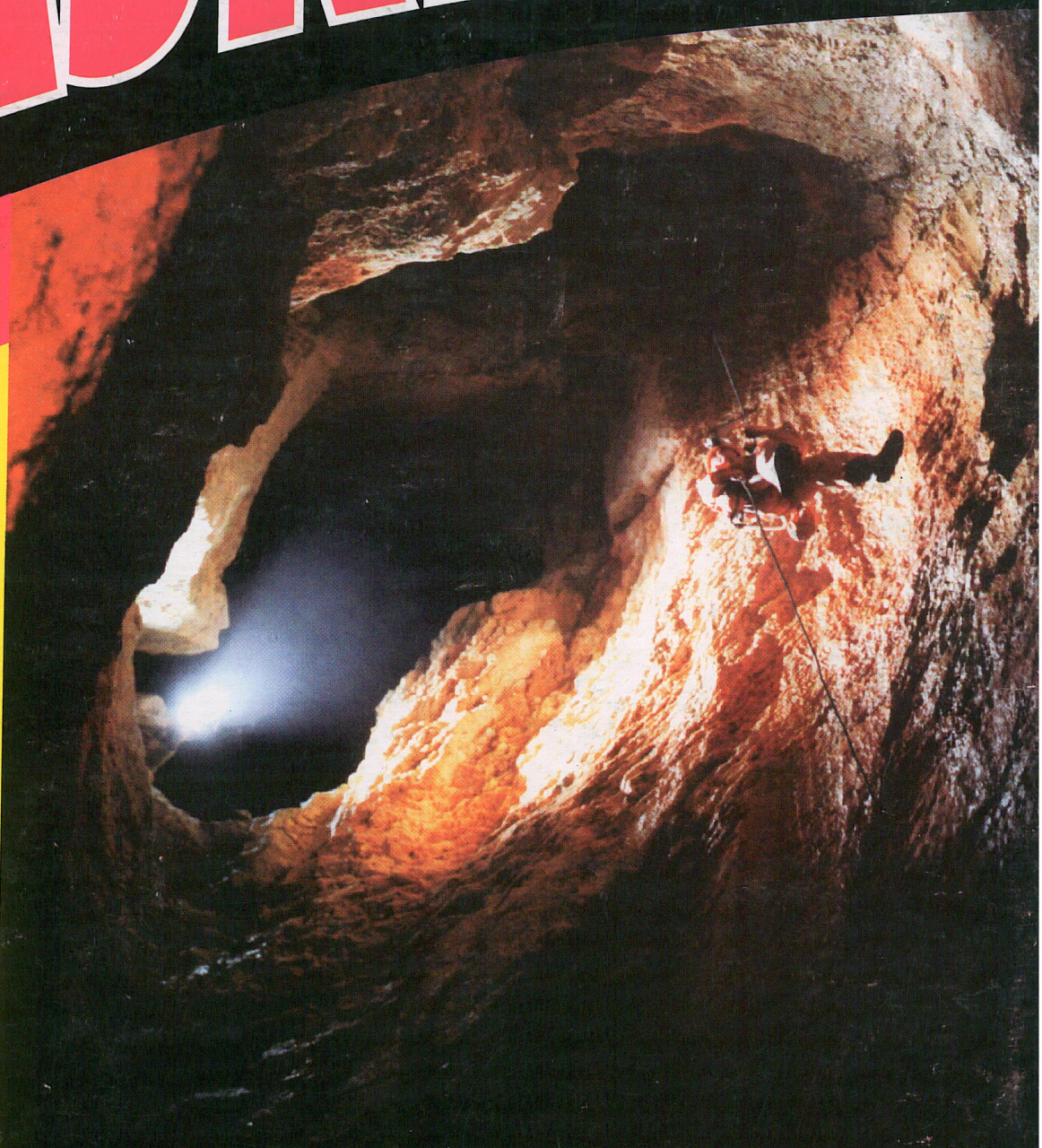
ISSN 1234-4346

JASKINIE

Nr 4



Lamprechtsofen drugą jaskinią świata!

Vogelschacht
- o krok od Lamprechtsofen
strona 5

Jechaliśny na tę wyprawę z dużym respektem...
GÖLL '94, strona 6

Termin określa ogół procesów...
„Zjawiska krasowe,..."
strona 22

JASKINIE

KRAKÓW 1995

numer 4

SPIS TREŚCI

WYPRAWY ZAGRANICZNE

LEOGANGER STEINBERGE '94 Andrzej Ciszewski 3
VOGELSCHACHT o krok od Lamprechtsofen Krzysztof Piksa 5
GÖLL-94 Zbigniew Rysiecki 6
POWRÓT POD KEMETSTEIN Jarosław Rogalski 10
SPELEOKLUB WROCŁAW W PICOS 13

GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE

INWENTARYZACJA JASKIŃ ŚWIĘTOKRZYSKICH
Andrzej Kasza, Jacek Gubała 14
NOWE PARIE W JASKINI JAWORZNICKIEJ Andrzej Kasza 15

JURA

JASKINIA JUBILEUSZOWA Marek Woźniak 16
NOWE PARIE W JASKINI RACŁAWICKIEJ
Mirosław Wiśniewski 16
JASKINIA MAŁOTOWA Andrzej Górny 17

NOTATKI

W SYFONIE DRZEMIĄCYM Wiktor Bolek 18
KOMUNIKAT O NOWEJ TECHNICE Z ZAKRESU
OCHRONY JASKIŃ Piotr Kulbicki 19
KOMUNIKAT O NIETOPERZOWEJ NIECNOCIE Piotr Kulbicki ... 20

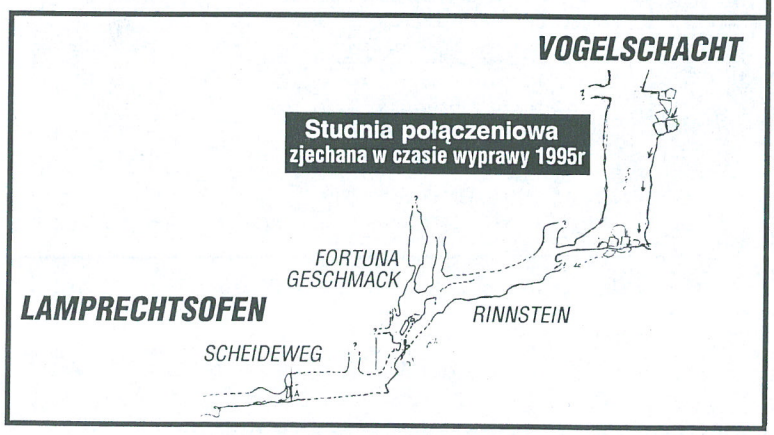
PRZECZYTANE W SPELUNCE 13

ZJAWISKA KRASOWE, POWSTAWANIE JASKIŃ, OSADY JASKINIOWE Michał Gradziński 21

PRZED WALNYMI ZJAZDAMI Krzysztof Makowski 26

Zdjęcia na okładce:
str.I Ariadna, *fot. Andrzej Daje.*
str IV Galeria Francuska w Vogelschachcie, *fot. Henryk Nowacki.*
Gangi w Ariadnie, *fot. A.Dajek.*
Rejon połaczenia Vogelschachtu z Lamprechtsofen, *fot. Magda i Piotr Słupińscy.*

Redakcja: Jacek Dulęba (red.naczelny),
Wojciech Radecki, Mariusz Szelerewicz. Współpraca: Ewa Kotarba.



Deniwelacja 1532 m

Lamprechtsofen - drugą jaskinią świata

Czwarty numer Jaskiń miał się ukazać w sierpniu br. Ale już po złożeniu do druku otrzymaliśmy informację, że wyprawa Krakowskiego Klubu Taternictwa Jaskiniowego połączyła już w czasie pierwszego biwaku Vogelschacht z Lamprechtsofen!. Decyzja mogła być tylko jedna - opóźnimy wydanie numeru, aby zamieścić przynajmniej krótką informację o tym sukcesie.

"Ojcami sukcesu" jak doniosła *Gazeta Wyborcza -Gazeta w Krakowie* byli: Henryk Nowacki i Krzysztof Piksa.
10.08.1995 r. kontynuując eksplorację, zakończoną w 1994 r. przez ten sam zespół nad studnią (patrz artykuł na str. 3), zjechali w znane partie Lamprechtsofen znajdując napis na ścianie. Druga dwójka tego biwaku: Magda i Piotr Słupińscy powtórzyła ich drogę, a także wykonała serię zdjęć z rejonu połączenia, które możecie podziwiać na IV stronie okładki.

Połączenie pozwoliło przesunąć system Lamprechtsofen na drugie miejsce na liście najgłębszych jaskiń świata z wynikiem 1532 m (+1521, -11m).

Szkic rejonu połączenia Vogelschachtu z Lamprechtsofen zamieszczamy poniżej.

O innych osiągnięciach wyprawy w Voglu i położonej powyżej jaskini PL-2 szerzej w następnym numerze *Jaskiń.*

PRZECZYTANE W SPELUNCE

Najdłuższe krasowe jaskinie Himalajów

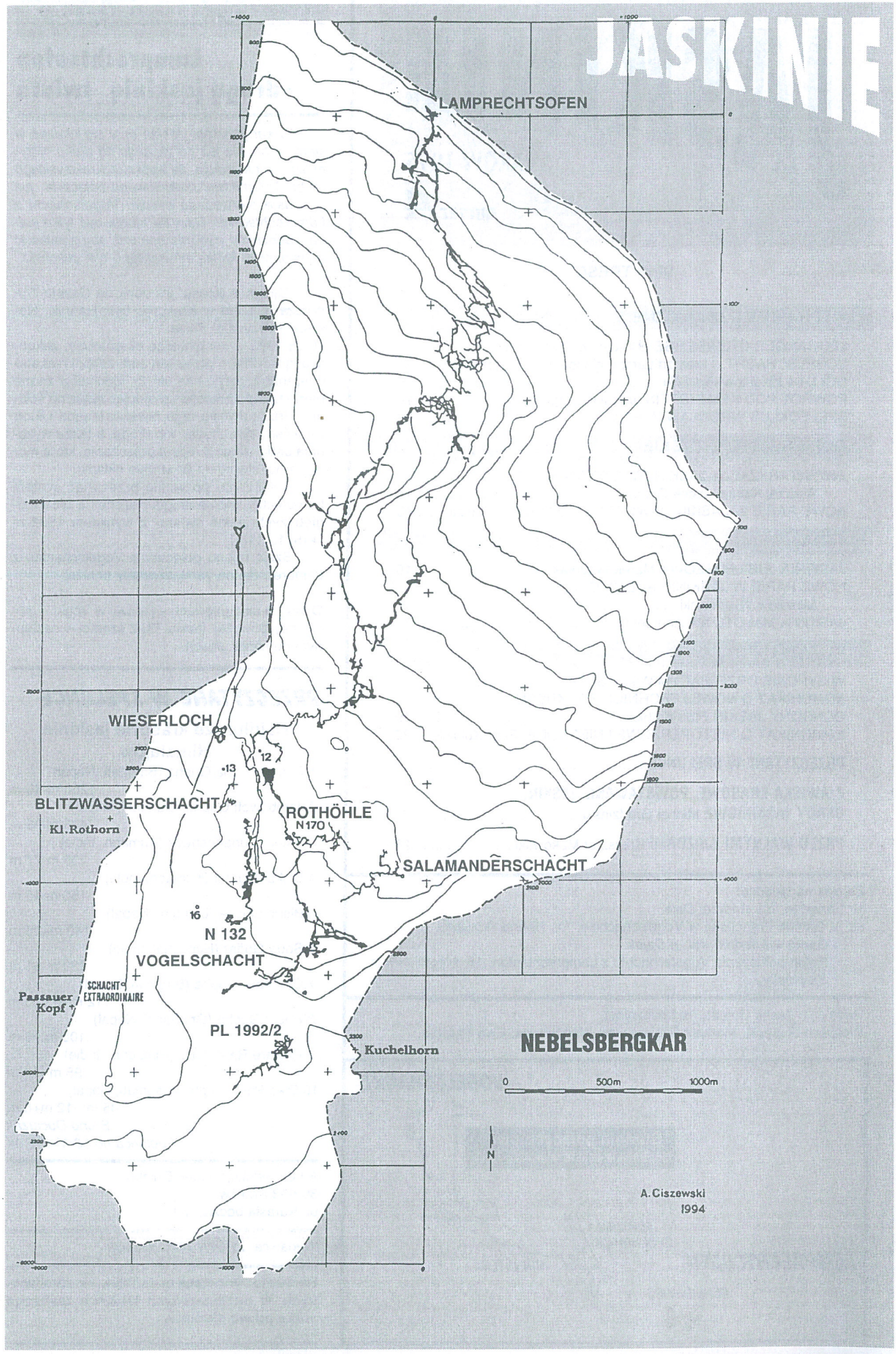
1.Chakra Tirtha Gupha (Bagmati, Nepal)
1250 m-45 m
2.Jambawoti Gupha (Gandaki, Nepal)
425 m-96 m
3.Patal Bhunaneshwar (Kumaon, Indie)
235 m-27 m
4.Shikar Gupha (Kumaon, Indie)
150 m-45 m
5.Bisho Gupha (Lumbini, Nepal)
140 m+38 m
6.Soug Goffar (Himachal, Indie)
130 m-61 m
7.Chamare Gupha (Bagmati, Nepal)
112 m -6;+33 m
8.Andhi Gupha (Ghandaki, Nepal)
100 m +5 m
9.Payjare Ra Kotia 1 (Himachal, Indie)
95 m -13 m
10.Dike Paku Gupha (Bagmati, Nepal)
85 m; -12 m+8 m

Bruno Ducluzak
Spelunca no 53•MARS 94

Adres redakcji: Jacek Dulęba
30-603 Kraków
ul. Kurasia boczna 1/1

Wydawca: ZRGiW AMC Kraków

Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, w publikowanych tekstach zastrzega sobie prawo skrótów.


JASKINIE
LAMPRECHTSOFEN
WIESERLOCH
12
13
BLITZWASSERSCHACHT
Kl.Rothorn
ROTHÖHLE
N170
SALAMANDERSCHACHT
16
N 132
VOGELSCHACHT
SCHACHT EXTRAORDINAIRE
Passauer Kopf
PL 1992/2
Kuchelhorn
NEBELSBERGKAR
0
500m
1000m
N
A.Ciszewski
1994

LEOGANGER STEINBERGE '94

ANDRZEJ CISZEWSKI

Wyprawa Krakowskiego Klubu Taternictwa Jaskiniowego w 1994 r. postawiła sobie za cel działalność w dwóch jaskiniach: Vogelschachcie (-752 m) oraz PL 2 (-450 m w 1993 r.) ponieważ dołączenie, którejś z nich powodowało przesunięcie Lamprechtsofen na liście najgłębszych jaskiń świata do I miejsca włącznie.

Działalność 1994 r. w Vogelschachcie rozpoczęliśmy od wspinaczki z dna studni na której zakończyliśmy eksplorację w poprzednim roku. Po 30 m wspinaczki udało się dojść do okna stanowiącego początek kolejnego piętra kontynuującego się na północ. Rozpoczęcie jego eksploracji to zarazem początek walki z wszechobecnym błotem spowalniającym eksplorację.

Po 200 m na północ korytarze wpadają do sali o kilkudziesięciometrowej średnicy kończącej się na północ głęboką studnią, a na północny wschód wielką błotnistą galerią. Był to końcowy punkt osiągnięty w czasie wyprawy. Znajduje się bardzo blisko końcowych partii ciągu Fortuna Geschmack w Lamprechtsofen, a może wręcz się nakładają, lecz ze względu na błąd pomiaru (1 promil = 10 m) trudno określić na ile jest to blisko. *(**od red.** Więcej szczegółów o osiągnięciu końcowego punktu w Voglu w artykule K.Piksy na str.5).*

Rozwój sytuacji w Voglu spowodował natomiast duży problemy sprzętowe gdyż wisi tam 2 km lin i 150 kompletów "żelaza". Miejmy nadzieję, że w tym roku los będzie dla nas łaskawy. **(od red.** *tekst, który czytacie został napisany wiosną 1995 r.)*

Równolegle z eksploracją Vogelschachtu działaliśmy w PL2.

W 1994 r. głównym celem w PL 2 była eksploracja galerii. Sprawdzono większość przecinających ją ciągów wodnych kończących się ciasnymi szczelinami. Ciągi powietrza ze względu na swą zmienność również nie wskazują jednoznacznie gdzie należy szukać właściwego poziomu do eksploracji. Powatarza się tu więc historia towarzysząca eksploracji wszystkich jaskiń w tym rejonie. Problem znalezienia właściwego piętra w ogromnych, często 200-300 m wysokości szczelinach, którymi pocięty jest masyw.

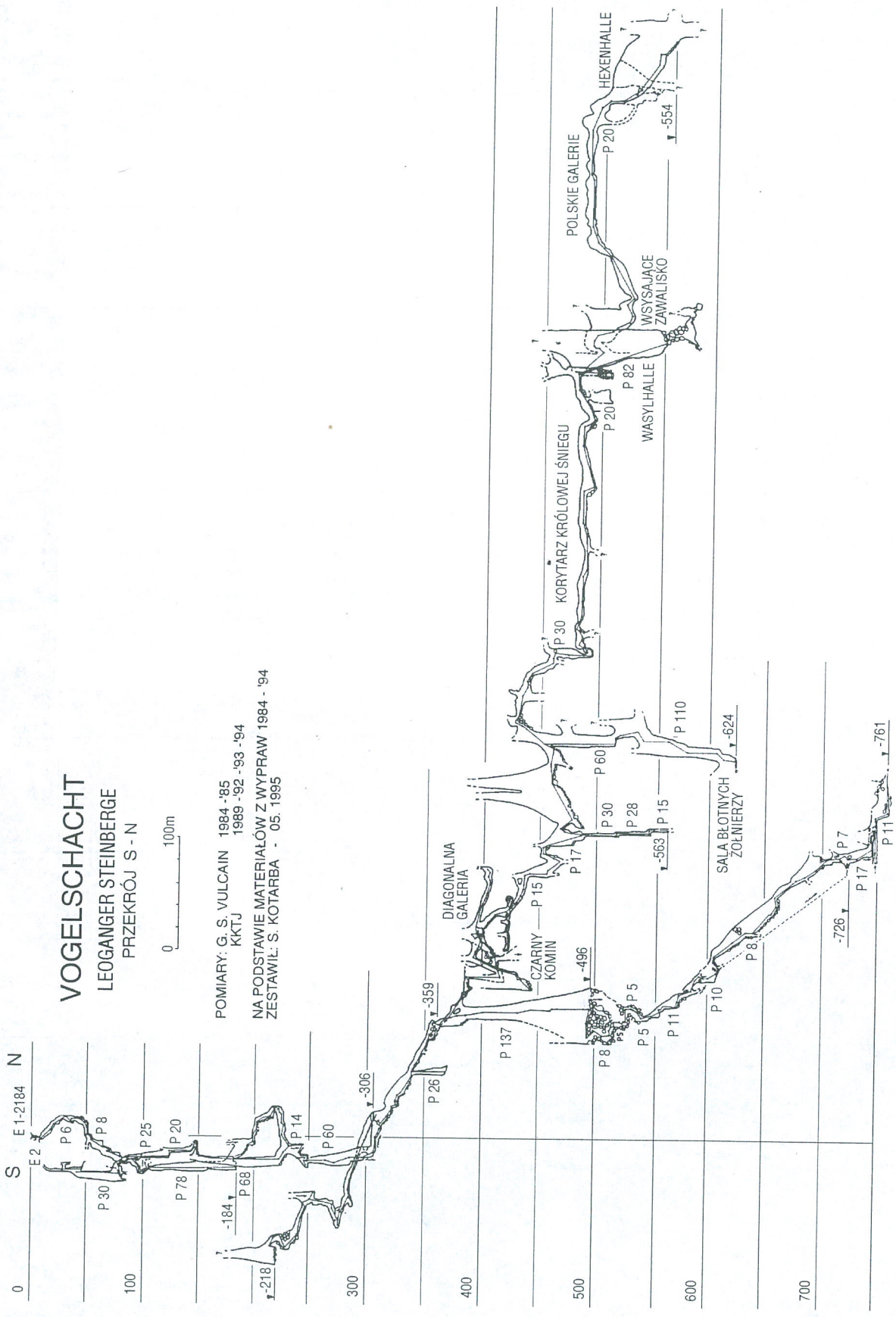
Najbliższe Vogelschachtu partie PL2 oddalone są o około 500 m i jest to znowu odległość, której pokonanie wymaga wiele czasu.

Pozostaje jednak ciągle motywacja w postaci 1615 m deniwelacji.

W wyprawie udział wzięli: Andrzej Ciszewski (kierownik), Marcin Czart, Ewa i Stanisław Kotarbowie, Jan Kućmierz, Henryk Nowacki, Witold Sobala, Ewa Wójcik (wszyscy KKTJ), Krzysztof Piksa (AKG K-ów), Magdalena i Piotr Słupińscy (STJ KW Warszawa), Krzysztof Bańbura, Wojciech Małolepszy (obaj Speleoklub Częstochowa).



Galeria Francuska - Vogelschacht — Fot. Henryk Nowacki


VOGELSCHACHT
LEOGANGER STEINBERGE
PRZEKRÓJ S - N
0 100m
POMIARY: G. S. VULCAIN 1984 -'85
KKTJ 1989 -'92 -'93 -'94
NA PODSTAWIE MATERIAŁÓW Z WYPRAW 1984 - '94
ZESTAWIŁ: S. KOTARBA - 05. 1995
S
N
E1-2184
E 2
P 6
P 8
P 30
P 25
P 20
P 78
-184
P 68
-218
P 14
P 60
-306
P 26
-359
P 137
DIAGONALNA GALERIA
CZARNY KOMIN
P 15
P 17
-496
P 8
P 5
P 5
P 11
P 10
P 8
-726
P 17
P 7
P 11
-761
P 30
KORYTARZ KRÓLOWEJ ŚNIEGU
P 60
P 30
P 28
P 15
-563
P 110
-624
SALA BŁOTNYCH ŻOŁNIERZY
POLSKIE GALERIE
P 20
HEXENHALLE
-554
P 82
P 20
WSYSAJĄCE ZAWALISKO
WASYLHALLE
0
100
300
400
500
600
700

Vogelschacht

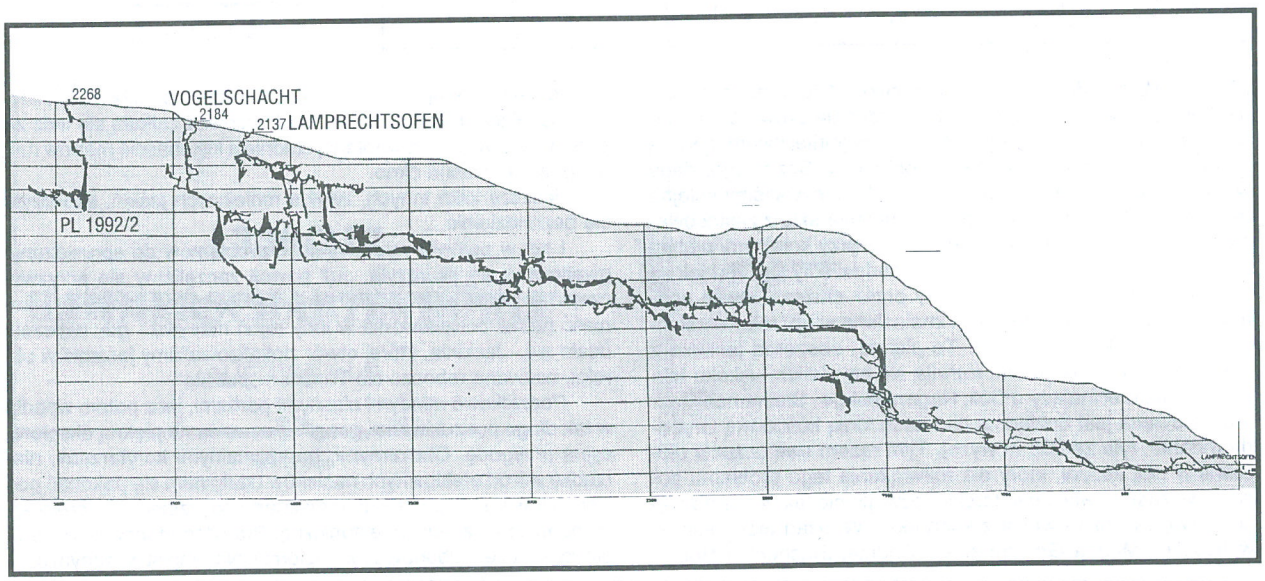
o krok od Lamprechtsofen

KRZYSZTOF PIKSA

Działalność w tej jaskini podobnie jak w roku ubiegłym skoncentrowana była na eksploracji w kierunku północnym, czyli kierunku potencjalnego połączenia z Lamprechtsofen. Prowadzona była z biwaku przeniesionego w początkowe partie Korytarza Królowej Śniegu co w znacznym stopniu ułatwiło działalność skracając czas dojścia na przodek.

Celem naszym, z którym wiązaliśmy duże nadzieje było osiągnięcie obszernego pęknięcia widocznego w górnej części ściany ograniczającej Wasylhalle od strony zachodniej. Czterdziestometrowy trawers począwszy od półki nad Mokrą Studnią doprowadził nas do naszego celu, kruchego progu o charakterze pęknięcia. Pokonanie jego nie nastręczało większych problemów, nie licząc krótkiego lotu w licznym towarzystwie nie tak mocno jak się wydawało scementowanych błockiem kamieni. Doprowadza ono do niewielkiej sali, której spąg utworzony jest z rumowiska licznych want, scementowanych błotem a kończącej się nad krawędzią ok. 80 m Ost Schacht. Kolejny tym razem krótki trawers i zjazd po błotnej pochylni (stanowiącej dolną część dochodzącej tutaj skośnie z góry potężnej szczeliny) wprowadza nas w obszerne rozwijające się zasadniczo w kierunku północnym Polskie Galerie (z niewielkim odchyleniem w kierunku zachodnim). Jest to korytarz co pewien czas rozszerzający się w większe komory, zarówno spąg jak i ściany pokryte są znaczną ilością błota utrudniającego poruszanie się.

Wyraźnie odczuwalny jest ciąg powietrza przez co strop jak i ściany zwłaszcza w miejscach węższych, mniej obszernych pokryte są białym nalotem (który niby nić Ariadny narzucał kierunek eksploracji i prowadził nas w kierunku Lampo, począwszy już od Mokrej Trzydziestki). Zasadniczo poziomo biegnące długości ok. 200 m galerie doprowadzają nad krawędź 20 m Matylda Schacht (jedynego miejsca w tym rejonie pozbawionego błota a wypłukanego przez cieknącą ze stropu wodę). Po krótkim zjeździe na obszerną półkę poprzez most skalny przedostajemy się do szczeliny biegnącej w kierunku północno-zachodnim, która wpada pochylnią do ogromnej Hexenhalle. Jest to potężnych rozmiarów sala gdzie spotykają się trzy interesujące ciągi pierwszy którym przybyliśmy, drugi dochodzący ogromną szczeliną z kierunku zachodniego i trzeci Plastusiowe Galerie rozwijające się w kierunku północno-wschodnim (o znacznych rozmiarach tych ciągów świadczy fakt, że każdemu z nich towarzyszy wyraźnie odczuwalny ciąg powietrza). Dno Hexenhalle istnego błotnego raju osiągneliśmy wykonując kolejny krótki trawers i zjeżdżając ok. 50 m błotną pochylnią a następnie powolnym krokiem (owe błoto) zachowując narzucony wcześniej kierunek działania, skierowaliśmy się w stronę szczeliny. Docierając w to miejsce byliśmy tak dokumentnie oblepieni błotem, że sprzęt którym byliśmy obwieszeni stanowił jedną bezkształtną bryłę błota, a wbicie spita urosło do niezwykłego wyczynu. Kiedy uporaliśmy się z pierwszym spitem okazało się, że sznurek którym dysponujemy jest zbyt krótki by osiągnąć dno szczeliny. Całkowicie zniechęceni okraszając ową chwilę wiązanką pieśni bojowych ciepneliśmy worem w ziejącą czarną czeluść i wróciliśmy do domu. Jak się okazuje byliśmy niemal o krok od Lamprechtsofen, z zestawienia planów wynika, że końcówka Vogelschacht jest odległa 50 m w poziomie i 80 m w pionie od znanych ciągów Lampo.



Zbigniew Rysiecki

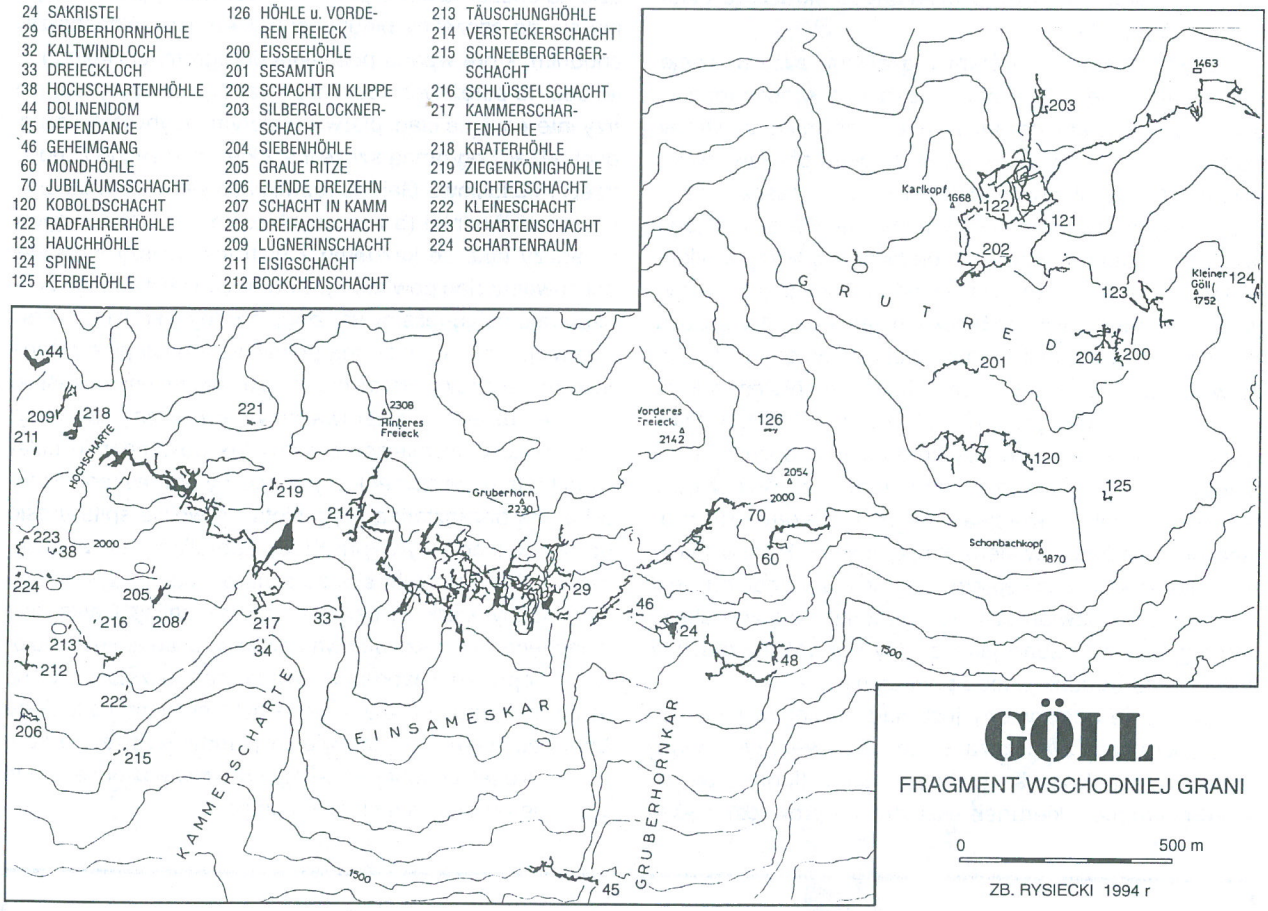
GÖLL - 94

Smak trudu i smak sukcesu

Jechaliśmy na tę wyprawę z dużym respektem w stosunku do celu, który zgodnie z naszą długofalową strategią, należało zrealizować. W roku poprzednim mimo ciężkiej pracy i mimo przebadania 90% powierzchni interesującego nas obecnie rejonu Kammerscharte - Hochscharte, nie udało nam się wedrzeć w głąb masywu. A przecież wszystkie przesłanki wskazywały na to, że właśnie tutaj powinno istnieć wejście do wykoncypowanego, rewelacyjnie interesującego systemu jaskiniowego.

Pierwsza połowa wyprawy zdawała się potwierdzać nasze obawy. Jaskinie, które znajdywaliśmy były zwykle ciasne i szybko się kończyły. Do ciekawych należała Hammerschacht Matuszczak. Z ubiegłorocznej końcówki na -195 m wspięli się kilkanaście metrów do okna i znaleźli korytarz doprowadzający nad kolejną studnię. Niestety na gł. - 235 m i tę studnię zamknęło piarżysko. Z determinacją podjęli wspinaczkę w obszernym, trudnym kominie z dokuczliwym ciurczkiem wodnym i 90 m nad dnem (!) znaleźli kolejne obejście na północ. Ale i ten ciąg po ok. 200 m skończył się. Łącznie 7 akcji i ostatecznie gorzkie rozczarowanie.

Potężne korki lodowe w gigantycznych jaskiniach Kraterhöhle i Dolinendom, tak jak w poprzednich latach, pozostały zamknięte.



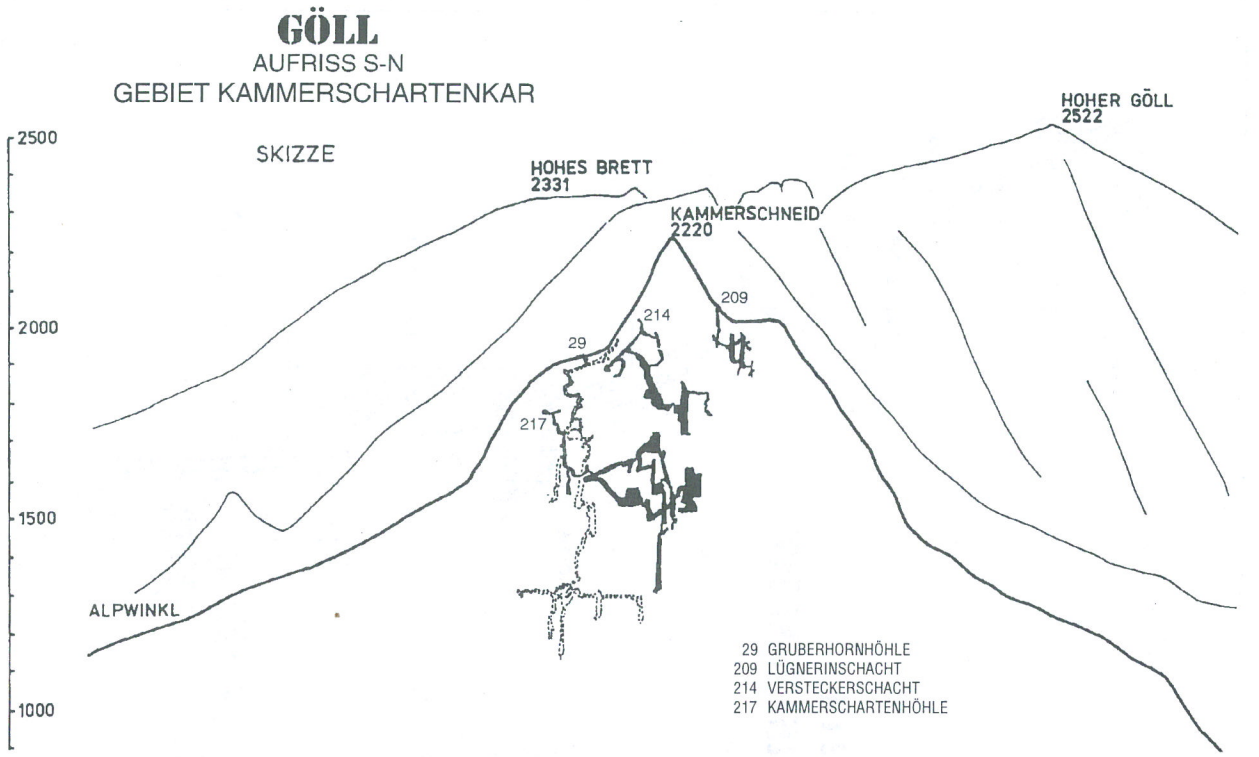
(Studnia Młota). Wysoko położony otwór 2130 m n.p.m.) z silnym przepływem powietrza prawdopodobnie prowadzi do naszego wymarzonego systemu. Tak przynajmniej twierdzą Krzysiek Dubiel i Andrzej Woźnica - jej odkrywcy. Cóż z tego, kiedy zaoferowała nam całą serię zacisków. Pokonywaliśmy kolejne zwężenia wykonując ciężkie prace kamieniarskie z zastosowaniem wielkich młotów i betonamitu, lecz przy kolejnym, piątym zacisku na gł. -70 m po 12 akcjach - poddaliśmy się. Jednak są granice. Drugim problemem, który przez dłuższą chwilę podtrzymywał nasze nadzieje, była znaleziona w ub. roku Versteckerschacht (Ukryta Studnia). Ta piękna, obszerna jaskinia z malowniczym lodospadem, rozwija się na wielkim uskoku tektonicznym przecinającym Göll, Hagengebirge i Steinernes Meer a usytuowana jest dokładnie nad zachodnią końcówką Gruberhornhöhle, tyle że 800 m wyżej. Tym razem swe uczucia ulokował w niej zespół, który dla rozwiązania tego problemu postanowił zastosować nowatorskie rozwiązanie taktyczne noszące nazwę „szybka dwójka z kucharką". W skład tego zespołu wchodzili - Magda Gryczmańska, Andrzej Blachecki i Robert

W znalezionej tuż obok bazy Schartenschacht dotarliśmy na obiecującą głębokość -148 m i końcówka zatkała się lecz za ścianą wyczuwa się równoległą studnię a kilkanaście metrów nad dnem widać ciasne okno.

Jeszcze kilka innych, zwykle mniejszych jaskiń, skończyło się beznadziejnie.

I tak w połowie wyprawy ilość problemów do sprawdzenia gwałtownie się skurczyła. Już powoli zaczęliśmy się przyzwyczajać do myśli, że przyjdzie nam przełknąć gorycz porażki i przenieść nasze poszukiwania w inny rejon masywu - gdy wreszcie udało się. Jaskinia, której otwór zlokalizowaliśmy jeszcze w ub. roku, nazwana roboczo Na Tarasie - „puściła".

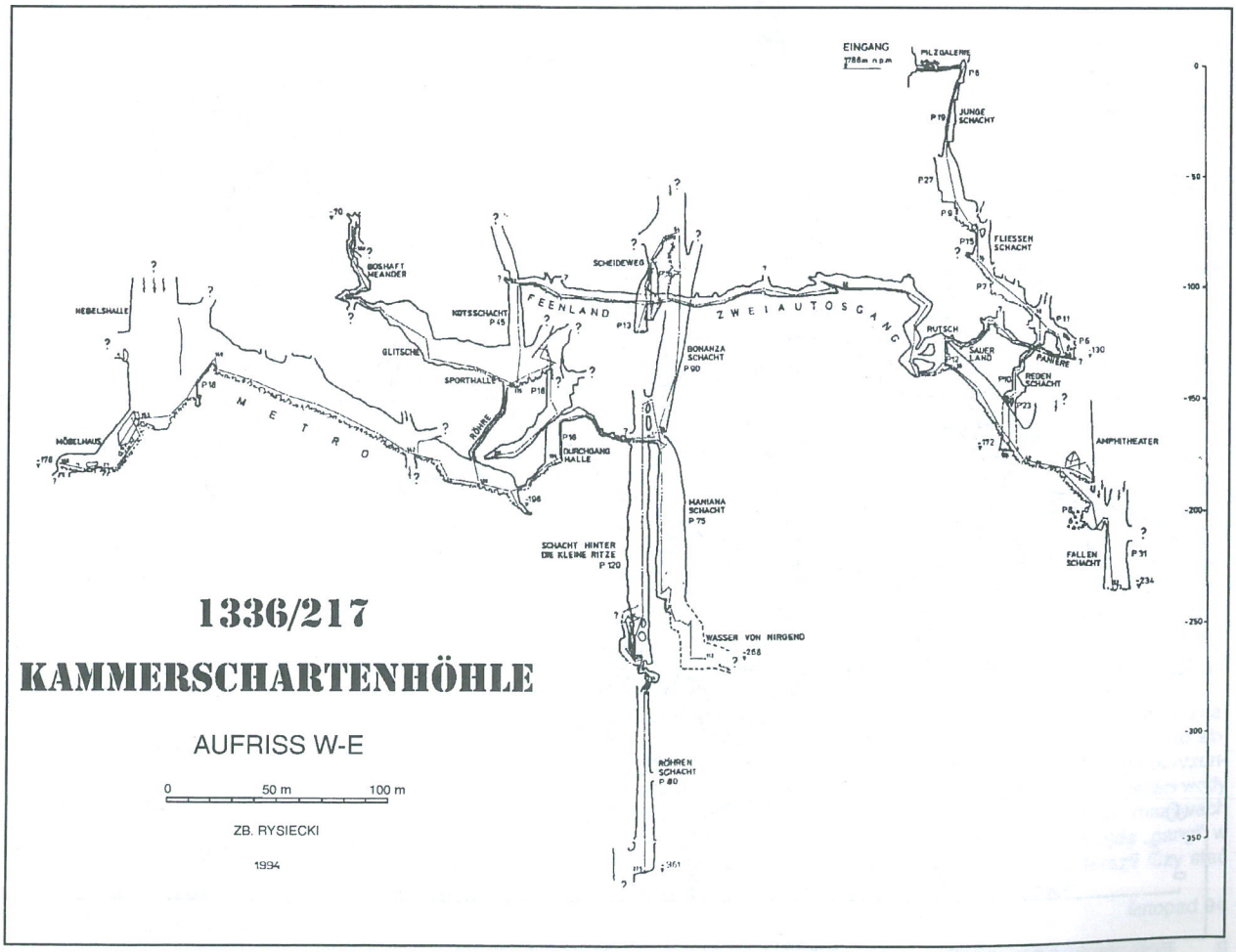
Początkowo młodymi ciasnymi partiami, lecz potem wpadła w tak długo poszukiwane „gangi" i pozwoliła na piękną eksploracyjną przygodę. Obszernymi, horyzontalnymi korytarzami, nierzadko wśród efektownych nacieków udało nam się pokonać pod ziemią trasę od depresji Kammerscharte do przełęczy Hochscharte, poprzez całą sekcję tektoniczną. Prawdopodobnie uda się to piętro jeszcze rozbudować w poziomie. Natomiast w jednym spo-

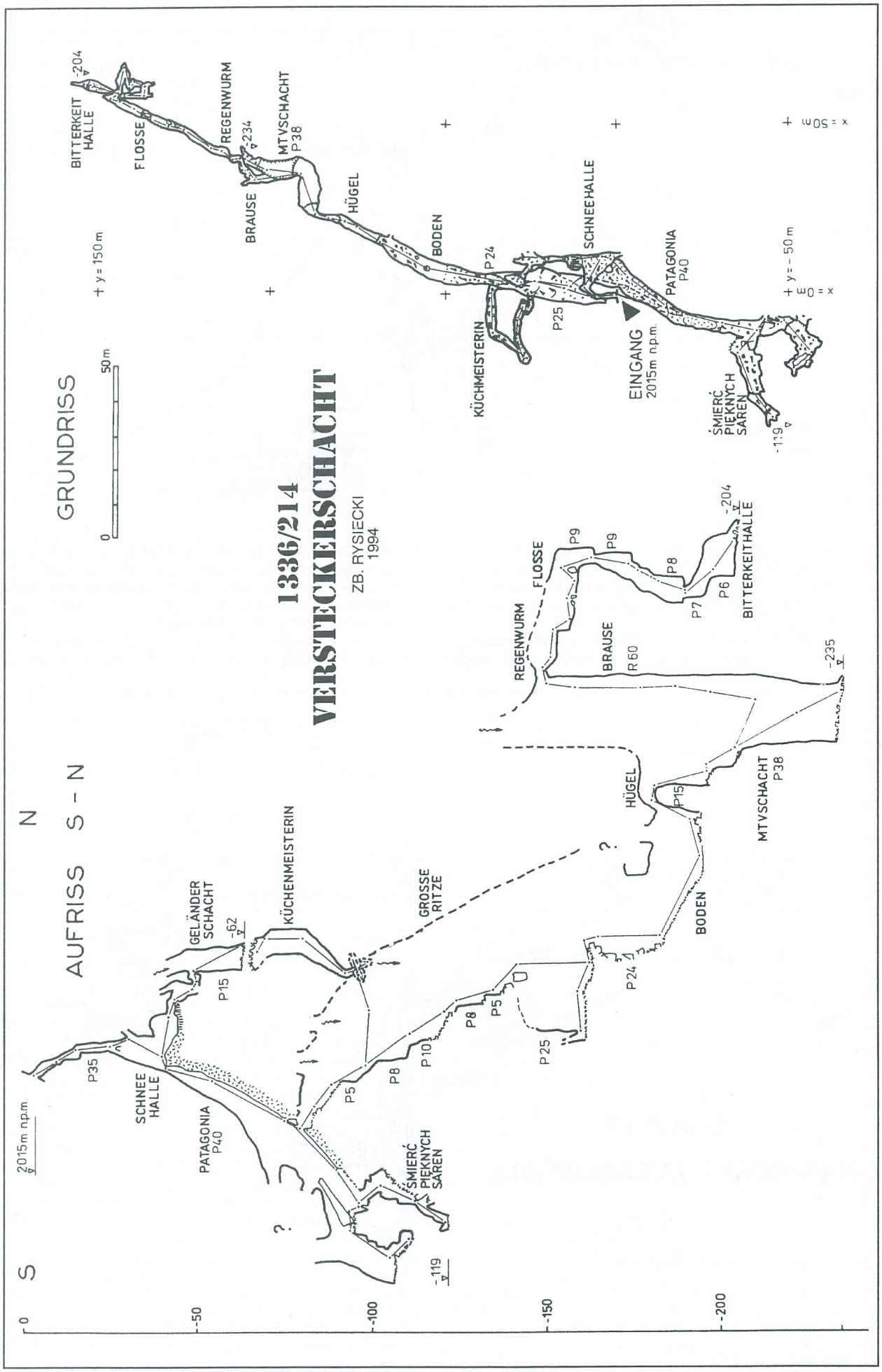


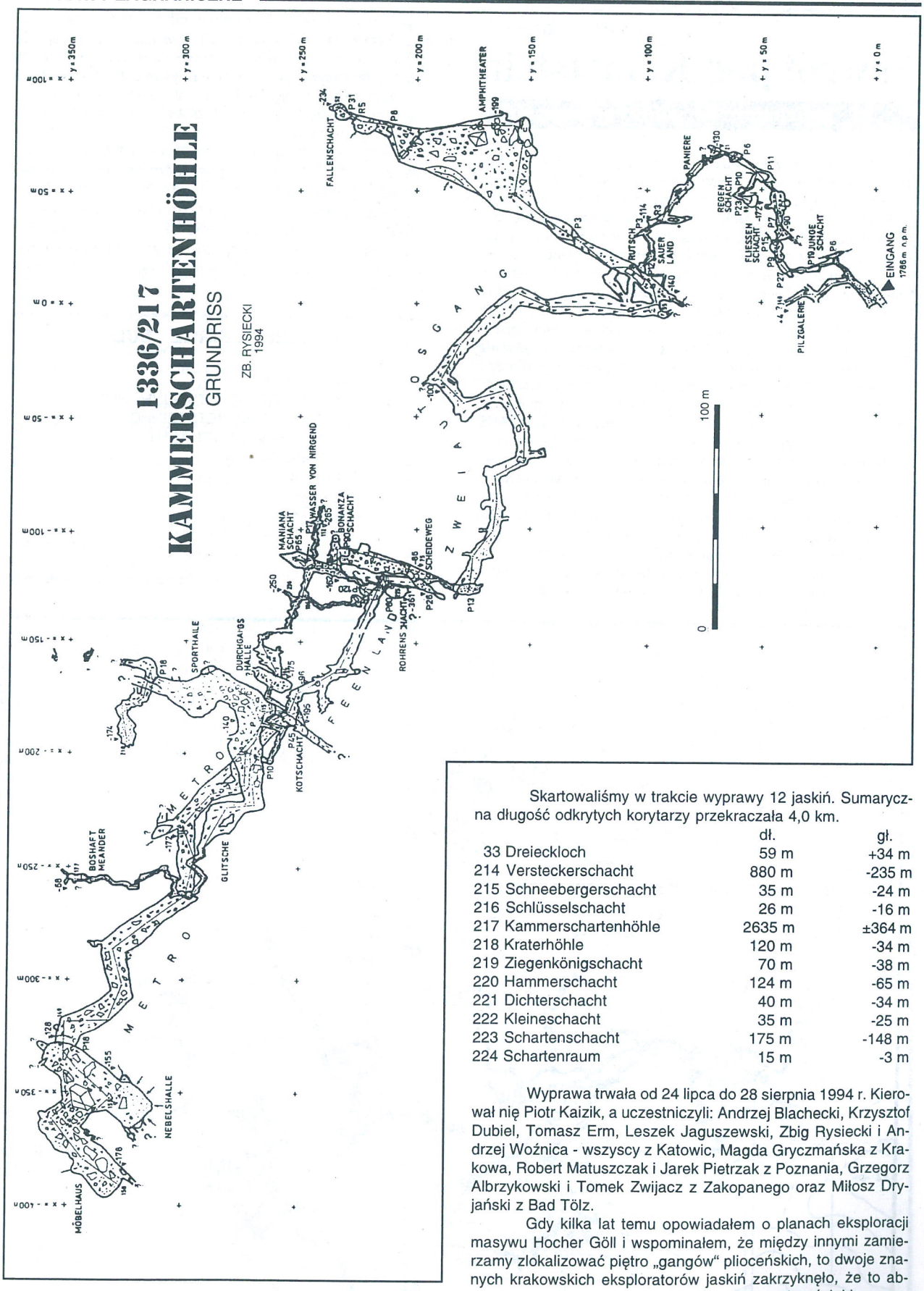
śród kilku ciągów pionowych zjechaliśmy na głębokość -360 m i stoimy nad kolejną głęboką studnią. Bardzo silny przepływ powietrza w tym ciągu napawa nadzieją na przebicie się do kolejnego, niższego piętra horyzontalnego i na rozwinięcie w kierunku północnym.

Skartowaliśmy w Kammerschartenhöhle - bo tak ostatecznie nazwaliśmy naszą jaskinię - 2,6 km korytarzy. To dopiero początek eksploracji tej jaskini lecz już teraz Kammerschartenhöhle zalicza się do najciekawszych polskich odkryć w Austrii. I to zarówno pod względem wielkości (w dziesiątce najdłuższych polskich odkryć w Austrii) jak przede wszystkim ze względu na usytuowanie i sposób przebiegu.

Dalsza eksploracja zapowiada się pasjonująco. Czy uda się znaleźć przejście do sąsiednich sekcji tektonicznych? Czy




1336/214
VERSTECKERSCHACHT
ZB. RYSIECKI
1994
GRUNDRISS
0
50m
+ y = 150 m
+ y = - 50 m
x = 50 m
x = 0
BITTERKEIT HALLE
-204
FLOSSE
REGENWURM
-234
BRAUSE
MTVSCHACHT P38
HÜGEL
BODEN
KÜCHMEISTERIN
P24
P25
SCHNEEHALLE
PATAGONIA P40
EINGANG 2015m n.p.m.
ŚMIERĆ PIĘKNYCH SAREN
-119
AUFRISS S - N
S
N
2015m n.p.m.
SCHNEE HALLE
PATAGONIA P40
P35
GELÄNDER SCHACHT
-62
P15
KÜCHENMEISTERIN
GROSSE RITZE
P5
P8
P10
P25
P24
BODEN
HÜGEL
P15
MTVSCHACHT P38
REGENWURM
FLOSSE
P9
P9
P8
P7
P6
BRAUSE
R60
-204
BITTERKEITHALLE
-235
0
-50
-100
-150
-200



Skartowaliśmy w trakcie wyprawy 12 jaskiń. Sumaryczna długość odkrytych korytarzy przekraczała 4,0 km.

	dł.	gł.
33 Dreieckloch	59 m	+34 m
214 Versteckerschacht	880 m	-235 m
215 Schneebergerschacht	35 m	-24 m
216 Schlüsselschacht	26 m	-16 m
217 Kammerschartenhöhle	2635 m	±364 m
218 Kraterhöhle	120 m	-34 m
219 Ziegenkönigschacht	70 m	-38 m
220 Hammerschacht	124 m	-65 m
221 Dichterschacht	40 m	-34 m
222 Kleineschacht	35 m	-25 m
223 Schartenschacht	175 m	-148 m
224 Schartenraum	15 m	-3 m

Wyprawa trwała od 24 lipca do 28 sierpnia 1994 r. Kierował nią Piotr Kaizik, a uczestniczyli: Andrzej Blachecki, Krzysztof Dubiel, Tomasz Erm, Leszek Jaguszewski, Zbig Rysiecki i Andrzej Woźnica - wszyscy z Katowic, Magda Gryczmańska z Krakowa, Robert Matuszczak i Jarek Pietrzak z Poznania, Grzegorz Albrzykowski i Tomek Zwijacz z Zakopanego oraz Miłosz Dryjański z Bad Tölz.

Gdy kilka lat temu opowiadałem o planach eksploracji masywu Hocher Göll i wspominałem, że między innymi zamierzamy zlokalizować piętro „gangów" plioceńskich, to dwoje znanych krakowskich eksploratorów jaskiń zakrzyknęło, że to absurd. Twierdzili, że „gangi" - tzn. obszerne, najczęściej horyzontalne korytarze powstałe w wyniku przepływu ogromnej ilości wody często pod ciśnieniem, które występują w sąsiednich masywach - w Göllu wystąpić nie mogą. Obiecali, że jeśli znajdę „gangi" w Göllu, to każde z nich kupi mi samochód. I co teraz? Czy stać mnie będzie na utrzymanie tylu samochodów?

listopad 94

na poziomie 1300 m n.p.m. znajdziemy kolejne piętro horyzontalnych korytarzy? Czy dojdziemy do kolektora aktualnie odprowadzającego wody z centralnej i zachodniej części masywu do wywierzyska Schwarzbachfall? To tylko trzy najbardziej podstawowe i jakżeż fascynujące pytania, na które odpowiedź powinna przynieść następna wyprawa.

Jarosław Rogalski

Powrót pod Kemetstein

Michałowi Sergotowi poświęcam

Ubiegłoroczna wyprawa była trzecią wyprawą Federacji Akademickich Klubów Speleologicznych w ten rejon Tennengebirge. Pierwsza działała tu w 1985r., druga, pamiętana z filmu „Pod podszewkę Alp" w roku 1988. Ich najciekawszymi osiągnięciami było odkrycie i wyeksplorowanie jaskini Ariadna Hohle do głębokości -732m oraz jaskini Schnee-Maria Hohle do głębokości około -600, a także odkrycie 3 km partii w jaskini Gross Kemetstein. Pomimo, że teren był nadal eksploracyjnie interesujący, a odkryte jaskinie wprost zapraszały otwartymi problemami, nie udało się tu wrócić przez 5 lat. Z biegiem czasu pamięć o tym ożywała już tylko we wspomnieniach Krzyśka Makowskiego - o „otwartej w dół" Marii Śnieżnej, ukochanej jaskini Michała Sergota, czy w opowiadaniach Piotra Kulbickiego - o niezwykłych „możliwościach" Gangów w Ariadnie. Wystarczyło to jednak by w mej głowie zakiełkowało zainteresowanie tym masywem. Gdy sytuacja w FAKS-ie dojrzała do zorganizowania wyprawy, kontynuacja poznawania tego rejonu wydała się czymś naturalnym, choć dla każdego z jej uczestników miał to być początek zupełnie nowej przygody.

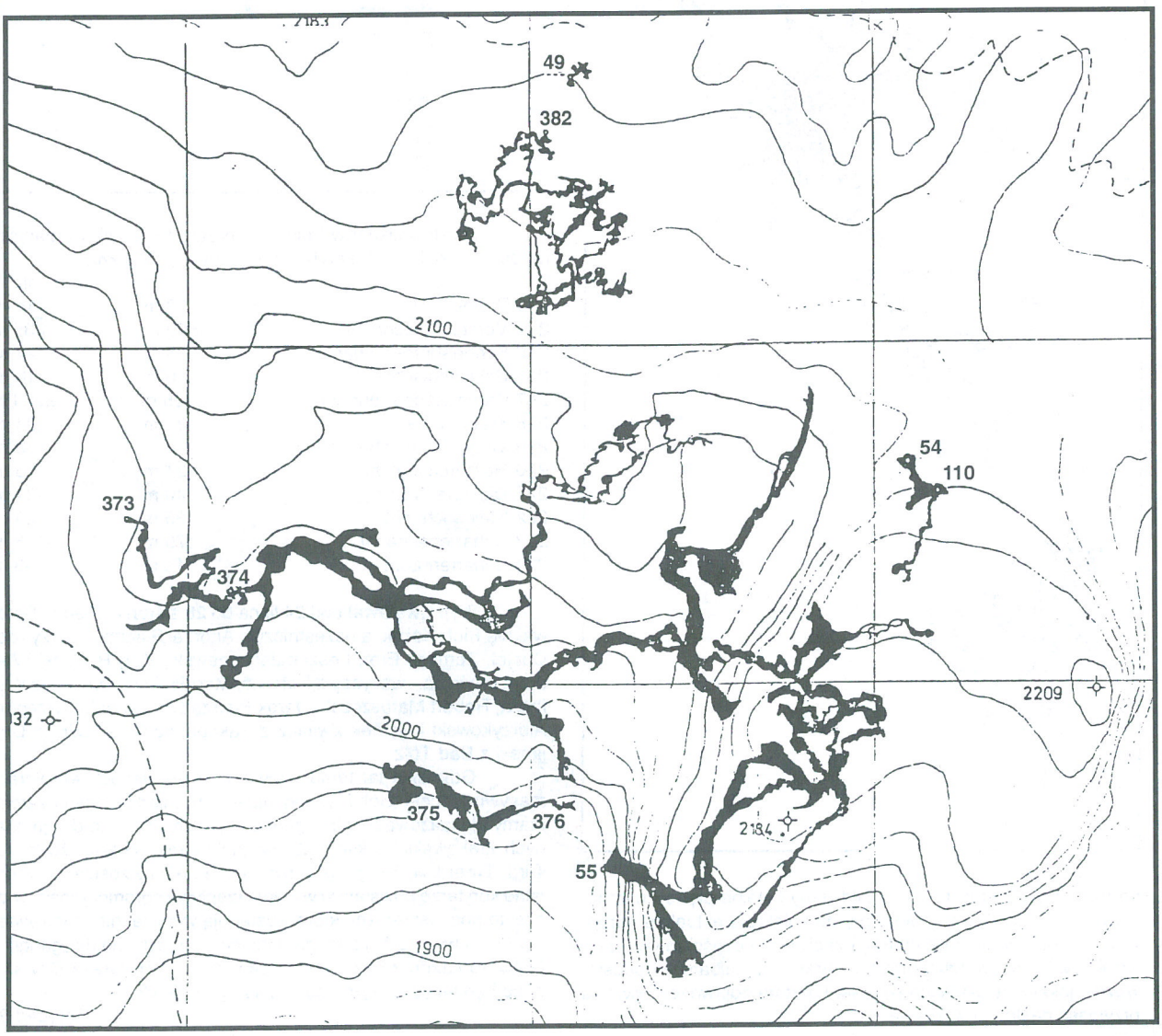
Rejon naszego działania znajduje się w centralnej części południowego rantu plateau Tennengebirge, pomiędzy szczytami Wermutshneid (2304 m npm) i Kemetstein (2209 m npm). Jaskinie Ariadna (Ariadnahohle) i Maria Śnieżna (Schnee Maria Hohle) są najgłębszymi (Ariadna także największą) - jak do tej pory - jaskiniami tej strony Tennen. Wynika to raczej z nikłego poznania południowej częśći tych gór, niż z jej faktycznych możliwości. Barwienia wód wnikających tu w masyw pokazują, że zdecydowana ich większość przepływa do wywierzysk po północnej stronie masywu, położonych na wysokości 650-700m npm. Jednak duża do nich odległość w poziomie (3-4 km) każe spodziewać się, że osiągnięcie znacznych głębokości w położonych tu jaskiniach będzie zadaniem trudnym.

Głównym celem ostatniej wyprawy miała być eksploracja poziomego systemu Gangów, który przecina pionowe rozwinięcie J.Ariadny na poziomie od -200 do -300. Przyjmując zasadę systematycznego poznawania jaskiń, postanowiliśmy także zbadać ponownie okolice dna J. Ariadny oraz kontynuować eksplorację w dół w J. Marii Śnieżnej. Zadaniem dodatkowym było uzupełnienie dokumentacji J.Marii Śnieżnej.

TENNENGEBIRGE - SÜD

49 - SCHACHT
54 - OBERGE KEMETSTEINHÖHLE
55 - GROSSE KEMETSTEINHÖHLE
110 - KEMETSTEINSCHACHT
373 - ARIADNAHÖHLE
374 - TS 2
375 - TS 3
376 - TS 4
382 - SCHNEE-MARIA HÖHLE

STAN - VIII.1994
Opracował: J. Rogalski
wyk. oprac. A. Kozika, P. Kulbickiego



Choć powyższe założenia w toku wyprawy nie zostały zmienione, to jej przebieg wcale nie wskazywał na takie ustalenie «pryncypiów». Głównym powodem takiej sytuacji było znaczne uszczuplenie się składu wyprawy tuż przed jej rozpoczęciem. Ostatecznie więc gros naszych sił i czasu pochłonęły działania, do których przywiązywałem mniejszą wagę.

Na początek podzieliliśmy się niesprawiedliwie zadaniami: 4 osoby miały zająć się Marią, a cała reszta tzw „czynnych eksploracyjnie zawodników" (czyli osób 8) - Ariadną. I tak już zostało mniej więcej do końca, choć właściwie każdy z zespołów zmniejszył się o 1 osobę w połowie wyprawy.

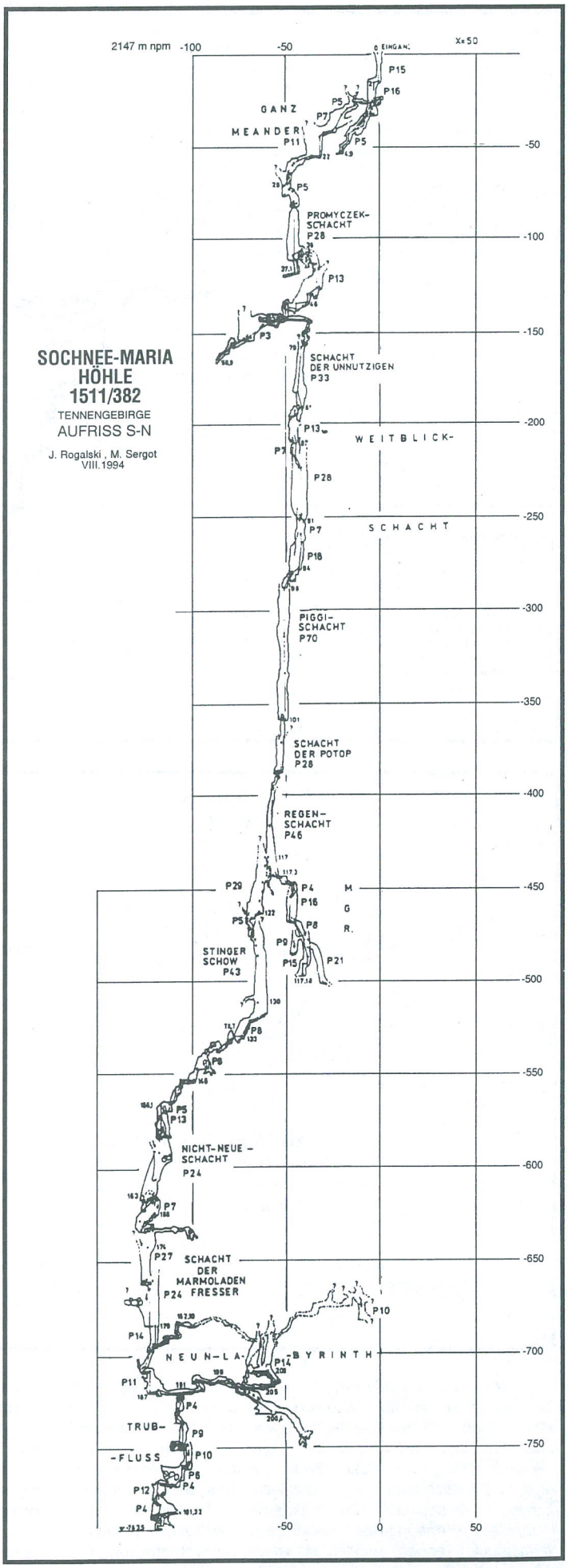
Jako, że „wylosowałem" działanie w J. Marii Śnieżnej zacznę od przedstawienia wyników eksploracji w tej jaskini:

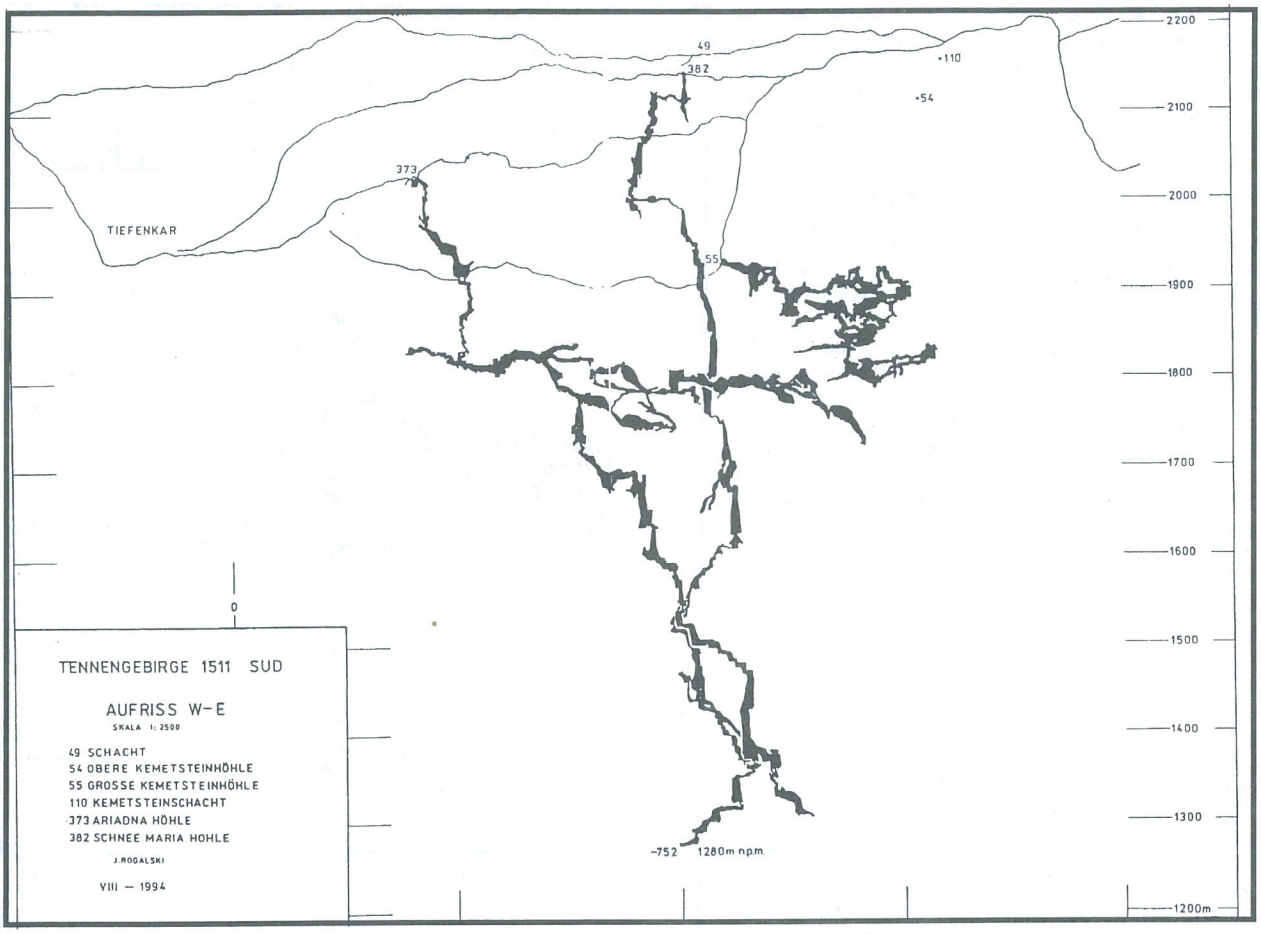
Jej otwór położony jest na wysokości 2147 m npm 50 m na południe od rantu plateau. Opis poznanych wcześniej partii do głębokości -560 (później okazało się, że studnia Nie-Nowa została poznana już 1988r) wskazywał dwie interesujące możliwości kontynuacji jaskini:

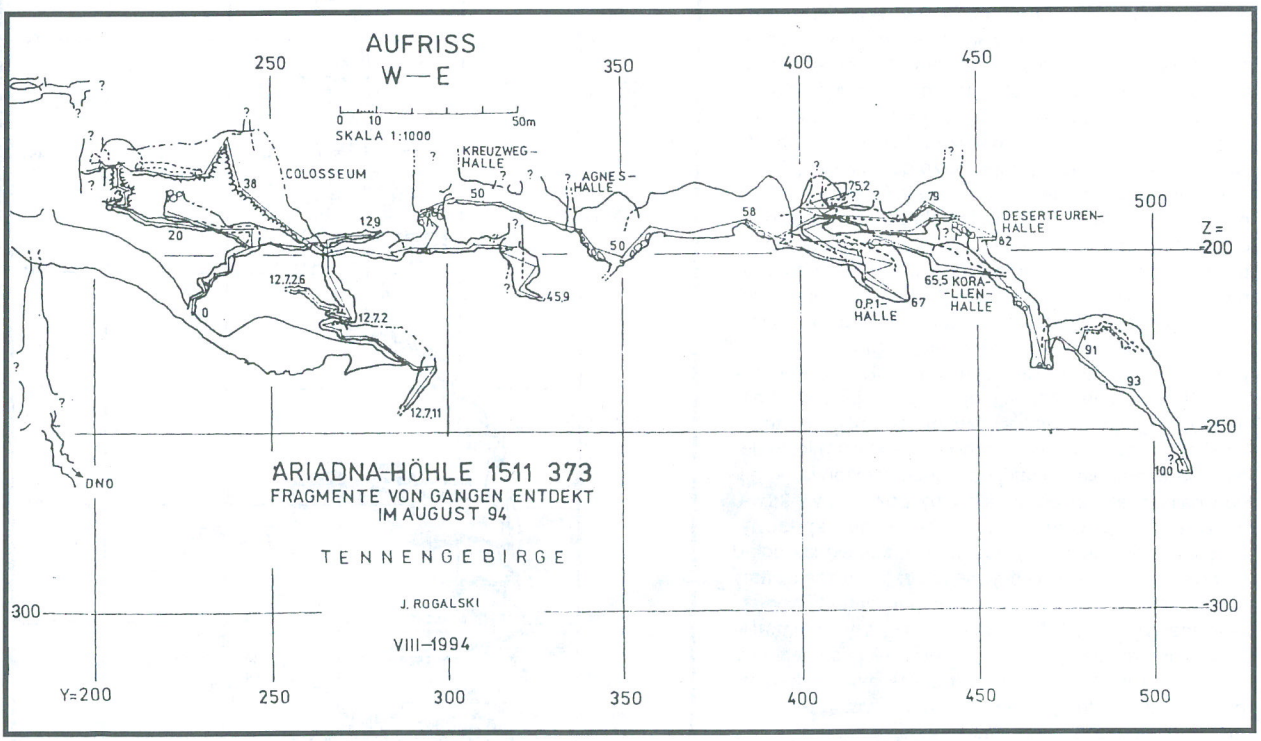
Pierwsza - to rozwinięcie największego systemu studni w tej jaskini wprost pod Regen Schacht, od głębokości -430 m. W tym kierunku jednak jaskinia jakby straciła „rozpęd". Kilka niewielkich studzienek połączonych niezwykle wąskim, wymagającym kilkakrotnego podkucia, meanderkiem sprowadzało 70 m w dół, by ostatecznie utknąć w zupełnej ciaśniźnie na głębokości -503.

Druga możliwość, teoretycznie mniej obiecująca - to kontynuacja ciasnego meandra z najniższego opisanego punktu jaskini. Jako, że ciąg ten kierował się na południe, podejrzewaliśmy go o połączenie się z położoną nieopodal J. Ariadną. Jego eksploracja przyniosła jednak dużo bardziej interesujące wyniki. Po przetrawersowaniu ślepej, jak się okazało, *P-13* jaskinia rozrosła się i bez większych problemów udało się nam dotrzeć do głębokości -700. Tu - pod *Studnią Wyjadaczy Marmolady (Schaht der Marmoladenfresser)* jaskinia zmieniła charakter. Trafiliśmy do poziomych korytarzy dawnego systemu syfonalnego, *Labiryntu Dziewiątki (Neun-Labirinth)*. Wszystkie one rozwijają się w kierunku północnym na dających się wyróżnić trzech poziomach. Najniższy (-720) tworzą największe gabarytami (3-4 m średnicy), ale i najsilniej zamulone rury. Od południa „rozpoczyna" go zawalony meander. Na północy ostro opada w dół, by na końcu silnie rozczłonkować się i ostatecznie zamulić. Wspinając strome pochylnie rozpoczynające się na tym poziomie odnaleźliśmy wyżej położoną (-680) rurę, już dużo mniejszą (1-2 m średnicy). Dało to impuls do poszukiwań kontynuacji ciągu *Labiryntu* na północ „górą". Po przetrawersowaniu nad *St. Wyjadaczy* odkryliśmy jeszcze wyżej położony korytarz freatyczny, biegnący w tym „słusznym" kierunku, niestety - zamknięty zawaliskiem. Pozytywny efekt przyniosło dopiero wywspinanie najdalej na północ położonych kominów najniższego poziomu. Efekt był pozytywny na dwa, można by powiedzieć, wymarzone sposoby. Po pierwsze, ciąg *Labiryntu...* kontynuuje się jak dotąd niepowstrzymanie i jeśli pójdzie tak dalej, to znajdziemy się w suchym systemie syfonalnym pod plateau, na dość znacznej głębokości. Po drugie, bardzo szybko natrafiliśmy na interesującą możliwość przedostania się głębiej - poziomą rurę przecięła znacznej wielkości rzeka spadająca w dół rozległym meandrem. I w tym - jakże ekscytującym miejscu - przerwaliśmy eksplorację.

Labirynt Dziewiątki przecina jaszcze jeden ciąg wodny. Jest to niewielka rzeczka ze *St. Wyjadaczy...*, która przez chwilę płynie *Labiryntem...*, by zaraz zniknąć w spągu. Podąża za nią meander, którym dość mozolnie przedostawaliśmy się do kolejnych salek. Na koniec ciąg ten prawie zupełnia zatracił charakter krasowy. Ostatnią salę zamykało zawalisko i niedostępna szczelina z silnym przewiewem, ale cóż - kiedy niedostępna. Jest to obecnie najgłębsze miejsce w jaskini: -793,5m.







Labiryntu Dziewiątki dotyczy jeszcze jeden interesujący fakt. Zmienia się tu kierunak ruchu powietrza, a mianowicie - duje w stronę otworu. Oczywiście nie do otworu Marii, bo ten „zasysa" powietrze i taki kierunek „wiania" utrzymuje się przez całą jaskinię aż do *St Wyjadaczy*. Jako, że studnia ta otwarta jest na południe, najprostszą hipotezą jest przyjęcie, że system wyżej położonych jaskiń poprzez *Labirynt Dziewiątki i Studnię Wyjadaczy* łączy się z *J. Ariadną,* ale oczywiście na okolicznym, południowym zboczu Tennen, znajduje się więcej zimnych otworów. Tak czy siak, napawa to optymizmem odnośnie dalszych możliwości eksploracyjnych *J.Marii Śnieżnej.*

Eksplorację w *J.Ariadnie* rozpoczęliśmy od sprawdzenia okolic dna tej jaskini. Pochłonęło to masę czasu i energii, i nie przyniosło żadnych interesujących rezultatów. Całym dorobkiem tego przedsięwzięcia było posunięcie się 15m w dół do miejsca, gdzie woda znika w beznadziejnie wąskiej szczelinie. Ugruntowało to w nas przekonanie o braku możliwości pogłębienia jaskini na tym odcinku i jak na razie stanęło, że *J.Ariadna* ma najniż-

szy swój punkt 752 m poniżej otworu.

Trudno mi zabrać się do opisu *Gangów* bo wydaje mi się, że za mało o nich jeszcze wiemy. Było ich około 2 km, teraz zdążyliśmy dołożyć drugie tyle. Są to poziomo rozwinięte korytarze, silnie zamulone, z bogatą szatą naciekową, o potężnych gabarytach - średnio 10-15m szerokości, 15-20 m wysokie. Najpotężniejsze z nich rozwijają się na głębokości między -200 a -250. W większości wypadków niżej opadają tylko meandry w dole zamulone; ale pokaźnych rozmiarów okna w *P-60* oraz zamulone niższe piętro jednego z *Gangów* świadczą o istnieniu korytarzy tego ciągu także w okolicach -300. Trudno obecnie wyrokować o kierunkach rozwoju całego sytemu. Co prawda, najdłuższe znane jak do tej pory rozwinięcia przebiegają na osi wschód-zachód i w tym kierunku całość ma rozciągłość 500 m, to jednak szereg korytarzy ma przebieg północ-południe. Od strony południowej są one zamulone, ale na północ w kilku przypadkach otwarte. Można więc powiedzieć, że mamy do czynienia z poziomym systemem jaskiniowym, rozwijającym się na kilku piętrach na wysokości 1800 - 1700m npm, o dużych możliwościach kontynuacji w kierunku wschód - zachód jak i posunięcia się w kierunku północnym. Już sam w sobie, jest on niezwykle interesującym obiektem do dalszej eksploracji. Poza tym, stwarza możliwość dostania się - niejako od środka - do młodszych jaskiń, prowadzących wody w głąb masywu; i to „w głąb" można tu rozumieć w obu tego słowa znaczeniach.

Póki co - obie jaskinie zapraszają do dalszej eksploracji i zdają się stwarzać obiecujące perspektywy. Dokładają się do tego dodatkowe możliwości połączenia Gangów z J.Grosse Kemetstein i studzienkami 375 i 376. I niech to stanowi wstęp do rozważań o kolejnej wyprawie w ten rejon.

Skład Wyprawy: Tomasz Bartuś, Andrzej Dajek, Radosław Gałązkiewicz, Leszek Grabowski, Agnieszka Grochal, Szymon Łukaszyk, Jacek Kawarski, Marcin Krajewski, Marek Kruczalak, Anita Kwartnik, Andrzej Oślicki, Jarosław Rogalski (kierownik), Arkadiusz Sieroń, Aleksandra Szeja.

Wyprawa wyjechała z kraju 30 lipca, a generalnie 4 września wróciliła.

W J. Marii Śnieżnej pomierzono 633 m nowych korytarzy i posiada ona w ten sposób 1685 m partii skartowanych.

W J.Ariadnie pomierzono 1700 m nowych partii.

Podczas wyprawy została założona w J.Marii Śnieżnej tablica poświęcona pamięci Michała Sergota, odkrywcy tej jaskini, zmarłego tragicznie tuż przed wyjazdem na wyprawę.

PRZECZYTANE W SPELUNCE

Największe jaskinie Francji

W Spelunce nr 56 z grudnia 1994 r. Philippe Drouin prezentuje najgłębsze i najdłuższe jaskini Francji. Lista najgłębszych jaskiń liczy 62 pozycje i zawiera wszystkie jaskinie głębsze od 500 m, natomiast lista najdłuższych jaskiń zawiera wszystkie dłuższe od 10 000 m. My prezentujemypierwsze 20 jaskiń z każdej listy (red.)

Najgłębsze jaskinie Francji (stan na dzień 31.12.1994 r.)

1. Réseau Jean Bernard (Samoëns, Haute-Savoie) ..... -1602
2. Gouffre Mirolda (Samoëns, Haute-Savoie) ..... -1520
3. Réseau de la Pierre-Saint-Martin (Arette,Pyrénées-Atlantiques) ..... -1342
4. Réseau Bereger-Fromagére (Engins, Isére) ..... -1278
5. Réseau de Soudet (BT.6 - BL. 118/Kongélateur)(Arette, Pyrénées-Atlantiques) ..... -1166
6. Systéme de la Coumo d'Hyouernedo (Herran/Arbas,Haute-Garonne) ..... -1018
7. Réseau des Aiguilles (Agniéres-en-Dévoluy/La Cluse,Hautes-Alpes) ..... (+22; -958) 980
8. Gouffre du Cambou de Liard (Accous, Pyrénées-Atlantiques) ..... -926
9. Gouffre du Touya (Accous, Pyrénées-Atlantiques) ..... -894
10. Arresteliako ziloua (Sainte-Engrâce,Pyrénées-Atlantiqes) ..... -835
11. Tanne aux Cochons - Tanne Froide (Aillon-le-Jeune, Savoie) ..... -825
12. Puts dets Tachous TP 19 (Saint-Pé-de-Biggore, Hautes-Pyrénées) ..... -735
13. Réseau des arres Planéres (Arette, Pyrénées-Atlantiques) ..... -800
14. Réseau Ded (Saint-Pierre-de-Carteuse, Isére) ..... -780
15. Réseau de la Tete des Verds (Magland, Haute-Savoie) ..... -768
16. Gouffre de la Ménére TP30 (Saint-Pé-de Bigorre, Hautes-Pyrénées) ..... -735
17. Creux de la Benoîte - Campagnols (Arith, Savoie) ..... -734
18. Gouffre du Couey Lotge (Arette, Pyrénées-Atlantiqes) ..... -733
19. Gouffre des Bourrugues B.3 (Arette, Pyrénées-Atlantiqes) ..... -728
20. Puits Francis (Saint-Pierre-d'Entremont, Isére) ..... -723

Najdłuższe jaskinie Francji (stan na dzień 31.12.1994 r.)

1. Systéme de la Coumo d'Hyouernedo (Herran/Arbas, Haute-Garonne) 94 843
2. Réseau de l'Alpe (Isére, Savoie) 60 195
3. Réseau de la Dent de Crolles (Saint-Pierre- de-Chartreuse, Isére) 55 000
4. Réseau de la Pierre Saint-Martin (Francja/Espagne) 53 800
5. Trou qui souffle (Méaudre, Isére) 35 230
6. Arresteliako ziloua (Sainte-Engrâce,Pyrénées-Atlantiqes) ..... ok. 35 000
7. Systéme du Granier (Chapareillan, Isére) 32 750
8. Réseau du Verneau (Nans-sous-Sainte-Anne/Déservillers, Doubs) 32 100
9. Grotte de la Luire (Saint-Agnan-en-Vercors, Drôme) 30 006
10. Réseau de Coufin-Chevaline (Choranche, Isére) 28 542
11. Grotte de Saint-Marcel d'Ardéche (Bidon, Ardéche) 27 000
12. Gouffre Berger (Engins, Isére) 25 975
13. Réseau A.Lachambre (Ria-Sirach-Urbanya/Corneilla-de-Conflent,Pyrénées-Orientales) .. ok. 25 000
14. Systéme Vers Luisants/Vertige (Aviernoz/Dingy- Saint-Clair/Thorens-les-Gliéres, Haute-Savoie)ok. 24 000
15. Systéme de la Diau (Dingy- Saint-Clair/Thorens les-Gliéres, Haute-Savoie) 23 435
16. Systéme de Foussoubie (Vagnas/Slavas, Ardéche) 23 266
17. Gouffre de Padirac (Padirac, Lot) ..... ok. 23 000
18. Réseau Soucy - Combe aux Pretres - Nonceuil (Francheville Côte-d'Or) 23 000
19. Grotte d'Arphidia (Sainte-Engrâce, Pyrénées-Atlantiqes) 22 300
20. Réseau Lonné Peyret (Arette, Pyrénées-Atlantiqes) 22 000

SPELEOKLUB WROCŁAW W PICOS

Trzecia wyprawa Speleoklubu Wrocław w Masyw Zachodni Picos de Europa odbyła się w sierpniu i wrześniu 1984 r. Kierował nią: Marek Jędrzejczak, a udział wzięli: Marcin Buchla, Magdalena Chlipała, Jakub Haba, Paweł Hajduk, Marcin Pałysiński, Jacek Styś, Magdalena Świątek, Grzegorz Wilkelbauer, Małgorzata Wojtaczka - wszyscy Speleoklub Wracław, Sebastian Kalisz (SG-KWWr), Albert Idzik i Wiesław Krupski (Speleoklub Świętokrzyski).

Przy sprzyjającej pogodzie przeprowadzono eksploracje powierzchniową kotła Jou Arenizas, w którym natrafiono na lód i gruz, jedynie obiecująco wyglądał otwór oznaczony jako C-2.

W trakcie wyprawy działano w dwóch podstawowych jaskiniach: A-30, czyli pozu del Picu Los Asturianos - kontynuacja eksploracji z poprzedniej wyprawy oraz w jaskini F-17 (wraz z F-18 nosi nazwę Sistema del Canalon de Los Desvios) odkrytej podczas wyprawy. W pierwszej z nich (A-30) w oparciu o biwaki, pogłębiono jaskinię od -520 m do głębokości -718 m. W drugiej (F-17) uzyskano głębokość -501 m. W żadnej z tych jaskiń eksploracji nie zakończono. Poza tym na następny rok została również jaskinia A-43, w której przewiew powietrza świadczy że warto tam wracać.(WR)

SPROSTOWANIE

W JASKINIACH nr 3 chochlik (no bo przecież nie my!) pomieszał trochę na stronie 15 i 16. W notatce „Dokumentacja jaskiń Pienińskiego Parku Narodowego" zjadł podpis autora, czyli **Michała Gradzińskiego**, oraz wprowadził zdanie, którego być nie powinno, a zaczynające się słowami: „W jednym przypadku (Jaskinia nad Sosnówką) wzrost długości ...".
Autora notatki jak i czytelników przepraszamy.

GÓRY ŚWIĘTOKRZYSKIE

INWENTARYZACJA JASKIŃ ŚWIĘTOKRZYSKICH

Obecnie trwają na terenie Gór Świętokrzyskich prace dokumentacyjne jaskiń i schronisk skalnych. Są one prowadzone w ramach programu inwentaryzacji jaskiń Polski promowanego przez Podkomisję Ochrony Jaskiń i Obszarów Krasowych Państwowej Rady Ochrony Przyrody. W pracach zespołu dokumentacyjnego uczestniczą Zbigniew Grzela, Jacek Gubała i Andrzej Kasza (koordynatorem ze strony Podkomisji jest Jan Urban z Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie). Inwentaryzacja prowadzona jest w porozumieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody w Kielcach.

Prace terenowe prowadzone są w oparciu o przygotowany przez A. Kaszę wykaz odkrytych dotąd jaskiń i schronisk (uzupełniany sukcesywnie w miarę dalszych odkryć). Wykaz sporządzony został na podstawie literatury (Badania ..., 1974, Bednarz, Dziubiński, Knapczyk, Urban 1988, Głazek, Radwański 1970, Kardaś, Romanek 1975, Kowalczewski, Studencki 1988, Kowalski 1954, Kozłowski, Radwan, Wójcik 1965, Urban, Kasza 1994, Wołoszyn, Wójcik 1965, Złonkiewicz 1994) oraz materiałów archiwalnych, głównie własnych. W chwili obecnej (czerwiec 1995) obejmuje on 124 jaskinie i schroniska podskalne, spośród których 65 było już wzmiankowane w starszej literaturze (patrz wyżej), zaś 59 to obiekty „nowe", odkryte w ostatnim okresie głównie przez wykonawców inwentaryzacji (choć niektóre były już wcześniej penetrowane przez człowieka). Większość nowo odkrytych obiektów to kilkumetrowe schroniska skalne i tylko 5 posiada korytarze o długości przekraczającej 20 m.

Sytuacja geologiczna jaskiń i schronisk skalnych przedstawia się następująco:
- jaskinie w obrębie trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich - 78, w tym
  w wapieniach dewońskich - 71,
  w dolomitach dewońskich - 6,
  w piaskowcach kwarcytowych dewonu dolnego - 1,
- jaskinie w obrębie permsko-mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich - 44, w tym
  w zlepieńcach permu (cechsztynu) - 3,
  w piaskowcach i zlepieńcach krzemionkowych dolnego triasu i dolnej jury - 21,
  w wapieniach górnojurajskich - 20.

Ponadto dwa obiekty występują w lessach czwartorzędowych.

Rozmieszczenie jaskiń na terenie regionu:

1. Rejon Kielc:

Wietrznia	- 6 jaskiń
Kadzielnia	- 20
Ślichowice	- 1
Jaworznia	- 14
Szczukowskie Górki	- 2
Laskowa	- 4 (w tym całkowicie zniszczone)
łącznie	47

2. Rejon Chęcin:

Czerwona Góra	- 4 (w tym Raj)
Góra Miejska	- 1
Zalejowa	- 6
Wzgórza Skibskie	- 1
Ołowianka	- 1
Miedzianka	- 10
Góra Milechowska	- 7
Czubatka	- 2
Sitkówka	- 3
Korzecko	- 1
Bolechowice	- 1
łącznie	37

3. Pozostałe rejony krasowe:

Skały	- 1
Lubania	- 1
Marzysz	- 1
Ostrowiec - Podgrodzie	- 9
Bukowa Góra	- 1
Skałka Polska	- 1
Łagów	- 4
łącznie	18

4. Obszary występowania skał nie krasowiejących (wyłącznie jaskinie pseudokrasowe):

Kamień Michniowski	- 1
Szkucin	- 1
Piekło Niekłańskie	- 2
Rejów	- 2
Ruda	- 3
Krynki - Adamów	- 7
Gromadzice - Czerwona Góra (Opatowska)	- 4
Perzowa Góra	- 1
Wąchock	- 1
łącznie	22

Aktualnie prace terenowe wykonywane są w starych kamieniołomach Wietrznia i Kadzielnia na obszarze Kielc. Na Wietrzni zlokalizowano 6 obiektów, w tym 5 stanowią nowo odkryte schroniska skalne o długości do 10 m. Jedna jaskinia - Jaskinia na Wietrzni - znana była i opisywana wcześniej. Prace na Kadzielni objęły na razie wschodnią ścianę kamieniołomu. Zlokalizowano 9 obiektów, w tym 4 opisane wcześniej - Jaskinia Odkrywców, Prochownia, Szczelina i Jaskinia Wschodnia. Pozostałe obiekty to nowo odkryte schroniska skalne oraz Jaskinia pod Łodzikami (odkryta 28.05.95 przez J. Gubałę i A. Kaszę) o długości około 20 m.

Andrzej Kasza, Jacek Gubała

Literatura:

Badania i udostępnienie jaskini Raj (praca zbiorowa); 1974, Warszawa.

Bednarz J., Dziubiński L., Knapczyk R., Urban J. 1988 - Chelosiowa Jama - najdłuższa jaskinia Gór Świętokrzyskich; Gacek 22.

Głazek J., Radwański A. 1970 - Tortońska jaskinia koło Chmielnika; Speleologia 5, 1-2.

Kardaś R., Romanek A. 1975 - Jaskinia Jaworznicka; Speleologia 8, 2.

Kowalski K. 1954 - Jaskinie Polski, t. 3. PNA, Warszawa.

Kowalczewski Z., Studencki M. 1988 - Kras i dawne górnictwo na Górze Milechowskiej; Gacek 22.

Kozłowski S., Radwan J., Wójcik Z. 1965 - Rezerwat geologiczny na Kadzielni; Ochrona Przerody 31.

Urban J., Kasza A. 1994 - Inwentaryzacja jaskiń i schronisk skalnych w piaskowcach mezozoicznych regionu świętokrzyskiego (Polska Środkowa) - wstępne podsumowanie wyników; W: V Międzynarodowe Sympozjum Pseudokrasowe, Szczyrk 94.

Wołoszyn B. W., Wójcik Z. 1965 - Jaskinie Gór Świętokrzyskich; Wierchy 33.

Złonkiewicz Z. 1994 - Budowa geologiczna i zjawiska krasowe na Górze Milechowskiej koło Małogoszcza w Górach Świętokrzyskich; Przegl. Geologiczny 7.

NOWE PARTIE W JASKINI JAWORZNICKIEJ

Członkowie Speleoklubu Świętokrzyskiego w Kielcach odkryli nowe partie jaskini Jaworznickiej, która znana jest od co najmniej 1972 r.[1/] 12 listopasda 1994 r. J. Bednarz, G. Borek, A. Kasza i K. Rytka odgruzowali fragment zawaliska i przez powstały przełaz Longplay dostali się do sali NPWZ. Ma ona zawaliskowy charakter i długość około 35 m.

W tym samym dniu wyeksplorowano również odchodzący ku SE od sali NPWZ ciąg korytarzy i małych salek o nazwie Stan Przedzawałowy i łącznej długości około 150 m.

Dalszych odkryć dokonał zespół w składzie: J. Bednarz, A. Chudzik, T. Kapica, A. Kasza i L. Kuleszyński, w dniu 19 listopada 1994 r. Na przedłużeniu sali NPWZ, przez ciąg niskich i szerokich korytarzy Larmo (długość około 35 m), osiągnięto drugą dużą salę Gang o długości około 30 m.

Następnie przez ciasny korytarzyk o długości około 10 m i syfonalnym kształcie, nazwany Czarną Dziurą odkryto w znanych partiach jaskini salę o nazwie Umaguma. Ma ona około 95 m długości i namuliskowy spąg.

Eksploracja w sali Umaguma była kontynuowana w dniach 20 i 28 listopada 1994 r. przez A. Kasprzyka, J. Stradowskiego i D. Ziacha. Odkryto wtedy korytarzyk CDN (długości około 10 m), w którym obserwuje się silny przewiew powietrza pochodzącego z bardzo ciasnej szczeliny.

Ostatnie z ciekawszych odkryć w Jaskini Jaworznickiej miało miejsce 18 marca 1995 r., kiedy to E. Jachimkowska pokonała zacisk w Problemie z Naciekiem (rejon Stanu Przedzawałowego) i osiągnęła położoną wyżej salkę o nazwie Żelazna Dziewica.

Z salki tej odchodzi bardzo ciasna szczelina o długości około 2 m, szerokości 20 cm z bardzo silnym przewiewem powietrza a za nią widoczna jest kolejna większa sala (niestety na razie niedostępna).

2 grudnia 1994 r. wyeksplorowane ciągi Jaskini Jaworznickiej zostały skartowane przez A. Kaszę i J. Gubałę.

Łączna długość nowych partii wynosii 450 m, a głębokość około 30 m (względem otworu wejściowego J. Jaworznickiej). Długość jaskini Jaworznickiej wzrosła więc do około 650 m i jest ona drugą co do wielkości jaskinią w Górach Świętokrzyskich (po Chelosiowej Jamie).

Generalnie nowe partie rozciągają się na zachód od Komory Złomisk w jaskini Jaworznickiej (oprócz Stanu Przedzawałowego), a koniec korytarza CDN położony jest około 10 m od Płaskiej Sali w sąsiedniej jaskini Chelosiowa Jama.

Podobne odległości występują na odcinku pomiędzy końcem Stanu Przedzawałowego a Herbaciarnią w Chelosiowej Jamie. Połączenie obu jaskiń dałoby obecnie system o długości około 3 km i deniwelacji przekraczającej 50 m.

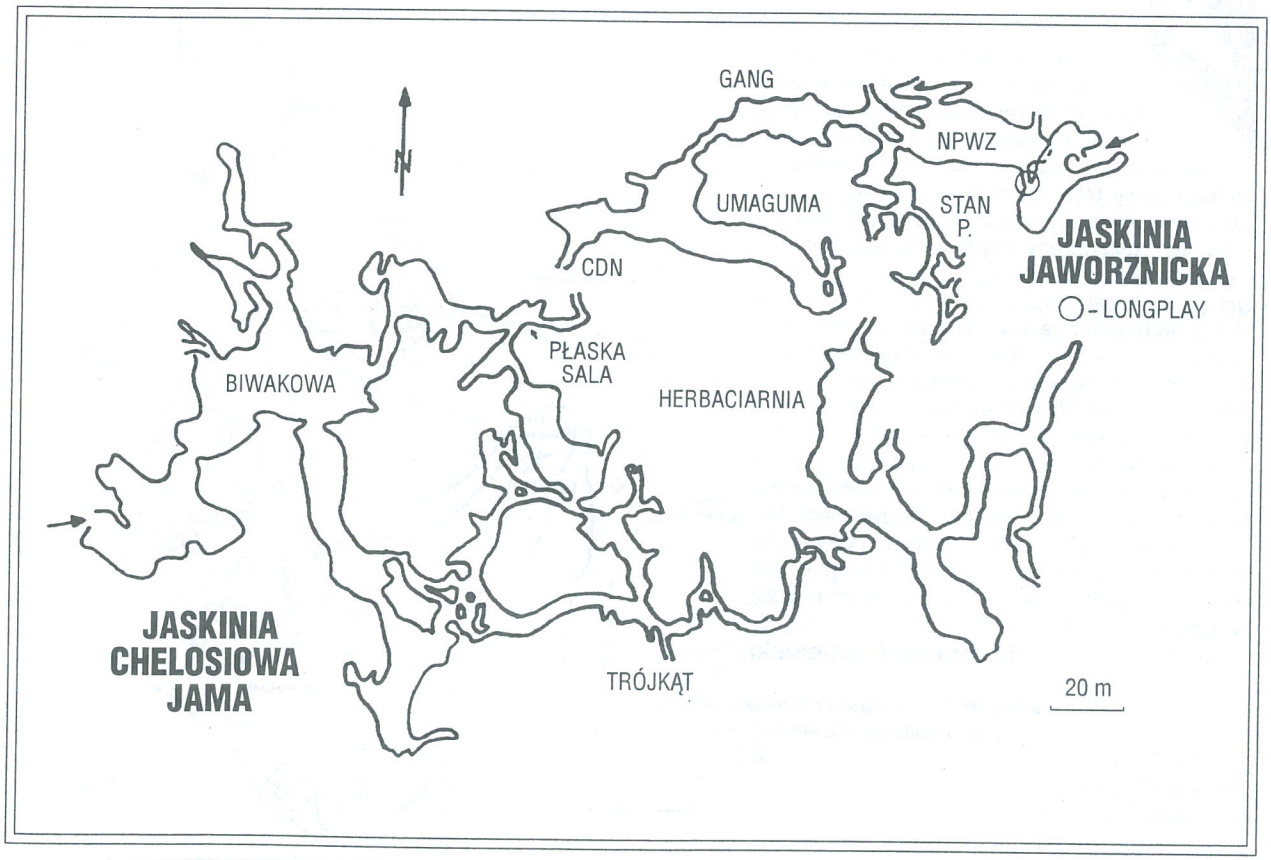
Formalnie jaskinia chroniona jest jako pomnik przyrody i pozostaje pod opieką Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Kielcach.

W kwietniu 1995 r. staraniem grupy osób (J. Gubała, M. Gwardian, E. Jachimkowska, A. Kasza i S. Snoch) i w porozumieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody, otwory wejściowe jaskini zostały zabezpieczone kratą i pancernymi drzwiami.

Decyzja zamknięcia jaskini umotywowana została minimalnym występowaniem unikalnych form namuliskowych, dużymi zimowiskami nietoperzy (w lutym 1995 r. policzono ponad 130 osobników z 5 gatunków) oraz perspektywą połączenia z Chelosiową Jamą.

Andrzej Kasza

[1/] Kardaś R., Romanek A. 1975 - Jaskinia Jaworznicka; Speleologia VIII, 2 str. 149 - 155.



JURA

Jaskinia Jubileuszowa

Pięć lat temu w trakcie zimowego rekonesansu przeprowadzonego w okolicach Olkusza odkryłem interesujący problem. Jest nim szczelina znajdująca się w podszczytowych partiach jednego ze wzgórz z której wydobywały się kłęby pary. Niby nic nadzwyczajnego ale... Wzgórze jest jednym z najwyższych w okolicy, a jego stoki są wyjątkowo strome i przepaściste. Krajobraz wokół niego jest typowym krajobrazem krasowym, a świadczą o tym liczne leje, wąwozy, ślepe dolinki, zapadliska, wyschnięte wywierzyska itp. Wzgórze wznosi się nad doliną korytem której płynie jurajski potok. Różnica poziomów pomiędzy szczytem wzgórza, a potokiem wynosi blisko 120 m! To wystarczyło bym bliżej zainteresował się problemem. Nadałem mu wtedy roboczą nazwę OG-1 i rozpocząłem prace przy odgruzowywaniu szczeliny. Szybko jednak okazało się, że tak łatwo nie puści i mniej więcej już po roku przypomniałem sobie o nim tylko przy przeglądaniu notatek. Minęło kilka trudnych lat aż wreszcie wiosną tego roku ponownie zajrzałem do OG-1. Wraz z młodzieżą klubową rozpocząłem regularnie wyjazdy. Ze szczeliny usunęliśmy olbrzymie ilości rumoszu skalnego, ziemi, czasami rozkuwaliśmy ściany by wyciągnąć oporniejsze wanty lub kruszyliśmy je po kawałku. Po kilkunastu wyjazdach, w trakcie których pokonaliśmy pierwsze 6 m pionu nareszcie puściło. Pod nogami otwarła nam się ciasna lecz pozbawiona już rumoszu skalnego szczelina, którą mogli pokonać jedynie niezwykle szczupli koledzy (pragnę tu zaznaczyć, że jej szerokość w tym miejscu wynosi średnio około 23 cm, miejscami zawężając się do 20 cm). Wlotówka ma w sumie około 17 m głębokości (pomiar dokonany liną od górnego otworu - dolny znajduje się 2 m niżej). Na jej dnie jest już „całkiem" szeroko (40 cm - 150 cm), ściany są tutaj wymodelowane przez wodę z ładnymi naciekami grzybkowymi. Spod studni wlotowej rozchodzi się kilka ciasnych odnóg jednak główny ciąg kontynuuje się w głąb wzgórza. Po kilku metrach szczelina zwęża się, a na wysokości około 150 cm nad spągiem korytarz przechodzi w ładną rurę - pochylnię z naciekami. Średnica jej wynosi około 40 cm, a namulisko stanowi lepkie błoto.

Jak na razie jest to najdalej osiągnięte przez nas miejsce w jaskini (nie kończąc oczywiście eksploracji). Według relacji jednego z uczestników wejścia, rura kontynuuje się dalej przez kilka metrów, a z oddali słychać kapiącą (lub płynącą) wodę. Wrzucony do rury kamień stacza się by następnie po kilkumetrowym locie spaść niżej.

W jaskini występują nacieki w formie nacieków grzybkowych, stalaktytów, stalagmitów, stalagnatów.

W związku z postępem prac oraz tym, że jaskinia przybrała już znaczących jak na jurajskie warunki rozmiarów i w środowisku olkuskim dużo się o niej mówiło, wypadało mi dać jej imię. Nazwa szybko skojarzyła mi się z obchodzonym w tym roku 25-leciem działalności klubu i przyjęła się jako Jaskinia Jubileuszowa. Celowo nie podałem szczegółowej lokalizacji otworu gdyż chciałbym uniknąć różnych nie przewidzianych przeszkód w związku z eksploracją. Speleoklub PTTK Olkusz posiada zgodę właściciela terenu na którym mieści się jaskinia na działalność i dalszą eksplorację.

W miarę możliwości postaram się informować na bieżąco o postępie eksploracji.

Marek Woźniak
Speleoklub PTTK Olkusz
ul. Rynek 20, 32-300 Olkusz

Nowe partie w jaskini Racławickiej

1 kwietnia 1995 roku zespołowi: Paweł Ostrowski, Mirosław Wiśniewski, udało się wyeksplorować nowe partie w Jaskini Racławickiej. Wejście do nich znajduje się w południowo-zachodnim krańcu drugiej komory. Nowo odkryte partie tworzy obecnie „Sala Stalagmitowa", oraz odchodzący od niej krótki korytarz zakończony zwężeniem, za którym widać dalszą kontynuację ciągu. Szata naciekowa w tych partiach jest dosyć bogata - głównie tworzą ją stalagmity (stąd też nazwa sali); niektóre z nich osiągają 40 cm wysokości, a w najwyższej, podstropowej części sali, występują również stalaktyty i nacieki kaskadowe. Wszystkie nacieki utworzone są z krystalicznego kalcytu. Partie te liczą akualnie około 30 metrów długości, niewykluczone są również dalsze odkrycia, a kierunek w którym podąża korytarzyk odchodzący z sali jest bardzo obiecujący. Nasze niewielkie odkrycie potwierdziło, że jaskinia Racławicka jest w obecnym stanie małym fragmentem większego systemu, do którego być może uda się w przyszłości dostać.

Mirosław Wiśniewski



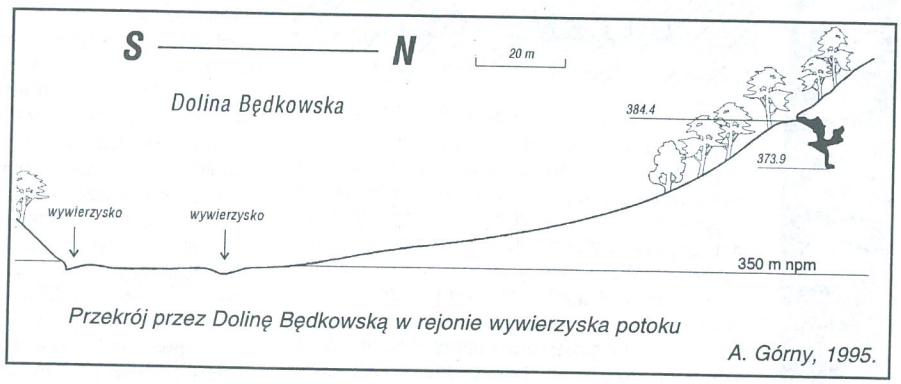
Plan partii odkrytych w Jaskini Racławickiej
Plan i pomiary: Paweł Ostrowski
08.04.95

Jaskinia Małotowa
II.F.23

Położenie: Łazy, gmina Jerzmanowice-Przeginia, Dolina Będkowska
Długość: 45 m
Głębokość: 10,5 m
Wysokość otworu: ok. 384 m npm, ok. 35 m nad dnem doliny
Ekspozycja otworu: S

Położenie:

Jaskinia znajduje się na prawym (orogr.) zboczu Doliny Będkowskiej. Otwór położony jest w dolnej części grzędy skalnej widocznej od wywierzyska.

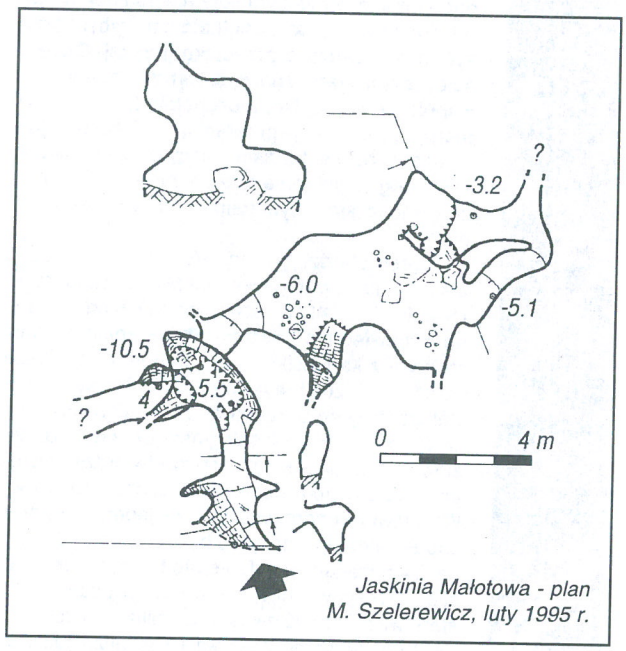


Przekrój przez Dolinę Będkowską w rejonie wywierzyska potoku

A. Górny, 1995.

Opis jaskini:

Otwór jaskini o owalnym kształcie przechodzi w opadający korytarz i studnię 5-cio metrowej głębokości. Z dna studni w kierunku NE krótki korytarzyk doprowadza do salki, której wysokość dochodzi do 4 metrów. W końcowej jej części ciasne - łączące się korytarze przechodzą w niedostępną rurę skalną. W przeciwną stronę (z dna studni) kolejna studnia 4 metrowej głębokości, jej dno stanowi najniższe miejsce jaskini położone 10.5 m poniżej otworu. Stąd w kierunku NW prowadzi ku górze korytarz o szerokości do 1,5 m, doprowadzający do niewielkiej salki. Kontynuacją ciągu jest zamulona szczelina z bardzo silnym przepływem powietrza.



Jaskinia Małotowa - plan
M. Szelerewicz, luty 1995 r.

Osady w jaskini:

Dno wstępnej studni wypełniał gruz wapienny zmieszany z humusem. Kolejne 2 metry osadów to gruz wapienny, humus, kości zwierzęce, ułamki ceramiki neolitycznej (kultura pucharów lejkowatych). W sali na powierzchni widoczne są gliniaste osady przemieszane z gruzem wapiennym. Studnię prowadzącą do najniższego punktu jaskini wypełniały osady humusowo - lessowe, w których występowały szczątki drobnych kręgowców. Korytarz prowadzący z dna w kierunku NW był wypełniony osadami piaszczystymi.

Szata naciekowa:

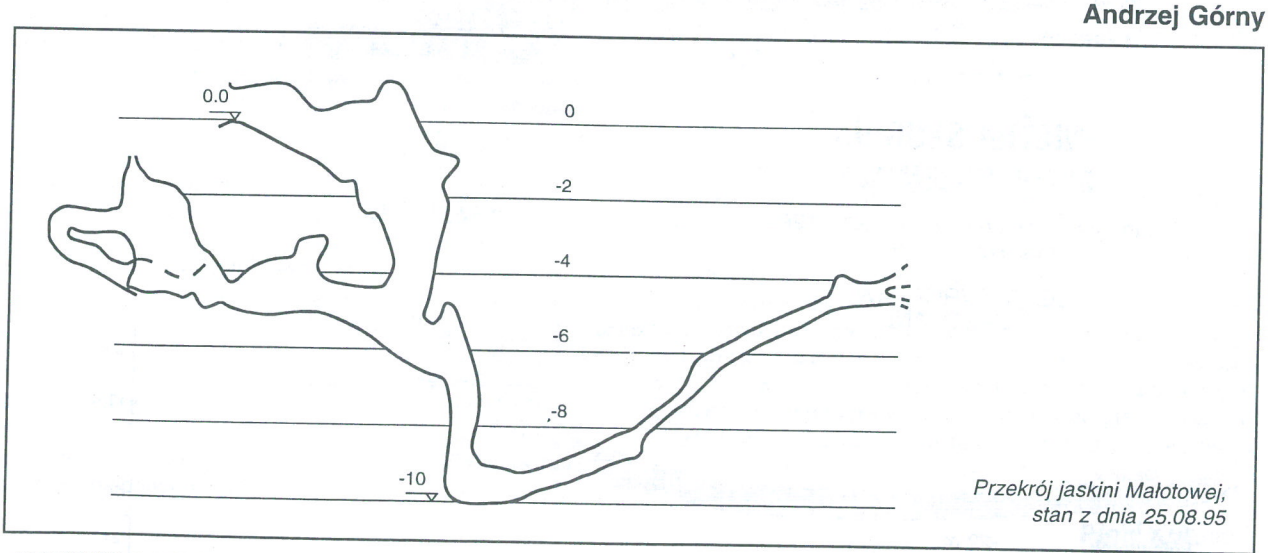
Nacieki spotykamy tylko w sali i jej najbliższym otoczeniu. Występują: nacieki grzybkowe, miękkie i częściowo stwardniałe mleko wapienne oraz stare zrekrystalizowane polewy widoczne w kilku miejscach na ścianach, oraz ich odłamku w gruzie na dnie.

Historia poznania:

Początkowy odcinek jaskini prawdopodobnie był znany od dawna. Odnaleziona przez Jacka Małotę w 1980 roku i poznana do poziomu ok. -4 m. W roku 1982 A. Górny i A. Ociepka przekopali przejście do sali. Od sierpnia 1994 r. podjęto eksplorację. Podczas licznych wyjazdów, odsłonięto i poszerzono przejście do starych partii, zabezpieczono i oczyszczono studnie do poziomu ok. -10,5, zbudowano przed wejściem taras. W pracach uczestniczyło 20 osób. Najaktywniejsi z nich to: Andrzej Górny, Miłosz Krawczyk, Artur Kurek, Czesław Łukasiewicz, Michał Olszewski i Bogdan Słobodzian. (A. Kurek)

Opis wg stanu z sierpnia 1995 roku.

Andrzej Górny



Przekrój jaskini Małotowej, stan z dnia 25.08.95

NOTATKI

WIKTOR BOLEK

W SYFONIE DRZEMIĄCYM

Pod koniec roku 1994 odbyła się kolejna akcja nurkowa w Syfonie Drzemiącym. Jej przebieg był standardowy, a szczegóły są przedstawione w harmonogramie zamieszczonym obok. Jedynie bardziej ekscytującym momentem był fakt, że jeden z zawodników podczas wychodzenia Studni Wazeliniarzy spuścił kamienną lawinę, co dla ludzi wychodzących poniżej stało się niezapomnianym przeżyciem. Wisząc tak na jednej z ostatnich przepinek i nie mogąc uciec, pomyślałem, że gdyby któraś z want przecięła linę nade mną, a ja miałbym sprytnie poignee wpiętą odwrotnie w linę, to ewentualnie mógłbym przeżyć lot w oparciu o przepinkę poniżej. Oczywiście, jeżeli statyczna lina wytrzymałaby lot o współczynniku 2. No, niezupełnie 2, bo jeszcze mamy ucho przed przepinką ... Reasumując, uważam, że jest to fascynujący problem akademicki i jego zgłębienie może przynieść wiele wrażeń. Może ktoś wykonałby stosowny eksperyment ?!

Jeśli chodzi o merytoryczny aspekt całej akcji, to nurkowanie wykonał Michał Stajszczyk. Użył dwu butli 4l i 8l, zamocowanych na plecach na odpowiednim noszaku. Był w kombinezonie mokrym z kamizelką typu chomonto - pierwsze użycie kamizelki wypornościowej w syfonie w Polsce ? Syfon poręczował rozwijając sobie linkę z kołowrotka. W odległości ok. 65 m od jeziorka i na głębokości -21 m stwierdził wyciek powietrza w aparatach na plecach. Dopiero we Wrocławiu zorientował się, że jeden z węży w zapasowym aparacie nie był dokręcony do końca. Tymczasem w syfonie nie był w stanie określić przyczyny, ani tym bardziej ją usunąć. Postanowił przerwać misję. Zastabilizował kołowrotek przy pomocy ciężarka i rozpoczął odwrót. Stwierdził tylko, że korytarz idzie dalej na zachód i zaczyna jakby się wznosić. W wyniku nurkowania nie pogłębiono syfonu, przedłużono jedynie o kilkanaście metrów, osiągając prawdopodobnie przegięcie.

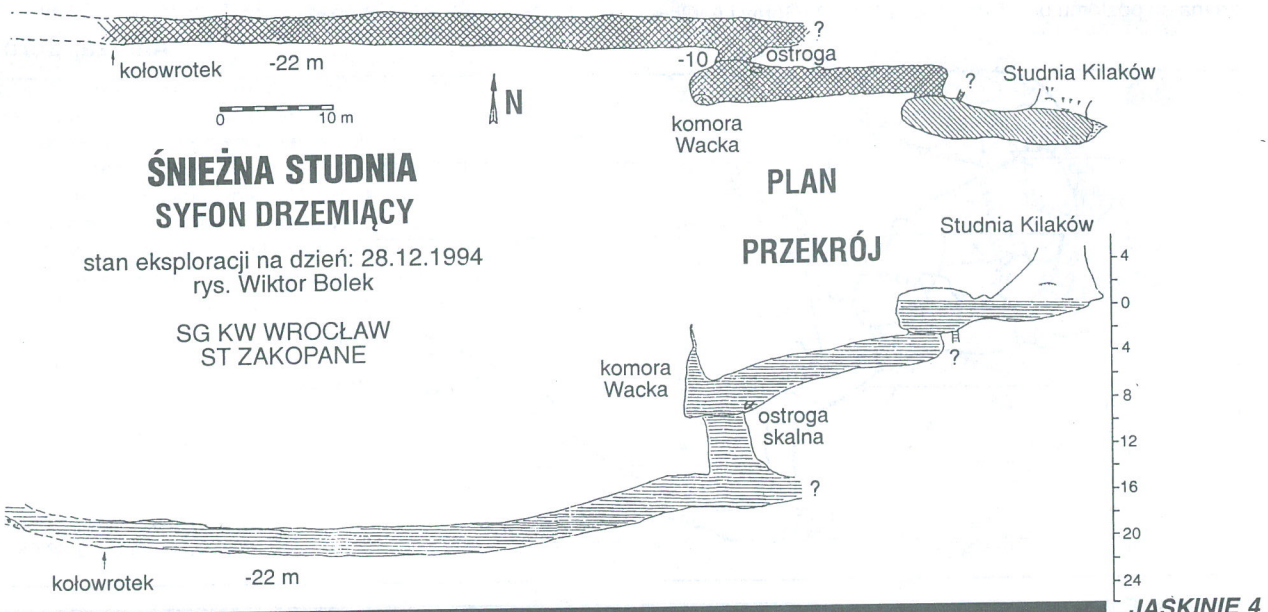
Przy tej okazji chciałbym podzielić się kilkoma uwagami na temat stanu nurkowania w jaskiniach w Polsce. Otóż w naszym kraju nie opracowano żadnych reguł uprawiania tego sportu. Co, między innymi, oznacza, że tak na dobrą sprawę nikt nie wie, co płetwonurek jaskiniowy powinien umieć. Zalecenie, że należy posiadać odpowiednie stopnie nurkowe jak i jaskiniowe jest niewłaściwe. Płetwonurek jaskiniowy musi posiadać specyficzne umiejętności, które nie wchodzą w zakres szkolenia na wodach otwartych. Chodzi tu przede wszystkim o manewrowanie poręczówką przy widoczności niemalże zerowej. W tym odpowiednie stabilizowanie poręczówki w tej części korytarza, która zapewni najbezpieczniejsze przejście, poszukiwanie zagubionej poręczówki, oraz wiele innych zagadnień.

W ostatnich czasach sprowadziłem i przestudiowałem sporo literatury wygenerowanej przez liczące się na świecie ośrodki. Wynika z nich, że działalność podwodna w polskich jaskiniach ma charakter przypadkowo - improwizacyjny.

Powodem tego stanu rzeczy jest na pewno fakt, że nie ma u nas dużych i łatwo dostępnych syfonów. Nie mniej jednak według mnie w kilku miejscach tkwią jeszcze bardzo duże możliwości. A mizerne postępy eksploracji wynikają raczej z braku pewnych umiejętności, a nawet braku świadomości, że jest coś czego należałoby się nauczyć.

W związku z tym chciałbym przytoczyć zalecenia Komisji Nurkowania w Jaskiniach Międzynarodowej Unii Speleologicznej (Cave Diving Magazine 2/90):

1. Nikt spoza środowiska płetwonurków jaskiniowych nie może stanowić reguł bezpieczeństwa, regulaminów i zaleceń dotyczących nurkowania w jaskiniach.
2. Każdy płetwonurek jaskiniowy musi wykazywać wystarczający zdrowy rozsądek i ocenę sytuacji, musi być zdrowy fizycznie i psychicznie, żeby stawić czoło ryzyku związanemu z nurkowaniem w jaskiniach.
3. Każdy płetwonurek jaskiniowy powinien się uczyć w towarzystwie doświadczonych płetwonurków jaskiniowych. Preferowane są kursy kończące się uzyskaniem odpowiedniego certyfikatu lub przynajmniej szkolenie ze z góry założonym programem.
4. Czasowa lub stała poręczówka lub kombinacja ich obu musi być zawsze użyta podczas nurkowania w jaskini lub w podobnym zamkniętym środowisku - niezależnie od widoczności, rodzaju jaskini czy innych czynników.
   Należy używać linki niegnijącej i odpowiednio wytrzymałej.
5. Stałe poręczówki w syfonach muszą mieć markery kierunkowe wskazujące kierunek do wyjścia przynajmniej co 50 m.



6. Kierunek do wyjścia musi być na stałe oznaczony na każdym skrzyżowaniu poręczówek.
7. Stałe poręczówki muszą być odpowiednio zastabilizowane i napięte, aby zmniejszyć tarcie i możliwość zaplątania się umożliwiając jednocześnie łatwe poruszanie się wzdłuż linki.
8. Zawsze musi być stała linka od każdego punktu pod wodą do powierzchni.
9. Minimalne zalecenie sprzętowe jest takie, że wszystkie istotne elementy układu podtrzymującego życie muszą być przynajmniej zdublowane, w szczególności automaty, światło, instrumenty do wyznaczania dekompresji. Każdy płetwonurek jaskiniowy powinien zabierać co najmniej następujące wyposażenie:
   - dwa automaty z dwoma niezależnymi butlami,
   - manometry przy każdym automacie,
   - 3 lub więcej latarek, z których każda ma czas świecenia dłuższy od planowanego nurkowania,
   - odpowiedni skafander zapewniający komfort termiczny w zależności od temperatury i czasu trwania nurkowania,
   - kompas,
   - nóż,
   - maska,
   - głębokościomierz,
   - zegarek, jeżeli nie planuje się pobytu za syfonem, to można użyć komputera nurkowego,
   - kask ochronny,
   - osłona na zawory w butlach,
   - kołowrotek ratunkowy,
   - płetwy, gdy mają zastosowanie,
   - kamizelka wypornościowa,
   - jeżeli używa się komputera nurkowego, to przy bardziej skomplikowanych profilach musi on być zdublowany lub uzupełniony przez odpowiednie tabele dekompresyjne, zegarek i głębokościomierz.
10. Cały sprzęt musi być tak założony, aby uniknąć luźno wiszących przedmiotów i ostrych krawędzi. Wszystko należy ułożyć tak by uniknąć zaplątania się czy zniszczenia poręczówki.
11. Szkolenie nurkowania w jaskiniach powinno być organizowane na odpowiednich kursach lub na zajęciach o określonym programie w zgodności ze standardami przyjętymi przez Komisję.
12. Prawidłowe planowanie jest istotną częścią nurkowania. Powinno składać się z zebrania odpowiednich informacji, zaplanowania działań grupy i działań indywidualnych. Należy uwzględnić specyficzny charakter danej jaskini, wymagania sprzętowe jak i wyszkolenie oraz doświadczenie uczestniczących płetwonurków jaskiniowych.
13. Nurkowanie solo jest dopuszczelne w jaskiniach, gdzie współpraca czy wzajemna pomoc jest niemożliwa.
14. Płetwonurkowie jaskiniowi muszą uważać na środowisko jaskiniowe w celu zapewnienia sobie bezpieczeństwa jak i ochrony przyrody. Zamknięte przestrzenie powietrzne powinny być traktowane z największą uwagą.
15. Maksymalnie jedna trzecia początkowego zapasu powietrza może być zużyta na penetrację, dwie trzecie należy zarezerwować na drogę powrotną, tak aby powietrza starczyło w razie wystąpienia po drodze komplikacji. Bardziej restrykcyjne reguły należy stosować przy bardziej skomplikowanych nurkowaniach.
16. Każde nurkowanie, w którym planuje się przekroczenie głębokości 40 m, musi być traktowane ze szczególną uwagą, biorąc pod uwagę zwiększone ryzyko i doświadczenie osób biorących udział w głębokich nurkowaniach.
17. Podczas nurkowania w jaskiniach należy zwracać szczególną uwagę na sposób posługiwania się poręczówką (stabilizowanie, poruszanie się po zaporęczowanym fragmencie itd.), mając na uwadze, że 50% wypadków jest związanych właśnie z poręczówką.
18. Właściwa technika regulowania pływalności i poruszania się powinna być wykorzystana w celu zmniejszenia zmącenia wody i zmaksymalizowania efektywności nurkowania.

zalecenia tłumaczył Wiktor Bolek

KOMUNIKAT O NOWEJ TECHNICE Z ZAKRESU OCHRONY JASKIŃ

Będzie tu rzecz o rozwiązaniu tak prostym i na pierwszy rzut oka tak oczywistym, że zdawałoby się aż wstyd pisać. Tymczasem zapewne z przyczyny owego wstydu właśnie nie pokazała się ani jedna o tym wzmianka, a tym samym mało kto (czyli nikt) o niej wie. Otóż eksploratorzy Chelosiowej Jamy (po wcale niedługich torturkach udało mi się wydobyć nazwisko konkretnego autora pomysłu, czyli Andrzeja Kaszy) stosują do ochrony szczególnie ciekawych zjawisk w jaskini, przede wszystkim na spągu, ogrodzeń z drogowej taśmy foliowej (w biało-czerwone paski). Idzie sobie, czołga się sobie, albo i pełza sobie człowiek, a tu nagle nosem wdziera się w taką przeszkodę i dopiero wtedy dostrzega pod sobą, że właśnie wpełzł w pomnik przyrody, dajmy na to. Dzięki grodzeniu takich stanowisk zostały uratowane przed zadeptaniem polewy wełniste, kalcytowe szczotki krystaliczne, tzw."kukiełki", czy wreszcie zjawisko spotkane po raz pierwszy właśnie w Chelosiowej Jamie czyli „kaszka kalcytowa". Sądzę, że spotkana tam po raz pierwszy, bo w innych jaskiniach została wpierw zadeptana zanim dostrzeżona. Wzięty prosto z naszego codziennego życia pomysł wyśmienicie się w jaskini sprawdza. Odruchowo wszyscy omijają ogrodzone pole i darzą to miejsce nabożnym szacunkiem bez konieczności rozumienia o co chodzi. Mnie osobiście raduje nadto to, iż mamy tu do czynienia ze znacznym zbliżeniem spraw jaskiniowych z codziennością. Traktowanie jaskiń jak święte krowy, o których (tj.krowach) i to wiadomo, że w sytuacji zagrożenia ich życia nikt im nie niesie pomocy, gdyż obawia się je tknąć, zawsze uważałem za podejście niewłaściwe. Kras nie jest wrogi człowiekowi, jak to próbują dowodzić liczne dzieła turystycznogeograficznoekonomiczne i skazywanie go na żywot jak Indian w rezerwatach czyni szkody zarówno człowiekowi, jak i krasowi. Właściwie użyta drogowa taśma odgrodzeniowa paradoksalnie zbliżyła nas do jaskini. Bardzo polecam rozpowszechnianie tego rozwiązania, a Autorowi pomysłu życzę więcej takich udanych racjonalizacji.

Piotr Kulbicki

KOMUNIKAT O NIETOPERZOWEJ NIECNOCIE

4.XII.1994, godz.12[16]. W głowie by mi nie postało, szczególnie tej osiwiałej, że ... przyjdzie mi kiedybądź pisać p o r n o g r a f i ę. A jednak z drugiej strony krytyczne oko badacza, choćby nawet tylko ... lekko oszalałe, nie może skąpić ludzkości prawdy, gołej prawdy, jaką oglądać mu się zdarzyło. Wybacz mi więc Czytelniku nijaką ... frywolność, sław mnie nauko za to poświęcenie. Podążyłem do czeluści Chelosiowej pod Kielcami w celach ... skrajnie niewinnych, przysięgam na Mamę, Ojczyznę i Partię.

Wszystko przebiegało z planem, tj.uczciwie. Już dotarliśmy do końca jaskini i rozpoczynając odwrót odzyskaliśmy spokój i ... pewność, że teraz to już nie może spotkać nas jaka bądź niespodzianka. W zacisk zwany Całką pierwszy wchodził (nogami) Andrzej Kasza ... z Kielc. Po chwili jednak ostrzegł nas (E.Gajewski, T.Walczak i na końcu ja), żeby uważać z nogami trzeba nimi kierować ... nakazowo bo właśnie w samym zacisku nietoperze się ... Państwo pozwolą, że daruję sobie innego określenia. Oczywiście zrobił ... się ścisk w zacisku, bo każdy chciał zobaczyć jak to one się , a wiadomo taka sytuacja bywa płochliwa. Każdy zobaczył, co zobaczył i dziwne, każdy jakby co innego. Opiszę moje wrażenia, może nieco nieśmiało, ale postaram się być ... jak najbardziej obiektywny porzucając precz wszelkie plotki. Przede wszystkim warto zwrócić uwagę na miejsce zdarzenia. Otóż było to w komórce usytuowanej w środku tego co my nazywamy ... zaciskiem. Była to wyraźnie wyodrębniona komórka wielkości, która wziąwszy pod uwagę proporcje wobec nietoperzy odpowiadała mniej więcej rozmiarom mieszkania starego typu jak np.bywają w Krakowie (znam takie jedno przy ul.Studenckiej 1, ale nie ... zdradzę tego adresu). Słowem miały mnóstwo miejsca. żeby nie wdawać się w zbyt niezręczne opisy rzeknę tylko, iż one się klasycznie , o ile rzecz jasna nasza interpretacja była właściwa. Ogrom podobieństwa do ludzkich wybryków był tak uderzający, że antropocentryczna interpretacja sama się napraszała. W każdym razie jeśli przyjąć, że Dama była na dole, to była pozycja klasyczna. Ta „pani" chyba była czułą istotką, bo swoimi skrzydełkami przytulała „pana" bardzo mocno, mimo że sama zalegała mało komfortowo, na spągu. „Pan" chyba był w guście tej „pani" bo darła się w niebogłosy, który to wrzask w ogóle zwrócił naszą uwagę. Ciekawe Pozostali badacze byli przekonani, iż darł się „pan". Zauroczenie musiało być ogromne, bo przez to mieszkanko przeczołgały się cztery dość spore w końcu jak na nietoperze zwie rzęta z porządnym światłem, a one nie przerywały się i zabawiać. Dopiero mój seans podglądactwa je spłoszył co uczyniły już w sposób nijak nie przypominający działania ludzkiego. Zerwały się i odfrunęły w czarną dal. Na moich oczach. Jedynie w nieodległym miejscu, gdzieś w czarnych czeluściach nory Chelosiowej słychać było i inne wrzaski. Ciekawe czy to był nietoperzy blok mieszkalny, czy tzw. miejsce publiczne Co niniejszym przekazuje zawstydzony badacz.



Piotr Kulbicki

Wprowadzenie

Na zjeździe wyborczym KTJ PZA w 1992 roku - czuli ostatnim, padła sugestia by KTJ wziął się za pisanie podręcznika grotołaza. Temat podjął wówczas Redaktor Naczelny JASKIŃ, proponując łamy tychże do prezentacji takich materiałów. W poprzednim numerze zaprezentowaliśmy pierwszy z tej serii artykuł Agnieszki Gajewskiej o pierwszej pomocy. Dzisiaj kolejna cześć: Michał Gradziński w tym i następnym numerze jaskiń pisze o zjawisku krasowym. Ciąg dalszy nastąpi.

Michał Gradziński

ZJAWISKA KRASOWE, POWSTAWANIE JASKIŃ, OSADY JASKINIOWE

Poniższy artykuł ma na celu przedstawienie geologicznych zagadnień związanych z krasowymi jaskiniami. Ze względu na ograniczoną objętość, oraz na potrzeby odbiorcy tego tekstu, wiele zagadnień przedstawionych jest skrótowo i w znacznym uproszczeniu, a niektóre problemy geologii krasu zostały w ogóle pominięte. Zainteresowanych poszerzaniem swej wiedzy można odesłać, do licznych, aczkolwiek w Polsce niestety trudno dostępnych podręczników speleologii.

Terminologia

Definicja jaskini, pomimo że intuicyjnie przez wszystkich wyczuwana, jest trudna do sformułowania. Najczęściej przyjmowana definicja zakłada, że **jaskinia** jest to naturalnie powstała próżnia w skałach, dostępna dla człowieka. W języku polskim funkcjonuje wiele określeń używanych zamiennie z terminem jaskinia i służących do określania jaskiń specyficznego typu. Nazwy te najczęściej dotyczą jaskiń o specyficznym kształcie - szczelina, szpara, aven, lub jaskiń niewielkich, w całości oświetlonych i nie posiadających specyficznego mikroklimatu - schronisko podskalne, schron. Wszystkie te obiekty bedą w niniejszym arykule nazywane wspólną nazwą jaskinia.

Klasyfikacje jaskiń

Stosowanych jest wiele klasyfikacji jaskiń, których podstawą są bardzo różnorodne kryteria. Klasyfiakcja podstawowa opiera się na kryterium wieku jaskini w stosunku do wieku skały, w której dana jaskinia jest rozwinięta. Klasyfikacja ta pozwala na wyróżnienie dwóch typów jaskiń:

- **Jaskinie pierwotne - syngenetyczne** - czyli powstałe razem ze skałą je otaczającą. Do grupy tej należą tunele lawowe powstałe w skutek nierównomiernego krzepnięcia wydobywającej się na powierzchnię lawy znane np. z Wysp Kanaryjskich i Islandii; pierwotne pustki rozwinięte w trakcie nierównomiernego wzrostu raf koralowych i próżnie powstałe podczas narastania martwic wapiennych. Należy zaznaczyć, że jaskinie pierwotne są stosunkowo nieliczne.
- **Jaskinie wtórne - epigenetyczne** - czyli rozwnięte po powstaniu skały je otaczającej. Do tej grupy należą jaskinie zwane powszechnie „tektonicznymi", które są zazwyczaj powstałe na skutek mechanicznej dezintegracji kompleksu skalnego i rozszerzania istniejących wcześniej szczelin. Taką genezę ma np. wiele jaskiń beskidzkich i pienińskich. Do jaskiń epigenetycznych należą też próżnie powstałe na klifowym wybrzeżu wskutek działania erozji morskiej czy też na stromych brzegach rzek lub pod wodospadami rozwinięte na skutek erozji rzecznej. Jaskiniami epigenetycznymi są również wszystkie próżnie powstałe dzięki rozpuszczaniu skał przez wodę czyli **jaskinie krasowe**.

Należy również dodać, że **jaskinie krasowe** stanowią zdecydowaną większość wszystkich jaskiń. W związku z tym stosowany jest często podział na jaskinie krasowe i pozostałe zwane niekrasowymi lub pseudokrasowymi.

Zjawiska krasowe, skały krasowiejące i procesy ich rozpuszczania

Termin kras określa ogół procesów (zjawisk krasowych), których istotą jest rozpuszczanie skał przez wodę i związane z tym powstanie charakterystycznych form rzeźby terenu, a także sieci podziemnego odwodnienia obszaru, jak również sam teren gdzie zjawiska te występują. Termin ten pochodzi od serbochorwackiego słowa „Kš" będącego nazwą wyżynnego obszaru położonego na pograniczu Włoch i Słowenii, gdzie zjawiska te są w sposób klasyczny rozwinięte. Słowo to transformowane do języka niemieckiego dało „Karst", który to termin wszedł do międzynarodowego użycia.

Istotą zjawisk krasowych jest **rozpuszczanie skał przez wodę**. Należy zdawać sobie sprawę, że każda skała ulega ropuszczaniu przez wodę, jednakże zazwyczaj proces ten jest niezwykle powolny. Tylko nieliczne skały rozpuszczane są na tyle szybko, aby zjawiska krasowe mogły zachodzić. Do skał tych należą:

- wapienie - zbudowane głównie z minerału kalcytu o chemicznym wzorze $CaCO_3$,
- dolomity - zbudowane głównie z minerału dolomitu o chemicznym wzorze $CaMg(CO_3)_2$,
- marmury - zbudowane głównie z kalcytu powstałe wskutek metamorfizmu wapieni lub dolomitów,
- gipsy - zbudowane głównie z minerału gipsu o chemicznym wzorze $CaSO_4 \cdot 2H_2O$,
- anhydryty - zbudowane głównie z minerału anhydrytu wzorze $CaSO_4$,
- sole kamienne - zbudowane głównie z minerału halitu o chemicznym wzorze NaCl,
- lód - istniejący na kuli ziemskiej w specyficznych warunkach klimatycznych.

Najwięcej jaskiń krasowych rozwiniętych jest w wapieniach i dolomitach, gdyż te właśnie skały najliczniej z pośród wszystkich wymienionych występują na kuli ziemskiej. Wapienie i dolomity tworzą też kompleksy o stosunkowo dużej objętości co umożliwia powstanie odpowiednio dużych rozmiarów jaskiń. Natomiast jaskinie rozwinięte w gipsach i solach zazwyczaj są niewielkie (wyjątkiem są gipsowe jaskinie Podola) i ze względu na małą odporność mechaniczną tych skał szybko ulegają niszczeniu. Jaskinie rozwinięte w lodzie występują wyłącznie w wysokich górach oraz w strefie okołobiegunowej, ale tam gdzie temperatury umożliwiają współistnienie wody w stanie stałym i ciekłym.

Przechodzenie gipsu i soli kamiennej do roztworu odbywa się na drodze tzw. **rozpuszczania fizycznego** czyli bez zachodzenia reakcji chemicznych. Minerały budujące te skały dzięki dysocjacji przechodzą do stanu jonowego. W przypadku wyżej wymienionych skał procesy fizycznego rozpuszczania są wydajne i pozwalają na intensywny rozwój zjawisk krasowych.

Proces rozpuszczania wapieni, dolomitów i marmurów jest bardziej skomplikowany. Zostanie on przedstawiony na przykładzie najpospolitszego minerału węglanowego - kalcytu. Fizyczne rozpuszczanie (dysocjacja) kalcytu jest znacznie mniej wydajne od rozpuszczania gipsu czy soli kamiennej i jest to proces nieistotny z punktu widzenia zjawisk krasowych.

Znacznie bardziej wydajnym jest proces **chemicznego rozpuszczania** kalcytu. Dla tego procesu jest konieczna zawartość w wodzie rozpuszczonego CO_2. Należy pamiętać, że będący naturalnym składnikiem atmosfery CO_2 jest zawsze obecny w wodzie opadowej. Dodatkowo, zwłaszcza w klimacie umiarkowanym i tropikalnym, woda wzbogaca się w CO_2 w glebie. Dzięki zawartości rozpuszczonego CO_2 woda staje się roztworem kwasu węglowego i może wchodzić w reakcję z kalcytem. Wówczas przebiega reakcja:

$$Ca(CO_3) + H_2O + CO_2 \rightarrow Ca^{2+} + 2(HCO_3)^-$$

Efektem tej reakcji jest powstanie kwaśnego węglanu wapnia, który jest łatwo rozpuszczalny i znajduje się w roztworze jako jon wodorowęglanowy $(HCO_3)^-$ i jon Ca^{2+}. Szybkość reakcji rozpuszczania zależy od wielu czynników (ilości CO_2 rozpuszczonego w wodzie, temperatury, aktywności organizmów glebowych). Rozpuszczanie skał krasowiejących nazywa się **korozją**. Zazwyczaj w procesie powstawania próżni krasowych, zwłaszcza przy działaniu bardziej skoncentrowanych przepływów, korozja współuczestniczy z **erozją** - mechanicznym niszczeniem skały. Rola korozji i erozji jest w wielu przypadkach trudna do rozdzielenia.

Obieg wody w masywie krasowym

Cechą charakterystyczną typowego **masywu krasowego** jest dominacja odpływu podziemnego nad powierzchniowym. Woda deszczowa spadająca na powierzchnię skał krasowiejących wnika w głąb systemem szczelin lub tworzy niewielkie lokalne cieki. Cieki te spływają do **ponorów** czyli miejsc wnikania wody w głąb masywu krasowego. Agresywna względem skał krasowiejących woda rozszerza różnego rodzaju istniejące szczeliny i tworzy systemem odwodnienia podziemnego. Jaskinie są dostepnymi dla człowieka fragmentami tego systemu. System taki można obrazowo porównać do sieci kanalizacyjnej miast, gdyż kolejne kanały krasowe łączą się z sobą ku dołowi tworząc większe kanały. Woda dąży tym systemem w dół, cały czas go rozszerzając. Na skutek łączenia podziemnych cieków systematycznie ku dołowi następuje koncentracja przepływu - podobnie jak w sieci kanalizacyjnej.

Poziom odwodnienia masywu krasowego jest określany przez tzw. lokalną bazę erozyjną czyli najniższy możliwy do osiągniecia poziom den dolinnych okalających masyw. Na wysokości zbliżonej do bazy erozyjnej są usytuowane obfite **źródła krasowe** zwane **wywierzyskami** lub **wypływami**. Źródła takie charakteryzują się zazwyczaj znacznymi wahaniami przepływu. Np. wielkość przepływu w słynnym źródle Vaucluse (koło Avignon'u) waha się od ok. 4 m^3/s do 250 m^3/s. Dla porównania ta druga wielkość odpowiada średniej wielkość przepływu Sekwany w Paryżu. Warto też dodać, że podziemne porzepływy krasowe mogą osiągać znaczne długości i deniwelacje. Najdłuższe - liczące 75 km od ponorów do wywierzysk - zostały udokumentowane w Turcji. Natomiast w Chinach, Meksyku i na Kaukazie udokumentowano przepływy o deniwelacji ponad 2000 m.

Rozwój systemów krasowych o dużych deniwelacjach

Warto rozważyć czynniki kontrolujące rozwój jaskiń głębokich - czyli interesujących z punktu widzenia alpinizmu podziemnego. Otóż rozwój głębokich systemów krasowych jest uwarunkowany przez dwa warunki - **warunek morfologiczny** oraz **geologiczny (odpowiednią budowę geologiczną terenu)**. Warunek pierwszy zakłada istnienie dużej deniwelacji **od ponorów do bazy erozyjnej**. Warunek ten jest spełniony w odpowiednio wysokich górach.

Warunek drugi wymaga istnienia sprzyjającej rozwojowi krasu budowy geologicznej. To znaczy muszą występować odpowiednio **miąższe i jednorodne kompleksy skał krasowiejących**. Jeżeli założymy poziome położenie warstw skalnych, rozwój systemów krasowych o dużej deniwelacji wymagałby istnienia kompleksów skał krasowiejących o miąższości przynajmniej równych tej deniwelacji (Fig. 1a). W przyrodzie tak miąższe i jednorodne kompleksy zdarzają się rzadko. Zazwyczaj w obrębie kompleksu warstw krasowiejących znajdują się warstwy niekrasowiejące i nieprzepuszczalne, wówczas, pomimo istnienia znacznych deniwelacji, głębokie systemy krasowe nie mogą się rozwinąć (Fig.1b). Dogodniejsza sytuacja dla rozwoju systemów krasowych o dużej deniwelacji ma miejsce, gdy położenie warstw skalnych jest zaburzone tzn. **warstwy są wychylone z położenia poziomego**. Wówczas głębokie systemy krasowe mogą

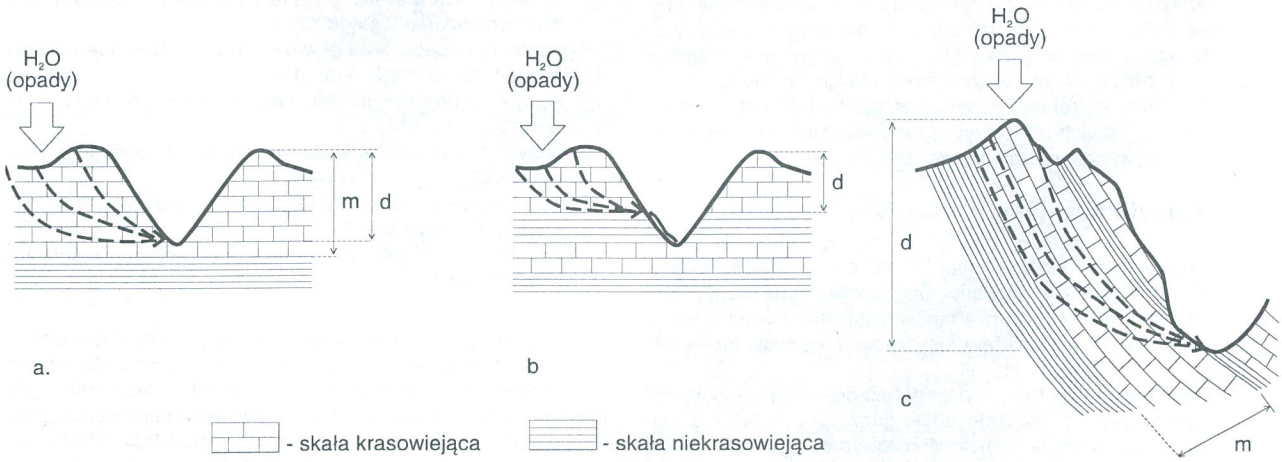


Fig. 1. Możliwości rozwoju systemów krasowych w zależności od budowy geologicznej i rzeźby terenu.
a. warstwy położone poziomo, deniwelacje potencjalnego systemu krasowego (d) musi być miejsza lub równa miąższości kompleksu skał krasowiejących,
b. warstwy położone poziomo, w kompleksie warstw krasowiejących występują horyzonty nierozpuszczalne ograniczające możliwą deniwelację potencjalnego systemu krasowego (d),
c. warstwy w położeniu wychylonym, deniwelacje potencjalnego systemu krasowego (d) może być wielokrotnie większa od miąższości kompleksu skał krasowiejących (m).

G. Berger

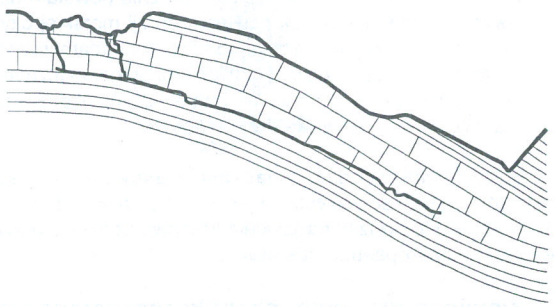


Fig. 2. Schematyczny przekrój geologiczny północnej części masywu Vercors z naniesionym położeniem Gouffre Berger rozwiniętej na kontakcie niżejległych niekrasowiejących margli i wyżejległych wapieni urgońskich (wg. Delannoy & Haffner, 1987 - uproszczony).

powstać nawet w kompleksie o niewielkiej miąższości (Fig.1c). Właśnie w takim położeniu, w warstwach wychylonych, na styku utworów krasowiejących i niekrasowiejących są rozwinięte jedne z najgłębszych jaskiń świata Gouffre Berger (Fig. 2) i Pierre Saint Martin. Reasumując należy podkreślić, że terenem sprzyjającym powstaniu głębokich systemów odwodnienia krasowego są wysokie góry, gdzie istnieją znaczne deniwelacje pomiędzy ponorami i bazą erozyjną, a warstwy skalne są zazwyczaj wychylone z położenia poziomego. Trzeba dodać jednak, że zbytnie stektonizowanie kompleksów skalnych, częste właśnie w obszarach górskich, i związane z nim istnienie wielu szczelin nie będzie sprzyjać koncentracji przepływu krasowego, a co za tym idzie rozwojowi wielkich jaskiń.

Strefy cyrkulacji wody w systemie krasowym

W obrębie systemu odwodnienia krasowego można wyróżnić dwie odmienne **strefy - wadyczną i freatyczną**. Strefa wadyczna leży powyżej, zaś freatyczna poniżej zwierciadła wód podziemnych (Fig. 3). Strefa freatyczna jest zawsze w całości wypełniona wodą. Przepływ wody odbywa sie w tej strefie w warunkach hydrodynamicznych, czyli możliwy jest przepływ wody pod ciśnieniem w górę. Natomiast w strefie wadycznej woda płynie zgodnie z prawem grawitacji. W związku z innym charakterem przepływu wód podziemnych, inne są kształty korytarzy jaskiniowych, a także inne formy morfologiczne powstające na ścianach jaskiń w każdej strefie.

Dla **strefy freatycznej** charakterystyczne są korytarze o **okrągłym, owalnym lub gruszkowym przekroju**. Takie korytarze zwane **rurami** występują w wielu jaskiniach polskich, a zwłaszcza w Tatrach (np. Kasprowa Niżnia, Czarna, Zimna) (Fig. 4). Klasycznym przykładem korytarzy powstałych w warunkach

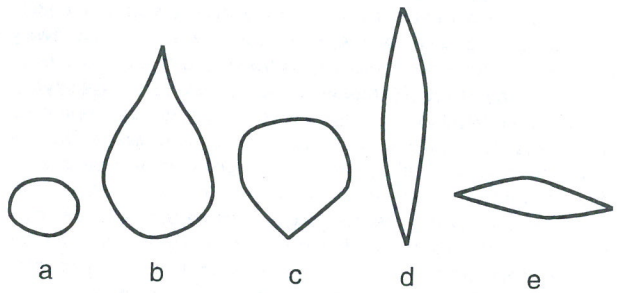


Fig. 4. Przekroje poprzeczne typowych korytarzy strefy freatycznej:
a - okrągły,
b, c - gruszkowaty,
d, e - soczewkowaty.

freatycznych są **korkociągi** w Jaskini Zimnej. Ponadto dla strefy freatycznej charakterystyczne są **soczewkowato lub anastomozująco rozmyte szczeliny,** a także korytarze o chaotycznym przebiegu, często kręte i w wielu miejscach łaczące się

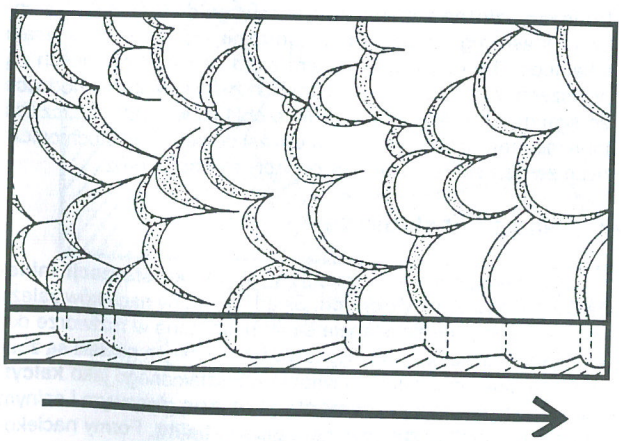


Fig. 5. Jamki wirowe, rzut i przekrój podłużny, strzałka wskazuje kierunek prądu.(wg. Bögli, 1980).

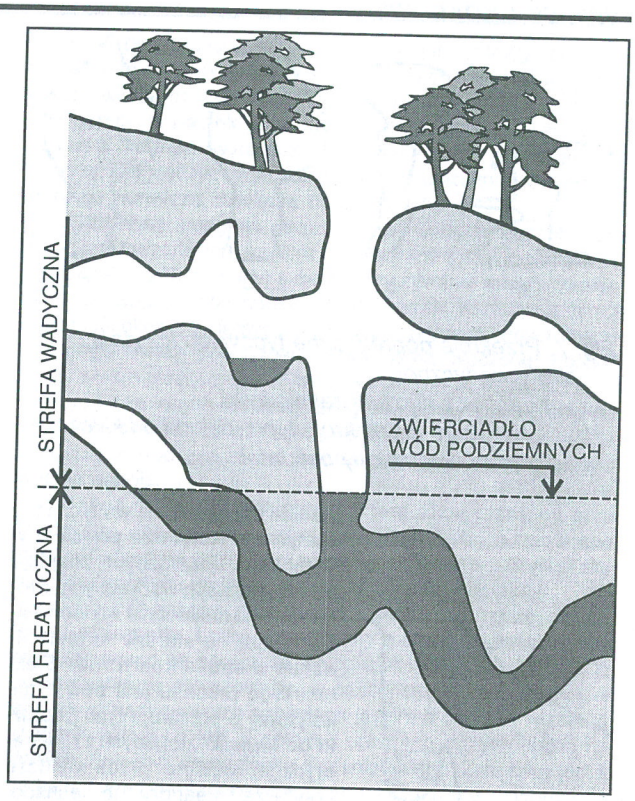


Fig. 3. Schematyczny przekrój przez jaskinię; widoczna strefa wadyczna i freatyczna.

z sobą zwane gąbczastymi. Korytarze powstałe w strefie freatycznej mają często U-kształtny przekrój podłużny i zwane sa **syfonami**.

Warto zwrócić uwagę również na drobne formy morfologiczne rozwinięte na ścianach jaskiń. Do najciekawszych należą **jamki wirowe** (Fig. 5). Są to zagłębienia o długości przeciętnie kilku lub kilkunastu centymetrów. Typowe formy mają asymetryczny profil poprzeczny, dzięki czemu pozwalają na określenie zwrotu przepływu, który je uformował. Jamki wirowe powstają na skutek niewielkich zawirowań w prądzie wody. Jeżeli jamki wirowe występują nie tylko na ścianach jaskini, ale także na stropie świadczą o przynajmniej okresowym panowaniu warunków freatycznych. Ponadto o warunkach freatycznych świadczą również **kotły wirowe** rozwinięte w stropie jaskiń. Klasycznie rozwinięte są kotły wirowe w Jaskini Ciemnej (Dolina Prądnika), a występują także w wielu innych jaskiniach (Zimna, Miętusia).

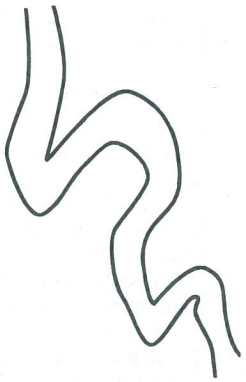


Fig. 6. Meander - plan.

W strefie wadycznej rozwijają się korytarze o charakterystycznym krętym (często zarówno w poziomym jak i pionowym przekroju) przebiegu zwane **meandrami**. W ścianach meandra występują półkoliste lub łukowate wcięcia - **nisze zakolowe** (Fig. 6, 7). Na stromszych odcinkach korytarzy powstają **kaskadowe progi** z położonymi na stopniach misami, zwykle wypełnionymi wodą (Fig. 8). Misy takie noszą nazwę **marmitów**. Ponadto dla strefy wadycznej typowe są **studnie**, z **pionowymi rynnami** powstałymi na skutek cofania się górnej, erodowanej przez potok krawędzi. Wszystkie te wymienione formy są doskonale widoczne w wielu dużych i powszechnie odwiedzanych jaskiniach tatrzańskich np. Wielkiej Śnieżnej, Miętusiej, Bandziochu Kominiarskim, Koziej, Ptasiej i in.

Należy zdawać sobie sprawę, że w miarę rozwoju systemu krasowego obniża się zwykle lokalna baza erozyjna, a co za tym idzie również zwierciadło wód podziemnych. Obniża się więc

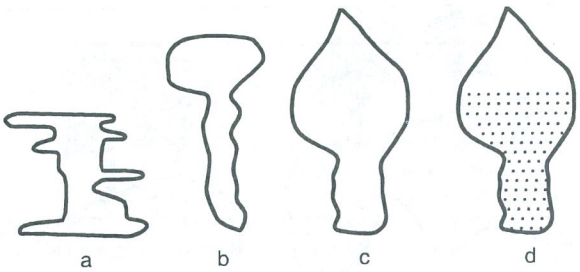


Fig. 7. Przekroje poprzeczne typowych korytarzy strefy wadycznej:
a - meander z niszami zakolowymi,
b, c - korytarze o przekroju typu „dziurki od klucza",
d - korytarz wypełniony osadami.

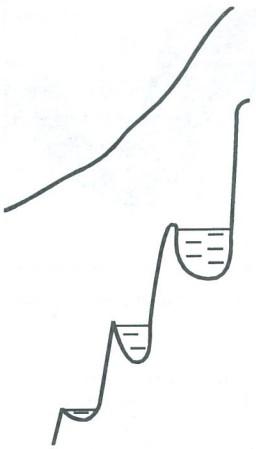


Fig. 8. Kaskadowe progi z marmitami (przekrój podłużny).

granica między strefą wadyczną, a freatyczną. Korytarze powstałe w warunkach freatycznych znajdują się w warunkach wadycznych. Prowadzi to do nakładania się form wadycznych, na starsze formy, powstałe w strefie freatycznej. Efektem tego procesu jest powstanie korytarzy o przekroju typu **„dziurki od klucza"** złożonych z rury freatycznej rozciętej przez młodsze korytarze (meandry lub kaskadowe progi) - tzw. **rynny denne** (np. zachodni otwór Jaskini Czarnej - ten z kratą, Korytarz Galeriowy w jaskini Zimnej, dolny otwór Jaskini Wierzchowskiej Górnej) (Fig. 7). Warto też dodać, że dzięki wkraczaniu strefy wadycznej we freatyczną możliwa jest w ogóle obserwacja form typowych dla strefy freatycznej w obecnie suchych partiach jaskiń. Należy pamietać, że często dno jaskini jest wypełnione osadami (patrz poniżej) i widoczna jest jedynie górna część przekroju koryrza (Fig. 7d).

Powierzchniowe formy rzeźby krasowej

Woda opadowa agresywna w stosunku do podłoża nim wnikanie w głąb systemu krasowego powoduje rozpuszczanie i tworzenie charakterystycznych powierzchniowych form rzeźby krasowej. Formy te mają bardzo zróżnicowany kształt, a ich wielkość sięga od centymetrów do kilometrów.

Formy stosunkowo niewielkie, o długości do kilku metrów to **żłobki krasowe.** Są to różnych kształtów rynienki, którymi spływa agresywna w stosunku do podłoża woda. Woda ta systematycznie powiększa poszczególne żłobki. W Polsce klasyczne żłobki krasowe nie występują licznie. Można je obserwować np. w Wielkiej Świstówce lub w rejonie Kotlin. Natomiast w obszarze Gór Dynarskich lub w wapiennych masywach Alp i Pirenejów tworzą się charakterystyczne powierzchnie skalne pozbawione znacznych ilości gleby, pokryte wyraźnymi żłobkami krasowymi nazywane **lapiazem**.

Wyższego rzędu i większych rozmiarów formy typowe dla rzeźby krasowej związane są ze skoncentrowanym powierzchniowym spływem wody do ponorów. Wśród tych form wyróżnia się: leje krasowe, ślepe doliny, uwały i polja.

Leje krasowe są to bezodpływowe zagłębienia o okrągłym lub owalnym kształcie i średnicy zwykle większej od głębokości. Całość wody spływającej do lejów krasowych odpływa z nich przez znajdujące się w ich dnie ponory. Lej krasowy może być wypełniony materiałem nierozpuszczalnym i na jego stokach nie widać bezpośrednio rozpuszczanej skały krasowiejącej. Takie leje można spotkać w wielu miejscach na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej (są one zwykle wypełnione przemytym lessem), a także w Tatrach np. powstające pod przykryciem osadów lodowcowych leje na Hali Gąsienicowej. Osady wypełniające lej mogą spowodować zatkanie podziemnego odpływu, co sprzyja powstaniu okresowych jeziorek krasowych.

W obszarze krasowym mogą też występować różnych rozmiarów doliny z zazwyczaj okresowymi ciekami wody prowadzącymi do ponorów znajdujących się w stromym zamykającym dolinę zboczu zwanym ryglem.Tego typu doliny, ze względu na brak powierzchniowego odpływu nazywa się **ślepymi dolinami**. Najlepiej wykształconą w Polsce ślepą doliną jest „łykawiec" koło Białego Kościoła.

Połączenie kilku lejów tworzy rozleglejszą wklęsłą formę rzeźby zwaną **uwałem**. Natomiast forma zdecydowanie większa o zazwyczaj płaskim dnie i długości do kilkunastu kilometrów nazywana jest **poljem**. Klasycznie rozwinięte uwały i polja znane są z krasu Gór Dynarskich. Polja są znane także z obszarów krasu tropikalnego - Kuby, Jamajki, Chin, Wietnamu, Malezji. Tam są ograniczone przez wzgórza o stromych ścianach i często płaskich grzbietach zwane **mogotami**. Tego typu kras tropikalny nazywa sie **krasem mogotowym** lub **kopiastym.**

Osady jaskiniowe

Zjawiska krasowe dotyczą w zasadzie rozpuszczania skał - powstawaniu różnego typu pustek. Zwiazane jest z nimi także wypełnianie tych pustek osadami. Całkowicie wypełnione pustki krasowe nazywane są **krasem kopalnym** lub **paleokrasem**. Zasadniczo można wyróżnić dwa typy osadów wypełniających pustki krasowe. **Osady klastyczne** - złożone z okruchów skalnych, oraz różnego rodzaju **nacieki jaskiniowe**.

Osady klastyczne

Do osadów klastycznych należą wszystkie namuliska jaskiniowe złożone z ziarn o różnej wielkości. Można wyróżnić - **żwiry** (ziarna powyżej 2 mm średnicy), **piaski** (ziarna od 2 do 0.064 mm średnicy) i **muły** (mieszanina piasku i ziarn drobniejszych). Osady te są zwykle transportowane przez podziemne cieki wodne i następnie osadzane. Mogą być one scementowane. Do osadów detrytycznych należą również **przyotoworowe nagromadzenia humusu** (namuliska humusowe), opadły ze stropu różnej wielkości **ostrokrawędzisty gruz wapienny** i nagromadzenia bardzo drobnoziarnistych minerałów nierozpuszczalnych, będące pozostałościami po procesach krasowienia - **rezydualne iły**. Ponadto do osadów klastycznych należą występujące w jaskiniach nagromadzenia kości - tzw. **brekcje kostne**. Osady klastyczne wypełniające dno jaskiń nazywane są **namuliskami**. Często drobnoziarniste namuliska (mułowe lub ilaste) są nazywane **namuliskami gliniastymi**.

Na ścianach jaskiń widoczne są listwy, zbudowane ze scementowanych osadów, będące pozostałością dawnych poziomów namuliska. Czasami specyficznie scementowane, a następnie wypreparowane formy namuliska zaliczane są do form naciekowych (np. kuliste konkrecje z Jaskini Kasprowej Niżniej, czy nieistniejące już Błotne Zamki z Jaskini Miętusiej).

Wśród osadów klastycznych wyróżnić można **osady allochtoniczne** - złożne z materiału naniesinego do jaskini spoza obszaru krasowego, oraz **autochtoniczne** - złożone z materiału lokalnego. Typowym przykładem osadów allochtonicznych są powszechne w jaskiniach tatrzańskich żwiry i piaski pochodzące ze skał metamorficznych. Osady te obfitują w kwarc, łyszczyki i inne minerały krzemianowe. Natomiast do osadów autochtonicznych zalicza się rezdualne iły i opadły ze stropu gruz.

Nacieki jaskiniowe

Nacieki jaskiniowe powstają w skutek **krystalizacji minerałów z roztworów wodnych**. Skład mineralny nacieków zależy więc od tego jakie substancje są rozpuszczone w roztworze docierającym do jaskini. Na obszarze węglanowym nacieki są zbudowane głównie z węglanu wapnia wykształconego jako **kalcyt**, lub rzadziej występujący **aragonit**. W krasie gipsowym i solnym będą odpowiednio zbudowane z **gipsu** i **halitu**. Formy naciekowe mogą być także zbudowane z **lodu**.

Krystalizacja nacieków jest odwróceniem procesu rozpuszczania skały krasowiejącej przez wodę. Proces ten dla węglanu wap-

nia przebiega następująco. Woda docierająca do jaskini jest w zasadzie roztworem, w którym w równowadze znajdują się jony Ca i HCO_3. Dla utrzymania tej równowagi konieczna jest pewna dodatkowa ilość CO_2 ropuszczonego w roztworze. Jeżeli stężenie CO_2 w atmosferze jaskini jest niższe niż stężenie CO_2 w roztworze dochodzi do wyrównania tych stężeń, czyli ubytku CO z roztworu. Proces ten powoduje zabużenie stanu równowagi w roztworze i w efekcie krystalizację węglanu wapnia na drodze reakcji:

$$Ca^{2+} + 2(HCO_3)^- \rightarrow CaCO_3 + H_2O + CO_2\uparrow$$

W jaskiniach wystepują formy naciekowe o bardzo różnorodnych kształtach (Fig. 9). Kształty te zależą od sposobu dostarczania wody do poszczególnych form naciekowych. Ogólnie wyróżnia się formy związane ze skapywaniem wody, spływaniem wody po ścianach, powstałe pod powierzchnią wody w jeziorkach oraz formy agrawitacyjne.

Do form związanych ze **skapywaniem wody** należą: **stalaktyty**, **stalagmity**, **kolumny naciekowe** (stalagnaty). Niezwykle cienkie stalaktyty o znacznej długości i stałej średnicy, posiadające w środku kanalik prowadzący wodę nazywane są **makaronami**. Stalaktyty takie można porównać do słomki do wody sodowej. Nacieki związane ze skapywaniem roztworu mogą osiągać znaczne rozmiary. Wysokość najwyższych stalagmitów sięga kilkudziesięciu metrów.

Nacieki związane ze **spływaniem filmu wodnego** po ścianach to różnorodne **polewy naciekowe**. Na nachylonych powierzchniach formują one charakterystyczne tarasowato ułożone miseczkowate zagłębienia zwane **polami ryżowymi**. Tego typu zagłębienia lecz większych rozmiarów nazywane są **misami martwicowymi**. Na powierzchniach przewieszonych polewy budują różnych kształtów **żebra**, **zasłony** i **draperie**.

Nacieki powstające w **warunkach podwodnych** to **kryształy kalcytu** wzrastające na dnie jeziorek. Ponadto w warunkach podwodnych, w misach martwicowych lub miseczkach pól ryżowych powstają specyficzne kuliste lub owalne formy zwane popularnie **pizolitami** lub **perłami jaskiniowymi**. Złożone są one z jądra i koncentrycznych powłok węglanu wapnia i, z punktu widzenia geologii, należą do grupy tzw. ziarn obleczonych.

Powstanie pierwszych dwóch typów nacieków jaskiniowych można wiązać z działaniem sił grawitacji. Istnieje też grupa nacieków powstających w specyficzych warunkach - **nacieki agrawitacyjne**. Należą tu sporadycznie występujące w Polsce **heliktyty** oraz popularny **naciek grzybkowy**. Naciek grzybkowy zbudowany jest z drobnych wyrostków ułożnych zawsze prostopadle do podłoża. Długość tych wyrostków wynosi przeciętnie do 25 mm, a średnica zazwyczaj zwiększa się od nasady.

Odmienną kategorią nacieków jaskiniowych, pospolitych w jaskiniach tatrzańskich, są formy zbudowane z miękkiej, silnie zawodnionej (do 90 % wody) substancji nazywanej **mleko wapienne**. Mleko wapienne tworzy różnorodne nacieki. Kształty niektórych z tych nacieków są identyczne jak popularnych „twardych" nacieków węglanowych (pola ryżowe, żebra, ziarna obleczone). Ponadto dzięki swoim plastycznym właściwościom mleko wapienne może tworzyć także innych kształów formy jak **łopaty** czy też obłe **nacieki kożuchowe**. Geneza mleka wpiennego jest związana z działalnością mikroorganizmów (bakterii i grzybów) wytrącających węglan wapnia.

Barwa nacieków jaskiniowych jest różnorodna od przeźroczystej, poprzez białą, różne odcienie żółtej, aż do brązowej. Zabarwienia żółte i brązowe są związane z domieszkami detrytycznymi występującymi w obrębie nacieków.

Formy naciekowe zbudowane z **lodu** są to najczęściej **polewy** i **stalagmity**. Lodowe stalagmity o stałej średnicy na całej długości zwane są potocznie „chłopkami lodowymi". Nacieki lodowe występują powszechnie, w naszej strefie klimatycznej, w zimie w przyotworowych częściach jaskiń, a cały rok w tzw. jaskiniach lodowych lub w dolnych otworach dużych jaskiń np. Wielkiej Śnieżnej, Bandziocha Kominiarskiego. Związane jest to ze sposobem cyrkulacji powietrza w jaskiniach wielootworowych.

Osady organogeniczne

Trzeba dodać, że w jaskiniach występuje także grupa osadów nie należąca do żadnej z wyróżnionych powyżej kategorii (osadów klastycznych i nacieków jaskiniowych). Są to **osady organogeniczne**. W jaskiniach polskich w zasadzie jedynym przykładem osadów organogenicznych jest, występujące jedynie sporadycznie, **guano nietpoerzy**. Należy zaznaczyć jednak, że liczne różnorodne osady organogeniczne występują w jaskiniach klimatu tropikalnego.

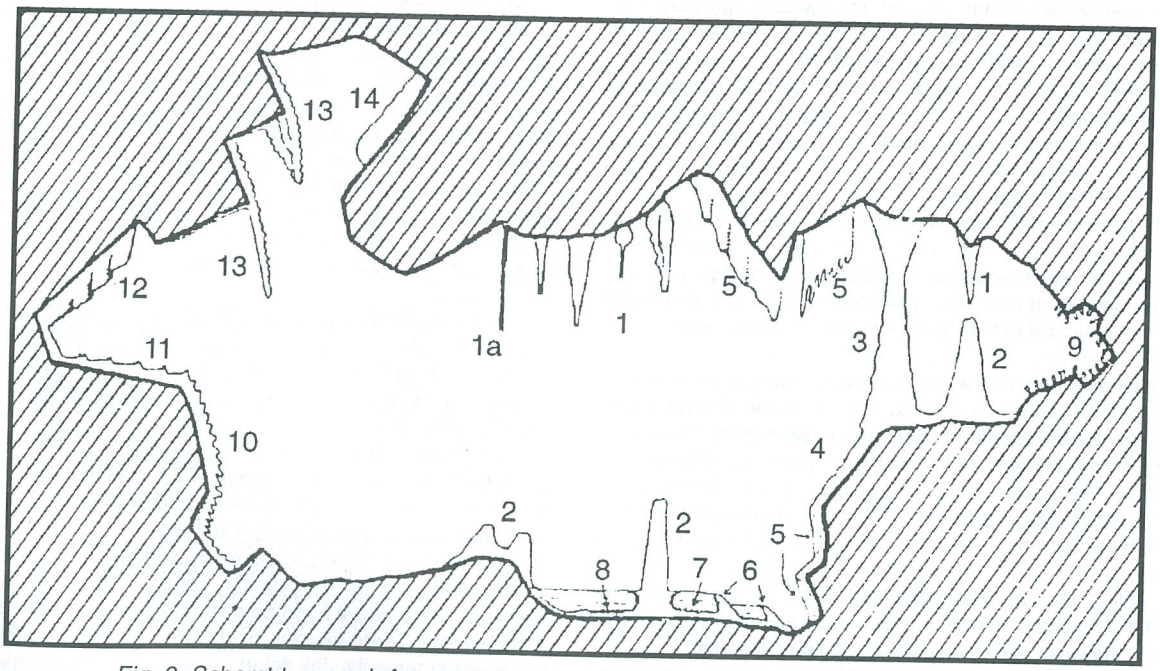


Fig. 9. Schemt typowych form naciekowych (wg. Gradziński i Wójcik, 1961, uproszczone):
1. stalaktyty (1a - makaron),
2. stalagmity,
3. stalagnat,
4. polewa naciekowa,
5. żebra, zasłony i draperie,
6. misy martwicowe,
7. kryształy kalcytu powstałe na dnie jeziorek,
8. perły jaskiniowe,
9. naciek grzybkowy,
10. polewa naciekowa z mleka wapiennego,
11. pola ryżowe z mleka wapiennego,
12. draperie z mleka wapiennego,
13. łopaty z mleka wapiennego,
14. naciek kożuchowy (z mleka wapiennego).

Po kilku latach milczenia na coraz bardziej sporadycznych łamach czasopism jaskiniowych, pozostając ciągle jakoś tam aktywnym uczestnikiem życia tego środowiska, zwracam się do Was z kilkoma sprawami, które wydają mi się ważne. Zwracam się w czasie, kiedy za chwilę poprzez wybór przedstawicieli ustanowicie władzę najwyższą społeczności jaskiniowej - Walny Zjazd Delegatów Klubów i Sekcji KTJ PZA.

Jeżeli pojadą oni na obrady aby jedynie wysłuchać przygotowanych propozycji i programów, będzie to kolejny stracony czas.

My sami musimy określić nasz program, wyartykułować swoje żądania, które wybrane przez nas przedstawicielstwo będzie miało obowiązek realizować w interesie nas wszystkich.

Jeżeli zostawimy to innym, miejmy żal wyłącznie do siebie.

Z ogromnym niepokojem obserwuję zmiany zachodzące w alpiniźmie polskim. Widzę pozbawione podstaw prawnych działania Zarządu PZA, widzę kolejne próby mechanicznego zrównywania działalności jaskiniowej z powierzchniową.

Wydaje się, że zaczynamy wychodzić z regresu spowodowanego przemianami ustrojowymi. Droga do poziomu dawnej aktywności jest jeszcze daleka. Ale najważniejsze jest, abyśmy w pierwszej kolejności odzyskali tożsamość. Bez tego każdy krok zaprowadzi nas w ślepą uliczkę.

Krzysztof Makowski

PRZED WALNYMI ZJAZDAMI (1).
O tym i owym.

Zbliżamy się do kolejnego podsumowania jakim są Walne spotkania KTJ i PZA, zwoływane ostatnio bardziej z obowiązku statutowego niż potrzeby konsultacji. W naszym imieniu (ale czy za naszą zgodą?) podejmowane są tam różne, dość kontrowersyjne decyzje, z konsekwencjami których przychodzi nam później żyć na codzień. Szlagierem ostatniego Walnego Zjazdu PZA była niewątpliwie decyzja o likwidacji stopni alpinistycznych. Rewolucyjna w treści, bezprawna niestety w formie. Zasady uprawiania taternictwa w Polsce zostały określone w roku 1985 rozporządzeniem Przewodniczącego GKKFiS (MP nr 27 z dn. 10.10.85 - poz. 197). W „produkcji" tego rozporządzenia braliśmy jako związek czynny udział. Zawarte jest tam szczegółowo co kto może, z kim i kiedy może i jeszcze mnóstwo szczegółów wykluczających np. możliwość stosowania polskich lin. Związek sportowy znajduje się o tyle niżej w hierarchii, że nawet decyzje jego najwyższych władz statutowych nie mogą konkurować z rozporządzeniami zwierzchności. Przedstawiciele władz PZA zapytywani w tej sprawie zapewniali, że bałagan prawny jest chwilowy. Lada moment owo rozporządzenie będzie zmienione, jest już gotowy projekt nowego itd. Po trzech prawie latach nie zmieniło się prawnie nic - bezprawnie wiele.

Opieszale, ale konsekwentnie Zarząd PZA kształtuje nową rzeczywistość bazując na swoich jedynie wyobrażeniach.

Nie mam najmniejszego zamiaru bronić starego porządku. Obrany przez kraj kierunek przemian powinien odzwierciedlać się także w naszej enklawie. Istotne jest, w jaki sposób.

System **państwowych licencji** na uprawianie alpinizmu jest niewątpliwie anachronizmem. Zauważmy, że **likwidacja stopni alpinistycznych nie zlikwidowała tego przeżytku.** Posługując się tanimi argumentami o konieczności przestrzegania porozumienia z TPN (rozporządzenia zamieszczone w Monitorze Polskim są mniej ważne !), pozostawiono w PZA absolutny monopol na prawo dotknięcia skały tatrzańskiej poza szlakiem turystycznym.

W krajach alpejskich alpinistą jest każdy, kto twierdzi, że jest. Istniejące szkoły wspinaczki, przetrwania itp. wydają świadectwa, będące pamiątkowym dyplomem i tylko tym.

Można szkolić się samemu, w klubie, u kolegi, wynajętego przewodnika itd. Żaden ze związków alpinistycznych nie wydaje licencji na uprawianie alpinizmu.

Istniejący w Polsce system szkolenia alpinistycznego był systemem wieloletnim, wielostopniowym i pełnym. Zakładał aktywność alpinisty, pozwalającą na pogłębianie wiedzy wyniesionej z kursów o doświadczenia praktyczne, obligatoryjne zresztą.

Lansowane zmiany usiłują stworzyć kuriozalną sytuację, kiedy w wyniku ukończenia zaocznej szkoły zawodowej otrzyma się państwowe uprawnienia dostępne poprzednio po 5 latach działalności i szkolenia !!!

Dokładnie tak, jakby po podstawowym kursie na samochodowe prawo jazdy dawano licencję na prowadzenie ciężarówki, lokomotywy i samolotu.

Szkolić może wielu. Wydawać licencję tylko Zarząd PZA lub jego organy w postaci KTJ czy COS Betlejemka.

Rozumiem przeniesioną z przeszłości nieufność do szkoleń indywidualnych (prywaciarze !). Ale mamy już przecież prywatne szkoły alpinistyczne prowadzone przez bądź co bądź licencjonowanych instruktorów PZA. Dlaczego zestaw takich fachowców szkolących za pieniądze jest gorszy od innego zestawu fachowców szkolących też za pieniądze?

Jako instruktor taternictwa jaskiniowego, członek Centralnej Komisji Egzaminacyjnej KTJ PZA przeżywam po raz pierwszy od 20 lat silne rozterki etyczne. Mój podpis (wraz z podpisami dwóch innych kolegów) daje państwową licencję na wszystko, co się absolwentowi szkolenia alpinistycznego w górach zamarzy. Wejście do każdej jaskini, wspinaczkę skalną, wspinaczki alpejskiej i himalajskie. Przecież nikt nie prowadził z tym adeptem takich szkoleń ! Nie był na żadnej wyprawie, gdzie musiał poręczować jaskinię, nie wspinał się w śniegu czy w lodzie, nic nie wiem o jego odporności na wysokość. Ale swoim podpisem **daję mu prawo jazdy na to wszystko**.

Po co ?

Jeżeli zakładamy, jak wszędzie w świecie, że jest to jednostka w pełni odpowiedzialna za swoje działania, że wszystko co robi w górach jest adekwatne do posiadanych doświadczeń, to zlikwidujemy skutecznie bezwartościowy papier, w jaki zamieniono kartę taternika.

Nie widzę problemu, aby w Porozumieniu z TPN zastąpić go legitymacją klubu członkowskiego PZA. Na poczekaniu mogę przedstawić argument - tam jest aktualizacja ważności w przeciwieństwie do dożywotniej Karty Taternika.

Obawiam się jednak, że istnieją w Związku ludzie, dla których taki stan ma wartość szczególną. Ludzie, którzy postrzegając własne korzyści dążyć będą do pozostawania w centrali jak najwięcej władzy. Jeżeli się mylę, to chciałbym na tych łamach przeczytać ich argumenty. Jak dotąd - prywatnie - od wielu miesięcy nie mogę się doczekać odpowiedzi Zarządu PZA na tę i inne kwestie, ważne chyba dla nas wszystkich.

Działając w interesie alpinizmu i alpinistów Zarząd PZA powinien dążyć do pełnej zgodności swoich działań i uchwał z obowiązującym prawem. W tym sensie działając może dążyć do zmiany prawa - nie może jednak forsować bezprawia, jak ma to aktualnie miejsce.

PRZED WALNYMI ZJAZDAMI (2).

Oświadczenie.

Niniejszym oświadczam publicznie, że kategorycznie odmawiam opłacania tzw. „opłaty licencyjnej" ustanowionej niepublikowaną Uchwałą Zarządu Poskiego Związku Alpinizmu od wszystkich osób posiadających uprawnienia instruktorskie.

Uchwała ta nie opiera się na żadnych podstawach prawnych a przeanalizowana od tej strony jest podatkiem.

Podatki w Rzeczpospolitej stanowi Sejm, a na bazie jego Ustaw - Minister Finansów. Zarząd PZA nie jest uprawniony do stanowienia podatków.

Posiadanie uprawnień do wykonywania jakiejkolwiek działalności nie jest w Polsce opodatkowane. Opodatkowany jest dochód z tytułu wykonywania działalności, o ile oczywiście wystąpi.

Tym samym nie płaci się podatków za posiadanie prawa jazdy - płaci się podatek od dochodu z tytułu wykonywania legalnej pracy kierowcy.

Zawody, których wykonywanie wiąże się z obligatoryjną przynależnością do różnych związków (adwokaci, lekarze) wymienione są literalnie w Ustawach. Składki płacowe na rzecz tych organizacji (Rada Adwokacka, Izba Lekarska) są odliczone od podatku dochodowego.

Nie przekonują mnie argumenty podnoszone w wypowiedziach np. kol. Święcickiego, że opłata ta jest równowartością jednej dniówki instruktorskiej, przeznaczoną na cele szkoleniowe i rodzajem spłaty za edukację instruktorską.

Koszty mojego szkolenia instuktorskiego pokrywał Speleoklub Warszawski (już wtedy była bieda). Programowo nie pobieram wynagrodzenia za szkolenie, przekonany do zaszczepionych mi zasad etyki taternickiej. Szkolę swoich przyszłych kolegów ! Nie posiadając dochodu ze szkolenia, nie mam jakichkolwiek obowiązków płacenia podatku z tego tytułu. Podatki odprowadzam zresztą do właściwych Urzędów Skarbowych - nie do Polskiego Związku Alpinizmu.

Rozumiejąc biedę Związku przekazałem kwotę 30,- zł tytułem pokrycia kosztów nowej legitymacji instruktorskiej oraz znaczka (Hania Wiktorowska w rozmowie telefonicznej twierdziła, że były drogie).

Prowadzenie szkoleń - w tym instruktorskich - jest STATUTOWYM obowiązkiem PZA, na realizację którego otrzymuje m.in. dotację z budżetu państwa.

Uważając, że swoją działalnością instruktorską przysparzam Związkowi nowych członków, stanowiących największą wartość każdej organizacji, postuluję jak najszybsze wycofanie się z tej kompromitującej uchwały, będącej kolejnym przykładem propagowania anarchii i bezprawia.

PRZED WALNYMI ZJAZDAMI (3).

O szkoleniu taterników jaskiniowych.

Doczekaliśmy się publikacji ramowego programu szkolenia. Powstały w wyniku dwóch dni zbiorowej dyskusji, kilku zapewne gabinetowych posiedzeń, jakiejś bezsensownej interwencji - zewnętrznej mam nadzieję. Jest to program kursu podstawowego i JEDYNEGO (poza szkoleniem instruktorskim) jakie ma być odtąd realizowane. Program rozpoczna się tytułem - kurs TATERNICTWA JASKINIOWEGO. Od razu na początku, w dziale „część praktyczna" znajdujemy wymóg odbycia z każdym szkolonym (sam przecież nie może) ok. 15 godzin przewodnikowych wspinaczek tatrzańskich, na drogach II - IV. Nie widziałem programu kursu taterników powierzchniowych. Przyznaję. Jakoś dziwnie jestem spokojny, że nie ma tam mowy o przejściu ok. 8 jaskiń tatrzańskich.

Nie mam nic przeciwko wspinaczce. Też lubię czasami, akurat w innej formie i innych górach. Jako starszy instruktor taternictwa jaskiniowego nie posiadam jednak uprawnień na szkolenie wspinaczkowe poza skałkami ! Kiedyś miałem. Tym bardziej nie ma takich uprawnień młodszy instruktor. Mogę zdobyć takie uprawnienia odbywając stosowne staże zawodowe w COS Betlejemka. Akurat nie mam ochoty.

Mogę wysłać kursantów do COS Betlejemka, ale przecież oni dokonali już wyboru. Wybrali środowisko i szkolenie jaskiniowe.

Czy uważacie, że ten stan rzeczy jest NORMALNY ?

Czy popieracie stan, kiedy przeważająca większość instruktorów taternictwa jaskiniowego nie posiada uprawnień do prowadzenia pełnego szkolenia jaskiniowego zakończonego uzyskaniem uprawnień ?

Pomijam realność fizyczną możliwości dokonania powierzchniowych przejść tatrzańskich z całym kursem przez jakże nikłą kadrę instruktorską.

Krzysztof Walenta - alpinista i pedagog będący dla mnie autorytetem w dziedzinie - określił ramy potrzeb edukacji alpinistycznej dla jaskiniowców do hakówki wszelkiego typu. Rzecz w skuteczności. Nie robimy w jaskiniach pokazów wspinaczki ani (kiepskie światło) nie zwracamy szczególnej uwagi na styl. Talent wspinaczkowy albo się ma, albo nie. Jeżeli nie, to i tak niewiele da się szkoleniem poprawić. Wspinaczki techniką sztucznych ułatwień da się nauczyć każdego, trzeba jednocześnie uczyć !

Przejdźmy do teorii. Znajdujemy tam ciągle relikty epoki typu analizy porównawczej taternictwa jaskiniowego i speleologii, jakby nie można było zamknąć tego jednym zdaniem, że tego pierwszego mogą być co najwyżej środkiem realizacji drugiego.

Podobnie temacik porównawczy taternictwo jaskiniowe a powierzchniowe, które akurat nic ze sobą wspólnego (poza sprzętem) nie mają. Równie dobrze można sobie oszczędzić omawianie nienormalnych warunków uprawiania taternictwa w Polsce jak badanie nie istniejących już praktycznie struktur organizacyjnych.

Zastanawia szerokość potraktowania wiadomości o zjawiskach krasowych. Jak na program sportowy oczywiście.

Bardzo niepokojące jest nakłanianie do realizacji (brak szczegółów w programie) elementów szkolenia ratowniczego. Realizacja takich zajęć z ludźmi, których dopiero nauczy się chodzić musi budzić obawy.

Z programu szkolenia wycięto naukę kartowania jaskiń. Pozostawienie działu czytania dokumentacji jaskiniowej, bardzo zresztą rozbudowanego, pozbawione zostało podstawy - jak to wszystko powstaje. Myślę, że jest to ważna sprawa i powinna być realizowana.

Historia działalności jaskiniowej Polaków jest tematem ogromnym, znacznie wykraczającym poza ramy zubożonego szkolenia. Ciągle nie istnieje zwarty materiał, charakteryzujący się obiektywizmem, mogący stanowić podstawę takiego wykładu, Przekazany konspekt jest siłą rzeczy tylko szkieletem.

Może ktoś wreszcie napisze kompedium, jak zrobiła to Agnieszka Gajewska w temacie postępowania powypadkowego ?

Brakuje jakiegoś zakresu zagadnień etycznych, chyba ważnych i dzisiaj.

Przedstawiony program jest tylko zakreśleniem ram. Miejmy nadzieję, że realizując szkolenie nie będziemy się w nich zasklepiać.

PRZED WALNYMI ZJAZDAMI (4).

Patrząc w przyszłość.

Spotkanie po latach jest okazją do wspomnień. Przy okazji Walnych Zjazdów wspomnienia zawarte są w sprawozdaniu władz - zostawmy im tę przyjemność. Spotkanie takie jest jednak okazją do spojrzenia na dzień dzisiejszy i jutro. Może to być zupełnie sensowna rozmowa, o ile zastanowimy się nad tym wcześniej.

Wraz z dokonującymi się przemianami zasad życia społecznego i gospodarczego ewoluuje i nasza działalność. Coraz bardziej odczuwamy, że jest inaczej. Musimy poświęcać więcej czasu pracy zawodowej, liczymy każdy dzień, jaki możemy poświęcić szkoleniu, wyprawom czy innym formom aktywności górskiej.

Wielu z nas próbuje przejść na alpinistyczne zawodowstwo poprzez działalność handlową czy szkoleniową. Żyć z hobby.

Inne stały się nasze stowarzyszenia. Władza w klubach leży praktycznie na podłodze i coraz trudniej wrobić kogoś w jej podjęcie. Wspominamy niedawne czasy naszej potęgi, dziesiątków corocznych wypraw we wszystkie zakątki świata. Mimo, że było tak trudno je zrealizować. Że problemem było załatwienie zezwolenia na trochę cukru czy puszek mięsa poza limitem kartkowym.

Dziś wystarczy wyłożyć kasę. Dookoła jest wszystko, co potrzebne, otworem stoją granice ościennych państw.

Ale jest gorzej ! Nie mamy czasu ? Pieniędzy ? Słabujemy organizacyjnie czy słaba nasza wola realizacji ? A może nie mamy już ochoty pracować na rzecz innych tylko po to, żeby zrealizować siebie ?

Wiele jest zapewne odpowiedzi. Jeden fakt, że jest inaczej.

Moim zdaniem, **brakuje nam tożsamości w nowych warunkach.**

Przyzwyczajenia stają się drugą naturą człowieka. Nasze przyzwyczajenia są bardzo mocno wykształcone przez przyszłość. Kluby o ramowych statutach, narzucona odgórnie przynależność do organizacji i związków centralnych, odmienność klubowego życia od codzienności. Trochę patosu i dość silne wartości mocno akcentowanej etyki taternickiej. Omijając milczeniem stronę organizacyjną (wyższa konieczność !), reszta stanowiła dla jednostki bardzo w sumie atrakcyjny zestaw wartości. Wiele z nich zresztą pozostaje nadal aktualne, chociażby fakt, że działanie w warunkach ekstremalnych przekazuje całą prawdę o człowieku. Nikt nie ma już siły na pozy.

W klubach, które przetrwały głęboki regres ostatnich lat nadal trwa szkolenie. Ale mało kto zastanawia się, co tym młodym ludziom jesteśmy w stanie zaproponować na co dzień. Jakie problemy eksploracyjne, jakie programy klubowe możemy im zaoferować tu, na miejscu. Czysta działalność sportowa, przechodzenie sportowo-poznawcze kolejnych jaskiń nie jest atrakcją dla wielu. Pojęcie wyczynu jest sprzeczne z pojęciem szerokiej działalności społecznej. Ludzie, którzy do nas przychodzą poszukują w większości zaspokojenia szczególnych potrzeb stowarzyszenia z grupą. Poszukują wspólnoty działania w dziedzinie, która z działaniem zespołowym się kojarzy. Nie sądzę, by ktoś o wybitnie wyczynowym zacięciu alpinistycznym poszukiwał swojego miejsca w klubie jaskiniowym.

Mimo stowarzyszenia w pionie sportowym najwyżej ceniliśmy zawsze dokonania eksploracyjne, rozwiązywanie problemów wielkich systemów podziemnych. Działalność zespołową jednym słowem. Pracę wielu ludzkich zespołów przez wiele często lat. Mimo różnych, śmiesznych dość prób (nawet klasyfikacja medalowa), pojęcia sportowej eksploracji czy sportowego kartowania nie nabrały w naszym środowisku żadnego pozytywnego znaczenia,

Nie uważam, że w ramach działalności jaskiniowej nie ma miejsca dla sportu. Ten kierunek najczęściej niósł z sobą postęp techniczny, ciekawe rozwiązania taktyczne, organizacyjne, przenoszone następnie jako standardy do powszechności jaskiniowej. **Klub powinien umożliwiać wszelkie formy działania, odpowiadające zainteresowaniom jego członków.**

Ograniczenie się do rodzajów najprostszych jest najczęściej spotykanym błędem. Zmiany dokonujące się w świadomości indywidualnej następują znacznie wolniej. Być może potrzebne są zmiany pokoleniowe, przynoszące inne typy społeczne, Świadome swoich celów ale jednocześnie dojrzałe do demokratycznego życia społecznego. Dokonujące się przemiany struktur klubowych - **niezwykle pozytywne przechodzenie na formy prawne samodzielnych stowarzyszeń społecznych** - wymuszone jest najczęściej zamarciem starych pionów - almaturowskiego czy PTTK-owskiego - a nie dojrzałością społeczną ciał klubowych. Ale ruch jaskiniowy potrafił tego dokonać ! Jest to niewątpliwie bardzo ważne zjawisko, którego nie wolno lekceważyć na poziomie związku. Tym organizmom nie można już wiele nakazać. Jeszcze słabo rozwinięte, posiadające na mocy starych układów prawnych jakieś możliwości działań krajowych, pozostają „wierne ale bierne". Nie tworzą jeszcze nic specjalnie twórczego. Nie mają określonych dążeń, pozostając przy gwarantowanym przez stary układ minimum. Ale jest to stan na dziś i tylko na dziś. Speleologów i grotołazów wydaje się być wśród nas więcej.

Nie uwzględniając potrzeb większości, forsując absurdalny unifikat taternictwa doprowadzimy do rozłamu, jaki w naszej historii miał już miejsce.

Nie sądzę osobiście, aby teoretyczna jednolitość polskich struktur alpinistycznych miała zbyt duże szanse przetrwania w obecnym stanie.

Można przewidzieć, że ulegające silnemu skomercjalizowaniu dyscypliny typu ekstremalnej wspinaczki skałkowej i na sztucznych obiektach dość szybko przejadą pod zarząd profesjonalnych menagerów, których brak w PZA jest rozpaczliwie widoczny. Światowe trendy do uarenownienia tego sportu zaszczepią się szybko w Polsce. Szkoda, że nie widać perspektyw, abyśmy mogli coś z tego mieć. Jestem przekonany, że już dzisiaj dochody związku z tytułu profesjonalnych działań na tym obszarze mogą być większe niż wszelkie dotacje z budżetu państwa.

Przedstawiciele klubów jaskiniowych przy okazji sporadycznych spotkań ogólnopolskich nie stanowią „społecznej mądrości". Nie mają żadnego poczucia władzy, którą w takim gremium przecież stanowią. Ważne jest, żeby tę świadomość obudzić. Walny Zjazd Delegatów Klubów i Sekcji Taternictwa Jaskiniowego JEST NASZYM NAJWYŻSZYM ORGANEM WŁADZY ! Wybrani w jego skład musicie o tym pamiętać. Wasze decyzje, Wasze wnioski, które przedstawicie w imieniu nas wszystkich, muszą być respektowane na górze. Istotne jest, aby aktywność programowa została rozbudowana przed „zaklepaniem" nowych zasad, jakimi Zarząd PZA straszy nas od trzech lat. Trudno traktować jako normalne struktury, gdzie nie ma istnieć żaden stopień hierarchii kwalifikacyjnej a równolegle stworzono kilkanaście stopni instruktorskich. Utrwalenie się patologii w postaci rozporządzenia ministralnego jest najgorszą rzeczą, jaka może nas spotkać.

Musimy sami określić i w pierwszej kolejności zażądać potwierdzenia miejsca i możliwości działania jaskiniowców w ramach PZA.

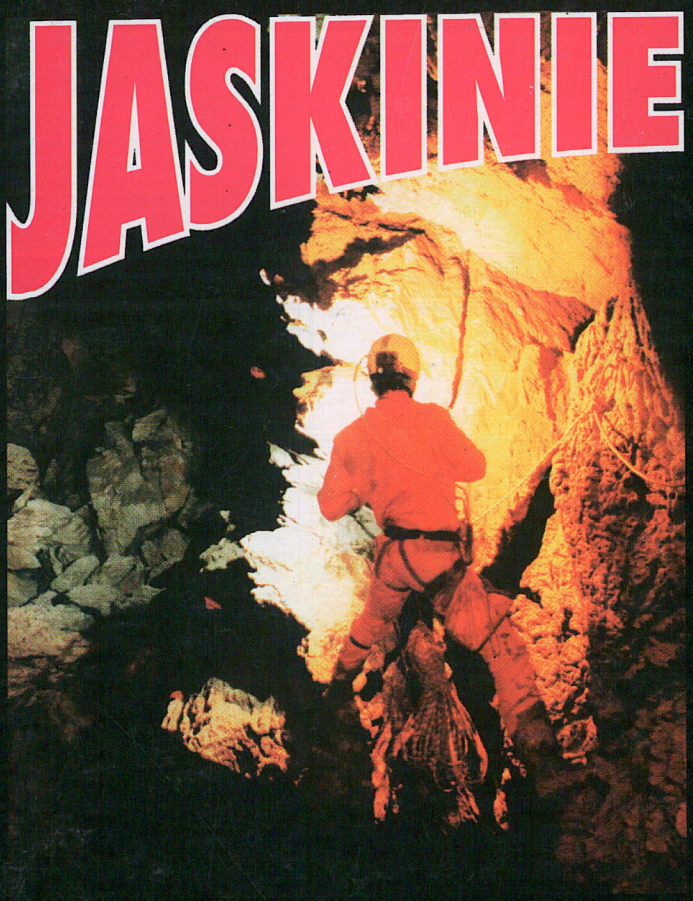
Mimo paru prób podejmowanych w przeszłości (wyprawy centralne, obozy unifikacyjne, kursy instruktorskie), nie udało się wypracować w KTJ żadnych form działalności na rzecz ogółu. Nie mamy swojego ośrodka szkoleniowego, swojej bazy tatrzańskiej, autentycznie ogólnopolskich wypraw. Lampo, to generalnie zaproszone elity z poszczególnych klubów - nie miejsce zdobywania doświadczeń młodzieży. Frekwencja na spotkaniach majowych w skałkach dowodzi, że potrzeby i możliwości działań ogólnopolskich są. Tylko nadać im program.

Brakuje centralnej puli sprzętu dla potrzeb szkolenia. Pozostaje gdzieś poza zasięgiem środowiskowym majątek sprzętowy KTJ. Jako związek przestaliśmy być partnerem Tatrzańskiego Parku Narodowego, nie mówiąc już o jakichkolwiek formach współgospodarzenia. Płacimy za bilety wstępu, zrównani z masami tupaczy dolinowych. Do ścigania i legitymowania taterników zatrudniane są coraz większe siły policji parkowej.

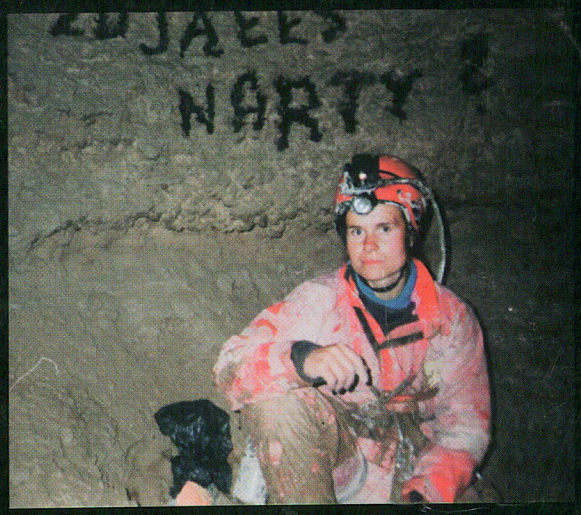
Można by mnożyć sprawy, które powinny boleć.

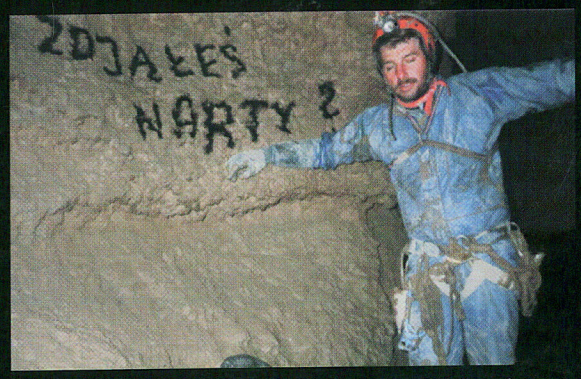
Czas najwyższy skończyć z taktyką przystosowywania się do rzeczywistości tworzonej poza nami. Czas zacząć czynnie ją kształtować.

JASKINIE

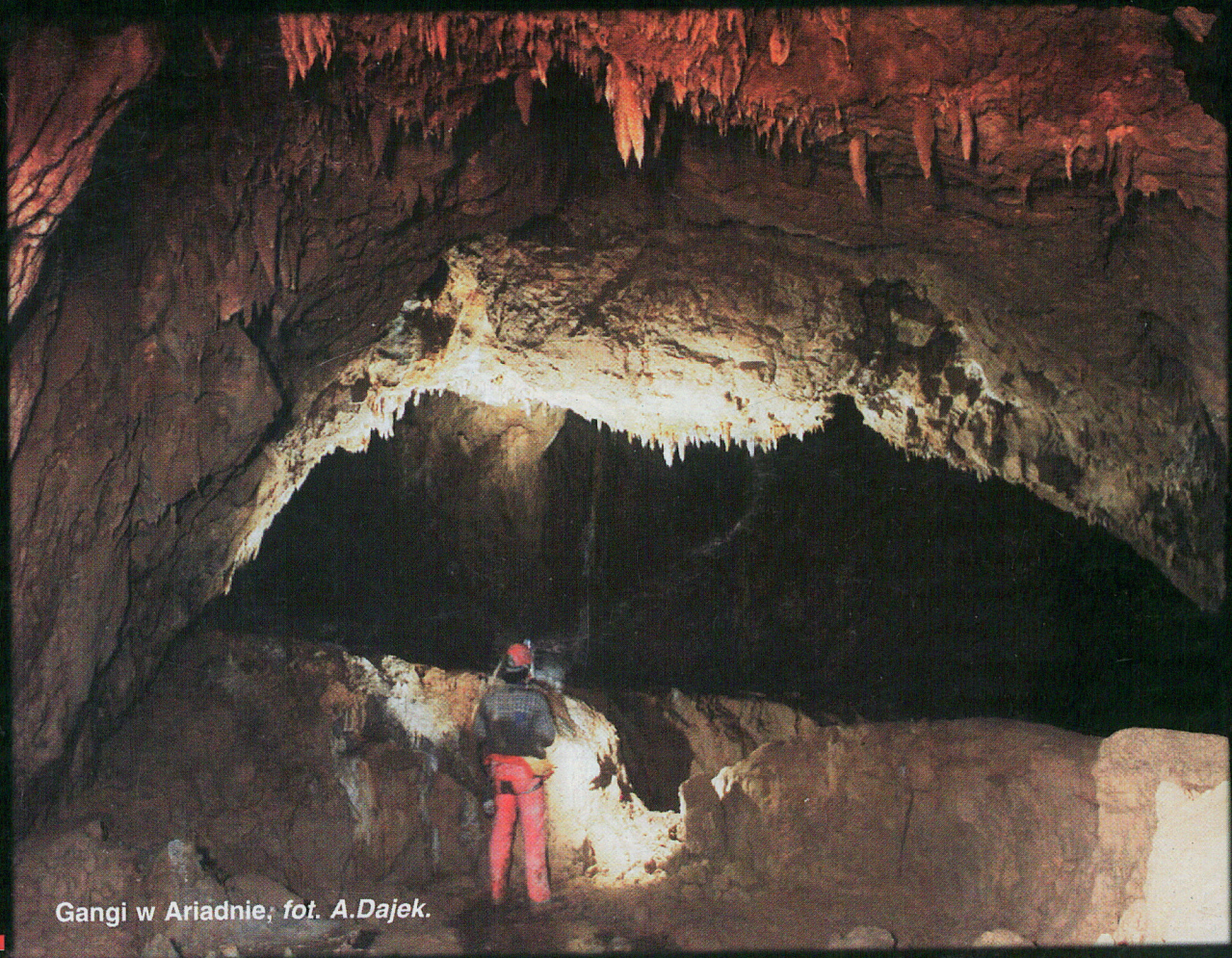


Galeria Francuska w Vogelschachcie
fot. Henryk Nowacki.





Rejon połaczenia Vogelschachtu
z Lamprechtsofen, *fot. Magda i Piotr Słupińscy.*



Gangi w Ariadnie, *fot. A.Dajek.*