowa Górnicza). Nie zmieniły się natomiast cele, nadal zamiarem była eksploracja powierzchni. Od początku szło dobrze, znalezionych zostało kilkanaście nowych otworów i zapewne było by to realizowane dalej, gdyby nie znalezisko Jacka i Daniela w dniu 3 sierpnia – jaskinia P.D12 (JackDaniel's). W tydzień po odkryciu otworu osiągnięta została głębokość 396 m, a eksplorację przerwano nad kilkumetrowym progiem. Niestety, z powodu kończącej się wyprawy kontynuacja eksploracji możliwa była dopiero za rok. Wyprawa w 2003 r. była bardzo udana, odkryto 19 jaskiń. W jaskini P.A13 (Lodowa Studnia) osiągnięto z pomiarami -116 m, w P.C1 -85 m, w pozostałych od 13 do 42 m głębokości.

W lecie 2004 r. (25 lipca – 13 sierpnia), w podobnym składzie co rok wcześniej (plus Marian Bochynek i Wojciech Kawałko, minus K. Formanowski, A. Pisarczyk i A. Matejuk), eksploracja toczyła się niemal wyłącznie w jaskini JackDaniel's. Na początku było jedno wyjście w rejon C do jaskiń P.C4, P.C5 i P.C6 oraz na końcu wyprawy do P.C2 (eksploracja przerwana na -100 m). Akcje w JackDaniel's poniżej 400 m były powolne i uciążliwe z powodu wąskości meandra. Po pięciu szczytach eksploracyjnych osiągnięta została niedostępna szczelina na głębokości 615 m. Podczas ostatniego wejścia M. Furtak

z D. Oleksym wykonali wahadło do okna w Studni Ikara na -200 m, odkrywając nowe partie jaskini – Za Łożą. W ostatniej akcji osiągnięta została tam głębokość 330 m. Eksplorację tych partii kontynuowano w 2005 r. Poniżej 90 m Studni Deszczu jaskinia kontynuuje się meandrującymi kaskadami w dół. Osiągnięto -500 m i stwierdzono możliwość kontynuacji jaskini. Postanowiono wówczas, że jaskinia JackDaniel's będzie eksplorowana dokładnie aż do wyczerpania możliwości i założenie to jest konsekwentnie realizowane do dziś.

Od 22 lipca do 12 sierpnia 2005 r. w wyprawie uczestniczyli: Marcin Furtak – kierownik, Marian Bochynek, Wit Dokupil, Marek Famulski, Krzysztof Formanowski, Franciszek Kramek, Tomasz Kuźnicki, Katarzyna Lapunow, Grzegorz Muszałski, Daniel Oleksy, Marcin Oleksy, Jan Urszulak, Renata Wcisło, Jacek Wiśniowski, Łukasz Wójtowicz, Maria Zyżańska (Bobry) oraz Agnieszka Matejuk (Dąbrowa Górnicza) i Bartosz Sierota (Wałbrzych). Latem 2005 r. było sporo wody w jaskini z powodu obfitych opadów, dlatego podjęta została decyzja o wyjeździe zimowym w 2006 r. Miał on miejsce w marcu. Niestety, ilość śniegu jaka zalegała i wciąż popadywała w Tennen całkowicie uniemożliwiła dotarcie w góry, zatrzymując wyprawę podczas

podejść transportowych na wysokości zaledwie 1400 m n.p.m. Latem z kolei było znów deszczowo i nieliczna ekipa pod kierownictwem Rajmunda Kondratowicza (Wit Dokupil, Edward Kęsek, Zenon Kondratowicz, Andrzej Pisarczyk, Robert Sawicz, Henryk Zyżański oraz kierowca Zb. Świątkowski) nie była w stanie zrobić zbyt wiele w dość już głębokiej jaskini. Parcie na eksplorację było jednak duże, więc wyjechała wyprawa jesienna, trzecia już w tamtym roku. Mała, bo pięcioosobowa, ale za to silna grupa (Marcin Furtak, Rafał Brzeski, Daniel Oleksy, Franciszek Kramek, Jan Urszulak) działała w Tennengebirge od 30 września do 11 października. Tymrazem wystarczająco dobre warunki pogodowe i przygotowane przez letnią wyprawę oporęczowanie jaskini JackDaniel's do -400 m pozwoliły na eksplorację w dół do głębokości 620 m i stwierdzenie możliwości dalszego działania.

W sierpniu 2007 r. wzmocniona ekipa przypuściła wsparty biwakiem atak na czeluści w JackDaniel's. Podczas trzech tygodni wyprawy większość działań skierowana była do tej właśnie jaskini. Efektem było osiągnięcie syfonu na głębokości 748 m kończącego Mokry Ciąg i odkrycie Suchego Ciągu na głębokości 620 m. Było głęboko, ale marzyło się o wiele głębiej tym bardziej, że potencjał w tym rejonie

Jaskinia Pod Śnieżnymi Korkami; P-84

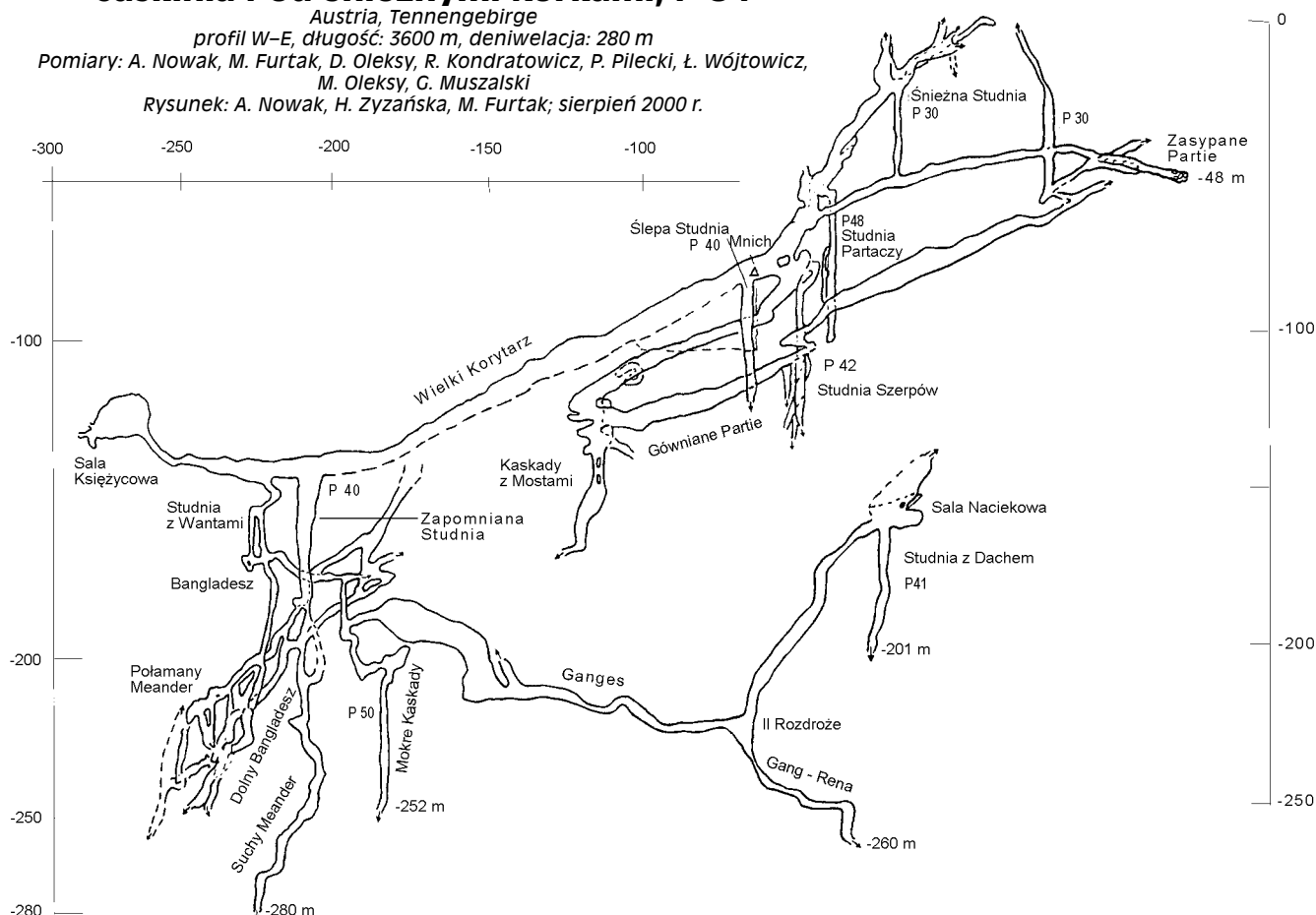
Austria, Tennengebirge

profil W-E, długość: 3600 m, deniwelacja: 280 m

Pomiary: A. Nowak, M. Furtak, D. Oleksy, R. Kondratowicz, P. Pilecki, Ł. Wójtowicz,

M. Oleksy, G. Muszałski

Rysunek: A. Nowak, H. Zyżańska, M. Furtak; sierpień 2000 r.



szacujemy na sporo ponad kilometr głębokości. Z nadzieją pogłębienia jaskini zorganizowano krótką, bo dwutygodniową wyprawę w Tennen w sierpniu 2008 r. (2–16.08) w silnym, przygotowanym do długich i ciężkich akcji składzie: Rafał Brzeski, Przemysław Chmielowiec, Wit Dokupil, Marcin Furtak, Rajmund Kondratowicz – kierownik, Franciszek Kramek, Tomasz Krotowski, Grzegorz Muszański, Marcin Oleksy, Marek Sawicki, Łukasz Wójtowicz, Maria Zyzarska. Eksplorowane były pozostawione przed rokiem problemy na -510, -593, -620. Pierwszy zamknął się szybko szczeliną nie do przejścia, drugi doprowadził do dna w Suchym Ciągu na -691 m, trzeci okazał się obejściem Suchego Ciągu, z którym połączył się na -645 m w Sali z Wantą. Problemy w tej części jaskini wyczerpały się, więc zdeporęczowany został cały ciąg od Studni Deszczu w dół, a działania przerzucono do okna nad studnią Krucha Sześćdziesiątka (poziom -270 m), czekającego na eksplorację od 2004 r. Tu puściło w pięknej Galerii Karkonoskiej, którą zamyka naciekowa salka Biały Miś, w dół natomiast kontynuowała się 80-metrowa Studnia Ratowników.

W JackDaniel's przybyło ponad 1000 m korytarzy, a z działań w innych jaskiniach należy wymienić połączenie P.A14 z P.A13 oraz odkrycie i eksplorację niewielkich P.D17 i P.D18. Rok 2009, dzięki silnej ekipie, przyniósł jeszcze większe odkrycia w jaskini JackDaniel's. W korytarzu za półką, w dolnej części Studni Ratowników Marcin Oleksy odgruzował przełaz do sali pod Progiem XXX-lecia. Wspinaczka 25-metrowym progiem zajęła dwie akcje, ale dalej otworzyła się Galeria Koziorożców, w której poznanych zostało 2 km korytarzy. Długość jaskini wzrosła więc do 5400 m i istniały dalsze możliwości rozwoju. Uczestnicy wyprawy: Wit Dokupil – kierownik, Przemysław Chmielowiec, Marcin Furtak, Irena Gabriel, Piotr Jakubowicz, Rajmund Kondratowicz, Franciszek Kramek, Tomasz Krotowski, Marcin Oleksy, Piotr Szukała, Łukasz Wójtowicz.

Od 14 sierpnia do 4 września 2010 r. kolejna wyprawa klubowa (Wit Dokupil – kierownik, Jarek Blinkiewicz, Przemek Chmielowiec, Marcin Furtak, Irena Gabriel, Rajmund Kondratowicz, Albert Kościński, Franek Kramek, Tomek Krotowski, Magda i Piotr Kwiatkowscy, Darek Sawicz, Piotr Szukała, Łukasz Wójtowicz, Renata Wcisło oraz gościnnie: Irek Królewicz, Mietek i Michał Królewicz, Tomek Kuźnicki, Gosia, Marta i Marek Sawiccy, Ewa i Rafał Brzeski, Maja Furtak) eksplorowała przede wszystkim kontynuując się w górę korytarze za Galerią Koziorożców. Po wywspinaniu 100 m Progów i odkryciach za Progiem jaskinia powięk-

szyła się do 6130 m. Apetyty eksploracyjne wciąż rosły, w jaskini jest wyczuwalny przewiew, korytarze prowadzą w górę i zrobiło się daleko od wejścia. Pomyślano więc o poszukiwaniach drugiego otworu, do dziś jednak bez sukcesu.

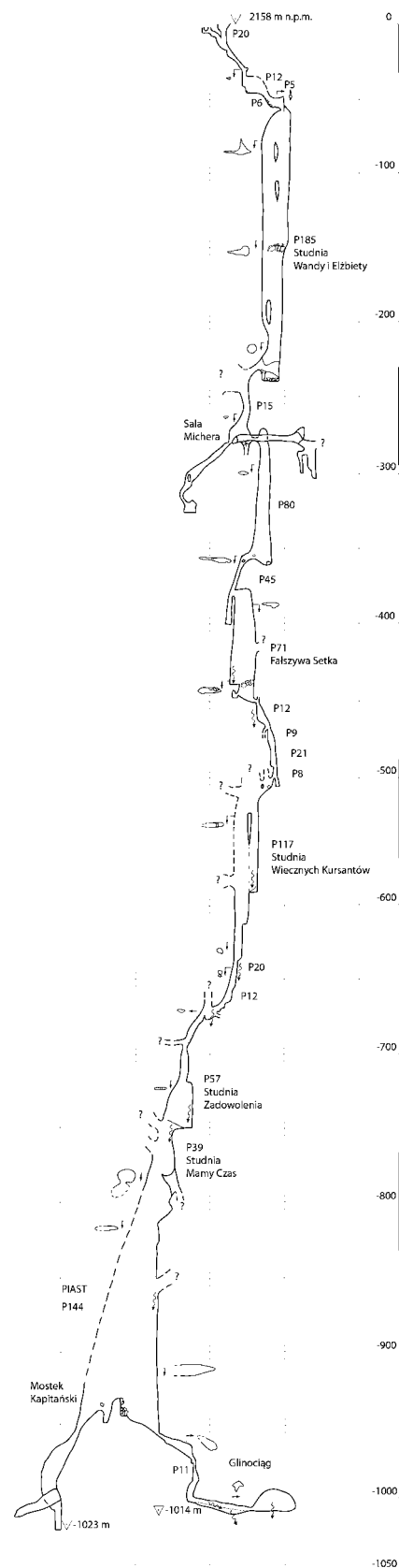
W terminie 13 sierpnia – 2 września 2011 r. działała Tennen kolejna silna, odmłodzona ekipa klubowa w składzie: Paulina Bednarowicz, Jarek Blinkiewicz, Wit Dokupil, Irena Gabriel, Piotr Jakubowicz, Rajmund Kondratowicz (kierownik), Albert Kościński, Franek Kramek, Daniel Oleksy, Marcin Oleksy, Piotr Szukała, Przemek Urszulak, Łukasz Wójtowicz oraz gościnnie Agnieszka Fitowska. Dokończono eksplorację w kominach, wychodząc do stropu na -96 m (60 m wspinaczki), połączono kilka znanych ciągów jaskini, znaleziono nowe, kontynuujące się na północ i zachód, ale nie było ciągle drugiego otworu. Przeszukiwano też powierzchnię plato, ale bez efektów. Jaskini dołożono kolejnych 700 m korytarzy.

Skład w sierpniu 2012 r. był wyjątkowo liczny, jeszcze mocniejszy i bardziej odmłodzony (aż czworo „pierwszoroczników”): Paulina Bednarowicz, Jarek Blinkiewicz, Karol Borejszo, Przemek Chmielowiec, Witek Dokupil, Marcin Furtak – kierownik, Irena Gabriel, Dawid Ganczarek, Rajmund Kondratowicz, Albert Kościński, Franek Kramek, Tomek Krotowski, Michał Królewicz, Tomek Kuźnicki, Daniel Oleksy, Marek Sawicki, Kasia Sieja, Piotr Szukała, Przemek Urszulak, Renata Wcisło oraz gościnnie: Maja Furtak, Marta Sawicka i Kaja Kuźnicka. Systematyczne akcje z nowego biwaku doprowadziły do odkrycia 1580 m korytarzy, w tym nowego piętra jaskini – Galerii Popodeszli. Wyniki wyprawy: po dodaniu ostatnich odkryć JackDaniel's osiągnęła 8370 m długości, poszukiwania powierzchniowe zaowocowały kilkoma niewielkimi jaskiniami, wobec wytopienia korka lodowego dziewięcioro uczestników przeszło sportowo 420 m głębokości studni jaskiniowej Hades. A za rok wracamy do JackDaniel's, mamy nadzieję na osiągnięcie 10 km i są ku temu realne przesłanki. A może puści w dół? Wschodnia część masywu Tennenberge kryje jeszcze bardzo dużo, z pewnością będzie dla Bobrów pracy na wiele lat.

Ostatnią wyprawę odwiedził Walter Klappacher, rozmawialiśmy o wynikach naszych działań, zabrał też kilka próbek szaty naciekowej z jaskini JackDaniel's w celu wykonania badań na uniwersytecie w Salzburgu. Co dalej? Ile nowego uda się poznać? Czas pokaże, ale patrzymy optymistycznie w przyszłość. Na razie kolejne młode pokolenie żagańskich grotolazów zostało wprowadzone w temat. Cieszy fakt, że jest ich sporo, bo przecież klub

tworzą aktywni ludzie. W przyszłości to oni będą kierowali wyprawami i zdobywali metry w nowo odkrytych jaskiniach. □

W artykule wykorzystano fragmenty opisów i cytatów z kronik wyprawowych publikowanych w klubowych pismach „Grotolajza” w latach 1997–2007.



Bleikogelhöhle; P35
profil S-N, 1996/1997



XXI wyprawa eksploracyjna Picos de Europa 2012

Tomasz Utkowski



„Opadły mgły i miasto ze snu się budzi (...). A ziemia toczy, toczy swój garb uroczy (...)” – tymi słowami z utworu *Starego Dobrego Małżeństwa* można by podsumować powrót uczestników wyprawy z Hiszpanii do Wrocławia. Po miesięcznym pobycie w dzicz gó Picos de Europa, gdzie czas płynie wolniej, po wodę trzeba zjechać po linie lub pozyskać z roztopionego śniegu, chyba każdy miałby problem z przyzwyczajeniem się do zgiełku i szybkiego miejskiego życia.

Teraz, gdy mija kolejny miesiąc od powrotu uczestników z XXI wyprawy eksploracyjnej zorganizowanej przez Speleoclub Wrocław, nadszedł czas na podsumowanie naszych działań.

Pod koniec lipca spod siedziby klubu we Wrocławiu wyruszyły w stronę Hiszpanii trzy auta. Na miejsce dojechały jednak tylko dwa. Jedno z nich, z powodu awarii, musiało pozostać we Francji, a wraz z nim cała jego załoga. W ten sposób w początkowej fazie wyprawy straciliśmy dość sporo siły roboczej. Jednak, mimo osłabienia zespołu, działania przebiegały dość sprawnie. W pierwszym tygodniu działało osiem osób. Namiot bazowy został postawiony na Los Barrastrosas już po trzech dniach transportów.

Od samego początku wzięliśmy się do pracy. Gdy część ekipy kończyła budowę obozowiska, pozostała udała się na rekonasans dostępności otworów (ilości śniegu) i poręczowanie „złotówki” pierwszej z jaskiń.



△ Uczestnicy z ostatnim transportem na dół • fot. Adam Leksowski

Na tej wyprawie mieliśmy do zrealizowania następujące cele (precyzyjnie sformułowane przez „Stahoo”):

1. Połączenie Sistema Pozu de la Aguja de Enol – Pozu los Barrastrosas (CEV181/G-13) z Sistema Cembavieya (CEM/SCP111).
2. Prace dokumentacyjne w Sistema Cembavieya (CEM/SCP111) od otworu Sima Parodia (SCP111) do połączenia z Sima Cembavieya (CEM).
3. Próba połączenia Pozu del Torre Santa María (PE001) z ewentualnie nowopowstałym Sistema Sima Parodia – Sima Cembavieya – Pozu de la Aguja de Enol – Pozu los Barrastrosas (SCP111/CEM/CEV181/G-13).

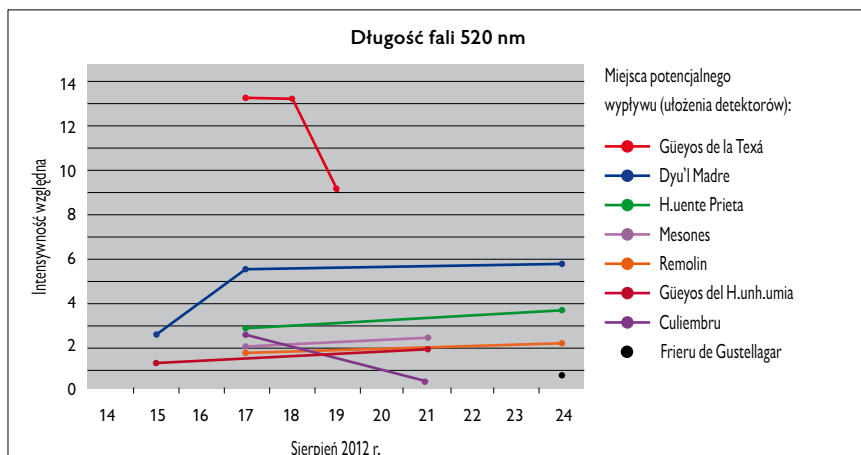
4. Próba znalezienia wyższych otworów jaskini Pozu del Torre Santa María (PE001).

5. Badanie kierunku odpływu wód z końcowego meandra Sistema Pozu de la Aguja de Enol – Pozu los Barrastrosas (CEV181/G-13), czyli tzw. barwienia. Najwięcej czasu poświęciliśmy Pozu del Torre Santa María (PE001). Z każdą kolejną akcją jaskinia zyskiwała na głębokości, ale o tym trochę dalej.

Połączenie jaskiń CEV 181 i Cembavieya, a co za tym idzie całych systemów, nastąpiło już w trakcie drugiej akcji, na której ekipa, po przejściu trudnego zaciśku, zaporęczała studnię w CEV 181. Gdy uczestnicy dotarli na jedną z półek, znaleźli liny znajdujące się w jaskini Cembavieya. Radość! Jeden cel został osiągnięty, jeszcze tylko kartowanie i można było się skupić na kolejnych problemach.

Główny cel wyprawy stanowiła jaskinia Pozu del Torre Santa María (PE001). Równolegle prowadzone były akcje eksploracyjne „w dół”, jak i „w górę”.

Eksploracja „w dół” obrała niespodziewany kierunek, gdyż jaskinia zamiast połączyć się z Sima Cembavieya (CEM), bardzo szybko zyskiwała na głębokości. Ekipy działające na przodku raz za razem pokonywały meander i studnię, meander i ciąg studni... Tak oto ze znanej głębokości 320 m, udało się dotrzeć na -786 m i to udokumentować. Nie wyczerpaliśmy jednak jeszcze możliwości eksploracyjnych jaskini, która wciąż „puszcza” i będzie jednym z celów przyszłorocznej wyprawy.



Wykres: Wyniki badania próbek na spektrofлуorometrze Cary Eclipse z barwienia w CEV181 – oprac. D. Ballesteros, M. Jędrzejczak

Działanie na tak dużej głębokości wiązało się z założeniem prowizorycznego biwaku na około -500 m, gdzie można było chwilę odpocząć w wilgotnym śpiworze i zjeść ciepły posiłek.

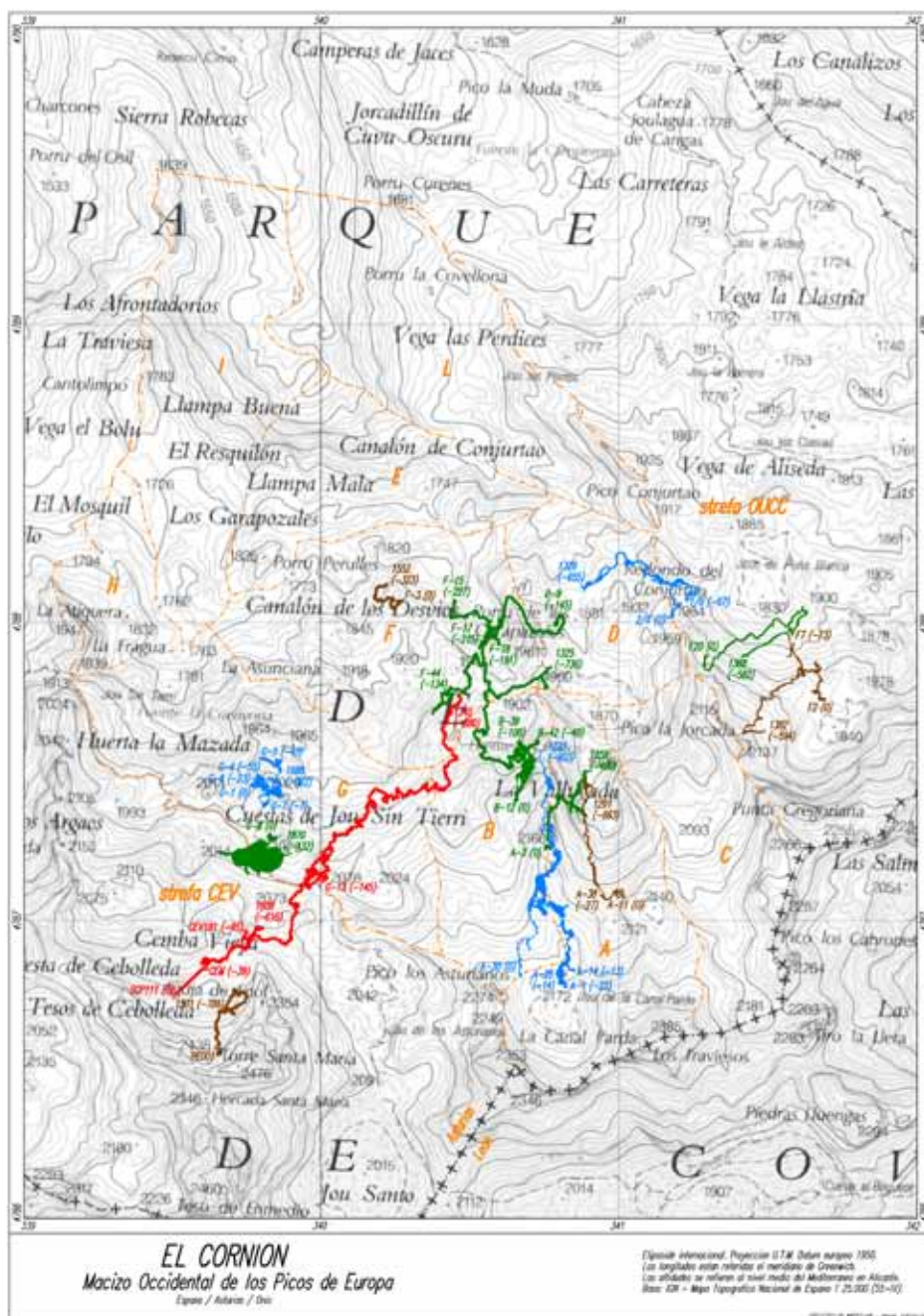
Eksploracja „w górę” składała się z dwóch etapów. Pierwszym etapem były powierzchniowe badania północnego zbocza góry Santa María, gdzie sprawdzano szczeliny i zagłębienia. Nie przyniosła ona jednak rezultatu. Drugim etapem było podziemne działanie w górnej części jaskini. Tu żmudnie i powoli pokonywano kolejne metry meandra, sprawdzając kierunek rozwoju tych partii. Górny otwór nie dał się odnaleźć, wierzymy jednak, że uda nam się go wreszcie zlokalizować w przyszłym roku...

Nie udało się nam stworzyć dokumentacji systemu Cembavieya od otworu SCP111, gdyż cały sprzęt z zaporęczowanych partii tej jaskini został zdemontowany i przerzucony do jaskini PE001, w której zaczęło brakować lin i karabinków.

Ostatnim zadaniem było barwienie wody. W tym celu, jeszcze przed rozpoczęciem wyprawy, nawiązaliśmy współpracę z Hiszpanami. Dwójka grotolazów z polskiej ekipy udała się do jaskini CEV 181. Mieli ze sobą pojemniki z fluorescencyjną i specjalne przyrządy do pomiarów parametrów cieku wodnego. Zgodnie z harmonogramem 14 sierpnia udali się do jaskini CEV 181. Barwienie miało miejsce w meandrze znajdującym się na głębokości około 800 m. Tam zainiektowano barwnik oraz zmierzono następujące wielkości: przepływu, temperatury wody (niewiele ponad 2°C), pH (ponad 9), przewodności elektrycznej oraz TDS (wszystkich substancji organicznych i nieorganicznych obecnych w roztworze wodnym).

Reszta badań – to znaczy detekcja i pomiary w potencjalnych miejscach wpływu – należała do zespołu z Uniwersytetu w Oviedo. Zespołem kierował Daniel Ballesteros*. ▷

* Daniel Ballesteros prywatnie jest grotolazem, członkiem Grupo Espeleológico Polifemo z Oviedo i GES Montañeros Celtas, natomiast zawodowo jest geomorfologiem na Uniwersytecie w Oviedo.



- △ Adam Leksowski w otworze jaskini PE001 Pozu del Torre Santa María
• fot. Jacek Wlepow
- ◁ Adam Leksowski w otworze jaskini CEV181 Pozu de la Aguja de Enol
• fot. Agnieszka Majewska

Tab. Najgłębsze jaskinie połączonych stref Speleoclubu Wrocław oraz Sección De Exploraciones Subterráneas Centro Excursionista De Valencia w masywie zachodnim Picos De Europa* (tekstem pogrubionym wyróżniono lata, w których działali członkowie SCW)
• autor tabeli: Marek „Stahoo” Jędrzejczak

	Nazwa	Symbol otworu	Głębokość [m]	Długość [m]	Rozc. poz. [m]	Rok, klub, rezultat
1.	Sistema del Hou de la Canal Parda (Pozu del Picu de los Asturianos – Sima de la Torre del Alba o de los Organos)	A-30 (0) A-14 (-13) A-25 (-14) A-1 (-22)	-903	4401 + ok. 450	760	1974 SCOF, -330 w A-1 1975 SCOF, -416 w A-1 1988 SG, -100 w A-30 1989 SG, -265 w A-30 1991 SCW, -552 w A-30 1994 SCW, -726 w A-30 1995 SCW, na -429 w A-1 połączenie z A-30 (-726) 1996 SCW, -903
2.	Sistema Cemba Vieja (Sima Parodia – Sima Cemba Vieja – Pozu de la Aguja de Enol – Pozu les Barrastoses)	SCP111 (0) CEM (-39) CEV181 (-95) G-13 (-145)	-880	5644 + ok. 450	1390	1974 GMT, -75 w CEM 1977 SEII i GEP, -280 w CEM 1979 SEII, -315 w CEM 1981 SEII, -510 w CEM 1982 SEII i LUSS, -577 w CEM 1984 SCP, ok. -250 w SCP111 1985 SCP, ok. -330 w SCP111 i połączenie z CEM 1989 SGKWW, -429 w G-13 CEV, -30 w CEV181 1990 CEV, -207 w CEV181 2006 CEV, -499 w CEV181 2008 SCW i CEV, -574 w CEV181 2009 SCW i CEV, -690 w CEV181 SCW, -459 w G-13 2010 SCW, na -548 w G-13 połączenie z CEV181 SCW i CEV, -784 2012 SCW, na -482 w CEV181 połączenie z CEM (-880)
3.	Pozu del Porru la Capilla	A-11 (0) A-38 (-27)	-863	1754	440	1984 SG, -180 1986 STJC, -400 1987 SG, -863 2003 SCW, na -123 w A-38 połączenie z A-11 (-863)
4.	Pozu del Torre Santa María	PE001	-786	1437	230	2009 SCW, 0 2011 SCW, -324 2012 SCW, -786
5.	Sistema del Canalon de los Desvios	B-12 (0) B-42 (-43) B-39 (-104) F-44 (-134) D-9 (-148) F-18 (-202) F-17 (-226) F-15 (-239)	-736	6610 + ok. 50	706	1994 SCW, -501 w F-18/F-17 1995 SCW, na -446 w F-15 połączenie z F-18/F-17 (-501) 1998 SCW, -542 w F-18/F-17/F-15 2001 SCW, -404 w B-12 2002 SCW, na -710 w B-12 połączenie z F-18/F-17/F-15 (-736) SCW, -324 w D-9 2003 SCW, na -491 w D-9 połączenie z F-18/F-17 (-736) 2005 SCW, na -257 w B-39 połączenie z B-12 (-736) SCW, na -320 w B-42 połączenie z B-12 (-736) 2006 SCW, na -582 w F-44 połączenie F-18/F-17/F-15/D-9 (-736)
6.	Pozu del Porru de los Garapozales	A-3	-490	1250	298	1975? SCOF?, -60? 1998 SCW, -432 2003 SCW, -457 2004 SCW, -490
7.	Pozu los Desvios	F-3 F-3B (-3)	-323	702	97	1973 pasterz, -100 1975 SCOF, -280 1980 SG, -323 2000 SCW, na ok. -60 w F-3B połączenie z F-3 (-323)
8.	Red de les Barrastoses	G-1 (0) G-7 (-7) G-4 (-55) G-5 (-43)	-322	?	145	1972 SCOF, -215 w G-7 1973 SCOF, -315 w G-7, SCOF, na -130 w G-4 połączenie z G-7 (-315) 1975 SCOF, na -140 w G-5 połączenie z G-4/G-7 (-315) 1998 SCW, na ok. -50 połączenie G-1 z G-4/G-7/G-5 (-322)
9.	bez nazwy	SCP 134	-240	?	42	1984 SCP, -38 1985 SCP, -157 1986 SCP i KKS, -240
10.	Sima Profunda	Prof.	-204	?	?	1979 SG, -188 1980 SG, -204

Czcionką pogrubioną w tabeli wyróżniono działalność kluby polskich, czcionką pogrubioną z podkreśleniem – wyróżniono lata, podczas których działali członkowie SCW

* Wykaz skrótów użytych w tabeli: **KKS** – Katowicki Klub Speleologiczny; **SCW** – Speleoclub Wrocław; **SG** – Speleoklub Gliwice; **SGKWW** – Sekcja Grotolazów Klubu Wysokogórskiego Wrocław; **STJC** – Sekcja Tatarnictwa Jaskiniowego Częstochowa; **CEV** – Sección de Exploraciones Subterráneas de Centro Excursionista de Valencia, Hiszpania; **GEP** – Grupo Espeleologia Polifemo, Oviedo, Hiszpania; **GMT** – Grupo de Montana Torreblanca, Oviedo, Hiszpania; **LUSS** – Lancaster University Speleological Society, Lancaster, Anglia; **SEII** – Sección de Espeleologia Ingenieros Industriales, Madrid, Hiszpania; **SCOF** – Speleo Club Orsay Faculte, Orsay, Francja; **SCP** – Espeleo-Club de la Universidad Politecnica de Valencia, Hiszpania

W ostatnich dniach sierpnia próbki z poszczególnych detektorów zostały przygotowane do badania na fluorometrze na Uniwersytecie w Oviedo, które miało miejsce 5 września. Wyniki badań wymagają jeszcze opracowania i szczegółowych analiz, ale na ich podstawie można już potwierdzić obecność fluoresceiny w Güeyos de la Texá, co zaskoczeniem dużym nie było, a raczej potwierdzeniem pewnych założeń.

Agnieszka Majewska, Adam Leksowski

Po raz 21. w Picos de Europa

Dużym utrudnieniem w działaniu był niedobór wody, która musiała być pozyskiwana ze śniegu i „wodociągu” zbudowanego z beczki i planeki, na którą kapały krople wody. Mimo pewnych niedogodności jesteśmy bardzo zadowoleni z wyników. Udało nam się zrealizować 4 z 5 celów, co jest niewątpliwym sukcesem. Ważne jest też to, że wiemy, co będziemy robić na przyszłorocznej wyprawie. Cieszy nas, że „młoda kadra” jest w stanie działać samodzielnie, bez tzw. starszaków, na tak dużej głębokości (poniżej 700 m).

Cieszymy się bardzo z nawiązanej współpracy z D. Ballesterosem, dzięki któremu możliwe było wykonanie barwienia. Mamy nadzieję, że w przyszłym roku uda nam się powtórzyć podobne badanie w jaskini Pozu del Torre Santa María (PE001).

Dziękujemy całej ekipie wyprawowej, a szczególnie kierownikowi Adamowi Leksowskiemu, za wspólne i owocne działanie.

Dziękujemy wszystkim (wymienionym poniżej), którzy wsparli nasze działania: patronom medialnym, patronom honorowym oraz sponsorom.

Patroni Honorowi:

Marszałek Województwa Dolnośląskiego, Rafał Jurkowlaniec
Przewodniczący Sejmiku Województwa Dolnośląskiego, Jerzy Pokój

Patroni Medialni:

Magazyn informacyjny PZA, kwartalnik „TATERNIK”

Ogólnopolski kwartalnik jaskiniowy „JASKINIE”

Portal górski magazynu sportowego „GÓRYonline.com”

Telewizja Studencka „STYK”

Sponsorzy:

KTJ PZA

Yappco Ltd. – apps for Macs

Hi Mountain – producent odzieży i sprzętu outdoor

Więcej na stronie PZA (<http://pza.org.pl/news.acs?id=1560773>), gdzie

znajduje się obszerniejsze sprawozdanie z wyprawy autorstwa Marka „Stahoo” Jędrzejczaka.

Zapraszamy również do odwiedzenia galerii zdjęć na naszej stronie klubowej www.scw.wroc.pl □

Podsumowanie

Organizator: Speleoclub Wrocław

Termin: 28 lipca – 26 sierpnia 2012 r.

Miejsce: Hiszpania, Masyw zachodni gór Picos de Europa

Skład wyprawy:

Adam Leksowski – kierownik wyprawy (Speleoclub Wrocław) oraz uczestnicy: Marcin „Szufłada” Krajewski (AKG AGH Kraków), Robert „Łysy” Sawicz (Speloklub Bobry Żagań), Agnieszka Bielawny, Agnieszka Majewska, Magda Sikora, Małgorzata Wojtaczka, Zbigniew Grzela, Marek „Stahoo” Jędrzejczak, Krzysztof Kubis, Paweł „Korń” Michalski, Arkadiusz „Tofik” Młynarczyk, Tomasz Utkowski, Maciej Wajda, Jacek „Fred” Wieprow, Robert „Kłosz” Zaremba, (wszyscy Speleoclub Wrocław) oraz Alina Klaub-Grzela (bez przynależności klubowej).



△ Uczestnicy tuż przed ostatnim transportem w dół • fot. Adam Leksowski



Durmitor 2012

Tomasz Chojnacki

Po raz kolejny wyprawę (już szóstą) rozpoczęliśmy z myślą „no jak już w tym roku nie puści, to koniec” i po raz kolejny zostawiliśmy na miejscu „depozyt”. Dlaczego?

Durmitor to dziwny teren

...obietujący – wysokość szczytów waha się w przedziale 2300–2522 m n.p.m. Crno Jezero (jeden z odpływów wód) znajduje się na wysokości 1416 m n.p.m. Teoretycznie istnieje więc możliwość osiągnięcia ok. 900 m głębokości. Kaniony rzeki Tary (580–520 m n.p.m) oraz Komarnicy (ok. 1000 m n.p.m), do których częściowo spływają wody z jeziora (a może i z samych gór), pozwalają marzyć nawet o większych głębokościach. Dotychczas najgłębsza jaskinia (Jama Na Vjetrenim Brdima) ma 775 m głębokości.

Skomplikowana budowa geologiczna tzw. Fliszu Durmitorskiego (obejmującego głównie południową część gór) z nasuniętą od północnego wschodu płaszczowiną wapieni, to niezwykle złożona układanka warstw i warstewek. Eksplorowana przez nas Lodowa Dolina (Ledeni Do) znajduje się w obrębie wspomnianej płaszczowiny. Piękny krasowy charakter rejonu zaburza kruszyzna na powierzchni, która sprawia, że większość otworów kończy się zawaliskami. Jeśli już uda się wniknąć głębiej niż 20 m, to prędzej czy później pojawia się strefa zawalisk lub korki śnieżne. Całości dopełnia skomplikowana i nie do końca zrozumiała hydrologia terenu.

Durmitor jest terenem eksplorowanym od dawna – liczne ekspedycje, w tym polskie, działają w tam od kilkudziesięciu lat. Wciąż jednak jest obszarem słabo poznany – wiedza o dotychczasowych odkryciach nie została całkowicie usystematyzowana. Ponadto niektóre części tych gór to nadal jaskiniowe białe plamy na mapie. ▷

W trakcie tegorocznej wyprawy postawiliśmy sobie za cel próbę pogłębienia jaskini X1108 (-272 m) i X1210 (dalej opisywana jako Jaskinia Pod Grzybkiem).

System 11

Dno X1108 to wielkie zawalisko. Chcieliśmy podjąć próbę znalezienia drogi przez nie lub obejścia go poprzez trawersowanie ostatniej studni. Alternatywny plan przewidywał wspinaczki w Fest Gangu w celu znalezienia starego ciągu jaskini.

Plany pokrzyżował nam śnieg, którego nie było na powierzchni, a którego pod ziemią było pod dostatkiem. Z powodu korka w X1108 rozpoczęliśmy prace w oddalonym o kilkanaście metrów otworze X1208. Po kilku szczytach i paru zjazdach znaleźliśmy się w Velkiej Vertikali (2. studnia X1108). W ten sposób otrzymaliśmy System 11.

Po znalezieniu drugiego otworu daliśmy się skusić na sprawdzenie nowo odkrytej studni biegnącej równolegle do Velkiej Vertikali, a której dawniej po prostu nie widzieliśmy. Po kilku obiecujących zjazdach znaleźliśmy się w znanych partiach... Kolejna pętla!

Po zaporęczowaniu ciągu do dna mieliśmy już zbyt mało czasu na realizowanie początkowych zamierzeń.

Jeden z trawersów Hell's Bells wykonanych przez Karola doprowadził do perspektywnego korytarzyka z silnym przewiewem, który jednak kończy się ciasnotami nie do przejścia. Drugiego trawersu nie udało się doprowadzić do końca z powodu braku czasu.

Ponowne sprawdzenie zawalisk dna (Wojtek, ja) pozwoliło namierzyć dwa perspektywiczne ciągi, nie zdobyliśmy się jednak ich sforsowanie (coż, prowadzą przez zawalisko).

To tyle – odwrót z Jedenastki!

Podsumowanie

Wyprawa w Durmitor (Góry Dynarskie) w Czarnogórze trwała od 3 do 19 sierpnia.

System 11 – dołączono drugi otwór (X1208), wydłużono jaskinię o ponad 300 m (łącznie długość 2100 m).

Jaskinia Pod Grzybkiem – głębokość 105 m, długość blisko 400 m. łącznie odkryto ponad 600 m nowych ciągów.

Choć nie udało nam się zrealizować głównego celu (pogłębienie X1108), a Jaskinia pod Grzybkiem została pogłębiona zaledwie o 30 m, to wyprawę należy uznać za bardzo udaną. Biorąc pod uwagę niesprzyjające okoliczności (korek śnieżny w studni wlotowej X1108), niewielką liczbę uczestników (6 osób czynnie

Jaskinia Pod Grzybkiem (X1210)

Dwa lata temu, na ostatniej akcji w okolicy dna dostrzeżliśmy dwa okna, które kusity obietnicą rozległych ciągów horyzontalnych. Te partie poszły na pierwszy ogień i okazały się prawdziwą ciekawostką. Zupełnie przypadkiem odkryliśmy tam niezwykle troglobionty. Niestety, nie dostaniemy za nie Nobla, bo okazały się larwami muchówek (swoją drogą ciekawe, skąd się wzięły 70 m pod ziemią). Poza larwami Partie Noblowskie oferują ładne, choć martwe nacieki, kilka ciasnot nie do przejścia (choć na pewno mających swoją kontynuację) oraz niewyczerpane ilości błota. Po kilku godzinach rozkuwania ciasnot i ich forsowania nasze przyrządy przestały zasługiwać na miano zaciskowych.

Jaskinia Pod Grzybkiem w całości rozwinięta jest na jednej szczelinie kierującej się prosto pod masyw (południe) i ma dość ciasny charakter. W tych ciasnotach zakochali się Bartek i Magda, którzy spędzili w Grzybku większą część wyprawy. Po nieudanych próbach rozkucia i przebycia zacisków w okolicy dna postanowiliśmy jaskinię zdeporęczyć. W okolicy otworu postanowiliśmy sprawdzić jeszcze jedno okienko, które wydawało się wpadać do znanej studni. Okazało się, że jest to zupełnie niezależny ciąg, rozwinięty jednak na tej samej szczelinie. Ciąg ciasnot i studni sprowadził Bartka i Magdę na głębokość 105 m. Tu, niestety, znowu pojawił się motyw zawaliska. Na jednej z ostatnich szczyt udało się zlokalizować perspektywny korytarzyk, jednak jego sforsowanie wymagać będzie, ze względu na niezwykle kruchość skały, tzw. metod specjalnych i silnej psychiki. □

działających pod ziemią), krótki czas trwania wyprawy (zaledwie 9 dni) oraz brak doświadczenia większości grupy, jej wyniki są naprawdę dobre.

Chciałbym więc podziękować całej ekipie za danie z siebie 150% mocy. W imieniu wszystkich członków wyprawy dziękuję również firmie CLEAREX za wsparcie finansowe oraz całej tzw. „niewidzialnej armii” za wsparcie!

W wyprawie udział wzięli:

Magdalena Bujoczek, Tomasz Chojnacki, Karol Gładysz, Wojciech Lempke, Agnieszka Wróbel (osoba towarzysząca) (wszyscy TKTJ), Łukasz Niemotko (SDG), Bartłomiej Majchrzak (KKS).



△ W otworze X1208 – z flagą sponsora
• fot. archiwum wyprawy



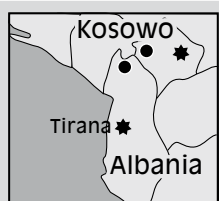
△ Partie Noblowskie w Jaskini Pod Grzybkiem
• fot. archiwum wyprawy



△ Larwa muchówki? Partie Noblowskie
• fot. archiwum wyprawy



△ Sprzęt po wyjściu z Grzybka (w tle Bartek) • fot. archiwum wyprawy



Speleonurkowe eksploracje na Bałkanach

Kosowo–Albania, lipiec 2012 r.

Dominik Graczyk „Honzo”, Jacek Strejczyk „Homer”

Można by powiedzieć, że tradycyjnie już – jak co roku – wyruszamy na Bałkany. Celem są tym razem Kosowo i Albania. Wyprawa eksploracyjna GNJ (Grupa Nurków Jaskiniowych PZA) rozpoczęła się 28 czerwca odebraniem z serwisu w Warszawie sprzętarki i dojechaniem do Sosnowca, gdzie dosiedli się pozostali członkowie wyprawy: Agnieszka i „Homer”. Do Honzowozu spakowaliśmy pozostałą część sprzętu, upychając go tak, że nie było żadnej szansy, aby włożyć tam jeszcze cokolwiek. Auto ugięło się pod ciężarem szpeju...

Ruszyliśmy. Kilka kilometrów przed Liptovským Mikulasem, gdzie mieliśmy się przesiąść do terenówki naszego słowackiego kolegi Jana Smolla, gumy nie wytrzymały „zmienionej obciążeniem geometrii kół”. Najpierw pękła jedna, więc nastąpił wyładunek wszystkich gratów z bagażnika i zmiana koła, kilka kilometrów dalej strzela nam druga opona, której nie było już na co wymienić. Na szczęście do celu było już tylko kilka kilometrów, dzwonimy... Jano przyjechał po nas, przeładowaliśmy graty do terenówki i porzuciliśmy Honzowóz na poboczu. Otrzymaliśmy zapewnienie od sąsiada Jana, że zajmie się nim podczas naszej nieobecności, co uczynił i za co mu bardzo dziękujemy.

Po dorzuceniu szpeju Jano i Gabi wyruszyliśmy w dalszą, pełną przygód podróż. Na granicy węgiersko-serbskiej okazało się, że Agnieszka zapomniała paszportu. Na szczęście Serbowie wpuścili ją na dowód osobisty. Ale granicy serbsko-kosowskiej na dowód nie przekroczy na pewno... Zatem następny punkt wycieczki to wizyta w ambasadzie RP w Belgradzie, gdzie, pomimo że ambasada w tym dniu była nieczynna, udzielono nam pomocy. Gdyby nie to, spędzilibyśmy weekend w Belgradzie pod ambasadą. Owszem, kosztowało nas to trochę czasu i trochę euro, ale paszport tymczasowy udało się wyrobić i ruszyć w dalszą drogę.

Na miejsce – miasto Peja w Kosowie – przybywamy około północy 30 czerwca. Rozbijamy namioty na ranczu naszego przyjaciela Gello i udajemy się na zasłużony odpoczynek. Żar lejący się od samego rana z nieba nie pozwala zbyt długo przebywać w namiocie. Upał wypędza nas do jaskini.

W tym roku skupiamy się na największej jaskini Kosowa – Shpella Gryka e Madhe, leżącej w kanionie Rugova, od lat eksplorowanej przez Słowaków z SSS (Slovenska Speleologicka Spolocnost). Poza dwoma nurkami jaskiniowymi z Polski (Honzo-SW i Homer-Aven) jest 13

grotołazów słowackich z różnych klubów zrzeszonych w SSS, pod kierownictwem Jana Smolla. Ta ekipa bardzo nam pomaga we wszystkich akcjach związanych z transportem sprzętu speleonurkowego przez suche partie jaskiń do syfonów, bez ich pomocy ta wyprawa mogłaby nie dojść do skutku lub być mocno utrudniona pod względem logistycznym.

Na pierwszy ogień, niejako na rozgrzewkę, bierzemy ponor Wielkiego Syfonu, leżący około 500 m od otworu, w dolnych partiach jaskini. W czasie gdy „Honzo” przygotowuje się do nurkowania w tym nowym miejscu, „Homer” bije spita przy wchłonie – do tego punktu „Honzo” będzie wpięty grubą liną alpinistyczną (normalnie do poręczowania używamy linek 3 mm). Choć mniejszy niż rok temu, prąd jest znaczny, a nieznanne ponory stanowią największe zagrożenie dla nurka jaskiniowego ze względu na możliwość wciągnięcia w głąb bez możliwości powrotu. Podczas nurkowania okazuje się, że te środki bezpieczeństwa nie są potrzebne: syfon jest krótki i płytki, rozgałęzia się i dochodzi do jeziora, za którym jest następny rozgałęziony syfon, znów jezioro i znów syfon. Jest to podwodny ser szwajcarski, gdzie woda z ponoru wytraca swój impet. Każdy syfon ma kilka odnóg. ▷



△ Syfon, Gryka e Madhe • fot. Libor Stubna

◁ Honzo w syfonie, Radavac • fot. Libor Stubna

Do tego „Homer” odnajduje suche obejście pierwszego i drugiego syfonu, gdzie dalej łączy się on z głównym korytarzem. A więc ser szwajcarski jest również nad wodą. Syfony są dość ciasne, w trzecim syfonie kończymy zabawę i wracamy. W to miejsce należy jeszcze powrócić, można tam „podłubać” w wolnych chwilach, dokonując kolejnych eksploracji i poznania dalszego biegu głównego ciągu wodnego tej jaskini.

Następnego dnia zaczynamy właściwą akcję w Wielkim Syfonie. Znow transport sprzętu, głównie siłami Słowaków, ale teraz dodatkowo dochodzi trawers nad taflą wody jeziora, które jest połączone z pierwszym syfonem. Pokonując trawers ściankę, dochodzimy do początku pierwszego syfonu zwanego przez nas Wstępniakiem. Przed syfonem znajduje się niewielka łacha piachu, ok. 2×3 m, gdzie musimy się pomieścić z całym sprzętem i przygotować do nurkowania. Szykujemy sprzęt nurkowy, przebieramy się i zaczynamy nurkowanie.

We Wstępniaku nurkujemy we dwóch. Po przenurkowaniu „Honzo” pozostawia

butle, aby bez obciążenia wspiąć się na 3-metrową ściankę pochylni prowadzącej do Wielkiego Syfonu, „Homer” w międzyczasie wpina do liny butle, które za jej pomocą wciągnięte są przez „Honza” na górę. Następnie wspina się „Homer”, którego zadaniem jest sprawdzenie liny pozostawionej tu w zeszłym roku. Po przetestowaniu jej okazuje się, że jest uszkodzona i należy ją wymienić. Dodatkowo mocujemy speleodrabinkę zrobioną przez „Homera”, za pomocą której będzie nam o wiele łatwiej pokonywać ten 3-metrowy próg, co nie jest takie proste w suchym skafandrze nurkowym.

W zeszłym roku nurkowanie zakończyło się na głębokości 31 m przy ok. 60–70 m długości korytarza. W tym roku „Honzo” decyduje się zabrać butle średniej wielkości (2×7 litrów do 300 bar). Woda jest krystalicznie czysta, inaczej niż w roku ubiegłym. Wprawdzie ma tylko 8°C, ale przyjemnie opada się do ostatniego znanego miejsca. Za zakrętem na 31 m głębokości otwiera się długi prosty korytarz, dość obszerny. Szybko dochodzi on do 41 m głębokości i stopniowo

wypłaszcza się. Ciągnie się tak kawałek, widać kontynuację, jednak limity powietrza w butlach każą zawracać. Następnym razem trzeba zabrać większe butle... Po wyjściu z Wielkiego Syfonu chwila odpoczynku na pochylni i przenurkowanie Wstępnego Syfonu. Tu jeszcze „Honzo” miał chwilę i pogrzał w kamieniach na dnie, odnajdując zgubiony rok temu końcowy fragment inflatora, który uległ awarii w Wielkim Syfonie na przodku (zob. relację z 2011 roku). Szybkie przeskoczenie ze sprzętu nurkowego w speleoszej i retransport pustych butli. Cała reszta sprzętu nurkowego pozostaje zdeponowana w jaskini. Wieczór spędzamy na zacieśnianiu przyjaźni polsko-słowackiej i planowaniu następnej akcji.

Kolejny dzień to akcja rozpoznawcza w Shpella Radavcit. Odwiedziliśmy ją w 2009 roku, to ta, gdzie w sandałach i 2 czołówkach na 5 osób przedzieraliśmy się przez masy guano, by obejrzeć syfony tej jaskini. Teraz poziom wody w jaskini jest znacznie niższy, dodatkowo jesteśmy odpowiednio ubrani i wyekwipowani. Spokojnie dochodzimy do właściwych syfonów. Wyglądają obiecująco. Do tego ściany tej jaskini to piękny, jednolity marmur. Szykują się fajne nurkowania. Do syfonów zaledwie ok. 200 metrów łatwej, suchej jaskini. Jedyną przeszkodą to wspomniane wcześniej guano na pochylni, którego tu mnóstwo i łatwo się na nim pośliznąć, a więc należy zachować ostrożność, pokonując ten odcinek jaskini.

Kolejnego dnia wracamy do Gryka e Madhe, tym razem z większymi butlami (2×11 litrów), co pozwoli na głębsze i dłuższe nurkowanie. Znow docieramy do Wstępniaka, powtarzamy całą akcję przedostania się do Wielkiego Syfonu, gdzie zaplanowana jest główna akcja jego eksploracji. Po pokonaniu pionowej ścianki chwila odpoczynku na pochylni, przygotowanie się „Honza” do nurkowania, po czym wejście do wody, sprawdzenie sprzętu, wymiana znaków: OK... OK...

„Honzo” znika pod powierzchnią wody. Jest tak przejrzysta, że po wyłączeniu swojej latarki „Homer” może obserwować „Honza” niemalże do samego końca, gdy osiąga on dno syfonu. W tym miejscu „Honzo” znika, wpływając za załom do dennego korytarza. Zapada ciemność, którą „Homer” rozprasza co jakiś czas światłem latarki, którą zapala, żeby obserwować lustro wody. Wypatruje także blasku światła danego przez latarkę „Honza”. Czas płynie bardzo powoli, minuty dłużej się, podczas czekania na nurkującego w nieznanym syfonie. Po upływie 24 min. pojawia się delikatny blask światła, który z czasem zaczyna być coraz intensywniejszy. Znaczą to, że „Honzo” wraca, lecz przed nim jeszcze ok. 40-minutowa dekompresja. Czyli

Gryka e Madhe

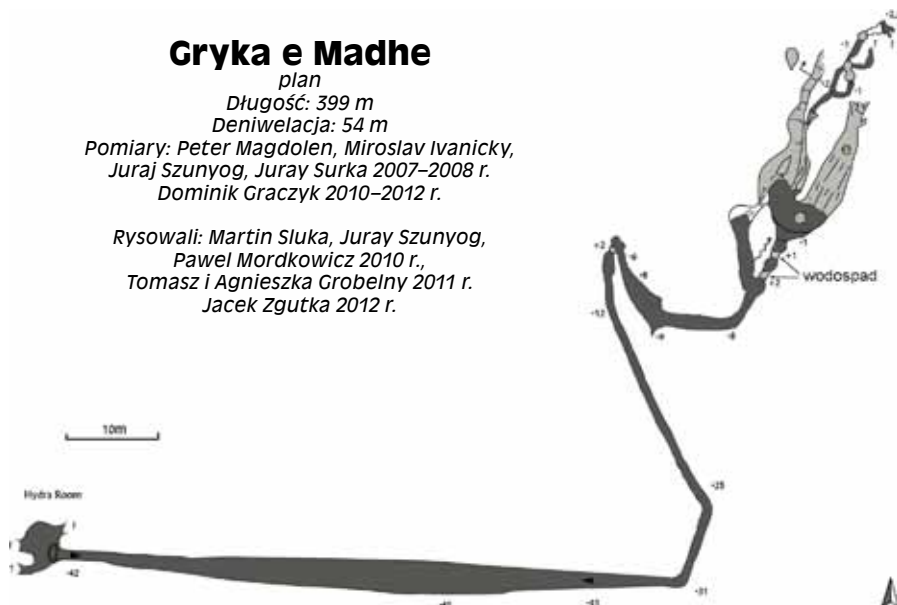
plan

Długość: 399 m

Deniwelacja: 54 m

Pomiary: Peter Magdolen, Miroslav Ivanicky,
Juraj Szunyog, Juraj Surka 2007–2008 r.
Dominik Graczyk 2010–2012 r.

Rysowali: Martin Sluka, Juraj Szunyog,
Pawel Mordkovicz 2010 r.,
Tomasz i Agnieszka Grobelny 2011 r.
Jacek Zgutka 2012 r.



Gryka e Madhe

przekrój

Długość: 399 m

Deniwelacja: 54 m

Pomiary: Peter Magdolen, Miroslav Ivanicky,
Juraj Szunyog, Juraj Surka 2007–2008 r.
Dominik Graczyk 2010–2012 r.

Rysowali: Martin Sluka, Juraj Szunyog,
Pawel Mordkovicz 2010 r.,
Tomasz i Agnieszka Grobelny 2011 r.
Jacek Zgutka 2012 r.



40 minut powolnego wynurzenia się i zatrzymywania na określony czas na konkretnych głębokościach. Bez tego nurek mógłby nabawić się dość poważnej choroby dekompresyjnej. Podczas wynurzenia okazuje się, że „Honzo” ma zbyt mało balastu na sobie (efekt niedogadania z „Homerem” co do ciężaru butli), co powoduje, że dodatkowo musi walczyć z siłami wyporu, aby utrzymać się na danej głębokości i prawidłowo przeprowadzić dekompresję. Na szczęście budowa syfonu okazuje się pomocna. „Honzo” znalazł odpowiednie zwężenie w którym zaklinował się na pewien czas, nogi zapierając o jedną ścianę, a ręce o drugą. Po zakończeniu całej procedury dekompresyjnej wynurza się i zdaje „Homerowi” na gorąco relację ze swego odkrycia: syfon osiąga głębokość 45 metrów, po czym przechodzi w poziomy korytarz o długości ok. 70 metrów prowadzący do obszernej salki z 4 odnogami: w górę, szczelina w dół, do przodu i na prawo. Sala Hydry. Osiągnięcie limitu gazowego nie pozwoliło już na dalsze nurkowanie, tutaj zmuszony był zakończyć ten etap eksploracji. Za rok trzeba wrócić i być jeszcze lepiej przygotowanym do tego typu nurkowania. Chwila odpoczynku na pochylni, następnie zebranie sprzętu, zjazd do Wstępniaka i przenurkowanie go na czystym tlenie. „Homer” pozostał jeszcze chwilę za Wstępniakiem, zabezpieczając linę oraz speleodrabinkę na przyszły rok, aby tym razem woda płynąca w syfonie nie uszkodziła ich. Przebieramy się, tym razem pakując cały sprzęt do worów, które trzeba wynieść na powierzchnię. „Honzo” po takim nurkowaniu nie powinien być narażony na duży wysiłek, a do wyniesienia mamy aż 9 ciężkich worów ze sprzętem speleonurkowym. Tu ponownie pomagają nam grotołazi z SSS. Wracamy zadowoleni z przeprowadzonej akcji, już planując następną w przyszłym roku w tym samym miejscu, aby poznać co kryje się dalej, za Salą Hydry...

Teraz czas na Radavcë. Akcja transportowa przy nieocenionej pomocy Słowaków (Jano, Misza, Libor), przebranie do nurkowania i zasadnicze działania. Ciąg syfonalny płytki, ale puszcza. „Honzo” nurkuje w sumie w 4 syfonach, do skończenia linki na kołowrotku. Udało się wyeksplorować ok. 50 metrów nowych ciągów. Wynurza się po więcej poręczówki, ale Słowacy gonią – trzeba się pakować i jechać dalej – w Alpy Albańskie, do Valbony.

W Dolinie Valbony rozkładamy obozowisko w Dragobi. Po integracji międzynarodowej z miejscowym karcmarzem, Ahmetem, mamy nienajlepszy poranek. Część ekipy udaje się na trekking do końca doliny Valbony, a część na akcję do Shpella Mały Spanik. Niełatwo jednak tę jaskinię znaleźć – kilka godzin kluczymy po zboczach

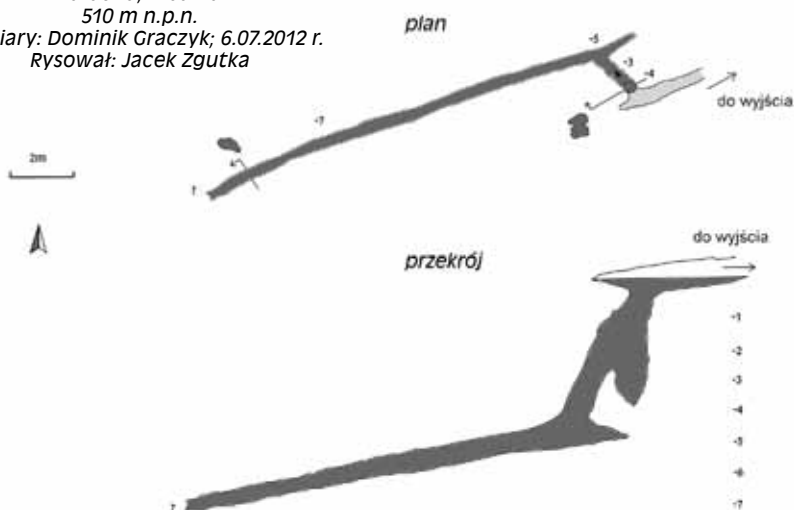
Shpella Mały Spanik

Valbona, Albania

510 m n.p.n.

Pomiary: Dominik Graczyk; 6.07.2012 r.

Rysował: Jacek Zgutka



w upalnym słońcu. W międzyczasie schodzi kamienna lawina i „Homer” z Liborem zaliczają slalom pomiędzy pędzącymi w dół kamieniami, niektórymi średnicy pół metra. Cóż, atrakcji różnego rodzaju na wyjeździe co nie miara. Wreszcie, z pomocą mieszkającego w okolicy pastusza, udaje nam się dotrzeć do otworu. „Honzo” ma za zadanie rozpoznać syfon w tej jaskini pod kątem nurkowania, a inni członkowie zespołu rozstrzelać zacisk po drodze i groblę przy syfonie. Dwa strzały i zacisk znika. Grobli nie ma, więc więcej eksplozji nie będzie. Syfon wygląda obiecująco, ale zimna woda, w której trzeba się było zanurzyć całkowicie, by przebyć 10-metrowej długości jeziorko do „paszczy syfonu” wypędza szybko nie tylko z jeziorka, ale z jaskini. Na powierzchni nic tylko wyżyć przemoczzone ciuchy i wracać do obozu.

Następnego dnia odbywa się akcja nurkowa. Znow ok. 200 m transportu sprzętu speleonurkowego przez suchą i ciasną jaskinię, przebieganie się w niemal ekwilibrystycznych pozycjach i nurkowanie. Syfon klipi się po kilkunastu metrach, mąci się i nie ma szans odwrócić się. Trzeba wycofywać się. Dobrze, że nurkowanie odbywało się bez płetw. „Honzo” napotkał nowe dla niego formy życia jaskiniowego – kilkunantymetrowe dziesięcionogi koloru błota. I znow po wynurzeniu trzeba przebrać się i przebrnąć przez mało obszerną jaskinię do otworu...

Na tym zakończyliśmy działalność speleologiczną podczas tego wyjazdu. Wróciliśmy na Słowację przez Czarnogórę, zażywając po drodze morskich kąpiei. Gdy dotarliśmy pod dom Janka Smolla, czekało już na nas auto z nowymi gumami, lecz uszkodzone zawieszenie nie pozwalało nam na zabranie całości sprzętu. Pozostawiamy więc jakieś 150 kg naszego szpeju i „na lekko” wracamy do



Shpella Radavcë

Kosovo

plan

Pomiary: Dominik Graczyk,

4.07.2012

Rysował: Jacek Zgutka

kraju. Podsumowując: wyjazd należy zaliczyć do udanych, znowu udało się wykonać nurkowania eksploracyjne i poznać nowe partie zalanych jaskiń. Jesteśmy pod wrażeniem działania ekipy Słowaków – bardzo dobrze nam się z nimi współpracowało zarówno pod ziemią, jak i na powierzchni.

W nurkowaniach używaliśmy sprzętu firm: X-Deep – sidemount, GralMarine – oświetlenie, Dir Zone od CTN Piórewicz. Zabezpieczenie tlenowe dzięki Klinice Medycznej IBIS. Dziękujemy Speleoklubowi Warszawskiemu za użyczenie sprzętarki.

Wyprawa nie uzyskała dofinansowania z KTJ, co ograniczyło dość mocno nasze możliwości, ale dzięki pomocy SSS wyprawę udało się zrealizować. □



Jaskinie lawowe Islandii

Andrzej Wojtoń



△ Jeden z otworów jaskini Surtshellir • fot. Andrzej Wojtoń



△ Turyści w jaskini Vidgelmir • fot. Andrzej Wojtoń

Mimo że Islandia nie kojarzy się z krasem, to jaskiń innej genezy – lawowych i lodowych – mamy tu pod dostatkiem. Wszak wyspa ognia i lodu do czegoś zobowiązuje. Ponieważ Islandia leży na styku dwóch wielkich płyt kontynentalnych i przecina ją strefa ryftowa, zjawiska wulkaniczne są tu czymś powszechnym. Zastygłe potoki lawy możemy odnaleźć w wielu miejscach, zajmują one około 11% powierzchni kraju i często są bardzo młode.

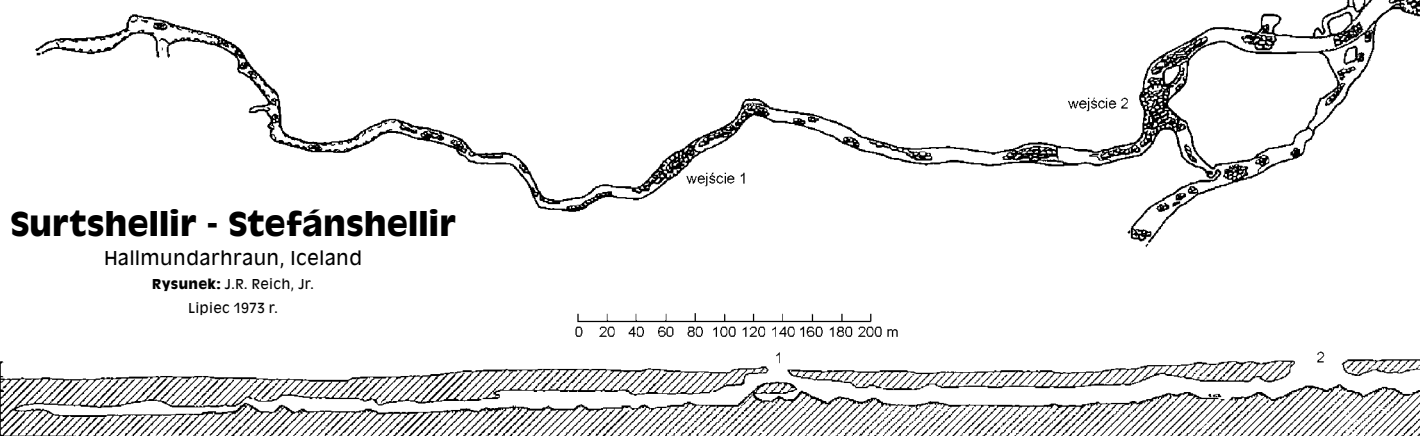
Przykładowo w 1963 r. powstała wulkaniczna wyspa Surtsey. Jest to najdalej na południe wysunięty punkt Islandii o powierzchni 2,7 km². Skartowano tam wiele jaskiń, w tym najdłuższą SUR-03 – 183 m.

Pomiar jaskiń lawowych bywa kłopotliwy. Ich tunele leżą zwykle bardzo płytko pod powierzchnią ziemi, a stropy często ulegają zawaleniu. Zwykle jeden długi korytarz posiada liczne otwory i rozdzielające je zawaliska. Z czasem ten jeden pierwotny potok lawowy dzieli się na kilka oddzielnych jaskiń. Stąd niektóre źródła podają dane, wg których najdłuższą jaskinią Islandii jest Laufbalavatn 5012 m, choć dziś tak naprawdę to kilka oddzielnych jaskiń. W ten sam sposób należy traktować jaskinie Kalmanshellir o długości 4035 m i Hallmundarhraun, której długość przekroczyła 5000 m (jej eksploracja nadal trwa).

W artykule *Najciekawsze jaskinie Islandii* (JASKINIE 3(44)/06) M. Banaś i W. Kocot podają, że najdłuższą jaskinią tego kraju jest system Surtshellir–Stefanshellir o długości 3500 m. Przy czym określenie system jest mylące. Surtshellir i Stefanshellir należy raczej traktować jako dwie oddzielne jaskinie, gdyż w jednym z zawalisk dwa otwory oddalone są od siebie o około 30 m.

Lista dziesięciu najdłuższych lawowych jaskiń Islandii przedstawia się następująco:

1.	Surtshellir	1970 m
2.	Idrafossar	1913 m
3.	Vidgelmir	1584 m
4.	Stefanshellir	1520 m
5.	Hulduhellir	1500 m
6.	Raufarholshellir	1360 m
7.	Völundur	1108 m
8.	Vörduhellir-Litli-Björn	1100 m
9.	Floki	1096 m
10.	Buri	1025 m



W sumie 11 jaskiń przekroczyło 1 km, a 20 dalszych – 0,5 km. Największe nagromadzenie jaskiń znajduje się na półwyspie Reykjanes, na południe od stolicy (opisany dokładniej w tekście *Lawowe jaskinie półwyspu Reykjanes* JASKINIE 3(60)/10, A. Kaczuba) i w rejonie położonym na północ od stolicy, koło miejscowości Husafell – tam występują te najdłuższe i to w rozumieniu – system jaskiniowy i jaskinia. Powstały one w potoku lawowym Hallmundarhraun o długości 52 km i powierzchni 242 km².

Najdłuższa jaskinia – Surtshellir, posiada cztery duże otwory, przy czym otwór czwarty, najdalej wysunięty na N, może być traktowany jako ten łączący ją z jaskinią Stefanshellir. Jaskinią jest bardzo obszerna, tylko w jednym miejscu główny korytarz rozdziela się, tworząc coś na kształt pętli, pozostałe rozgałęzienia są krótkie. Głębokość jaskini jest niewielka, około 20 m. Podobnie jak okoliczne jaskinie, znana już była w czasach wikingów, o czym świadczą znaleziska archeologiczne z jej wnętrza. W pobliskiej jaskini Vidgelmir, poza śladami ognisk i kości, znaleziono szklane paciorki z naszyjnika datowane na X wiek. Jaskinia Surtshellir już dość wcześnie penetrowana była w celach naukowych. Jej plan w roku 1756 sporządzili E. Olafson i B. Palsson – jak podają islandzcy speleolodzy – jest to pierwsza na świecie skartowana jaskinia lawowa. Stała się także dość szybko atrakcją turystyczną, a jej zwiedzanie z pochodniami pokazują XIX-wieczne sztychy.

Bogata jest także literatura islandzka dotycząca jaskiń lawowych, niestety, w całości w języku miejscowym. Choć zamieszczone w niej plany, mapy i koordynaty GPS na pewno ułatwią odnalezienie i zwiedzenie interesujących nas obiektów. Autorem trzech podstawowych pozycji na temat islandzkich jaskiń jest Björn



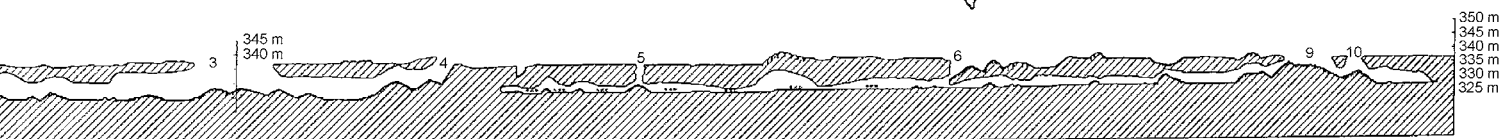
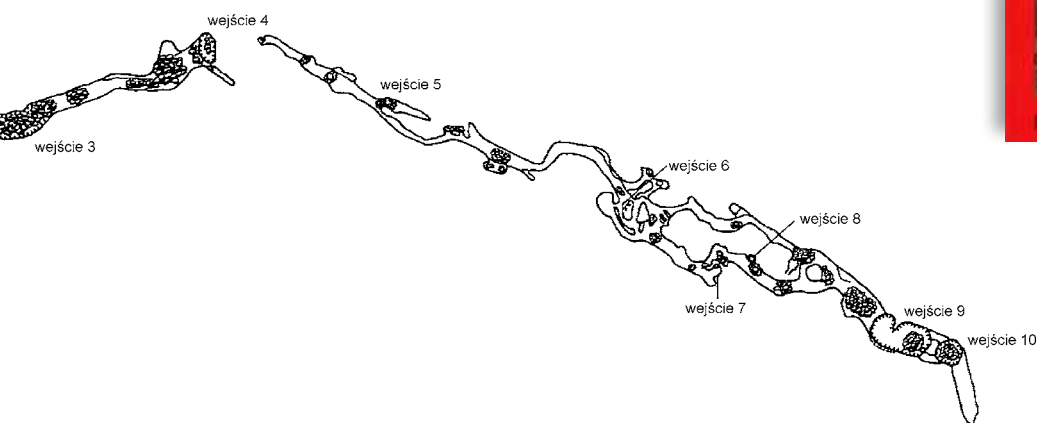
△ Nacieki bazaltowe z jaskini Stefanshellir • fot. Andrzej Wojtoń

Hróarssona. Pierwsza z jego książek to, wymieniająca około 150 jaskiń, *Hraunhellar a Íslandi* z 1991 r. *Íslenskir hellar* z 2006 r. – druga z kolei dwutomowa pozycja, zawiera ponad 600 stron, 79 planów jaskiń, liczne kolorowe, świetne zdjęcia, wymienia ponad 520 jaskiń. Niestety, jest dość droga, kosztuje około 570 zł. Trzecia to dostępna w każdej księgarni i sklepie pamiątkowym pozycja *Hellahandbókin* z 2008 r., opisująca 77 najbardziej atrakcyjnych jaskiń.

Informacji o islandzkich jaskiniach możemy także szukać w na stronie Icelandic Speleological Society (zał. w 1989 r.) lub na coraz liczniejszych stronach internetowych oferujących odpłatne, dość drogie wycieczki do islandzkich jaskiń. □



△ Nacieki z jaskini Vidgelmir • fot. Andrzej Wojtoń



Jaskinia w Wiśniówkach

Michał Saganowski, Jan Kotwica

Zdjęcia: Michał Saganowski

Powiat Busko Zdrój, Gmina Wiślica, miejscowość Wiśniówki

Właściciel terenu: osoba prywatna

Współrzędne geograficzne: x = 50°23'32", y = 20°41'08"

Wysokość otworów: 191 m n.p.m.

Długość: 342 m

Deniwelacja: 1,6 m

Intensywne jesienne opady powoli zamykają dostęp do „Wiśniówek”, ostatnia akcja wymaga od nas nurkowania na bezdechu...

Wszystko zaczęło się w 2006 r. od serii wycieczek na nartach biegowych. Jasiak Kotwica i Paweł Wojtasik, sprawnie poruszając się po śniegu, stworzyli listę „gipsowych problemów” Ponidzia. Wśród licznych jaskiń i wytopów na pierwszy plan wysunęła się okolica wsi Wiśniówki i pewna jaskinia w leju, na której sprawdzenie koledzy namawiali mnie prawie dwa lata. Ponidzie to specyficzny rejon...

Jaskinię od dawna znali okoliczni mieszkańcy, odwiedzali ją także różni badacze, prawdopodobnie zwiedzając tylko partie przyotworowe. W literaturze występuje o niej jedynie wzmianka w pracy A. Chwalik (2006). Autorka sporządziła bardzo ogólny opis obiektu na podstawie przesłanek morfologicznych. Jaskinia nie doczekała się nigdy dokumentacji w posta-

ci planu. Z opowieści właściciela terenu, Jerzego Pieńkowskiego, wynika, że jako jedyny zapuszczał się do partii z wodą (przypuszczalnie *Korytarz Odnowy Biologicznej*). Prawdopodobnie on też odkopał otwory (1992 r.).

Jaskinia zlokalizowana jest 150 m na N od drogi Wiśniówki–Kobylniki, na N-E od budynku firmy „JANKO” Export-Import. Otwory znajdują się w antropogenicznie poszerzonym leju krasowym, który wraz z jaskinią rozwinięty jest w gipsach szklicowych. Pod względem morfologicznym leży na wierzcholinie, w południowej granicy depresji krasowo-denudacyjnej *Parszywe błonia* (Chwalik 2006).

Funkcjonują dwie rozbieżne nazwy jaskini: *Jaskinia w Wiśniówkach* (Geoportal – nazwa niestandardyzowana, na etapie uzgodnień – stan z września 2012 r.) i *Jaskinia Nowa w Wiśniówkach* (Chwalik 2006). Z rozmów z Panem Jerzym wynika, że prosił osoby, które wcześniej badały jaskinię, o nadanie nazwy *Jaskinia Nowa*. Naszym zdaniem, biorąc pod uwagę, że wyraz *Nowa* występuje już w nazwach kilku obiektów, mając na względzie również regionalną systematykę, nazwa *Jaskinia w Wiśniówkach* jest chyba najlepszym wyjściem z sytuacji.

Jaskinia i okolice otworów nie są zaśmieczone, co w przypadku Ponidzia jest dużą rzadkością. Woda utrudnia dostęp do grotu popularnym w tym rejonie kunom i lisom, ale na tym w zasadzie koniec udogodnień dla grotolazów. Wiele godzin kartowania w wodzie dało nieźle

w kość, a zbyt cienkie i krótkie pianki neoprenowe nie zapewniały odpowiedniego komfortu. Kartki szybko ulegały zabrudzeniu błotem, więc na kolejne akcje zabieraliśmy również dyktafon z USB opakowany w wodoszczelny worek, co świetnie zdało egzamin. Może tylko nagrania nie nadają się dla uszu każdego słuchacza... Nad naszymi głowami jeździł po polu traktor, powodując nieprzyjemny rezonans w jaskini. Na dodatek w leju można było spotkać pana Jerzego z wykrywaczem metalu, szukającego pozostałości wojennych. Zdecydowanie jest to jaskinia dla „koneserów Ponidzia”, ale jej rozmaitość sprawiła, że poświęciliśmy jej całą jesień.

Główny ciąg jaskini rozwija się za pierwszym otworem na wprost i niemal od samego progu wita wchodzących wodą. Z lewej strony dochodzi wodny korytarzyk z otworu drugiego. Po przejściu wody czołgamy się błotnistym, wąskim korytarzem, by w końcu stanąć... w wodzie. Odcinek ten zamieszkuje czarne stworzenie okrzyknięte przez nas jaszczurką. Miejsce nazwaliśmy na cześć gada Korytarzem Jaszczurki. Niestety, nie byliśmy w stanie oznaczyć zwierzęcia. Z zebranych informacji wynika, że może to być traszka lub salamandra.

Po paru metrach równolegle do Korytarza Odnowy Biologicznej zaczynają się bardziej suche, ale niższe w przekroju i mocniej rozbudowane ciągi. Można by dojść nimi aż do Partii Suchych, omijając wodę, ale wymaga to rozkopania wąskiego przełazu. Idąc dalej Korytarzem Odnowy Biologicznej, mijamy obniżenie stropu zmuszające do zanurzenia się po klatkę piersiową w wodzie i dochodzimy do przegrody, gdzie występuje różnica poziomów wody (5–10 cm). Za przegrodą pokonujemy obniżenie stropu z okienkiem,

które przy niskim stanie wody zmusza do zanurzenia się po łopatki, a przy wysokim – do przenurkowania na bezdechu. Z tego miejsca, kierując się na prawo, ponownie możemy wejść do bardziej suchych partii. Następnie, idąc cały czas w wodzie, mijamy kilka filarków i dochodzimy do skalnego mostu, który można pokonać przy niskim stanie dołem lub górą, a przy wysokim tylko górą. Po paru metrach wchodzimy na prożek, by znaleźć się w Beczce. Za Beczką możemy iść dalej prosto, grzęznąc w wodzie z błotem, lub skorzystać z bardziej suchych ciągów, które tutaj stają się znacznie wygodniejsze niż we wcześniejszym przebiegu. Obchodząc niewielkim prożkiem wodny przełaz, wchodzimy do Partii Suchych.

Partie Suche to dość obszerny, niski korytarz, którego spąg stanowi popękana gleba. W wielu miejscach wystają tam pętle korzeni, świadczące o bliskości powierzchni; charakterystyczne są również liczne gipsowe filarki. Z lewej strony pojawia się woda, miejscami płynąca również kanałem pod spękany spąg, a przy końcu dochodzi wąski boczny korytarz z aktywnym dopływem. Być może korytarzyk ten odprowadza wodę z jeziora znajdującego się na powierzchni, na co słusznie wskazywała (bez wchodzenia do jaskini!) Chwalik (2006). W Partii Suchych znajdują się również kości. Sugerują one możliwość istnienia innego dostępu do tego fragmentu jaskini niż przez część zalaną wodą.

Końcowe partie rozdzielają się na dwa wąskie korytarzyki, z których lewy jest mocno wypełniony osadem i częściowo prowadzi wodę, natomiast prawy został przekopany i łączy się po paru metrach wygodną odnogą z lewym. Pomiędzy nimi jest również okienko łączące się z wygodną odnogą, jednak zbyt wąskie, by dało się nim przejść. Za przekopem widać, jak jaskinia ciągnie się jeszcze przez 5 metrów szerokim na około 2 metry korytarzem, ale dalsza eksploracja wymaga przekopania całego widocznego odcinka. Prawdopodobnie aktualny koniec jaskini znajduje się w pobliżu zabudowania gospodarczego i opuszczonego domu lub bezpośrednio pod nimi, tak przynajmniej wynika z nałożenia ciągów na powierzchnię terenu.

Za drugim otworem znajduje się salka z jeziorkiem, ze względów praktycznych nazwana Myjnią. Salka ta, poprzez zalany wodą korytarz, łączy się z pierwszym otworem. Z Myjni pochylnią można dostać się do drugiej salki, która rozwinęła się na styku gipsów z czymś przypominającym zlitfikowane iły lub osady margliste. Salka ta poddana jest znacznie szybszej erozji niż pozostała część jaskini i, biorąc pod uwagę jej położenie względem powierzchni, można przypuszczać, że w niedalekiej przyszłości ulegnie zawaleniu.

Za trzecim otworem w kierunku N przebiega około 4-metrowy korytarz, który rozdwaja się. Partie te nie zostały do końca wyeksplorowane.

Wody wypływające wywierzykiem, które znajduje się w pobliżu jaskini, badano pod kątem właściwości fizykochemicznych, stwierdzając ich wysoką mineralizację charakterystyczną dla wód krążących w skałach gipsowych (Andrejczuk, Chwalik, Rózkowski 2005).

Jaskinia w Wiśniówkach jest obecnie drugą co do długości jaskinią gipsową w Polsce i nie została jeszcze całkowicie poznana. □

Podziękowania dla dr Anny Chwalik-Borowiec za cenne uwagi.

Literatura:

Andrejczuk V., Chwalik A., Rózkowski J., 2005. Zróżnicowanie chemizmu wód w krasie gipsowym (na przykładzie Podola i Niecki Nidy), [w:] Materiały XXIII i XXIV Szkoły Speleologicznej, Morawski Kras 5–12.02.2005. Sosnowiec, s. 34.

Chwalik A., 2006. Ewolucja wybranych form rzeźby Niecki Soleckiej (Niecka Nidy).



Rozprawa doktorska. Arch. Kat. Geomorfologii WNoZ Uniwersytetu Śląskiego. Sosnowiec, 210 pp. ▷

Kalendarium prac:

25.08.2012 r.

Zespół w składzie: J. Kotwica, M. Saganowski i P. Wojtasik kartuje i eksploruje około 160 m jaskini.

26.08.2012 r.

J. Kotwica i J. Saganowska kartują kolejne 26 m, dołączając drugi otwór.

29.09.2012 r.

Kartowanie i dalszą eksplorację prowadzą dwa zespoły: J. Kotwica i M. Saganowski oraz J. Saganowska i P. Wojtasik. Osiągnięte zostają końcowe partie jaskini, stwierdzono dalsze, wymagające kopania, możliwości eksploracji. Jaskinia wydłużyła się do około 270 m. Do zmierzenia zostaje około 40 m we wcześniej pominiętych partiach.

6.10.2012 r.

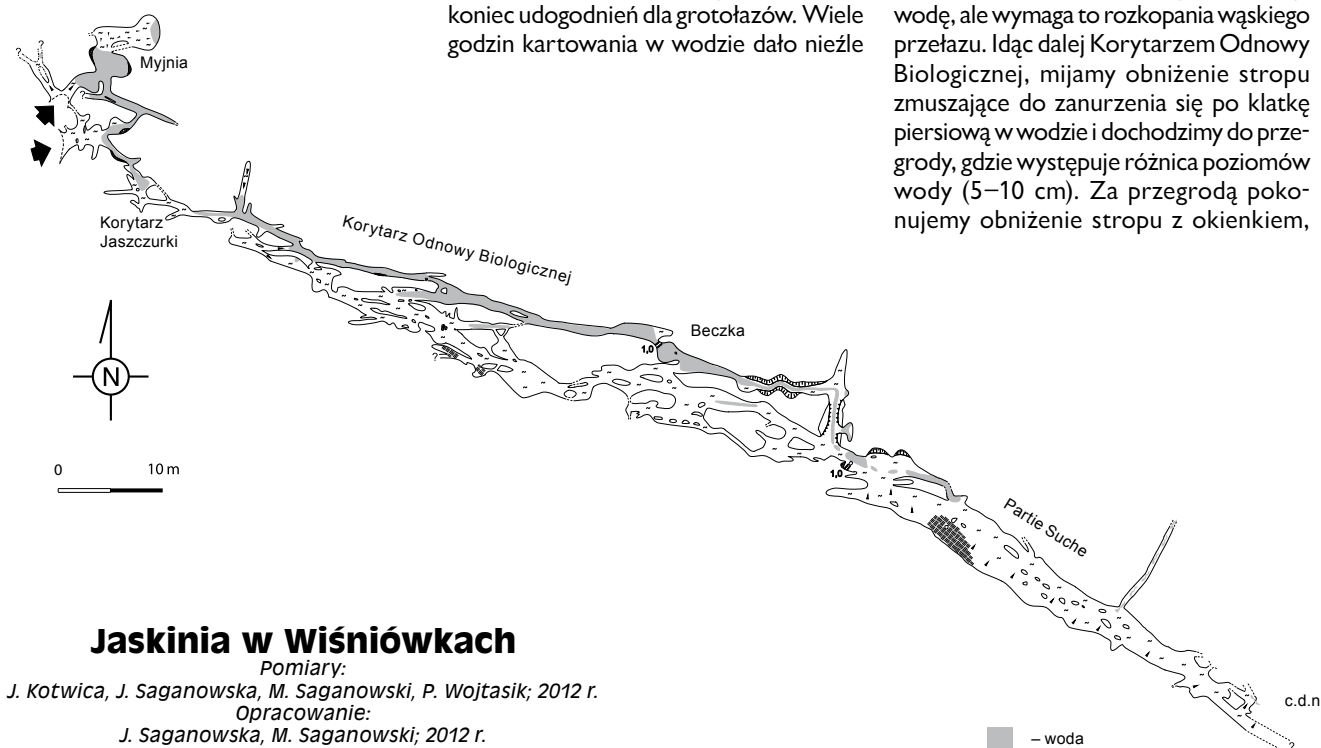
Dalsze pomiary prowadzą J. Saganowska i M. Saganowski.

20.10.2012 r.

J. Kotwica i M. Saganowski wykonują dokumentację fotograficzną oraz próbują przekopać prawy korytarzyk w końcowych partiach. Nie udaje się pokonać przewężenia, widać jednak, że jaskinia kontynuuje się, a miejsce jest najbardziej perspektywiczne, biorąc pod uwagę cały przebieg jaskini.

4.11.2012 r.

J. Saganowska, M. Saganowski i P. Wojtasik wykonują pomiary i przekopują kilka metrów na krańcu jaskini, ustalając jej obecny koniec.



Jaskinia w Wiśniówkach

Pomiary:

J. Kotwica, J. Saganowska, M. Saganowski, P. Wojtasik; 2012 r.

Opracowanie:

J. Saganowska, M. Saganowski; 2012 r.



Z archiwum „J” cz. VI

Jaskinia Czarna 50 lat później

Jakub Nowak

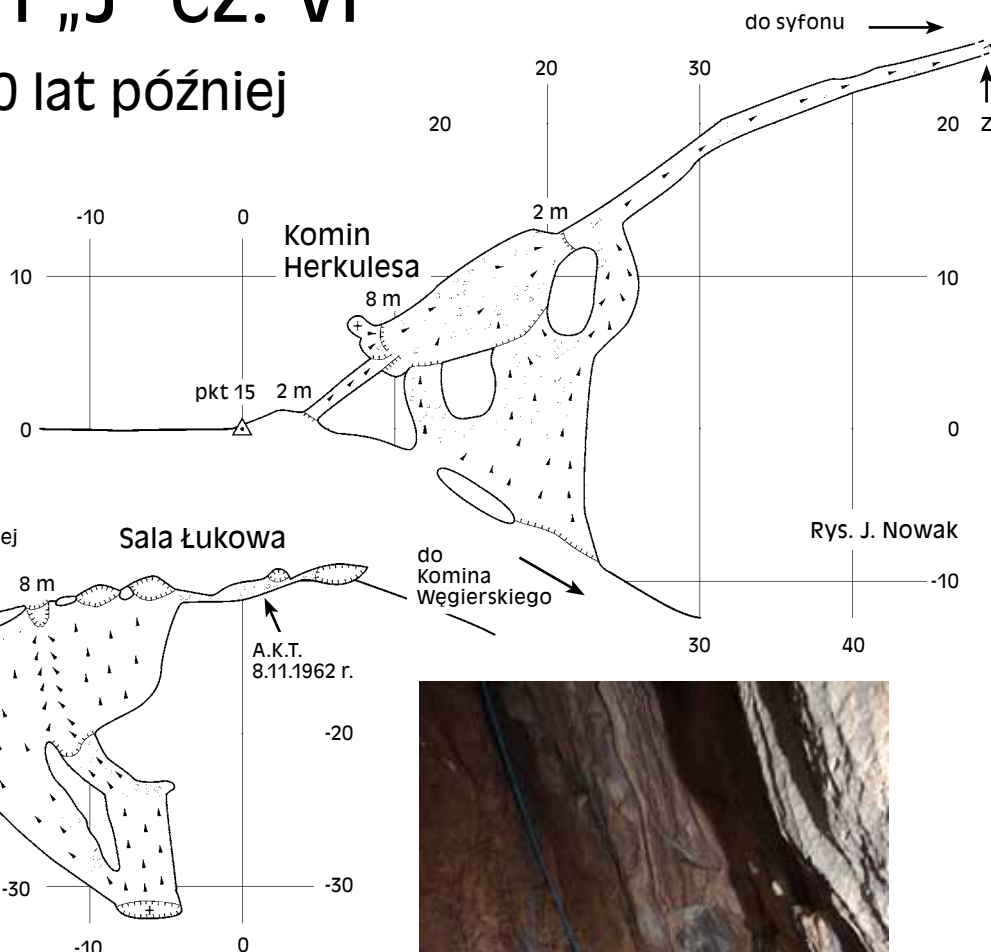
Dzięki Maciejowi Mieszkowskiemu udało się odtworzyć część historii odkryć, o których pisałem w JASKINIACH 67. Załącznik do e-maila od Macieja zawierał zdjęcia części tzw. planu wrocławskiego, z którego podobno korzystali twórcy inwentarza TPN. Plan powstał w latach 1961–63, czyli na początku eksploracji. Wynika z niego, wbrew temu co twierdziłem, że ciąg łączący Salę Francuską z Partiami Tehuby był znany już w latach 60. (naowym planie jest to zaznaczone jedynie schematycznie). Natomiast dalej nic nie wiadomo o historii eksploracji „ciągu przed Salą Francuską”. Jednocześnie, nie rozstrzygając o poprawności językowej, należy wspomnieć o rozbieżnościach w nazewnictwie między planami z lat 60. i 90. XX w. Dotyczy to nazw: *Techuba – Partie Tehuby*, *Komin Wariatów – Komin Wiatrów*, *Komin Smoluchowskiego – Studnia Smoluchowskiego* (pierwsza podana wyżej wersja pochodzi z planu powstałego w latach 60., druga – 90.).

Kontynuowałem zwiedzanie kolejnych ciągów bocznych, dodatkowo zachęcony przez Macieja. Oprócz niżej podpisanego w pracach udział wzięli: Sylwia Gołosz-Romańska, Mirosław Pindel, Przemysław Styrna, Sebastian Styrna, Marcin Urban. W czasie kilku akcji spenetrowaliśmy rejon „Herkulesa” i Sali Łukowej. Efekty opisuję poniżej. Łączna długość domierzonych ciągów wynosi 200 m, zatem długość całej jaskini można szacować na ok. 6940 m.

Kominy nad Salą Łukową

Długość: 100 m
Deniwelacja: 60 m

Idąc z Sali Francuskiej, przechodzimy obniżenie stropu i wchodzimy do Sali Łukowej. Na pęknięciu w stropie sali widać kolejne okna prowadzące do obszernego komina. Mijamy pierwsze, największe z nich, i wspinamy się 8 m do następnego (III+). Wstecz, na SW wznosi się 5-metrowy korytarzyk obrywający się we wspomnianym pierwszym oknie. Wprost do góry wspinamy się wzdłuż rynny najłatwiejszą częścią szczeliny (III); 28



metrów wyżej stajemy na pochyłej, piarżystej półce. Wcześniej komin rozdziela się na dwie części za sprawą filara ciągnącego się przez ok. 30 m w górę. Z półki wspinamy się szczeliną (IV), która jest coraz ciśniejsza i coraz bardziej stroma, a po 25 metrach staje się niedostępna. Najwyższy punkt znajduje się powyżej poziomu otworu głównego.

Wracamy do rozwidlenia nad drugim oknem. Stąd na NE trawersujemy stromą szczeliną (III–IV) nad trzecim i czwartym oknem, a następnie przez zaklinowane płyty wspinamy się do kontynuacji szczeliny. Tam tworzy ona wąski korytarzyk o wysokości do 2,5 m. Po kilku metrach obrywa się on studnią i piątym oknem, a po następnych dwóch – kolejną studnią i szóstym oknem w stropie ciągu głównego. Nacieki w tym ciągu tworzą niewielkie stalagmity, grzybki, polewy i mleko wapienne. Na spągu zalega gruz. W kominie utrzymuje się cieplejsze powietrze (brak wyraźnego przewiewu). Okresowy ciek wodny spływa ze szczytu komina przez rynnę i drugie okno do Sali Łukowej, gdzie niknie w gruzie.

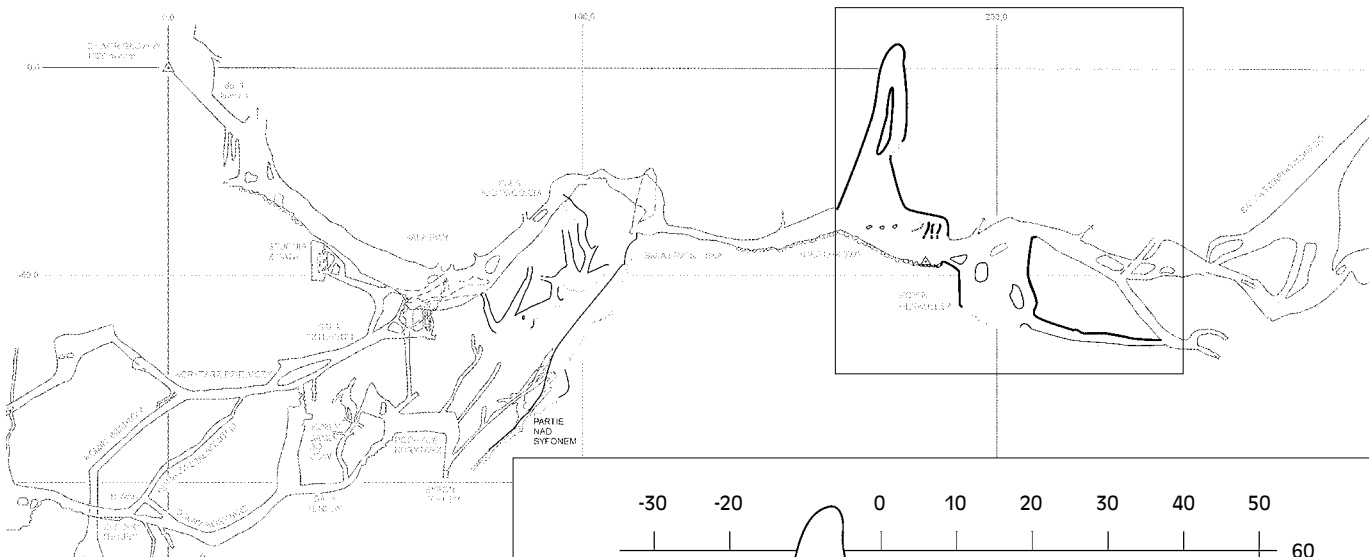
Ciąg został poznany przez członków Sekcji Grotołazów Akademickiego Klubu Turystycznego prawdopodobnie w całości



△ Wspinaczka nad Salą Łukową
• fot. J. Nowak

w 1962 roku, a dokładnie w czasie wyprawy kierowanej przez Teresę Janasz (5–15 lutego). Wskazuje na to data „wykopcona” w rozszerzeniu korytarza między czwartym a piątym oknem (A.K.T. 8. II. 1962 r.) oraz napis AKT wykuty nad półką w połowie komina. Po poprzednikach pozostała również rozkładająca się lina szałowa. Na planie wrocławskim szkieletowo narysowany jest tylko trawers nad oknami, komin nie jest zaznaczony. W inwentarzu jaskiń TPN ciąg ten w całości pominięto i na planie, i w opisie, mimo że w historii eksploracji wspomniano o nim.

Pomiary: J. Nowak, M. Pindel, P. Styrna; 1.12.2012 r. i 9.12.2012 r. Ciąg pomiarowy został dowiązany do punktu nr 15 zaznaczonego na ścianie w ciągu głównym. ▷



Jaskinia Czarna

(fragment)

przekrój zrutowany na

płaszczyznę W-E

wg Grodzicki i in.: 1995

Wyróżniono i dopasowano ciągi
domierzone w 2012 r.

Do studni nad oknem piątym i szóstym nie zjeżdżano, stwierdzając jedynie ich połączenie z ciągiem głównym. Ze względu na zagrożenie „wiszącym” gruzowiskiem, nie sprawdzano odnogi kominą za filarem.

Rysunki: J. Nowak

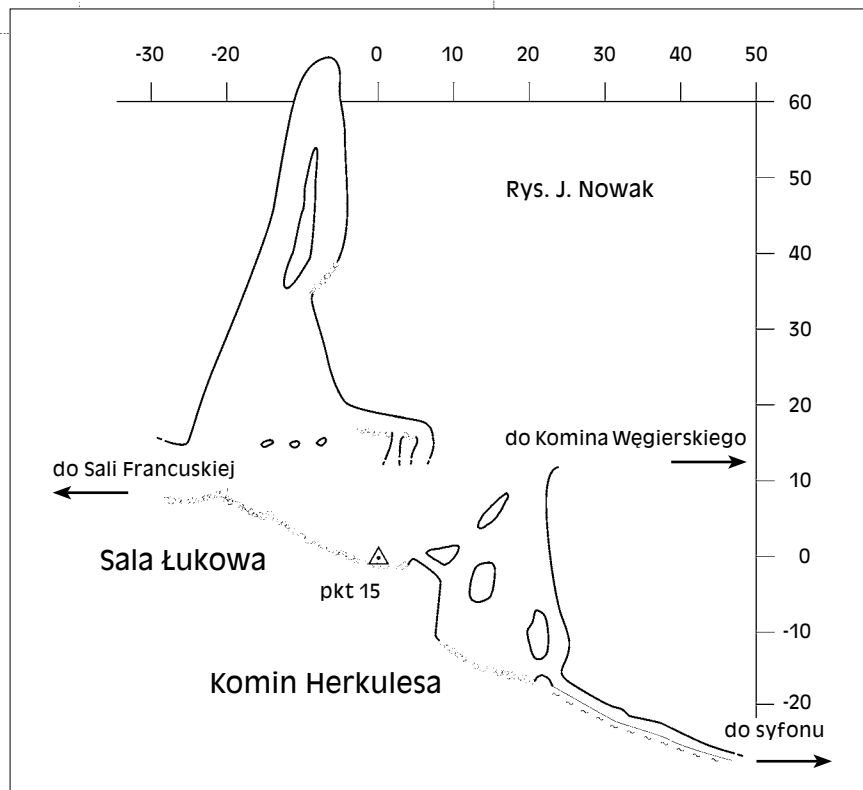
Komin Herkulesa

Długość: 100 m

Deniwelacja: 35 m

Z najniższej części Sali Łukowej (pkt 15) ciąg główny zakręca na SE i wznosi się, natomiast na NE prowadzi rura, do której dostajemy się przez dwumetrowy próg.

Po kilku metrach stajemy na mostku skalnym, który obrywa się 8-metrowym progiem z półką w jego połowie. Od północy wypada nad nią ślepy komin. Spod progu opada obszerna sala – wg planu wrocławskiego Komin Herkulesa. Sala ma wymiary 15×5 m i wysokość ok. 8 m. W jej południowym ograniczeniu otwiera się duże okno prowadzące do ciągu głównego. Z NE końca sali wspina się 2-metrowym progiem i stajemy na rozdrożu. Na wprost, w dół schodzimy prawie 30-metrowym, niskim korytarzem na rozmytej szczelinie. Na jego końcu znajduje się ciasny przełaz, za którym dochodzimy do syfonu. Wracamy do rozdroża. Stamtąd na S wspina się obszerną rurą. Po kilkunastu metrach stajemy w obszernej, połogiej szczelinie usłanej gruzem. Na NW obrywa się ona progiem ze wspomnianego okna w sali, natomiast w górę szczelina coraz stromiej wznosi się do dwóch okien prowadzących do ciągu głównego. Łatwiej jest się wspiąć do okna po prawej, które osiągamy po



krótkim trawersie (II). Są to szczelinowe studnie, które bez asekuracji mają każdy grotolaz idący ciągiem głównym. W tym kontekście, trzymając się nomenklatury planu wrocławskiego, „trawers Herkulesa” – to jest właśnie to miejsce, a nie odcinek linowy nad pochylnią prowadzącą do syfonu. Nacieki tworzą niewielkie stalagmity i stalaktyty, grzybki, polewy i mleko wapienne. Namulisko gruzowe, w korytarzu do syfonu – gliniaste. Przewiew w tym miejscu jest nieznaczny. Ciek wodny wypada z kominą nad progiem i zanika w gruzie w sali.

Cały ciąg prawdopodobnie został poznany w 1961 lub 1962 roku. Na planie wrocławskim narysowana jest całość. W inwentarzu TPN na planie ciąg ten w całości pominięto, a w opisie wspomniano jedynie: „na styku lewej ściany ze spągkiem obserwujemy na długości około 6 m szczelinę bardzo stromo opadającą, w dole łączącą się z partiami za Studnią

Herkulesa”. Wynika z tego, że twórca opisu tam nie był, a enigmatyczny opis połączenia był oparty na oglądzie planu wrocławskiego, stąd zapewne złe umiejscowienie i zmiana nazwy z „Kominą Herkulesa” na „Studnię Herkulesa”.

Pomiary: J. Nowak, S. Gołosz-Romańska, P. Styryna; 3.11.2012 r. Ciąg pomiarowy został dowiązany do punktu nr 15 zaznaczonego na ścianie w ciągu głównym.

Rysunki: J. Nowak

Przy okazji pomiarów z rejonu pkt 15 wyniesiono część śmieci pochodzących zapewne jeszcze z czasów eksploracji. □

Literatura

Grodzicki J., Kondratowicz R., Kotarba S., Luty I., Recielski K., Zyżańska H. 1995. Jaskinia Czarna. [w:] Grodzicki J. (red.) 1995. Jaskinie Tatrzańskiego Parku Narodowego. Wielkie jaskinie Doliny Kościeliskiej. PTPNoZ – Warszawa. 101–127.

Liny alpinistyczne – testy

Negatywne wpływy samochodowych płynów eksploatacyjnych na liny alpinistyczne

Piotr Rehak (na podstawie materiałów laboratoryjnych firmy LANEX)

Podczas transportu sprzętu alpinistycznego w samochodzie często dochodzi do zabrudzeń lin alpinistycznych płynami eksploatacyjnymi. W przypadku zanieczyszczeń niektórymi tego typu substancjami lina wciąż nadaje się do dalszego użytkowania, wystarczy ją tylko wyprać i wysuszyć. Laboratorium firmy LANEX a.s. przeprowadziło odpowiednie testy, aby użytkownicy sprzętu mieli pewność, kiedy można go nadal eksploatować.

Badanie lin polegało na zanurzeniu ich na 96 godzin w danej substancji (patrz tabela poniżej). Po wyjęciu z chemikaliów zostały uprane wg instrukcji obsługi specjalnym środkiem piorącym TENDON ROPE CLEANER. Następnie liny suszono przez 14 dni w pomieszczeniu bez dostępu bezpośredniego promieniowania słonecznego i z dala od źródeł emisji ciepła.

W trakcie testów działaniu każdej substancji zostały poddane dwie nowe, nieużywane (!) próbki liny. Rezultaty porównano z wynikami badania upranej, nowej, niezabrudzonej liny. Po obejrzeniu tabeli widzimy wyraźny spadek wskaźnika ilości odpadnięć w wyniku działania płynu hamulcowego, płynu do chłodnicy i letniego płynu do spryskiwaczy. Mocno zabrudzone liny nie nadają się do dalszego użytkowania. Liny nowe lub pobrudzone chemikaliami nieszkodliwymi należy właściwie uprać i wysuszyć, aby tłusta powłoka na oplocie nie stwarzała zagrożenia w trakcie użytkowania. Te same zalecenia dotyczą lonży, pętli i uprzęży.

Dezynfekcja lin zabrudzonych substancjami organicznymi pochodzenia biologicznego

Środek: MIRAZYME

Producent: McNETT USA

Sprzedawca: www.prosport.cz

rodzaj zanieczyszczenia	numer próbki	liczba odpadnięć
czysta uprana lina	0.1	6
	0.2	6
benzyna	1.1	5
	1.2	5
olej napędowy	2.1	6
	2.2	5
olej silnikowy syntetyczny	3.1	5
	3.2	5
olej silnikowy półsyntetyczny	4.1	5
	4.2	6
olej przekładniowy	5.1	5
	5.1	6
płyn hamulcowy	6.1	4
	6.2	4
płyn do chłodnicy	7.1	4
	7.2	4
płyn do spryskiwaczy – letni	8.1	5
	8.2	4
płyn do spryskiwaczy – zimowy	9.1	5
	9.2	5

Środek za pomocą enzymów usuwa substancje organiczne pochodzenia biologicznego, które są pożywką bakterii groźnych dla ludzkiego zdrowia. Dzięki temu drobnoustroje giną.

Linę należy zanurzyć w letniej wodzie (w temperaturze do 40°C). Do wody dolewamy roztwór sporządzony zgodnie z instrukcją dołączoną do produktu. Linę pozostawiamy zanurzoną w preparacie na godzinę, aby nasiąkła. Następnie suszymy ją w temperaturze pokojowej przez ok. 10 dni. Liny nasączonej roztworem i wysuszonej nie należy ani prać, ani płukać czystą wodą.

Wpływ piany gaśniczej na liny

W trakcie gaszenia pożarów zdarza się, że liny alpinistyczne pozostające na wyposażeniu jednostek ratowniczo-gaśniczych zostają spryskane pianą gaśniczą. Firma Lanex a.s. wykonała badania laboratoryjne w celu sprawdzenia wytrzymałości zabrudzonych w ten sposób lin.

Przez 60 dni poddawano działaniu chemicznemu piany gaśniczej następujące modele lin statycznych (lin plecionych z rdzeniem o niskim wydłużeniu – EN 1891): Static 11, Speleo Special 10.5, Full Aramid 10 mm, Aramid 11.

Piana gaśnicza nie ma większego wpływu na wytrzymałość liny (patrz tab. poniżej). Wyjątek stanowi Lina Speleo 10.5 Special, która ponownie zostanie poddana testom.

Piana gaśnicza: STHAMEX F-15

Roztwór: 3%

Opis: Syntetyczny środek gaśniczy do wytwarzania piany stworzony na podstawie powierzchniowo czynnej substancji. Można wykorzystać go do wytwarzania piany ciężkiej, średniej lub lekkiej. Obniża napięcie powierzchniowe wody i dzięki temu nadaje się także jako środek zwilżający. Spełnia wymogi normy EN 1568, jest fizjologicznie nieszkodliwy i biodegradowalny.

Przeznaczenie: Gaszenie pożaru klasy A i B, zwalczanie pożarów węglowodorów i płynów niespolaryzowanych.

Skład: 1,2-ethandiol < 25% Xn, R22;

2-butocyethanol < 25%, Xn, R20/21/22, R36/38;

Syntetyczne tensydy < 20%, Xi R36/38, R38;

Stabilizator piany < 5%; N 50

próbka	stan	czas	wytrzymałość kn	wynik
STATIC 11mm czerwona	czysta	60 dni	40,38	Nie ma wpływu na wytrzymałość
	brudna		40,39	
SPELEO SPECIAL 10,5mm	czysta	60 dni	38	Umiarkowane obniżenie wytrzymałości
	brudna		33,3	
FULL ARAMID 10mm	czysta	60 dni	34,8	Nie ma wpływu na wytrzymałość
	brudna		34,6	
ARAMID 11mm aramid/PA	czysta	60 dni	40,5	Nie ma wpływu na wytrzymałość
	brudna		39,8	

Korkociąg

Mateusz Jodłowski

Było tatrzańskie mroźne, śnieżne, lutowe, słoneczne przedpołudnie zimy 1960 roku. Doliną Kościeliską w stronę schroniska Ornak szedł rudy puchaty pies Chow-chow. Zwierzę trzymał na smyczy mężczyzna w kapeluszu borsalino, okularach i zimowej pelisie, czyli płaszczu podbitym futrem z futerkowym kołnierzem. Kilka metrów za nimi maszerowało dwóch rostrych mężczyzn w kaszkietach i rozpiętych kurtkach, spod klap których widoczne były brązowe paski podtrzymujące kabury rewolwerów Nagant z drewnianą kolbą.

W przeciwnym kierunku ze schroniska Ornak w dół doliny szło trzech młodych grotolazów. Najstarszym z nich był Ludwik Castory – 24-letni przewodnik tatrzański, absolwent technikum rzemiosł artystycznych w Zakopanem, wówczas student drugiego roku Wydziału Nauk Przyrodniczych UW we Wrocławiu. Drelichowa kurtka z oznaką przewodnika tatrzańskiego, plecak i lina na ramionach.

Młodszy, niższy, nieco przygarbiony, w wełnianej czapce domowej roboty na rudawych falujących włosach to Piotrek Wojciechowski, też student UW WNP. Pumpki, wełniane długie skarpety (od góralek), a na nich krótsze, wywinięte na cholewki traperów z wałbrzyskiej fabryki obuwia roboczego (partia sportowa). Przez ramiona przerzucony zwój lin szalowych z wpiętymi karabinkami rzemieślniczej roboty.

Trzeci, najmłodszy (ja – lat 19 i pół, też student, jak Castory) znacznie wyższy, chudy i wygięty w pałąk przez ogromny plecak. W wypłowiałym skafandrze – czyli w bluzie drelichowej z kieszenią zapinaną na dwa guziki na piersi. Plecak, który niosę to jeden z pięciu, które zrobił rymarz wrocławski na zamówienie AKT Sekcji Matki Naszej z okazji przygotowań do Pierwszej Alpejskiej Wyprawy Studenckiej do Trigławskiej Brezny w Alpach Julijskich. Był to niezwykle plecak, ponieważ miał stelaż wewnętrzny. W plecaku szpej jaskiniowy o wadze około 40 kg.

Szli, w ten mroźny słoneczny poranek do jaskini Zimnej, aby penetrować korytarze nowo odkryte na tej wrocławskiej wyprawie przez innych jej członków.

Tych trzech z psem i tych trzech ze szpejem zbliżyli się do siebie na hali Pisanej, przy chacie-barze Anieli Pitoń, góralki i kochanicy górala, goprowca Fikusa. W tym wysokogórskim bufecie degustowaliśmy duże ilości wina z tatrzańskich plantacji szczepu „ŻŁOTA GRAN”.

„Patrzcie, ten, którego prowadzi australijski pies Czau-czau, to Gomułka, a tych dwóch to pewnikiem ochroniarze, hej!” – zauważył donośnym szeptem z góralskim akcentem Castory.

Ochroniarze błyskawicznie sięgnęli po ukryte pod kurtkami rewolwery marki Nagant z drewnianymi kolbami. My też błyskawicznie stanęliśmy rzędem wg wzrostu na poboczu drogi, zdejmując czapki (ręcznej roboty) w głębokim skłonie i zgodnie krzyknęliśmy „NIECH BĘDZIE POCHWALONY”.

Pierwszy sekretarz Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej popatrzył z pogardą i odwrócił twarz w przyciemnionych okularach ku porannemu słońcu. Pies nie zaszczekał, goryle wyjęli ręce zza pazuchy.

Już w jaskini. Biwak zrobiliśmy w Sali z Chatką. Po wielogodzinnym łażeniu i wspinaniu jaskiniowym wróciliśmy na obiadokolację. Piotr wyciągnął z głębi swojego szpeja zapasy chomikowane z przedostatniej wyprawy: pumpernikiel i słodzone mleko oraz słodzone kakao w tubach, wyżebrane z Mamuta i wrocławskiej spółdzielni mleczarskiej na ul. Leszczyńskiego. Castory kocher z palnikiem denaturatowym i świeżą wiejską kaszankę, a ja juwel enerdownski na benzynę (który czasami bez powodu wybuchał) i doskonałe konserwy: boczek z groszkiem, do tego dużo herbaty z cukrem. Świeciliśmy karbidową lampą Castorego. My byliśmy bardziej nowocześni, mając czołówki z lamp rowerowych, na płaskie baterie. Partyjka gry w „żurko” i do puchowych, świetnych śpiworów, szytych tylko w Krakowie (Piotr i ja, Castory miał śpiwór uszyty z kilku wojskowych kufajek).

„Rano” ruszyliśmy w dalsze partie jaskini, mając nadzieję na znalezienie nowych korytarzy. Po ok. 8–9 godzinach znów jesteśmy pod 6-metrowym prożkiem przy wejściu do „Korkociągu”, w Salce Zuzanny, w której dwa sezony temu zapalił się 8-osobowy śpiwór zwany „ZUZANNA” (śpiwór uszyty na specjalne zamówienie SMN z 25 zgrępowanych płaszczy wełnianych z UNRY przez pracownię kołder i gręplarnię na ul. Łokietka). Jesteśmy zmęczeni, przemoczeni i głodni, chcemy być już w chatce biwakowej. Po linowej drabinie z drewnianymi szczeblami (10 metrów zwiniętej drabinki miało średnicę ok. 1 metra) przez prożek i do Korkociągu. Castory pierwszy, rzuca szpejem w górę i idzie, my za nim. Nagle na górze korytarzyka (Korkociągu) ogromny ogniasty wybuch. Wszyscy spadamy w dół całkowicie ogłuszeni. Ciemność. Nasze rowerowe latarki tak



△ Mateusz Jodłowski • fot. archiwum SG Wrocław

świecą, że nie widać dłoni przystawionej do twarzy. Karbidowa lampa Castorego zgasa. Co się stało? Skąd ten wybuch? Idziemy znów w górę korkociągu. I znów wielkie PIERDUT!!! I znów spadliśmy. Ale już wiemy! Śmierdziło acetylenem, śmierdziło karbidem, którego Castory miał w szpeju kilka kilogramów (tak na wszelki wypadek). Gaz zapalił się od jego czołówki. Dlatego staliśmy się pociskiem w lufie armatniej. Co robić? Karbidu dużo, pewnie pali się szpej. Musimy iść, bo gaz odetnie nam drogę na kilkanaście godzin. Chustki na nos i usta i szybko w górę. Ja pierwszy. Brak powietrza, sam trujący gaz. Widzę palący się szpej i bąblujący w wodzie karbid. Butami tupię po palącym się szpeju. Gaszę ogień i wrzeszczę: s...y w dół!!! Tak szybko, jak tych trzech facetów, korytarzyka-korkociągu nikt nigdy nie przeszedł. To był rekord do tej pory niepokonyty. Po chwili byliśmy w chatce, racząc się herbatą i słodkim, zagęszczonym mlekiem w tubie, zachomikowanym, całe szczęście, przez Piotra.

Teraz wiem, że tak szybko, jak my poruszaliśmy się w Korkociągu, to tylko lata leca, jak każdemu staremu grotolazowi z Sekcji Matki Naszej. Minęło sporo lat od tego zdarzenia, ja mam 72 lata, Piotr ma 74 (jest pisarzem, dziennikarzem i profesorem od sztuki filmowej), Castory nie żyje od dawna. Piszę wspomnienia o „Korkociągu” i o Sekcji Matce Naszej, która nas wychowała, wychowuje i dzięki której mamy przyjaciół...

PS: Piotr Wojciechowski po przeczytaniu, odpisał mi. Cytuję:

„No świetnie! Ty masę pamiętasz, a ja sobie ledwo, ledwo przypominam, najlepiej pamiętam tę wyprawę krakowską, w której brałem udział w grupie

Kuczyńskiego. Budowaliśmy z listewek i papy chatkę Benedyktynę ([...] siedzieli w Chatce Benedyktynce, Castory grał im na pogardynce [...]). Był wtedy wypadek z Ogazą za syfonem, pierwszy raz spotkałem wtedy Zbyszka Wójcika. Jakoś też pamiętam wyprawę ze spalaniem Zuzanny. Biwak był dalej, w Łukowym. Potem strzępy w jedno się zlewają.... Ty chyba wspominasz tę wyprawę, w której z Puliną eksplorowaliśmy jakieś Partie Końcowe, szalone wspinaczki zapieraczkami aż na strop Wielkiej Sali – w formie postawionej pionowo soczewki. Masa powietrza była pod nami.... Rzucało się tam tony nastyrmanych głązów.

Z Czarnej też pamiętam niewiele, najbardziej wspinaczki z Wachowiczem do naciekowych partii wysoko nad Imieninową Studnią i z Galarą bezskuteczne kopanie błotnego syfonu na dnie Żyrałowego Korytarza.

I ja tam byłem, ale wina ni miodu nie piłem, pamiętam za to, jak kiedyś na biwak przyniosłeś z Basią Damasiewicz, ówczesną Patronką Naszą, wino w plastikowej butelce, w szalik owinięte, aby było ciepłe, bo na Gałce Muszkatulowej grzane. A ja, durny Abstynent Fundamentalista, wylałem! Do dziś mi wstyd! Zawstydzony przepraszam...

Piotr

PS: Aby lepiej uzmysłowić sobie technologię Big-Bangu w Korkociągu, dodam, że karbid transportowano w szpejach zamkniętych w puszkach po mleku w proszku, jak Castory ciepłota takim szpejem i trafił w kałużę na dnie Korkociągu, zaszła znana reakcja chemiczna.

Drabiny drewniane były moim autorskim pomysłem, technologicznie bezsensownym, ale psychologicznie słusznym. Rurki aluminiowe, z których robiono lekkie, na stalówkach rozmieszczone stopnie drabin wzorowanych na francuskich z Gouffre Bereger, były w PRL materiałami strategicznymi, kontrolowanymi ściśle. Po aferze ze spalaniem Zuzanny, SMN była w takim psychicznym dołku, że wybrano mnie prezesem. Ale wyglądało, że to koniec. I wtedy w Stołowcu na Szewskiej powstał pomysł drabin drewnianych – szczeble jesionowe wiązane na linach zjazdowych szalowych. Zakład stolarski obok kościoła św. Marii Magdaleny (wtedy w ruinie, zamknięty, dziś katedra katolicka) ciął i nawiercał szczeble, sekcja wiązała nocami w piwniczce, w Pałacyku. I tak się odradzała. Drabiny były ciężkie, nieporęczne w transporcie, ale wygodne w użyciu, spacerowe. Jeszcze w Czarnej były jakiś czas w użyciu. Pamiętam, bom je niósł do grotu, a to przeżycie niezapomniane. □

Dlaczego jestem grotołazem...

Osobisty filozoficzny felieton etyczny

Magdalena Jaworska

Tekst zajął III miejsce w konkursie „Moje Jaskinie”

Każdy grotołaz kiedyś zadał sobie to pytanie. Dlaczego wspinam się, czołgam i wiszę na linie w jaskiniach? Odpowiedź na to pytanie nie jest oczywista i jasna dla każdego. To tak, jakby zapytać biegacza, dlaczego biega, modelarza, dlaczego skleja modele czy malarza, dlaczego lubi malować. Brzmi zupełnie, jak pytanie bez odpowiedzi, bo trudno jest określić, dlaczego lubię to, co lubię – czemu mój mózg mówi mi, że czarny kolor jest ładny, a czerwony nie? Czy jestem w stanie odpowiednio umotywować moje przekonania, zainteresowania, pasję?

Alpinizm jaskiniowy cechuje wszechogarniająca chęć poznania nieznanego, dotarcia do miejsc rzadko odwiedzanych przez człowieka lub w ogóle przez niego nietkniętych – bo każdy z nas chce zostać Kolumbem. Jaskinie są miejscami trudnodostępными i wymagającymi – stanowią sportowe wyzwanie, bo zmuszają do bardzo dobrego przygotowania kondycyjnego. W sportowej otoczce i amoku eksploracyjnym nie można zapomnieć o czystym i surowym pięknie natury ukrytym w różnorodnych formach naciekowych czy fantazyjnym ułożeniu skał. Jaskinie to także nieodkryte obiekty do prowadzenia badań naukowych z geologii, zoologii, botaniki, chemii... Wreszcie zwróćmy uwagę również na duchowy i mistyczny wymiar zainteresowania jaskiniami – to miejsca, gdzie możemy powrócić do korzeni naszego istnienia, dostąpić oświecenia, przebudzenia duszy... Dla jednych bycie grotołazem to sport, dla innych wyzwanie eksploracyjne i naukowe czy wreszcie sposób na poszukiwanie sensu istnienia. Wszystkie te praktyczne, obok romantycznych i wzniosłych argumentów, były wielokrotnie opisywane w relacjach z wypraw najznamienitszych osobowości branżowych.

Istnieją jednakże negatywne argumenty, swoista czarna strona tej pasji. Krytyczne opinie głoszą, że „grotołazenie” to nie „szkoła życia”, ale brak



△ Magdalena Jaworska • fot. archiwum autorki

zainteresowania „normalnym” życiem społecznym, rodziną. To pasja, która jest zdolna do pochłonięcia Cię w 100%, do zaangażowania w niekończące się wyjazdy, często zakończone niepowodzeniami. Bo grotołazi to ludzie dosłownie błądzący w ciemnościach, egoiści ryzykujący własnym zdrowiem i życiem w pogoni za nieuchwytnym celem, bez względu na środki i odpowiedzialność... Ale musimy przyznać, że egoistyczna samorealizacja, doskonalenie charakteru to działania bardzo „modne”, ale także konieczne w dzisiejszym „wyścigu szczurów” do sukcesu zawodowego i osobistego.

Czy jestem w stanie powiedzieć, jak to jest naprawdę? A może prawda leży gdzieś po środku, pomiędzy pozytywnymi, a negatywnymi czynnikami wymienianymi powyżej? Nie wiem czy >

mam na tyle doświadczenia, wiedzy i tupetu, żeby narzucać swoją wizję odpowiedzialności. Mogę za to spróbować przekazać, dlaczego ja „zstąpiłam” do podziemnego świata.

Moim zdaniem alpinizm jaskiniowy to taka „gra” z jasno określonymi regułami, gra zwana „szkoła życia”. A reguły te są bardzo proste. Przede wszystkim dostosowujesz się do ogólnych założeń współpracy międzyludzkiej – a więc działasz w drużynie, nigdy nie zostawiasz nikogo samego, dzielisz się wszystkim, pomagasz każdemu i walczysz tylko sam ze sobą. Drużyna grotolazów jest tak silna, jak najsłabszy jej członek. Nie ma tutaj miejsca na zbytne braki kondycyjne, techniczne i sprzętowe. Surowe warunki odwiedzanych jaskiń nie uznają błędów. Ludzie połączeni są skomplikowanymi, ale jednocześnie prostymi relacjami, w których nie ma miejsca na kłamstwa i załamania. Dlatego właśnie jaskinie to miejsca, w których muszą być bezwzględnie uczciwa wobec siebie. Pomimo mojego indywidualizmu dostosowuję się do reszty – moje zdanie nie jest w takiej chwili najważniejsze. W jaskiniach stoją mi na przeszkodzie tylko takie ograniczenia, jakie sama sobie narzucam. Jednym z takich ograniczeń jest strach, którego mogę się pozbyć się jedynie poprzez wewnętrzne wyciszenie na tyle silne, by zapomnieć o uczuciach i usunąć wszelkie rozpraszające mnie myśli. W tym miejscu boję się wskazać, jak bardzo prawdziwe mogą być negatywne argumenty o alpinistach jaskiniowych... Zamiast tego – kilka słów o rzeczywistości w jaskiniach. Podziemny świat – nie tylko jaskiń, ale również starych kopalni – stanowią miejsce właściwie niezdatne do życia. Jeżeli dodamy do tego wyczerpanie fizyczne i psychiczne, głód i pragnienie grotolaza przebywającego tu z własnej, nieprzymuszonej woli, to uzyskamy mieszankę wywołującą uczucie odrealnienia. Tylko pod ziemią zaznamy prawdziwej ciemności, bezwzględnej ciszy i ciasnoty. Mamy ochotę powiedzieć, że czas płynie tu oddzielnym nurtem, zaś Bóg zrealizował swoje osobne, niezależne od świata, szalone plany. Żadna dawka narkotyków, alkoholu czy leków nie zapewni nam takich doznań... poznania Siebie... Natury... Tak właśnie dla mnie wygląda rzeczywistość w podziemiach...

Co takiego najbardziej przyciągnęło mnie do podziemi? Prawdopodobnie będzie to uczucie całkowitego odcięcia od świata zewnętrznego. Pomimo działania w grupie, mam tutaj poczucie bezwarunkowej samotności. Nie rozprasza mnie osobiste problemy, cywilizacja i pęd za sukcesem. Mam prawdziwe poczucie, że życie po prostu samo w sobie ma wartość. □

ENGLISH SUMMARIES

8 33 years of exploration by Speleoklub Bobry in the eastern part of the Tennengebirge Massif

• Rajmund Kondratowicz

The Tennengebirge Massif in Austria lies some 50 km south of Salzburg and is built of massive limestones. The cavers from Speleoklub Bobry Žagaň have been exploring the eastern part of this massif since 1979. The whole story began by contact with Walter Klappacher from Salzburg, who visited also the camp of the most recent expedition in 2012. In 30 trips the cavers from Žagaň discovered and explored more than 200 caves, most of them vertical, two of them deeper than 1000 m. Meandrująca (1029 m) is the deepest cave discovered and explored by Bobry. Hades, when its bottom was reached for the first time, was the world's deepest shaft. Jack Daniels is now 8370 m long and hopes for 10 000 m are motivating the club for farther exploration.

16 21st exploration expedition Picos de Europa 2012

• Tomasz Utkowski

Speleoklub Wrocław continued exploration of caves in the western massif of the Picos de Europa in August 2012. They succeeded to join CEV181 with Cembavieya. Pozu del Torre Santa Maria did not communicate with Sima Cembavieya, as was expected, but instead continued as a separate cave explored down to 786 m. Efforts toward finding an upper entrance to this cave brought no success and will be continued in the next year. Tracer was injected to water in CEV181 at the depth of ca. 800 m and preliminary results indicate that the tracer appeared in Güeyos de la Texá.

19 Durmitor 2012 • Tomasz Chojnacki

A team of four cavers from TKTJ with two from other clubs continued their explorations in the Durmitor massif in Montenegro. The large amounts of snow in cave made exploration more difficult than expected. Because of the main entrance to their main goal -- X1108 -- choked with snow, they tried through neighbouring X1208 and connected the two caves into System 11, now 2100 m long. They added 30 m of depth to Jaskinia Pod Grzybkiem making it now 105 m deep.

21 Speleodiving exploration in the Balkans. Kosovo and Albania, July 2012 • Dominik Graczyk "Honzo", Jacek Strejczyk "Homer"

The authors dived in the biggest cave of Kosovo -- Shpella Gryka e Madhe, situated in the Rugova canyon, and explored for many years by Slovak cavers from Slovenska Speleologicka Spolecnost (SSS). Diving beyond the point reached a year earlier they explored a gently dipping gallery to the depth of 45 m where the cave branches into four galleries. In neighbouring Shpella Radavcit they explored about 50 m of new series. After moving to the Valbona valley in the Albanian Alps they explored a sump in Shpella Maly Spanik that appeared impassable after several metres. They were assisted by a team of Slovak cavers.

24 Lava tubes of Iceland • Andrzej Wojtoń

The author summarizes information about the recent state of exploration of the lava tubes in Iceland and presents a list of the longest ten.

26 Jaskinia w Wiśniówkach • Michał Saganowski, Jan Kotwica

The authors present the history of exploration, description and a plan of the W Wiśniówkach cave in the gypsum karst of the Nida river valley. The cave is wet, 342 m long, practically horizontal and prone to collapse because its situation were close to the ground surface.

29 From the archives of „J” part 6. Czarna cave 50 years later • Jakub Nowak

The author present descriptions and surveys of several fragments of the Czarna cave in the Tatra Mountains, known for decades, but misrepresented in the published inventory. A history of their exploration is also discussed. The cave is 6940 m long.

Summaries by Grzegorz Haczewski



SAMA

Komfort i skuteczność
nigdy nie wychodzą z mody.



www.petzl.com/SAMA

Liny statyczne



LINY STATYCZNE – to mocne plecione liny z rdzeniem o niskim wydłużeniu i wysokiej wytrzymałości na rozciąganie. Przeznaczone są do prac wysokościowych, wykorzystywane w technikach ratowniczych, dźwiganiu i opuszczaniu ciężarów, operacji z ciężkimi przedmiotami, umożliwiają dostęp do trudno osiągalnych technikami linowymi miejsc. W sporcie są niezastąpione w taternictwie jaskiniowym, kanioningu, ekspedycjach wysokogórskich oraz wspinaczkach wielkościanowych. Nieodzowne są również w konstrukcjach mostów linowych i tyrolek.

Jeśli chodzi o liny statyczne, to szczegółowo zbadano zależność ich wydłużenia od obciążenia. Średnica stosowanych lin mieści się w przedziale od 9–13 mm. Ogólne reguła brzmi: czym grubsza lina, tym większa wytrzymałość (żywność).

Liny statyczne TENDON STATIC posiadają powszechnie w Europie honorowaną certyfikację wg normy EN 1891 i w pełni zaspokajają wymagania ratowników, strażaków i innych pracowników firm wysokościowych.

Jakość i przydatność naszych lin regularnie testują i oceniają współpracujące z nami jednostki ratownicze, policyjne i wojskowe.

Liny typu A i typu B wg normy EN1891

Liny o niskim wydłużeniu wg normy EN 1891

Lina typu A Minimalne przez normę wymagania wytrzymałości podłużnej to 22 kN.

Lina typu B Wymagania wytrzymałościowe obniżone do 18 kN



Średnica liny (mm)	Waga (g/m)	Ilość odpadnięć	Waga zwieszającego opłotu (%)	Posuw opłotu (mm)	Wydłużenie (50-150 kg) (%)	Kurczliwość (%)	Wytrzymałość na rozciąganie (kN)	Min. wytrzymałość na rozciąganie na węzłach (kN)	Użyty materiał	Typ	NFPA 1983 2006 edition
9	50	25	49	2	3.8	21	23	13	PA	B	Nie
9A	61	8	41	0	2.8	1.9	26	15	PA	A	Nie
10	69	30	39	4	3.4	2	34	12	PA	A	Nie
10.5	72	40	36	3	3.4	1.9	38	18	PA	A	Tak
11	80	50	40	5	3.3	1.9	40	20	PA	A	Nie
12	92	70	35	4	3.2	1.8	44	25	PA	A	Nie
13	109	80	45	0	3.3	1.8	48	27	PA	A	Nie

EN 1891 / CE 1019

Static 12 NFPA											
Średnica (mm)	12										
Średnica (in)	0.472										
MBS* (lbf)	9442										
MBS* (kN)	42										
Waga (g/m)	87										
Wydłużenie 10% MBS (%)	6.1										
Wydłużenie 1.35 kN (300 lbf) (%)	1.9										
Wydłużenie 2.70 kN (600 lbf) (%)	3.8										
Wydłużenie 4.40 kN (1000 lbf) (%)	6.3										
NFPA 1983-2006	tak										
Klasyfikacja	general use safety rope										
*MBS - Minimum Breaking Strength											
											
Static 9A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-
Static 9 - 13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-
Static 12 NFPA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-

Static Ø 9 mm typ A wg normy EN 1891

Relatywnie cienka lina o wyjątkowej konstrukcji. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych uzyskała wytrzymałość powyżej 22 kN i dzięki temu znalazła się w kategorii lin typu A. Obraz możliwości opisywanej liny uzupełnia uchwycenie 5 lub więcej odpadnięć testowych 100 kg ciężaru. Na węzłach lina przez okres 3 minut utrzyma ciężar 1,5 tony, nie wykazując oznak uszkodzenia rdzenia i opłotu. Tę nową linę chętnie wprowadzą do swojego wyposażenia te zespoły ratownicze, które muszą swój sprzęt transportować własnoręcznie na duże odległości, często w trudnych warunkach.

Static 12 NFPA

Bardzo mocna i żywotna lina przeznaczona do prac wysokościowych i do zabezpieczenia przed upadkiem osób nad wolną przestrzenią. Linę rekomendujemy do ratownictwa wysokościowego dla ww. jednostek ratowniczych. Lina jest certyfikowana dla NFPA i spełnia wymagania dla liny do ratowania życia (NFPA 1983 – GENERAL USE).

Możliwość zamówienia lin w zwojach o długości: 30, 40, 50, 100 m, na szpulach: 100, 200, 300 albo 400 m w opakowaniu kartonowym.

sprzedaż hurtowa: **Hurtownia „Fatra”**

ul. Podgórze 1, 27-600 Sandomierz, tel. 15 832-46-26, 502-315-474, fax. 15 644-53-89

e-mail: info@hurtowniafatra.pl