

# JASKINIE

4 (93)

2018

cena: 9 zł  
(w tym 5% VAT)



WYPRAWY:

**Kanin**

**Maroko**

**At-Bashy, Kirgistan**

**Gruzja**

**Śnieżna Studnia**  
– nurkowanie  
w Syfonie Drzemiącym

FAUNA JASKIŃ:

**Rojenie w jaskiniach**

czyli co nietoperze robią w jaskiniach, gdy nie hibernują







Str. 8 Baza, Kanin 2018 • Fot. Michał Pahl



Str. 12 Lato 2018 w Tennengebidge. -520 m  
– dla niektórych to rekord • Fot. Rajmund Kondratowicz



# Spis treści

## AKTUALNOŚCI

- 4 52. Sympozjum Speleologiczne • Speleokonfrontacje 2018 • Jaskinia – nieustająca lekcja pokory • Sprawozdania klubów z działalności za rok 2018 • III Ogólnopolskie Forum Speleo 15-17 marca 2019

## KONKURS

- 6 **Uwaga, Konkurs! Rozstrzygnięcie**
- 7 **Lampo 2018, czyli wyprawa nie tylko pod ziemię**  
Agnieszka Lisowska-Woś

## WYPRAWY

- 8 **Kanin 2017**  
Pawet Ramatowski
- 11 **Kanin zimą**  
Michał Kurytowicz
- 12 **Lato 2018 w Tennengebidge**  
Rajmund Kondratowicz, Wit Dokupil
- 15 **Do trzech razy Maroko**  
Katarzyna Lena Koprowska
- 17 **At-Bashy, Kirgistan 2018. Kiedy grotolaz wchodzi na kirgiskiego konia...**  
Ewelina Raczyńska
- 22 **Gruzja 2018**  
Jadwiga Micherdzińska

## FAUNA JASKIŃ

- 27 **Rojenie w jaskiniach, czyli co nietoperze robią w jaskiniach, gdy nie hibernują**  
Joanna Furmankiewicz



↑ Str. 34  
Nocek duży *Myotis myotis* w Jaskini Szachownica  
• Fot. Maurycy Ignaczak  
← Str. 22  
Jezioro Shaori • Fot. Marian Bochynek







**Str. 17**

Popas wielbłądów • Fot. Bartosz Haremza

TATRY

- 30 **Działalność w Śnieżnej Studni w 2018 r.**  
Filip Filar
- 31 **Śnieżna Studnia – nurkowanie w Syfonie Drzemiącym**  
Mirek Kopertowski
- 32 **Dwie jaskinie w Olejarni**  
Jakub Nowak

SUDETY

- 34 **Jaskinia Wieczorna**  
Maciej Mieszkowski

TEST

- 36 **Baza – serce wyprawy**  
Paulina Szelerewicz-Gładysz

WYDAWNICTWA

- 37 **Jaskinie Wyżyny Olkuskiej, tom 1 i 3**  
Jakub Nowak
- 38 **English summaries**

**Str. 34**

Jaskinia Wieczorna • Fot. Szymon Kostka



# JASKINIE

kwartalnik  
4 (93)  
październik – grudzień 2018  
Cena: 9,00 zł (w tym 5% VAT)  
ISSN: 1234-4346

**WYDAWCA:**



Polski  
Związek  
Alpinizmu

Pracownia Kreatywna Bezliku

**REDAKCJA:**

Dominika Gratkowska  
Grzegorz Haczewski  
Jakub Nowak  
Paulina Szelerewicz-Gładysz  
Karolina Wróblewska

**ADRES REDAKCJI:**

ul. Kątowa 2  
32-005 Niepołomice  
tel.: 660 468 887  
e-mail: [jaskinie.speleo@gmail.com](mailto:jaskinie.speleo@gmail.com)  
[www.jaskinie.info.pl](http://www.jaskinie.info.pl)  
[www.facebook.com/kwartalnik.Jaskinie](http://www.facebook.com/kwartalnik.Jaskinie)

**DRUK:**

Drukarnia Patent Druk, Kraków  
Zastrzegamy sobie prawo skracania  
i adiacji tekstów nieautoryzowanych  
oraz zmiany ich tytułów.

**PRENUMERATA:**

Wpłaty prosimy kierować na konto:  
mBank  
69 1140 2017 0000 4102 0937 8193  
z zaznaczeniem okresu jakiego dotyczy  
prenumerata i podaniem adresu wysyłki.  
Prenumerata roczna kosztuje 32 zł.

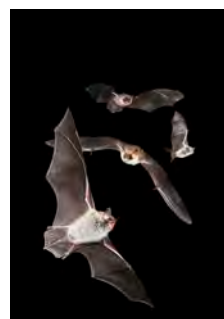
**Uwaga!**

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.

Numer zamknięto:  
8.02.2019 r.

WYSOKOŚĆ NAKŁADU: 800 egz.



Zdjęcie na okładce:  
Nocki Natterera *Myotis nattereri*  
rojące się w Jaskini Szachownica  
Fot. Maurycy Ignaczak

## 52. Sympozjum Speleologiczne

Kolejny rok z rządu badacze, eksploratorzy i miłośnicy jaskiń mieli okazję spotkać się podczas Sympozjum Speleologicznego, organizowanego przez członków Sekcji Speleologicznej Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika. Sympozjum odbyło się w dniach 11–14 października 2018 roku w Toruniu. Wraz z organizatorami uczestniczyło w nim 69 osób, wliczając gości przybyłych ze Słowacji.

Sympozjum rozpoczęło się w czwartek 11 października sesją terenową, podczas której uczestnicy zwiedzili kopalnię soli w Kłodawie oraz Park Kulturowy w Wietrzychowicach. Po południu, w Forcie IV w Toruniu nastąpiło oficjalne otwarcie sympozjum. Po ceremonii powitalnej rozpoczęła się pierwsza sesja referatowa, w trakcie której wykład otwierający wygłosił Prorektor Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu prof. dr hab. Wojciech Wysota. W kolejnym wystąpieniu I. Jamorska oraz T. Karasiewicz przedstawili atrakcje geoturystyczne Doliny Dolnej Wisły. Genezę i rozwój jaskiń tegoż obszaru omówił, w ostatnim tego dnia wystąpieniu, J. Urban. Po sesji referatowej uczestnicy udali się na nocne zwiedzanie fortu. Drugiego dnia (12 października) podczas sesji referatowych wygłoszono referaty z zakresu biospeleologii (E. Dumnicka, J. Kocot-Zalewska, R. Ogórek, R. Ogórek i M. Dyląg, A. Marciszak), geologii krasu (M. Kudła, L. Luchová, G. Kłys, A. Tyc,

M. Gradziński, J. Pawlak, J. Szczygiel, A. Sobczyk) oraz prac eksploratorskich (M. Sudot-Procyk, M. Banaś, J. Szczygiel, D. Bartoszewski). W trakcie popołudniowej sesji posterowej autorzy zaprezentowali najnowsze wyniki badań z zakresu geologii krasu, archeologii i biospeleologii (W. Bardziński, E. Kurowska, D. Kramowska, P. Sala, G. Sikora, M. Kubicz, J. Kocot-Zalewska, K. Stefaniak, U. Ratajczak, A. Kotowski, K. Cyrek, Ł. Czyżewski, M. Krajcarz, M. Wróblewski). Łącznie podczas sympozjum wygłoszono 22 referaty i zaprezentowano 6 posterów. Ostatnie dwa dni sympozjum (13 i 14 października) poświęcone były sesjom terenowym. W sobotę 13 października uczestnicy odwiedzili jaskinie Doliny Dolnej Wisły (Jaskinie Bajka I i Bajka II w Gądeczu, Jaskinie w Parowie Cieleżyńskim, Jaskinię Pod Wierzbą i Jaskinię Klonową w Grudziądzu), a także obiekty geologiczne (osuwiska, torfowisko Linje), i archeologiczne (Zagrodę Mennonicką w Chrystkowie, Kałdus, G. Św. Wawrzyńca, stary Młyn w Grucznie). W ostatnim dniu (14 października) uczestnicy zwiedzili toruńską Starówkę, m.in. ruiny Zamku Krzyżackiego i Most Pauliński.

Organizatorami 52. Sympozjum byli: Sekcja Speleologiczna Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, Wydział Nauk Historycznych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślań-

skiego, Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie oraz Instytut Nauk Geologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Organizacja 52. Sympozjum Speleologicznego była finansowana w ramach umowy 794/P-DUN/2018 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

Wojciech Wróblewski



Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

## Speleokonfrontacje 2018

W dniach 16-17 listopada 2018 r. w Podlesicach, w Zajeździe Jurajskim po raz 21. odbyły się Speleokonfrontacje. Stroną organizacyjną tradycyjnie już zajęli się członkowie Speleoklubu Dąbrowa Górnicza i jak zwykle wywiązały się z zadania znakomicie.

Gwoździem programu piątkowego wieczoru była prezentacja Pawła Ramatowskiego „Dwadzieścia lat w Kaninie”, będąca przeglądem działalności jaskiniowej wypraw organizowanych przez STJ KW Kraków. Solidna porcja zdjęć i świetna gawęda „Pabla” sprawiły, że słuchacze mogli się poczuć usatysfakcjonowani, poznając rok po roku działalność polskich grotołazów w tym rejonie.

W sobotę odbywały się prelekcje i wykłady tematyczne. Wojciech Kłapocia wystąpił z prezentacją „Puch i syntetyki”, Witold Hoffmann – „Siedem kolorów nurkowania overhead”, Jacek Broński, Olo Dobrzański i Zbyszek Tabaczyński – „Działalność komisji kanioningowej PZA”, a Grzegorz Badurski przedstawił najciekawsze rejony kanioningowe w Europie. O godzinie 16.00 rozpoczął się przegląd prezentacji, dotyczących działalności jaskiniowej i kanioningowej środowiska jaskiniowego – czyli najważniejszy punkt Speleokonfrontacji. W konkursie wzięto udział 13 prezentacji oraz trzy pokazy pozakonkursowe.

Prace nagradzane były w trzech kategoriach: nagroda publiczności, nagroda jury i nagroda za wyczyn roku.

Jury w składzie: Janusz Baryła, Petr Rehak, Krzysztof Starnawski,



Uczestnicy 52. Sympozjum Speleologicznego przed Fortem IV w Toruniu • Fot. Tomasz Karasiewicz





Laureaci tegorocznych Speleokonfrontacji (od prawej): Witold Hoffman, Dariusz Bartoszewski, Michał Ciszewski, Paulina Piechowiak, Kazimierz Szych, Zenon Kondratowicz • Fot. Monika Badurska

Paulina Szelerewicz-Gładysz, Zbigniew Tabaczyński ogłosiło następujący werdykt:

**I miejsce** – Michał Ciszewski „Wang Jia Cao – Jaskinia Labiryntowa”

**II miejsce** – Dariusz Bartoszewski „Hagengebirge 2018”

**III miejsce** – Witold Hoffmann „Mityczne połączenie...”

Zupełnie inaczej wytypowała publiczność, która także miała możliwość oddania głosu (jedna osoba mogła oddać jeden głos) na wybraną prezentację. Werdykt publiczności wyglądał następująco:

**I miejsce** – Marian Bochynek, Zenon Kondratowicz „GRUZA 2018 – 50 PLUS”

**II miejsce** – Kazimierz Szych „Rzeki bez Gwiazd, czyli moje tysięczmetro-we jaskinie”

**III miejsce** – Paulina Piechowiak „Just add water 2018”

Statuetka za Wyczyn roku 2018 przyznawana jest w trakcie tajnej narady delegatów poszczególnych klubów jaskiniowych, biorących udział w Speleokonfrontacjach, na podstawie wcześniej przyznanych przez nich głosów. Wyczynem roku 2018 okrzyknięte zostało: Połączenie jaskini CL-3 z Systemem Lamprechtsofen. Nagrodę odebrał Andrzej Ciszewski.

Jak co roku w sali głównej odbywał się kiermasz sprzętu górskiego i jaskiniowego, a wieczorem spotkanie uświetnił koncert zespołu Chałos, który tradycyjnie już od kilku lat jest obowiązkowym gościem Speleokonfrontacji.

Także w sobotę odbyła się Gala

wręczenia nagrody Waldka Muchy.

Tu również doceniono osiągnięcie wyprawy Lampo 2018, przyznając jej właśnie nagrodę.

Od kilku lat imprezie towarzyszą atrakcje dla dzieci – gry, zabawy i konkursy. Po raz pierwszy w sobotę przedpołudnie odbył się spacer przyrodniczy dla najmłodszych, poprowadzony przez członków Stowarzyszenia Zielony Puszczyk. W niedzielę około godziny 14.00, po ogłoszeniu wyników i wręczeniu nagród zapewnionych przez licznych sponsorów, Speleokonfrontacje oficjalnie się zakończyły.

**Paulina Szelerewicz-Gładysz**

## Jaskinia – nieustająca lekcja pokory

Tak naprawdę nieważne gdzie, nieważne kto... Przydarzyć się może każdemu, w każdej jaskini; na ogół w sposób nieprzewidywalny (absolutna przypadkowość z założenia jest pojęciem sprzecznym z działalnością jaskiniową).

I nas nie ominęły historie mrozące krew w żyłach i wypadki – w tym najpoważniejszy w Czarnej, w którym jedno z nas omal nie straciło życia, przy czym miało niekłamany zaszczyt być znoszonym przez ratowników TOPR (i mniej już zaszczytny, zwłaszcza w skutkach, kontakt z personelem zakopiańskiego pogotowia ratunkowego), a zawalisko nad Progiem Latających Want praktycznie przestało istnieć... oraz na Słowacji, w którym prawie pożegnaliśmy nieodwracalnie

kolegę Tomka (wzmiankowaliśmy o tym wypadku w JASKINIACH 90/2018, w sprawozdaniu STJ KW Kraków w dziale „Sprawozdania klubów z działalności za rok 2017”). Co najmniej po tych dwóch wydarzeniach prowadziliśmy z uczestnikami – bezsprzecznie zasadną naszym zdaniem – gorącą polemikę na temat ich mniejszej lub większej przypadkowości; każdorazowo zdania były podzielone... Najwyraźniej nie każdy uczy się na błędach.

Tym razem 7-osobowa ekipa jedno-myślnie uznała winę kolegi, który w eksploracyjnym szale, z nadmierną ekspresją usiłował poszerzyć próżnię korytarza. Nie zadziały sygnały ostrzegawcze w postaci osypujących się miejscowo, drobniejszych podostukiwaną, wyraźnie zerodowaną ścianą stało wiadro, pełne ziemisto-kamiennego urobku, które zamortyzowało siłę upadku odpęknętej, co najmniej kilkusetkilogramowej wanty. Kolega dostał jedynie „strzała”, zobaczyliśmy przecięty kombinizon, a że to twardy wuj – reszty efektów ubocznych mogliśmy się tylko domyślać.

„Wypadki chodzą po ludziach, dlatego nie należy kłaść się na ulicy” – wygłosił onegdaj słynną sentencję Stefan Friedmann (lub Jonasz Kofta – w razie czego proszę o korektę ☺). W pełni zgadzamy się z powyższym punktem widzenia; w tego rodzaju formie aktywności przydarzyć się może każdemu, w każdej jaskini. Ale zaprawdę, warto być czujnym – niektóre wypadki można przewidzieć, można im zapobiec, a przynajmniej można ich nie prowokować. Starajmy się działać bezpiecznie – najlepszymi doradcami powinny być wyobrażenia i praktyka (nie: rutyna).



Wanta-skrytobójczyni i bohaterskie wiadro  
• Fot. Dominika Gratkowska

I pokora. Jesteśmy tylko ludźmi, w ok. 2/3 zbudowanymi z wody...

**Dominika Gratkowska**

### Sprawozdania klubów z działalności za rok 2018

UWAGA klubowi sekretarze, kronikarze, prezesi! Już w przyszłym numerze JASKIŃ zamieścimy rubrykę „Sprawozdania klubów z działalności za rok 2018” (zobacz: JASKINIE 90). Wasze teksty, zawierające spis najważniejszych wydarzeń czy przedsięwzięć klubowych w minionym roku, podsyłajcie na adres redakcji:

**jaskinie.speleo@gmail.com.**

Sprawozdania mogą mieć charakter opisowy lub też przedstawiać wydarzenia w formie wypunktowanych haseł, uporządkowanych chronologicznie. Spróbujcie zmieścić się w 2000 znaków.

Zapraszamy do współpracy zarówno kluby zrzeszone w PZA, jak i te niezrzeszone. Swoje relacje możecie ubarwić zdjęciami. Na teksty czekamy do 15 marca 2019 roku.

**Paulina Szelerewicz-Gładysz**

### III Ogólnopolskie Forum Speleo 15-17 marca 2019

Komisja Taternictwa Jaskiniowego PZA z przyjemnością informuje, że III Ogólnopolskie Forum Speleo odbędzie się w terminie 15 – 17.03.2019, w Ośrodku Szkoleniowo-Wypoczynkowym ZHP Nadwarciański Gród w Załęczu Wielkim.

Podobnie jak w poprzednich edycjach, Forum będzie miało charakter jaskiniowej, wielotematycznej konferencji z równoległe odbywającymi się prelekcjami, warsztatami, dyskusjami i wycieczkami terenowymi. Zasadniczą część programu będzie miała



OGÓLNOPOLSKIE  
FORUM  
SPELEO

miejsce w sobotę i niedzielę, choć na pewno warto będzie pojawić się już w piątkowy wieczór.

Szczegóły programu są dopiero w trakcie ustalania i będziemy podawali je stopniowo na stronie [www.forumspeleo.pl](http://www.forumspeleo.pl).

Do zobaczenia w Załęczu!

**KTJ PZA**

## UWAGA! KONKURS Moja wyprawa



Nagroda główna:  
namiot MARABUT  
KOMODO PLUS XL



### Konkurs Moja Wyprawa rozstrzygnięty!

W konkursie wzięło udział dziewięciu autorów, którzy nadstali w sumie dziesięć osobistych wspomnień z wypraw jaskiniowych. Jury składcze: **DOMINIKA GRATKOWSKA** (z zawodu groomer, z zamiłowania grototaz /STJ KW Kraków/, redaktor kwartalnika JASKINIE), **DARIUSZ GRUSZKA** (przedstawiciel marki MARABUT – sponsora nagrody głównej), **RENATA WCISŁO** – przewodnicząca jury (dziennikarka, taterniczka jaskiniowa /Speleoklub Bobry Żagań/, w latach 2009-2015 redaktor naczelna magazynu górskiego „Taternik”, dyrektorka programowa Festiwalu Górskiego im. Andrzeja Zawady w Łądku-Zdroju, współprowadzi Fundację Piętro Wyżej) ogłosiło następujący werdykt:

I miejsce – Agnieszka Lisowska-Woś „Lampo 2018, czyli wyprawa nie tylko pod ziemię”

II miejsce – Anna Pawełczyk „Wyprawa do jurajskich głębin”

III miejsce – Kazimierz Szych „Srebrna tyżka”

IV miejsce – Katarzyna Paluch „Oko w oko z lawą”.

Poniżej prezentujemy tekst zwyciężczyni. Pozostałe trzy nagrodzone prace opublikujemy w kolejnym numerze JASKIŃ.

Wszystkim uczestnikom konkursu – a w szczególności zwycięzcom – serdecznie gratulujemy!

**Paulina Szelerewicz-Gładysz**



# Lampo 2018, czyli wyprawa nie tylko pod ziemię

AGNIESZKA LISOWSKA-WOŚ  
(STJ KW KRAKÓW)

Niejednokrotnie miałam wrażenie, że ciekawe i niecodzienne rzeczy wydarzają się tylko gdzieś i komuś, a ja mogę obserwować je z boku lub czytać o nich książki. Wszystko to, co było dla mnie pociągające, było jednocześnie nieosiągalne, bo niby jak kogoś tak zwykłego może spotkać – już z samej definicji – niezwykła przygoda. Lato 2018 pokazało, że jeśli się tylko i wyłącznie czeka, żeby coś się samo przydarzyło, to można tak sobie tkwić i tkwić w tym czekaniu. Jeśli natomiast wyjdzie się naprzeciw swoim własnym marzeniom i stawi czoło osobistym ograniczeniom i strachom, to okazuje się, że wielkie rzeczy zaczynają stać się tu i teraz w naszym własnym życiu i nie są już takie niecodzienne, a tym bardziej niemożliwe. Muszę przyznać, że w moim przypadku wykonanie samodzielnych i zdecydowanych kroków w stronę życiowych ambicji wcale nie jest takie proste, jak teraz to opisuję, i niejednokrotnie wymaga solidnego rozpędowego kopniaka na zachętę ze strony jakiejś zaprzyjaźnionej duszy. Tak też było i w tym przypadku, bo to właśnie dzięki mobilizacji ze strony przyjaciółki znalazłam się na wyprawie Lampo, organizowanej corocznie przez KKTJ Kraków. Wyprawa speleologiczna w Alpy Salzburskie w Austrii – coś, co nigdy w życiu nie przyszłoby mi do głowy. Tym bardziej że sama przygoda z jaskiniami zaczęła się dość nagle i późno w moim życiu, bo w międzyczasie już dawno zdążyłam przekroczyć trzydziestkę i stałam się „stateczną” matką dwójki dzieci. Nigdy też nie znałam żadnego grotolaza, a moja wiedza na temat jaskiń kończyła się na Jaskini Raj położonej w pobliżu Chęcín. Do czasu.

Góry, przestrzeń i rozpościerające się wokół widoki, jakie ukazywały się moim oczom w masywie Leoganger Steinberge, z każdym krokiem w kierunku obozowiska coraz bardziej zapierały mi dech w piersiach. Serce rwało się ku nieznanemu, choć w głowie pozostawało mnóstwo obaw. Surowa okolica – w zasadzie kamienna pustynia – miała stać się moim domem na najbliższe 10 dni i muszę przyznać, że ta perspektywa coraz bardziej przypadała mi do gustu. Życie obozowe właśnie się rozpoczynało. Z natury ciężko mi usiedzieć w miejscu i lubię działać wg jakiegoś harmonogramu. Wyprawa swoje założenia i plan posiada, jednak jego realizacja dalece odbiega od tego, do czego jestem przyzwyczajona. Wypełnianie obowiązków w moim codziennym życiu wiąże się z określonym, dość szybkim tempem, ciągłym pośpiechem i brakiem czasu na „zbędne” aktywności. Na wyprawie było zupełnie inaczej. Plan działania był precyzyjny, dokładnie przemyślany i zdecydowanie bardziej uzależniony od wyważonego, racjonalnego podejmowania konkretnych decyzji i dokładności w każdym calu. Lepiej było poświęcić na przygotowanie akcji więcej czasu, niż potem zmagać się z konsekwencjami działania na łapu-capu. Taka nagła zmiana w taktyce dnia codziennego



– chciał, nie chciał – wprowadziła w moje życie bardzo dużo spokoju, z którym początkowo czułam się nieswojo. Jak się bardzo szybko okazało, był to niezwykle cenny bonus od losu, bo bez żadnej presji mogłam skupić się na tym, co mnie otacza, na rozszerzaniu swojej jaskiniowej wiedzy i nabywaniu nowych umiejętności od doświadczonych koleżanek i kolegów. Pojechałam tam przecież jako całkowity „świeżak”, tuż po kursie i zaraz po egzaminie na kartę tatarnika jaskiniowego. Życie obozowe wysoko w górach wymagało przede wszystkim wypełniania podstawowych

obowiązków, czyli np. dbałości o nieprzerwany dostatek wody, którą pozyskiwaliśmy z wytapiania śniegu; specjalna konstrukcja z wężyków dostarczała ją nawet do kranu ☺. Na mnie ta prosta, acz pomysłowa technologia zrobiła spore wrażenie, choć dla stałych bywalców wypraw było to rozwiązanie całkiem oczywiste. Wspólne śniadania były zaczątkiem całodniowej działalności, bo właśnie wtedy doprecyzowywały się plany dla poszczególnych zespołów. Przygotowania do eksploracji podziemnej, organizacja kolejnych biwaków, eksploracja powierzchniowa, dyskusje na temat rejonu i historii całego systemu Lamprechtsofen, zajęcia praktyczne z kartowania, spitowania oraz choćby użycia wiertarki – to tylko część tego, co było moimi chlebem powszednim na wyprawie. Wiele z tych rzeczy było całkowitą nowością. Sporo rozwiązań mogłam przetestować na żywo, a z niektórymi problemami zetknęłam się po raz pierwszy. Niekórych błędów nie popełnię nigdy więcej – na pewno nie zepsuję już żadnego wiertła ☺.

Wyprawa, oprócz tego, że pozwoliła udoskonalić mi to, co już umiem, pokazała też, czego nie potrafię. Nieraz znalazłam się w sytuacji, w której musiałam zmierzyć się z własnymi lękami i ograniczeniami. Pamiętam doskonale, jak podczas pierwszego wyjścia na Birnhorn – najwyższy w okolicy szczyt – ekspozycja przeraziła mnie tak bardzo, że usiadłam zrezygnowana i byłam gotowa na wieki odpuścić wejście na ten wierzchołek. Wsparcie, jakie wtedy otrzymałam od swoich kompanów, było kluczowe i pozwoliło się przełamać. Na szczycie byłam potem jeszcze niejeden raz.

W kuchni też mogłam popracować nad swoimi umiejętnościami, zwłaszcza nad kreatywnością. Chodziło o to, żeby wymyślić jak najwięcej różnorodnych potraw, ciągle bazując na tych samych produktach. Dodatkowo dania, które powstawały, były zazwyczaj w wersji klasycznej lub wegetariańskiej.

Czas, jaki już upłynął od wyprawy, zweryfikował to, co zostało w mojej pamięci, a tym samym podkreślił rzeczy dla mnie najistotniejsze. Całkowity spokój i skupienie, niezakłócana niczym poranna kawa z zapierającym dech widokiem, setki metrów pokonanych w pionie – na powierzchni i pod ziemią, serdeczność i kompetencja towarzyszy wyprawy. A także strach, który na początku miał wielkie oczy.

Choć do miana wprawnego grotolaza jeszcze sporo mi brakuje, to z wyprawy wróciłam z poczuciem, że pod wieloma względami zrobiłam krok naprzód. Wyostrzył mi się apetyt nie tylko na praktykę jaskiniową, ale i na wiele innych rzeczy, na które do tej pory brakowało mi odwagi. Wiem, że dużo w życiu zależy tylko i wyłącznie ode mnie, a wymówki to przykrywką dla moich własnych ograniczeń. □





# Kanin 2017

PAWEŁ RAMATOWSKI

Po zeszłorocznej wyprawie (JASKINIE 88-98) i dodatkowym, krótkim wyjeździe zimowym w styczniu 2017 roku, cel wyprawy był klarowny – BC 4–Mała Boka (1319 den.). Jedyne, co naprawdę nas martwiło i spędzało sen z powiek, to odległość do głównego przodka, czyli kolektora wodnego za Milanov Kominem. Dotarcie tam wymaga zjazdu przez BC 4 na głębokość 883 m, do połączenia z Małą Boką, następnie 2 km suchym ciągiem Galerii Vilinskiej i dalej kolektorem wodnym, nazwanym przez nas Meander Bez Końca. Na długości ponad 350 m stanowi typową jaskiniową „ścieżkę zdrowia” dla wytrwałych – góra-dół – w poszukiwaniu optymalnej drogi. Latem 2016 r. docieramy do syfonu, który w zimie 2017 r. udaje się strawersować w stropie, potwierdzając dalszą kontynuację w kierunku południowym.

Po wyprawie 2016 jeszcze śmieiej rozważaliśmy możliwość połączenia Malej Boki (wys. otworu 433 m n.p.m.) z Wielką Boką (wys. otworu 790 m n.p.m., wywierzyisko południowej części Kaninu, odwadniające m.in. Renejevo Brezno gł. 1200 m.). Wiadomo już od dawna, że

jaskinie te połączone są hydrologicznie. W okresie roztopów i po intensywnych opadach następuje tzw. „over flow”. Nadmiar wody odprowadzany jest przez otwór Malej Boki.

W tym roku decydujemy się na założenie dwóch biwaków, które mają usprawnić logistykę i zwiększyć bezpieczeństwo

– biwak I w Sali BC Beach na głębokości 823 m względem otworu BC 4 oraz biwak II, w środkowej części Galerii w odległości ok. 1 km od biwaku I, na głębokości 818 m (względem BC 4).

Jak w roku poprzednim, kontynuowaliśmy wymianę starych lin i punktów w głównym ciągu BC 4, co również

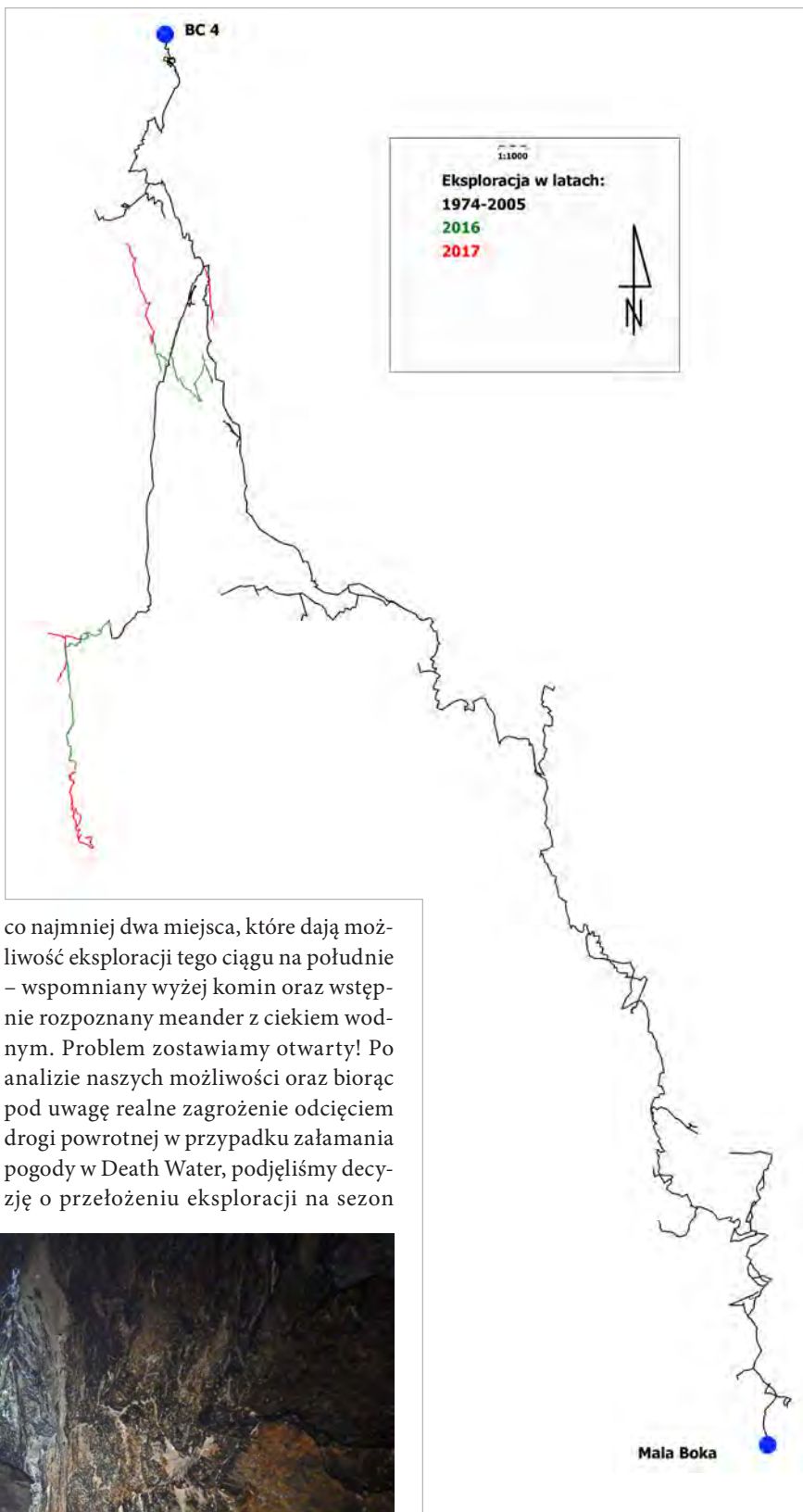


Jama Andreja • Fot. Paweł Ramatowski

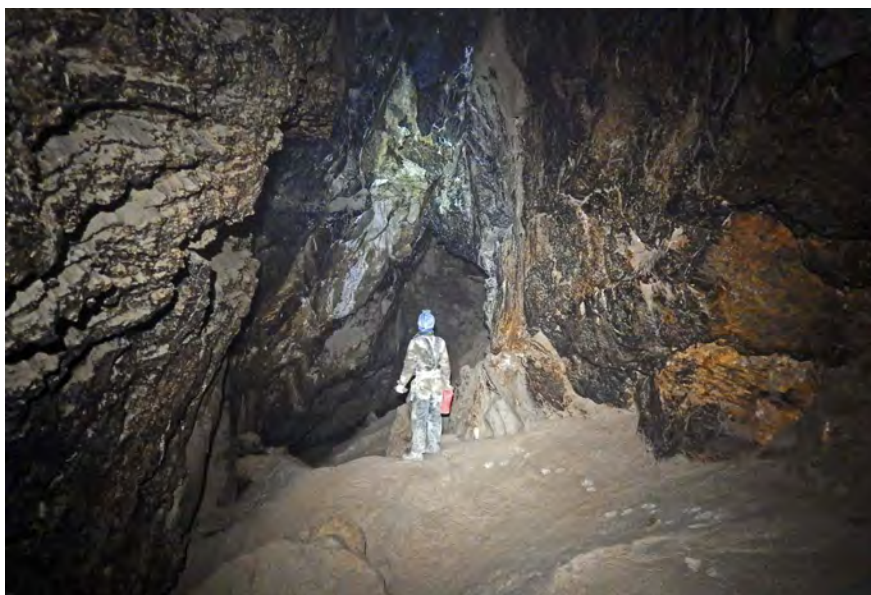


wymagało zaangażowania sporych sił uczestników wyprawy.

W kolejnych dniach, po zaopatrzeniu biwaków i wymianie poręczówek w BC 4, eksplorację Galerii Vilinskiej prowadziliśmy w oparciu o biwak nr II. Podczas pierwszego biwaku sprawnie udaje się przejść nad syfonem, który zatrzymał eksplorację rok wcześniej. Korytarz z mokrym błotem, prowadzący w kierunku południowym, to okresowo zalewany ciąg z kilkoma jeziorkami. Na ścianach widoczne są poziomy zalewania podczas przyborów wody. Partie te zostały wymownie nazwane Death Water. Dalej w kierunku południowym, po ok. 50 m partie te przecina komin z widocznymi wykwitami aragonitu. Kontynuujemy eksplorację w dół freatycznym korytarzem, do którego po kolejnych 30 m dochodzi aktywny ciek wodny, wypływający z zaskakująco przystępnego gabarytowo „meandra”. Idąc nim pod prąd w kierunku NE kartujemy i rozpoznajemy go na długości 40 m, stwierdzając możliwość dalszej eksploracji. Jednak dla nas priorytetem jest droga na południe, więc zostawiamy tę opcję na przyszłość. Wracamy do meandra biegnącego na S i dalej nim, za wodą docieramy nad krawędź studni. Meander Bez Końca i Death Water rozwijają się pod niewielkim kątem upadu (różnica wysokości od wejścia do kolektora do krawędzi studni wynosi 40 m, przy rozciągłości horyzontalnej 320 m). Studniami obniżamy się kolejne 40 m, docierając do syfonu zamykającego dalszą drogę. Podczas kolejnych akcji prowadzonych z biwaku w Galerii Vilinskiej typujemy



co najmniej dwa miejsca, które dają możliwość eksploracji tego ciągu na południe – wspomniany wyżej komin oraz wstępnie rozpoznany meander z ciekami wodnymi. Problem zostawiamy otwarty! Po analizie naszych możliwości oraz biorąc pod uwagę realne zagrożenie odcięciem drogi powrotnej w przypadku załamania pogody w Death Water, podjęliśmy decyzję o przełożeniu eksploracji na sezon



Partie za MZL • Fot. Mariusz Mucha

zimowy. Była to bardzo trudna decyzja, biorąc pod uwagę świadomość, że ciąg ten rozwija się bezpośrednio w kierunku Velikiej Boki. Po tegorocznej eksploracji przodek w kolektorze znajduje się ok. 4 m w pionie nad poziomem suchego ciągu w Velikiej Boce, a odległość horyzontalna wynosi około 200 m. W kolektorze kartujemy łącznie 330 m.

Nad kolektorem wodnym w kierunku SW kartujemy dodatkowo 70 m w rozmyciu miedzylawicowym. Łącznie w partiach za Milanov Kominem udaje się odkryć i skartować 400 m. W tym roku – niestety z braku czasu – nie udaje się podjąć eksploracji w kominie za wodą (ciąg doprowadzający wodę do kolektora). Niełatwy przodek wspinaczkowy z pewnością będzie atakowany w przyszłości. Obecnie brakuje ok. 15 m do przełamania i widocznego wejścia w horyzontalny ciąg.

Podczas kolejnych akcji biwakowych, w partiach za zaciskiem MZL w Galerii Vilińskiej, zostaje odkryta obszerna kontynuacja – nowa galeria z silnym przepływem powietrza, która rozwija się w kierunku NW. Jest to stary, mocno zerodowany ciąg, dający możliwość rozbudowania tej części systemu w kierunku BC 10. Galerię docieramy do wysokiego pęknięcia, którym dalej w kierunku północnym przechodzimy 80 m. Dalszą drogę w górnej części pęknięcia utrudnia zawalisko z serii: „jak nie znajdziemy innej drogi, to spróbujemy tutaj...”. W galerii zostaje pomierzone łącznie 279 m. Eksploracja tam nie została zakończona. Po zestawieniu pomiarów najbardziej wysunięty na północ punkt znajduje się około 80 m w poziomie od BC 10. Wrócimy tutaj z pewnością.

Zaskakującym odkryciem wyprawy było odnalezienie wejścia do dotychczas nieznanego wejścia do dotychczas nieznanego wejścia, zlokalizowanej tuż przy połączeniu BC 4 z Małą Boką, tj. w miejscu, gdzie wielokrotnie przechodziliśmy. W galerii występuje silny przewiew powietrza, o kierunku przeciwnym do przewiewu w głównym ciągu Malej Boki. Galeria Nieznana zostaje rozpoznana na długości ok. 250 m z widoczną kontynuacją. Ze względu na brak czasu ciąg ten zostaje skartowany na dł. 160 m. Kierunek na S i ciąg powietrza idący do „góry” powoduje przypuszczenie o możliwym połączeniu z powierzchnią.

Do kolejnego bardzo ciekawego odkrycia dochodzi również w miejscu dobrze znanym. Główną osią, na której rozwija się ciąg Malej Boki od dolnego otworu, jest kierunek północny. Na końcu Galerii Milenijnej, gdzie zaczyna się Galeria Vilińska, główny ciąg jaskini skręca pod kątem ostrym w kierunku SW i dalej na S. Na przedłużeniu Galerii Milenijnej w kierunku na N, czyli w głąb masywu, dalszą drogę zamyka znany, stary, niezasilany syfon. Podczas jednej z akcji udaje się odnaleźć wejście do ciasnego korytarzyka 5 m nad syfonem. Posuwając się koryta-

rzem w kierunku na N, po 30 m dalszą drogę zamyka syfon z widocznym prześwietleniem ok. 10 cm. Tutaj nie jesteśmy w stanie opisać siły przewiewu, który powoduje falowanie lustra wody! Na pewno będzie to cel zimowej wyprawy, gdyż istnieje tu możliwość kontynuacji głównego ciągu Malej Boki na północ!

Równoległe do działań w systemie BC 4 – Mała Boka prowadziliśmy intensywną działalność w jaskini Jama Andreja, która zlokalizowana jest 20 metrów nad otworem BC 10 (-863 m) na wys. 1728 m n.p.m. W tym roku udało się pogłębić jaskinię z 98 m do 298 m, zwiększając jej długość ze 175 do 450 m. Obecne dno stanowi zawalisko z przewiewem. Będzie to cel na kolejną wyprawę, gdyż jaskinia ma realną szansę na połączenie z BC 10. Jedyne kruszyzna w jaskini, o czym przekonała się większość uczestników, odbiera motywację do pokonania zacisku SKR (Sama K...wa Radość), który skutecznie stoi na straży jaskini, dokonując selekcji eksploratorów.

Pogoda w pierwszej połowie wyprawy była bardzo łaskawa, dużo słońca i temperatury powyżej 25 stopni. Niestety druga część przyniosła zdecydowane pogorszenie warunków – opady deszczu, gradu i silny wiatr. Podczas jednej z nawałnic uszkodzone zostały dwa namioty oraz nasza bazówka, co tylko utwierdziło nas w słuszności decyzji o zaprzestaniu dalszej eksploracji kolektora wodnego w partiach za Death Water.

Była to dla nas kolejna bardzo udana wyprawa, a pozostawione przodki roszą na kolejne ciekawe odkrycia. Zacieśniliśmy również współpracę ze słoweńskimi grotołazami, którzy znając Małą Bokę

z dużym uznaniem oceniają progres w eksploracji w ostatnich dwóch latach. Cel na następny rok jest jasny: eksploracja za kolektorem w stronę Velikiej Boki oraz próba odnalezienia drogi na północ w galerii Milenijnej, czyli w głąb masywu!

## PODSUMOWANIE

W dniach 27.07–15.08.2017 r. odbyła się XIX letnia wyprawa w słoweński masyw Kanin, zorganizowana przez STJ KW Kraków. Bazę wyprawy, jak w latach poprzednich, stanowiły ruiny schroniska „Planinski Dom” na wysokości 1806 m n.p.m.

Łącznie podczas wyprawy udaje się skartować 1139 m, organizując 36 akcji jaskiniowych, w tym 4 biwakowe. Fakt eksploracji przez górny otwór systemu powoduje, że odległości na przodki są bardzo duże, co w znacznym stopniu utrudnia działalność. Pod koniec wyprawy odczuliśmy mocno brak sprzętu, co spowodowało konieczność jej skrócenia. Łącznie rozwiesiliśmy ponad 900 m lin, instalując ok. 200 punktów.

W wyniku letniej wyprawy całkowita długość systemu Polska Jama (BC 4) – Mała Boka (den. 1319 m) wzrosła z 9 892 m do 10 731 m.

Dziękujemy KTJ PZA za wsparcie finansowe wyprawy. Podziękowania składamy również sieci sklepów „Skalnik” – za wsparcie sprzętowe wyprawy oraz firmie Interkonekt S.C. z Wolbromia, która dostarczyła sprzęt pomiarowy.

### Uczestnicy wyprawy z STJ KW Kraków:

Paweł Barczyk, Mateusz Czerwiak, Danuta Gromała, Magdalena Jaworska, Urszula Kotewa, Barbara Kościelniak, Michał Kuryłowicz, Marcin Miodek, Mariusz Mucha, Michał Pahl, Tomasz Pawłowski, Paweł Ramatowski (kierownik) – wszyscy STJ KW Kraków, Marcin Struś oraz Marta Czech (SCW) i Beata Michalak (SW). □



Uczestnicy wyprawy • Fot. Michał Pahl



# Kanin zimą

MICHAŁ KURYŁOWICZ

W ubiegłym – 2018 – roku nastąpiła znacząca aktywizacja jesiennie-zimowych wyjazdów sekcyjnych w Kanin. Właśnie wyjazdów – nie wypraw, ponieważ rządzą się one odmiennymi prawami niż szerzej znane obozy letnie w Kaninie, organizowane przez STJ już od ponad dwudziestu lat.

Swego rodzaju inauguracja wspomnianych wyjazdów nastąpiła w listopadzie 2008 roku. Od tego momentu, z niewielkimi przerwami, rokrocznie organizujemy krótkie wypadki eksploracyjne w sezonie jesiennym lub na początku zimy. Od początku głównym celem tych wyjazdów była kontynuacja tematów „nierozstrzygniętych” latem. Wspomniane akcje mają charakter krótki (3-5 dni) i zazwyczaj są mniej liczne (4–6 osób), chociaż zdarzył nam się w styczniu 2017 roku „szturm” ekipą piętnastoosobową. Zaletą terminu jesiennie-zimowego jest przede wszystkim tradycyjnie niższy niż latem poziom wód w jaskiniach. Ta zasada niestety nie zawsze się potwierdza, o czym będzie mowa niżej.

Począwszy od 2014 roku do krótkich wypadów o charakterze eksploracyjnym dodaliśmy drugi typ wyjazdów: przejścia sportowe systemu Mała Boka – Poljska Jama (BC 4). Są one możliwe do zrealizowania jedynie wczesną zimą, przy niskiej pokrywie śnieżnej w masywie i ujemnej temperaturze na powierzchni, co warunkuje drożność syfonów w Malej Boce. Od tego momentu większość naszych akcji odbywa się właśnie we wspomnianym systemie (wcześniej działaliśmy w jaskini BC 10), z czym wiązała się zmiana terminu wyjazdów – z listopada na grudzień i początek stycznia.

W ubiegłym roku udało się nam łącznie zorganizować trzy wyjazdy, z których pierwszy okazał się jedynie „rozpoznaniem bojem”, dwa kolejne natomiast zakończyły się sukcesem...

## I WYJAZD (2–5 .01.2018 r.)

Celem akcji była kontynuacja działalności podjętej latem 2017 roku w górnej części Malej Boki, za Galerią Vilinską, a konkretnie w partiach zwanych Trupia Woda, pozwalających na dołączenie naszych przodków do jaskini Velika Boka. Dojść na przodek zamierzaliśmy od dolnego otworu, czyli od strony Malej Boki, i tu pojawił się problem. Mimo terminu – początek stycznia – warunki na powierzchni były raczej późnojesienne, a co za tym idzie poziom wody w syfonach uniemożliwiał ich pokonanie. Zima, pomimo pozornie dogodnego terminu akcji, okazała się niełaskawa, co potwierdza wcześniejszą opinię Słoweńców, zdaniem których najlepszy termin do działania to początek grudnia, a i to nie rokrocznie.

W wyjeździe brała udział ekipa w składzie: Mariusz Mucha, Urszula Kotewa, Mateusz Czerwiak, Michał Kuryłowicz (wszyscy STJ KW Kraków).

## II WYJAZD (1-4.12.2018 R.)

Celem akcji było przejście sportowe głównego ciągu systemu Mała Boka – Poljska Jama, a zatem nawiązanie do wyjazdu z grudnia 2014 roku, czyli pierwszego polskiego przejścia wspomnianego trawersu. Tym razem, z uwagi na znacznie większą liczbę uczestników (osiem osób) i niski poziom śniegu, podjęta została decyzja



Mała Boka, partie syfonalne • Fot. Sebastian Szadkowski

o dokonaniu trawersu „od góry”. Wyjście zostało zorganizowane w porozumieniu i przy udziale ratowników TOPR, którzy od pewnego czasu zdradzali zainteresowanie dokonaniem sportowego przejścia trawersu Mała Boka – Poljska Jama. Akcja od górnego do dolnego otworu systemu trwała łącznie 14 godzin i zakończyła się powodzeniem. Poza charakterem sportowym polegała również na wymianie zużytego oporęczowania w dolnych partiach BC 4, w pobliżu biwaku na BC Beach.

W akcji udział wzięli: Paweł Ramatowski i Mateusz Czerwiak (STJ KW Kraków) oraz Sebastian Szadkowski, Przemysław Pawlikowski, Łukasz Kowalczyk, Zbigniew Gruszka, Jakub Hornowski i Adrian Koźbiał (wszyscy z TOPR).

## III WYJAZD (12–16.12.2018 r.)

Cel wyjazdu zasadniczo był eksploracyjny i sprowadzał się do kontynuacji przodków zlokalizowanych latem w okolicach połączenia jaskiń BC 4 i Mała Boka, gdzie spodziewamy się kontynuacji głównego ciągu Malej Boki. Tym razem, nauczeni doświadczeniem ze stycznia, zdecydowaliśmy się na działalność od górnego otworu, zakładając korzystanie z biwaku w BC Beach. W jaskini spędziliśmy łącznie 77 godzin, czyli ponad trzy doby, działając w systemie szycytowym, w dwóch trzyosobowych zespołach. Podjęliśmy działalność o charakterze wspinaczkowym (partie Słoweńskiej Tektoniki) oraz zróżnicowaną co do charakteru eksplorację w pobliżu penetrowanej przez nas już latem Wielkiej Sali, rozpoczętą od przekopania ciasnej, błotnej szczeliny z przewiewem. Efektem działalności jest 200 m nowego ciągu pomiarowego, co wydłużyło łączną długość wyeksplorowanych w 2018 roku korytarzy do z górą 1400 m.

We wspomnianym wyjeździe wzięli udział: Mariusz Mucha, Barbara Kościelniak, Michał August, Paweł Barczyk, Mateusz Czerwiak, Michał Kuryłowicz (wszyscy STJ KW Kraków). □



Pod otworem Małej Boki • Fot. Mateusz Czerwiak

# Lato 2018 w Tennengebirge

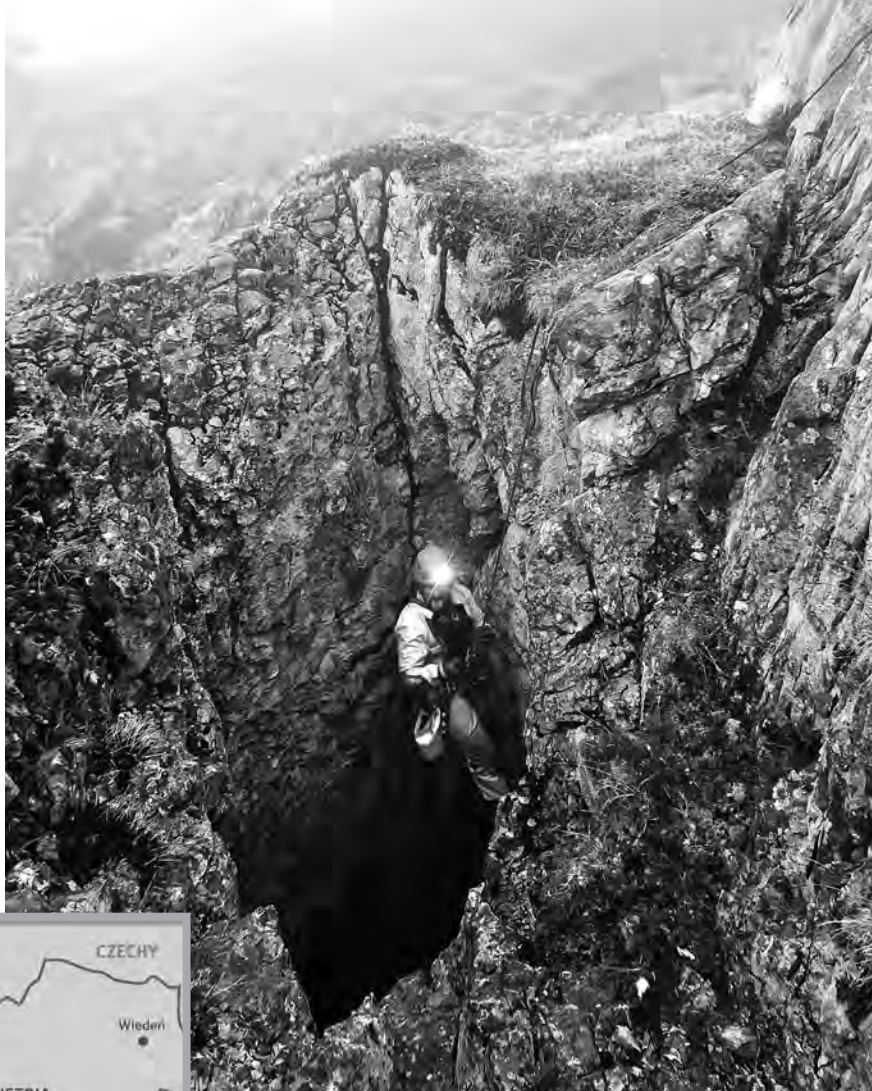
RAJMUND KONDRATOWICZ, WIT DOKUPIŁ

Po niedosycie z powodu przerwanej eksploracji w jaskini Środkowej, jesienią ubiegłego roku pojechaliśmy w Tennengebirge mocno zmotywowani do działania. Wyprawa wyruszyła z Żagania 28 lipca przed południem. Dotarcie do miasteczka Abtenau, leżącego u podnóża masywu, zajmuje zazwyczaj około godziny więcej niż dojazd w Tatry. I tym razem było podobnie. Jeszcze za dnia nasze auta stanęły na parkingu przy posesji Karalm, należącej do austriackiego przyjaciela, Josefa Moissla. Wieczorne piwo u Seppa doskonale wkomponowało się w nastrój po podróży, po czym ułożyliśmy się na sianie w szopie.

Nazajutrz pogoda dopisywała, więc od razu ruszyliśmy z transportami do schroniska sekcji Deutscher Alpenverein z miejscowości Laufen w Bawarii. Baza wyprawy w schronisku to jeden z warunków uzyskania pozwolenia na działalność w chronionym obszarze masywu Tennengebirge. Koszt pobytu w schronisku stanowi lwią część kosztów całej wyprawy, ale z drugiej strony gwarantuje komfort pobytu, wypoczynku po akcjach jaskiniowych i ułatwia logistykę, znacząco obniżając ilość sprzętu do wyniesienia z dołu.

Już 30 lipca, kiedy część ekipy kontynuowała transporty zaopatrzeniowe do bazy, kierownik zarządził rozpoczęcie działalności, wysyłając dwa zespoły na eksplorację głównego celu wyprawy: jaskini Środkowej. Należało przede wszystkim poprawić poręczowanie jaskini w kilku miejscach. To zadanie wykonał pierwszy zespół, po czym przeszliśmy do eksploracji na płycszym, ale bardziej rokującym przodku. Drugi zespół kontynuował akcję w meandrze.

Otwór jaskini Środkowej znajduje się na wysokości 1973 m n.p.m., na trawiastej półce, pośrodku ścian opadających z krasowego plateau. To z centralnego położenia w rejonie wzięła się nazwa



We wlotówce jaskini Środkowej • Fot. Rajmund Kondratowicz

jaskini. Podejście do celu z bazy zajmuje około godziny. Jaskinia odkryta została w 2008

roku, ale tylko jej wlotówka i pochylnia do -36 metrów została wtedy poznana. Po dwudziestometrowym, pionowym zjeździe studnią wlotową wchodzimy oknem do króciutkiego meandra, który jest kluczem do dalszych części jaskini. Dalej otwierają się szersze kaskady i duże pionowe studnie. Początek poważnej eksploracji zaczął się praktycznie pod koniec wyprawy w 2017 r. Latem osiągnęliśmy w niej niespełna 100 metrów głębokości. Jesienią puściło w dwóch ciągach: głównym do -240 m i bocznym do -443 m. Oba

ciągi kontynuowały się, jednak ciasny, męczący meander w głębszym z nich nie napawał optymizmem. Choć puszczało, eksploracja pochłaniała dużo energii. Nikt nie marzył o błotnych ciasnotach. Na szczęście upierdliwy meander zakończył się niedostępną szczeliną już podczas pierwszej tegorocznej akcji. Pomiar wykazał głębokość 550 metrów, doszło więc 107 metrów pionu. To bardzo dobry wynik jak na początek działalności wyprawy. Deporcęz do -230 metrów wyciorał chłopaków solidnie, ale odzyskany sprzęt przydał się do poręczowania innych partii jaskini. Jesienna eksploracja głównego ciągu przerwana została na półce w obszernej studni Amfilada. Rzucany w dół kamień obiecywał wiele i już podczas pierwszej akcji



osiągnęliśmy głębokość 300 m. Na tym odcinku najwięcej problemów stwarzała masa kamieni leżąca na dużych półkach. Nie było możliwości przejścia po półkach bez zrzucenia jakiegoś kamienia, więc sporo czasu zajęło ich oczyszczanie, aby w miarę umożliwić bezpieczne poruszanie się zespołów. Młody gruziński grotolaz, będący w składzie zespołu eksploracyjnego, ustalił tu swój jaskiniowy rekord głębokości na 250 m. Był bardzo zadowolony, ale brak doświadczenia w głębokich jaskiniach spowodował, że bardzo powoli przemieszczał się w pionie. Następnego dnia, na skałce w pobliżu bazy musiał poświęcić przepinkę.

Na kolejnych akcjach zjeżdżaliśmy nieprzerwanie w dół i wkrótce okazało się, że studnia Amfilada ma 226 metrów głębokości. Piękna rzecz. Na poziomie -350 metrów z jednej z półek odchodzi boczny ciąg, kolejny na -440 m. W studni o szczelinowym rozwinięciu i powstałej na ogromnym pęknięciu tektonicznym widnieje jeszcze kilka okien, ale ich sprawdzenie odłożyliśmy na później. Nie przewidzieliśmy tak dynamicznego rozwoju sytuacji i po szybkiej analizie okazało się, że za kilka dni może zabraknąć lin. Szczęśliwie w drugim tygodniu wyprawy dojechali kolejni uczestnicy i dowieźli zamówiony wcześniej sprzęt. Teraz mogliśmy napierać bez oszczędności.

Jaskinia Środkowa ma całkowicie pionowy charakter. Niewiele jest miejsc gdzie można chodzić, w większości są to półki pomiędzy kolejnymi studniami. W połowie wyprawy było już na tyle głęboko, że zaczęliśmy myśleć o założeniu biwaku, który bardzo usprawniłby dalszą eksplorację. Wystąpił jednak problem ze znalezieniem miejsca. Poziomych sal i korytarzy nie ma, a dna studni odpadały z powodu zalegających na półkach wyżej kamieni. W końcu jednak się udało, choć miejsce do szalowych nie należy. Co prawda jest to półka w studni, ale położona jakby na uboczu i osłonięta nieco skalnym mostem. Zjazd na półkę połączony jest z wahadłem. Następne zespoły działały już z biwaku położonego na głębokości 386 m. W małej salce trzy hamaki ledwo się zmieściły, ale można było już wypocząć przed kolejną akcją eksploracyjną. Dla niektórych była to rekordowa głębokość i pierwszy biwak jaskiniowy, przeżywali go więc z nie małym entuzjazmem. W dwóch ciągach poniżej poziomu -350 m eksploracja przebiegała nadal w dół. Bezpośrednio pod biwakiem, po

drobnym poszerzeniu zacisku, prawie 100-metrowa studnia z kilkoma mostami doprowadziła do upadowego korytarza z zawaliskiem. Pomiar wskazał tu głębokość 520 metrów. Jednak póki co, nikt nie odważył się wejść do zawaliska, a zapewne korytarz ma kontynuację. Wykazało to pomiar drugiego ciągu studni, do którego zmierza zawaliskowy korytarz. Według obliczeń powinien wpaść do wielkiej, jeszcze niezbadanej studni.

W tegorocznej wyprawie uczestniczyło łącznie 20 osób, większość działała dwa tygodnie, wymieniając się z innymi. Gościliśmy w tej liczbie troje Gruzinów, z którymi nawiązaliśmy kontakt podczas czerwcowego wyjazdu do Gruzji. Liczny skład wyprawy umożliwił równoległą działalność w innych jaskiniach i na powierzchni. Do JackDaniels poszedł jednak tylko jeden zespół, na jedną akcję. Chyba wystąpiło zmęczenie tą jaskinią, eksplorowaną już 15 lat. Tym bardziej, że nie puszcza już tak spektakularnie. Nie ma eksploracji w dół ani w poziomie, pozostała mozolna hakówka w kominach, nie przynosząca zbyt wielu nowości. Podczas tegorocznej wspinaczki od stropu Studni Deszczu urobiliśmy tylko 30 metrów mokrych kaskad. Jest kontynuacja, ale potok z wodospadami nie ułatwi dalszego wspinania. Z pewnością jednak nie odpuścimy tej jaskini, jest w niej jeszcze wiele ciekawych miejsc do eksploracji, jak choćby niedokończone wspinaczki w wielkim Kominie Gigantów czy Alleluja. Poza działalnością w głównych obiektach przeszukiwaliśmy powierzchnię masywu, w efekcie czego poznaliśmy sześć mniejszych jaskiń o łącznej długości korytarzy 160 metrów.

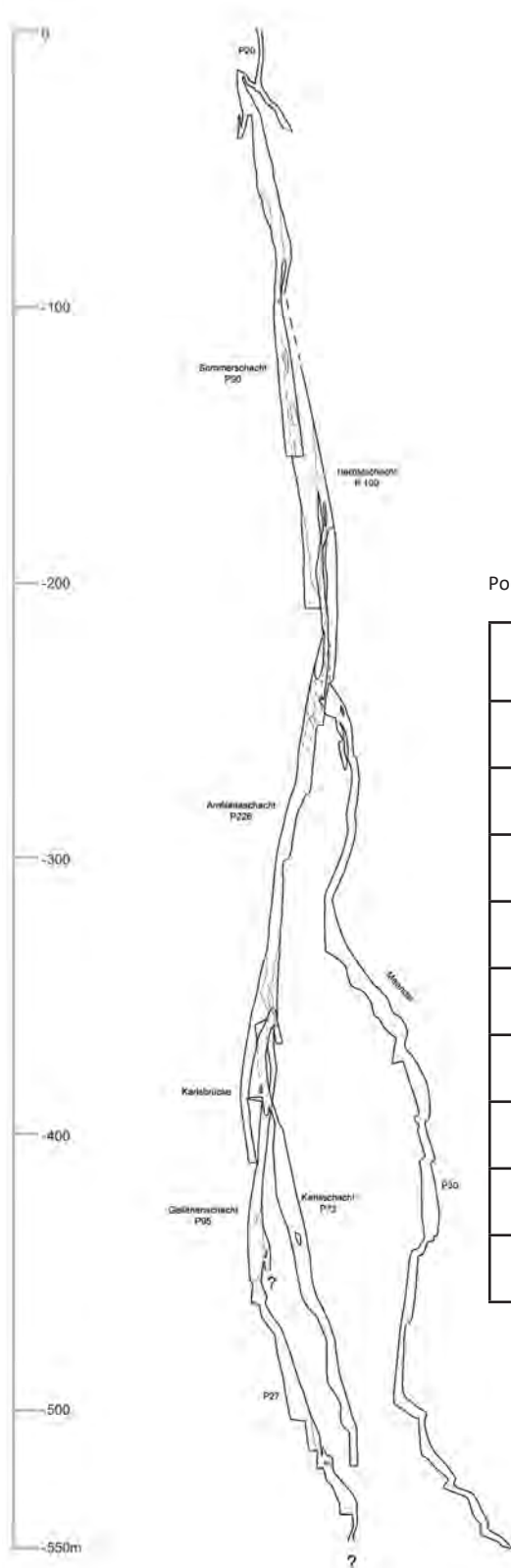


Eksploracja meandra na -500 m  
• Fot. Paweł Stępień

W ostatnim tygodniu pozostało na wyprawie tylko osiem osób. Kontynuacja jaskini Środkowej poniżej studni Amfilada zachęcała pozostałych do wyjścia na kolejne akcje. Ciąg obszernych studni i kaskad sprowadził na głębokość 500 metrów. Dalej korytarz zmienia się w ładny meander. Na szczęście meander jest krótki, dość szeroki i bez błota – i dlatego ładny. A już po kilkunastu metrach otwierają się większe przestrzenie i kolejne kaskady. Eksplorację w tych partiach przerwaliśmy na głębokości 546 metrów, nad krawędzią ogromnej studni. Szacowana głębokość tej studni to ponad 50 metrów, ale jej kubatura wywołała okrzyk zachwytu, szczególnie u pierwszorocznych uczestników wyprawy, na których głębokość i przestrzeń wywarła emocjonalne wrażenie. W studni jest też



Pierwszy turnus wyprawy • Fot. Rajmund Kondratowicz



sporo wody w postaci intensywnego deszczu, padającego gdzieś ze stropu. Widać ogromną grzędę dzielącą studnię, ale nie widać co jest za grzędą. A to stanowi kolejny temat do sprawdzenia. Niestety, był to już 17 sierpnia i ostatni biwak eksploracyjny podczas trzytygodniowej wyprawy. Pozostał retransport biwaku i suszenie sprzętu, aby w dobrym stanie przetrwał w depozytach do przyszłego roku. Po długim wieczorze pożegnalnym w schronisku, z udziałem bawarskich gospodarzy i licznych turystów, rano ruszyliśmy w dół z retransportem do Abtenau. Wyjątkowa w tym roku, słoneczna pogoda nadal się utrzymywała, więc w drodze powrotnej skorzystaliśmy z relaksacyjnej kąpieli w Traunsee. Wracając do domu snuliśmy już plany eksploracyjne na następny rok. W głowach jak zwykle pozostał niedosyt, bo jaskinia Środkowa ma ciekawą kontynuację w dół, JackDaniels powoli puszcza w górę, inne jaskinie czekają na swoją kolej. A czasu jak zwykle brakuje.

Podsumowanie działań w Tennengebirge w 2018 r.

SYMBOL JAKINI	NAZWA	DŁUGOŚĆ ZMIERZONA [m]	ZMIERZONA DENIWELACJA [m]	EKSPLORACJA [m]
P-D27	Środkowa	917	306	917
P-D11		55.8	-45	0
P-D63		17.2	-15	17.2
P-C11		30.5	-29.3	30.5
P-C12		24.9	-12.2	24.9
P-D12	JackDaniels	37.1	15	37.1
P-D64		16.8	14.8	16.8
P-D65		28.9	-28.5	28.9
razem		1128.2	m	1072.4

<p><b>P-D27 Mittehöhle (Jaskinia Środkowa)</b>  <b>1511 / 948</b>  Długość: 1640m, Głębokość: 550 m</p>
<p>Pomiary:  A. Balak, K. Borejszo, F. Kapiński, R. Kondratowicz, W. Łuźniak,  E. Makutynowicz, D. Oleksy, M. Rogowski, M. Sawicki, K. Wypych</p>
<p>Profil W-E: R. Kondratowicz  Speleoklub Bobry, Żagań  08.2018</p>

## PODSUMOWANIE

Uczestnicy wyprawy: Adam Balak, Karol Borejszo, Przemysław Chmielowiec, Wit Dokupil – kierownik, Filip Kapiński, Arkadiusz Kiełbasa, Rajmund Kondratowicz, Franciszek Kramek, Daniel Oleksy, Bogdan Pałka, Marcin Rogowski, Marta Sawicka, Łukasz Woroniec i Krzysztof Wypych ze Speleoklubu Bobry, Wojciech Łuźniak z Jeleniogórskiego Klubu Jaskiniowego, Emil Makutynowicz i Paweł Stępień z Grupy Karkonoskiej GOPR oraz przez kilka dni grototafi Speleo Club of Georgia z Tbilisi: Jura Davlianidze, Gia Cacadzidze i Tamara Chibarashvili.

Wyprawa uzyskała wsparcie finansowe z Komisji Tatarnictwa Jaskiniowego PZA, za które serdecznie dziękujemy. □





Widok na majestatyczne Góry Rif

# Do trzech razy Maroko

KATARZYNA LENA KOPROWSKA

ZDJĘCIA: ARCHIWUM SBB



Temat Afryki zrodził się w szeregach klubu z Bielska-Białej dzięki odważnym i nieco szalonym (a i zresztą ogólnie známym w środowisku speleologicznym) sylwetkom ze Speleoklubu Brzeszcze. Za inspirację, przetarcie szlaków i motywację w tym miejscu składamy serdeczne podziękowania.

Pierwszy bielski wyjazd do Maroko to przede wszystkim rekonesans. Odbył się on jesienią w dniach 9–17 listopada 2017 r. w czysto męskim gronie: Waław Michalski, Kamil Polański, Łukasz Piechocki, Piotr Gawlas, Kazimierz Kucia, Jerzy Ganszer. Miał on na celu nawiązanie bezpośrednich kontaktów z tutejszymi przewodnikami i speleologami oraz pozyskanie niezbędnych materiałów dotyczących jaskini Kef Toghobeit. Udało się. Jak trafnie podsumował to po wyprawie jeden z uczestników: „czas zapamiętać tę dziwną nazwę, to obecnie najgłębsza

jaskinia Maroka i Afryki (-722 m). Dzięki determinacji uczestników wyjazdu klubowego, którym muszę podziękować, zdołaliśmy zlokalizować otwór. Mamy opis, szkice techniczne, plany. Będziemy rekomendowali (...) organizację w 2018 roku wyprawy do tej dziury”. Przy okazji tego rekonesansu udało się również zdobyć najwyższy szczyt Maroko–Toubkal (4167 m n.p.m).

Do tematu wróciliśmy wiosną, w dniach 9–20 kwietnia 2018. Chef-scheuen przywitało nas bardzo nietypową dla tego okresu pogodą – 10-stopniowym chłodem, ulewami i mgłami, a na podejściu do otworu – zalegającym śniegiem. W Polsce w tym czasie paradoksalnie rozpoczęła się fala upałów. Do ataku na dno przystąpiliśmy w nieco zmienionym składzie: Wacek Michalski, Katarzyna Lena Koprowska, Kamil Polański, Bartek Golik, Łukasz Piecho-

cki, Wojciech Jasiak, Aladin Boukhajjou. Po pięciu dniach ciągłych opadów deszczu w górach Rif i nadwyrężeniu granic naszej cierpliwości oraz wytrzymałości na poziom wilgoci, podjęliśmy decyzję o rozpoczęciu akcji do Kef Toghobeit w sobotę 14.04.2018 r. po południu. Pogoda dopisała: świeciło słońce i w końcu było ciepło. Zaparkowaliśmy auta na polance. Niestety na podejściu chłodno, mgła odbiera nam widoki. Przebieraliśmy się na śniegu i koło 18:00 kolejno dawaliśmy się pochłonać 90-metrowej studni wlotowej. Wody towarzyszącej nam przy zjeździe nie jest tak dużo jak na rekonesansie dwa dni wcześniej, ale i tak mocno mokniemy i w Sali Biwakowej wszyscy przebieramy się w suche ciuchy. W jaskini cieplej niż u nas w Tatrach – temperaturę oceniamy na 8 st. C. Dużo wody, bardzo dużo błota, dużo ciorania i przeciskania się. Przejście z biwaku do Sali Renner,



mimo ciężkich worów, przebiega sprawnie i zajmuje raptem godzinę. Sala spora, z zawaliskowym dnem, właściwie pozbawiona szaty naciekowej. Można zobaczyć nieliczne i często połamane stalaktyty, draperie. Kolejny odcinek do Puits Diouri, czego nie widać jednoznacznie na planie, okazuje się być labiryntem ciasnych korytarzy, utopionych w śliskim błocie. Wszystkim z wyjątkiem Alladyna nasunął skojarzenia do naszych beskidzkich Trzech Kopców ☺. Osiągnąwszy Salę Diouri, pomimo że droga jest znakowana, nie możemy trafić do odpowiedniego korytarza. Korzystamy z opisów otrzymanych od Alladyna i jego znajomych, dzięki czemu znajdujemy przejście na stare dno, a dopiero po około godzinie kręcenia się po całej sali trafiamy na właściwą drogę.

Na pokrzepienie organizujemy sobie biwaczek z ciepłym posiłkiem. Po przerwie dajemy nura w błoto i próbujemy przechodzić zaciski. Pojawia się coraz więcej wody na dnach korytarzy i na ścianach, a ostatecznie w formie wodospadów w studniach. Mierząc siły, warunki i możliwości na zamiary podejmujemy wspólną decyzję o wycofaniu około 3:00 nad ranem, na głębokości ok. 400 m. Sala Diouri znów gości nas ciepłym posiłkiem. Dalszy powrót przebiega sprawnie, morale i komfort termiczny łamie dopiero oczekiwanie w kolejce do studni wyjściowej. Na szczęście tylko na chwilę, bowiem po wyjściu jest godzina 13:00 i słońce nagradza nas ciepłkiem a okolica obłędnymi widokami. Jak zwykle czuję zmęczenie i jednocześnie satysfakcję.

Następnego dnia obgadujemy akcję, analizujemy błędy i wyciągamy wnioski. Zgodnie z powiedzeniem „do trzech razy sztuka” obiecujemy sobie powrót, zdeterminowany sukcesem osiągnięcia dna. Mając jeszcze kilka dni pobytu oraz gwarancję przepięknej pogody, kierujemy się na południe kraju, na wspinaczkową ucztę do Wąwozu Todra. Jest to miejsce absolutnie zjawiskowe – przepiękna czerwona, ostra skała, rozdarta na pół płynącym w dole wartkim potokiem, nie pozostawi nikogo obojętnym. Nas wręcz doprowadziła do euforii. Drogi wspinaczkowe wszystkich możliwych rodzajów i trudności: od odcinków via ferratowych dla amatorów, przez krótkie i łatwe drogi sportowe, aż po wielowyciągowe drogi ubezpieczone i klasyczne wspinanie na dłuższą część upalnego dnia. O jurajskiej tradycji czekania w kolejce na drogę nie ma mowy! *Handmade* topo leżące na stoliku kawowym naszego gospodarza to naprawdę opasłe tomisko i jest w czym wybierać, niezależnie od naszego stopnia zaawansowania. Mało tego – szczegółowo informuje, kiedy na ścianie zastaniemy słońce, a kiedy cień, co w tych warunkach atmosferycznych ma spore znaczenie. Infrastruktura turystyczna bogata, paradoksalnie akurat w tym okresie przyciąga więcej arabskich i hiszpańskich turystów *sensu stricto* niż wspinaczy, co jest dla nas sporym zaskoczeniem. Dlatego sprawdziliśmy temat na własnej skórze, gorąco zachęcamy do odwiedzenia tego magicznego miejsca,



← Pod otworem Kef Toghobeit wciąż zalegały duże połacie śniegu

zarówno przy okazji, jak i jako niezależny cel do podróżowania i wspinania.

Naszą wyprawę kończymy w Marrakeszu, skąd mamy samolot powrotny do Polski. Miasta i targowiska chyba reklamować nie trzeba, tradycja i sława bronią się same. Najwięcej emocji dostarczyły nam krzyki kramarzy w języku polskim (w odpowiedzi na barwy narodowe na koszulkach wyprawowych) oraz jedzenie ślimaków. Ale każdy kto tam się znajdzie niewątpliwie odkryje to miejsce na swój sposób. Zatem do zobaczenia po raz trzeci. □



Miasteczko Chefchauen zalane słońcem. Rzadki widok podczas naszego deszczowo-śniegowego pobytu



Most Boga (Pont de Dieu) – naturalny most skalny o wysokości 25 metrów



Pilnie strzeżone przez wojskowych wybrzeże w miejscowości Targha





Nasza baza Tash-Rabat rejon • Fot. Bartosz Haremza

# At-Bashy, Kirgistan 2018

## Kiedy grotołaz wchodzi na kirgiskiego konia...

EWELINA RACZYŃSKA

*W dniach 10–25 sierpnia 2018 r. odbyła się pierwsza międzyklubowa ekspedycja Sekcji Grotołazów Wrocław oraz Wielkopolskiego Klubu Tatarnictwa Jaskiniowego do Kirgistanu.*

*Celem wyprawy był rekonesans zachodniej części masywu At-Bashy w górach Tien-Shan, położonego pomiędzy znanym turystom miejscem o nazwie Tash-Rabat i jeziorem Chatyr-Kol.*

### PRZYGOTOWANIA

Przygotowania do wyprawy rozpoczęły się już w kwietniu. Spotykaliśmy się co tydzień na skype-owych konferencjach w celu rozdzielania zadań, ustalenia niezbędnych rzeczy do zabrania czy załatwienia, informowania o postępie w realizacji zadań lub jego braku.

Staaliśmy przed dużym wyzwaniem wyznaczenia konkretnego miejsca poszukiwań. Przerzuciliśmy tony stron www, starych map geologicznych, a „Dżony” (Jan Barabach), nasz główny poszukiwacz skarbów (w tym przypadku

drogocennego wapienia ☺), przeglądał dostępne artykuły naukowe. Niestety, jak łatwo się domyślić, informacji na ten temat nie jest za wiele.

Niemniej jednak nadszedł ten dzień. Jest! „Dżony” przedstawił nam swoją propozycję – masyw At-Bashy, miejsce na bazówkę w rejonie Tash-Rabat na wysokości ok. 3700 m n.p.m. Mapy wskazywały bowiem na występowanie wapienia i odkryte w tym rejonie już trzy jaskinie – dobry znak. Zatem – decyzja podjęta.

Najtrudniejsza, jak się potem okazało, była podjęta przez nas próba ustalenia, jakich dokładnie potrzebujemy pozwoleń, aby móc legalnie eksplorować na terenie Kirgizji. Wiedzieliśmy na 100% o wymaganym pozwoleniu na przebywanie w strefie przygranicznej, o którym piszą na każdej stronie internetowej dla turystów wybierających się w rejony przygraniczne z Chinami. Informacji o innych niezbędnych pozwoleniach szukaliśmy długo i bezskutecznie. W rezultacie, po czterech miesiącach dyskusji, targowania się i twardych negocjacji (jak przystało



w kulturze kirgiskiej) z szefem fundacji o nazwie Foundation for the Preservation and Exploration of Caves, uzyskaliśmy impas. Ostatecznie podjęliśmy decyzję (za przyzwoleniem szefa ww. fundacji), że wyjeżdżamy na wyprawę bez dodatkowych pozwoleń czy kirgiskich opiekunów.

Teraz zostało nam tylko skompletowanie sprzętu czy zakup jedzenia na 10 dni dla 6 osób. Część postanowiliśmy kupić na miejscu, choć nie do końca wiedzieliśmy, czego się spodziewać. Jak się domyślicie, mieliśmy „trochę” nadbagażu do zabrania.

## POCZĄTKI NA WSCHODZIE

Wszyscy zebraliśmy się na lotnisku w Warszawie już kilka godzin przed odlotem, czekał nas bowiem niemały przepak – nasze rzeczy przyjechały trzema autami z dwóch miast.

Pierwszy raz ruszyliśmy na wyprawę, której efektów w żaden sposób nie byliśmy w stanie przewidzieć. Zastanawialiśmy się, czy w ogóle uda nam się przebywać bez pozwoleń na eksplorację w wyznaczonym przez nas rejonie, czy każą nam się wycofać, czy stare mapy będą aktualne, czy coś w ogóle znajdziemy, czy uda się założyć bazówkę, tak żeby była dostępna woda? Itp., itd...

W końcu ruszyliśmy w tak długo wyczekiwana podróż. Pierwszy lot Warszawa-Mińsk, później dłuższy – Mińsk-Almaty (Kazachstan). Jest to najbardziej optymalne finansowo połączenie. W Almacie wysiedliśmy nocą. Na granicy kazachsko-kirgiskiej miał na nas czekać zamówiony przez Facebooka (dłuższa historia) samochód. Musieliśmy zatem jakoś dotrzeć do granicy. I już w tym momencie rozpoczęły się słynne środkowoazjatyckie negocjacje o wszystko... Do granicy dotarliśmy taksówką za ciężko wytargowaną cenę (jedno auto osobowe za 70\$ dla 6 osób i ok. 250 kg bagażu). Możecie sobie wyobrazić, jak wyglądaliśmy po zapakowaniu...

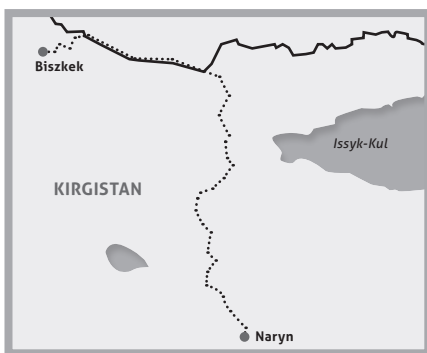
Do Korday dotarliśmy rano w sobotę (11.08), gdzie czekało na nas przedostanie się pieszo przez granicę. Przypominała mi ona nieco granicę abchazko-gruzińską – przejście przez długi most nad rzeką. Od razu zbiegli się do nas Kazachowie z wózkami, chętni (rzecz jasna za odpowiednio wynegocjowaną cenę) przewieźć nasze plecaki i worki na drugą stronę. Muszę przyznać, że pan zrobił na mnie duże wrażenie – wziął sam na jeden wózek całość naszych bagaży i przewiózł te kilkadziesiąt metrów za... 5 dolarów. Cena była wygórowana jak na tamtejsze warunki, ale jakoś było mi go żal...

Przejście pokonaliśmy bez większych problemów. Po drugiej stronie czekał na nas już Zholdosh (jegomość z zamówionego transportu) autem osobowym... Nasze plecaki znów wylądowały na dachu. A przecież jechaliśmy jeszcze do Biszkeku po zakupy jedzenia na 10 dni, gazu do



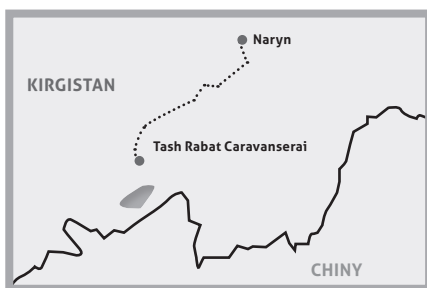
gotowania i agregatu! Biszkek – miasto w moim odbiorze szare, zatłoczone i nijakie, ale w pięknym otoczeniu górskich gigantów. Lata burzliwej historii zastawiły swoje piętno na stolicy Kirgistanu.

Ku naszemu zdziwieniu wszystko poszło gładko i z pełnym ekwipunkiem ruszyliśmy do miejsca naszego pierwszego noclegu – do miasta Naryn.



Naryn to małe, malownicze miasteczko położone w Kotlinie Naryńskiej. Musieliśmy się tam zatrzymać, ponieważ w ichniejszym punkcie Informacji Turystycznej miały czekać na nas pozwolenia (do przebywania w strefie przygranicznej – cena 30\$ za osobę) zakupione wcześniej przez Internet. Biuro to okazało się być centrum spotkań wszystkich obcokrajowców przebywających lub przejeżdżających przez Naryn. Już w Narynie mogliśmy spróbować lokalnej kuchni i doświadczyć przyjemności negocjowania ceny w hotelu.

Tego samego dnia (12.08) pełni emocji ruszyliśmy do kolejnego naszego przystanku – Tash-Rabat, w docelowym już masywie At-Bashy.



Nazwa po kirgiskiu oznacza „kamienne twierdza”, a wzięła się od położonego tam (na wysokości ok. 3500 m n.p.m.) XV-wiecznego karawanseraju, w którym zatrzymywali się kupcy wraz ze swoimi wielbłędami, podążający Jedwabnym Szlakiem do Chin. To największa kamienna budowla w Azji Centralnej pochodząca z tego okresu. W niedalekiej odległości znajduje się kilka jurtowisk, które zarabiają na przybywających coraz liczniej zagranicznych gościach. My byliśmy jednymi z nich, nie mogliśmy sobie odmówić przenocowania w 6-osobowej jurcie choć jednej nocy, tym bardziej, że było już późno, a deszczowa aura nie zachęcała do podróży w nieznane góry.

## W POSZUKIWANIU BAZÓWKI

Kolejnego dnia (13.08) rozpoczęliśmy intensywne przygotowania do wyruszenia w góry z całym naszym ok. 350 kg bagażem. Jako że tubylcy chętnie wynajmowali konie z tzw. przewodnikiem (Kirgiz na koniu opiekujący się danym koniem z turystą lub grupą koni), my także postanowiliśmy z tej możliwości skorzystać. Po długich negocjacjach wszystko było dogadane: na ekwipunek przeznaczone zostały 4 konie (każdy wziął po ok. 60 kg) plus dwóch przewodników i dodatkowo 6 koni dla nas z jednym przewodnikiem. Muszę przyznać, że każdy z nas miał niezłego pietra przed pierwszą w swoim życiu konną przejażdżką po górach (tylko jeden „Bączek” – Piotr Bąkowski – mógł się pochwalić wcześniejszym doświadczeniem w jeździe konnej). Ruszyliśmy w poszukiwaniu miejsca na naszą bazówkę...

Po około godzinie bardzo powolnej jazdy każdy z nas zdążył się już jako tako oswoić ze swoim koniem, tylko „Bartasa” (Bartosz Haremza) wierzchowiec uparcie nie chciał się słuchać. Zza pleców słyszeliśmy ciągle „Czu, no czu! Czu!” („czu” czyli po kirgiskiu „wio”). Widok był prze-zabawny... no może nie dla „Bartasa”.

Po około 3 godzinach nieustannego dreptania dotarliśmy do doliny tuż pod przełęczą Tash-Rabat, której dnem płynął mały strumyk. Było też sporo w miarę płaskiego miejsca na rozbicie namiotów. Z tego punktu (ok. 3700 m n.p.m.) było już tylko około 40 min. pieszo na prze-

1) Widok z masywu Naryn-Too • Fot. Ewelina Raczyńska; 2 i 3) Masyw Naryn-Too • Fot. Ewelina Raczyńska; 4) Nasza baza w masywie At-Bashy • Fot. Ewelina Raczyńska; 5) Masyw At-Bashy rejczel w czasie poszukiwań, 6) Jurtowiska Tash-Rabat • Fot. Jan Barabach; 7) W jeden z jaskiń masywu Naryn-Too, na zdjęciu „Bączek” • Fot. Jan Barabach; 8) Tash-Rabat od lewej „Rejczel”, „Bączek”, „eMce”, „Bartas” • Fot. Jan Barabach; 9) Na bazie • Fot. Jan Barabach; 10) Konie i nasza bazówka • Fot. Jan Barabach







łącz, skąd rozpościerał się widok na jezioro Chatyr-Kol i góry leżące po drugiej stronie granicy – w Chinach. Przewodnicy zrzucili z koni nasz bagaż i mieli po nas wrócić w umówiony dzień i godzinę. Rozpoczęliśmy budowanie naszego chwilowego domu – bazówki. Choć już na pierwszy rzut oka skała wydawała się nam inna niż wapień, to żywiłmy nadzieję, że to tutaj będzie nasze eldorado jaskiniowe...



Masyw At-Bashy, podczas eksploracji powierzchniowej • Fot. Michał Macioszczyk

## CZY ABY NA PEWNO ELDORADO?

Nie chcieliśmy tracić czasu, dlatego już kolejnego dnia (14.08) mieliśmy ruszyć na przeczesywanie masywu. Już kilka tygodni przed wyprawą mieliśmy ustaloną strategię działania. Podzieliliśmy się na trzy zespoły dwuosobowe – danego dnia jeden odpoczywa na bazie, a dwa eksplorują teren. Pod taki sposób działania mieliśmy skompletowany sprzęt. W pierwszy dzień ochoczo ruszyliśmy w kierunku widzianych z dołu potencjalnych dziur, „Rejcel” (Ewelina Raczyńska) i „eMce” (Michał Macioszczyk) na orograficznie prawe stoki naszej doliny, a „Dżony” i „Bączek” na lewe. Mozolnie pokonywaliśmy żleby góra-dół, góra-dół, na wysokości od ok. 3500 m n.p.m. do 4100 m n.p.m. Wróciliśmy na bazę po wielu godzinach poszukiwań. Niestety rozczarowani. Nie znaleźliśmy jaskiń, zaznaczyliśmy tylko kilka nieco większych nyz (najwyżej kilka metrów). Wszystkie widoczne z dołu okna okazywały się być wnękami. Skała też nie wskazywała na występowanie wapienia, jaki znaleźliśmy – nie było form krasowych jak łapiaz czy leje krasowe. Wokół widzieliśmy marmur i dolomit, zmieszany ze skałami krystalicznymi, a nawet wulkanicznymi – kompletny mizmasz. Niestety naszą strategię przepłatańca pokrzyżowały choroby chłopaków. W kolejne dni ruszyli w góry tylko ci zdrowi, wyjścia te nie przyniosły też żadnych perspektywicznych odkryć. Znaleźliśmy co najwyżej kilka większych otworów po kilkanaście metrów.

W końcu, po kilku dniach podjęliśmy wspólną decyzję. Musimy zmienić masyw. To nie było nasze Eldorado. Wyciągnęliśmy stopy map, które mieliśmy i po kilku godzinach dyskusji ustaliliśmy – jedziemy w masyw Naryn-Too, tuż obok miejscowości Naryn. „Dżony” z „Bartasem” ruszyli do jurtowiska, żeby zamówić dla

nas konie transportowe na kolejny dzień, a ja i „eMce” jeszcze raz przeczesywalimy masyw w ostatnich tchnieniach nadziei. Niestety nadaremnie. 17.08.2018 r. około południa byliśmy spakowani i czekaliśmy już tylko na konie. Po kilku godzinach schodzenia i dwóch godzinach jazdy taksówką dojechaliśmy do Narynu. Był już wieczór, zameldowaliśmy się z powrotem w naszym hotelu w ponurych nastrojach.

## CAŁY CZAS POD GÓRKĘ...

Jako że nasz masyw był bardzo blisko Narynu, postanowiliśmy już nie tracić czasu na szukanie miejsca na bazówkę, rozbijanie się itd. i zamieszkać w hotelu. Tym bardziej, że wynegocjowaliśmy dobrą cenę – ok. 25 zł/os./noc. W sobotę (18.08) było pochmurno i zapowiadali burze, mimo to z nową energią ruszyliśmy w góry. Wynajętą taksówką (znów za jakieś grosze) skierowaliśmy się na wschód, dosłownie kilka kilometrów od Narynu, gdzie na mapach znaleźliśmy szlak idący w interesujący nas masyw. I tu czekała nas niespodzianka. Zaraz na początku szlaku zostaliśmy zatrzymani przez poruszającego się na koniu domniemanego strażnika Parku. Żadne mapy (te zakupione w Kirgistanie również) nie wskazywały, że jest to teren

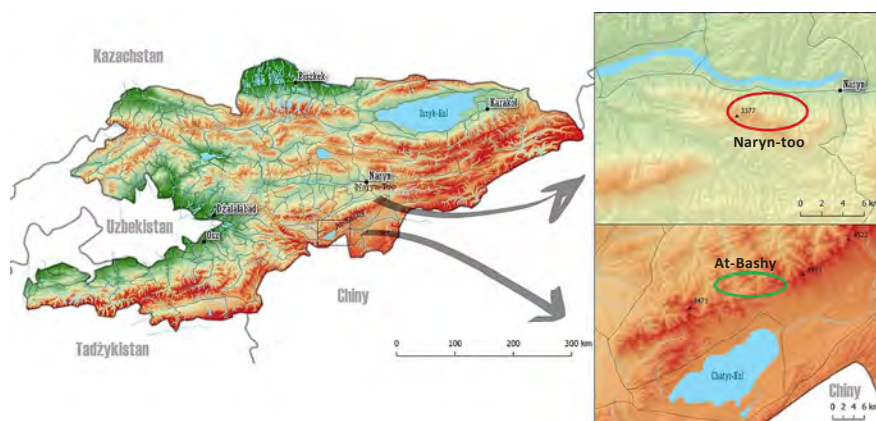
Parku Narodowego, a nawet jeśli by był, z tego co dowiedzieliśmy się w informacji turystycznej, żadnych pozwoleń nie musielibyśmy mieć. Niemniej strażnik (zresztą posiadający legitymację) uparcie chciał od nas pozwolenia i mimo długich dyskusji i wykonywania różnych telefonów, musieliśmy zawrócić. Byliśmy bardzo źli, ale udało nam się przekonać strażnika, żeby podwiózł nas w inne miej-

sce tego samego masywu – tam podobno mogliśmy już chodzić sobie do woli.

Zatem ostatecznie trafiliśmy w zachodnią część tego masywu. Znaleźliśmy tam kilka otworów, ale szybko musieliśmy schodzić z gór, ponieważ zaczęło lać i zbliżała się burza. Z ciekawostek tego dnia – łapiąc autostopa w ulewie udało się części z nas przejechać... kombajnem. Nie ma jednak tego złego... jeżdżąc tam i z powrotem dookoła tego masywu, znaleźliśmy jego najbardziej rokującą część – przynajmniej w naszej ocenie. Inną niż ta, którą pierwotnie wybraliśmy, a gdzie nie udało nam się wejść.

## WAPIENNA KRAINA

W niedzielę (19.08) po raz pierwszy udaliśmy się na eksplorację masywu, położonego na zachód od Narynu. Od razu poczuliśmy przyływ nadziei, góry bowiem zbudowane były ze znanego nam alpejskiego wapienia. Gdziekolwiek widać też było (może nie tak efektownie jak w Alpach) elementy krasu: łapiaz i żłobki krasowe. Podzieliliśmy się jak poprzednio na trzy dwójkowe zespoły, które każdego dnia aż do odjazdu działały w nieco innej części tego masywu (między 2500 m n.p.m. do ok. 3100 m n.p.m.). Przeszukaliśmy te góry, robiąc





kilometry tras i przewyższenia rzędu ok. 3000 m dziennie. Żmudna i trudna to była eksploracja powierzchniowa, tym bardziej, że tamtejsza roślinność uzbroiła się we wszystkie rodzaje kolców, jakie można sobie wyobrazić. Już po pierwszym dniu wyglądaliśmy, jakby napadło na nas stado niezadowolonych kocurów. Ale do sedna... Po 4 dniach znaleźliśmy sporo nowych otworów jaskiń. Wiele z nich było ogromnych, do około 20 m wysokości, część znajdowało się w ścianach, do których musieliśmy się dostać poprzez „żywcowanie” lub tam – gdzie już nie starczało nam psychy – zwyczajnie zjeżdżając po linie. Niestety ogromna większość znalezionych otworów kończyła się zamuleniem lub zawaliskiem. Nie znamy historii geologicznej tej części masywu, ale podejrzewamy, że wydarzyła się tu... „geologiczna apokalipsa”, która w dużej mierze zniszczyła jaskinie. W ostatni dzień jedna z ekip trafiła na swojego rodzaju „kirgiski Wąwóz Kraków”, z dużą ilością otworów, z dłuższymi ciągami niż te, które widzieliśmy do tej pory! Jak zwykle nie starczyło nam już jednak dnia, żeby ten temat dogłębniej sprawdzić. Pozostał otwarty!

## PRZEMYŚLENIA

Czujemy, że w masywie tym drzemie potencjał jaskiniowy, ale nie jest to na pewno teren, gdzie będzie się człowiek „potykać” o jaskinie. Ale kto powiedział, że ma być łatwo?

W tym samym czasie, kiedy my zmagailiśmy się z naszymi poszukiwaniami, nasza krakowska ekipa, eksplorując już od 45 lat jaskinię Lamprechtsofen „dokonała połączenia tejże jaskini z położoną wyżej jaskinią CL-3, zwiększając deniwelację systemu jaskiniowego do 1735 m. Ten nowy rekordowy wynik ugruntowuje pozycję Systemu Lamprechtsofen, jako najgłębszego trawersu jaskiniowego świata” (cytat z artykułu na stronie PZA, przy okazji wielkie gratulacje!). Pomyśleliśmy: „Nic straconego! Jeszcze tylko 44 lata ciężkiej pracy i też nam się uda”. Żarty żartami, ale wiemy, że eksplorowanie jaskiń, jak i ich poszukiwanie, jest tematem na długie lata, tym bardziej teraz, kiedy tak naprawdę na świecie pozostały rejon z jakichś powodów wcześniej nie eksplorowane – trudny dostęp, trudna geologia, problemy polityczne itp. Nie damy się tak łatwo zniechęcić!



## POWRÓT

Na czwartek (23.08) umówiliśmy się z naszym kierowcą – Zholdoshem. Podążaliśmy powoli na północ, w stronę Ałmaty. Po drodze jednak wstąpiliśmy, na zaproszenie koleżanki Kirgizki (mieszkającej w Polsce od wielu lat, która była rodziną Zholdosha i to ona pomagała nam załatwić tenże transport) do jej rodzinnego domu – miasta Bałykczy, leżącego nad największym jeziorem Kirgistanu – Issyk-Kul. Jak mówi Wikipedia, jezioro to „leży na wysokości 1609 m n.p.m., zajmuje powierzchnię 6280 km<sup>2</sup>, tym samym uznawane jest za drugie co do wielkości jezioro obszarów górskich świata, po jeziorze Titicaca. Maksymalna głębokość wynosi 702 m. Zasolenie 5,8%”. Z ciekawostek zasolenie Bałtyku wynosi średnio ok. 7%, na ogół waha się w jednak granicach od 2 do 12%. Zamieszkaliśmy w jurcie postawionej tuż obok domu, a rodzina Kunduz ugościła nas tradycyjnym, pysznym i zdrowym kirgiskim jedzeniem.

W sobotę (25.08) o 5:00 rano mieliśmy już wylot z Ałmaty, dlatego już dzień

wcześniej opuściliśmy Bałykczy. Wstąpiliśmy jeszcze na ogromny targ „wszystkiego” (tzw. Osz Bazar) w Biszkeku, po czym Zholdosh pozostawił nas na granicy kirgisko-kazachskiej. W analogiczny sposób (czyli cały bagaż na cherlawym wóze z usługą przewozu za ok. 20 zł), bez problemów przekroczyliśmy granicę, a już po paru godzinach byliśmy znów na lotnisku w Kazachstanie. O godz.15:00 wylądowaliśmy w Warszawie.

## PODSUMOWANIE

W sumie udało nam się znaleźć 22 otwory jaskiń o łącznej długości 254 metrów.

Być może jeszcze nie odnaleźliśmy tego, czego szukamy, ale wiemy, że jedno bez drugiego nie ma racji bytu. Dlatego nie porzucamy nadziei. Przygotowania do tej wyprawy i cały jej przebieg pozwoliły nam nabrać odrobiny doświadczenia i ogłady, dzięki czemu będziemy lepiej przygotowani na następne tego typu wyjazdy. Nie jest to bowiem łatwy kawałek chleba, ale jak każdy wie – *per aspera ad astra!*

Szczególne podziękowania dla Michała Amborskiego, Bartka Augustynowicza, Gosi Borowieckiej, Marcina Gali, Andrzeja Ciszewskiego, Jarka Surmacza, Speleoklubu Dąbrowa Górnicza i Piotra Mazura, którzy bezinteresownie użyczyli nam swojego sprzętu, wiedzy czy doświadczenia. Bez Was byłoby nam o wiele, wiele trudniej. Bardzo dziękujemy!

Dziękujemy też firmie GAT International za przekazanie wyprawie liny Gleistein GeoSafe GeoTwin 9 mm (w celach przetestowania jej w terenie).

### W wyprawie udział wzięli:

Ewelina Raczyńska „Rejczel” (SGW), Michał Macioszczyk „eMce” (WKTJ), Piotr Bąkowski „Bączek” (WKTJ), Jan Barabach „Dżony”(WKTJ), Bartosz Haremza „Bartas” (WKTJ), Bogdan Guzik „Bodziu” (WKTJ). □



Na lotnisku w Warszawie wszyscy razem • Fot. Ewelina Raczyńska

# Gruzja 2018

Międzyklubowa wyprawa  
Bielsko-Biała / Wałbrzych / Żagań

JADWIGA MICHERDZIŃSKA



Fot. Marian Bochynek



Na zaproszenie oraz przy dużym wsparciu finansowym Speleo Club of Georgia i Instytutu Geografii im. Vakshti Bagrationi\*, w czerwcu 2018 r. odbyła się międzyklubowa wyprawa do Gruzji.

Głównym celem wyprawy była eksploracja powierzchniowa i jaskiniowa, pomiary oraz sporządzenie planów odkrytych wcześniej jaskiń. Ponadto gruziński klub zwrócił się do nas z prośbą o pomoc w szkoleniu członków swojego klubu oraz zapoznanie ich z nowymi technikami jaskiniowymi.

Gruzja stała się krajem bardziej dostępnym po uruchomieniu lotów PLL LOT w 2010 r. oraz węgierskiego przewoźnika WIZZ AIR w 2013 r. Tym razem jednak zależało nam na bezpośrednim locie do Tbilisi (LOT), gdzie oczekiwał nas nasz „stary” przyjaciel Jura Davlianidze, z którym poznaliśmy się w 1989 roku (29 lat temu!).

Wtedy to Gruzini z Tbilisi (w tym Jura) przyjechali do Bielska-Białej, chcąc nawiązać kontakt i współpracę pomiędzy członkami naszych klubów (kontakt przekazany nam przez Jurka Mikuszewskiego z Warszawy). Gości z Kaukazu podjęli członkowie Speleoklubu Bielsko-Biała: Waław Michalski i Mirosław Micherdziński (vel „Micher”), a w organizację kolejnych wizyt naszych przyjaciół w Polsce zaangażowanych było wielu członków naszego klubu. Liczne wyjazdy w Tatry (m.in. do jaskiń: Czarna, Pod Wantą), wyjazdy na Jurę Krakowsko-Częstochowską, wspólne ćwiczenia na skałkach oraz niezapomniane spotkania towarzyskie, gruzińskie toasty, polskie picie z jednego kieliszka – ugruntowały naszą przyjaźń. Gruzini mieli okazję zwiedzić również m.in. Kraków, kopalnię soli w Wieliczce, były obóz koncentracyjny w Oświęcimiu-Brzezince. W tym okresie odbyło się także kilka wypraw do Gruzji, zorganizowanych przez „Michera”: w 1990 roku na Elbrus

(Micher, Jacek Kupras †, Grzegorz Bigaj, Marcin Krajewski, Darek Krysta, Marek Kruczalak – Speleoklub Bielsko-Biała, Gia Nuzadze i Jura Davlianidze – Speleo Club of Georgia), notabene zakończona wejściem na szczyt (Micher, Jacek Kupras, Gia), oraz w 1991 roku (organizatorką była również Wanda Jewdoszuk z Gliwic) – do Jaskini Pantiuichina. W jaskini do ok. 450 m głębokości (eksploracja nowych ciągów – 400 m dł.) działali członkowie Speleoklubu Bielsko-Biała. (Jerzy Ganszer, Mirosław Grupka, Jarosław Goryl, Andrzej Luber), Wałbrzyskiego Klubu (Wiesław Kramek), Speleoklubu Gliwice (Frank Kubica †, Damian Szołtysik) oraz gruzińscy grotolazi.

Przemiany ustrojowe w naszych krajach: przede wszystkim w Gruzji, która odzyskała niezależność i niepodległość w 1991 r., późniejsze zawieruchy wojenne, konflikty zbrojne z Abchazją i Osetią Południową (1991-1993), Rewolucja róż w 2003 r., a w sierpniu 2008 roku – tuż przed ceremonią otwarcia igrzysk olimpijskich w Pekinie – kolejna wojna (5-dniowa, w wyniku której Gruzja traci aż 20% powierzchni swojego kraju: Osetię Południową i Abchazję, gdzie znajdują się najgłębsze jaskinie świata: Wierowkina i Krubera-Woronia), spowodowały rozluźnienie obopólnych stosunków, które podtrzymywane były jedynie stałym kontaktem listowym.

Wydarzenia te nie sprzyjały również rozwojowi speleologii gruzińskiej, która nie mogła być i nie była wówczas priorytetem! Obecnie, krok po kroku, Gruzja odzyskuje stabilność i próbuje się odrodzić, również w tej dziedzinie.

W 2015 roku, po wielokrotnych zapro-

szeniach i zapewnianiu, że „u nas już nie strielią”, postanowiliśmy zrobić wraz z „Micherem” wyjazd rozpoznawczy. Okazało się, że „stara miłość” (czyt. przyjaźń) nie rdzewieje! Dwa lata później (2017 r.), z naszej inicjatywy, zorganizowaliśmy kolejny wyjazd, tym razem eksploracyjno-jaskiniowo-poznawczy w rejon krasowy Racha. Nasz wyjazd połączony był również ze zwiedzaniem wielu krajobrazowo pięknych oraz historycznych miejsc Gruzji, m.in. Svanetii w Wysokim Kaukazie, z wioską Uszguli, wpisaną na Listę światowego dziedzictwa kulturowego UNESCO. W wyprawie tej, spoza naszego bielskiego speleoklubu (Jadwiga Micherdzińska, Joanna Micherdzińska) wzięli udział: Mirosław Micherdziński (były członek klubu) oraz zaproszeni przez nas koledzy ze Speleoklubu „Bobry” Żagań: Wiesław i Franciszek Kramek oraz Jacek Szynalski z Wałbrzyskiego KGiJ.

Pomimo że Gruzja „straciła” największy rejon krasowy leżący na terytorium Abchazji (uznawanej przez zaledwie 5 państw na świecie, w tym Rosję), nie znaczy, że nie posiada innych atrakcyjnych dla speleologów obszarów.

Nasi znakomici gruzińscy specjaliści „od jaskiń”, w osobie Jury Davlianidze, prof. Zazy Leżava, prof. Giorgija Dvaliszvili z Instytutu Geografii, zaproponowali nam zwiedzenie i przyjrzenie się (pod względem geologicznym), bardzo ciekawym i obiecującym rejonom kra-



\* Gruziniński geograf, kartograf i historyk, autor „Królestwa Gruzji” i atlasu geograficznego, które w 2013 r. zostały wpisane na światową listę UNESCO.



sowym: Racha, Imeretia, Samegrelo – wszystkie w północno-zachodniej części Gruzji.

Żeby wyprawa była udana, zgodnie z tradycją gruzińską musiała zacząć się tzw. *supra* (biesiada z toastami za pokój, zdrowie i za wszelką pomyślność, wznoszonymi przez *tamadę*, którym był nasz gruziński przyjaciel Jura). Znanie u nas powiedzenie „Gość w dom, Bóg w dom” nabrało tu nowego i prawdziwego znaczenia.



Powitalna *supra* • Fot. Jacek Sznalski

Drugiego dnia samochodem typu „bus” wraz z naszym młodym gruzińskim kolegą Gią, jedziemy ok. 250 km do miasta Tkibuli (Racha), gdzie poznajemy grupę miejscowych speleologów (Beso i Dżano). Przesiadamy się do innego samochodu, który wywozi nas w góry na wys. ok. 1100 m n.p.m., drogą z serii „najniebezpieczniejsze drogi świata”. Z tego miejsca tylko ok. 2 godz. marszu i jesteśmy na miejscu naszego trzydniowego biwaku. W ciągu tych dni wchodzimy do jaskini Racha (czyt. Racza), w której m.in. eksplorujemy studnię ok. 25 m (Franek, Jacek, Gia – to pierwsi zdobywcy). Eksploracja powierzchniowa pozwala przypuszczać, że mnogość lejów i zapadlisk może prowadzić do wielu jaskiń. Zwiedzamy również jedną z najpiękniejszych jaskiń tego rejonu, z niespotykaną szatą naciekową w postaci stalaktytów przypominających duże kalafiory – jaskinię Murada.

Po zwinięciu biwaku czekał nas dzień odpoczynku nad jeziorem Shaori, na wys. ok. 1132 m n.p.m., pomiędzy miastami Tkibuli a Ambrolauri, z przepięknymi widokami na Kaukaz Wysoki. Mocząc swoje obolałe stopy w wodzie, doświadczyliśmy swoistego SPA w postaci peelingujących małych rybek, które bardzo pracowicie wzięły się za oczysz-

czanie naszego martwego naskórka. Po „plażingu”, „nicnierobingu”, nocnym ucztowaniu oraz degustacji znakomitych potraw i trunków przygotowanych przez „miejscowych” w postaci wina, czaczy i koniaku – udaliśmy się na zasłużony spoczynek przy nieustającym rechocie żab.

Kolejne jaskiniowo-poznawcze wyzwanie czekało na nas w rejonie Imeretia – okolicach miasta Chiatura, oddalonego od poprzedniego biwaku o ok.

100 km (3 godziny jazdy samochodem!). W mieście Chiatura, Gia (nasz speleo kolega i przewodnik od początku do końca wyprawy) postanowił dostarczyć nam trochę wrażeń – wtedy nie myślałam, że aż tak dużych. Mianowicie, w latach 50. ubiegłego wieku miasto prężnie rozwijało się, żyjąc z kopalni manganu (najwyższe wydobycie w świecie). Dla uła-

twienia życia mieszkańcom było połączone siecią kolejek linowych, łączących różne części miasta oraz oba brzegi rzeki. Jedną z takich kolejek (o bardzo stromym nachyleniu) wjechaliśmy na pobliskie wzgórze. Okazało się, że kolejka wraz z wagonikami jest swoistym reliktem minionej epoki stalinowskiej i funkcjonuje do dzisiaj bez żadnych zabezpieczeń i remontów.

Po drodze jeszcze jedna atrakcja: klasztor stojący na samotnej 40-metrowej skale-maczugie – Katskhi Pillar. Można się tam dostać po przytwierdzonej do skały drabinie (nienawidzę drabin), na moje szczęście będącej w remoncie... *ha ha ha*.

Wreszcie pod wieczór docieramy do Mandaeti, wioski, w której spędzamy kolejne trzy dni. Tu wieczorem spotykamy się ponownie z Jurą i prof. Zazą. Miejsce noclegu jest bardzo zaskakujące, nawet dla nas, stałych lokatorów przydrożnych rowów, pól kukurydzianych, czy też przycmentarnych parkingów. Jest to duży budynek szkolny, który wydaje się opuszczony. Zniszczenia budynku widoczne były już od zewnątrz. Wchodząc do środka pomyśleliśmy, że nie pamięta on remontu od co najmniej 50 lat. Okazało się, że w szkole w dalszym

ciągu uczą się miejscowe dzieci. Klasy, korytarze... nie do opisania, bez wody i toalet w środku. Gabinet nauczycielski prawdopodobnie z jedynym kontaktem na prąd w budynku i komputerem z wczesnych lat 90. Wchodzimy do sali gimnastycznej (tu będziemy spać) z konstrukcją, która zdaje się w każdym momencie nie wytrzymać ciężaru i runąć, bo pęknięcia w stropie i na ścianach są po prostu ogromne. Drewniana podłoga bardzo zniszczona. Oniemieliliśmy... Wioska jest biedna. W Gruzji panuje totalne bezrobocie, a ludzie za pracą wyjeżdżają do stolicy (mieszkańców Tbilisi jest obecnie ok. 2,5 mln na 4-milionową Gruzję) i poza granice kraju. Dlatego wiele miejscowości sprawia wrażenie wyludnionych, bardzo zniszczonych, po prostu opustoszałych. Ale nie o tym bajka... W sali gimnastycznej echo i chrapanie moich kolegów upewniało mnie, że wszyscy żyją i mają się dobrze (przydały się zatyczki do uszu wzięte profilaktycznie z Polski).

Następnego dnia chętnie pakujemy się do wozów, bo przecież w Gruzji pod „dziurę” nie chodzi się „z buta”, zgodnie zresztą z powiedzeniem: nie po to Pan Bóg samochód stworzył, żeby człowiek się męczył i pocił. 15 min spacerkiem i docieramy do naszej wodnej jaskini Datas Cza (studnia Dawida). Nasi przyjaciele poprosili nas o pomoc w eksploracji oraz wykonanie planu jaskini. Głównymi „mierniczymi” byli nasi fachowcy z jaskiń w Tennengebirge, czyli „Bobry” w osobach Witka D., Franka K. oraz Jacka Sz. z Wałbrzycha, oraz pomocnicy ze Speleoklubu of Georgia: Gia, Giorgi, Temur, Lado. Pozostali uczestnicy, tzw. grupa wsparcia, zajęła się eksploracją jaskini (Jura, Zaza i ja) i artystyczną oprawą w postaci zdjęć w wykonaniu Mariana B. Jaskinia zaczyna się dużym lejem, przechodzącym w studnię ok. 40 m, kończącą się wodnym, meandrującym, poziomym korytarzem, rozciągającym się w dwóch przeciwnych kierunkach. Pierwszy ciąg – w kierunku syfonu (ok. 2 km), po rozkuciu fragmentu skały odsłonił dalsze, nowe korytarze (ok. 550 m).

Pod jaskinią, w drugim dniu zaskoczyła nas wizyta Telewizji Gruzjińskiej „Rustavi 2”. Do udzielenia wywiadów zostali wytypowani (czyt. skazani) Jacek Sznalski i ja. Pytania dotyczyły historii naszych wyjazdów do Gruzji i znajomości ze Speleoklubem of Georgia oraz perspektyw dalszej eksploracji jaskiń gruzińskich i jej praktycznej przydatności dla miejscowej społeczności i rejonu.

W ten dzień zwiedziliśmy równie piękną jaskinię Zakarias Klde (skałki Zachariasza), a wieczorem zostaliśmy zaproszeni do domu rodzinnego Gii. Z okazji moich „n-tych” urodzin, rodzice naszego przyjaciela zorganizowali dla nas imprezę godną królów. Stół ugiął się od specjałów kuchni gruzińskiej, świeżo przyrządzonych przez mamę Gii, a tort wniesiony przy zgaszonym świetle, z palącymi się świeczkami i gruzińsko-polskim „sto lat” doprowadził mnie do łez wzruszenia. Dziękuję bardzo! Było przepięknie.

Ostatnim rejonem, który mieliśmy zobaczyć, była oddalona ok. 220 km na zachód od miasta Chiatura – Megrelia (gruz. Samegrelo) z miastem Chkho-

rotsqu. W miejscowym Muzeum Ziemi mieliśmy przyjemność poznać Panią Dyrektor w/w placówki oraz współtwórcę muzeum i naszego nowego przewodnika – Igora Pichkhaia.

Na czas trzydniowego pobytu w górach udostępniony został nam samochód Mitschubichi Vitara, który we władanie wziął „Micher”.

Biwak nad rzeką Khobistskhali (w pobliżu jaskini Shurubumu), w drewnianych domkach na podłodze, zapewnił nam niemalże komfortowe warunki. Ku naszemu zdziwieniu, obok naszego obozowiska, po godzinnej ulewie pojawił się bardzo obfity w wodę, wzburzony potok, wypływający gdzieś z jaskini powyżej, który

po równo 24 godzinach, po prostu gdzieś nieodwracalnie „wcięło”, a wzburzona woda zniknęła tak szybko, jak się pojawiła, pozostawiając po sobie wielkie, omszone głązy.

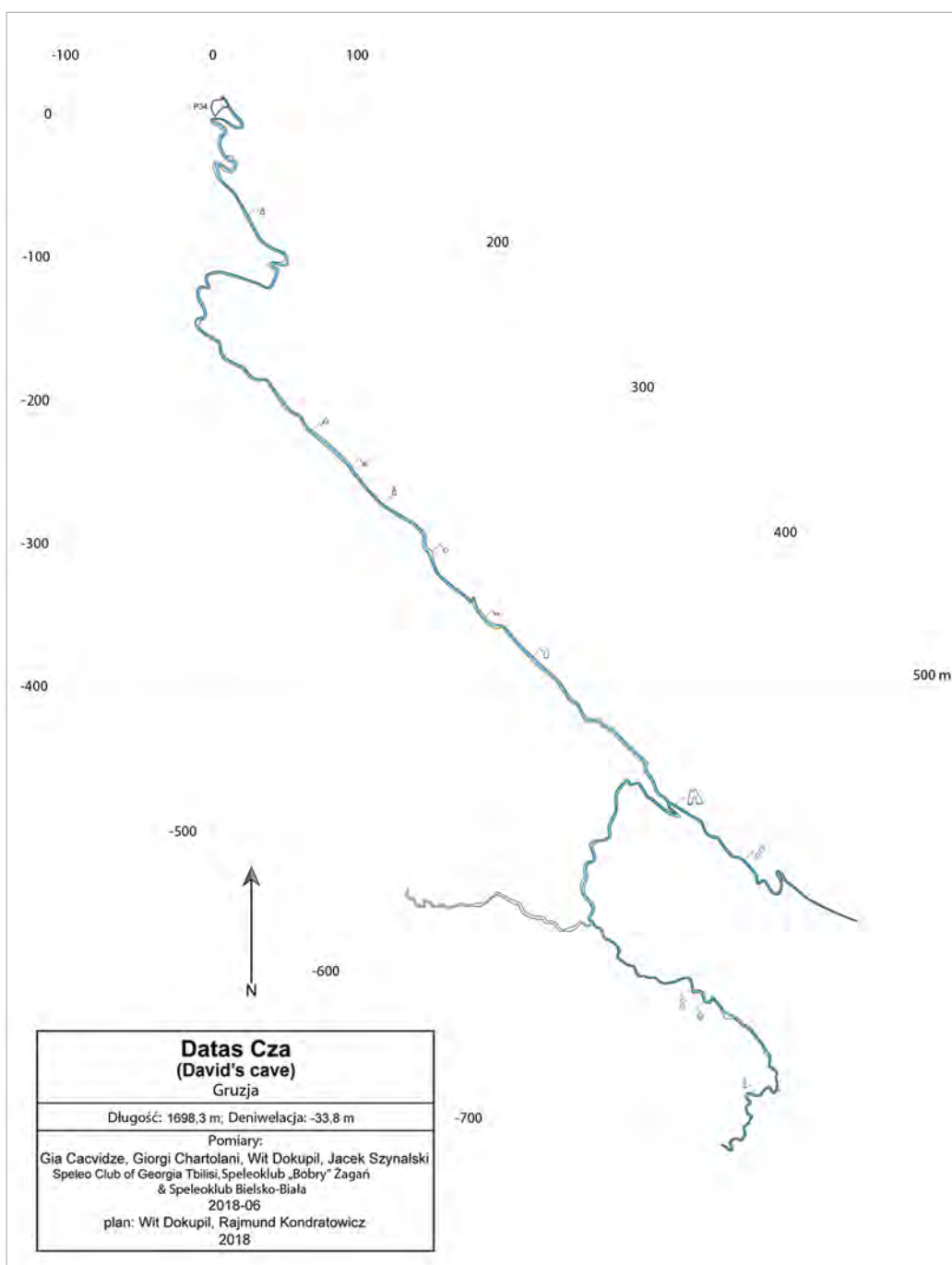
W okolicy, jak się okazało, znajduje się niezliczona ilość jaskiń. Pod jedną z nich, żeby tradycji stało się zadość, zostaliśmy podwiezieni (ok. 40 km w terenie). Tym razem wozem policyjnym Toyota Hilluks, na polecenie miejscowego komendanta.

Pod otwór jaskini, odkrytej ok. 30 lat temu, zaprowadził nas mieszkaniec pobliskiej wsi. Ponieważ jaskinia była prawie zapomniana, nie było też wiadomo, co nas czeka. Duży otwór do jaskini Vekueti zapowiadał – być może – coś ciekawego. Jak się okazało, najciekawsza

była budowa konglomeratowa jaskini z horyzontalnym, mokrym meandrem z wieloma bocznymi korytarzami o długości ok. 200 m. Jaskinia była ciekawym uzupełnieniem i odmianą od dotychczas poznanych jaskiń (ciasno i równo poukładane zlepnie – niczym mur skalny – i zero nacieków!). Jaskinia została skartowana przez Witka, Franka i Jacka. Powrót z jaskini, jak się domyślicie, odbył się w pełnym blasku mknącej przez ulice miasta, policyjnej Toyoty Hilluks.

Podczas pożegnania z panem Igozem i Prezydentem Regionu, przedstawiona została nam propozycja eksploracji w pobliskim górskim terenie krasowym, na plato, znajdującym się na wysokości ok. 2000 m n.p.m., o powierzchni ok. 30 km<sup>2</sup>.

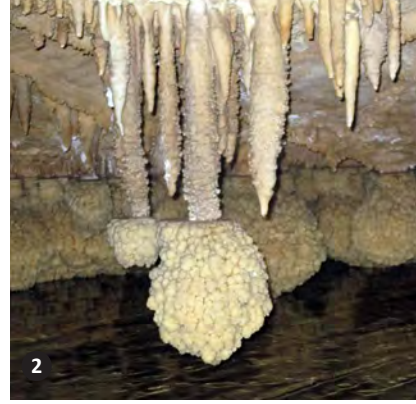
**1)** Jaskinia Murada • Fot. Franciszek Kramek; **2)** „Kalafiory” w jaskini Murada • Fot. Franciszek Kramek **3)** Jaskinia Datas Cza • Fot. Marian Bochynek; **4)** Kolejka linowa z lat 50-tych ubiegłego wieku w mieście Chiatura • Fot. Marian Bochynek; **5)** Niebezpieczna droga w górach (Racha) • Fot. Marian Bochynek; **6)** Wschód słońca nad jeziorem Shaori • Fot. Jadwiga Micherdzińska; **7)** Jaskinia Racha • Fot. Marian Bochynek; **8)** Szkoła w Mandaeti • Fot. Khatia Davlianidze; **9)** Jaskinia Datas Cza • Fot. Marian Bochynek; **10)** Jaskinia Datas Cza • Fot. Marian Bochynek; **11)** Pod jaskinią Datas Cza • Fot. Marian Bochynek







1



2



Adam



Franek



Gia



Giorgi



Jacek



3



4



5



6



Jadzia



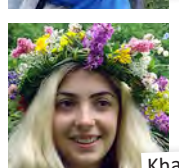
Jura



7



8



Khatia



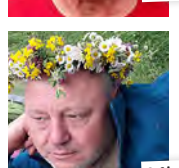
9



10



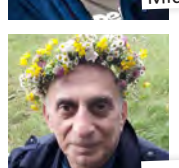
Marian



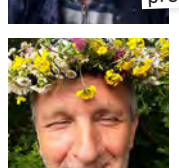
Micher



11



prof. Zaza



Wit



W rejonie tym wcześniej działali m.in. Rosjanie, którzy odkryli i wyeksplorowali jaskinię zwaną potocznie Krasawica oraz Francuzi, którzy rozpoczęli eksplorację w nowej jaskini do głębokości ok. 300 m. Obecnie zaprzestali dalszych badań i nie będą ich kontynuować (informacje zdobyte od Gruzinów). Problem jest więc otwarty, z możliwością pogłębienia jaskini.

Gruzini uważają, że powierzchnia niecki jest miejscem bardzo obiecującym pod względem jaskiniowym (liczne widoczne otwory). Niestety zabrakło nam czasu, aby tam dotrzeć (konieczny transport, być może konny).

Jeśli więc nic się nie zmieni, a zaproszenie do eksploracji zostanie potwierdzone, mamy nadzieję na przyszłe wyprawy w ten rejon.

Pozostałe niecałe dwa dni przeznaczaliśmy na podziwianie pięknych widoków i zakątków Gruzji, na czele ze skalnym miastem Vardzią, twierdzą Kargat, zespołem monastyrów i klasztorów Sapara, które zachwyciły nas położeniem wśród lasów i panującą tam przejmującą ciszą.

Cały wyjazd oparty był na spotkaniach z wieloma ludźmi, którzy od razu stają się Twoimi Przyjaciółmi, oraz z najbardziej życzliwym i dumnym narodem, jaki można sobie wyobrazić.

Na zakończenie chcę jeszcze raz bardzo podziękować wszystkim naszym przyjaciołom z Gruzji: Jurze, jego żonie Tamarze i córce Khatii, profesorowi Zaza, Gia, Beso, Dyrektorowi Szkoły w Mandaeti, Panu Igorowi Pichkhia i wielu innym życzliwym nam ludziom, bez których nie zobaczylibyśmy tak wiele i w tak krótkim czasie. Oraz oczywiście mojej zgranej wyprawowej ekipie „50+”, bez której życie byłoby nudne.

DIDI MADLOBA SAKART-VELO! GAUMARDŽOS!

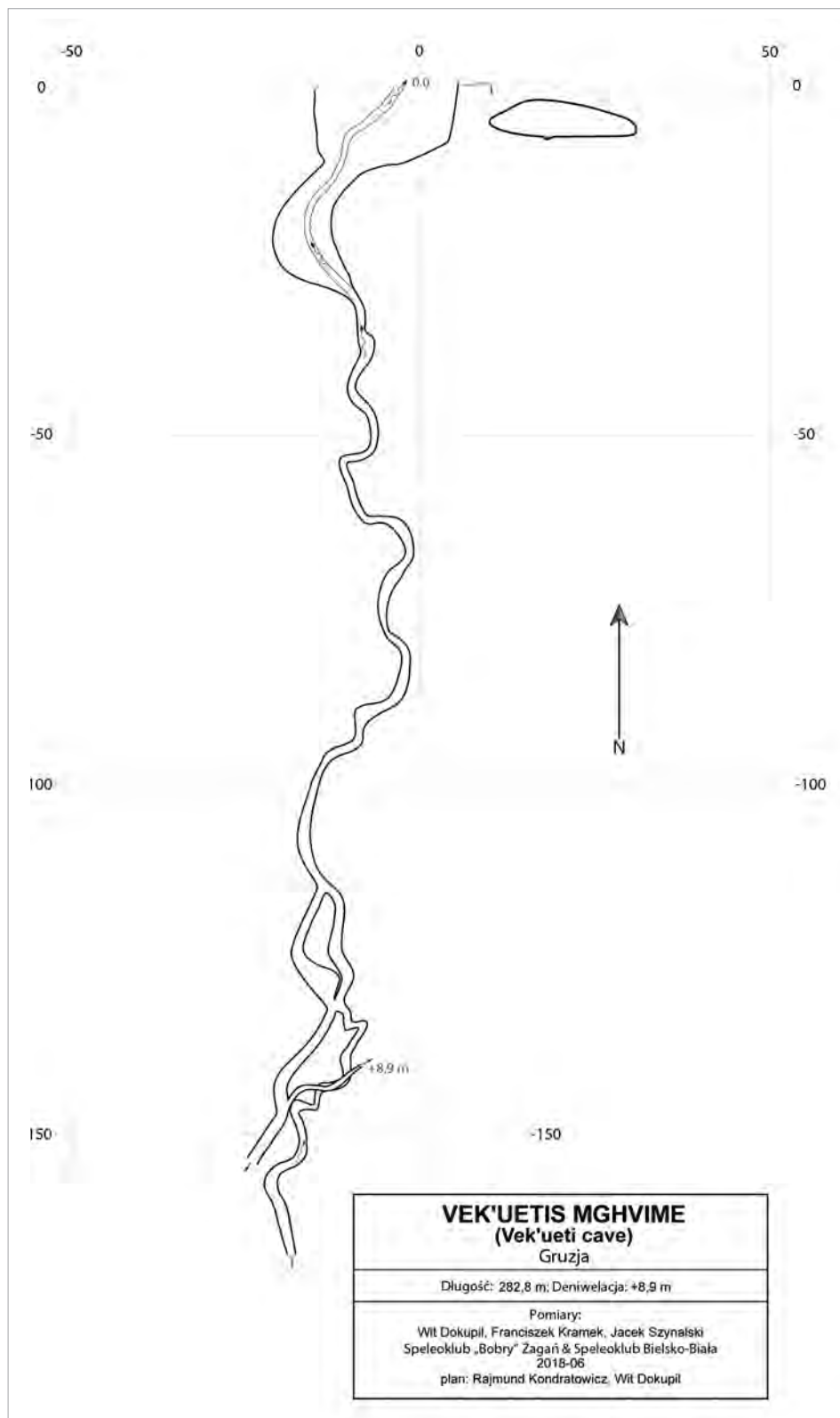
Ps. „Micher”, Franek i ja zostaliśmy wyróżnieni wręczeniem nam legitymacji Honorowych Członków Speleo Club of Georgia.

## PODSUMOWANIE

Wyprawa odbyła się w dniach 09–24.06.2018 r.

## W wyprawie udział wzięli:

Jadwiga Micherdzińska – kierownik wyprawy (Speleoklub Bielsko-Biała), Franciszek Kramek – z-ca kierownika ds. sportowych (Speleoklub „Bobry” Żagań), Adam Balak (Speleoklub „Bobry” Żagań), Marian Bochynek (Speleoklub „Bobry” Żagań), Wit Dokupil (Speleoklub „Bobry” Żagań), Mirosław Micherdziński (Speleoklub of Georgia; były członek Speleoklubu Bielsko-Biała), Jacek Szynalski (Wałbrzyski Klub Górski i Jaskiniowy). □





# Rojenie w jaskiniach

czyli co nietoperze robią w jaskiniach, gdy nie hibernują

JOANNA FURMANKIEWICZ

W strefie klimatu umiarkowanego jaskinie i inne podziemia wykorzystywane są przez nietoperze jako miejsca hibernacji. Latem rzadko spotkamy w nich te zwierzęta, wyłączając koniec lata i jesieni, gdy nietoperze gromadzą się przy podziemiach podczas tzw. jesienno-rojenia. Wydaje się, że świadomość istnienia tego zjawiska jest niewielka, pomimo że jest to jeden z ważniejszych aspektów życia nietoperzy zasiedlających jaskinie.

Rojenie odbywa się od sierpnia do listopada, a u niektórych gatunków (gacka brunatnego) także wiosną – w marcu i kwietniu. W zimowiskach położonych w górach, jak np. w jaskiniach tatrzańskich, czy jaskini Niedźwiedziej w Kletnie, rojenie zaczyna się już w lipcu. Nietoperze, które roją się przy podziemiach, należą do około połowy polskich gatunków i są to gatunki osiadłe lub uważane za krótkodystansowych migrantów, czyli nocki, mopki i gacek brunatny. Czasami mogą się roić także mroczyki późne i mroczyki pozłociste oraz podkowce małe. W zachodniej Europie roją się także karliki malutkie.

Nietoperze roją się najczęściej w miejscach, w których zimują i dlatego w dużych zimowiskach nietoperzy ta specyficzna aktywność może być spektakularna. Najlepszymi przykładami są Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie i Jaskinia Szachownica na Wyżynie Woźnicko-Wieluńskiej, największe polskie jaskiniowe zimowiska, w których w sierpniu i we wrześniu – przy otworach, a także wewnątrz dużych sal – możemy zaobserwować duże grupy latających nietoperzy. Rojenie możemy także obserwować przy jaskiniach tatrzańskich (np. jaskinie Wielka Litworowa, Czarna), Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (np. Jaskinia Studnisko, Jaskinia Maurycygo), a także jaskiniach beskidzkich (np. Jaskinia Zbójcka w Łopieniu, Jaskinia Niedźwiedzia). W tych pierwszych przeważają gatunki zimnolubne, takie jak nocek wąsatek i nocek Brandta, a w tych ostatnich gatunki ciepłolubne, takie jak nocek orzęsiony i podkowiec mały.

Czasami rojenie możemy także obserwować przy małych obiektach, takich jak krótkie jaskinie, schrony i grotty skalne, małe sztolnie lub piwnice czy ruiny zamków lub kamieniołomy, w których liczba zimujących nietoperzy jest niewielka. Stanowiska te pełnią wówczas funkcję znanego nietoperzom i charakterystycznego dla nich miejsca spotkań, prawdopodobnie gdy w okolicy brakuje dużego podziemnego zimowiska.

Rojące się nietoperze mogą także nam wskazać nieodkryte duże pustki jaskiniowe. Badania w miejscach rojenia w Anglii wykazały pozytywną korelację pomiędzy kubaturą jaskini a intensywnością rojenia nietoperzy. Podobnie wysoką jesienną aktywność nietoperzy obserwowano przy znanych otworach „małych” jaskiń, położonych przy Jaskini Niedźwiedziej w Kletnie: Starym Wywierzysku i Białym Kamieniu. Pojawiały się tu licznie gatunki (m.in. nocek orzęsiony), które były małowielkie zimą w Jaskini Niedźwiedziej podczas corocznych kontroli prowadzonych przed nowymi odkryciami. Okazało się, że część z tych nietoperzy zimuje z nowoodkrytych dużych partii tej



jaskini. Rojenie nietoperzy potwierdziło więc obecność nieznanych do tej pory partii, a nie jest wykluczone, że nieznanych korytarzy jest więcej, gdyż aktywność rojeniowa nietoperzy przy ww. stanowiskach jest bardzo duża, a to, co widać przy otworze, jest zaledwie częścią tego, co jeszcze prawdopodobnie znajduje się wewnątrz górotworu.

Ciekawostką jest również fakt, że podczas rojenia przy jaskiniach licznie pojawiają się także gatunki, które są rzadko obserwowane w zimowiskach, a także trudne do wykrycia latem, np. nocek Bechsteina. Ich obecność na rojeniu wskazuje na istnienie lokalnej populacji (gatunek jest osiadły) i umożliwia określenie jej wielkości oraz odnalezienie trudnych do zlokalizowania kryjówek dziennych w dziuplach drzew.

## CO ROBIĄ NIETOPERZE PODCZAS ROJENIA

Podczas rojenia nietoperze przylatują nocą do podziemi i w ich sąsiedztwo na kilka godzin i najczęściej wracają później do swoich dziennych „naziemnych” kryjówek. Czasami mogą zostawać na 2 noce, po czym wracają do swoich schronień. Wizyty nietoperzy w miejscach rojenia powtarzane są co kilka – kilkanaście dni.

Rojące się nietoperze wykazują wysoką aktywność socjalną polegającą na wokalizacji, przeganianiu się wielu osobników i kopulacjach. Zachowania te obserwuje się w otworach podziemi, a także w ich największych salach. Ze względu na liczbę i specyficzne „pokazy lotnicze”, nietoperze te czasami mogą przypominać roje owadów, skąd wzięła się nazwa tego zjawiska. Aktywność w locie obejmuje pojedyncze przeloty, tzw. pogonie lub przeganianie się dwóch lub więcej osobników, wykonywanie pętli lub nagłych zwrotów oraz lądowanie na ścianie. Wszystkie te nietoperze echolokują, aby nie zderzyć się z innymi uczestnikami tego pokazu lub ze ścianą. Jeśli obserwujemy to zjawisko z detektorem ultradźwięków, pozwalającym usłyszeć nam niesłyszalne echolokacje, to wówczas odnotujemy istną kakofonię dźwięków. Nie posiadając takiego urządzenia, możemy zanoto-

wać inny rodzaj wokalizacji, emitowanej czasami przez rojące się nietoperze. Są to tzw. głosy socjalne, które służą tylko do komunikacji pomiędzy osobnikami. Ich funkcja jest na razie mało poznana, ale można przypuszczać, że służą przede wszystkim do przyciągnięcia uwagi potencjalnego partnera do rozrodu lub do kontaktu pomiędzy osobnikami, które razem przylatują do miejsca rojenia.

Prawdopodobnie, z powyżej opisanych względów, w pierwszych pracach opisujących zachowania nietoperzy przy podziemiach w Ameryce Północnej, rojenie nazwano nietoperzowymi dyskotecami. Analogii do dyskotek znajdziemy znacznie więcej. Główne z nich to spotkania osobników z różnych miejscowości i możliwość wymiany materiału genetycznego z nieznanym, o czym więcej poniżej.

## WIELKOŚĆ I STRUKTURA PŁCIOWA ROJĄCYCH SIĘ POPULACJI

Wielkość rojącej się populacji może wynosić od kilkudziesięciu do kilku tysięcy osobników. Wartości te są szacowane na podstawie liczby złapanych i obserwowanych osobników oraz ich znakowania i ponownych odłowien. Jednym z największych miejsc rojenia w Polsce jest wspomniana już Jaskinia Szachownica, gdzie w ciągu nocy może roić się nawet do 3000 i więcej osobników. Podobne szacunki określono dla wszystkich położonych koło siebie jaskiń rezerwatu przyrody Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie.

Wśród rojących się nietoperzy dominują samce. Czasami ich liczebność dysproporcjonalnie przewyższa liczbę samic. Samce też roją się dłużej i częściej odwiedzają miejsca rojenia niż samice. Oznacza to, że samce bardziej angażują

się w te zachowania niż płę przeciwna. Może to odzwierciedlać maksymalizowanie okazji do kopulacji, do których dochodzi podczas rojenia. Z im większą liczbą partnerek samiec odbędzie kopulację, tym większa szansa na zostanie ojcem (wielokrotnym) i przekazanie swoich genów. Jest to istotne ze względu na fakt, że u rojących się gatunków mamy do czynienia prawdopodobnie z konkurencją plemników w drogach rodnych samicy, czyli wygrywają silniejsze plemniki, lub te pierwsze, lub ostatnie. Uważa się, że rojące się nietoperze są promiskuityczne, czyli każda z płci kojarzy się z wieloma partnerami. Ciekawostką jest to, że po kopulacji nasienie jest gromadzone na okres zimy w drogach rodnych samic, a owulacja i zapłodnienie następuje dopiero wiosną.

Podczas rojenia obserwuje się także młode jednoroczne osobniki. Przylatują one do miejsc rojenia często w parach z dorosłymi osobnikami (niekiedy matkami) lub innymi młodymi. Przypuszcza się, że młode niedoświadczone nietoperze są w ten sposób uczone lokalizacji miejsc rojenia i zimowania.

## Z JAK DALEKA PRZYLATUJĄ NIETOPERZE DO MIEJSC ROJENIA

Rojące się nietoperze pochodzą z różnych schronień dziennych, rozmieszczonych do kilkudziesięciu kilometrów wokół miejsca rojenia. Badania radiotelemetryczne, podczas których rojącym się nietoperzom zakładano nadajniki i śledzono je za pomocą odbiorników i anten telemetrycznych, pokazały maksymalne odległości pomiędzy miejscem rojenia a dzienną kryjówką. U nocka Natterera dystans ten wyniósł 65 km, u nocka rudego 31,5 km, a u gacka brunatnego

31,5 km i 20,6 km u nocka Bechsteina. Odległości te są znaczne, wzięwszy pod uwagę fakt, że ww. gatunki na co dzień posiadają małe arealy życiowe i latają na niewielkie odległości, maksymalnie kilku kilometrów. Związane jest to z budową ich skrzydeł i dużymi kosztami energetycznymi, jakie musiałyby ponieść przy częstym pokonywaniu dużych dystansów. Dowodzi to dużego znaczenia rojenia w życiu nietoperzy.

## MIEJSCA ROJENIA JAKO GORĄCE PUNKTY (ANG. HOTSPOTS), CZYLI FUNKCJA ROJENIA

Badania genetyczne wykazały wysokie zróżnicowanie genetyczne rojących się nietoperzy oraz kolonii w kryjówkach letnich, których członkowie odwiedzają miejsca rojenia. Ponadto u niektórych rojących się gatunków stwierdzono, że samce przebywające w kolonii razem z samicami bardzo rzadko są ojcami dzieci tych samic. Spotkania wielu osobników z różnych izolowanych kolonii w jednym miejscu daje możliwość kopulacji z osobnikami niespokrewnionymi. Nawet jeśli tylko część osobników kopuluje, to jest to wystarczające, aby zachować różnorodność genetyczną populacji. Miejsca rojenia pełnią więc rolę tzw. gorących punktów (ang. hot spot), w których krzyżują się osobniki pochodzące z różnych kolonii, co zapobiega kojarzeniu krewniaczemu i wsobności, do których mogłoby dojść w izolowanej i zamkniętej populacji. Główną funkcją rojenia są więc gody, chociaż zachowania te mogą być ważne także w przekazywaniu informacji o zimowiskach młodym osobnikom przez dorosłe. Z powyższych względów miejsca rojenia są bardzo ważne dla utrzymania wysokiej zmienności genetycznej i dobrej kondycji populacji, a ich ochrona powinna być tak samo ważna jak ochrona zimowisk.

## JAK CHRONIĆ MIEJSCA ROJENIA...

...i jak się w nich zachowywać, aby nie zaszkodzić nietoperzom?

**W okresie późnego lata i jesieni należy więc ograniczyć przebywanie i eksplorację jaskiń w godzinach nocnych,** aby nie przeszkadzać w tak ważnych dla zwierząt zachowaniach. Eksploracja w ciągu dnia jest możliwa ze względu na to, że wówczas nietoperze odpoczywają najczęściej poza miejscem rojenia, w swoich dziennych kryjówkach na



Podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* w Jaskini Głębokiej • Fot. Maurycy Ignaczak



powierzchni. Nie palmy wówczas ognisk i nie biwakujemy przy otworach jaskiń, a także innych podziemi, wykorzystywanych jako miejsca rojenia.

Pamiętajmy także, aby otwory jaskiń (zwłaszcza nowo odkrytych lub eksplorowanych) zostawiać otwarte, tj. nie zasłonięte drzwiami, plandekami, itp., aby umożliwić nietoperzom swobodne przelatywanie podczas rojenia. Dotyczy to także zabezpieczania jaskiń w celu ich ochrony lub zapewnienia spokoju hibernującym nietoperzom. W tym ostatnim przypadku zamknięcia powinny być otwierane latem, tj. od połowy marca/kwietnia do października. Najlepiej wówczas zdemontować całe zamknięcie lub, lub – jeśli nie jest to możliwe – przynajmniej dużą jego część. Jest to ważne dla rojących się nietoperzy, które także intensywnie latają w częściach przyotworowych jaskiń. Zabudowanie otworu utrudnia rojenie i może narażać nietoperze na większą presję ze strony drapieżników oraz straty energetyczne, gdyż zwierzęta wielokrotnie próbują przelecieć przez zmniejszony otwór jaskini lub sztolni. Badania prowadzone w Anglii i Kanadzie oraz przy jaskiniach Biały Kamień i Stare Wywierzysko w Masywie Śnieżnika oraz Szachownica na Wyżynie Wieluńskiej pokazały, że zabudowa otworu wlotowego kratą lub klapą (litymi drzwiami) istotnie zmniejsza aktywność rojących się nietoperzy. Nietoperze rezygnują z przelotu przez taki zabudowany otwór lub wykonują wiele prób, zanim wleczą do środka. Prawdopodobnie stają się wówczas jeszcze łatwiejszym łupem dla drapieżników, np. kotów i kun. □

## LITERATURA

Burns L.E., Broder H.G. 2015. Who swarms with whom? Group dynamics of *Myotis* bats during autumn swarming. *Behavioral Ecology*, 26(3), 866–876. doi:10.1093/beheco/arv017

EUROBATS. Ochrona i zagospodarowanie podziemnych siedlisk nietoperzy. [http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication\\_series/pubseries\\_no2\\_polish.pdf](http://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/pubseries_no2_polish.pdf)

Furmankiewicz J., Hebda G., Furmankiewicz M., Klodek R., Jabłońska J., Jabłoński J., Mielcarzek K., Duma K. 2008. Nietoperze rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia” w Masywie Śnieżnika (Sudety Wschodnie). *Przyroda Sudetów*, Supplement 3: 65-76.

Furmankiewicz J. 2008. Population size, catchment area and sex-influenced differences in autumn and spring swarming of the brown



Mopki zachodnie *Barbastella barbastellus* rojące się w Jaskini Szachownica • Fot. Maurycy Ignaczak

- long-eared bat *Plecotus auritus*. *Canadian Journal of Zoology*, 86: 207-216.
- Furmankiewicz J., Altringham J. 2007. Genetic structure in a swarming brown long-eared bat (*Plecotus auritus*) population: evidence for mating at swarming sites. *Conservation Genetics*, 8 (4): 913-928.
- Glover A. M., Altringham J. D. 2008. Cave selection and use by swarming bats. *Biological Conservation*, 141: 1493-1504.
- Ignaczak M., Lesiński G., 2012. Nietoperze Jaskini Szachownica w Załęczańskim Parku Krajobrazowym, 30 lat badań (1981-2010). Studio Koloru, Warszawa.
- Ludlow M. E., Gore J.A. 2000. Effects of a cave gate on emergence patterns of colonial bats. *Wildlife Society Bulletin*, 28:191-196.
- Ławrynowicz E. 2011. Wpływ instalacji krat na aktywność nietoperzy rojących się w podziemnych zimowiskach. Praca magisterska wykonana w Instytucie Zoologicznym Uniwersytetu Wrocławskiego. (maszynopis).
- Piksa K. 2008. Swarming of *Myotis mystacinus* and other bat species at high elevation in the Tatra Mountains, southern Poland. *Acta Chiropterologica*, 10: 69-79.
- Piksa, K., W. Bogdanowicz, And A. Tereba. 2011. Swarming of bats at different elevations in the Carpathian Mountains. *Acta Chiropterologica*, 13: 113-122.
- Pugh M., Altringham J. D. 2005. The effect of gates on cave entry by swarming bats. *Acta Chiropterologica*, 7 (2): 293-299.
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach. Projekt Life Szachownica/PL pn. „Wykonanie zabiegów ochrony przyrody na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 Szachownica. <http://lifeszachownica.pl/>
- Rivers N. M., Butlin R. K., Altringham J.D. 2005. Genetic population structure of Natterer's bats explained by mating at swarming sites and philopatry. *Molecular Ecology*, 14: 4299-4312.
- Rivers N. M., Butlin R. K., Altringham J.D. 2006. Autumn swarming behaviour of Natterer's bats in the UK: population size, catchment area and dispersal. *Biological Conservation*, 127: 215-226.
- Spanjer G. R., Fenton M. B. 2005. Behavioral responses of bats to gates at caves and mines. *Wildlife Society Bulletin*, 33 (3): 1101-1112.
- Szkuclarek R., Węgiel A., Węgiel J., Paszkiewicz R., Mleczek T., Szatkowski B. 2008. Nietoperze Beskidu Sądeckiego i Beskidu Niskiego. *Nietoperze*, 9 (1): 29-58.

# Działalność w Śnieżnej Studni w 2018 r.

FILIP FILAR

Działalność w 2018 roku rozpoczęta została od problemu kaskady opadającej spod podstawy Komina Zaściankowego. Przewidywane połączenie z końcówką Korytarza nad Biwakiem nie doszło do skutku. Meander po kilkunastu metrach doprowadził do salki. Na wprost woda wpada do wąskiego meanderka, dostępnego (jeśli w ogóle) jedynie dla wyjątkowo szczupłych osób. Woda ta wypada najprawdopodobniej w stropie studni na końcu Korytarza nad Biwakiem. Z salki opada też starszy, suchy ciąg, zawracający w kierunku Klepsydry. Kończy się on jednak zawaliskiem.

Kolejna akcja miała miejsce w ciągu na zachód od Sali Arnolda. Udało się tam odkryć młodszy meander, wpadający kaskadami w rejon Studni z Klepsydrą. Przez cały odkryty ciąg przepływa ciek pochodzący najprawdopodobniej z położonego wyżej Komina Tumaka. Okazało się także, że ciąg ten łączy się ciasnym korytarzykiem ze Ślepą Studnią. Posiada ona niewyspinane jeszcze przewyższenie.

Udało się także zaatakować Komin Zaściankowy, główny cel w tej części jaskini. Zestawienie pomiarów i duża ilość płynącej wody wskazują na to, że jest to ciąg prowadzący pod Siwy Kocioł. Po 50 metrach wspinaczki komin przechodzi w ciąg kaskad. Wspięcie się kolejną kilkunastometrową kaskadą powinno wyjaśnić, czy otworzyła nam się droga do góry, czy skończymy w ciasnych, ledwo rozmytych szczelinach jak w sąsiednich partiach. Okno położone kilkanaście metrów nad dnem komina, w jego wschodniej ścianie, doprowadza niestety do odkrytych wcześniej partii. Nadzieja, że prowadzi ono do Korytarzyka Zet odchodzącego w Szybkim Kominie i znacznie skróci drogę na przodek, okazała się złudna.

W Górnych Partiach, w meandrze Made in Japan, próba kontaktu głosowego z położoną wyżej Dziurą nad Śnieżną Studnią przyniosła negatywne rezultaty. Udało się za to złapać sygnał za pomocą detektora lawinowego. Najniższe wskazanie wynosiło 8,5 m odległości. Podczas tej samej akcji znalezione zostało także krótkie obejście w okolicy Sali pod Powalą.

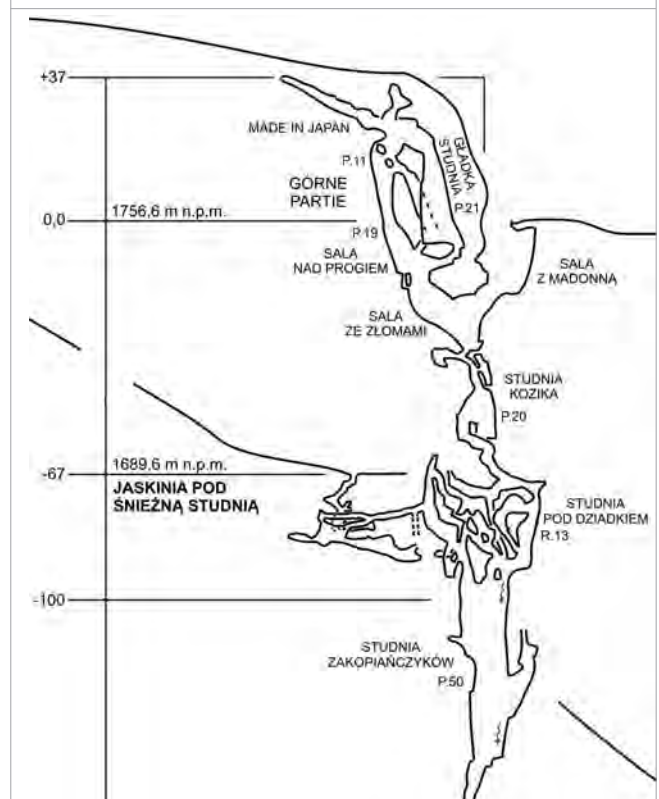
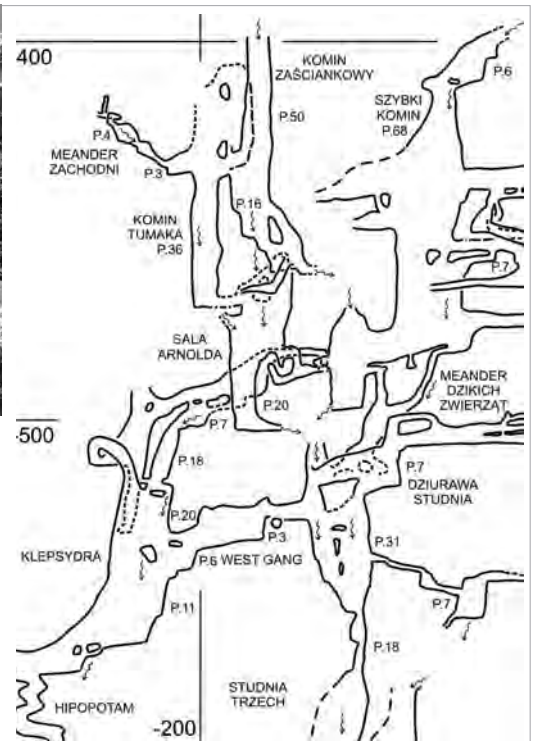
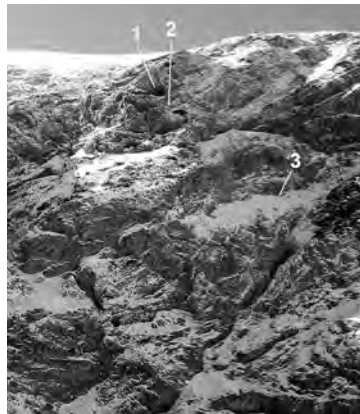
Najciekawsze odkrycia miały jednak miejsce pod koniec roku. Pierwszym z nich było znalezienie w Partiach Box-Cox przejścia do Jaskini pod Śnieżną Studnią. Połączenie to nastąpiło na końcu ciasnego korytarzyka w górnym piętrze Jaskini pod Śnieżną Studnią. Nowy otwór Śnieżnej Studni położony jest 67 m niżej. Ze względu na ciasnotę okolic połączenia, nie stwarza on sensownej alternatywy dla tradycyjnej drogi przez meandry. Odkrycie to ma jednak zasadnicze znaczenie dla ewentualnego transportu osoby poszkodowanej z jaskini. Przy użyciu odpowiednich środków można przebić kilkumetrowe przejście na skrót, między meandrami na końcu Partii Box-Cox a wygodnym korytarzem prowadzącym do dna Jaskini pod Śnieżną Studnią.

Ostatnim ciekawym wydarzeniem było nurkowanie Mirka Kopertowskiego w Syfonie Drzemiącym [zob. str. obok]. Dodatkowe 42,5 m deniwelacji sprawiło jednocześnie, że Śnieżna Studnia stała się drugą „osiemsetką” w Tatrach.

W działalności prowadzonej przez Speleoklub Tatrzański PTTK wzięli udział: F. Filar, S. Heteniak oraz D. Furgał, S. Madej, M. Kopertowski i M. Wierzbowski (SGW).

W chwili obecnej Śnieżna Studnia posiada 13650 m długości i 805 m deniwelacji. □

↳ Otwory Śnieżnej Studni. 1 – Górny Otwór, 2 – Dolny Otwór, 3 – Jaskinia pod Śnieżną Studnią





# Śnieżna Studnia – nurkowanie w Syfonie Drzemiącym

MIREK KOPERTOWSKI

Mijają właśnie 24 lata od ostatnich dużych odkryć w Syfonie Drzemiącym. Na przestrzeni paru lat nurkowali tu m.in. Waław Koziół, Wiktor Bolek oraz Michał Stajszczyk. Do 1994 roku osiągnęli oni głębokość 22 m przy odległości 65 m. Były to też lata, w których nurkowanie jaskiniowe w Polsce zaczynało nabierać rozpędu. Wieloletnia i nierówna walka nurków ze Śnieżną Studnią spowodowała porzucenie tego projektu przez tę grupę. Rok później (1995) swoich sił spróbował tu jeszcze Krzysztof Starnawski. Podczas wielogodzinnej i sprawnej akcji połączonej z nurkowaniem, osiągnął głębokość 32 m w odległości 138 m. Limit ustanowiony przez gazy zmusił go jednak do zawrócenia w środku stromo opadającej rury. Od tamtego czasu nikt nie zdecydował się na ponowne nurkowanie w tym miejscu i tym samym osiągnięte przez Krzysztofa miejsce na lata pozostało najniższym znanym punktem Śnieżnej Studni.

Od wielu lat zastanawiałem się nad nurkowaniem w tym miejscu. Na podstawie dostępnych informacji wiedziałem, że aby nurkowanie tam miało sens, muszę je zaplanować z dużym, jak na Tatry, rozmachem. Zdecydowałem się zabrać

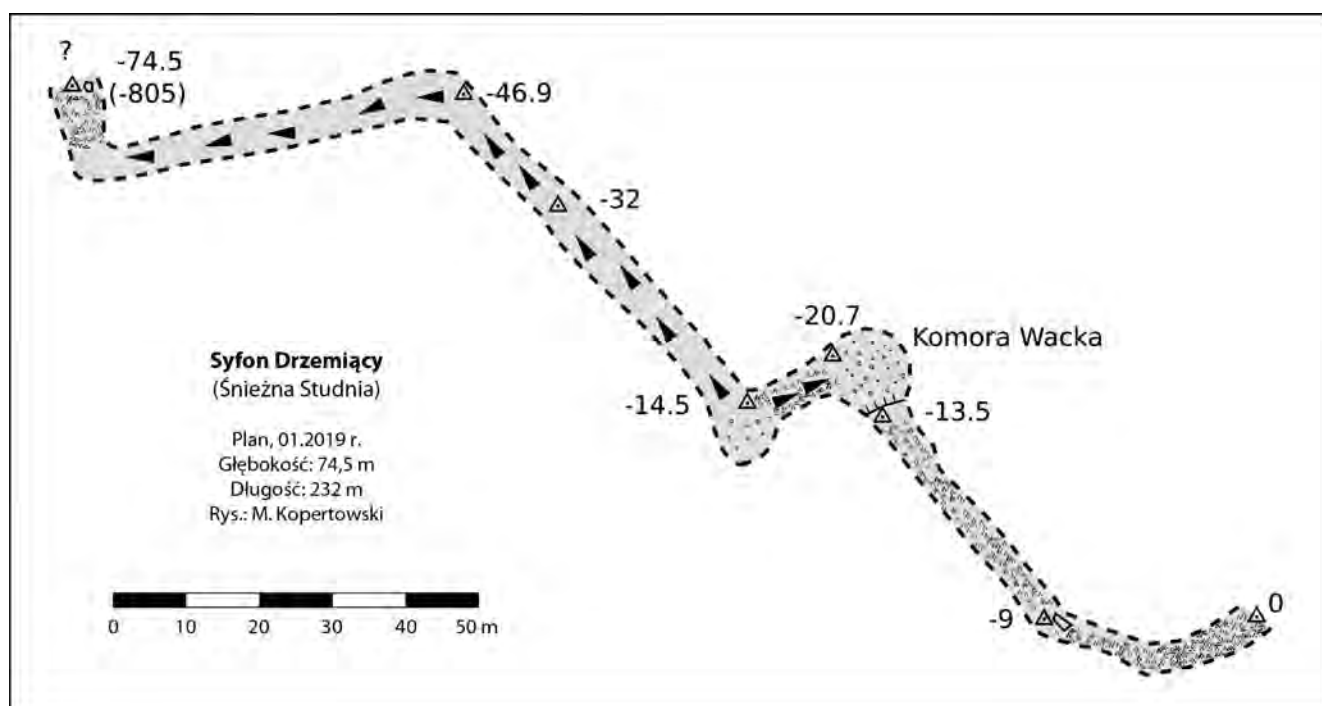
skonstruowany przeze mnie do nurkowania w głębi jaskiń obieg zamknięty, 5 butli, w tym 3 duże kompozytowe (9 L) z tlenem i trimiksem (mieszanka wykorzystywana w przypadku głębokich nurkowań), suchy skafander z grubym ocieplaczem, ogrzewanie elektryczne, suche rękawice...

Syfon Drzemiący, znajdujący się na głębokości 693 m, jest najniżej położonym (od najbliższego otworu) syfonem w Tatrach. Dotarcie w to miejsce wymaga dobrej porcji jaskiniowej gimnastyki. W kość przede wszystkim dają początkowe ciasnoty, prowadzące do studni Zakopiańczyków i niezwykle lepkie błoto poniżej Hipopotama, towarzyszące nie tylko do syfonalnego jeziora, ale także nieopuszczające podczas nurkowania.

Na akcję wybieramy się sprawnym 4-osobowym zespołem. Do syfonu docieramy bez problemów i w dobrych nastrojach. Podczas drogi w dół staram się tłumaczyć współtowarzyszom wycieczki o co w ogóle chodzi w całym tym nurkowaniu, ile to wszystko będzie trwało, co może pójść źle i jakie są opcje w przypadku problemów z dekompresją. Po cichu zaś marzę o tym by cały sprzęt, który niesiemy, dotarł do syfonu w jednym kawałku. Wiem, że jeśli tylko uda

mi się zanurzyć w syfonie, to już będzie dobrze.

Na błotnistym brzegu syfonalnego jeziora zaczynam składać oddycharkę (ang. rebreather), przeprowadzam wszelkie niezbędne testy sprawdzające - uff, wszystko działa. Wyważam jeszcze każdą z kompozytowych butli. Są lekkie w transporcie, ale trzeba je sporo dociążyć, by można było się z nimi zanurzyć. I tu pojawia się pierwszy problem. Wkładam jedną z butli pod wodę i ku zdziwieniu zauważam, że z jednego gumowego węża (i to od manometru!) praktycznie na całej długości, jak z węża napowietrzającego akwarium, wylatuje gaz. Gotując się w środku odkładam problem na później, zajmuję się innymi rzeczami, a w międzyczasie zastanawiam się, co mogę z tym zrobić. Czas pozwolił uspokoić mi myśli i odpowiedzieć na wszystkie pytania. Automat przecież świeżo odebrałem z serwisu, tuż przed udaniem się do Śnieżnej Studni sprawdziłem go na nurkowaniu, ale tu w butli mam aż 56% helu. Z całą pewnością ucieka mi więc tylko hel. Wąż ewidentnie wymaga wymiany, ale mimo wszystko decyduję się na nurkowanie i w myślach przygotowuję się na wszelkie możliwe scenariusze pod wodą. Niestety



planowanie, a realizacja nurkowania w takim miejscu, to dwa różne światy.

Wszystko dopięte. Zaczynam skupiać się wyłącznie na sobie i swoim organizmie, jeszcze dla formalności informuję czekających na mój powrót Kolegów o swoich planach – rozpoczynam nurkowanie. Powoli szybuję nad dnem syfonu. Niestety podczas zabaw w wodzie trochę ją zmaciłem. Korytarz jest obszerny i bez problemu odnajduję drogę, wygrzebując z piasku pozostawioną przez poprzedników poręczówkę. Syfon zaczyna się rurą o co najmniej 3-metrowej średnicy, która po paru metrach skręca lekko w prawo i zaczyna opadać do -13,5 m, prowadząc nad próg Komory Wacka. Wcześniej, jeszcze na sporej brzytwie (9 m) porzucam akumulator do ogrzewania suchego skafandra. Głębiej nie będzie mi potrzebny, a będę z niego korzystał dopiero w drodze powrotnej. Dno Komory Wacka znajduje się na -20,7 m. W tym miejscu odnośzę wrażenie, że zaczyna się aktywna część syfonu. Zmacaną wcześniej wodę zostawiam w tyle, a dno Komory Wacka o średnicy 8-10 m jest też pierwszym przegięciem syfonu. Stąd korytarz zaczyna piąć się powoli ku górze, ostatecznie osiągając kolejne przegięcie syfonu na -14,5 m.

Na całym tym odcinku muszę ponownie wydobywać poręczówkę z drobnego piasku na dnie. Przyznam, że zachowała się prawie idealnie, a jej stan nie budzi zastrzeżeń. Przez nieuwagę ocieram jedną z umocowanych z boku butli o dno. Wzbudzona tutaj chmura osadu, poruszając się z wyczuwalnym prądem towarzyszy mi już w dalszej drodze skutecznie ograniczając widoczność. W miejscu drugiego przegięcia syfonu (-14,5 m) korytarz zdecydowanie zwiększa swoje rozmiary (szerokość około 4-6 m i wysokość 7-8 m) i zaczyna stromo opadać. Po około 40 m dopływam do końca poręczówki położonej przez K. Starnawskiego. Łatwo dowiążuję się do ostatniego punktu (założonego z ołowianego ciężarka) i zaczynam poręczowanie. Początkowo uciekam od dna korytarza poręczując na prawej ścianie i po 25 m osiągam -46,9 m, w tym miejscu korytarz zakręca w lewo. Zmuszony brakiem możliwości ustabilizowania poręczówki opadam ponownie na skalne dno (brak osadu!). Po kolejnych 58 m osiągam -69,6 m. Korytarz przestaje już stromo opadać, skręca lekko w prawo i jego dno ponownie zaczyna pokrywać warstwa drobnego piasku. Płynę jeszcze parę metrów i zauważam, że z tego miej-

sca musiałbym już zacząć się wynurzać (co najmniej 2-3 m), stabilizuję więc poręczówkę na dużym kamieniu (notuję tu głębokość -74,5 m) i decyduję się zawrócić. Ostatecznie podczas nurkowania rozwinąłem 94 m poręczówki. Drogę powrotną rozpoczynam w 29 minucie nurkowania. Potem czeka mnie już tylko żmudna i nudna dekompresja. Całe nurkowanie trwa 108 minut.

Muszę przyznać, że jestem zaskoczony rozmiarami syfonu (jak na warunki tatrzańskie). Silny prąd, przy takich rozmiarach, sugeruje też dalszą kontynuację syfonu. Ciężko jednak szacować możliwość osiągnięcia większej głębokości w tym miejscu.

Syfon Drzemiący (głębokość 74,5 m, długość 232 m) jest obecnie najgłębszym syfonem w Tatrach, a deniwelacja Śnieżnej Studni zwiększyła się do 805 m.

Akcja odbyła się 18 listopada 2018 r. w ramach zezwolenia Speleoklubu Tatrzańskiego PTTK na działalność w Śnieżnej Studni. Wzięli w niej udział członkowie SGW: Daniel Furgał, Mirek Kopertowski oraz Sebastian Madej. Dziękuję wszystkim za pomoc w realizacji tego projektu. □

## Dwie jaskinie w Olejarni

TESKT I ZDJĘCIA: JAKUB NOWAK

### RURA W OLEJARNI

POŁOŻENIE: Dolina Chochołowska

DŁUGOŚĆ: 6,5 m

DENIWELACJA: 2 m

WYSOKOŚĆ: ok. 1115 m n.p.m.

WYSOKOŚĆ NAD DNEM DOLINY: ok. 100 m

#### Opis

Idąc dnem Doliny Chochołowskiej docieramy do Wyżniej Bramy Chochołowskiej. Przed nią po kładce przekraczamy potok i skośnie podchodzimy po wylesionym zboczu pod ścianę turni Olejarnia. W prawo, wzdłuż ściany prowadzi podejście na szczyt turni, a pod otwór idziemy w lewo pod podstawą skały. Wejście znajduje się nad 6-metrowym progiem.

Próźnię tworzy dosyć obszerny, rozmyty krasowo okap. W jego S krańcu skośna szczelina prowadzi do eliptycznej rury, która na końcu jest prawie w całości wypełniona osadami.

Na skalnym spągu zalega ziemia, zwierzelina, glina i gruz. W głębi występuje też kwarcowy żwir. Miejscami na ścianach znajdują się „wykwity” z mleka wapiennego. Światło odbite sięga do końca. Całość jest sucha, brak przewiewu. Na ścianach i spągu rosną glony, mchy, porosty i drobne rośliny zielne. Z fauny stwierdzono tylko muchówki, pająki i kosarze.

Jaskinię znalazł Jakub Nowak i Michał Pawlikowski 10. 11. 2018 r. Wtedy też J. Nowak wykonał pomiary.

### SZCZELINA PRZY ZBÓJECKIEJ DZIURZE

POŁOŻENIE: Dolina Chochołowska

DŁUGOŚĆ: 15,5 m

PRZEWYŻSZENIE: 5,3 m

WYSOKOŚĆ: ok. 1130 m n.p.m.

WYSOKOŚĆ NAD DNEM DOLINY: ok. 115 m



#### Opis

Dojście jak do Rury w Olejarni. Spod jej otworu dalej podchodzimy u podstawy skały na S i wspina się po łagodnym progiem za przewinięcie. Otwór znajduje się ok. 20 dalej u podstawy skały. Inna droga dojścia prowadzi od Zbójckiej Dziury. Od jej otworu należy zejść w lewo u podstawy skały. Szczelina znajduje się ok. 30 metrów dalej za przewinięciem skały.





Rura w Olejarni

Otwór o nieregularnym przekroju prowadzi do szczeliny wysokiej do 2,5 m. Po 4. metrach dalsza droga prowadzi przez 1,5-metrowy próg. Za nim szczelina staje się coraz ciaśniejsza i w większości wydaje się być zapełniona gruzem, jej przekrój tworzy skośny trójkąt. Po 10 metrach szczelina wznosi się do niewielkiego rozszerzenia zakończonego zawaliskiem. Spąg tworzy głównie gruz i zwietrzelina, a przy otworze ziemia i glina. Nacieki występują w postaci suchego mleka wapiennego i dużej ilości grzybków, które mocno

utrudniają przemieszczanie się. Światło sięga do pierwszego zacisku. W momencie odkrycia jaskini było ono widoczne także w stropie na końcu jaskini, gdzie prawdopodobnie docierało ze szczytu turni. Podczas ostatniej wizyty światła na końcu jaskini już nie było widać. Prawdopodobnie wynika to z zasypania szczeliny podczas wiatrołomu w 2013 r. W całej jaskini wyczuwa się wyraźny przewiew i jest sucho. W otworze rosną glony, mchy i porosty. Z fauny stwierdzono ćmy

### Szczelina przy Zbójeckiej Dziurze

pomiary: Jakub Nowak, Michał Pawlikowski; 10.11.2018 r.  
plan: J. Nowak



*Triphosa dubitata*, *Scoliopterix libatrix*, muchówki, kosarze i pająki, w tym *Meta menardi*.

Jaskinię odkrył Jakub Nowak ok. 2008 roku. Wtedy też stwierdził połączenie końca jaskini z powierzchnią. Pomiary wykonali J. Nowak i Michał Pawlikowski 10.11.2018 r. □



Rura w Olejarni



Szczelina przy Zbójeckiej Dziurze



# Jaskinia Wieczorna

MACIEJ MIESZKOWSKI

Górnice prace wydobywcze prowadzone w obrębie skał węglanowych, z punktu widzenia grotolaza mają zarówno swoje dobre, jak i gorsze od strony. Z jednej strony sprawiają, że docieramy do obiektów, których w żaden inny sposób byśmy nie poznali, z drugiej zaś cały szereg jaskiń przestaje istnieć w momencie odkrycia.

Okolice Wojcieszowa w Górach Kaczawskich to obszar o największej liczbie poznanych jaskiń o genezie krasowej, odkrytych w Sudetach właśnie w wyniku robót górniczych. Do dnia dzisiejszego, w dostępnej literaturze tematu opisanych zostało tu 75 jaskiń i schronisk o łącznej długości korytarzy około 3700 metrów. 17 spośród zinwentaryzowanych obiektów już nie istnieje, natomiast 5 z nich prawdopodobnie istnieje, jednak z różnych powodów jest aktualnie niedostępnych. Pozostałe, istniejące dzisiaj obiekty w przeważającej ilości są niewielkimi schroniskami, a tylko 20 z nich posiada długość większą niż 10 m.

## JASKINIA WIECZORNA

DŁUGOŚĆ: 55 m

PRZEWYŻSZENIE: 37 m

Jaskinia Wieczorna znajduje się w połowie ściany IV poziomu wydobywczego czynnego kamieniołomu wapieni krystalicznych zlokalizowanego na Górze Połom w Wojcieszowie (łomy południowe). W północno-zachodniej części wyrobiska znajduje się wąskie wcięcie, w głębi którego, w ścianie o wystawie południowo-zachodniej zlokalizowany jest obszerny otwór jaskini. Wejście, pomimo sporych rozmiarów położone jest za załomem skalnym, przez co widoczne jest jedynie z niewielkiego fragmentu kamieniołomu. Dostęp do otworu jest wygodny, wzdłuż półki skalnej poziomu wydobywczego, a następnie po niewielkim piarżysku.

Jaskinia rozwinęła się we wczesno kambryjskich wapieniach wojcieszowskich (marmurach),

na pęknięciu o generalnym przebiegu wschód-zachód. Aktualnie poznana część obiektu posiada postać wysokiego meandra o zmiennej szerokości. W zachodniej części meandra znajdują się młode zawaliska spowodowane obrywami skał, wywołanymi pracami strzałowymi w kamieniołomie. Zawaliska te sięgają aż do obecnego dna jaskini, a ich miąższość jest trudna do oszacowania, gdyż wypełniają one całą przestrzeń meandra.

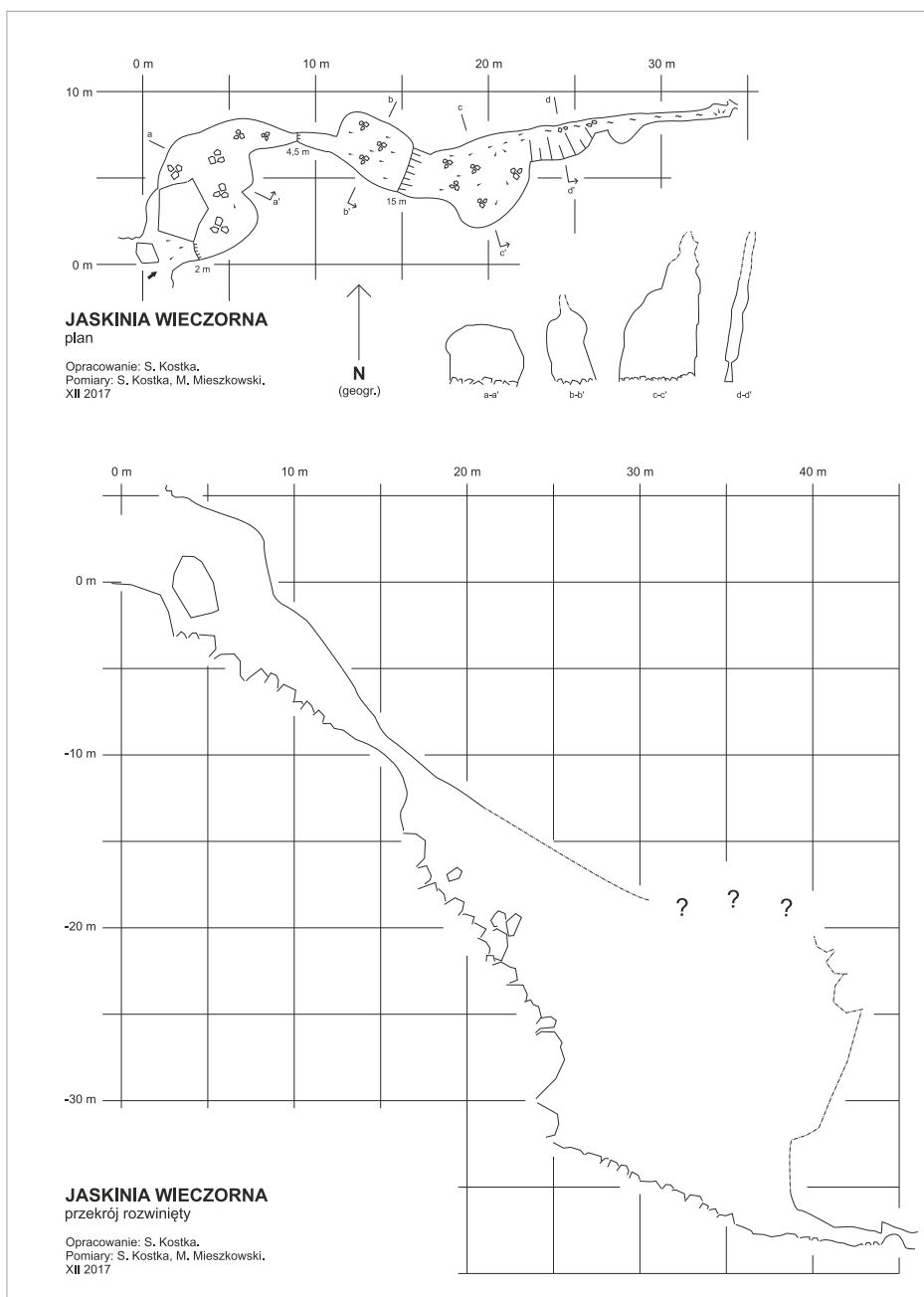
Najniższa część meandra znajduje się na wysokości zbliżonej do poziomu den



Kamieniołom w Wojcieszowie • Fot. Maciej Mieszkowski



Jaskinia Wieczorna • Fot. Maciej Mieszkowski





większości jaskiń zlokalizowanych w tym rejonie (niestety już nieistniejących, bądź aktualnie niedostępnych). Wysokość ta reprezentuje prawdopodobnie poziom bazy erozyjnej, obowiązującej w czasie rozwoju tej części jaskini. Końcowa szczelina bowiem jest wąska, na jej dnie zalega częściowo zlityfikowany gruz wapienny, natomiast wszystko pokryte jest namuliskiem charakterystycznym dla stref wypełnianych okresowo przez wody stagnujące.

Za obszernym wejściem znajduje się wielka wana zaklinowana o ściany korytarza. Omijając ją z prawej strony, dwumetrowym prożkiem schodzimy do zagruzowanej Sali Wstępnej, stromo opadającej w głąb jaskini. Do tej części próżni dociera światło naturalne, a ze względu na rozmiary otworu jest ona również wystawiona na działanie czynników atmosferycznych. Charakterystyczną cechą tych partii jaskini są całkowicie wysuszone i popękane różnorodne formy naciekowe, jak również obecność drobnej flory, głównie w postaci glonów. W najniższej części sali znajduje się Zacisk Kalcytowy. Pierwotnie miejsce to stanowiło bardzo wąską szczelinę, której prześwit zalany był polewą kalcytową, skutecznie uniemożliwiająca przedostanie się w głąb. Pierwsi eksploratorzy nieznacznie poszerzyli prześwit szczeliny i aktualnie miejsce to nie stanowi przeszkody przed wejściem do zasadniczej części jaskini. Zaraz za zaciskiem znajduje się kilkumetrowy prożek, dlatego też poręczowanie jaskini należy rozpocząć jeszcze przed zaciskiem i pokonywać go będąc wpiętym do liny. Zjazd na dno meandra przebiega przez salkę pośrednią, na dnie której zalega gruz wapienny powstały w wyniku prac strzałowych w kamieniołomie oraz Studnię z Wantą, nazwaną tak ze względu na charakterystyczny głąz zaklinowany o ściany meandra. Końcowy odcinek pionowy pokonuje się pokrytą kaskadą nacieków południową ścianą próżni, pod którą tworzy się stożek usypiskowy z luźnego materiału skalnego, opadającego z wyższych partii jaskini. W miejscu tym utworzyła się spora sala, która stanowi aktualne dno jaskini. We wschodniej części sali znajduje się wejście do wąskiej szczeliny, a jej końcowe fragmenty wymagają przeczołgania się przez ciasne i błotniste partie najniższej części meandra. Ten fragment jaskini został nazwany Serpentynką i w opinii odkrywców istnieje tam możliwość dalszej eksploracji.

Najwyższe fragmenty meandra zostały wywspinane zapieraczką z dna sali. Strop meandra (Gniazdo nad Studnią) położony jest na wysokości Sali Wstępnej, bez możliwości kontynuacji w głąb masywu. Cała południowa ściana próżni pokryta jest różnorodnymi formami naciekowymi, miejscami niezwykle w swej formie i ilości.

Począwszy od zacisku niższe partie jaskini są wilgotne, a ściany i spąg pokryte charakterystycznymi czerwono-brunatnymi minerałami ilastymi, pochodzącymi z wietrzenia węglanów wapnia. Nie licząc współczesnych zawalisk, powstałych w wyniku prowadzonych prac górniczych, jaskinia w większości ściany ma lite i spójne. Luźny materiał znajduje się przede wszystkim w partiach wstępnych oraz w całej zachodniej części meandra, wzdłuż której odbywa się zwiedzanie obiektu. Znaczna część materiału skalnego została już zrzucona na dno jaskini, niemniej jednak w miejscu tym należy zachować ostrożność.

Jaskinia wykorzystywana jest przez nietoperze. Podczas corocznej akcji liczenia tych ssaków, w styczniu 2018 roku zaobserwowano 3 osobniki nocka dużego, po 2 osobniki nocka rudego i nocka wąsatka/Brandta oraz po 1 przedstawicieli nocka Natterera i gacka brunatnego.

Jaskinia została wyposażona w stałe punkty asekuracyjne HSA Ø 8. Chcąc z nich skorzystać, należy założyć własne plakietki.

Obiekt odkryto zapewne podczas prac górniczych w kamieniołomie. Wczesną



Jaskinia Wieczorna • Fot. Jan Wieczorek

wiosną 2017 roku wstępne partie do Zacisku Kalcytowego zwiedził Jan Wieczorek, nadając jaskini nazwę, o czym poinformował na swojej stronie internetowej. Na kolejnej akcji (01.04.2017 r.) poszerzono Zacisk Kalcytowy i zjechało na dno jaskini (Franciszek Kramek, Jan Wieczorek), a dokumentację fotograficzną obiektu wykonał wówczas Marian Bochynek. Eksploracji najwyżej położonych partii meandra dokonali członkowie Sekcji Grotołazów Wrocław, podczas akcji liczenia nietoperzy zimą 2017/2018. Wtedy też dokonano pomiarów obiektu oraz wyposażono go w stałe punkty asekuracyjne.

Dla wielu pokoleń grotołazów odwiecznym dylematem jest odpowiedź na pytanie, czy działalność górnicza wpływa na korzyść, czy też niekorzyść rozwoju badań nad zjawiskami krasowymi. Z jednej strony, w wyniku prac górniczych jaskinie są niszczone, jednocześnie nie należy zapominać, że gdyby nie postęp takich prac, nikt nie dowiedziałby się o istnieniu niektórych obiektów. A w przypadku obszaru Sudetów warto pamiętać, że niemalże wszystkie znane dzisiaj jaskinie krasowe zostały odsłonięte wskutek eksploatacji skał. Co zatem byłoby wiadomo o jaskiniach tego rejonu, gdyby nie prace górnicze?

Jak zawsze punkt widzenia uzależniony jest od argumentów stron, nie należy zatem dziwić się przyrodnikom, którzy protestują przeciwko niszczeniu jaskiń przez kamieniołomy. Z drugiej strony, należy zrozumieć politykę zakładu górniczego oraz frustrację zatrudnionej w nim miejscowej ludności przy próbach ograniczania prac eksploatacyjnych. W przypadku kamieniołomów województwa, w chwili obecnej wypracowany jest konsensus, który wydaje się być stabilnym i satysfakcjonującym obie strony. Zwiedzanie jaskiń bowiem jest możliwe, po uzgodnieniu terminu z dyrekcją zakładu, a prace wydobywcze aktualnie prowadzone są w obszarach oddalonych od obiektów odkrytych w ostatnich latach.

Jaskinia Wieczorna znajduje się w obrębie czynnego kamieniołomu, zwiedzanie jej wymaga zatem bezwzględnej zgody dyrekcji zakładu górniczego. Ze względu na fakt, że obiekt znajduje się na obszarze, na którym prowadzone jest regularne wydobywanie metodami strzałowymi, zwiedzanie należy do szczególnie niebezpiecznych. □



## BAZA – SERCE WYPRAWY

PAULINA SZELEREWICZ-GŁADYSZ



Nasza baza podczas wyprawy Lampo 2018 – położona w rozległym kotle zwanym Nebelsbergkar, czyli Kotłem Mglistej Góry – często tonie we mgle. Kierownik wyprawy ostrzega, by oddalając się, zawsze mieć ze sobą urządzenie nawigujące – nigdy nie wiadomo, kiedy siądzie mgła i zaleje gęsto całą okolicę. Wtedy naprawdę trudno odnaleźć drogę powrotną, nawet dobrze znaną ścieżkę do swojego namiotu. Podczas ostatnich wakacji pogoda była znakomita i nie było mi dane poznać (pewnie na szczęście!) prawdziwego oblicza Kotła Mglistej Góry.

Pod koniec lipca 2018 roku, na wysokości 2300 m n.p.m. w Alpach Salzburskich, polscy grotolazi – pod kierownictwem Andrzeja Ciszewskiego (KKTJ) – po raz kolejny rozpoczęli swoją działalność. Celem było połączenie Systemu Lamprechtsofen ze znajdującą się powyżej jaskinią CL-3. Nikt wtedy nie wiedział, że cel zostanie osiągnięty i marzenia wkrótce się spełnią... Tymczasem w tych niesprzyjających warunkach, jakie panują powyżej 2000 m n.p.m., trzeba postawić bazę. Baza to centrum wyprawy. Organizujemy ją od razu po przybyciu na miejsce. Rozbicie namiotów wyznacza ramy naszego nowego miejsca do życia – przynajmniej na najbliższe dwa/trzy tygodnie, a sercem jego (jak w domu salon z kominem) jest „bazówka”.

Pod „bazówkę” mamy specjalnie przygotowane miejsce w terenie, gdzie skała układa się w wygodne siedziska – wystarczy nakryć ją tropikiem i oto jest bezpieczne schronienie dla kilkunastu osób. Tu gotujemy, spotykamy się po jaskiniowych akcjach, świętujemy urodziny Andrzeja, spisujemy dane z pomiarów, planujemy kolejny dzień, smażymy naleśniki, śpiewamy, zasypiamy z głową na białce po powrocie z jaskiniowego

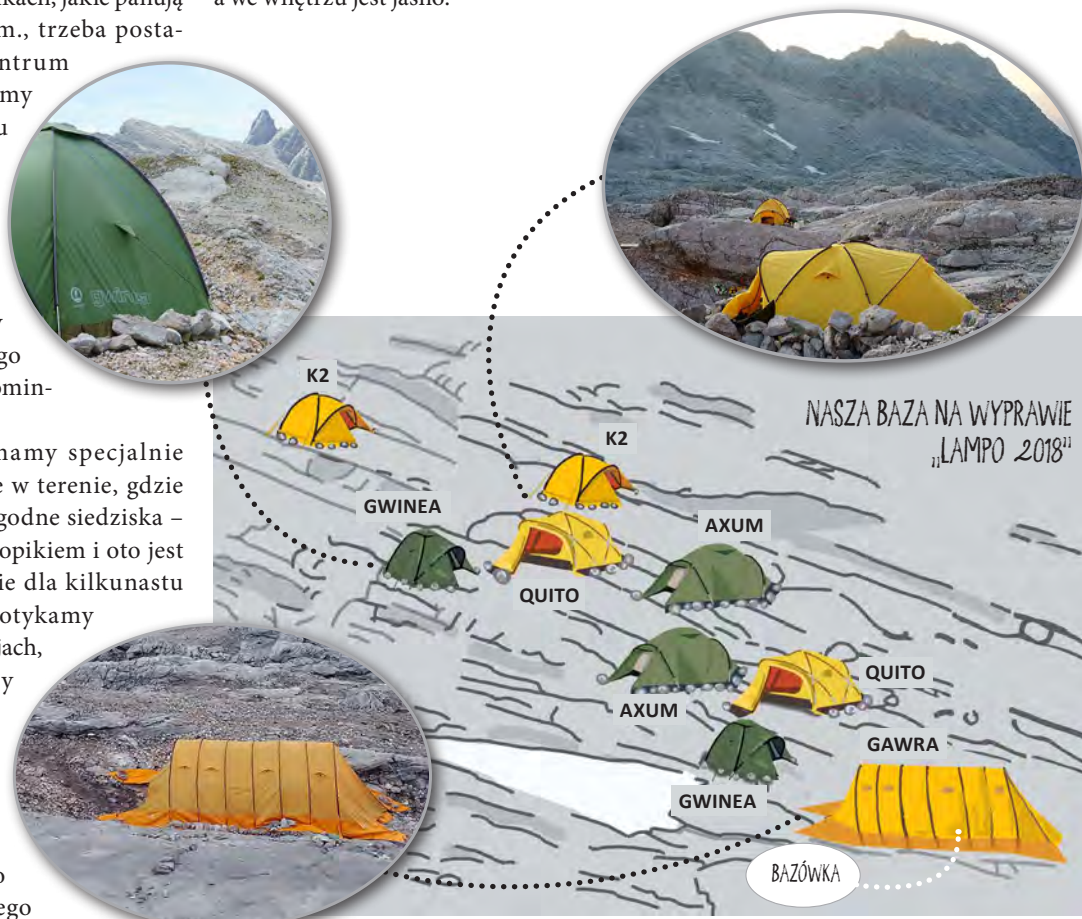
biwaku. Plusem „bazówki” – poza dobrym schronieniem – jest... brak zasięgu (paradoksalnie oznacza to, że można porozmawiać ☺). Rozmowy z „domem” tocymy na wyżej usytuowanej, namierzonej przez koleżkę „wancie LTE”, która jest niczym innym, jak wantą właśnie, usytuowaną na tyle wysoko, by odnaleźć sieć.

Z „bazówki” (szytej przez Marabuta na zamówienie kierownika wyprawy, na bazie namiotu o nazwie „Gawra”) rozchodzą się ścieżki do kolejnych namiotów. „Bazówka” została zaprojektowana tak, by idealnie pasowała do naturalnych, kamiennych ław. To wielki namiot, w rozbicie którego zaangażowanych jest kilka osób. Trzeba bardzo uważać, bo skała miejscami jest ostra jak brzytwa. Podwójne fartuchy – jeden wywinęty na zewnątrz, drugi do wewnątrz – dobrze zabezpieczają przed deszczem, a dwa wejścia – poza ułatwieniem komunikacji, poprawiają wentylację pod tropikiem. Żółty kolor też ma swoją ważną funkcję – namiot nie nagrzewa się, a we wnętrzu jest jasno.

Tak się składa, że niemal cała baza „zbudowana” jest z namiotów Marabuta.

Co roku namioty rozbijane są w tych samych miejscach, które wyznacza krąg kamieni. Kamienie są bardzo ważne, bo przyciskają fartuchy namiotów do ziemi, nie pozwalając im na poddanie się silnym wiatrom. Dlatego fartuchy w naszych namiotach są przedłużone – na specjalne zamówienie „wyprawy” – przez producenta, by mogły kamienny „murek” zmieścić. Śledzie nie zdają egzaminu na kamiennym podłożu – odciążamy je do osadzonych w skale kotew. Wymaga tego specyfika „księżycowego”, skalnego krajobrazu.

Koleżance i mnie przypada do rozbicia namiot „Gwinea”. Namiot ten wyróżnia się tym, że jest dosyć wysoki. Doceniłyśmy to zaraz po pierwszym praniu – skarpetki nocą dosychały nad naszymi głowami ☺. Wysokość namiotu początkowo zaniepokoiła nas, szczególnie





że rozbijałyśmy go na lekkim wzniesieniu. Niepotrzebnie się martwiłam – „Gwinea” dzielnie zniosła mocne podmuchy wiatru, doceniłyśmy też komfort wygodnego przebierania się. „Gwinea” to marabutowy klasyk, namiot chętnie używany nie tylko jako bazowy, świetnie znoszący bezwzględne traktowanie. Posiada tylko jedno wejście, w przeciwieństwie do namiotu „Quito”, w którym zamieszkał kolega.

„Quito” to przestronna dwójka, mieszcząca bez problemu rozliczne jaskiniowe szpargały. Wiatr nie był mu straszny – „Quito” ma bardziej opływowy kształt pozwalający na rozbicie go na wzniesieniu, a obszerne dwie absydy (przedzionki) umożliwiały gotowanie przy paskudnej pogodzie. „Quito” spełniał swoją rolę jako namiot bazowy, choć wg producenta to namiot do celów ekspedycyjnych i trekkingowych. Rozbity był nieopodal naszego, przy ścieżce, którą często przemieszczałyśmy się – szybko doceniłyśmy więc wagę odbłasków, w jakie jest

wyposażony. Wentylatory namiotu raczej działały – kolega oddychał głęboko, a my nie zawsze mogłyśmy zasnąć, wsłuchując się w jego chrapanie ☺.

Rozbiliśmy też dwa namioty „K2”, również polecane przez producenta jako bazowe. Co to znaczy? Niektóre parametry (jak np. waga) nie są pożądane choćby podczas wypraw trekkingowych, czy – w związku z intensywnym przemieszczaniem się – wymagających codziennego zwijania ekwipunku lub noszenia go w plecaku. Za to namioty te są wygodne, mają pojemne przedzionki i stabilną konstrukcję (to ważne! stelaże

mają być na tyle mocne, by wytrzymały napór śniegu, który zdarza się tutaj nawet w sierpniu). Nie ma też problemu z montowaniem do namiotów dodatkowych odciągów – w razie potrzeby.

Dwa tygodnie spania w Marabucie były miłym i efektywnym wytchnieniem w pełnej przygodzie i nowych doświadczeń wyprawowej codzienności. Kto wie, jak komfort spania przełożył się na sukces wyprawy – czyli połączenie jaskini CL-3 z Systemem Lamprechtsofen, dzięki czemu został odkryty najgłębszy trawers jaskiniowy na świecie oraz najgłębsza jaskinia w Europie! □

MODEL NAMIOTU	WAGA [kg]	ILOŚĆ OSÓB	WYMIARY SYPIALNI [cm]	WODO-ODPORNOŚĆ	WEJŚCIA
GAWRA (wersja standardowa)	19	10	410 x 308 wys.: 189	10 000 mm	2
GWINEA	4	2-3	210 x 170		1
QUITO	4,6	2-3	215 x 150		2
K2	3,92-4,45	3	210 x 170		1

## Jaskinie Wyżyny Olkuskiej, tom 1 i 3

JAKUB NOWAK

Jesienią 2018 r. Państwowy Instytut Geologiczny wydał kolejne dwa tomy jaskiń Wyżyny Olkuskiej.

Tom 1 opisuje jaskinie dolin Dłubni (35 szt.), Wedonki (6 szt.), Kluczwoły (97 szt.), Bolechowickiej (10 szt.) i uzupełnienia Będkowskiej (46 szt.). Mimo całej sympatii do Adama Poloniusa muszę się znowu przychylić do kilku wątpliwych „obiektów jaskiniowych”. Jak w poprzednich tomach, część z nich przytomny redaktor opatrzył uwagą: *forma morfologiczna niespełniająca kryteriów obiektu jaskiniowego – m.in. brak ścian ograniczających pustkę skalną – przyp. red. nauk.* – i znowu zapytam: po co to w takim razie publikować?...

Lisia Jama w Podskalanach – autorowi umknął istotny artykuł (Jaskinie 73, str. 30), a jej długość zawyżył, przyjmując punkt zero 4 m przed otworem. Niestety Adam dosyć często powtarza to w innych obiektach.

W Dolinie Kluczwoły Adam miał niewdzięczne zadanie uzupełnienia dokumentacji Norberta Sznobera – w przypadku większych jaskiń skończyło się na skopiowaniu planów i tekstów z literatury oraz współczesnych uzupełnieniach Andrzeja Górniego i Tomasza Siweckiego. Dolinę Bolechowicką zaktualizował Andrzej Górny, a uzupełnienia Doliny Będkowskiej są kopią artykułów z JASKIŃ, wykonaną przez redaktora tomu.

W tomie nr 3 opisano jaskinie Doliny Szklarki i Raclawki. Jaskinie Szklarki opracowała Izabella Luty, opisując 114 jaskiń. Względem inwentarza, który robił niżej podpisany, pojawiły się pewne rozbieżności metodyczne i topograficzne, ale można je uznać za nieistotne. Jaskinie Raclawki opracował Adam Polonius (67 jaskiń), który konsekwentnie dorzucił kilka przewieszonych ścian, a opisy większych jaskiń są przepisane z literatury.



Najbardziej razi opis Jaskini Raclawickiej, bo skopiowanie tekstu Kazimierza Kowalskiego trudno uznać za aktualizację.

Niezależnie od powyższych uwag każdy poważny „jurajnik” powinien mieć opisane tomy w swoim księgozbiore, bo w terenie mogą się przydać. □

Grodzicki J. (red.) 2018. Jaskinie Wyżyny Olkuskiej. Tom 1. Jaskinie Dolin Dłubni, Wedonki, Kluczwoły, Bolechowickiej i Będkowskiej (uzupełnienia). PIG-PIB. Warszawa. 268 ss.  
Grodzicki J. (red.) 2018. Jaskinie Wyżyny Olkuskiej. Tom 3. Jaskinie Doliny Szklarki i Doliny Raclawki. PIG-PIB. Warszawa. 266 ss.

## ENGLISH SUMMARIES

by Grzegorz Haczewski

### **7 / Lampo 2018, or expedition not only under the ground** • Agnieszka Lisowska-Woś

Author's impression on her first serious alpine caving expedition after her basic training course. The text was awarded the first prize in JASKINIE's competition.

### **8 / Kanin 2017** • Paweł Ramatowski

A team of thirteen cavers from STJ KW Kraków, with two colleagues from other clubs, continued exploration in the Kanin massif in Slovenia. The system Polska Jama (BC4)-Mala Boka was extended to 10 731. They also reached the depth of 298 m in a neighbouring cave that offers a chance for communication with the system.

### **11 / Kanin in winter** • Michał Kuryłowicz

Cavers from STJ KW Kraków explore the Mala Boka-Poljska Jama system in the Kanin massif in Slovenia mainly during summer camps staffed with large teams. In winter 2014 they began also short trips in small teams. A 4-day trip by four in January 2018 found access through the sumps closed. A 4-day trip by eight in early January 2018, with mountain rescue members from the Tatra Mountains, was a sport traverse of the system in 14 hours. An exploration trip by six for five days in the middle of December resulted in 200 m of new series.

### **12 / Summer 2018 in Tennengebirge** • Rajmund Kondratowicz, Wit Dokupil

Bobry from Żagań, assisted by three other Polish cavers and for some time by three cavers from Tbilisi, Georgia, went to the Tennengebirge in Austria in July and August 2018 to continue their earlier activity. Their main efforts were directed to extending Środkowa cave where they reached termination of one branch at the depth of 550 m and a dangerous chaos of blocks at -520 m in another. They also explored some smaller caves nearby.

### **15 / Up to three times Morocco** • Katarzyna Lena Koprowska

Cavers from Bielsko Biała first visited Morocco in 2017. Then, in April 2018 they went to the country's deepest cave Kef Toghobeit (-722 m). They reached -400 m and decided to come there for the third time.

### **17 / When a caver mounts a Kyrgyz horse... At Bashy, Kyrgyzstan 2018** • Ewelina Raczyńska

A team from Sekcja Grotołazów Wrocław and Wielkopolski Klub Tatarnictwa Jaskiniowego visited the western part of the At Bashy massif in the Tien Shan Mountains, Kyrgyzstan in August 2018. Surface reconnaissance dispelled any dreams of caves there and they moved to the Narin Too massif where karst relief and many big entrances comforted them better. Most entrances led to galleries that were soon filled with sediments or closed by breakdowns.

### **22 / Joint Bielsko-Biała-Wałbrzych-Żagań expedition Georgia 2018** • Jadwiga Micherdzińska

Seven cavers from three clubs went to Georgia in June 2018 with the aim of surface exploration, exploration of caves, and surveying caves discovered during earlier expeditions. They also trained Georgian cavers.

### **27 / Swarming in caves or what bats do in caves when they do not hibernate** • Joanna Furmankiewicz

Bats are often seen swarming near the places of their hibernation. Swarming bats mate, but also seem to show their young locations of hibernation sites. Bats come to swarming sites from more localities much more distant than their daily flights, thus enabling gene exchange between otherwise distant populations. Bats usually swarm during late summer and fall. Biggest swarming sites in Poland are at Szachownica cave and near Niedźwiedzia cave.

### **30 / Activity in Śnieżna Studnia in 2018** • Filip Filar

Cavers from Speleoklub Tatrzański explored various leads closing some loops but also connecting the cave with Jaskinia Pod Śnieżną Studnią. Drzemiący sump was dived down to the depth of 74.5 m, making the sump the deepest in the Tatra and the cave 805 m deep. The length of the cave is now 13,650 m.

### **31 / Śnieżna Studnia - Diving in the Drzemiący sump** • Mirek Kopertowski

Detailed account on the dive reported above.

### **32 / Two caves in Olejarnia** • Jakub Nowak

Description of two small new caves in the Chochołowska Valley in the Tatra Mountains.

### **34 / Wieczorna cave** • Maciej Mieszkowski

Description of a cave in the active marble quarry at Wojcieszów, Sudetes Mountains, Poland.

### **36 / Base camp - the heart of the expedition** • Paulina Szelerewicz-Gładysz

Test of three types of tents (Gwinea, Quito and K2) and of one made to an individual order. All tents were made by Marabut. The tents were used in a base camp in the Nebelsbergkar in Salzburg Alps in summer 2018.

### **36 / Caves of Olkusz Upland** • Jakub Nowak

Review of two new volumes of the cave register of the Olkusz Upland.





## BOREO

---

Kask ze zwiększoną ochroną.  
Dobry start w pionowym świecie.

Photo © www.lalices.fr  
Wytrzymały i uniwersalny kask BOREO przeznaczony do wspinaczki, alpinizmu, speleologii, kanioningu i na via ferraty... Dzięki hybrydowej konstrukcji jest jednocześnie zwarty i przylegający. Technologia TOP AND SIDE PROTECTION zapewnia większą ochronę przed uderzeniami z przodu, tyłu i bocznymi. Efektem połączenia optymalnej wielkości na głowie z dużymi otworami wentylacyjnymi jest wygodny kask do każdej aktywności. [www.petzl.com](http://www.petzl.com)



Access  
the  
inaccessible®



# ROLLY / HALF ROLLY

## NOSZE DO CIASNYCH PRZESTRZENI



- **Zwijane nosze zaprojektowane do manewrowania w ciasnych przestrzeniach.** Ten nowy sprzęt medyczny jest szczególnie przydatny do ratowania rannych z wąskich, karkotomnych korytarzy.
- **Znaczna giętkość noszy** eliminuje zaklinowanie w zakrętach.
- **Brak sztywnej ramy** to bezproblemowe magazynowanie i przenoszenie w worze na plecach.
- Czyszczenie i dezynfekcja nie nastręcza trudności.
- Zestaw zawiesi **umożliwia pionową ewakuację** w szybach i studniach.
- Uchwyty z taśm pozwalają również na **transport poziomy**.
- Może być **stosowany zarówno w pozycji pionowej, jak i poziomej**
- Łatwo **można wymienić zamienne komponenty**.
- **Bezpieczny transport poszkodowanych.**  
Wysoka odporność materiałów chroni rannych podczas transportu i zapewnia optymalne wsparcie dla ciała.
- **Łatwy w użyciu i przygotowaniu.**  
Zastosowanie pasów, zawiesi i sprzączek o różnych kolorach zapobiega błędom montażowym i przyspiesza ich użycie.
- HALF ROLLY mogą być użyte osobno lub jako uzupełnienie noszy ROLLY, w celu unieruchomienia rannego podczas ewakuacji pionowej.
- **Wór do transportu jest w zestawie.**



Art	Ref.	DM	N. Reg. DM	CE EN	Materiał	Waga (kg)	Długość (cm)	Szerokość (cm)	Kolor
89001N000KK	890.01	Classe I	DM 448812	93/42/CEE	Nylon	7,3	245	60	Czarny
890010000KK	890.01	Classe I	DM1448812	93/42/CEE	Nylon	7,3	245	60	Żółty
89002N000KK	-	-	-	93/42/CE	Nylon	5	120	60	Czarny

### SPRZEDAŻ HURTOWA: HURTOWNIA „FATRA”

ul. Podgórze 1, 27-600 Sandomierz,  
e-mail: info@hurtowniafatra.pl

tel. 15 832-46-26, 502-315-474,  
fax 15 832-02-36