

# JASKINIE

3 (64)

2011

cena: 7,00 zł  
(w tym 5% VAT)



Kanin 2011

**Eksploatacja systemu Rio Encantado – Portoryko**

**Jaskinia Twarda**

ISSN 1234-4346





45. sympozjum...  
(str. 7)

FOT. W. WROBLEWSKI



Kanin 2011  
(str. 10)

FOT. M. MUCHA



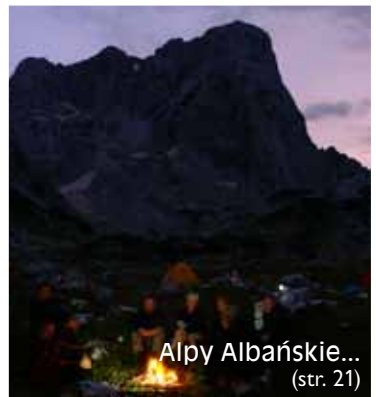
FOT. R. FRANKOWSKI

Śnieżna Jama  
(str. 19)



Długa rzeka...  
(str. 13)

FOT. K. BIERNACKA



Alpy Albańskie...  
(str. 21)

Alpy Albańskie...  
(str. 21)

FOT. J. ZYGMUNT



FOT. J. ZYGMUNT



Jaskinia Twarda  
(str. 28)

FOT. J. NOWAK

## Spis treści

### Aktualności

4

Nowa Zelandia • Hiszpania • Etiopia • XV-lecie Speleoklubu Łódzkiego • Pierwsze Międzynarodowe Spotkanie Fotografów Jaskiniowych • Pierwszy stukilometrowy system jaskiniowy w Wielkiej Brytanii • Jubileusz 100-lecia Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg • Kolejny syfon osiągnięty w Pozo Azul • Filipińska jaskinia wśród 7 Cudów Natury • Najgłębsza jaskinia w czarnomorskiej części Turcji • Poszukiwanie wrót do Sezamu w lesie Turyńskim • Nowe dla Europy wirusy odkryte u nietoperzy w Hiszpanii • Nowości z Kaninu • Sarma drugą co do głębokości jaskinią świata • Sistema Trave w Picos powiększony • Poszukiwaczy Skarbów plus 20 m • 45. Sympozjum Speleologiczne • Laureaci Medalu im. Marii Markowicz-Łohinowicz za prace opublikowane w latach 2008–2010 • Zginął Artur Kozłowski • [www.jaskinie.info.pl](http://www.jaskinie.info.pl) • Jaskinie Pasma Babiogórskiego • Zacisk 27 • Jaskinie Bramy Krakowskiej i Garbu Tenczyńskiego • Podziemne trasy turystyczne

### Wyprawy

10

Kierunek północ?! Czemu nie! Kanin 2011  
Piotr Sienkiewicz

13

Długa rzeka na ciepłej wyspie  
Kasia Biernacka, Dominik Graczyk

19

Arabika latem  
Jarosław Marzec, Marek Markowski

17

Świecące jaskinie Nowej Zelandii  
Andrzej Wojtoń

19

Śnieżna Jama  
Robert Frankowski

21

Alpy Albańskie Lugina Valbones – Shpella Sportive  
Dariusz Pięta

24

Międzynarodowy Jaskiniowy Obóz Eksploracyjny InGrigna 2011 – Włochy, Lombardia  
Ryszard Głowacki

### Tatry

26

Wschodnie ciągi Śnieżnej Studni  
Filip Filar

### Wyżyna Krakowsko-Częstochowska

28

Jaskinia Twarda  
Wojciech Kuczok, Jakub Nowak, Maciej Pawełczyk, Jarosław Surmacz

### Sprzęt

31

Cave Sniper czyli Polak potrafi  
Mariusz Polok

32

Żegnajcie przyjaciele  
Marian Czepiel

34

English summaries

kwartalnik  
3 (64)  
lipiec – wrzesień 2011  
Cena: 7,00 zł (w tym 5% VAT)



WYDAWCA:  
Polski Związek Alpinizmu

Pracownia Kreatywna Bezliku

### REDAKCJA:

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

### WSPÓŁPRACUJĄ:

Kornelia Błaszczuk  
Andrzej Ciszewski  
Andrzej Wojtoń

### ADRES REDAKCJI:

ul. Ehrenberga 36a  
31-309 Kraków  
tel.: 12 637 08 65  
e-mail: [szelerewicz@ceti.pl](mailto:szelerewicz@ceti.pl),  
[jaskinie.speleo@gmail.com](mailto:jaskinie.speleo@gmail.com)

### DRUK:

Drukarnia LEYKO

### PRENUMERATA:

Wpłaty prosimy kierować na adres i konto wydawcy z zaznaczeniem okresu jakiego dotyczy prenumerata i podaniem adresu, gdzie Jaskinie mają być wysyłane.

MultiBank  
69 1140 2017 0000 4102 0937 8193

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

### Uwaga!

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

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

WYSOKOŚĆ NAKŁADU: 1000 egz.

### Okładka:

Jose Luis Gomez („Chino”) w rzece w jaskini Zumbo. Sistema Rio Encantado, Puerto Rico, marzec 2011 r.

fot. Kasia Biernacka/speleo.pl

## Nowa Zelandia

Na Wyspie Południowej, w masywie Mount Arthur znajdującym się w Parku Narodowym Kahurangi prowadzona jest od wielu lat intensywna eksploracja. Jej najnowsze efekty to osiągnięcie głębokości 1020 m w Ellis Basin system, który zarazem osiągnął 33,4 km długości. Przypadkowo odkryta jaskinia Stormy Pot ma aktualnie głębokość 890 m przy długości 23 km. Możliwe jest w niej osiągnięcie głębokości 1200 m oraz połączenie z jaskinią Nerttlebed System, która przez wiele lat była największym systemem jaskiniowym Nowej Zelandii. W tym rejonie prowadzono również nurkowania w wywierzysku Pearse River usytuowanym u podnóża wschodniej części masywu Mout Arthur. W lodowatej wodzie o temperaturze zbliżonej do zera została osiągnięta głębokość 194 m.

A.C. wg Spelunca 122

## Hiszpania

W jaskini Reseau de l'alto de Tejvelo udało się w rezultacie ostatnich odkryć przekroczyć długość 100 km. Tym samym jest to już czwarta jaskinia przekraczająca tę długość w Hiszpanii.

A.C. wg Spelunca 122

## Etiopia

Wyprawa Gursum 2011 r., w której skład wchodzili speleolodzy z Francji, Anglii, Włoch i Etiopii, prowadziła eksplorację w regionie Harar znajdującym się we wschodniej części Etiopii. Najważniejszym odkryciem była eksploracja Frotte de Warabesa o długości 1400 m. Duża rzeka podziemna Rako Barzala została wyeksplorowana na odcinku 450 m. Uczestnicy uznali potencjał eksploracyjny tego rejonu za ogromny. Problemem jest jednak histoplazmoza, której obecność spowodowała infekcje u dziewięciu uczestników wyprawy.

A.C. wg Spelunca 122

## XV-lecie Speleoklubu Łódzkiego

W dniach 10–11 września 2011 r. odbyło się XV-lecie Speleoklubu Łódzkiego. Spotkanie miało miejsce w kamieniołomie Kielniki położonym niedaleko Olsztyna koło Częstochowy. W obchodach wzięło udział około 75 uczestników. Cieszyła obecność licznych dzieciaków, które, miejmy nadzieję, w przyszłości zasilą szeregi naszego klubu. Cieszyła również obecność zaprzyjaźnionych grotolazów z innych klubów.

Radosną nowiną, w tym szczególnym dla nas jubileuszowym roku, jest fakt, że nasz kolega Tomek uzyskał uprawnienia instruktorskie, stając się pierwszym instruktorem SŁ. Wśród licznych atrakcji (zwiedzanie jaskiń, gry terenowe, konkursy) największą popularnością cieszyła się tyrolka sporej długości



▼ 15 lecie Speleoklubu Łódzkiego • fot. Adrian Trędowicz

ci (zwłaszcza wśród najmłodszych, chociaż starsi również nie mogli darować sobie tej przyjemności).

Zyczymy sobie kolejnych owocnych lat działalności oraz oczywiście powiększenia grona naszych członków. Powoli zaczynamy myśleć o kolejnych „leciach” – najbliższa okazja chyba w 2014 r., kiedy nasz Speleoklub osiągnie pełnoletność.

Magdalena Grzelak

## Pierwsze Międzynarodowe Spotkanie Fotografów Jaskiniowych

Pomysł zrodził się trzy lata temu. Przygotowania trwały od roku. W trzecim tygodniu sierpnia 2011 r. w okolicach Montpellier na południu Francji odbyło się Pierwsze Międzynarodowe Spotkanie Fotografów Jaskiniowych. Przyjechało ponad 40 fotografów, nawet z tak dalekich krajów jak Stany Zjednoczone czy Japonia, a wśród nich prawie wszystkie największe nazwiska znane z publikacji jaskiniowych. Wielu z nich znałmy już wcześniej, teraz nadarzyła się okazja, żeby

spędzić razem kilka dni i czegoś się od siebie wzajemnie nauczyć. Fotografom towarzyszyło trzydziestu asystentów, a organizacją zajmowało się ponad dziesięcioro gospodarzy, również ze środowiska fotograficznego.

Przez pięć kolejnych dni fotografowaliśmy okoliczne jaskinie – bardzo różnorodne, większość poziomych, kilka pionowych z wodą, wszystkie bogato zdobione naciekami. Wymienialiśmy się patentkami sprzętowymi, technicznymi uwagami i zaprzyjaźniliśmy ze sobą. Pomagały w tym francuskie wino i lokalne potrawy.

Przez cały tydzień turyści i mieszkańcy miasteczka, w którym odbywało się Spotkanie, odwiedzali wystawę zdjęć jaskiniowych. Ukoronowaniem imprezy była wielka gala i pokaz najlepszych zdjęć zrobionych podczas Spotkania, otwartego także dla wszystkich chętnych.

Jeszcze raz składamy podziękowania dla: Annie Giraud, Philippe Crochetowi, Marie i Michelowi Rendom, Danielowi Chaillou i Gerardowi Cazou za wspieranie pomysłu i rewelacyjną organizację Spotkania.

Kasia Biernacka, Marcin Gala



▲ fot. Kasia Biernacka / speleo.pl

## Pierwszy stukilometrowy system jaskiniowy w Wielkiej Brytanii

Dnia 6 listopada 2011 r. dwa zespoły kopaczy podały sobie ręce przez wąski otwór w wykonywanym przez trzy lata 140-metrowym przekopie, by wkrótce potem przeczłapać się przez poszerzone połączenie. Od tego momentu Three Counties System liczy ok. 103 km i jest największą jaskinią Zjednoczonego Królestwa. Istnienie rozległego systemu pod trzema hrabstwami: Cumbria, Lancashire i Yorkshire sugerowano już pod koniec lat 60. Przez pół wieku odkrywano, eksplorowano i łącono kolejne jaskinie. Od dwóch lat do połączenia brakowało 140 metrów prowadzących poprzez potężną szczelinę uskokową wypełnioną drugotnym skalnym. W trakcie wykonywania przekopu kilkakrotnie trzeba było ratować kopaczy uwięzionych pod niestabilnymi blokami. W miarę wydłużania przekopu zabezpieczano go obudową z rusztowań i cementem. Łączność głosową nawiązano 3 listopada. W niedzielę 6 listopada silne ekipy przeprowadziły ostatni atak z obu stron. Akcja zakończyła się sukcesem oczekiwany od 50 lat. Do znalezienia miejsca spodziewanego połączenia wykorzystano pomiary laserowe, lokalizację radiową, ciągi powietrza i kontakt głosowy. GH za [cavingnews.com](http://cavingnews.com)

## Jubileusz 100-lecia Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg

W dniach od 22 do 25 września 2011 roku trwały obchody Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg. Zostały zorganizowane w Scheffau, małym miasteczku u podnóża Tennengebirge. Lokalizacja nie była przypadkowa, gdyż działalność w Tennengebirge kształtowała początki klubu i do dnia dzisiejszego tradycyjnie stanowi jeden z najważniejszych rejonów eksploracyjnych naszych kolegów z Salzburga.

W obchodach uczestniczyło około 150 osób z Austrii i kilku krajów europejskich, w tym jedynie 9 osób z Polski. Szkoda, bo program był bardzo bogaty. Wycieczki terenowe, możliwość odwiedzenia kilku jaskiń

w różnych masywach oraz wiele prelekcji i referatów, omawiających zarówno historię eksploracji różnych rejonów, jak i działalność badawczą i dokumentacyjną w różnych masywach.

Z okazji jubileuszu zostały wydane dwie istotne publikacje. Pierwsza z nich dotyczy przede wszystkim eksploracji w najważniejszych masywach Alp Salzburskich. Drugą natomiast poświęcono Aleksandrowi von Mörcz, jednej z najważniejszych postaci światowej speleologii początku XX w., odkrywcy i eksploratora Eisriesenwelt – największej lodowej jaskini świata oraz jednego z założycieli klubu salzburskiego.

Alpy Salzburskie to jeden z największych rejonów krasowych na świecie i, mimo trwającej od ponad 100 lat eksploracji, ciągle jeszcze stosunkowo słabo poznany. Dla polskiego alpinizmu jaskiniowego jest to wciąż najważniejszy obszar działania, z którym związane są największe osiągnięcia.

Nasza współpraca z klubem salzburskim rozkwitła pod koniec lat sześćdziesiątych – za sprawą eksploracji w Gruberhornhöhle – i trwa do dzisiaj. Jeśli chodzi o intensywność działania jesteśmy ostatnią po Austriakach nacją, która od ponad 30 lat konsekwentnie działa w tych górach. Innych zraziły trudne warunki atmosferyczne, w czasie alpejskiego lata i uwarunkowania formalne, skutkujące koniecznością uzyskania pozwoleń na działalność od organów administracyjnych i skrupulatnego rozliczania się z dokumentacji eksplorowanych jaskiń. Polskie wyprawy uporały się szczęśliwie z tymi problemami dzięki życzliwemu wsparciu klubu salzburskiego.

W efekcie udało się zorganizować ponad 100 polskich wypraw w Alpy Salzburskie, czego efektem było przekroczenie głębokości

500 m w ponad 30 jaskiniach. Przekazując w imieniu polskiego środowiska jaskiniowego symboliczny upominek, życzyłem obydwu stronom dalszej równie efektywnej współpracy.

Andrzej Ciszewski

## Kolejny syfon osiągnięty w POZO AZUL

W sierpniu 2011 r., podobnie jak w latach poprzednich (patrz JASKINIE 56 i 60), nurkowie z Hiszpanii, Wielkiej Brytanii i Holandii kontynuowali eksplorację długiej, w większości podwodnej jaskini Pozo Azul w miejscowości Covanera, ok. 40 km na północ od Burgos. Kontynuowano nurkowanie w trzecim syfonie. Po przebyciu dalszych 260 m pojawił się wcięty kanion z czynnym przepływem na dzień i licznymi kaskadami, wznoszący się o 10 m i po 180 m doprowadzający do czwartego syfonu. Ze względu na ostre skały i duże trudności nurkowanie w tym syfonie odłożono do następnej wyprawy. Jaskinia ma teraz 9685 m długości, z czego 9135 pod wodą. GH za [www.grupoedelweiss.com](http://www.grupoedelweiss.com)

## Filipińska jaskinia wśród 7 Cudów Natury

Zakończyło się głosowanie zmierzające do wyłonienia 7 Cudów Natury. Oficjalne wyniki zostaną podane przypuszczalnie na początku przyszłego roku. Wstępne nieoficjalne informacje, ujawnione po zakończeniu głosowania, wskazują, że Mazury są poza siódmką, wyparte m.in. przez filipiński Park Narodowy Podziemnej Rzeki Puerto Princessa w górach Świętego Pawła (por. JASKINIE 57). Wizerunek jaskini rzeki Puerto Princessa umieszczono na nowym banknocie filipińskim o nominale 500 peso. Na drugiej pozycji za Amazonką znalazła się wietnamska zatoka Ha Long ze sterczącymi z morza turniami krasu wieżowego i licznymi jaskiniami.

GH za [cavingnews.com](http://cavingnews.com) i [news.n7w.com](http://news.n7w.com)

## Najgłębsza jaskinia w czarnomorskiej części Turcji

Studnia Karlik w Anatolii, koło miasta Karabük, stała się w ubiegłym roku celem licznych wypraw anatolijskich grotolazów. Ta znana od dawna jaskinia została pogłębiona do 326 m, co w zestawieniu z bocznym, wznoszącym się ciągiem, daje deniwelację 344 m. Długość jaskini wzrosła do 1,7 km i są nadzieje na więcej.

GH za [cavingnews.com](http://cavingnews.com)

## Poszukiwanie wrót do Sezamu w lesie Turyńskim

W roku 2008 w Lesie Turyńskim przy drążeniu tunelu szybkiej kolei Berlin–Monachium w ścianie tunelu otworzyła się szczelina. Gdy wiano do niej ok. 500 metrów sześć-



▲ Podczas obchodów jubileuszu 100-lecia Landesverein für Höhlenkunde in Salzburg • W. Strasser



ciennych betonu bez widocznego efektu, wezwano grotolazów. Zbadali oni ok. 1200 m korytarzy z jeziorkami, obfitymi i urozmaiconymi naciekami. Jaskinia nazwana Blessberg w początku roku 2009 została ponownie odcięta od świata przez zabetonowanie wejścia. W związku z obawami, że włany do jaskini beton mógł odciąć odpływ wód z jaskini i zniszczyć nacieki, wywiercono otwór z powierzchni, przez który od początku tego roku monitorowany jest poziom wody. Zmiany poziomu wody sięgają ponad 7 metrów. Rozważane jest wydrążenie otworu dla badaczy, a także udostępnienie jaskini do ruchu turystycznego.

GH na podstawie [www.insuedthueringen.de](http://www.insuedthueringen.de)

## Nowe dla Europy wirusy odkryte u nietoperzy w Hiszpanii

W związku z masową śmiertelnością nietoperzy gatunku *Miniopterus schreibersi* (podkasańca Schreibersa) zaobserwowaną we Francji, Hiszpanii i Portugalii w roku 2002, przeprowadzono badania mikrobiologiczne prób pobranych z tkanek tych zwierząt. Zachorowania nietoperzy, które były powodem badań, prowadziły do zagłady całych kolonii, nawet w czasie zaledwie 10 dni. Zespół badaczy z Hiszpanii i USA stwierdził, że u chorych podkasańców Schreibersa występował wirus z grupy filowirusów, pokrewny niebezpiecznym dla ludzi wirusom Ebola i Marburg. Filowirusy Ebola i Marburg powodują u naczelnych, w tym u ludzi, groźne dla życia gorączki krwotoczne. Nowy wirus został prowizorycznie nazwany wirusem Lloviu od nazwy jaskini Cueva del Lloviu w Asturii, gdzie rozpoznano go w ciałach pięciu martwych nietoperzy. W materiale pobranym z 1295 nietoperzy należących do 29 gatunków obecność filowirusów stwier-

dzono tylko u chorych osobników podkasańca Schreibersa; nie było ich u zdrowych osobników tego gatunku, ani u innych nietoperzy. Wcześniej nie obserwowano u nietoperzy objawów chorobowych związanych z obecnością filowirusów. Zdaniem autorów wyniki badań nie dowodzą jednoznacznie, że to wirus Lloviu był powodem masowej śmiertelności nietoperzy. Autorzy badań nie wspominają też o zagrożeniu dla ludzi w związku z występowaniem w Europie nowego filowirusa.

GH na podstawie [PLOS Pathogens](http://PLOS Pathogens) z października 2011

## Nowości z Kaninu

Przy górnej krawędzi lodowczyka po włoskiej stronie masywu Kanin grotolazi z klubu Grotta Continua odkryli nową jaskinię – Abisso Firn. Zaczyna się studnią o głębokości 485 m – najgłębszą we Włoszech. Dalszy ciąg jaskini odznacza się imponującym przewiewem. Idąc za nim, osiągnięto głębokość 670 m, gdzie brak liny zatrzymał dalszą eksplorację.

Członkowie JOSPD Triest pokonali w tym roku zacisk na głębokości ok. 10 m, w ciasnej studzińce, którą odkryli w roku 1996 pomiędzy 4. a 5. podporą kolejki na Kanin. Przedostali się do obszernych studni i zeszli na ok. 200 m, gdzie zabrakło im liny.

GH według [www.jospdtrst.org](http://www.jospdtrst.org) i [www.grottacontinua.org](http://www.grottacontinua.org)

## Sarma drugą co do głębokości jaskinią świata

W dniach 1.09–9.10.2011 r. w masywie Arabika działała doroczna wyprawa grotolazów z Krasnojarska – „Arabika 2011”. Po pokonaniu meandry na starym dnie (-1560 m) dotarli do 1760 m, przy czym jaskinia się kontynuuje. W czasie wyprawy wykonano prace techniczne na rzecz następnych wypraw,

polegające na poprawieniu ubezpieczeń, założeniu nowych odcinków systemu łączności, wyposażeniu biwaków i dostawie zaopatrzenia. Poprawiono i uzupełniono też pomiary. Sarma wyprzedziła na liście najgłębszych jaskiń świata system Iluzja-Meżonnego-Snieżna (-1753 m) w masywie Bzybskim i jest druga po Woroniej. Abchazja umacnia się na pozycji krainy najgłębszych znanych jaskiń.

GH za [cml.happy.kiev.ua](http://cml.happy.kiev.ua)

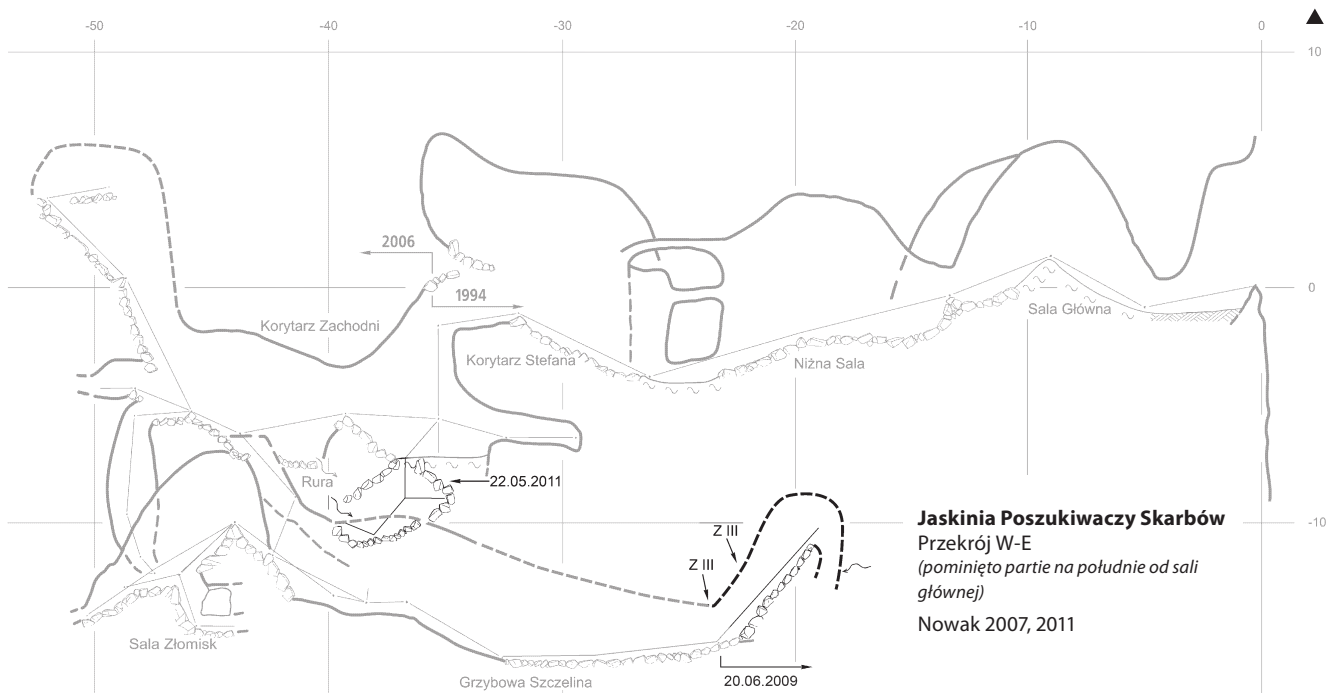
## Systema Trave w Picos powiększony

Interclub Espeleo Valenciano (IEV) pogłębił jaskinię JA-18/JA-19 w Picos de Europa i dotarł do połączenia z Sistema Trave (-1441 m). Sistema Trave ma teraz cztery otwory.

GH za [www.karstworlds.com](http://www.karstworlds.com)

## Poszukiwaczy Skarbów plus 20 m

Dzięki niewielkim odkryciom Jaskinia Poszukiwaczy Skarbów w Tatrach zwiększyła dotychczasową znaną długość. Najpierw 20.06.2009 r., w asyście Michała Romańskiego i Sylwii Gołosz, udało mi się pokonać zacisk na końcu Grzybowej Szczeliny. Jej kontynuacją stanowi ciasną, stromo wznoszącą się szczelinę, która na końcu rozszerza się i opada w niedostępną kontynuację z ciekim wodnym. Podobnie jak na dojeściu, na spągu zalega duża ilość gruzu naciekowego. Następne miejsce to dno Korytarza Zachodniego pod studnią opadającą z Korytarza Stefana. Tam, 22.05.2011 r. przez ciasny otwór w spągu i dwumetrowy próżek, wszedłem do krótkiego dolnego piętra, rozwiniętego na tej samej szczelinie, co Korytarz Zachodni. Pomiary tych ciągów wykonałem 29 maja br.



Do długości jaskini należy jeszcze dodać kilkumetrowy ciąg poniżej Ślepej Komory, który nie został ujęty na rysunkach Izzy Luty. W ten sposób do długości jaskini należy doliczyć 20 m, co łącznie daje sumę 350 m.  
*Jakub Nowak*

#### 45. Sympozjum Speleologiczne

Uczestnicy 45. Sympozjum Speleologicznego już po raz czwarty spotkali się w Ojcowie. W 1977 r. odbyło się tu pierwsze sympozjum, a dwa kolejne miały miejsce w 1985 r. i 1997 r. Tegoroczne spotkanie zbiegło się z 55. rocznicą prawnej ochrony Doliny Prądnika. Nieodłącznym elementem krajobrazu południowej części Wyżyny Krakowskiej są liczne jaskinie, będące od lat obiektem zainteresowania speleologów i badaczy jaskiń. Są to głównie jaskinie o genezie krasowej. Większość z nich rozwinięta jest w górnojurajskich wapieniach skalistych. W trakcie ponad 20-letnich prac inwentaryzacyjnych prowadzonych na obszarze dorzecza Prądnika, zewidencjonowano ponad 740 jaskinie o łącznej długości przekraczającej 7 km. Większość z nich (480) zlokalizowana jest na zboczach Doliny Prądnika i jej bocznych wąwozach. Na obszarze zlewni Sąsypówki znajduje się 249 jaskiń, a 13 w dolinach Korzkiewki i Naramki. Największą jaskinią regionu jest Jaskinia Łokietka o długości 320 m, natomiast najgłębszą jest Jama Ani (-30,5 m). Wyniki tych prac eksploracyjnych opublikowano w szesnastu zeszytach zawierających szczegółowy inwentarz jaskiń Ojcowskiego Parku Narodowego i jego strefy ochronnej. Jaskinie te zasługują na uwagę nie tylko ze względu na swą genezę, lecz również na inne aspekty naukowe (archeologiczny, historyczny, biologiczny etc.) szeroko omawiane w trakcie sympozjum.

Sympozjum odbyło się w dniach 20–23 października i brała w nim udział wyjątkowo duża liczba uczestników – 106 (wraz z organizatorami). Rozpoczęło się ono wczesnym popołudniem w czwartek (20.10) sesją terenową, gdzie prezentowane były wybrane jaskinie Wąwozu Jamki – miejsca największego skupiska dużych jaskiń Ojcowskiego Parku Narodowego. Trasa sesji terenowej obejmowała Dolinę Sąsypowską i Wąwóz Jamki. Uczestnicy sesji rozdzielili się na dwie grupy. Pierwsza z nich udała się do jaskini Jama Ani. Druga grupa zaś podążyła do jaskiń Białej, Krakowskiej, Złodziejskiej oraz Zbójckiej.

Drugi dzień sympozjum (piątek 22.10) rozpoczął się sesją terenową, na początku której oglądano holoceniską martwicę wapienną zlokalizowaną w Dolinie Sąsypowskiej. Następnie uczestnicy sesji udali się kolejno do jaskiń Ciemnej, Okopy Wielkiej Dolnej, Okopy Górnej oraz Puchaczaj. Jaskinie te mają szczególne znaczenie archeologiczne, prowadzone w nich badania miały znaczący wpływ na stopień poznania pradziejów okolic Krakowa.

Tego samego dnia po południu w Ośrodku Edukacyjno-Dydaktycznym Ojcowskiego Parku Narodowego w hotelu „Pod Kazimierzem” w Ojcowie miało miejsce oficjalne rozpoczęcie 45. Sympozjum Speleologicznego. Przewodnicząca Sekcji Speleologicznej Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika – Elżbieta Dumnicka oraz dyrektor Ojcowskiego Parku Narodowego – Rudolf Suchanek powitali przybyłych uczestników sympozjum. Następnie uczczone pamięć Mariusza Szelerewicza zmarłego 10.03.2011 r., od wielu lat związanego z jaskiniami, częstego uczestnika Sympozjów Speleologicznych – jego życie i działalność przypomniał Michał Gradziński. W trakcie ceremonii otwarcia wręczono medale im. Marii Markowicz-Łohinowicz przyznane autorom wybitnych publikacji dotyczących krasu i jaskiń, które ukazały się w ostatnich latach.

Przedmiotem pierwszej sesji referatowej były zagadnienia regionalne, ściśle powiązane z jaskiniami i pradziejami Jury Ojcowskiej. Prezentacje dotyczyły: jaskiń Ojcowa w świetle zakończonych prac inwentaryzacyjnych (M. Gradziński, B. Michalska-Kasperkiewicz, M. Wawryka-Drohobycki), wieku i genezy jaskiń Ojcowa (M. Gradziński), pradziejów Jury Ojcowskiej (T. Madeyska, K. Cyrek), archeologów ojcowskich pierwszej połowy XX w. (J. Partyka), archeologicznych dylematów Jaskini Ciemnej (K. Sobczyk), badań paleontologicznych jaskiń ojcowskich (P. Wojtal, J. Wilczyński, G. Lipecki, B. Miękina), nietoperzy jaskiń Wyżyny Krakowskiej (J. Nowak, W. Grzywiński) oraz bezkręgowców jaskiń OPN (A. Klasa, R. Cieślak).

Przedmiotem drugiej sesji były zagadnienia poświęcone nazewnictwu. Podczas tej sesji zaprezentowano: ustalenia Komisji Nazw Miejscowości i Obiektów Fizjograficznych (B. Czopek-Kopciuch), problemy z nazewnictwem jaskiń (U. Bijak), dziedzictwo nazewnictwa jaskiń (J. Urban) oraz nazewnictwo jaskiniowe widziane okiem przyrodnika (M. Gradziński). Tego wieczoru odbył się również pokaz zdjęć Andrzeja Ciszewskiego z jaskiń Omanu.

Referaty sobotniej sesji dotyczyły różnych zagadnień z dziedziny geologii, archeologii,

zjawisk krasowych oraz metodologii badań i dokumentacji jaskiń. Prezentacje obejmowały badania prowadzone na terenie Wyżyny Wieluńskiej (A. Szykiewicz, A. Wygoda), Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (A. Maślanka, G. Haczewski; M. Krajcarz, K. Cyrek, M. Krajcarz; M. Wojenka; E. Dumnicka), Śląska Opolskiego (J. Szulc, E. Worobiec), Gór Kaczawskich (P. Szukała), Tatr (J. Szczygieł; P. Szukała), Niecki Niedziańskiej (A. Borowiec, K. Jóźwiak, A. Lelek, K. Lelek, J. Rózkowski; G. Bzowska, T. Krzykowski, J. Rózkowski), Polskich Karpat zewnętrznych (P. Franczak, K. Buczek; G. Klassek, T. Mleczek) oraz Podola (J. Zińko). Referaty opisujące metodologię badań i dokumentację jaskiń przedstawili: J. Pawlak, H. Hercman; M. Krajcarz; B. W. Wołoszyn; G. Kłys; J. Grodzicki. Podczas sympozjum wygłoszono aż 31 referatów. W trakcie sobotniego spotkania odbyła się również sesja posterowa, w czasie której wyniki swych badań prezentowało kilku uczestników sympozjum (M. Banaś; K. Cyrek, M. Krajcarz, M. Krajcarz; M. Grelowska, A. Sikorska, B. Bąkowska; J. Szczygieł; W. Wróblewski, M. Gradziński, J. Motyka, M. Czop).

Po sesji referatowej, wieczorem 22 października 2011 r., odbyło się zebranie sprawozdawczo-wyborcze Sekcji Speleologicznej PTP im. Kopernika, podczas którego przedstawiono sprawozdanie z działalności Zarządu Sekcji w okresie kadencji 2008–2011 oraz wybrano nowy skład Zarządu. W kadencji 2011–2014 Zarząd działać będzie w składzie: Przewodnicząca – Elżbieta Dumnicka, Członkowie Zarządu – Michał Gradziński, Adam Kapturkiewicz, Józef Partyka, Andrzej Tyc, Joachim Szulc, Jan Urban i Wojciech Wróblewski. Na zebraniu podjęto także decyzję o miejscu następnego 46. Sympozjum Speleologicznego, które odbędzie się na Śląsku Opolskim.

Następnie uczestnicy sympozjum mogli zapoznać się również z nową, interesującą ekspozycją w Muzeum Ojcowskiego Parku Narodowego. Wieczorem uczczono jubileusz 50-lecia działalności naukowej prof. Teresy Madeyskiej w jaskiniach ojcowskich i zakończeniach prac inwentaryzacyjnych w jaskiniach OPN. Również tego wieczoru



*Uczestnicy Sympozjum podczas niedzielnej sesji terenowej • fot. G. Barczyk*



▼ Uczestnicy Sympozjum przed Ośrodkiem Edukacyjno – Dydaktycznym Ojcowskiego Parku Narodowego „Hotel pod Kazimierzem” • fot. G. Barczyk

odbyły się pokaz przeźroczy Bronisława W. Wołoszyna oraz cieszący się dużym zainteresowaniem wernisaż fotografii jaskiniowej Michała Banasia.

Na początku niedzielnej sesji terenowej odwiedzono jaskinię Koziarnię, w której znajduje się aparatura pomiarowa Obserwatorium Sejsmologicznego Instytutu Geofizyki PAN. Kolejnymi punktami wycieczki były ponor Łykawiec zlokalizowany w przysiółku Iwiny oraz źródło zlokalizowane u wylotu wąwozu Stodoliska. W kolejnych punktach trasy w Schronisku pod Stokową Skałą, Jaskini Górnej w Ogroju i Schronisku Boczny w Ogroju oraz w Jaskini Maszyckiej omówiono problematykę hydrogeologiczną, genezę jaskiń oraz historię osadnictwa w tych jaskiniach. Ostatnim punktem sesji była Jaskinia Zamieszkała, położona u podnóża Skał Sukiennice, w otworze której znajduje się chata pustelnika.

Instytucjonalnymi organizatorami 45. Sympozjum Speleologicznego – oprócz Sekcji Speleologicznej PTP im. Kopernika – były: Ojcowski Park Narodowy, Instytut Nauk Geologicznych UJ (Kraków), Instytut Ochrony Przyrody PAN (Kraków), Komitet Badań Czwartorzędu PAN (Warszawa), Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN (Kraków). Nad bezpieczeństwem podczas sesji terenowych czuwali członkowie Sekcji Tatarnictwa Jaskiniowego Klubu Wysokogórskiego Kraków.

Paulina Minor, Wojciech Wróblewski

### Laureaci Medalu im. Marii Markowicz-Łohinowicz za prace opublikowane w latach 2008–2010

Medale im. Marii Markowicz-Łohinowicz przyznawane są przez Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika autorom i redaktorom najlepszych publikacji naukowych z zakresu speleologii i badań krasu, które zostały wydane drukiem w ciągu trzech ostatnich lat od przyznania ostatniego wyróżnienia. Kandydatów do Medalu

wskazuje Komisja Medalu powoływana przez Zarząd Główny Towarzystwa na wniosek Zarządu Sekcji Speleologicznej PTP. W tym roku przyznano Medale za publikacje wydane w latach 2008–2010. Wyróżnienia te zostały przyznane po raz drugi po zmianie regulaminu oraz wyborze nowej Komisji Medalu w 2007 r. Pierwszy raz w tej formie przyznano je w 2008 r. Wcześniej, od 1977 do 1995 roku, autorom najlepszych publikacji z zakresu badań krasu i jaskiń przyznawana była Nagroda upamiętniająca M. Markowicz-Łohinowicz (1933–1974), przedwcześnie zmarłą uczoną, która prowadziła nowatorskie, wieloaspektowe badania mechanizmu procesów krasowych (patrz JASKINIE 52, 2008, s. 6). Komisja Medalu zebrała się 10.05.2011 r. i podjęła uchwały o przyznaniu Medalu za publikacje wydane w latach 2008–2010. Zgodnie z uchwałami Komisji, zaakceptowanymi przez Zarząd Główny PTP im. Kopernika, Medal im. M. Markowicz-Łohinowicz I lub II stopnia otrzymali:

- Andrzej Ciszewski, Zdzisław Jan Ryn i Mariusz Szelerewicz (pośmiertnie) – Medal I stopnia za redakcję i współautorstwo książki *The caves of Easter Island. Underground world of Rapa Nui* (2010; Prac. Kreatywna Bezliku, Kraków). Publikacja ta, wydana w języku angielskim i hiszpańskim ma podstawowe znaczenie dla poznania jaskiń Wyspy Wielkanocnej i jednocześnie promuje polski dorobek eksploracyjny w tej znanej ze swych osobliwości przyrodniczych i kulturowych części świata.

- Krzysztof Cyrek, Paweł Socha, Krzysztof Stefaniak, Teresa Madeyska, Joanna Mirosław-Grabowska, Magdalena Sudoł i Łukasz Czyżewski – Medal I stopnia za współautorstwo publikacji *Palaeolithic of Biśnik Cave (Southern Poland) within the environmental background* (2010, Quaternary International, 220, 1–2: 5–30). Publikacja stanowi podsumowanie ważnego etapu badań najciekawszego obecnie stanowiska krasowego w Polsce i będzie wykorzystywana oraz cytowana w wielu następnych pracach.

Prezentuje wysoki poziom merytoryczny.

- Michał Gradziński – Medal I stopnia za autorstwo publikacji *Factors controlling growth of modern tufa: results of a field experiment* (W: Pedley H.M., Rogerson M., red., 2010, *Tufas and Speleothems: Unravelling the Microbial and Physical Controls*. Geol. Soc., London, Special Publications 33: 143–191). Praca jest podsumowaniem wszechstronnych i prowadzonych nowoczesnymi metodami badań. Została opublikowana w monografii o dużym znaczeniu naukowym.

- Krzysztof Stefaniak, Andrzej Tyc oraz Paweł Socha – Medal I stopnia za redakcję i współautorstwo publikacji *Karst of the Częstochowa Upland and of the Eastern Sudetes: palaeoenvironments and protection* (2009, Studies of the Faculty of Earth Sciences, University of Silesia, No. 56, Sosnowiec-Wrocław). Ta bardzo dobrze zredagowana publikacja jest ważnym podsumowaniem, obejmującym bardzo szeroki zakres zagadnień badawczych, a jednocześnie zawierającym podstawowe dane, które będą cytowane i wykorzystywane w dalszych pracach.

- Adam Nadachowski i Marcin Żarski – Medal II stopnia za współautorstwo publikacji *Late Pleistocene environment of the Częstochowa Upland (Poland) reconstructed on the basis of faunistic evidence from archeological cave sites* (2009; Institute of Systematics and Evolution of Animals, PAS, Kraków). Publikacja podsumowuje badania jaskiniowych stanowisk archeologicznych na Wyżynie Częstochowskiej i jednocześnie zawiera szereg nowych danych w stosunku do poprzednich prac.

Medale zostały wręczone odznaczonym w dniu 21.10.2011 r. w Ojcowie, podczas uroczystości rozpoczęcia 45. Sympozjum Speleologicznego, przez Przewodniczącą Komisji Medalu – prof. dr hab. Ryszarda Gradzińskiego oraz Przewodniczącą Sekcji Speleologicznej – dr hab. Elżbietę Dumnicką. Wszystkim odznaczonym należą się serdeczne gratulacje z okazji otrzymanego wyróżnienia.

Jan Urban



## Zginął Artur Kozłowski

Dnia 5 września 2011 r. zginął w czasie nurkowania w jaskini Artur Kozłowski, laureat Kolosa w dziedzinie eksploracji jaskiń za rok 2010. Urodził się w Poznaniu. Do Irlandii przybył w 2006 r., mając za sobą nurkowania w ciepłych wodach Zatoki Omańskiej.

W Irlandii zetknął się z nurkowaniem w jaskiniach i pod kierunkiem walijskiego instruktora Martyna Farra szybko zaczął osiągać wyróżniające się efekty. Prowadził podwodne eksploracje w Hiszpanii i Irlandii. Był aktywnym i utalentowanym popularyzatorem nurkowania w jaskiniach. Prowadził popularny blog, występował z odczytami i publikował. Przygotowywał polskie wydanie książki Martyna Farra. W krótkim czasie stał się jedną z głównych twarzy podziemnego nurkowania i sportu jaskiniowego na Wyspach. Ustanowił rekord najgłębszego zanurzenia w jaskiniach na Wyspach (103 m w jaskini Pollatoomary w hrabstwie Mayo w Irlandii). W poniedziałek 5 września ok. 15.00 zanurzył się kolejny raz w jaskini Pollonora 10 w hrabstwie Galway na zachodnim wybrzeżu Irlandii z zapasem gazów na 6 godzin. Od poprzedniego dnia nurkował w tej jaskini, której najdalsze części znał tylko on, w poszukiwaniu połączenia, mogącego doprowadzić do rozszerzenia niezwykłego podwodno-podziemnego systemu podścielającego niniejszą krainę pól i pastwisk (patrz JASKINIE 60). Gdy nie wynurzył się, poszukiwania rozpoczął jego przyjaciel, doświadczony nurerek Jim Warney i znalazł zwłoki Artura Kozłowskiego na głębokości 52 m, w najdalszym znanym punkcie jaskini, oddalonym o ok. 800 m od otworu. Członkowie irlandzkiej Cave Rescue Organisation wydobyli ciało na powierzchnię 10 września. Pogrzeb odbył się 15 września w parafii Kiltartan.

GH na podstawie [www.360stopni.org](http://www.360stopni.org), [en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org), <http://www.dauntsac.com/>

## [www.jaskinie.info.pl](http://www.jaskinie.info.pl)

Pod tym adresem znajdziecie zbiór części wydanych zeszytów JASKIN (począwszy od numeru 49). Obok spisu zawartości poszczególnych numerów JASKIŃ umieściliśmy też zdjęcie-miniaturkę okładki. Wpisy będą sukcesywnie uzupełniane – w naszym zamyśle jest zebranie tutaj opisów wszystkich numerów magazynu. Ma to czytelnikowi ułatwić odnajdywanie informacji, które były publikowane na łamach naszego pisma.



## Jaskinie Bramy Krakowskiej i Garbu Tenczyńskiego

Jesienią bieżącego roku ukazał się kolejny tom inwentarza jaskiń Polski dotyczący Bramy Krakowskiej i Garbu Tenczyńskiego. Opisano w nim 161 jaskiń i okapów oraz 14 kawern o łącznej długości 4 732 m, w tym 1620 m przypada na obiekty sztuczne. Najdłuższa jest Jaskinia Twardowskiego o długości 500 m.

Inwentarz był gotowy już 12 lat temu i dokumentacja większości jaskiń pochodzi z 1999 roku. Z niezrozumiałych względów opracowanie nie zostało wówczas wydane. Po dziesięciu latach inwentarz został uzupełniony, a po następnych dwóch – wreszcie wydany. Niestety główny twórca tego tomu, Mariusz Szelerewicz tego nie doczekał...

Mimo że redakcja wydawcy otrzymała od Mariusza Szelerewicza praktycznie gotowy, zredagowany i złożony tom, to nie mogła się powstrzymać od ingerencji. Redaktor serii i tomu zmienił tytuł (pierwotnie brzmiał on *Jaskinie Zrębów Krakowskich*), usunął autorów z okładki i wpisał siebie umową z Mariuszem! Typowe poczucie „elegancji” pana redaktora. Więcej „poprawek” zapewne będą mogli wskazać pozostali autorzy.

red.



Mariusz Szelerewicz, Andrzej Górny, Marcin Pruc, Bogdan Słobodzian, Janusz Baryła. Jaskinie Bramy Krakowskiej i Garbu Tenczyńskiego. Jaskinie Pomostu Krakowskiego. red. Jerzy Grodzicki. PTPNoZ. Warszawa 2011. 298 ss.

## Zacisk 27



Po dłuższej przerwie, we wrześniu ukazał się kolejny numer biuletynu „Speleoklubu” Bielsko-Biała. W najnowszym zeszycie możemy przeczytać wywiad z Lubomirem

Zawieruchą, o Jaskini Ostrej, jaskiniach Pasma Policy, działalności zagranicznej i innych sprawach klubowych oraz o syndromie białego nosa. Bardzo ciekawy jest artykuł o Ingresso Fornitori – najdłuższej jaskini Lombardii (47 km) napisany przez włoskich eksploratorów i przetłumaczony na polski. Numer zamyka wspomnienie o Mariuszu Szelerewiczu.

red.

Zacisk 27. Biuletyn KTJ „Speleoklub” Bielsko-Biała. 2011. 32 ss.

## Jaskinie Pasma Babiogórskiego



W bieżącym roku ukazało się opracowanie jaskiń Pasma Babiogórskiego mające charakter miniinwentarza tego regionu. W sumie opisano 47 jaskiń o łącznej długości 755 m, z czego większość przypada na Jaskinię Oblica o długości 436 m. Niestety szata graficzna i skala planów nie jest ujednolicona; jest to właściwie kompilacja dotychczasowych i nowych rysunków. Z tego względu na przykład plan największej jaskini jest nieczytelny. Dodatkowo korekta redakcyjna jest również niewystarczająca. Mimo tego powstanie takiej publikacji powinno ożywić eksplorację w ww. regionie i warto ją zakupić.

red.

Paweł Franczak. Jaskinie Pasma Babiogórskiego. Black Unicorn. Jastrzębie-Zdrój 2011. 94 ss.

## Podziemne trasy turystyczne



Wiosną bieżącego roku ukazało się drugie wydanie *Podziemnych tras turystycznych*. Tym razem łącznie opisanych zostało już 100 podziemi, w tym 28 jaskiń. Całość jest bogato ilustrowana; razem z mapą.

red.

Jerzy Roszkiewicz. Przewodnik po Polsce. Podziemne trasy turystyczne. Daunpol. Warszawa 2011. 240 ss.



# Kierunek północ?! Czemu nie! Kanin 2011

Piotr Sienkiewicz

Właśnie minął kolejny, już trzynasty wyjazd w Kanin. Rejon, z którym kojarzy się tak wiele pięknych wspomnień i ciężkich chwil eksploracji – na ogół ciasnej i często negatywnej.

Jako uczestnik już kolejnej z rzędu wyprawy żartuję, że w jaskiniach tego rejonu niewiele się chodzi – zazwyczaj trzeba się czołgać – jak nie w ciasnych meandrach, to w mokrym błocie. Jeśli już wisi się na linach, to wejścia do studni są ciasne, a w środku nich leje się woda. No cóż, widać jaskinie „bronią się” tu dzielnie. Za to jaka frajda, gdy uda się „wedrzyć” do środka którejś z nich! Jedną z takich jaskiń jest z pewnością BC 10. Jej żmudna i długa eksploracja niejednemu z uczestników dała w kość. Ba! Co tu dużo mówić, każdy z nas, mimo iż był w niej kilkadziesiąt razy, mimo że zna patenty na poszczególne meandry i zaciski, za każdym razem czuje się, jakby szedł stoczyć kolejną bitwę. A jak jest, chyba najlepiej podsumuje stwierdzenie jednego z naszych kolegów, który po wyjściu z biwaku na -330 m stwierdził: „Czarna to nie jest” i więcej nie wrócił już do BC 10 i w ten rejon.

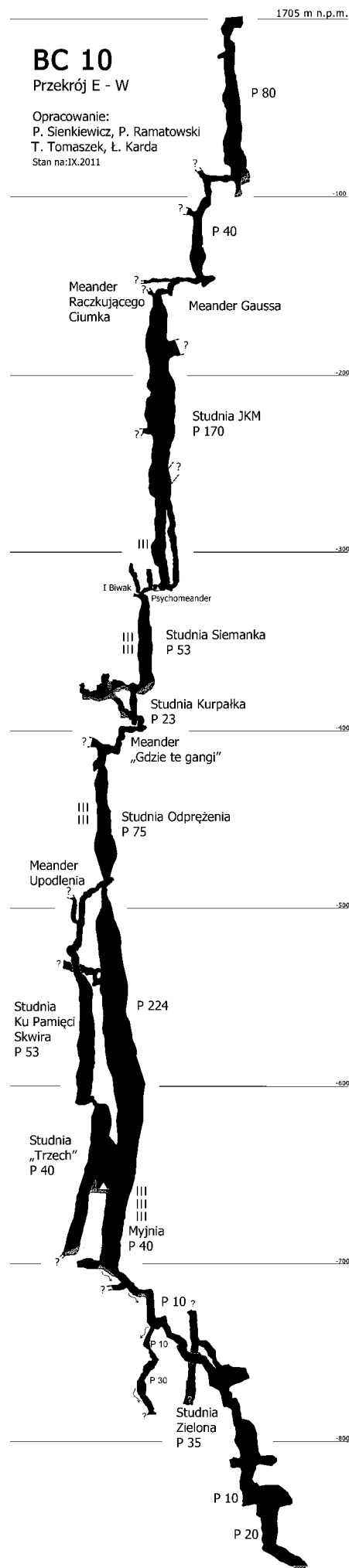
W tym roku jechaliśmy w dziesięcioosobowym składzie – w większości złożonym z ludzi, którzy nieraz byli już w tym rejonie. Nadzieje były ogromne; po

zeszłorocznych wyprawach – letniej i listopadowej – jaskinia osiągnęła głębokość niemalże 900 m i wciąż mieliśmy nadzieję na jej pogłębienie. Poza tym byliśmy gdzieś bardzo blisko Galerii „Vilinskiej” (BC 4 – Mała Boka), a to dawałoby łączną długość systemu ponad 10 km!

Początek, jak to początki bywają, nie należał do przyjemnych – najpierw dwudniowe transporty i rozkładanie bazy, potem wymiana oporęczowania, dobijanie punktów i transporty na biwaki.

W czasie jednej z tych akcji udało nam się również zainaugurować eksplorację – sprawdzając ciąg nad Studnią Kurpałką. Muszę przyznać, iż nie było to przyjemne doświadczenie – trawers na wiszącym zawalisku składającym się z want wielkości samochodów, następnie zjazd wzdłuż zawaliska i korytarz kilkudziesięciometrowej długości poprzedzany progami do góry, też oczywiście pod zawaliskiem. Po niezbyt dokładnym sprawdzeniu wszystkich możliwości i pomierzeniu ciągu jednomyślnie z Pablem podjęliśmy decyzję o reporęczu ciągu, aby „przypadkiem” ktoś nie zechciał do niego zaglądnąć.

Gdy już byliśmy gotowi do działania... zaczęło padać jeden, drugi, trzeci dzień z burzami i gradem włącznie. Mimo złej pogody pierwsza ekipa ruszyła na -650 m



△ Baza • fot. H. Cieplak

w kierunku drugiego biwaku i próby eksploracji w okolicy przodka. Jednocześnie mieli oni sprawdzić stan oporęczowania w studni P224, w której nawet przy niskich stanach wody leje się dość intensywnie. Kilkanaście godzin po pierwszym zespole weszła druga dwójka, która miała zmienić pierwszą ekipę na dolnym biwaku. Gdy pierwsza ekipa w spokoju dotarła na miejsce biwaku i zaczęła go przygotowywać, nagle dał się słyszeć ogromny huk! Hmm... czyżby w pobliżu przejeżdżało metro?! Po chwili w studni, w której jeszcze przed chwilą było spokojnie, walił już ogromny wodospad, o którego sile może świadczyć fakt, że namiot oddalony o 20 m trzepotał cały jak na wietrze! Okazało się więc, że „dwusetka” jest sporym kolektorem wodnym, co wcześniej podejrzewaliśmy, ale nawet w najgorszych przypuszczeniach nie spodziewaliśmy się, że może przyjmować tak ogromne ilości wody! Nie było innego wyjścia, jak tylko czekać, a eksplorację przodka w zupełności sobie odpuścić.

Podobną przygodę do pierwszej ekipy przeżyli chłopcy z drugiej. Tuż po ich wejściu do jaskini na powierzchni rozpętała się straszna wichura! Namioty zostały położone na płasko, a ich wnętrza wypełniła woda. Przytrzymana przez nas „Bazówka”, cudem nie odleciała w dolinę. Gdy chłopcy byli na dnie Studni Odprężenia i przepakowywali sprzęt, nagle usłyszeli ogromny huk, jakby miało przejść tsunami i całym przekrojem studni zaczął walić wodospad. Na szczęście w przeciwległym końcu dna studni znajduje się półka, gdzie Michał z Jankiem grzejąc się „NRC-tką”, czekali na dalszy rozwój sytuacji. Jak opisywał później Michał, byli pełni obaw, czy pierwsza ekipa jest cała i zdrowa. Po godzinie czekania zdecydowali się pójść sprawdzić, co z resztą. Jedyne sposoby, żeby się do nich dostać, prowadził przez obejście studni P224 zniechęconym przez wszystkie ekipy, które w nim były – Meandrem Upodlenia. Jest to kilkudziesięciometrowy meander, w pełni wypełniony błotem o konsystencji nutelli, poprzedzielany progami, studniami i ciasnymi przełazami, które w szczególności na wyjściu są bardzo uciążliwe. Decyzja podjęta na raz, dwa, trzy, szybki bieg w strugach wody, „przyjemny” trawers zapieraczką nad studnią P224, chwila czołgania w błocie i cisza... spokój mącony tylko głębokimi oddechami i odgłosami przeciskania się przez błoto. Po kilkudziesięciu minutach stają nad skrajem Studni Trzech, gdzie ich odgłosy dobiegają już do biwaku, na którym „Man” z Ulą z radością oczekują ich przybycia. Po chwili byli we czworo w dwuosobowym namiocie, gdzie spędzili kolejne kilkanaście godzin, odpoczywając po przeżytych wrażeniach. Wyjście na powierzchnię oczywiście przez Meander Upodlenia, który po tym wydarzeniu śmiało można nazwać Meandrem Wybawienia.

Pamiętam widok całej czwórki, gdy wrócili na bagę, ich brudne zmęczone ▶



△ Wlotówka BC10 • fot. P. Ramatowski



△ W BC10 • fot. P. Ramatowski



△ P40 w BC10 • fot. P. Ramatowski

twarze, wyrażające jednak spory zachwyt i zadowolenie, że znów są na powierzchni cali i zdrowi. Po tym wydarzeniu nasze działania w okolicach dna wymagało zdecydowanie większej rozważności. Sprawdziłismy dokładnie prognozy pogody i po kolejnych dwóch dniach bez opadów, wiedząc, że w najbliższym czasie nie powinno mocniej padać, ruszyliśmy na kolejne biwaki. Tym razem już bez większych przygód udało nam się w ciągu wodnym na -730 m przejść ciasny przełaz, czego w zeszłym roku nie udało się zrobić ze względu na zbyt wysoki stan wody. Za przełazem znajduje się meandrująca studnia 30-metrowej głębokości, a na jej dnie głębokie, trzymetrowe jezioro z prześwitem, który od razu skojarzył mi się z naszym tatrzańskim Marwojem. Latem nie dało się go przejść, ale jesienią bądź zimą powinno się udać! Według Słoweńców jest to bardzo perspektywiczny ciąg, dlatego z nadzieją na jego pokonanie wrócimy tu w listopadzie. W drodze powrotnej na biwak sprawdziliśmy bardzo dokładnie górną część szczeliny prowadzącej w kierunku dna. Mimo sforsowania ciasnego zacisku, co do którego mieliśmy nadzieję, że obszerniej się kontynuuje, okazało się, że ciąg się kończy. Zmęczeni wróciliśmy na biwak, gdzie po drzemce spotkaliśmy się z kolejną ekipą, idącą sprawdzić dolną część szczeliny ciągnącej się w kierunku dna oraz spróbować obejść końcowy syfon.

W drodze powrotnej razem z Pablem postanowiliśmy sprawdzić suchą galerię wychodzącą z górnej części studni P224. Dojście do okna okazało się trudniejsze niż się spodziewaliśmy. Ściana, po której wykonywaliśmy trawers, była bardzo krucha, a zewsząd „czaiły się” wiszące „wampiry”. Dodatkową atrakcją „umilającą” życie, była lejąca się woda. Po trzech godzinach stanęliśmy w oknie galerii, która po chwili urywała się w dół studnią, jak i kontynuowała się w górę, o zgrozo po wiszącym zawalisku! Zjechaliśmy studnię, która niestety kończyła się w zawalisku. Na próbę wywspinania się nad zawalisko nie mieliśmy już siły, a i wychłodzenie dawało nam już mocno w kość. Zmęczeni dotarliśmy na pierwszy biwak, a po drzemce wyszliśmy na powierzchnię.

W tym samym czasie „Many” z Michałem działali w okolicach przodka. Próby obejścia syfonu skończyły się niepowodzeniem. Sprawdzając zaś ciąg nad syfonem powyżej Zielonej Studni, chłopcy znaleźli wejście do bardzo interesującego starego ciągu. Po rozkuciu zacisku i bardzo trudnej wspinaczce w błocie i ze spítőwnicą w rękach, udało się sforsować kilkunastometrowy próg, który doprowadzał do ciągu kończącego się oknem w połowie idealnie okrągłej 40-metrowej studni z aktywnym ciekim wodnym. Niestety z braku czasu nie udało się zjechać studnią

na dno. Jest to kolejny bardzo interesujący przodek, do którego będziemy chcieli wrócić w czasie listopadowego wyjazdu.

Ostatnie dwie akcje do BC 10 zostały poświęcone na wyniesienie części depozytu oraz na wspinaczkę komina tuż za pierwszym biwakiem. Komin ten zwrócił naszą uwagę już w 2008 roku, gdyż na jego ścianach znajdowaliśmy błoto i żywe dżdżownice. Niestety po ponad 30-metrowej wspinaczce okazało się, że komin kończy się szczeliną nie do przejścia.

Równocześnie do działalności w BC 10 prowadziliśmy eksplorację powierzchniową. Z braku osób, nie była to może działalność zakrojona na szeroką skalę, jednak mimo wszystko udało nam się namierzyć dwa bardzo ciekawe otwory zaczynające się od powierzchni bardzo ciasnymi meandrami. W jednym z nich po kilku metrach meander otwiera się w kilkunastometrowej głębokości studzienkę. Aby się do niej dostać meander wymaga małej „korekty”, którą zaczęliśmy robić, jednak z braku czasu nie udało się jej dokończyć. Wrócimy tam za rok!

Na końcu pragnąłbym podkreślić duże zaangażowanie nowych, młodych uczestników, którzy pierwszy raz byli w tym rejonie. Z pewnością początki były dla nich bardzo trudne, niejednokrotnie kombinezony odmawiały współpracy, a ciało nie chciało wyginać się tak, jak szedł meander, mimo wszystko chłopcy dzielnie stawiali czoła BC 10. Mam nadzieję, że to dobry prognostyk na przyszłość i chłopcy w kolejnych latach będą stanowić o sile ekipy wyprawowej.

Podsumowując, można się zastanowić, czy należy uznać wyprawę za udaną? oraz czy tytuł tego artykułu ma sens? Może

zaczę od odpowiedzi na drugie pytanie, w której zapewne i zawrze się odpowiedź na pierwsze. Wszystkie ciągi znajdujące się w okolicach dna mają kierunek północny, a więc idący w głąb masywu. Kierunek prowadzący w kierunku Małej Boki to południowy-wschód, gdzie jaskinia BC 10 rozwija się aż do wlotu Studni Ku Pamięci Skwira, a więc w Meandrze Upodlenia, jak i również w galerii znajdującej się w Studni P224. Wydaje się, że to tam powinniśmy szukać połączenia z Boką. Natomiast eksploracja na dnie to szansa na wejście w coraz głębsze partie masywu! Myślę, że to bardzo dobra perspektywa na dalszą eksplorację. Jedno jest pewne – jaskinia rozrasta się i z pewnością jeszcze nie raz nas zaskoczy! □

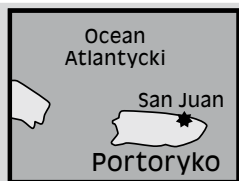
## Podsumowanie

XIII, letnia wyprawa Sekcji Taternictwa Jaskiniowego KW – Kraków odbyła się w terminie 01–21.08.2011 r. W wyprawie udział wzięli: Marcin Czerwiak, Hubert Cieplak, Michał Kuryłowicz, Mariusz „Many” Mucha, Paweł „Pablo” Ramatowski (kierownik), Piotr Sienkiewicz, Marcin Struś – wszyscy z STJ KW – Kraków, Piotr Broda z SCC, Urszula Kotewa z WKTJ oraz Jan Poczobut z SWW.

Dziękujemy Komisji Taternictwa Jaskiniowego PZA za wsparcie finansowe wyprawy. Serdecznie dziękujemy firmie Polar Sport za dostarczenie doskonałego sprzętu. Specjalne podziękowania dla klubu JSPD Tolmin.



△ Team Kanin 2011 • fot. archiwum wyprawy



# Długa rzeka na ciepłej wyspie

Kasia Biernacka (speleo.pl), Dominik Graczyk „Honzo”

Marzec postanawiamy tradycyjnie spędzić w jakiejś przyjaźniejszej pogodzie niż Polska części świata. W tym roku nie ma wyprawy do jaskini J2 w Meksyku, więc możemy się wybrać do Portoryko, o którym myśleliśmy od paru lat. Jose Morales, poznany w J2 portorykański grotołaz, zaprosił nas na eksplorację Sistema Rio Encantado. W mailu organizacyjnym obiecywał jaskinie o wyjątkowej urodzie, dużym potencjale i ogromnych przepływach. Na zdjęciach załączonych do maila grotołazi walczyli w spienionej rzece, zanurzeni po pachy w wodzie przedzierałi się pod prąd. „Hmm... – pomyślałam sobie – to chyba jakiś przybór, sytuacja awaryjna, my przecież nie będziemy działać w takich warunkach”. Jose zapowiedział: „Woda w jaskiniach będzie tak ciepła, że wy z mroźnej Polski, przyzwyczajeni do niskich temperatur, na pewno rozpuście się w niej z gorącą”. Na wszelki wypadek pakujemy jednak do plecaków neoprenowe kombinezony i skarpety. Jak się okaże – na szczęście. Dorzucamy worki wodoszczelne, beczułki i obudowę na aparat fotograficzny.

Cel naszej wyprawy – podziemna Rio Encantado – ma około 17 km długości i deniwelację 254 m. Znajduje się godzinie drogi na południe od stolicy wyspy San Juan i pobliskiego lotniska o tej samej nazwie. Rzeka Encantado ma swoje źródła u stóp Cordillera Central, ponor rozpoczyna jej podziemny bieg w mieście Ciales, przepływa przez mogoty w okolicach miejscowości Florida, wypływa w wywierzysku Aguas Frias i wpada do Rio Grande de Manati.

System ten był eksplorowany od 1967 roku przez grotołazów amerykańskich, których intensywna działalność trwała do połowy lat 80. W jego skład wchodzi jaskinie Aguas Frias, Juan Nieves, Encantada i Escalera, poprzedzielane syfonami. Znajdujące się w pobliżu Zumbo, Yuyu i Raja de Wesley nie były do niego dołączone. Od połowy lat 80. sądzono, że w jaskini Zumbo wszystkie odkrycia zostały już dokonane. Jose Morales, którego dziadek był właścicielem większości terenu Rio Encantado, przekonany był jednak, że to nie koniec eksploracji. Z tą myślą rok temu zorganizował pierwszą po 25 latach przerwy, portorykańsko-amerykańską wyprawę: „ZuYu 2010”. Miała połączyć Zumbo z Yuyu i Raja de Wesley, co zostało osiągnięte.

Głównym celem tegorocznej wyprawy jest połączenie Zumbo z Escalera, czyli „załatanie” ostatniej „dziury” w systemie. Kolejnym celem jest eksploracja drugiego systemu krasowego odwadnianego w Aguas Frias. Barwienia wskazują, że część wody w tym wywierzysku pochodzi ze znajdującej się 10 km dalej jaskini Vientos.

Naszą bazą jest ośrodek sportowy na skraju miasteczka Florida, tuż pod lasem, z pięknym basenem tylko do naszej dyspozycji. Z basenu najbardziej cieszy się nasza 5-letnia Zuzia i spędza w wodzie godzinę / dwie dziennie. Na początku trochę się krzywimy na te luksusy. Wolelibyśmy mieszkać po prostu w namiotach w lesie, za to z dala od cywilizacji, jak to ma miejsce w Meksyku. Szybko jednak doceniamy dach nad głową, gdy zaczynają się prawie codzienne ulewę. Całe szczęście trwa „pora sucha”, co oznacza, że deszcz, choć intensywny, na ogół pada krótko.

Celów jaskiniowych jest taka ilość i różnorodność, że każdy z naszej dwudziestki może wybrać coś dla siebie. Każdego wieczoru doбирали się w zespoły na kolejny dzień. Do wyboru mamy:

- eksplorację i kartowanie nowo odkrytych starych, suchych ciągów, stanowiących górne piętro Zumbo,
- eksplorację i kartowanie przodka w dolnym biegu rzeki w głównym ciągu Zumbo, w celu połączenia jej z jaskinią Escalera i z resztą systemu Rio Encantado,
- akcję fotograficzną w rzece, czyli głównym ciągu w Zumbo i w Juan Nieves,
- nurkowanie w syfonie od strony Aguas Frias w poszukiwaniu połączenia z sąsiednim systemem Vientos,
- nurkowanie w tym samym syfonie, ale od strony jaskini Juan Nieves – cel jak wyżej,
- poręczowanie wodospadów w głównym biegu rzeki w Juan Nieves – cel jak wyżej,
- poręczowanie i kartowanie Vientos,
- rekonesans nurkowy w sąsiednim systemie Rio Esmerlada,
- rekonesans powierzchniowy,
- dodatkowe atrakcje na „rest day”: dyżur w bazie, gotowanie obiadu, zabawy z Zuzią i wprowadzanie danych pomiarowych do komputera.

Tu parę słów o bezpieczeństwie. W większości jaskiń, w których działaliśmy, są miejsca określane przez Amery-



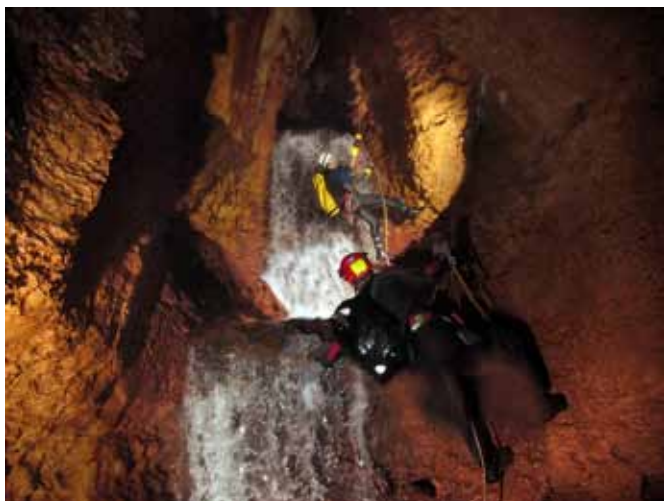
△ Brendan pokonuje bród, by dostać się do wywierzyska Aguas Frias.  
• fot. K. Biernacka

kanów jako *low air space*, gdzie przestrzeń między stropem a powierzchnią wody jest niewielka. W tych miejscach istnieje bardzo duże ryzyko odcięcia przez przybór. Mimo że działaliśmy w porze suchej, opady zdarzały się często, co zmuszało nas do stałej obserwacji prognoz pogody i rozsądnego planowania akcji. Także wejście i wyjście każdego grotołaza odnotowaliśmy w logbookach przy otworach jaskiń, żeby w razie zaginięcia wiedzieć czy delikwent jest wewnątrz, czy też zgubił się w lesie na dojściu do jaskini.

Jeśli chodzi o dolną część Zumbo, to kończyła się ona wielkim zawaliskiem, w którym kamień z wyrytą datą „1985” wyznaczał koniec eksploracji z poprzedniej epoki. W 2010 roku Portorykańczycy pociągnęli eksplorację kolejne kilkadziesiąt metrów w głąb jeszcze dość luźnego zawaliska. Zatrzymali się w małej salce, na pierwszy rzut oka bez dalszych perspektyw. Na początku naszej wyprawy Mike Green i Brian Gindling poszli tam na przeszpiegi. Stwierdzili, że między ciasno ułożonymi kamieniami czują wyraźny przewiew i że będą nad tym pracować. No tak – pokiwaliliśmy głowami – Amerykanie są przyzwyczajeni do działania nawet w tak beznadziejnych miejscach. Brian, Mike i zmieniający się ochotnicy spędzili na przodku siedem kolejnych wyjść do jaskini, codziennie posuwając się o kilka metrów dalej. W końcu przełom – przedarli się na drugą stronę zawaliska i dotarli do rzeki. Połączenie Zumbo z jaskinią Escalera dokonało się, należało je teraz zmierzyć. Jako jedna z najmniejszych została wyznaczona do ekipy mającej skartować ciasne partie połączeniowe. Zajęło nam to 3 akcje, długie, mokre i zimne, bo duża część połączenia to rzeka, głęboka po pas, a czasem i po pachy. ▷



△ Brian i Mike w miejscu połączenia Zumbo z Escalera  
• fot. K. Biernacka



△ Bill i Chino pomagają w poręczowaniu Vientos • fot. M. Gala

▽ Jose zjeżdża nowo zainstalowaną tyrolką na czwartym wodospadzie w Juan Nieves • fot. K. Biernacka



△ Chino w jaskini Vientos • fot. M. Gala





Na pierwszą akcję nie zabraliśmy neoprenów i pomiary robiliśmy w telepach, przy drugiej naprawiliśmy ten błąd. Jeśli chodzi o precyzję pomiarów: działaliśmy wg amerykańskich standardów, czyli każdy pomiar kątowny był robiony w obie strony, a w przypadku rozbieżności przekraczającej 2 stopnie – powtarzany. O amerykańskiej, niebywale dokładnej metodzie szkicowania nie muszę już chyba wspominać. Po połączeniu długość Sistema Rio Encantado wzrosła do 21,7 km, a jego nowa deniwelacja to 344 m.

Osadzenie punktów i zaporęczenie wodospadów w Juan Nieves oraz ciągu wodnego w Vientos – to nasz polski wkład we wzrost bezpieczeństwa działania lokalnych grotołazów w tych jaskiniach.

Jeśli chodzi o relację z akcji nurkowych, oddaję głos Dominikowi Graczykowi.

*Kasia Biernacka*

Polska ekipa przyjechała w momencie, gdy nurkowania odbywały się w Rio Encantado od strony wywierzyska Aguas Frias. Po krótkim, acz malowniczym (przez bród rzeki Rio Grande de Manati) transporcie powierzchniowym gratów nurkowych, osiągało się jezioro wywierzyskowe. Korytarz podwodny dość szybko schodzi na 25–30 m głębokości i ciągnie się na tej głębokości aż do osiągnięcia sali (około 300 m od otworu), gdzie wychodzi pionowo do 3 m głębokości. Z tego miejsca korytarz ciągnie się około 200 m na niewielkiej głębokości (5–7 m), by osiągnąć suche ciągi jaskini Juan Nieves. Skomplikowany profil nurkowania w dalszych partiach i długi czas pobytu wymagał użycia rebreathera lub co najmniej 3 dużych, 15-litrowych butli. Ani Amerykanom, ani nam nie udało się znaleźć żadnego połączenia w sekcji głębokiej, za to dalej, w odcinku płytszym znaleziono dwa obiecujące otwory. Amerykanie skupili się na kopaniu w orograficznie lewym otworze, zaczynającym się na 9 m głębokości. Kopanie pod wodą nie jest łatwym zadaniem. Nie dość, że urobek zmniejsza widoczność, to w dodatku nurek dysponuje krótkim czasem na pracę pod wodą, po czym musi wracać. Ostatecznie

w tym miejscu udało się osiągnąć 14 m głębokości i około 10 m długości nowego korytarza. Niestety żwir obsypuje się i uniemożliwia łatwe i bezpieczne przejście dalej, choć w niewielkim prześwicie widać dalsze partie jaskini.

Polacy skupili się na orograficznie prawym otworze, zaczynającym się na 4 m głębokości i 200 m od początku syfonu. Ma on niewielkie rozmiary, jednak po zdjęciu sprzętu człowiek mieści się w nim. Wyraźnie wyczuwalny

jest wypływ wody z tego otworu. Nie wiedzieliśmy jednak, czy jest to ta sama woda, która płynie korytarzem z jaskini Juan Nieves. Warunki wodne w jaskini (siła prądu i przejrzystość wody) zmieniały się niemal codziennie i były zależne od opadów deszczu. Postanowiliśmy nurkować od strony jaskini Juan Nieves. Podczas nurkowania w słabej przejrzystości (ok. 1 m widoczności), po dotarciu do „naszego” otworu wyraźnie można było stwierdzić znacznie większą przejrzystość wypływającej z niego wody. Był to dla nas dowód na jej inne pochodzenie. Podczas następnego nurkowania Marcin Gala i Dominik Graczyk prowadzili eksplorację tego ciągu, który wydaje się ciągiem odwadniającym system jaskini Vientos. Rozpoczyna się on od 5-metrowej, ciasnej szczeliny, pionowo schodzącej w dół do obszerniejszego korytarza. Za zwężeniem udało się skartować 60 m nowych korytarzy, schodzących do 20 m głębokości. Mimo że przodek jest otwarty i niezwykle obiecujący, to dalsza eksploracja wydaje się skomplikowana ze względu na trudności z transportem dodatkowych butli przez zwężenie.

Prowadzono także nurkowania w jaskini Esmeralda. Jednak w ponorze, po kilkudziesięciu metrach występuje znaczne zwężenie, a w partiach w górę strumienia podziemnej rzeki znajduje się zawalisko, którego nie udało się pokonać



△ Chino na początku jaskini Zumbo • fot. K. Biernacka

– podwodne przestrzenie pomiędzy kamieniami są zbyt małe, by zmieścić się tam człowiek. □

*Dominik Graczyk*

Prezentację z naszej wyprawy można obejrzeć tu: <http://vimeo.com/speleo>  
Strona Federacion Espeleologica de Puerto Rico: <http://www.cuevaspr.org/>

## Podsumowanie

W wyprawie „Sistema Rio Encantado 2011” wzięli udział: Jose Luis Gomez („Chino”) – Kuba; Kasia Biernacka, Marcin Gala, Zuzia Gala i Dominik Graczyk („Honzo”) – Polska; Johnsy Carrion, William Gerena, Jose Morales (kierownik), Luis Nieves i Mariel Padilla – Portoryko; Bob Alderson, James Brown, Kevin Downey, Yvonne Droms, Brian Gindling, Mike Green, James Hunter, Molly Lucier, Mark Minton, Brendan Nappier, Judy and Steve Ormeroid, Michael Patton, Tanja Pietrass, Vickie Siegel, Nathan Silvey, Roger Silvey, Bill Stone, Mike Young – USA.

Dziękujemy bardzo Jose i Marielowi za świetną organizację wyprawy.



# Arabika latem

Jarosław Marzec  
Marek Markowski



W dniach 05.08.2010–08.09.2010 r. w masywie Arabika na Kaukazie Zachodnim działała kolejna międzynarodowa wyprawa Sekcji Grototazów Wrocław i Geliktyt TM Mińsk.

Była to nasza siódma ekspedycja w ten rejon. Cele były jasno określone: dalsza eksploracja odkrytej pięć lat temu jaskini PL-1 oraz działalność w jaskini odkopanej rok temu, która ostatecznie została nazwana Piwniczka.

Pod względem logistycznym ten wyjazd różnił się od wcześniejszych. Podzieliliśmy się na dwie grupy. Osiem osób ze wszystkimi szpejami wybrało się w podróż tradycyjnie – pociągami z Lwowa. Reszta, chcąc zaoszczędzić sporo czasu, zdecydowała się na lot samolotem z Mińska.

Ekipa „tragarzy” po czterech dniach znalazła się w Gagrze, gdzie dzień później dołączyli do nas „odlotowcy”. Po dniu załatwiania formalności i robienia zakupów mogliśmy wreszcie ruszyć w góry. Dobrym pomysłem okazała się rezygnacja z tradycyjnej metody transportu, czyli ciężarówkami. Pozwoliliśmy sobie na odrobinę szaleństwa i wynajęliśmy helikopter, dzięki czemu w ciągu jednego dnia załadowaliśmy cały transport i postawiliśmy namiot bazy. Wcześniej potrzebowaliśmy na to kilku dni.

Kolejne trzy dni poświęciliśmy głównie transportom do jaskini PL-1. Biwak zbudowaliśmy pod Studnią Wielkiego Ptaka na -500 m. Składał się on z dwóch namiotów i posiadał połączenie telefoniczne z bazą na powierzchni.

Eksploracja zimą zakończyła się na końcu trzypiętrowego meandra ogromnym zawaliskiem na każdym jego poziomie. Latem zaczęliśmy od szukania nowej drogi w Meandrze Pterodaktyl. Nowo odkryte korytarze niestety nie pozwoliły ominąć końcowego zawaliska. Zespół w składzie Krzysztof Furgał i Michał Górski wspiął się do okien w Studni Miauczek, co także nie rozwiązało problemu.

Pod Studnią Pierwszej Kotwy (-450 m) spenetrowaliśmy meander, który doprowadził nas do salki z wodospadem. Idąc za wodą, doszliśmy niestety nad Studnię Wielkiego Ptaka. Nie udało nam się w tym roku sprawdzić dwóch meandrów idących w górę z salki z wodospadem.

Jedyną naszą pozostałością, to praca w zawalisku. Przekopywaliśmy je nieprzerwanie przez 12 dni w kilkusobowych zespołach. Rezultatem tych prac było pogłębienie jaskini o 7 m. Przekop charakteryzuje się silnym przewiewem powietrza, co daje nam nadzieję na możliwość dalszej eksploracji w przyszłości.

W czasie gdy w jaskini PL-1 trwał biwak eksploracyjny, pozostałym uczestnikom czas mijał na działalności powierzchniowej w okolicach naszej bazy oraz na eksploracji jaskini PL-10, zwanej żartobliwie Piwniczka. Jaskinia ta została odkryta, a właściwie odkopana, przez uczestników zeszłorocznej wyprawy, podczas której zostały wyeksplorowane korytarze o rozwinięciu horyzontalnym łącznej długości 200 m. Samo dostanie się do wnętrza jaskini kosztowało nas kilka dni pracy, gdyż

jej otwór oraz korytarz złotowy zasypane były luźnym materiałem skalnym, który wskutek erozji odpadł od ścian i stropu, szczelnie zamykając prześwit w meandrze. Jedynym znakiem wskazującym na słusność prowadzenia działalności był silny przewiew powietrza, który z każdym odsłoniętym fragmentem jaskini narastał. Po oczyszczeniu około 20-metrowego korytarza opadającego pod kątem 30°, dostaliśmy się do pierwszej salki, z której kontynuował się meander. Dalsza eksploracja polegała na odrzuceniu kilku kamieni, przejściu „meanderka”, by znowu dotrzeć do kolejnej małej salki. Największa salka odkryta podczas zeszłorocznej wyprawy miała wymiary 13x10 m i była miejscem, w którym zakończyliśmy eksplorację. Wyprawa dobiegła końca i trzeba było wracać do domu. Udało nam się skartować wszystkie odkryte korytarze, a meander odchodzący z ostatniej salki dawał nadzieję na dalsze odkrycia.

Podczas tegorocznej wyprawy głównym celem działalności była jaskinia PL-1, dlatego też działalność w Piwniczce prowadzona była z mniejszym rozmachem. Jednak po pierwszym wejściu rekonesansowym i sprawdzeniu zawaliska w ostatniej sali zdecydowaliśmy się na działalność w miejscu zakończenia zeszłorocznej eksploracji – meandrze, który z niej odchodził. Po rozbiciu młotkiem kilku brzytw skalnych przedostaliśmy się około 15 m dalej, gdzie korytarz wpadał do 10-metrowej studni. Należało jednak nieco przygotować to miejsce, aby móc wygodnie i bezpiecznie zjechać w dół. Podczas zjazdu okazało się, że studnia ta poprzez okno łączy się ze sporych rozmiarów salą, o długości 60 m i szerokości 10–15 m. Do sali tej wpadają kominy oraz okna przychodzące z góry. Na jej końcu znaleźliśmy wejście do kolejnej 30-metrowej studni. Sala otrzymała nazwę 55-lecia SGW, które przypada na ten rok.

Kolejnych kilka dni zajęto nam oczyszczenie wejścia do studni i przygotowanie zjazdu, gdyż nad studnią znajdowało się luźne zawalisko, które trzeba było strącić w całości. Początkowo próbowaliśmy obejść je nieco dalej trawersem i zjechać poza zasięgiem spadających kamieni, jednak po dotarciu do kruchej półki zrezygnowaliśmy z tego pomysłu. W końcu jednak studnia nazwana Puerto Rico została pokonana, a na jej dnie znaleźliśmy kontynuację jaskini w dół. Dwa około 10-metrowe prożki doprowadziły nas do sporego okna znajdującego się w studni o dość dużych rozmiarach, której głębokość szacowaliśmy na ok. 40 m. Siedząc w oknie i zrzucając kamienie, niespodziewanie uzyskaliśmy kontakt głosowy z ekipą, która była w tym czasie powyżej nas w jaskini, w Sali 55-lecia SGW. W ten sposób odnaleźliśmy drugie wejście do naszej studni. Zjechaliliśmy do niej dopiero podczas następnej akcji,



gdź nie mieliśmy ze sobą odpowiednich lin i sprzętu.

Zjechać studnię udało nam się po zaporęczowaniu zjazdu z górnego wlotu do niej, a na kolejnej akcji wykonane zostały pomiary. Głębokość studni wyniosła 60 m, a jej szerokość na dnie nieco ponad 20 m. Na dnie studni odkryliśmy także bardzo kruchy meander, zakończony progiem niemożliwym do pokonania bez liny, za którym korytarz kontynuuje się, ginąc gdzieś za zakrętem. Była to najładniejsza i najgłębsza studnia z odkrytych podczas tegorocznej wyprawy. Na cześć górskich stworów, które co noc zakradały się do obozowej spiżarni i uszczuplały nasze i tak skromne zapasy miejscowego wykwintnego destylatu, studnia otrzymała nazwę Studni Czaczochałów.

W Piwniczce działaliśmy jeszcze w jednym meandrze znajdującym się poniżej studni Puerto Rico. Charakteryzował się on bardzo silnym wywiewem powietrza, dlatego też wydał się nam bardzo interesujący. Po wejściu w niewielkie okienko stanęliśmy nad kolejną studnią. Z jej dna odchodził kolejny meander, z którego bardzo silnie wiało. Po przetorowaniu drogi i przejściu nim ok. 30 m dotarliśmy nad kolejną studzienkę. Niestety w tym miejscu jaskinia zaczęła się zacieśniać i na razie zrezygnowaliśmy z działalności w tej części.

Po drugiej wyprawie, działając w tej jaskini, osiągnęliśmy głębokość nieco ponad 100 m. Z uwagi na fakt, iż nie była to nasza priorytetowa działalność, cieszymy się, że jaskinia puściła i jest do czego wracać, ponieważ otwarte problemy dają nam szansę na eksplorację w następnych latach. Podczas wyprawy odkryliśmy kilka nowych, obiecujących otworów; pogłęбилиśmy jaskinię KingKong o kilka metrów.

Skutkiem znajomości zapoczątkowanej na wyprawie było powiększenie dnia 14.05.2011 r. grona klubowych małżeństw, czego sobie i Zuzannie gratuluję. □

## Podsumowanie

W wyprawie udział wzięli: Jarosław Marzec (kierownik), Michał Górski (kierownik eksploracji jaskini PL-1), Marek Markowski (kierownik eksploracji jaskini Piwniczka), Agata Gryszkiewicz, Zuzanna Tekiel, Aleksandra Królak, Ewelina Raczyńska, Monika Kazimierczak, Krzysztof Furgał, Paweł Wysocki, Michał Składzien, Przemysław Skowroński, Marcin Przybyszewski, Marek Tarnowiecki, Paweł Tracz (Wszyscy SGW), Sergiej Kabanow (kierownik bazy; GTM), Oksana Dolja (GTM), Larissa Utrobina z dziećmi, Sergiej Krasko, Sergiej Komarow, Piotr Sereda.



# Świecące jaskinie Nowej Zelandii

Andrzej Wojtoń

Ostatnio Nowa Zelandia kojarzona jest przede wszystkim z przepięknymi krajobrazami, które rozstawiła Tolkienowska trylogia, jednak cuda natury w tym kraju zdarzają się także pod ziemią. Tylko w Nowej Zelandii i Australii możemy zobaczyć ciekawe zjawisko, jakim są rozświetlone przez tysiące maleńkich zielono-niebieskich światełek stropy jaskiń. Rozbitysi tworzą nad głowami grotolazów coś na kształt jaskiniowej Drogi Mlecznej. Czym są te światełka i gdzie szukać takich jaskiń? O tym poniżej.

Nowa Zelandia, o powierzchni trochę mniejszej od Polski, pokryta jest głównie przez góry, z najwyższymi szczytami przekraczającymi 3000 m n.p.m. Jest to kraj wyspiarski należący do Oceanii. Składa się z dwóch głównych wysp: Północnej i Południowej. Na Wyspie Północnej najważniejszym rejonem krasowym są okolice miejscowości Waitomo położonej na południowy-zachód od Hamilton. Tu znajdują się najciekawsze pod względem turystycznym jaskinie tego kraju, muzeum i biblioteka jaskiniowa oraz praktycznie cały „przemysł” oparty na jaskiniach. Jaskinie w Waitomo rozstawiły owe dziwne światełka występujące na ich stropach. Światełka te, przygasając, to znowu świecąc coraz intensywniej, występują w ogromnej liczbie. Emitowane są one przez drobne, niepozorne larwy

komarów, jednak efekt tego zjawiska wcale niepozorny nie jest.

Najczęściej odwiedzaną jaskinią jest Waitomo Glowworm Cave (Jaskinia Świecących Robaków). Znana najprawdopodobniej Maorysom od dawna w strefie przyotworowej. Po raz kolejny spenetrowana została w 1887 roku przez Maorysa Tane Tinorau i angielskiego geodetę Freda Macea. Wpłynęli do niej na tratwach własnej konstrukcji otworem, który dzisiaj stanowi wyjście z jaskini. Płynąc przez podziemną rzekę przy słabym świetle świec, ujrzeli na powierzchni wody setki drobnych, migoczących punkcików. Kiedy spojrzeli w górę, zobaczyli przedziwny widok jakby rozgwieżdżonego nieba, tylko że kilkadziesiąt metrów pod ziemią. Okazało się, że światełka te emitują larwy komarów z gatunku *Arachnocampa Luminosa* występujące tylko tutaj (cztery pokrewne gatunki możemy spotkać w Australii i na Tasmanii). Światełka larwom potrzebne są głównie jako przynęta, wabiąca przyszłe ofiary.

W celu zdobycia pokarmu larwy o długości do 3 cm lokują się na stropie jaskini, a następnie produkują system pułapek w postaci nici, zwisających pojedynczo w dół. Jeden osobnik produkuje nawet do 70 sztuk takich nici o długości do 40 cm. Pokryte są one lepкими kropelkami śluzu; u niektórych gatunków śluz ten jest trujący. Larwy lokują nici w miejscach ▷



△ Waitomo, robaki świecące • fot. Andrzej Wojtoń



△ Waitomo, robaki świecące • fot. A. Wojtoń



△ otwór Waitomo Glowworm Cave • fot. A. Wojtoń

pozbawionych znacznych ruchów powietrza, aby nitki się nie splatały. Larwy żywią się głównie owadami, czasem ślimakami. Nie gardzą także przedstawicielami własnego gatunku, gdy zaczyna brakować pożywienia. Osobniki głodne świecą intensywniej niż te, które niedawno

skończyły positek. Światło powstaje w jamie brzusznej larwy na skutek procesów chemicznych. Gdy zwabiony światłem owad zaplącze się w nić, ta jest wciągana ku górze i tam następuje konsumpcja. Okres larwalny tych komarów trwa najdłużej ze wszystkich stadiów w całym cyklu życiowym, bo około 6–12 miesięcy. W tym czasie larwy przechodzą cztery wylinki i zamieniają się na około dwóch tygodni w poczwarkę. W tym stadium samce przestają świecić, a samice świecą intensywniej, wabiąc przyszłych partnerów. Dorosłe osobniki, które nie posiadają nawet układu pokarmowego, żyją tylko kilka dni, aby znaleźć partnera i złożyć jaja. Samica składa ich około 130, pogrupowanych w pakiety po 40–50, z których po około 20 dniach wylęgają się nowe świecące larwy i cały cykl się powtarza. Larw takich we wspomnianych jaskiniach jest bardzo dużo, gdyby ktoś jednak nie chciał wydać 100 zł na wstęp do jaskini, można je spotkać dość często przyczepione do gałęzi drzew w nowozelandzkich gęstych i podmokłych lasach, lecz efekt nie jest już ten sam. W lesie zobaczymy raptem kilka świecących punktów na raz, a nie ich setki jak w jaskiniach.

Jak wspominałem, w Waitomo na jaskiniach nieźle się zarabia. Poza Waitomo Glowworm Cave, mamy jeszcze dwie inne jaskinie oświetlone i przystosowane do ruchu

turystycznego: Ruakuri Cave i Aranui Cave. Pierwsza z jaskiń oferuje najdłuższą trasę turystyczną na półkuli południowej i jest przystosowana do zwiedzania dla osób na wózkach inwalidzkich, w niej też zobaczymy świecące larwy. W jaskini drugiej, jedynej bez podziemnego prze-

plywu, znajdziemy za to najładniejsze i największe nacieki oraz inne endemiczne owady nowozelandzkie – wety, należące do jednych z największych owadów świata i przypominające szarańcze skrzyżowaną z pajakiem. Niektórzy przedstawiciele gatunku mają ponad 30 cm długości przy wadze dochodzącej do 70 gramów. Stąd nie bez powodu ich nazwa z maoryskiego znaczy ‘bóstwo brzydoty’. Poza tymi trzema jaskiniami przystosowanymi dla niedzielnych turystów, mamy szereg jaskiń, w których grupy ubrane jak prawdziwi grotolazi, przechodzą w jaskiniach coś na kształt parków linowych ze zjazdami, drabinkami, skokami do wody i pływaniami po jaskini w kamizelkach lub z dętkami. Za przyjemność taką trzeba jednak sporo zapłacić – pięciogodzinna podziemna wyprawa w tym stylu to koszt ponad 1100 zł, od osoby oczywiście, ale za to... z wliczonym posiłkiem.

Jednak to nie na Wyspie Północnej, gdzie rekordzistką jest jaskinia Gut Gardner o długości 12 km (leżąca oczywiście w Waitomo) znajdziemy największe i najgłębsze nowozelandzkie jaskinie. Te największe i najgłębsze nie są udostępnione turystycznie, a należy ich szukać w NW części Wyspy Południowej, w regionie Tasman, wśród wzgórz o charakterze alpejskim, o wysokościach przekraczających 1800 m n.p.m., zbudowanych z marmurów. Masywy Mt. Arthur i Mt. Owen położone w Parku Narodowym Kahurangi kryją dziesięć najgłębszych jaskiń tego kraju, przy czym warto dodać, że w zeszłym roku w najgłębszej Ellis Basin System Cave dotarto do głębokości 1026 m (por. JASKINIE 58), co daje drugą „tysiączkę” na półkuli południowej po jaskini Muruk z Nowej Gwinei (-1178 m). Jaskinie eksplorowali głównie speleolodzy z Waitomo. Mimo dużego potencjału w Nowej Zelandii działa tylko około 300 grotolazów zrzeszonych w New Zealand Speleological Society. Może więc tam na eksplorację?

W zwiedzaniu jaskiń Nowej Zelandii brali udział: M. Frydrychowicz, A. Kielar, J. Knopik, A. Malinowski i A. Wojtoń – Wałbrzyski Klub Górski i Jaskiniowy. □

	Najgłębsze jaskinie Nowej Zelandii	głębokość
1	Ellis Basin System	1026 m
2	Nettlebed Cave	889 m
3	Bulmer Cavern	755 m
4	HH Cave	721 m
5	Stormy Pot	720 m
6	Bohemia Cave	713 m
7	Incognito/Falcon System	540 m
8	Viceroy Shaft	440 m
9	Viceroy Shaft	422 m
10	Twin Traverse Tomo	400 m

	Najdłuższe jaskinie Nowej Zelandii	długość
1	Bulmer Cavern	67233 m
2	Ellis Basin System	33400 m
3	Nettlebed Cave	24252 m
4	Greenlink System	17078 m
5	Megamania Buller	14800 m
6	Honeycomb Hill Cave	13712 m
7	Gardner's Gut	12197 m
8	Bohemia	11230 m
9	Stormy Pot	10100 m
10	Mangawhitikau System	8404 m



# Śnieżna Jama

Robert Frankowski

Słowenia jest jednym z sześciu alpejskich krajów. Większość jego powierzchni zajmują góry, które zbudowane są głównie z wapieni. Skałom tym zawsze towarzyszą zjawiska krasowe, których świadectwo można oglądać w postaci licznych jaskiń.

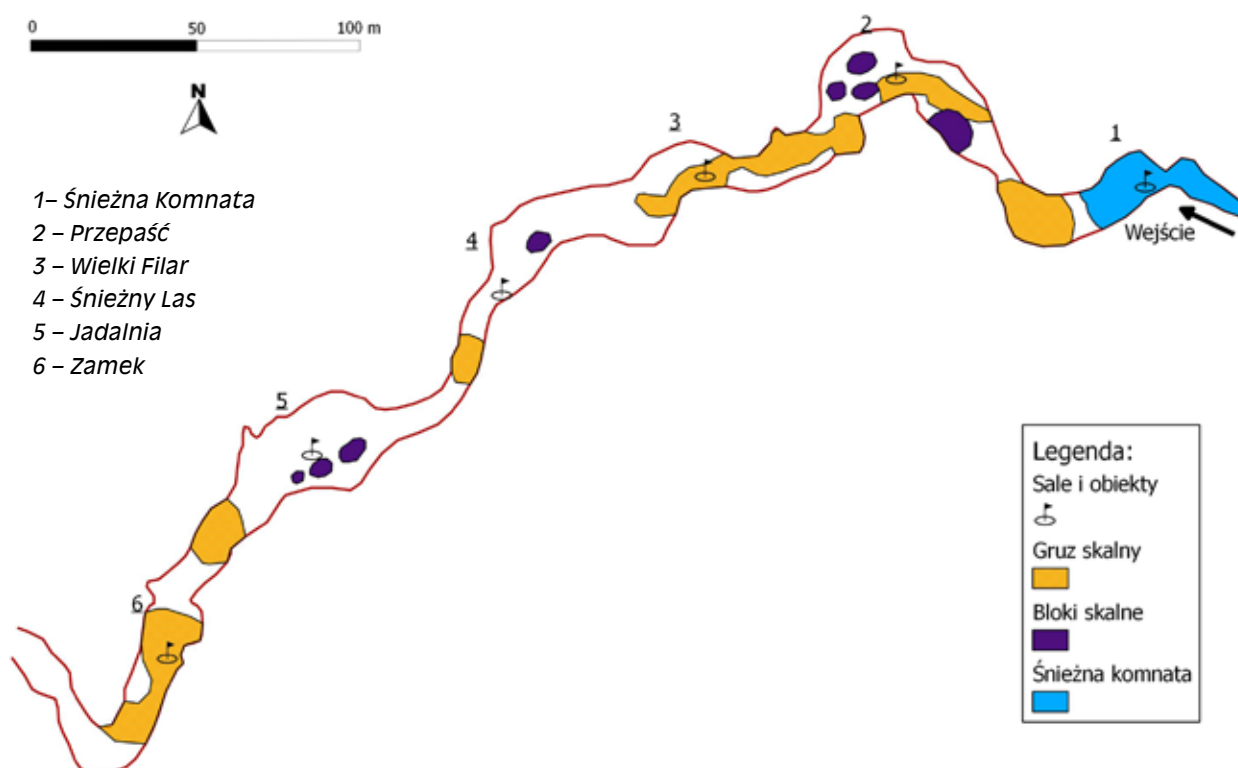
W Słowenii największą i najbogatszą we wszelakie formy naciekowe jest jaskinia Postojna. Obszerne przestrzenie wewnątrz górotworu ściągają turystów liczonych w chwili obecnej w milionach. Innym zgoła przeciwnym pod względem rozmiarów przykładem jest jaskinia Dantego, również dostępna dla zwiedzających. Jest mała, wąska i nieoświetlona. Nazwana została na cześć Dantego Alighieri. Podobno, będąc w jej nieprzeniknionych ciemnościach, poeta doświadczył prawdziwie dantejskich scen, wpadając tym samym na pomysł napisania *Piekieł*, pierwszej części *Boskiej Komedii*. ▷

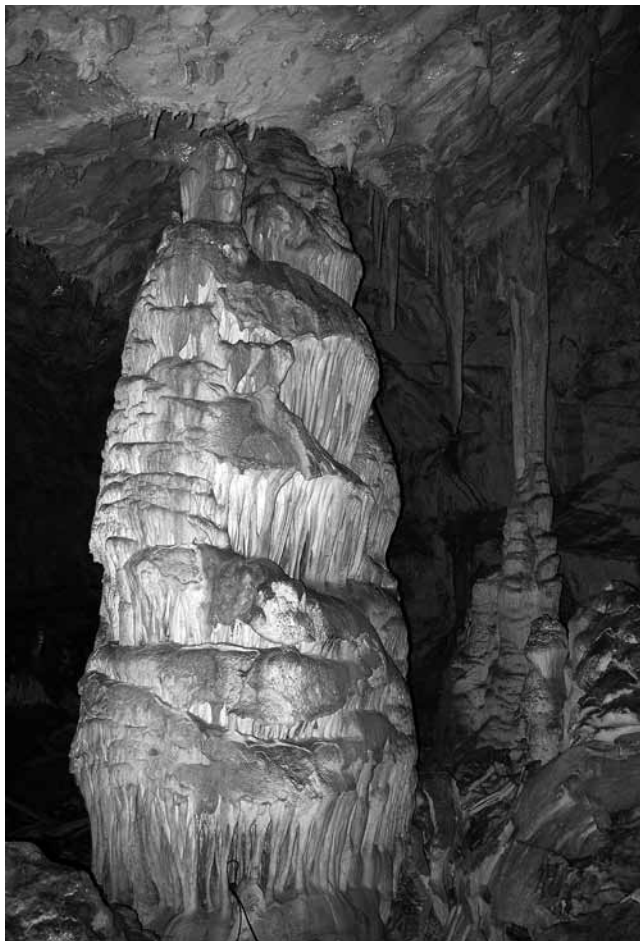


△ Przykład pozostawionego gruzu skalnego • fot. R. Frankowski

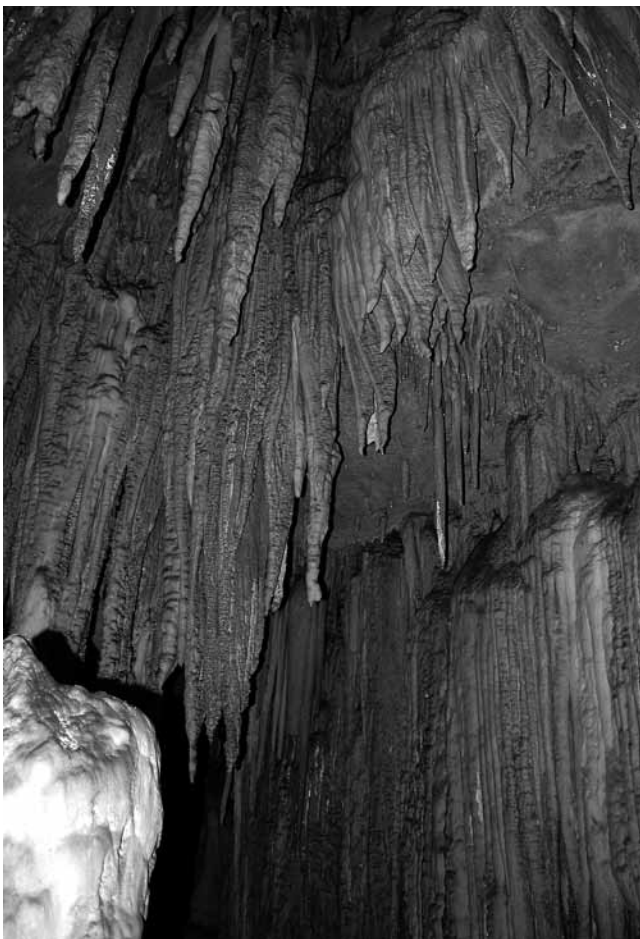


△ Fragment śnieżnej komnaty • fot. R. Frankowski





△ Stalagmit. • fot. R. Frankowski



△ Jedno z węższych przejść, dodatkowo ograniczone od góry stalaktytami • fot. R. Frankowski

Moją uwagę najbardziej przyciągnęła jaskinia Śnieżna Jama. Usytuowana na północno-wschodnim zboczu Raduchy, góry przynależnej do Alp Kamnicko-Sawickich. Wejście znajduje się na niewiele ponad 1500 m n.p.m., tym samym jest to najwyższe położona jaskinia udostępniona dla ruchu turystycznego w Słowenii. Turystyka jest trzecią gałęzią gospodarki, stąd też nie ma trudności z dotarciem do jaskini. Do Śnieżnej Jamy można dojechać samochodem. Jadąc drogą numer 428 z Ljubno w kierunku Luče, należy skręcić w prawo w miejscowości Struge. Następnie przez około 15 km należy podążać za znakami informacyjnymi, które zaprowadzą pod sam obiekt. Ostatnie kilometry trasy będą wąskimi serpentynami przez malowniczy krajobraz gór.

Komercjalizacja obiektu nie sięgnęła daleko. Ograniczona jest do budki z biletami i pamiątkami. Wejście jest okratowane i dozwolone tylko z przewodnikiem. Dla stworzenia atmosfery, ale też i z praktycznego punktu widzenia, na czas wędrowki dostaje się lampę karbidową, ponieważ tylko we wstępnej części Śnieżnej Jamy poprowadzone jest oświetlenie. Niemniej jednak warto zabrać ze sobą czołówkę.

Sam otwór jaskini położony jest w niewielkim zagłębieniu terenu. Pierwszym etapem jest zejście po 10-metrowej metalowej drabinie. Następnie metalowymi schodami schodzimy 30 metrów niżej. Nadmienię tutaj, że sam moment zejścia do jaskini w ciepły wakacyjny dzień jest bardzo osobliwy, za sprawą dużej różnicy temperatur panujących na zewnątrz i wewnątrz jaskini. W pierwszej części Śnieżnej Jamy znajduje się lodowa sala – miejsce, któremu jaskinia zawdzięcza nazwę. Oświetla ją 7 lamp o dużej mocy, tak aby wydobyć jej naturalne piękno. Tutaj w okresie zimowym ściekająca ze sklepienia woda zamarza, tworząc malowniczy lodowy krajobraz. Razem z nastaniem wiosny temperatura w jaskini podnosi się, jednak w tej części nigdy nie jest wyższa niż 1–2°C. Utworzony w zimie lód topi się wolno. Proces jest cykliczny, tworząc co roku inne lodowe kształty. Ponadto charakterystyczną cechą występującą w tego typu jaskiniach jest brak form naciekowych tam, gdzie tworzy się lód. Zmrożenie działa hamująco i tak jest w pierwszej części jaskini. W głębi jaskini robi się nieco cieplej i pomału głównym źródłem światła stają się karbidówki. W Śnieżnej Jamie wyznaczono stałą trasę wędrowki. Ścieżka jest wyraźna, i jak zapewniają administratorzy jaskini, zbudowana w 95% z naturalnego materiału. W trudniejszych miejscach montuje się stalowe poręcze lub liny. Wszędzie dookoła porzucane są oderwane fragmenty części sklepienia. To co spadło, pozostaje nieuprzątnięte, nadając jaskini prawdziwy i nieskomercjalizowany charakter. Trasa zwiedzania kończy się w komorze, gdzie kiedyś na wielkim kamieniu czekał rozgrzewający poczęstunek. Obecnie miejscowego wyrobu można spróbować po zakończeniu wycieczki – warto. Cała długość Śnieżnej Jamy wynosi 1300 m, z czego tylko początkowe 500 m przeznaczone jest dla zwiedzających.

Historia mroźnej jaskini z punktu widzenia człowieka jest krótka. Speleolodzy odkryli ją dopiero w 1981 roku. Przez następne osiem lat w sposób niekontrolowany była odwiedzana przez różnych ludzi, aż w 1989 roku zapoczątkowano działania zmierzające do zabezpieczenia jaskini z jednoczesnym umożliwieniem zwiedzania jej pod opieką przewodnika. W lipcu 1990 roku oficjalnie otwarto trasę dla spragnionych wrażeń grototazów. Z ciekawostek archeologicznych na pierwszym planie figurują odnalezione szczątki niedźwiedzia jaskiniowego. Z tematyki ochrony przyrody wymienić można stałych mieszkańców jaskini, którymi są dwa gatunki endemicznych chrząszczy. Aczkolwiek nie jest to zjawisko aż tak rzadkie, gdyż w całych Alpach, w porównaniu np. do naszego kraju, endemitów jest relatywnie dużo.

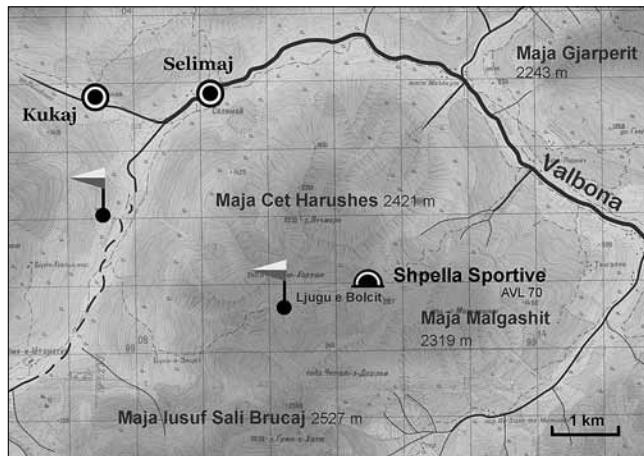
W kwestii technicznej: zwiedzanie Śnieżnej Jamy możliwe jest tylko w okresie letnim (15VI–31VIII). Zimą jaskinia jest zamknięta dla turystów. Przed wyruszeniem trzeba pamiętać o zabraniu ze sobą ciepłego ubrania. □



# Alpy Albańskie

## Lugina Valbones – Shpella Sportive

Dariusz Piętak

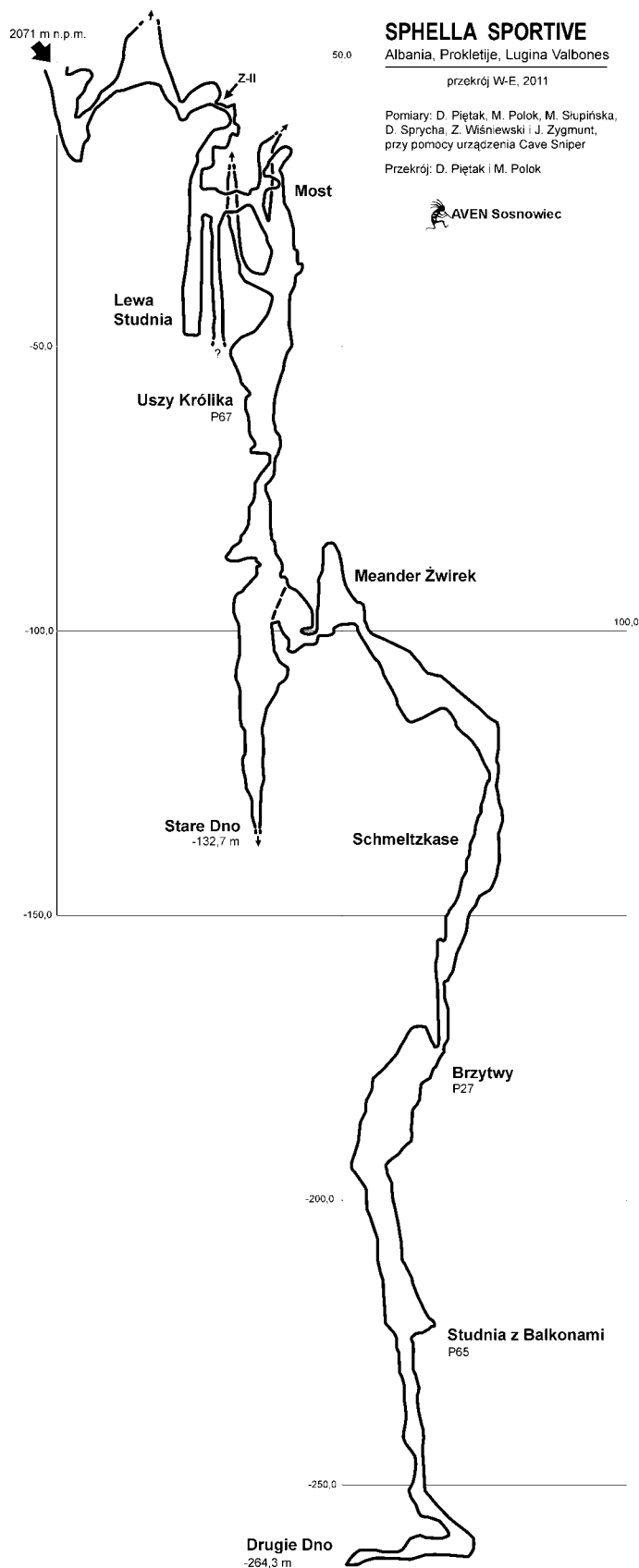


Opracowanie mapy J. Zygmunt

Godzina 7.10, sierpniowy poranek pod Maja Ismet Sali Brucaj. Nastawiam kawę i kątem oka widzę wychodzącego z namiotu Jurka. To oznacza już dwie kawy i również to, że będą z mlekiem, bowiem Jurek przemycił na własnym grzbiecie puszkę skondensowanego na tę właśnie okoliczność. Zasadniczo dodajemy do nich jeszcze tylko cukier w tabletkach... i czas na porannego papierosa. Nie, żeby to był nałóg czy coś równie dekadentckiego, ot tak, by odwlec czas porannego klejenia kombinezonu. Nowe partie jaskini SS za meandrem Żwirek są mało przyjazne i trochę „poniewierają” zarówno ludźmi, jak i sprzętem. No, ale... puszcza. I o to chodzi. W czasie poprzedniej akcji, szukając drogi przez zawalisko Schmelzkase, tracę całkowicie kombinezon, tak więc oprócz butów, które wcześniej zjadły gryzonie, mam jeszcze goły, dajmy na to, grzbiet. Jest jednak niezawodny Jurek i używamy jego sprzętu na zmianę, tyle że nie możemy eksplorować w tym samym czasie, a szkoda.

Od kilku dni działamy w systemie szyccht trzyosobowych, co pozwala nam na dokumentację, transport i eksplorację „za jednym zamachem”, jako że skład grupy jest zaledwie 6-osobowy. Zespoły dwuosobowe, dla przyjętej przez nas strategii, nie mają zatem większego sensu, ponieważ wiążą się z utratą płynnej mobilności w zakładanej eksploracji, w której stosujemy patentowaną przez Aven izolacyjną metodę AVE.

Rok temu udaje mi się wraz ze Stanleyem odgrzebać dziurkę w zawalisku. Po kilkunastu metrach pionu, za namową i silną motywacją ze strony Stanleya właśnie (6 wyczerpanych akumulatorów i trochę połamanych wiertel plus połamana „laubzeg” – to efekt skutecznego „zastosowania” Damiana, jako przyrządu do poszerzania zacisku), przechodzę tzw. górny zacisk w wersji „prosto w studnię”. O dziwo, nawet po tych paru latach uprawiania „speleolażnictwa sarkastycznego”, robi to i na mnie spore wrażenie. Okazało się bowiem, że znowu mogę uważać się za szczupłego, co zapewne wzbudzi zazdrość moich przyjaciół (z nostalgią za niemożliwym). Stojąc na krawędzi Mostu, w obliczu systemu czterech równoległych studni, mogę krzyknąć do Stanleya: *Stasiuuu, bierz wszystkie liny i drugą wiertarkę. Yeahhh... puściło! Hmm..., czuć jaskinię* – konstatają radośnie, pomagając Stasiowi „dobuwać się” z worami do trawersu nad Lewą Studnią (P-48, która okazała się ślepa). No to robię depozyt wody i słodczy na trawersowych poręczówkach, bo pod nami czeluść. Zapowiada się na „syta” akcję...





△ Maja Cet Harushes z wiszącą dolinką Lju-gu Bolcit (obóz), w głębi Maja Ismet Sali Brucaj, po prawej stronie doliny Valbony – Rrogamit, będący częścią masywu Maja Jeserces i dolina Kukaj • fot. J. Zygmunt

◁ Nieznana studnia ciągle czeka na pierwszy zjazd • fot. J. Zygmunt

▽ Podejście pasterską ścieżką w malowniczej scenerii zboczy Sali Brucaj – niestety, okupione bardzo dużym wysiłkiem • fot. J. Zygmunt



△ Jaki ja tam, kuźwa, węzeł zawiązałem? • fot. D. Sprycha



△ Zaawansowane pomiary przy pomocy kompletu Cave Sniper'a • fot. D. Sprycha

Aswoją drogą, na piątą już wyprawie w te góry, wreszcie udało nam się przebić przez tę nużącą już barierę, którą spotykaliśmy gdzieś na wysokości 2100–2200 m n.p.m. W ciągu dwóch ostatnich wypraw zbadaliśmy w okolicy około 150 obiektów, zwykle o głębokości 50–70 m, z tego zaledwie kilku nadaliśmy z Mańkiem GPS-owy atrybut „perspektywicznych”. Tu muszę dodać, że od początku cyklu wypraw priorytetem była pedantycznie dokładna dokumentacja kartograficzna badanego rejonu, która miała dla nas większe znaczenie niż sama eksploracja stricte.

Tegoroczną wyprawę rozpoczynamy od poprawy bezpieczeństwa i udrożnienia obu ciasnych miejsc w początkowych partiach jaskini. Za przymiar służy nam Maniek, do którego gabarytów dopasowujemy rozmiar jaskini. Ta część operacji, wraz z podwieszaniem want i transportem, jest dość czasochłonna, jednak w efekcie daje nam bezstresową i bezpieczną płynność komunikacyjną.

Zespół: M. Stupińska, D. Sprycha, J. Zygmunt eksploruje do -140 m, osiągając miejsce nazwane Starym Dnem. Z relacji Magdy wynika, że robi się coraz ciasniej. Ja tam jej wierzę, bo to nie pierwsza nasza wyprawa, i skwapliwie korzystając z tej informacji, pielęgnuję nadzieję, by tam nie zjeżdżać. Więc w czasie swojej akcji zjeżdżam zaledwie pierwsze 20 m w kierunku Starego Dna, by podciągnąć wory z liną i sprzęt, zaś kontynuujący się problem, odłożyć na inny czas. Drugi zespół: M. Polok, Z. Wiśniewski, D. Piętak w czasie zjazdu trawersuje na półkę doprowadzającą, a w konsekwencji do meandra Żwirek i wchodzi w główny, aktywny ciąg jaskini. Kontynuują eksplorację przez system zawalisk (Schmeltz) do formacji Brzytwy (na głębokości -180 m). Jest tam duży przewiew i słusna kubatura. Zjeżdżam jeszcze dwa prożki i deponuję liny na następną szczytę. Dochodzą chłopaki, wypatrzyli coś po drodze i zrobili domiary „na zaś”. Jaskinia zmienia charakter z błotnego i zawaliskowego na kaskadę ostrych progów, które Damian zaporęczał firankowymi trawersami. Efekt jest nadspodziewanie dobry, gdyż docieramy do gangów z potężnym przewiewem i licznymi studniami ciągów.

Kolejna szychta. Czekam na Mańka i Staszka, którzy robią pomiary i rysunki. Drobną przerwą – walczą z transportem w kolejnym zacisku. Z nudów poprawiam oporęczowanie i myszkuję po bokach. W końcu, jako że rozpiętość obecnych ciągów jest mocno kontaktowa, zaczynam poręczować nowe galerie i trawersy, aż do kolejnej większej studni (Studnia z Balkonami). Wygląda na niemają, więc czekam na chłopaków. Charakter jaskini nieco się zmienia na bardziej suchy i nieaktywny, jednak już po pierwszych metrach zjazdu jestem z powrotem w ładnie mytych partiach nie pozbawionych wody, ale i urody. Studnia trudna – kombinuję zatem, nie żałując boltów w stropach, by chłopakom jechało się wygodnie. O... jest i nagroda! Brakło mi lin. Dojeżdża obładowany Maniek. Na wielkiej półce, z koneksją do sąsiedniej, nieznannej studni, w lekkim deszczu sprzątam i robimy depozyt reszty sprzętu oraz końcowe pomiary, po czym wracamy do zmarzniętego Staszka.

Kolejna akcja zamiennego zespołu doprowadza na dno 30-metrowej, bardzo efektownej studni. Nieco niżej, na głębokości 264 m, mały strumień bezpowrotnie ginie w żwirowych namuliskach, wyznaczając Drugie Dno. Na szczęście ok. 60 metrów wyżej udało się zlokalizować solidny przewiew, dający nadzieję na kontynuację głównego ciągu w tym właśnie miejscu.

Ta ostatnia akcja praktycznie wyczerpała realizację założonych celów i programu tegorocznej wyprawy. Wszystko zakończyło się tak, jakby ktoś to zaplanował – liny „wyszły” co do metra, ostatnia akcja była przedostatnim dniem pobytu i nawet żywność była „na styk”. Na koniec „niezniszczalny” Jurek przestał gonić z aparatem za miejscowym robactwem i innymi „latającymi potworami”, zabierając się z zapalem do palenia śmieci. Po masywnym zejściu kilometrową ścianą, wieczorem u Kola liżemy rany, smakując wreszcie wymarzony zestaw alpejski, czyli *café turkey* plus rakija. I o to właśnie chodziło.

To jeszcze nie koniec. W środowiskowej wyprawie Speleoklubu Aven w Sosnowcu udział wzięli: Darek Piętaś, Mariusz Polok – kierownik, Magda Słupińska, Damian Sprycha, Z. „Stanley” Wiśniewski, Jurek Zygmunt oraz Gosia Polok (gość wyprawy). □

▷ Na zdjęciu od lewej: Mariusz Polok - kierownik, Bledar Jubani (z tyłu - syn gospodarza), Darek Piętaś, Małgosia Polok (gość wyprawy), Jurek Zygmunt, Damian Sprycha, Magda Słupińska i Zbigniew „Stanley” Wiśniewski.



△ Magda Słupińska w drodze do jaskini • fot. Jerzy Zygmunt



## Podsumowanie

### Rejon działania: Alpy Albańskie:

Lugina Valbones (dolina główna), wisząca dolina Ljugu Bolcít.

Otoczenie bezpośrednie: wierzchołki

w pobliżu Maja Ismet Sali Brucaj

2527 m n.p.m, Maja Cet Harushes

2421,7 m n.p.m. i Maja Malgashit

2319 m n.p.m.

Najniższy punkt doliny: Ljugu Bolcít

1985 m n.p.m.

### Jaskinia: Shpella Sportive.

Wysokość otworu: 2040 m n.p.m, ekspozycja otworu N (północna), wysokość względna nad dnem doliny 65 m.

**Dane systemu:** długość 683 m (tylko ciąg główny), deniwelacja 264 (+5 -259).

Punkty charakterystyczne (na przekroju): Most -26 m, dno Lewej Studni -45 m, Stare Dno -133 m, Drugie Dno -264 m.

Kierunki ciągów od otworu: SSE, E, SSW.

Kontynuacja ubiegłorocznej (2010 r.)

eksploracji w jaskini Shpella Sportive.

Zmiana lokalizacji obozu górnego

na okolice jeziora – jedynego źródła

wody w zawieszanej dolince Ljugu

e Bolcít.

Eksploracja głównego ciągu do głębokości

-133 m (Stare Dno). Następnie

koncentracja na odchodzącym 30 m

wyżej meandrze – podążając za prze-

wiewem powietrza osiągnięto głębokość

-264 m (Drugie Dno). Jaskinia jest silnie

rozczłonkowana. Kilkadziesiąt metrów

nad obecnym dnem odchodzą partie,

które rokują duże nadzieje na nowe

odkrycia. Obserwowany silny przewiew

powietrza.

Depozyt sprzętowy do eksploracji

w przyszłym sezonie.

Lokalizacja innych potencjalnych miejsc

przyszłej eksploracji.

### Podziękowania:

Pomiary w trakcie wyprawy już tradycy-

nie wykonano urzędzeniem Cave Sniper

autorstwa Jacka Wójcickiego, przy

wspomaganiu programu Krecik. Wielkie

dzięki dla konstruktorów za opiekę

softwarową nad sprzętem oraz fundacji

Speleologia Polska za jego udostępnie-

nie. Poręczowanie prowadzono przy

zastosowaniu innowacyjnej metody AVE

(metoda autorska: Piętaś, Wiśniewski),

na której wysoką izolacyjność mogliśmy

sobie pozwolić z uwagi na mały, dobrze

znający się zespół o dużym doświad-

czeniu. Ogromne podziękowania dla

ekipy Speleoklubu Brzeszcze pod wodzą

niezawodnego Zira za unifikację, wdro-

żenie i weryfikację metod opracowania

górotworu (*Chłopaki! Dzięki za uwagi*

*i poprawki. Fantastycznie było choć przez*

*chwilę być waszymi kursantami. Musimy*

*to powtórzyć!* – „Stanley”, Damian

i Darek).



# Międzynarodowy Jaskiniowy Obóz Eksploracyjny InGrigna 2011 – Włochy, Lombardia

Ryszard „Rycho” Głowacki

Był to już nasz kolejny wyjazd do Włoch w masyw Grigna w Lombardii. Pisząc „nasz”, mam na myśli skład złożony z członków Klubu Alpinistycznego przy Grupie Beskidzkiej GOPR. Po pierwszym sportowym wypadzie do jaskini Vive Le Donne (początek 2010 r.) z osiągnięciem jej dna na poziomie -1200 m, przyszedł wspólny z Włochami obóz eksploracyjny w sierpniu 2010 r.

Teraz jechaliśmy na następny z nastawieniem, że wreszcie wyeksplorujemy coś większego niż w ubiegłym roku, w końcu musi być postęp. Ponadto zakładaliśmy, że po tygodniowym pobycie na obozie jaskiniowym zrobimy obóz „powierzchniowy” półtora kilometra niżej nad jeziorem Garda celem przejścia kilku dróg „ferratowych”, no i wyczerpania się łącznie z ablucjami ogólnymi, których jest niestety niedostatek w InGrigna. Z pierwotnego składu, z powodu wielu niesprzyjających okoliczności, pozostał w zasadzie sam trzon ekipy, czyli: Grześ Michałek, Krzysiek Banot, Tymek Głowacki i – piszący te



słowa – Rycho Głowacki.

Wyjeżdżaliśmy z Polski, mając nad sobą ciężkie od wody stratusy i nimbostratusy. Pogoda niesprzyjała nam również przez całą nocną drogę austriackimi autostradami, ale zaraz po przejechaniu przełęczy Brenner zaczęło powoli dzień i pokazało się czyste niebo z pięknymi „cumulusikami”. Potem tylko Bolzano, Trento, Verona, Brescia, Bergamo i... już po 3 godzinach byliśmy w Lecco. Stąd jechaliśmy wąską drogą na szerokość jednego samochodu, która wiedzie stromo do góry esami-floresami przez peretkę regionu – uroczą miejscinkę – Esino Lario. Jak w poprzednim roku na plato Cainallo dojechaliśmy rano koło 8.00, tuż przed tłumem włoskich turystów, „przywożąc” piękną pogodę. Wpadliśmy z krótką wizytą do znajomej właścicielki motelowej restauracyjki. Wręczyliśmy Pani okolicznościową koszulkę i skonsumowaliśmy pyszny ser oraz równie pyszne piwo, a za chwilę obładowani bagażami wspinaliśmy się w górę, ku szczytom Grigni. Jeden kurs to za mało, aby wziąć wszystko na swoje barki... oj, było ciężko. Dwie i pół godziny marszu z krótkimi odpoczynkami, aby przywitać się z naszymi włoskimi przyjacielami. Na obóz

gospodarze wyznaczyli w porozumieniu z „parkowcami” oddaloną od schroniska Bogani o jakieś 500 m niewielką kotlinkę, w której, jak się okazało później, zbierało się całe zimno z okolicy, „wyciekające” z wielu szczelin i dziur. W dzień, kiedy słońce grzało, było około 22°C, w nocy i nad ranem temperatura spadała nawet do 2°C. Od czasu do czasu nawieźdzały nas bandy szalejących kóz, mułów i osłów, które „prawie rozdeptwały nas w naszych malutkich namiocikach”. Zwierzęta te, poniekąd domowe, wiodą tutaj swobodny żywot, łącząc przez cały dzień i noc po okolicznych górach; swoimi kłokoczącymi dzwonekami informują, gdzie są. Notabene taki dzwonek uratował naszego kolegę, który w nocy wyszedł za potrzebą. „Przepiękne okoliczności przyrody” napawały nas optymizmem i umożliwiły pełny wypoczynek. Dodając do tego sympatycznych Włochów, wyśmienite wino i pyszny makaron, otrzymujemy miejsce jak marzenie. Taka jest Grigna Settentriionale.

W pierwszy dzień dostaliśmy nowy plan działań, który zmieniał nam pierwotne założenia. Zmiana wynikała z naszego pomniejszonego składu, jak również planów eksploracyjnych Włochów. W każdym razie dostaliśmy za zadanie spenetrowanie dwóch jaskiń zakorkowanych lodem, aby sprawdzić „czy coś puszczą”. Jako pierwszą wybraliśmy Abisso delle Spade 1648LoLc, jaskinię o znanej dotychczas głębokości 157 m i o pionowym rozwinięciu – praktycznie wielką studnię z zaciskiem pomiędzy pierwszą studnią P30 a następnymi partiami. Ostatni raz wizytowana była w 1994 r.

Druga, Abisso sul Margine dell'Alto Bregai 1650LoLc, jak się okazało później, miała pozostać niestety nietknięta z kilku względów, m.in. poczynionych przez nas odkryć w Abisso delle Spade, braku czasu i ludzi etc. Poza tym Krzysiek odnalazł w Internecie informację, że jaskinia ta była odwiedzana już w 2005 r. Prowadzono w niej badania glacialne, o czym chyba tak do końca nie wiedzieli nasi znajomi Włosi (<http://www.citterio.net/papers/CITTERIO%20-%20Morphology%20LoLc1650%20-%20IAG2005%20-%20public.pdf>).

Drugiego i trzeciego dnia zaporęcowaliśmy całą jaskinię, osiągając poziom -160 m i zakładając z kotew HSA 28 punktów. W tym czasie odkryliśmy nowe partie – dwa duże kominy nazwane



△ Kotlina w masywie Grigna – 1850 m npm  
• fot. Ryszard „Rycho” Głowacki



wstępnie Jądrowymi oraz potwierdziliśmy zaleganie lodu w bocznych korytarzach zarówno na poziomie -74 m, jak i -160 m. Określiśmy też „perspektywiczne” ciągi na następne dni eksploracji. W Abisso delle Spade wszystko było dla nas niesamowite: wielkie bryły lodu, zwykły firn, zalegający pochylnie na poziomie -160 m, zamrożone jezioro na dnie Jądrowych kominów, olbrzymie kilkunastometrowe stalaktyty lodowe, nawis, język lodowy wychodzący z półki skalnej na odległość kilku metrów czy też rura wypłukana w lodzie nafaszerowanym wantami, jak ciasto rodzajkami.

Nasz trzeci dzień pobytu w InGrigna był przedostatnim dniem włoskiego obozu, co musiało zostać podsumowane huczną jak na wysokogórskie warunki imprezą w schronisku Bogani. Kolejny dzień przeznaczaliśmy na całkowity odpoczynek w celu regeneracji w pełnym słowa tego znaczeniu. A wracając do imprezy, to była ona wypełniona winem, miejscowymi specjałami, winem, konkretyzowaniem planów eksploracyjnych, winem, rozmowami towarzyskimi, winem, śpiewami, winem, nowymi znajomościami, ponownie winem i dla odmiany... piniówką. W trakcie imprezy poznaliśmy Giorgio Pannuzo, prezesa stowarzyszenia zrzeszającego wszystkie kluby jaskiniowe z Lombardii, a także różne ciekawe i sympatyczne, a czasami dziwne osoby włoskiego świata jaskiniowego, m.in. Francesco Del Vecchio – jednego z odkrywców, a w zasadzie znalazców szczątków pierwotnego człowieka zwanego „Człowiekiem z Altamura”. Wszyscy oni serdecznie nas zapraszali do siebie, więc kiedyś na pewno udamy się w te nowe rejony jaskiniowe, a jest w czym wybierać – od Alp Apuańskich po rejon Neapolu.

Gorącą niedzielę spędziliśmy senni i rozleniwieni „w stylu włoskiej siesty”. Potem nastąpiła jak zwykle przeraźliwie zimna noc, a w poniedziałek rano popedałowaliśmy do Abisso delle Spade celem znalezienia nowej dużej studni. Jak zakładaliśmy, tak zrobiliśmy, czyli namierzaliśmy na poziomie -165 m, za bardzo wąskim meandrem, dużą studnię – rzucony kamyk długo się odbijał. Niestety studnia okazała się nieosiągalna bez drobnych robót górniczych, do których nie byliśmy przygotowani. Długi czas przebywania w dziurze, wcześniej eksplorowane w lodzie inne partie, do tego jeszcze temperatura bliska zeru, a nawet w niektórych miejscach ujemna (podczas rysowania, opierając się o ścianę przymarzłem do niej mokrym rękawem kombinizonu, sic!) miały istotny wpływ na nasze zmęczenie, więc mimo ogromnych chęci przedostania się do tej studni, postanowiliśmy wracać do obozu. A szkoda, bo jak się okazało w niedalekiej przyszłości, mogliśmy osiągnąć w jaskini kolejne spore odległości. Tak czy inaczej efektem

naszych kilkudniowych działań, bowiem już we wtorek musieliśmy się przenosić nad Gardę, było odkrycie nowych partii w jaskini Abisso delle Spade, „obicie”, wykonanie pomiarów i kartowanie całości (tej spenetrowanej) oraz wskazanie nowych ciągów. Nowych i jak byśmy chcieli prowadzących może i nawet do dna doliny, w której był nasz obóz. Nie byłoby to takie dziwne zważywszy na ruch powietrza pomiędzy jaskiniami a właśnie tą doliną i wypływające z niej wielkie ilości zimnego powietrza. Niektóre z tych jaskiń mające swoje otwory na wysokości 2000 m n.p.m., jak nasza Abisso delle Spade, są zakorkowane lodem na głębokościach od -100 m do -170 m. Jest duże prawdopodobieństwo, że ich ciągi prowadzą do dna doliny, gdzie wypływa, schłodzone właśnie przez zalegający lód powietrze, a może nawet głębiej, jak w W L Donne, łącząc się z jej systemem. Proces topnienia i przemieszczania się tego lodu jest dosyć ciekawie opisany w artykule pod podanym przeze mnie wcześniej linkiem. Gdybyśmy byli w większej grupie na pewno udałoby się nam zrobić to, czego w niecały miesiąc później dokonali Włosi pod okiem Marco Corvo, ale oni też nie zakończyli działań w jaskini... i pewnie też wracali z tym dziwnym uczuciem niedosytu cechującym każdego odkrywcę, którego coś zatrzyma na drodze do potencjalnych odkryć. Z listu Marco: [...] *the cave is now -220 and going for at least -270 (and we hope deeper)!!!*

Po „deinstalacji” całego obozu, który zostawili nam Włosi, w zasadzie dużego namiotu-kuchni oraz przeniesieniu tegoż oraz garów, pojemników, kuchenek, beczek i reszty obozowego „badziewia” do schroniska, zesłaliśmy do samochodu i wieczorem, we wtorek udaliśmy się nad jezioro Garda. Od środy z założonej „bazy”, czyli trzech namiotów i pożyczonego plastikowego stolika z plastikowymi fotelami, prawie tuż nad brzegiem jeziora (oddzielał nas od niego tylko i aż bulwar pełen spacerowiczów), startowaliśmy przez kolejne dni do poszczególnych dróg ferratowych. Dołączyła do nas Marysia Michałek, aby z nami pokonać jaskinie od tej najkrótszej i może nie najłatwiejszej Spignolo Bandiera i Ernesto Franco do tej najdłuższej choć łatwej Cima SAT (Via dell Amicizia), ale za to w pełnej ekspozycji przez prawie całą deniwelację o długości 1,2 km. Tę ostatnią nie tylko ja zapamiętam jako walkę z pragnieniem w palącym słońcu na południowej ścianie w temperaturze prawie +40°C w cieniu! Gdzieś w połowie trasy przed stumetrową drabiną spotkaliśmy zrezygnowaną siedzącą parę Niemców o ambiwalentnym podejściu do dalszej wspinaczki, choć ze świadomością, że wycofanie się jest prawie niemożliwe. Próbowałem schować się w każdym napotkanym, nawet najmniejszym cieniu skąpo rosnącej na wypalonych skałach filigranowej roślinności. Starłem się



△ Ekipa polska; od lewej Krzysiek Banot, Tymek Głowacki, Ryszard „Rycho” Głowacki, Grześ Michałek • fot. Ryszard „Rycho” Głowacki

przynajmniej zanurzyć w nim głowę i przez chwilę ogarnąć pot, „lejący się Niagarą” z czoła i tysej głowy, którą to ja nieszczęsny, niby dla wygody, ogoliłem sobie dzień wcześniej. Szczyt, pamiątkowe zdjęcie, wpis do księgi zdobywców i powrót. Jakby w odruchu miłosierdzia, dobry Bóg zesłał nam w drodze powrotnej ulotny deszczyk, a w zasadzie mżawkę kondensacyjnych opadów. Sama droga powrotna też niczego sobie, prowadziła ścieżkami przytulonymi do ścian i zboczy, przywołując w wyobraźni obrazki rodem z andyjskich dróg śmierci, tylko w dole ukazując zamiast dżungli cynobrowy dywan dachów Riva Del Garda pocięty uliczkami z maleńkimi samochodzikami. Potem była woda jeziora Garda, którą delektowaliśmy się długo, aż w końcu trzeba było z niej wyjść, spakować się i wracać do domu. I znów przełęcz Brenner, pogoda zmieniła się diametralnie, pozostawiliśmy słońce Włochom, sami wracając do domu w tonach „olewających nas cumulonimbusów”, ale też z mnóstwem jeszcze świeżych wrażeń.

Począwszy od niepoznanych, czekających na odkrycie partii jaskiń w masywie Grigna, poprzez przepych kurortów nad Gardę, aż do widoków i piękna przyrody otaczających ją gór – wszystko to chyba już na zawsze będzie nas ciągnąć w ten rejon. I niebawem zaczniemy znów układać plany co do następnego wspólnego eksploracyjnego obozu jaskiniowego z sympatycznymi Włochami InGrigna 2012... A jeszcze co do InGrigna 2011, to mały i niewątpliwie nie oddający wszystkiego filmik z Abisso delle Spade, jest do obejrzenia pod adresem: <http://www.youtube.com/watch?v=wTVrnZMOT4E> Zdjęcia i krótkie sprawozdanie na naszej stronie klubowej [www.kagb.prv.pl](http://www.kagb.prv.pl)

Z ostatniej chwili – 10 listopada 2011 r. – Grześ Michałek pisze: *Właśnie skończyłem rozmowę telefoniczną z Davide i Abisso della Spada ma już 320 m w pionie...* □

# Wschodnie ciągi Śnieżnej Studni

Filip Filar

Efektom ostatnich działań w Śnieżnej Studni jest zakończenie pewnego etapu jej eksploracji. Zamknięte zostały ostatnie znane, „suche” przodki na wschód od dna Studni Wazelinarzy. W ciągu 23 lat udało się różnym ekipom odkryć i pomierzyć w tym rejonie 6,5 km ciągów, co stanowi więcej niż połowę jaskini.

Najdłużej (bo od 1989 r. do teraz) trwały prace w okolicach Sali Inka. W bieżącym roku zakończona została eksploracja i kartowanie Końskiego Meandra w Partii Via ad Caelum. Niewielkich odkryć udało się dokonać we fragmentach pośrednich pięter pomiędzy wyżej wymienionym meandrem a Meandrem do Raju. Wywspiniany został także kilkumetrowy komin o nazwie Arabella. Cieknąca z niego woda i położenie w środkowej części Końskiego Meandra dawały nadzieję na rozbudowanie partii. Niestety

zaraz powyżej korytarz kończy się niedostępnymi dla człowieka szczelinami. Po pomiarach, całość Partii Via ad Caelum została zdeporęczowana, a biwak w Sali Inka zlikwidowany. W chwili obecnej trwa zdeporęczowanie reszty ciągów, transport sprzętu w zachodnią część jaskini oraz wnoszenie na powierzchnię zużytych lin i sprzętu biwakowego.

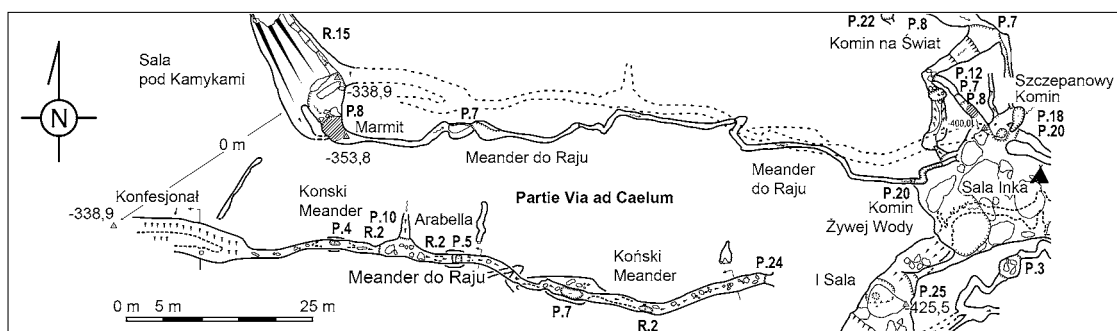
Podczas przemieszczania się Korytarzem nad Studniami, w miejscu pod Salą Kaskad, namierzone zostało wejście do studni, której brak jest w opisie i na planie. Wbite spity świadczyły jednak, że ciąg ten prawdopodobnie został wcześniej wyeksplorowany do wejścia w Ciasną Ch-ę. Podczas kolejnej akcji zjechało studnię 27 m niżej, gdzie dalszą drogę zamykają wąskie szczeliny. Dno tych partii znajduje się 72 m poniżej Korytarza nad Studniami (-553,8 m).

Na dnie Studni Boskich Marmitów, w Partiach pod Studnią Czekoladową i za Salą Inka znajduje się łącznie kilka syfonów, w których nikt jeszcze nie nurkował. Daje to perspektywę dalszych odkryć w tym rejonie. □

## Podsumowanie

Obecnie Śnieżna Studnia ma długość 12 350 m.

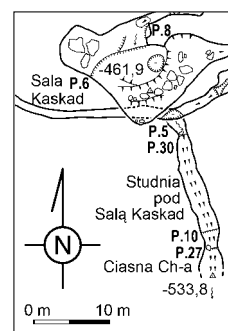
W działalności prowadzonej przez Speleoklub Tatrzański wzięli udział: F. Filar, M. Parczewski, W. Łukaszczyk, A. Brzoza (WKTJ), A. Romanek (KKTJ), M. Mucha (STJ KW Kraków), P. Sienkiewicz (STJ KW Kraków), Sz. Konsek (KKS) i J. Szczygieł (KKS).



### Plan

F. Filar, 2011

pomiary: F. Filar, M Parczewski



### Plan

F. Filar, 2011

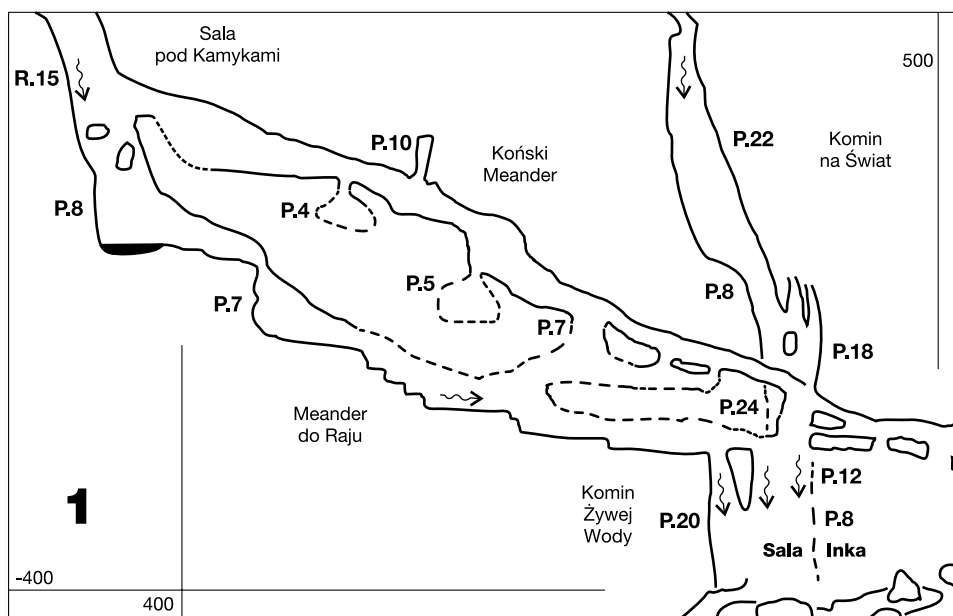
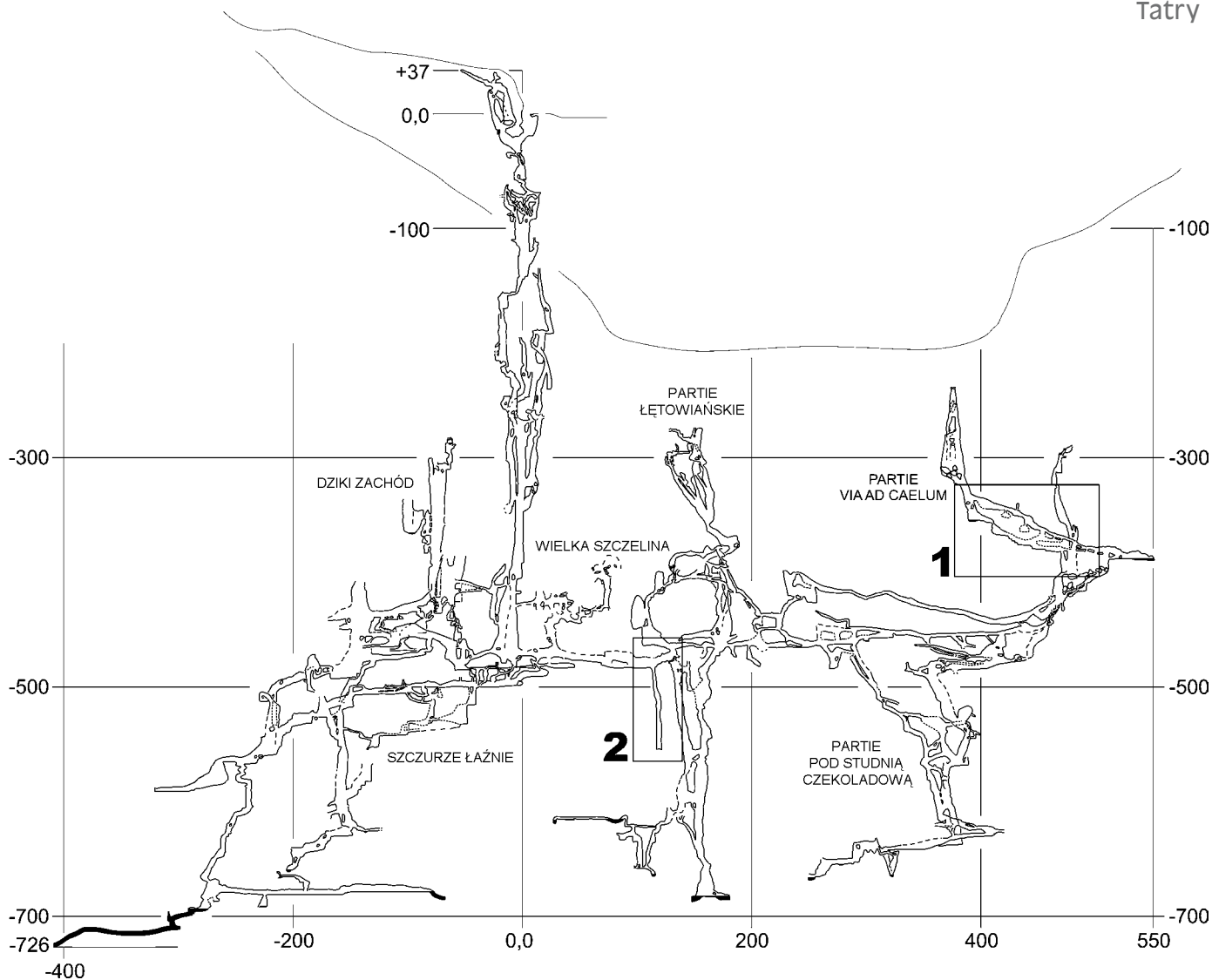
pomiary: F. Filar, P. Sienkiewicz



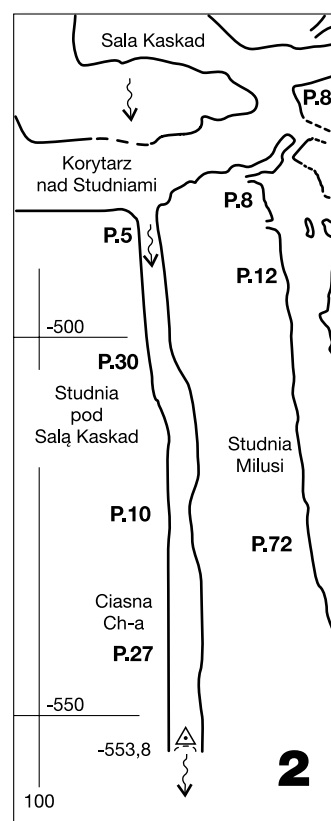
△ Biwak w Sali Inka • fot. F. Filar



△ Promenada Słońca • fot. F. Filar



**Przekrój WE**  
F. Filar, 2011  
pomiary: F. Filar, M Parczewski



**Przekrój WE**  
F. Filar, 2011  
pomiary: F. Filar, P. Sienkiewicz

# Jaskinia Twarda

Wojciech Kuczok, Jakub Nowak, Maciej Pawełczyk, Jarosław Surmacz

Jaroszewiec i jego okolice są rejonem dość dobrze zbadanym przez grotolazów. W znacznym stopniu przyczyniły się do tego prace inwentaryzacyjne poczynione przez JKJ na początku lat 90., których wynikiem było stworzenie inwentarza jaskiń tego rejonu. Mimo tego, podczas zimowej eksploracji powierzchniowej w grudniu 2010 r., udaje się nam zlokalizować niewielki otwór nowej, dużej jaskini.

## Jaskinia Twarda

**Lokalizacja:** Wzgórze Pod Wieżą

**Długość:** 210 m

**Głębokość:** 44 m

**Wysokość:** ok. 430 m n.p.m.

Jaskinia Twarda zlokalizowana jest na terenie Stołowej Góry na północ od Jaroszewca. Cały ten teren zbudowany jest z wapieni facji płytowej i ławicowej, wieku górnojurajskiego o miąższości do ok. 60 metrów. Jedynie w pobliskich Starych Gliinach (w N części tego obszaru) odsłaniają się w kamieniołomie utwory dewońskie z próżniami krasowymi wypełnionymi starą, triasową brekcją kostną.

Teren otoczenia Jaskini Twardej jest dość unikatowy ze względu na licznie występujące tu elementy rzeźby niekrasowej: szczeliny czy rozpadliny. Geneza tych form, powstałych w wyniku grawitacyjnych ruchów mas skalnych związana jest ściśle ze specyficzną tektoniką terenu – licznymi spękaniemiasywu wapiennego.

Właśnie Jaskinia Twarda jest rozwinięta na takiej wielkiej rozpadlinie, której szerokość dochodzi tu do 2 metrów i w większości przypadków jej strop tworzą zaklinowane głązy. Większość pęknięć tektonicznych i związanych z nimi form morfologicznych ma kierunek SW-NE. Udział form krasowych w rozwoju reliefu podziemnego jest tu niewielki. Dobrze natomiast są rozwinięte powierzchniowe formy krasowe, spotykane powszechnie na odsłoniętych powierzchniach skałek jak np. żebra, wżery, jamy krasowe itp.

## Opis dojścia

Idąc ścieżką dydaktyczną od strony Kościoła w Jaroszewcu, przy przystanku nr 7 „Zjawiska Krasowe”, obok Jaskini Lodowej, trawersujemy wzgórze w prawo, kierując się na SE. Po ok. 70 metrach za charakterystycznym, dużym rowem rozpadlinowym, skręcamy w prawo, w kierunku wzgórze. Otwór znajduje się w pionowej szczelinie, ok. 10 metrów poniżej szczytu.

## Opis jaskini

Otwór jaskini prowadzi do wąskiego korytarza, o przebiegu NE-SW, którym dochodzimy do charakterystycznego zacisku w kształcie litery „Z” (ZII). Za zaciskiem korytarz się rozszerza. W tym miejscu warto zaporęczyć ok. 5 metrowy próżek (spit; potrzebna plakietka i krótka lina), który sprowadza nas na pochylnię o gliniastym namulisku.

Na końcu pochylni korytarz zakręca w prawo, gdzie po gzymsie skalnym dochodzimy do zaciskowego okienka w kształcie litery „V” (ZII), za którym korytarz ponownie zakręca w lewo, kontynuując się w kierunku SW. Po ok. 10 metrach dochodzimy do Wiszącej Salki z Niewąską Studnią, głęboką na 24 metry (wolny zjazd; stanowisko z 2 spitów, z jedną przepinką – potrzebne plakietki, lina ok. 30 metrów). Zjazdem osiągamy dolne, obszerne partie szczeliny. Stąd w kierunku NE, wspinamy się na zawaliskowy próg wysoki na ok. 7 metrów. Za progiem przez Sałę Ciosową, dochodzimy do studni z trudnym zaciskiem ZIII, który sprowadza nas do Piekła – najniższej położonych partii jaskini (-44 m).

Wracamy pod Niewąską Studnię. Stąd zawaliskowy korytarz pod dużą wantą prowadzi w partię Pierwszego Dna (-42 m).

Z tego miejsca, szczelina kontynuuje się w kierunku SW, by po kilku metrach zakręcić na S (na zakręcie charakterystyczna, niewielka kawerna z ładnymi kaskadami naciekowymi). Tam również znajduje się zawalisko kończące te partie, z okienkiem prowadzącym w rejon Salki Mlecznej (odradza się jednak przechodzenie tędy do Salki, ze względu na zagrożenie ze strony niestabilnych wariantów).

W kierunku Salki Mlecznej idziemy bezpiecznie, po charakterystycznych „schodkach” w prawej ścianie, zaczynających się nad dużą wantą, pod którą przechodziłmy idąc w kierunku Pierwszego Dna. ▷



△ P. Styrna w otworze • fot. J. Nowak



△ J. Surmacz w Sali Ciosowej • fot. J. Nowak

▽ Niewąska Studnia • fot. J. Nowak



△ W. Kuczok w Mlecznej Salce • fot. J. Nowak

▽ Sala Ciosowa • fot. J. Nowak



Z Salki, ciągiem kominów z zaklinowanymi mostami skalnymi, mijając Zaułek Marty, osiągamy górne partie szczeliny. W tym miejscu warto rozpocząć poręczowanie trawersu w kierunku Niewąskiej Studni (brak punktów! poręczujemy „z natury”!).

Na spągu zalega gruz i glina, bliżej

otworu – ziemia i liście. Nacieki tworzą grzybki, polewy, stalaktyty, makarony i mleko wapienne. Sucho i widno tylko we wstępnej szczelinie, w głębi wilgotno. Przy niskich temperaturach w otworze czuć wyraźny wywiew. Przy otworze wegetują glony, mchy, porosty i paprocie, w tym

zanokcica skalna. Z fauny stwierdzono muchówki, pająki, w tym *Meta menardi*, kosarze, ćmy *Triphosa dubitata* i *Scoliopteryx libatrix*, chrzączki, pierścienice i wije. W okresie przejściowym i hibernacyjnym jaskinię zasiedlają nietoperze: podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek wąsatek/brandta *Myotis mystacinus/brandtii* i nocek rudy *Myotis daubentonii*. Na spągu zalegają kości średniej wielkości ssaków.

Jaskinia, ze względu na znaczną głębokość oraz liczne, uciążliwe zaciski w ciągu głównym jest jednym z najtrudniejszych technicznie obiektów na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej. Spore ilości zaklinowanych want mogą stanowić poważne zagrożenie, dlatego zaleca się szczególną ostrożność podczas zwiedzania. Ze względu na liczną kolonię nietoperzy nie należy wchodzić do Twardej w okresie od listopada do kwietnia.

### Historia eksploracji

**28. 12. 2010** – Podczas rekonesansu w rejonie Góry Stołowej i Wzgórza Pod Wieżę Wojciech Kuczok zauważa wytop i silny wywiew ciepłego powietrza. Po kilkudziesięciu minutach „prac ręcznych” Wojciech Kuczok i Jarosław Surmacz odgruzowują otwór. Surmacz pokonuje Wąską Szczelinę i dochodzi do zacisku „zetki”.

**30. 12. 2010** – Jarosław Surmacz asekurowany z powierzchni przez Macieja Pawełczyka, samotnie eksploruje próżnię, poręczując prożek za „zetką” oraz Niewąską Studnię i osiąga I Dno -42 m.

**22. 01. 2011** – Maciej Jeziorski, Rafał Klimara i Jarosław Surmacz po kilku godzinach poszerzają zaciski tak, by do wnętrza mogli się dostać także grotolazi o normalnych parametrach. Surmacz i Kuczok kontynuują eksplorację, odkrywając Salę Ciosową (najobszerniejsze miejsce jaskini) i docierają do zacisków nad Piekiem.

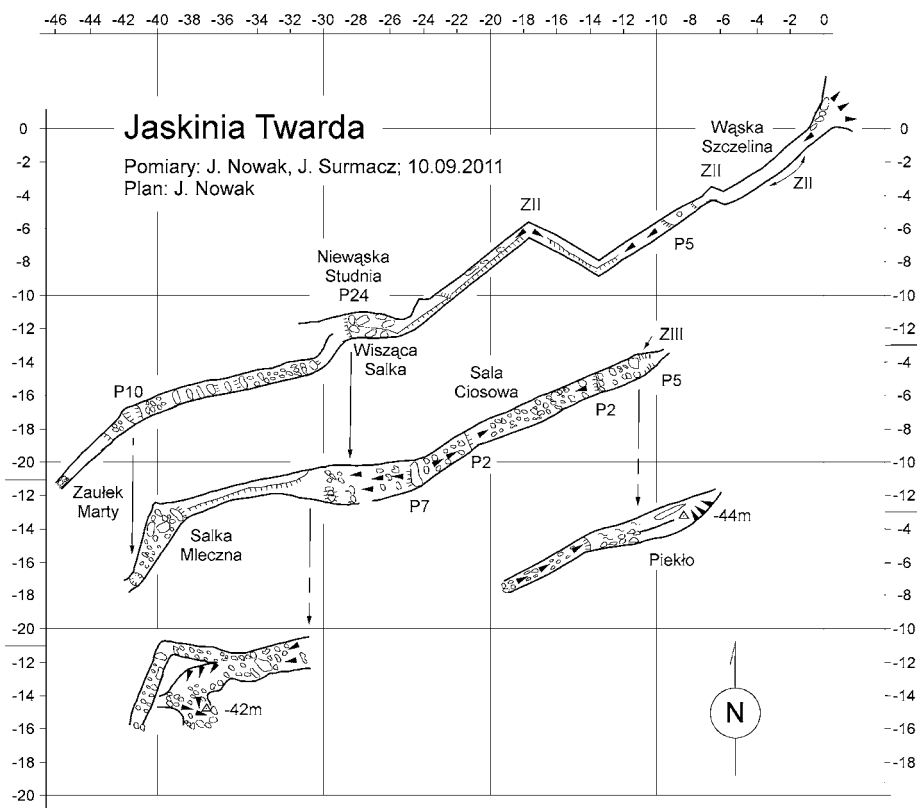
**29. 01. 2011** – Ekipa w składzie Kuczok, Surmacz, Pawełczyk działa w obiekcje. Surmacz pokonuje zacisk do Pieka i osiąga aktualne dno jaskini (-44 m). Odkrywa też Mleczną Salkę, Zaułek Marty, wspina się kominami do Trawersu Niewąskiej i dociera do Wiszącej Salki.

**10. 04. 2011** – Podczas pierwszej akcji pomiarowej kierowanej przez Michała Kuryłowicza, Kuczok znajduje bezpieczne dojście do Sali Mlecznej po „schodkach”.

**10. 09. 2011** – Jakub Nowak, Jarosław Surmacz i Rafał Klimara mierzą całą jaskinię. □

### Bibliografia

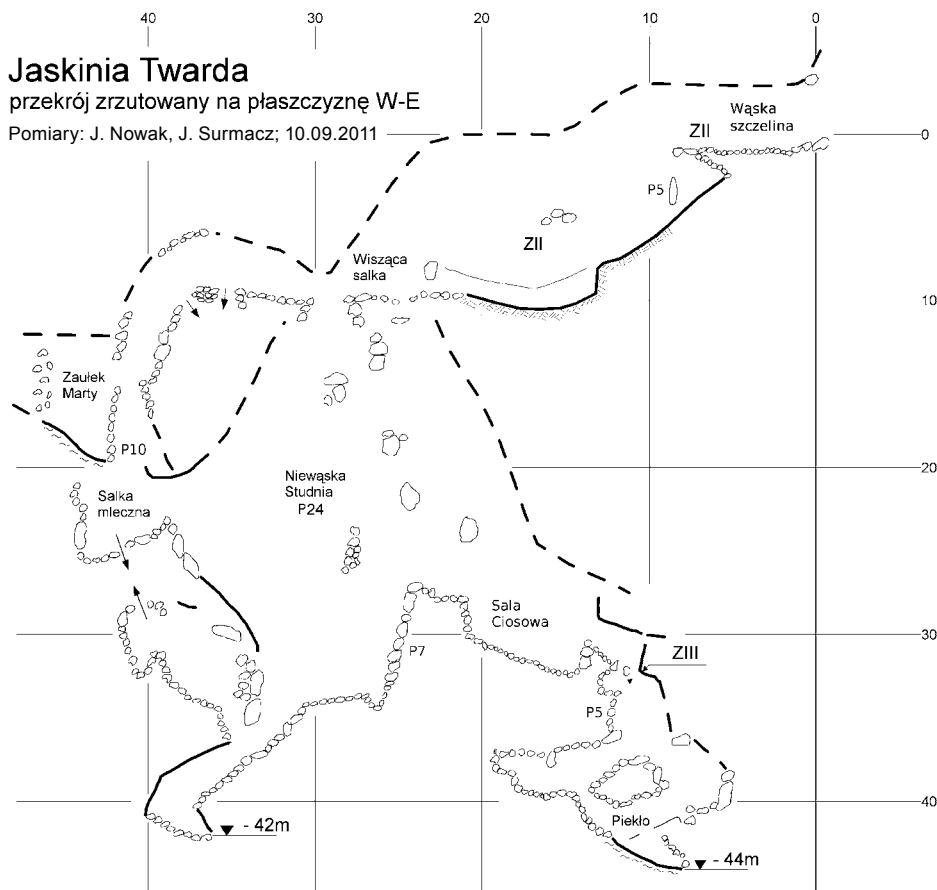
Górny A. & Szelerewicz M., 1990. Inwentarz jaskiń i schronisk Januszkowej Góry i okolic. Niepublikowane – Archiwum Zarządu Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych Województwa Katowickiego, 93 ss.  
 Szelerewicz M., 1989. Ciekawostki Jurajskie – Inwentaryzacja (Rejon Jaroszwca), Podlesie. Eksplorancik, Kraków, 1-3: 36-37.



### Jaskinia Twarda

przekrój zrzutowany na płaszczyznę W-E

Pomiary: J. Nowak, J. Surmacz; 10.09.2011



# Cave Sniper czyli Polak potrafi

Mariusz Polok\*

Jak wszyscy wiemy pomiary jaskiniowe to niełatwa sprawa. Historycznie rzecz biorąc przez wiele lat nic się nie zmieniło. Wszyscy chyba jeszcze pamiętamy czasy zamierzchłe, sięgające początków XXI w., kiedy to królowały klizymetry i busole magnetyczne. W Polsce były to sławne i jako tako dostępne geologiczne „Freiberger”. Z dokładnością miały niewiele wspólnego, ale nic innego nie było. Potem, kiedy już można było dostać rzeczy „zachodnie”, osprzęcałiśmy się w fińskie Suunto i inne podobne urządzenia przezierowe. W tak zwanym międzyczasie był także okres związany z nicią Ariadny czyli Topofil. Co bardziej dzielni zabierali do jaskiń teodolity, ale to naprawdę ci najdzielniejsi.

I tak to trwało aż do roku 2008, kiedy to na Europejskim Kongresie Speleologicznym we Francji rozpoczęła się nowa epoka – pojawiły się urządzenia laserowe. Mało kto jednak wie, że tak naprawdę epoka ta zaczęła się rok wcześniej, bo w 2007 r. Wtedy to dwaj członkowie Speleoklubu AVEN z Sosnowca Jacek Wójcicki i Marek Kozioł rozpoczęli prace nad własnym projektem urządzenia do pomiarów jaskiniowych (pisał o tym M. Gala na forum Speleo). Projekt otrzymał wtedy nazwę „Cave Sniper”. Jacek i Marek od początku poszli inną drogą niż szwajcarscy twórcy DistoX'a. Rozdzielili urządzenia. Wyprodukowali własną laserową busolę z upadomierzem, a do pomiaru odległości wykorzystali laserowy dalmierz Leica Disto A6.

Dlaczego tak? Jacek Wójcicki, bazując na doświadczeniach swojej firmy od lat produkującej plotery trójwymiarowe, wiedział, że bardzo słabym punktem czujników pola magnetycznego stosowanych w urządzeniach laserowych jest zakłócenie ich pracy przez ferromagnetyki, ale jeszcze bardziej przez baterie stosowane do ich zasilania. Rozdzielenie Cave Snipera od dalmierza oraz wbudowanie własnego akumulatora spowodowało, że Cave Sniper jest dokładny i nie wymaga jakiegokolwiek kalibracji przez cały okres użytkowania. Zaczynając projekt, koledzy postawili sobie także drugi cel: osiągnięcie najwyższej dostępnej wtedy technicznie dokładności. Stąd w urządzeniu jest bardzo dokładny (niestety drogi) nieindukcyjny czujnik magnetyczny Halla do pomiaru azymutu oraz precyzyjny akcelerometr do pomiaru upadu. Do tego dołożono mocny i dokładny laser. Wszystko to opakowane zostało

w elegancką i odporną na uszkodzenia obudowę. Korzystając ze swoich jaskiniowych doświadczeń, Jacek i Marek zastosowali do obsługi Cave Snipera tylko jeden hermetyczny przycisk współpracujący z czytelnym wyświetlaczem, umożliwiającą obsługę nawet w sztywnych rękawicach.

Gotowy pierwszy egzemplarz został przekazany do prób terenowych pod koniec 2007 r. Pierwsze testy na zamkniętych stabilizowanych ciągach wykazały praktyczną dokładność pomiarową Cave Snipera poniżej 1%. Potem rozpoczęto testy w jaskiniach. Okres sprawdzania i modernizacji Cave Snipera trwał aż do końca 2010 r. W tym czasie urządzenie było testowane w jaskiniach Polski, Rumunii, Albanii, ale także na Wyspie Wielkanocnej, w Meksyku i na Papui Nowej Gwinei.

Przez cały ten czas Cave Sniper spisywał się znakomicie i nie wymagał żadnych zmian konstrukcyjnych. Natomiast wielkiej ewolucji podlegał drugi integralny element systemu pomiarowego Cave Snipera – opracowane przez Jacka Wójcickiego oprogramowanie o nazwie Cave Explorer, służące do obróbki i obrazowania prowadzonych pomiarów. W końcu 2010 r. projekt Cave Sniper został przez swoich twórców i zespół testujący uznany za kompletny i na organizowanych przez KJT PZA warsztatach przedstawiony „szerokiej publiczności”.

W tym miejscu przedstawimy krótki opis możliwości urządzenia.

## Dane techniczne Cave Sniper 5.02:

<b>kompas</b>	
rozdzielczość	0,1° stopnia
dokładność przy upadzie +60 i Roll +180	1,5° stopnia
<b>poziomica</b>	
rozdzielczość	0,1° stopnia
dokładność	+ - 1°
<b>pomiar inklinacji magnetycznej</b>	
częstotliwość pomiarów	25/ sek.
<b>pojemność pamięci</b>	
<b>Bluetooth</b>	8000 pomiarów
<b>procesor 32 bit</b>	ver. 2.0 pin 0000
<b>laser</b>	ARM7TDMI, AT91FR4081
<b>akumulator</b>	10mW 655 nm
czas pełnego ładowania	Li-Jon 3,7V 950mAh
czas pracy na 1 ładowaniu:	2 h
<b>temperatura pracy</b>	pomiar ciągły – 3h, gotowość – 30h
<b>wymiary</b>	0 do 50 stopni C
<b>waga</b>	24 x 55 x 220 (mm)
	293 gramy



Cave Sniper jest prosty w obsłudze – przypomnę, że do sterowania służy tylko jeden przycisk. Kompletny zespół przyrządów składający się z: Cave Snipera, dalmierza Leica Disto A6 (ewentualnie innego sparowanego) i komputera PC lub Pocketa a nawet smartfonu komunikuje się ze sobą poprzez system Bluetooth. Rozdzielenie zewnętrznego dalmierza i zastosowanie transmisji danych przez system Bluetooth eliminuje zakłócenia związane z pracą baterii dalmierza, a co za tym idzie nie jest wymagana jakakolwiek kalibracja urządzenia.

Cave Sniper magazynuje do 8000 pomiarów. Rozróżnia on ciąg główny, ciągi boczne oraz domiary z punktów. Pozwala w czasie kartowania na dowolne operacje na ciągach pomiarowych. Kartując w jaskini, możemy: ▶

\* we współpracy z twórcami urządzenia – Jackiem Wójcickim i Markiem Koziołem oraz Magdaleną Stupińską z Fundacji Speleologia Polska.

- zamykać prowadzony ciąg pomiarowy, a kiedy zechcemy – wrócić w ten sam punkt i kontynuować pomiary,
- otwierać i zamykać praktycznie dowolną liczbę ciągów bocznych (maksymalnie 255),
- „rezerwować” tylko początki ciągów bocznych i powracać do nich w przyszłości, widzimy je wtedy na planie jaskini,
- umożliwia operacje na poszczególnych punktach pomiarowych – np. ich usuwanie i ponowny poprawiony zapis.

Cave Sniper posiada wbudowany system informacji o dokładności pomiaru: poprzez sygnał dźwiękowy i optyczny informuje czy wykonany pomiar ma odpowiednią dokładność, czy też należy pomiar powtórzyć. Poprzez eksport i import danych pomiarowych umożliwia kartowanie kilku jaskiń w tym samym czasie. W tym przypadku pomocna jest możliwość nadawania i usuwania prefiksów. Bezpośrednio po wykonaniu pomiarów podaje informacje o długości i głębokości pomierzonych ciągów. Po eksporcie do urządzenia typu pocket PC mamy podgląd w postaci danych, planu, rzutów na płaszczyźnie WE i NS oraz przekroju rozwiniętego. Jeśli dane z Cave Snipera rozszerzymy o współrzędne GPS, to możliwe jest przegłądanie kilku jaskiń jednocześnie oraz podgląd możliwości ewentualnego ich połączenia. Cave Sniper przechowuje dane w formie tekstowej (txt) ale pozwala także na zapis pomiarów w celu ich dalszej obróbki w różnych formatach, co daje możliwość obróbki danych pomiarowych w najczęściej używanych programach (Walls, Kompas, Corel, AutoCad, OZI Google maps itp.)

Każdy CaveSniper jest indywidualnie kalibrowany. Dokładność poziomicy wynosi  $\pm 1$  stopień, kompasu  $\pm 1,5$  stopnia przy upadzie  $\pm 60$  stopni. Rozdzielczość obu jest 0,1 stopnia. Dalmierz według instrukcji ma dokładność  $\pm 1,5$  mm i zasięg 200 m. W praktyce ciągi pomiarowe prowadzone „tam i z powrotem”, zamykają się z błędem mniejszym niż 1%. Jeśli chcemy poza jaskinią weryfikować poprawność wskazań przyrządu, to należy to robić z dala od budynków, torów kolejowych, stalowych ogrodzeń itp. Urządzenie jest zasilane z wewnętrznego akumulatora, w zestawie ma trzy ładowarki na napięcie 230 V, 12 V oraz tzw. „zestaw jaskiniowy”, czyli ładowarkę zasilaną 4 bateriami AA (paluszki) do ładowania w miejscach „bez prądu”.

Komplet przyrządów został przez twórców przekazany Fundacji Speleologia Polska w Sosnowcu, która w ramach programu wspierania polskiej działalności speleologicznej wypożycza zestaw Cave Sniper na potrzeby polskich speleologów. Jedynym warunkiem wypożyczenia jest przekazanie do archiwum fundacji materiałów opracowanych przy pomocy Cave Sniper’a.

Kontakt do fundacji: speleologiapolska@gmail.com □

# Żegnajcie przyjaciele

Marian Czepiel

Tak się smutno złożyło, że w ciągu sześciu miesięcy tego roku odeszło trzech moich serdecznych „braci w jaskiniach” – w marcu Mariusz Szelerewicz, w czerwcu Kaziu Irzyk i w sierpniu Broniek Łabanowicz. Wspomnienie o Mariuszu ukazało się w JASKINIACH nr 62, chciałbym więc przypomnieć sylwetki dwóch pozostałych.

**Broniek Łabanowicz** urodził się w Katowicach w 1949 r. w solidnej mieszczańskiej rodzinie, wynosząc z niej dobre wychowanie i nienaganne maniere. Po mieczu rodzina parała się działalnością gospodarczą prowadząc warsztat emalierski, a później znany w mieście zakład naprawy chłodziw. Jak wszyscy „prywaciarze” w czasach realnego socjalizmu musieli się liczyć z określonymi reperkusjami, również w obrębie jaskiniowej działalności Bronka. Do Speleoklubu Katowice zapisał się w 1971 roku po pierwszych amatorskich próbach jaskiniowych, kiedy wspólnie z Leszkiem Strzodą, dokonali zejścia i wyjścia z Grzmiączki po drabinkach wykonanych z konopnego sznura i metalowych prętów z oparcia łóżka. Rok później Broniek ukończył kurs dla początkujących, a już zimą 1972/73 zaliczył niemały sukces, uczestnicząc w pierwszych eksploracjach i odkryciu nowych partii w Jaskini Za Siedmiu Progami. Wielokrotnie później wracał, eksplorował i dokumentował rozrastający się w latach 70. i 80. system Wysoka-Za Siedmiu Progami. Lata 70. to również intensywna działalność tatrzańska, kiedy zaznajamiał się z większością jaskiń, w tym najtrudniejszych – Bańdziochem, Miętuśią,

Systemem Ptasiej czy Wielką Śnieżną. Jego pierwszym zagranicznym epizodem była wyprawa Speleoklubu Katowice do Turcji w 1975 r. W jej trakcie przeprowadzono jaskiniowy rekonesans w Górach Taurus, a także, w drodze powrotnej, pokonano kilka długich, wodnych jaskiń rumuńskich, m.in. Moaney i Pestera Vadul Crisului. W 1978 r. w trakcie wyprawy KKS w masywie Hagengebirge i Hochköning był kierownikiem ekipy eksplorującej ten drugi rejon. W późniejszych latach uczestniczył w wielu wyprawach KKS w masywie Hagengebirge i penetrujących Jägerbrunntrögsystem, będąc jedną z kluczowych postaci i walnie przyczyniając się do wyeksplorowania trzeciego polskiego „tysiąca” przy długości systemu ponad 30 km. Na udział jego „malucha”, a potem „kanta” jako jednego z wyprawowych środków transportu zawsze w tych latach można było liczyć. Nie od rzeczy będzie również przypomnieć pomoc, jaką rodzina Bronka z początkiem lat 80. udzieliła klubowi, kiedy ten znalazł się na bruku. W starej emalierni dziadka Łabanowicza urządziliśmy na kilka lat klubową siedzibę. Cierpliwość i życzliwość jego rodziców dla naszej, czasami nieco uciążliwej działalności była zaiste godna szacunku. Broniek miał również kłopoty z komuną. Kiedy razem z ojcem prowadzili wspólnie warsztat naprawy chłodziw, zdarzały się odmowy wydania paszportu dla „inicjatywy prywatnej”, mimo oficjalnej i nieoficjalnej rekomendacji środowiska. W 1987 r. uczestniczył w rekonesansowej wyprawie KKS-u w Masywie Wschodni



△ Broniek w wyprawowej kuchni, Picos de Europa 1987 r.



Picos de Europa. Rok później zaliczył swój największy sportowy sukces – w trakcie wyprawy organizowanej przez macierzysty klub, w wieku bez mała 40 lat stanął na dnie BU-56 w Pirenejach Atlantyckich (-1408 m), piątej ówczesnie wśród najgłębszych jaskini świata. Zrobił to niejako z marszu, albowiem bicie rekordów nie leżało w jego naturze, chociaż predyspozycje psychofizyczne miał w tej materii nadzwyczajne. W następnym roku wziął udział w ekspedycji KKS do Jaskini Kiści w Uzbekistanie w ramach międzynarodowego obozu zorganizowanego przez Rosjan. Epidemia biegunki dotknęła wtedy większość uczestników obozu, w tym Bronka, który tylko dlatego nie stanął na dnie tysięczmetrowej jaskini. U schyłku swojej jaskiniowej działalności, w latach 1990 i 1995 brał udział w pierwszym etapie eksploracji wschodniej flanki masywu Hoher Göll.

Bronek w całym okresie swojej działalności nie stronił od prac eksploracyjnych i dokumentacyjno-inwentaryzacyjnych. Był twórcą i współtwórcą dokumentacji jaskiniowej zarówno na Jurze jak i w Tatrach oraz za granicą. Trzeba również wspomnieć o jego niemałym wkładzie w prace mających na celu odsłonięcie wejścia do Jaskini Wiernej. Był w ekipie, która eksplorowała pierwsze 500 m jaskini. Prywatnie był zawsze trochę z boku, dyskretny, sprawiający wrażenie nieco nieśmiałego, nienarzucający się swoją obecnością, ale każdy z osobna i wszyscy razem mogli liczyć na jego życzliwe wsparcie. W górach i w jaskiniach (również, co istotne, w trakcie nielekkich robót w wielickich podziemiach) nieraz korzystaliśmy z jego celnych i przemyślnych uwag. Dobrze grał na gitarze – kiedy byliśmy młodzi wszelkie imprezy, plenerowe czy domowe, odbywały się przy jego akompaniamencie, aczkolwiek trudno Go było czasami do tego namówić. Obecny na większości klubowych wyjazdów: szkoleniowych, treningowych, towarzyskich czy wreszcie wyprawowych. Może te „społeczne” cechy charakteru sprawiły, że nie założył rodziny, a to w późniejszym okresie miało niebagatelny wpływ na dalsze Jego losy.

**Kaziu Irzyk** przyszedł na świat w 1950 r. pod Wiśniową w Beskidzie Wyspowym. Jak wielu jego rówieśników z ówczesnej PRL-owskiej rzeczywistości wyemigrował na Górny Śląsk w poszukiwaniu lepszego życia, a może po prostu, aby zmierzyć się z losem. Do Speleoklubu Katowice przyszedł w 1974 r., wtedy też ukończył kurs podstawowy. Podobnie jak Bronek, nie był typem „fightera”, nie pchał się na siłę w jakieś spektakularne wyczyny. Był osobnikiem spokojnym, o wyważonych zasadach życiowych z konserwatywnym zabarwieniem. Miał zdolności empatyczne, ale także z silnym instynktem niezależności i indy-



△ Kaziu, 1985 r.

widualizmu. Mieliliśmy z Kaziu w klubie wiele pożytku. Pracował w Mikołowskiej Fabryce Transformatorów, gdzie do produkcji tych urządzeń stosowano materiały wysokiej jakości. Razem ze Stefanem Janotą donosili do klubu różnej maści „samoroby” użyteczne w pokonywaniu głębokich pieczar czy skalnych ścian. Miał też Kaziu anielską cierpliwość. Swego czasu, przed wyprawą w Picos de Europa w mojej piwnicy służącej za jeden z wyprawowych składów, postanowił rozsupłać gigantyczny węzeł, jaki stanowiło 200 m bezrdzeniowej asekuracji rodem z ówczesnego „Bezalinu”, które ktoś przywiózł w tym stanie od producenta. Uśnawszy po „trudach organizacyjnych” na kupie węgla, budziłem się co jakiś czas, stwierdzając, że Kaziu walczy. Po kilku godzinach udało się. Oczywiście mogliśmy przeciąć sznurek w jakimś newralgicznym miejscu i „po ptokach”, ale nie Kaziu – praktyczny aż do bólu, zworował linę z komentarzem – „Ile trzeba ciąć, okaże się w praniu”. W 1976 r. wybrał się na swoją pierwszą wyprawę zagraniczną do Bułgarii, gdzie w Jaskini Zadynienka, wspólnie z Marysią Tytko i Andrzejem Ciszynskim, odkrył 50-metrowej głębokości studnię z obiecującą kontynuacją. W Tatrach nie siłił się na jakieś spektakularne wyczyny, niemniej nawet w bardzo trudnych jaskiniach prezentował solidne jaskiniowe rzemiosło, nie sprawiając najmniejszego kłopotu. Wręcz przeciwnie – jego stoicyzm i zdrowy rozsądek wielokrotnie pomagały nieco bardziej znerwicowanym towarzyszącom. Podobnie jak Bronek brał udział w pracach pomiarowo-inwentaryzacyjnych zarówno w kraju, jak i za granicą. Obu pełno było na klubowych wyjazdach i imprezach wszelkiej maści. Na Jurze zaliczył swój największy krajowy sukces eksploracyjny. Wraz ze Stefanem Janotą pod szefostwem Zbigniewa Rysieckiego uczestniczył w większości prac mających na celu odsłonięcie otworu Jaskini Wiernej, począwszy od 1976 roku, a skończywszy na sukcesie w październiku 1990 r. W latach 1984–1985 uczestniczył w dwóch wyprawach KKS do byłej Jugosławii, kon-

kretnie Czarnogóry, w masywie Durmitoru i Orjenu. W Durmitorze, w trakcie pierwszej wyprawy, eksploracyjny nos kazał mu odkopać wejście do jaskini Jama Na Vjetrno Brdo, którą w następnym roku (głównie za sprawą ekipy KKS pod kierunkiem Zbyszka Rysieckiego) w trakcie międzynarodowego obozu, wyeksplorowano do -897m, czyniąc ją najgłębszą w ówczesnej Jugosławii. W latach 1986 i 1988 był uczestnikiem dwóch wypraw KKS do Hiszpanii – eksploracyjnej w zachodni masyw Picos de Europa oraz do BU-56 w Pirenejach Atlantyckich. Aż dziwi bierze, że nie udzielał się w sztan-dardowym katowickim przedsięwzięciu tamtych lat – Systemie Jägerbrunntrug, w Hagengebirge. Może dlatego, że było wokół tego zbyt dużo hałasu? Wziął udział w ostatniej wyprawie w ten rejon w 1987 r., kiedy ekipa po raz ostatni próbowała połączyć Jäger z Tantalhöhle. W 1989 r. uczestniczył w klubowej eksploracyjnej wyprawie w masyw Bzyb w Kaukazie. Był wówczas właścicielem VW Transportera, którego użył w wyprawie i którego był kierowcą. Z początkiem lat 90. trochę przypadkowo wyemigrował do USA, losując „zieloną kartę”, na którą podanie wypisał mu brat. Potem zza Atlantyku dochodziły sensacyjne wieści – Kaziu, ten zatwardziały, kawaler się ożenił! Kaziu rzucił palenie! To ostatnie nie mieściło się w głowie. Pamiętam jak budził się co trzy godziny, obojętne – w namiocie na bazie czy na biwaku w jaskini, by zapalić kolejnego „Sporta”. Niestety, zrobił to za późno. Nie pomogło słynne, nieco zgrzytliwe Kazia: „A widzieliś kiedy bakterie?” Kilka lat później dopadł go niewidzialny, straszny przeciwnik.

Chciałbym dodać od siebie również kilka słów o **Mariuszu Szelerewiczu**. Jego stratę szczególnie boleśnie odczułem. Poznaliśmy się w 1967 r., kiedy zaczynałem przygodę z jaskiniami w środowisku krakowskim pod światłym przewodnictwem Andrzeja Górnego. O ile Andrzej zaszczylił mi bakcyła eksploracyjnego, od Mariusza nauczyłem się porządnego ▷



△ Kaziu (z tyłu) i Bronek w trakcie retrans-portu z BU-56 w Pirenejach Atlantyckich

rzemiosła dokumentacyjnego, bo o jego artystycznej kresce mogłem tylko pomarzyć. Śmiało mogę twierdzić, że już w tych czasach trzymał najwyższej klasy poziom w tej dziedzinie. Uczyć się od niego można było zresztą non stop, gdyż Mariusz nie poprzestawał na tradycyjnej formie czy technikach, ale doskonalił się permanentnie, korzystając obficie ze światowych i krajowych trendów oraz nowinek czy to sprzętowych, czy to metodologicznych. Przy tym wszystkim przez te kilkadziesiąt lat zachował swój niepowtarzalny styl, czyli przejrzystość i nie do podrobienia lekką formę. Nawet teraz, kiedy w dobie technik komputerowych wszystko się ujednoliciła, korzystamy ciągle z jego

dokumentacyjnego warsztatu, którego podstawy wykreował wiele lat temu. Ciągle z przyjemnością i szacunkiem wspominam moją współpracę z nim przy książce *Jaskinie Wyżyny...*, którą wydał w 1986 r. wspólnie z Andrzejem Górnym. Przy pozytywnym nastawieniu do życia i pracy, był człowiekiem niezmiernie skromnym – zaiste Jego dyskretna obecność, zarówno przy pracach dokumentacyjnych i jako naczelnego JASKIN była absolutnie nieadekwatna w stosunku do istotnego wpływu, jaki wywierał na naszą jaskiniową rzeczywistość.

Zegnajcie przyjaciele.

P.S. Katowicki Klub Speleologiczny jest jedynym klubem, który od momentu

powstania w 1960 r. nie miał śmiertelnego wypadku związanego z jaskiniami, czy górami (pomijam młodsze organizacje powstałe, powiedzmy 10–15 lat temu). Natomiast w ciągu niewielu ostatnich lat odeszło z naszego grona wiele osób w sile wieku lub młodszych, które kształtowały w sposób istotny historię klubu w latach 70. i 80., że wymienię: Leszek Pacuła, Leszek Kiwer, Tadeusz Kisielowski, Jerzy Winkler, Sławomir Gruszka, Broniek Skałka (zginął przy pracach wysokościowych), ostatnio Kaziu Irzyk i Broniek Łabanowicz. Czyżby jakiś tajemny wpływ środowiskowej entropii generowanej z bądź co bądź niebezpiecznej działalności? Czyżby miało się wyrównać? □

## 10 Bearing north?! Why not! Kanin 2011

Piotr Sienkiewicz

STJ KW Kraków went to Kanin for their 13<sup>th</sup> summer expedition on 1<sup>st</sup>–21<sup>st</sup> August 2011. During the first descents to the cave, the deep shafts became suddenly flooded, forcing the cavers to hide in safety and to use very unpleasant muddy bypasses. Later they succeeded to explore a watercourse at -730 m. A shaft 30 m deep with a lake at the bottom and a gap visible was left for the November trip. Exploration from the bottom led to an interesting old series where a 40 m-deep shaft with water course had to be postponed for November. Earlier exploration, aimed at communication with Mala Boka was directed to the south-east. The deepest parts aim to the north, toward the center of the massif, and this is why they seem promising.

## 13 A long river on a warm island

Kasia Biernacka, Dominik Graczyk

Four Poles participated in the expedition "Sistema Rio Encantado 2011" in Puerto Rico, together with one Cuban, two Peurtoricans and 19 people from USA. The expedition was led by Jose Morales from Puerto Rico. Sistema Rio Encantado lies south of San Juan in the drainage area of Rio Encantado which flows underground over a large distance. The system consisted of four caves connected with sumps, with another three caves lying close. The system was explored by American cavers between 1967 and middle 80's. Jose Morales organized an expedition in 2010, connecting the three hitherto separate caves. The expedition of 2011 had the goal of connecting the Zumbo and Escalera caves and thus creating one extensive system. The goal was achieved and the system is now 21.7 km long with the elevation range of 344 m. A risk for exploration comes from rapidly increasing water levels after any rain, even in the "dry" season.

## 16 Arabika in summertime

Jarosław Marzec, Marek Markowski

Cavers from Sekcja Grotołazów Wrocław (Poland) and Geliktit TM Minsk (Belarus) worked in the Arabika massif from 5 August to 8 September 2011. They hired a helicopter for transport of material, thus saving a couple

of days. Exploration in PL-1 resulted in small extensions of the known part. The main problem, at the bottom, was a huge breakdown with draft. 12 days of digging in it made the cave 7 m deeper. An earlier known, small cave Piwniczka was deepened to 100 m.

## 17 The glowing caves of New Zealand

Andrzej Wojtoń

The author describes the Waitomoto Glowworm Cave in New Zealand, which he visited with four colleagues from Wałbrzyski Klub Górski i Jaskiniowy. He also presents data on the longest and deepest caves of New Zealand.

## 19 Śnieżna Jama

Robert Frankowski

The author visited a show cave in Slovenia – Śnieżna Jama in the north of the country. The cave is open in summer only. Its first room, ca. 30 m deep, is decorated with rich ice formations. The interior of the cave is minimally disturbed by its preparation for tourists. The galleries behind the ice room are visited with carbide lamps.

## 21 Albanian Alps; Lugina Valbones – Shpella Sportive

Dariusz Piętak

A team of six cavers from Speleoklub Aven, Sosnowiec, continued exploration of Shpella Sportive in the Albanian Alps. They deepened the cave to 264 m (plus 5 m above the entrance). Spacious shafts with flowing water are promising. The main series ends in a gravelly bottom of a shaft, but lateral series not high above the bottom may prove passable.

## 24 International cave exploration camp InGrigna 2011 – Lomardia, Italy

Ryszard "Rycho" Głowacki

Four members of Klub Alpinistyczny associated with Grupa Beskidzka GOPR (mountain rescue organization for the Beskid mountains) went for the third time to the Grigna massif in Lomardia, invited by Italian cavers. This time they undertook exploration of Abisso delle Spade, a cave known as blocked by ice in earlier years. They found a passage to a side shaft, too narrow for passing. After their return to Poland the Italians succeeded in passing the

## ENGLISH SUMMARIES

obstruction and in November the cave already had 320 m of vertical range.

## 26 The eastern series of Śnieżna Studnia

Filip Filar

An important stage in exploration of Śnieżna Studnia was completed by exploring 6.5 km in the eastern part of the cave during the last 23 years. The remaining prospects for exploration are in a couple of unexplored sumps. The whole cave is now 12.350 m long.

## 28 Jaskinia Twarda

Wojciech Kuczok, Jakub Nowak, Maciej Pawełczyk, Jarosław Surmacz

A new cave is described in the Kraków-Częstochowa Upland. It is developed along steep fractures and is 44 m deep and 210 m long.

## 31 Cave Sniper

Mariusz Polok

Members of Speloklub AVEN in Sosnowiec, Jacek Wójcicki i Marek Kozioł, have worked since 2007 on their own device for cave surveying, which they named Cave Sniper. A complete surveying set consists of three devices, the Cave Sniper proper – a compass and dipmeter, a laser rangefinder Leica Disto A6 and a processing unit – a PC, a Pocket or even a smartphone, communicating by Bluetooth. The separation of the compass from the rangefinder eliminates disturbance from the rangefinder's battery, so that Cave Sniper does not require calibration. The Cave Sniper's technical data are given in the table on p. 31. The dedicated software Cave Explorer allow for up to 8000 stations with many flexibilities in using the data. The system was tested during many Polish caving expeditions to Poland, Romania, Albania, Easter Island, Mexico and Papua-New Guinea.

## 32 Farewell to friends

Marian Czepiel

Author presents the profiles of two recently deceased Polish cavers: Bronisław Kabanowicz and Kazimierz Irzyk, and adds his memories on Mariusz Szelerewicz (see JASKINIE 62).

Summaries by Grzegorz Haczewski

Uprząż CORAX sprostą  
każdemu wyzwaniu. A Ty ?



© Lalouche, M. Dalmasso, J. Chavy

## CORAX

Wygodna uprząż z pełną regulacją

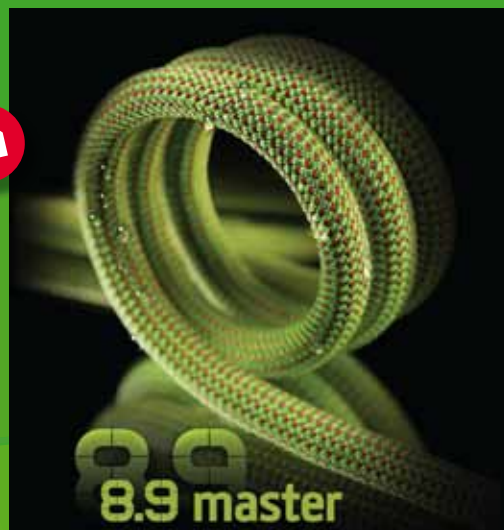
Stworzona do wspinaczki, alpinizmu lub via ferraty... Stworzona dla Ciebie.

**PETZL**

[www.petzl.com/CORAX](http://www.petzl.com/CORAX)

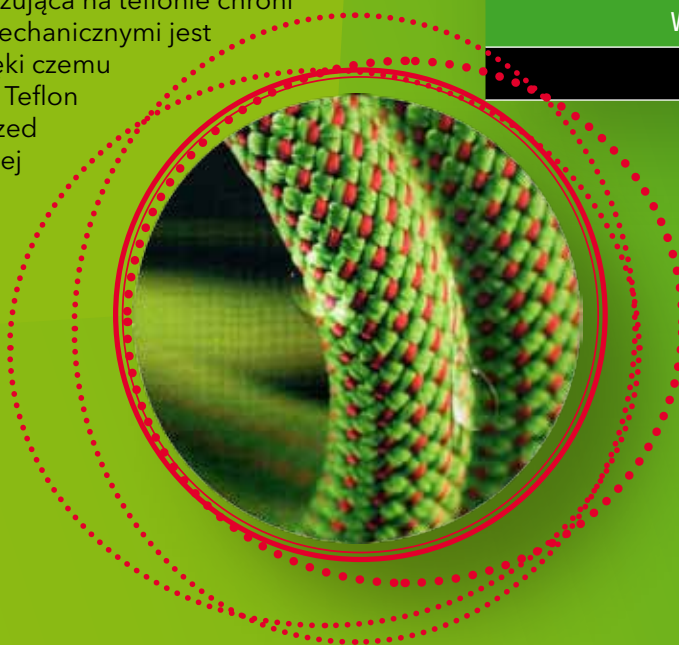


## Lina dynamiczna **MASTER 8,9 mm** **COMPLETE SHIELD**



Spółka Lanex pod swoją marką Tendon prezentuje najbardziej oryginalną linę dynamiczną w swej ofercie. Oryginalność bierze się z uniwersalności zastosowania. Jest bowiem atestowana jako lina pojedyncza, półwkowa i bliźniacza. Uniwersalny charakter tej liny czyni ją podstawowym sprzętem wspinaczkowym każdego doświadczonego alpinisty. Szczególną rolę będzie spełniać w pracy przewodników górskich.

Seria lin Tendon Master odznacza się małą średnicą, niską wagą i właściwym poziomem bezpieczeństwa. Impregnacja (Teflon Eko) bazująca na teflonie chroni linę przed uszkodzeniami mechanicznymi jest odporniejsza na wilgoć, dzięki czemu nie zamarza i nie sztywnieje. Teflon zabezpiecza również linę przed zabrudzeniami oraz nadaje jej niższy współczynnik tarcia (o skały i przeloty) i dzięki czemu lina ma dłuższą żywotność.



### Dane techniczne:

Średnica liny [mm]	8,9
Waga [g/m]	52
Liczba odpadnięć UIAA	5
Siła graniczna [kN]	8,7
Posuw opłotu [mm]	0
Wydłużenie statyczne [%]	6,9
Wydłużenie dynamiczne [%]	33
Węzłowatość	0,8
Certyfikaty	UIAA, CE

sprzedaż hurtowa: **Hurtownia „Fatra”**

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

e-mail: [info@hurtowniafatra.pl](mailto:info@hurtowniafatra.pl)