JASKINIE

Nr 3

Centralna część masywu Hocher Göll nie chce zdradzić swych tajemnic.

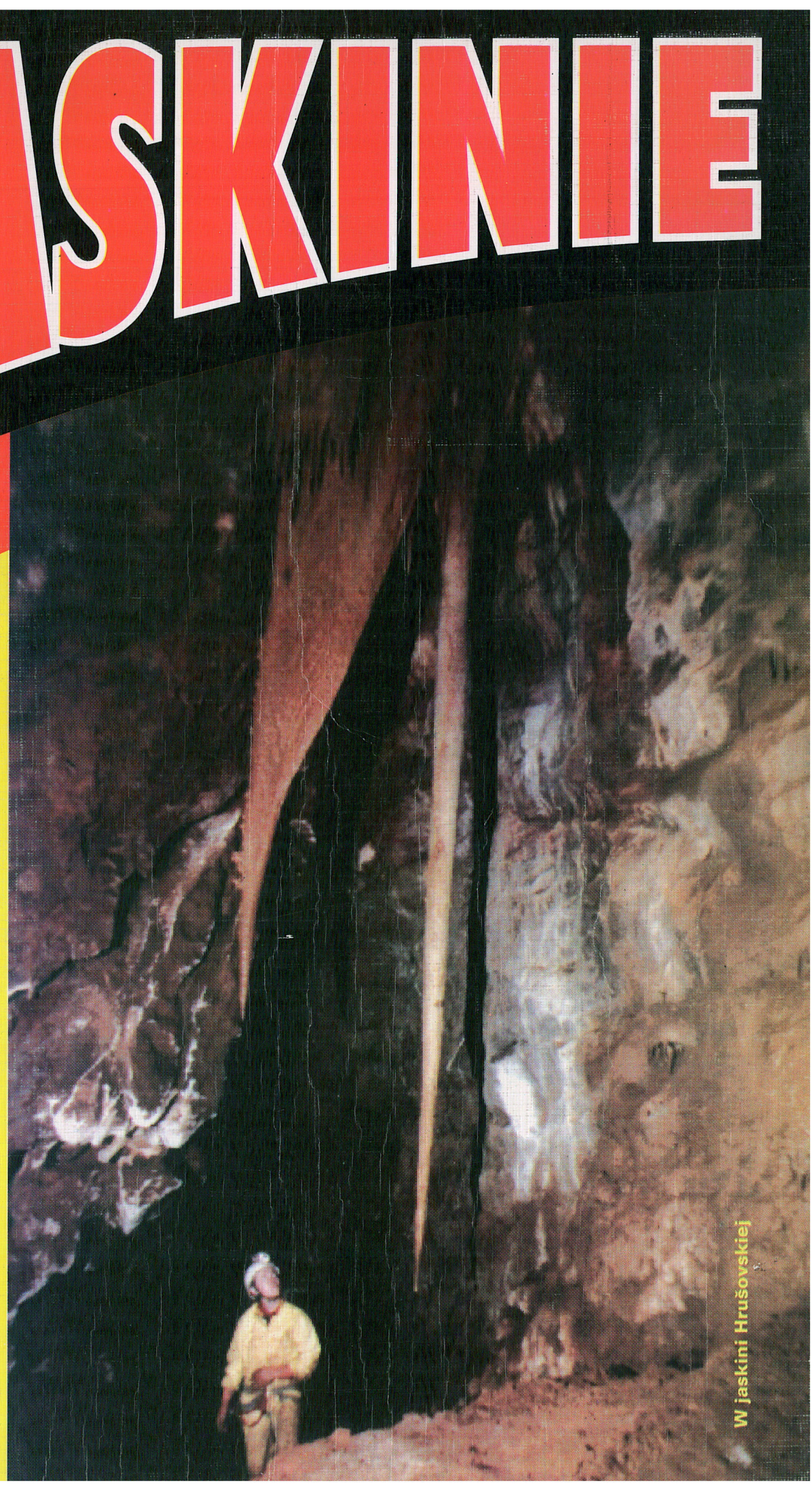
(„Hochscharte-93")
strona 5

... dochodzimy do momentu zasadniczego, choć niepożądanego, czyli wypadku ...

(„Pierwsza pomoc medyczna...")
strona 21

Nowe partie w Szerokim Awenie !

strona 2



W jaskini Hrušovskiej

JASKINIE

KRAKÓW 1994

numer 3

SPIS TREŚCI

WYPRAWY ZAGRANICZNE

NEBELSBERGKAR - KOLEJNY RAZ 3
HOCHSCHARTE - 93 - *Zbigniew Rysiecki* 5
HOCHKÖNIG'93 - *Wiktor Bolek* 8

TATRY

TAKIE TAM... - *Witold Jokiel* 9
JASKINIA ŚNIEŻNA - NA MARGINESIE "OKRESU PRZEŁOMOWEGO" - *Jarosław Rogalski* 11
STUDNIA Z MOSTAMI - Jacek Styś 13

PRZECZYTANE W SPELUNCE

NAJGŁĘBSZE JASKINIE ŚWIATA • JUŻ TRZY JASKINIE TYSIĄC METROWE W SŁOWENII ! • LUKINA JAMA. NOWE -1000 M W CHORWACJI 14

NOTATKI

W BLIŹNIACZEJ STUDNI • SYFON MARZEŃ • DOKUMENTACJA JASKIŃ PIENIŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO • WSPANIAŁY ŚWIAT ZA SYFONEM 15

JURA

SCHRONISKO Z KULKAMI - *Bogdan Słobodzian* 17
JASKINIA W JASIKOWEJ SKALE - *M.i J.Wiśniewscy* 17
JASKINIA W KAMIENIU ŻARSKIM - *Zbigniew Rysiecki* 17
PRACE PODKOMISJI OCHRONY JASKIŃ I OBSZARÓW KRASOWYCH - *Mariusz Szelerewicz* 18
CO INWENTARYZOWAĆ NA WYŻYNIE - *Mariusz Szelerewicz* ... 18
DATOWANIE NACIEKÓW - *Mariusz Szelerewicz* 18

NOWE ODKRYCIA NA POŁUDNIOWYCH ZBOCZACH KRZESANICY W TATRACH ZACHODNICH - *Peter Holúbek* 19

PIERWSZA POMOC MEDYCZNA I POSTĘPOWANIE POWYPADKOWE - *Agnieszka Gajewska* 21

TURYSTYCZNE JASKINIE BYŁEJ CZECHOSŁOWACJI - *Stanisław Kotarba* 29

Zdjęcia na okładce: str.1 Fot. S.Kotarba, str.4 - Zefeerethöhle, fot. K.Kleszyński

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

Wydał: ZRGiW **AMC**

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

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

Nowe partie w Szerokim Awenie !

Jaskinia Szeroki Awen do niedawna liczyła 41 metrów długości i 22.4 metrów głębokości. W wyniku podjętej eksploracji doszło do odkrycia nowych, nieznanych dotychczas partii, które liczą około 150 metrów długości (jest to wielkość szacunkowa ze względu na brak dokładnych pomiarów). Dzięki temu odkryciu uległa również zmiana głębokości całej jaskini (z 22.4 do ponad 40 metrów). Osiągnięta wartość stawia tę jaskinię wśród kilku najgłębszych na Wyżynie.

Opis nowych partii:

Początkowo nowe partie dążą w kierunku Ciasnego Awenu, by potem (za Kruchą Studnią) zmienić kierunek na przeciwny. Istnieje też szereg studzienek i szczelin, które łączą się z dolnym piętrem.

Nowo wyeksplorowany ciąg rozpoczyna się w miejscu dawnego zawaliska, które zostało usunięte i tym samym otworzyło drogę do dalszych partii. Tworzy go początkowo wąska szczelina (zacisk Z-I), która przechodzi w niewielką salkę powstałą w zawalisku. Niski i ciasny ciąg kontynuowany jest dalej przez szeroki, błotnisty, ale również niewysoki korytarz doprowadzający do większej salki. W jej najniższym punkcie znajduje się otwór Kruchej Studni.

Krucha Studnia liczy około 20 metrów głębokości i poprzedzielana jest mostami z zaklinowanych bloków skalnych. Dno studni stanowi wysoki, szczelinowaty korytarz o długości 8 metrów, który przez dwa niewielkie prożki doprowadza do salki zakończonej zawaliskiem.

(dokończenie na str. 18)

PRZECZYTANE W SPELUNCE

PICOS DE EUROPA

51 numer Spelunki przynosi podsumowanie prowadzonej przez 12 lat przez le Speleoclub la Seine w głównym masywie Picos de Europa nazywanej Coctail Picos. Głowne jaskinie eksplorowane w tym rejonie od 1992 r.:

Le Sistema del Trave (-1441 m, długość 9167m) z jej trzema otworami:

la Torca de la Lawieda (T10), la Torca del Alba (T13) i la Sima del Trave (T2). Razem 4100 m studni i przejście do ważnego kolektora.

La Torca de la Rebecos (T27): -1255 m, długość 1869 m

La Torca del Cerro (T33) około -450m.

Ponadto u stóp sławnego Naranjo de Bulnes wyeksplorowano la Torca Urriello : -1017 m i +5 m; dlgość 3632 m.

Spelunca no 51

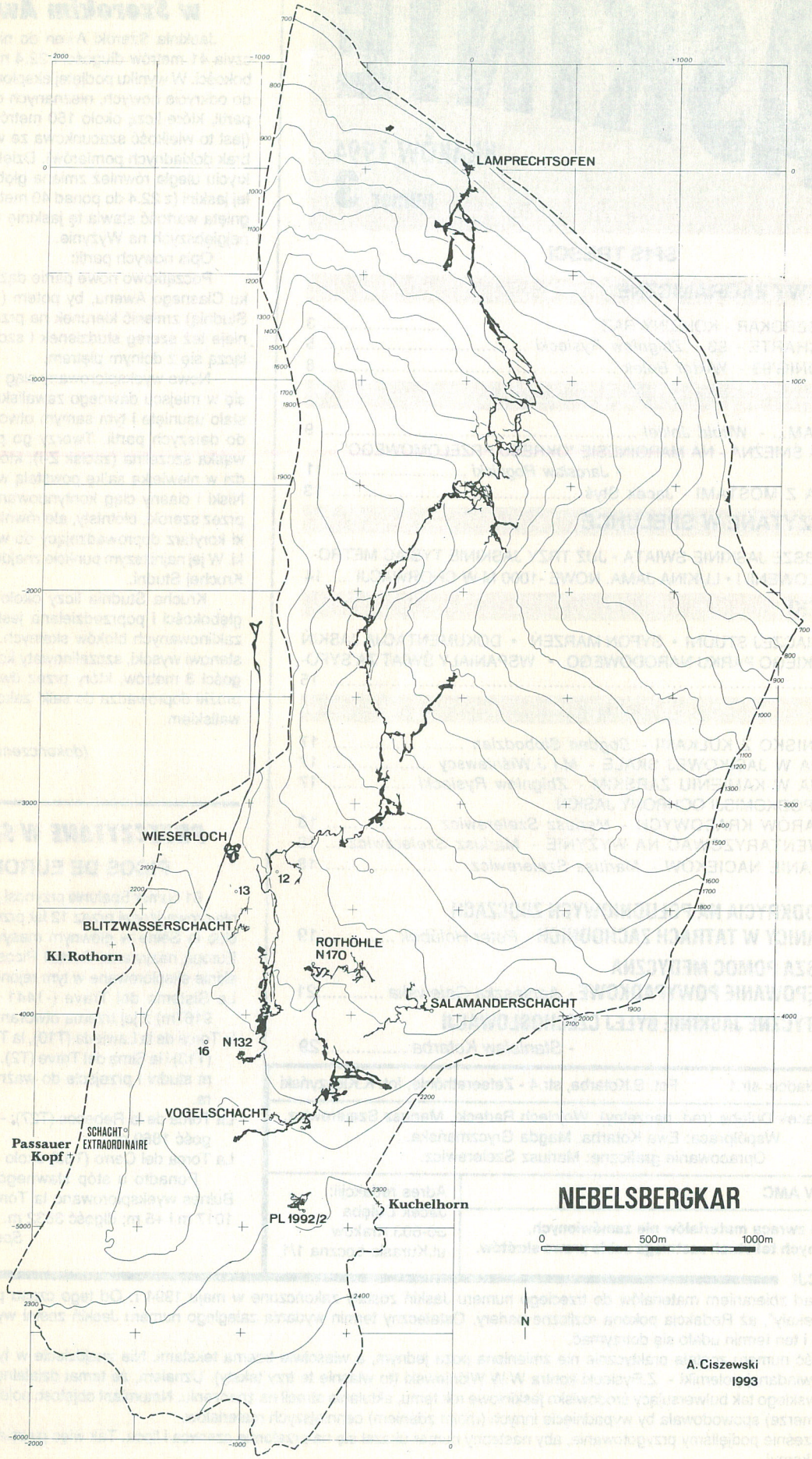
OD REDAKCJI

Prace nad zbieraniem materiałów do trzeciego numeru Jaskiń zostały zakończone w maju 1994 r. Od tego czasu przygotowane materiały „czekały", aż Redakcja pokona rozliczne bariery. Ostateczny termin wydania zaległego numeru Jaskiń został wyznaczony na marzec 1995 i ten termin udało się dotrzymać.

Zawartość numeru została praktycznie nie zmieniona poza jednym, a właściwie trzema tekstami. Nie znajdziecie w tym numerze „ głośno" zapowiadanej polemiki - Z.Rysiecki kontra W.W.Wiśniewski (to własnie te trzy teksty). Uznałem, że temat działalności pisarskiej W.W.Wiśniewskiego tak bulwersujący środowisko jaskiniowe rok temu, aktulanie stracił na znaczeniu. Natomiast objętosc polemiki (przeszło 8 stron w numerze) spowodowała by wypadnięcie innych (moim zdaniem) cenniejszych materiałów.

Równocześnie podjęliśmy przygotowania, aby następny numer ukazał się na przełomie czerwca i lipca. Tak więc piszcie i przysyłajcie artykuły. Czekamy!

Jacek Dulęba


LAMPRECHTSOFEN
WIESERLOCH
12
13
BLITZWASSERSCHACHT
Kl.Rothorn
ROTHÖHLE
N170
SALAMANDERSCHACHT
16
N132
VOGELSCHACHT
SCHACHT
EXTRAORDINAIRE
Passauer
Kopf
PL 1992/2
Kuchelhorn
NEBELSBERGKAR
0
500m
1000m
N
A. Ciszewski
1993

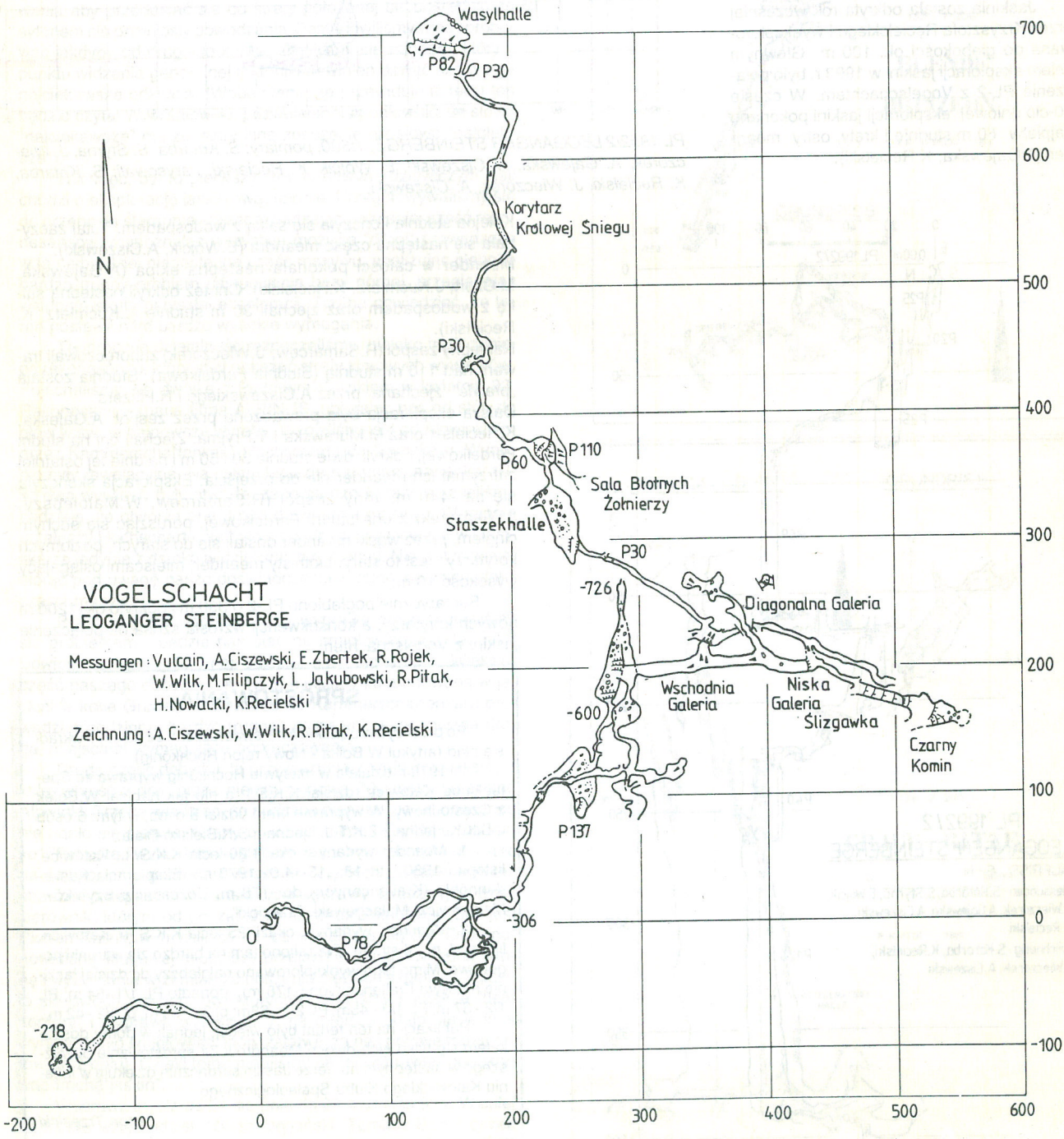
NEBELSBERGKAR - KOLEJNY RAZ

W wyprawie w 1993 r. udział wzięli: Andrzej Ciczewski - kierownik, Marcin Czort, Jan Kućmierz, Henryk Nowacki, Ewa Wójcik, Jerzy Wieczorek (KKTJ), Przemysław Chrobak, Robert Fiszer, Rafał Samarcew, Jerzy Zygmunt, Wojciech Małolepszy (Speleoklub Częstochowa), Krzysztof Piksa (AKG AGH), Agnieszka Gajewska, Krzysztof Recielski oraz Monika Murawska i Tomasz Pryjma (goście wyprawy)

VOGELSCHACHT

Działalność w tej jaskini była prowadzona z biwaków i skoncentrowana była na eksploracji w kierunku północnym czyli kierunku potencjalnego połączenia z Lamprechtsofen.

Partie odkryte w 1993 r. rozpoczynają się w oknie nad 60-tką i doprowadzają do 30 m studni z aktywnym ciągiem wodnym. Na jej dnie wodawpływa do bardzo wąskiego meandra skąd przedostajemy się do dalszych ciągów, rozwiniętych na pęknięciu i biegnącym zasadniczo na północ. Są one bardzo ciekawe ponieważ towarzyszy im ciąg powietrza (biały nalot na ścianach w wąskich miejsach) co znalazło wyraz w nazwie ciągów - Korytarz Królowej Śniegu. Długość Ciągów Królowej Śniegu - 300 m. Zasadniczo są one suche, doprowadzają one do niewielkiej sali ze stropu, której spływa woda niknąca wśród kamieni na dnie sali. Przy jednej ze ścian tej sali znajduje się wąskie przejście do następnej, niżej leżącej, ślepo zakończonej Sali Zamkowej oraz

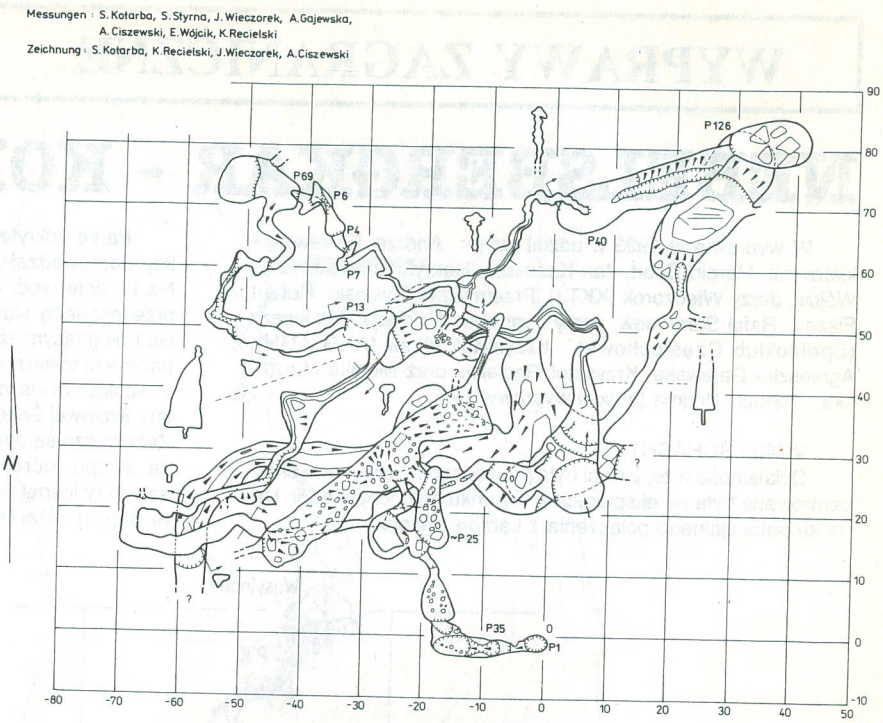


wejście do obszernego korytarza prowadzące nad krawędzią olbrzymiej, 80 metrowej studni Wasylhalle lub Salą Kluczową. Jej szerokie skośne dno pokryte jest olbrzymią ilością lepkiego błota, przy płn. ograniczeniu sali znajduje się stabilne zawalisko o miąższości ok. 40 m.

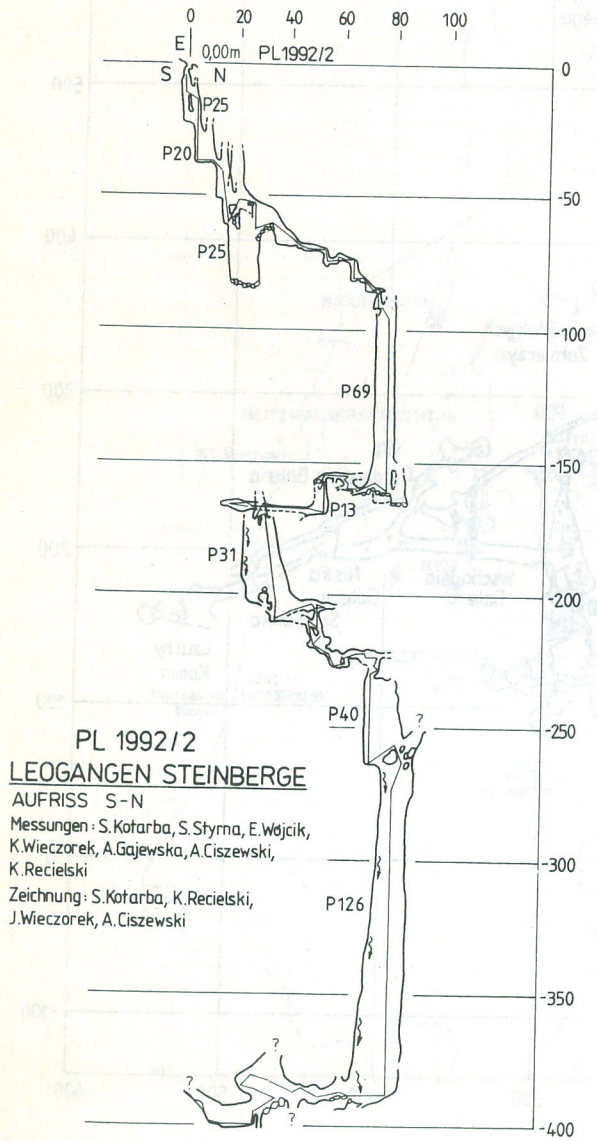
Klasyczno-nitowy trawers nad Wasylhalle doprowadza do dużej półki nad krawędzią Mokrej Studni. Mokra Studnia, głębokości ok. 20 m kończy się niebezpiecznym zawaliskiem, w którym znajdują się dwie niewielkie salki. Do drugiej z nich leżącej na niższym poziomie zawaliska wpływa dość pokaźnych rozmiarów ciek wodny, niknący w leżącym niżej krótkim meandrze, a następnie opadający w dół 60 m kaskadami tzw. Gąsior. Górna partia meandra prowadzi w górę w szczelinę z zaklinowanym głazami i dużą ilością błota.

PL-2

Jaskinia została odkryta rok wcześniej przez Krzysztofa Recielskiego i wyeksplorowana do głębokości ok. 100 m. Głownym celem eksploracji jaskini w 1993 r. było połączenie PL-2 z Vogelschachtem. W czasie 10-cio dniowej eksploracji jaskini pokonano najpierw 60 m studnię i kręty, ostry meander (A.Gajewska, K.Recielski).



PL 1992/2 LEOGANGER STEINBERGE, 1:500, pomiary: S. Kotarba, S. Styrna, J. Wieczorek, A. Gajewska, A. Ciszewski, E. Wójcik, K. Recielski, narysowali: S. Kotarba, K. Recielski, J. Wieczorek, A. Ciszewski.



Kolejna studnia kończyła się salką z wodospadem. Tutaj zaczynała się następna część meandra (E.Wójcik, A.Ciszewski). Meander w całości pokonała następna ekipa (A.Gajewska, M.Czort, J.Kućmierz, K.Recielski). Oni też odkryli następną salkę z wodospadem oraz zjechali 30 m studnię (J.Kućmierz, K. Recielski).

Następny zespół (R.Samarcew, J.Wieczorek) zaporęczowali trawers nad 110 m studnią (Studnia Ferdelkowa). Studnia została „prawie" zjechana przez A.Ciszewskiego i R.Fiszera.

Dalsza eksploracja była prowadzona przez zespół: A.Gajeska, K.Recielski oraz M.Murawska i T.Pryjma. Zjechali oni na studni Ferdelkowej, odkryli dwie studnie 30 i 50 m i na dnie tej ostatniej zatrzymał ich meander nie do przejścia. Eksploracja skończyła się na -440 m. Inny zespół (R.Samarcew, W.Małolepszy, J.Wieczorek) z dna studni Ferdelkowej, poruszając się suchym ciągiem, przez wąski meander dostali się do starych, poziomych korytarzy. Jest to stary, błotnisty meander, miejscami osiągający wysokość 10 m.

Sumarycznie pogłebiono PL-2 o 350 m i odkryto ok. 1200 m nowych korytarzy, a konsekwencji wzrosła sznsa na połączenie jaskini z Vogelschachtem.

SPROSTOWANIA

Po przeczytaniu *Jaskiń Nr 2* stwierdziłem, że na str. 7 wkradł się błąd (artykuł W.Bolka - Nowy rejon Hochkönig)

W 1978 r. działała w masywie Hochkönig wyprawa ze Speleoklubu Katowice (dzisiaj K.K.S.), a nie jak napisał W.Bolek z Częstochowy. W wyprawie brało udział 8 osób, w tym: 6 osób z S.K.K., jedna z Z.K.T.J. i jedna z S.K.Bielsko-Biała.

1. *Meander* wydany z okazji 20-lecia K.K.S.-u, Katowice, listopad 1980, str. 18: „13-14.09.1978 r. - Eksploracja Kaskadenhöhle (Krallencanyon) do -178 m. Uczestnicy: Szymków, Makarewicz, Małachowski, Trzęsicki".

2. *Meander* wydany z okazji 25 lecia K.K.S.-u, Katowice, listopad, nr 10 str. 38: „Natrafiono tam na bardzo złe warunki pogodowe. Mimo tego wyeksplorowano najgłębszy do dzisiaj jaskinię masywu Krallencanyon (-178 m), ponadto PL 1/1 -64 m; PL 1/2 - 37 m; PL 1/3 - 45m; PL 2/1 - 68m; pl 3/1 -36 m; pl 3/2 - 42 m."

Publikacji na ten temat było więcej, jednak w domu doszukałem się tylko tych dwóch Meandrów.Za sprostowanie powyższego w następnym numerze Jaskiń serdecznie dziękuję w imieniu Katowickiego Klubu Speleologicznego.

Zenon Trzęsicki

ZBIGNIEW RYSIECKI

HOCHSCHARTE-93

Centralna część masywu Hocher Göll nie chce zdradzić swych tajemnic

Masyw Hocher Göll to jeden z najtrudniej dostępnych masywów w Salzburskich Alpach Wapiennych. Stromością swoich zboczy dobrze broni tajemnic przed badaczami krasu. Dotychczas spenetrowane zostało dopiero ok. 10 % jego powierzchni. Po austriackiej stronie, której eksploracją nasza grupa zajmuje się od kilku lat, odkryto do tej pory ok. 100 jaskiń, w tym trzy duże - Gruberhornhöhle dł. ok. 9 km gł. 854 m, Jubiläumssachcht dł. ok. 2,5 km gł. -1173 m, Grutredhöhlensystem dł. ok. 5 km gł. ±821 m. Jest oczywiste, że największe odkrycia w tym masywie jeszcze czekają na swych Kolumbów. W latach 1990-92 próbowaliśmy obejść syfon Schwarzbachfall, który zamyka ogromny system krasowy tego masywu od dołu. Syfon ten wyrzuca 95 % wód opadowych przenikających skały krasowe Hocher Göll i w przyborach osiąga wydajność 17 m/s. Nasze trzyletnie usiłowania aby przedostać się do strefy położonej bezpośrednio za syfonem nie przyniosły powodzenia. Postanowiliśmy więc spróbować jakdyby od drugiego końca. Zajęliśmy się rejonem, który z punktu widzenia generalnej tektoniki powinien dawać szanse na najciekawsze odkrycia. (Wobec tego, że przewiduję iż tekst ten będzie czytał W.Wiśniewski, pozwolę sobie podkreślić, że słowo "najciekawsze" ma zupełnie inne znaczenie niż słowo "najgłębsze").

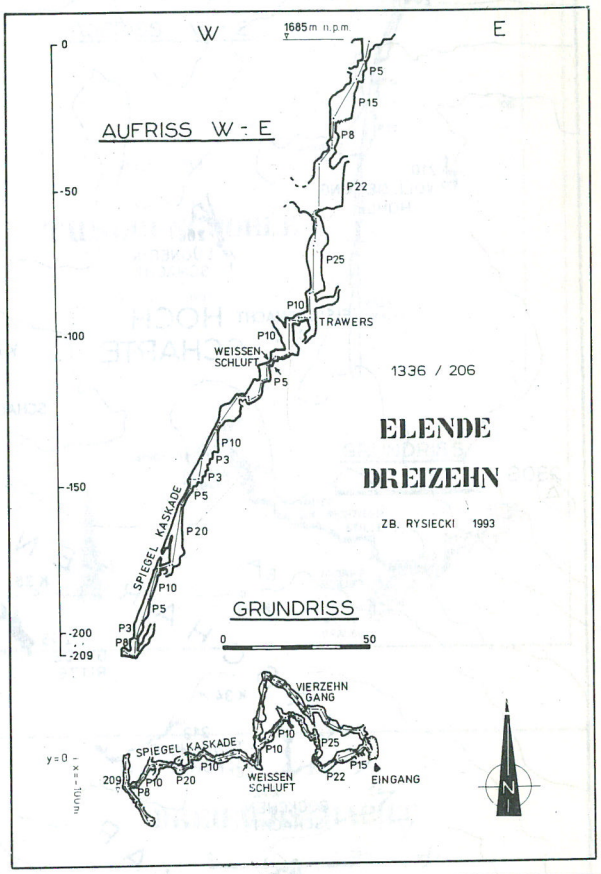
Tak więc, był to pierwszy rok w nowym, dziewiczym jeśli chodzi o eksplorację jaskiniową, rejonie. Przygotowywaliśmy się do przenosin starannie - przeprowadzając wcześniej sześć rekonesansów, rozpoznając wszystkie możliwe "drogi" prowadzące w tą najbardziej niedostępną część masywu, analizując głęboko bardzo trudny problem usytuowania bazy górnej, przeglądając wstępnie strefy przyszłej eksploracji. Trzeba powiedzieć, że teren postawił nam bardzo wysokie wymagania.

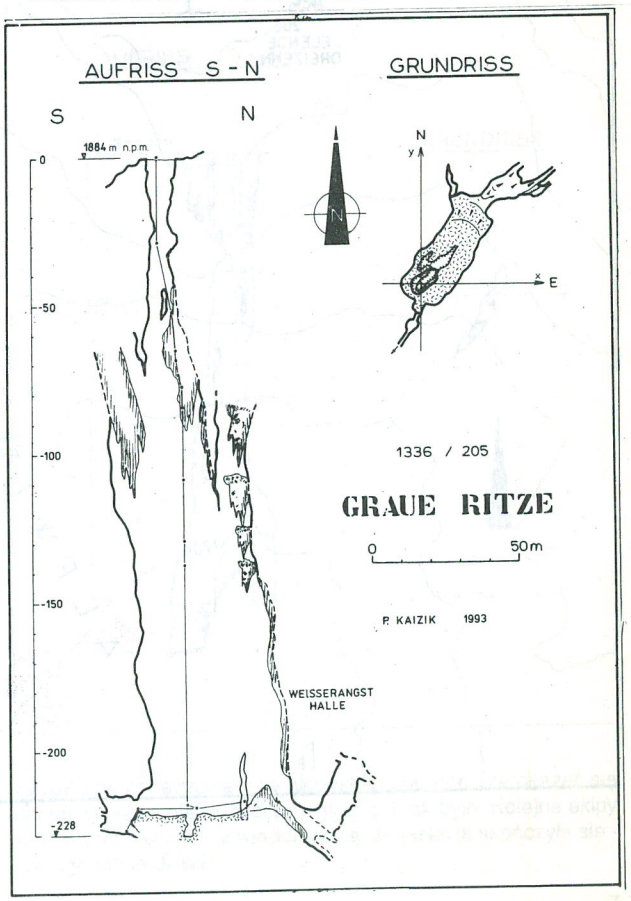
Tegoroczną działalność rozpoczęliśmy, niejako tradycyjnie, od rekonesansu, który miał pokazać strefy zimowych wywiewów. Pojechaliśmy we dwójkę z Piotrkiem Kaizikiem w kwietniu 93. Rekonesans wsparła firma ALPINUS, ubierając nas od stóp do głów w swoje najnowsze wyroby. Wspięliśmy się od Alpwinklalm przez Kammerschartenkar i Hochscharte do Gamskaru. Wyniki nie były rewelacyjne. Na całym lapiazie Kammerschartenkar tylko dwa wywiewy były otwarte, za to bardzo wyraźnie i mieliśmy nadzieję, że otworzą one drogę do wnętrza masywu. W rejonie przełęczy Hochscharte nie było ani jednego wywiewu, a w Gamskarze jedynie z daleka widzieliśmy trzy otwory. Nie jest to wiele, biorąc pod uwagę nasze doświadczenia z północno-wschodniej części masywu.

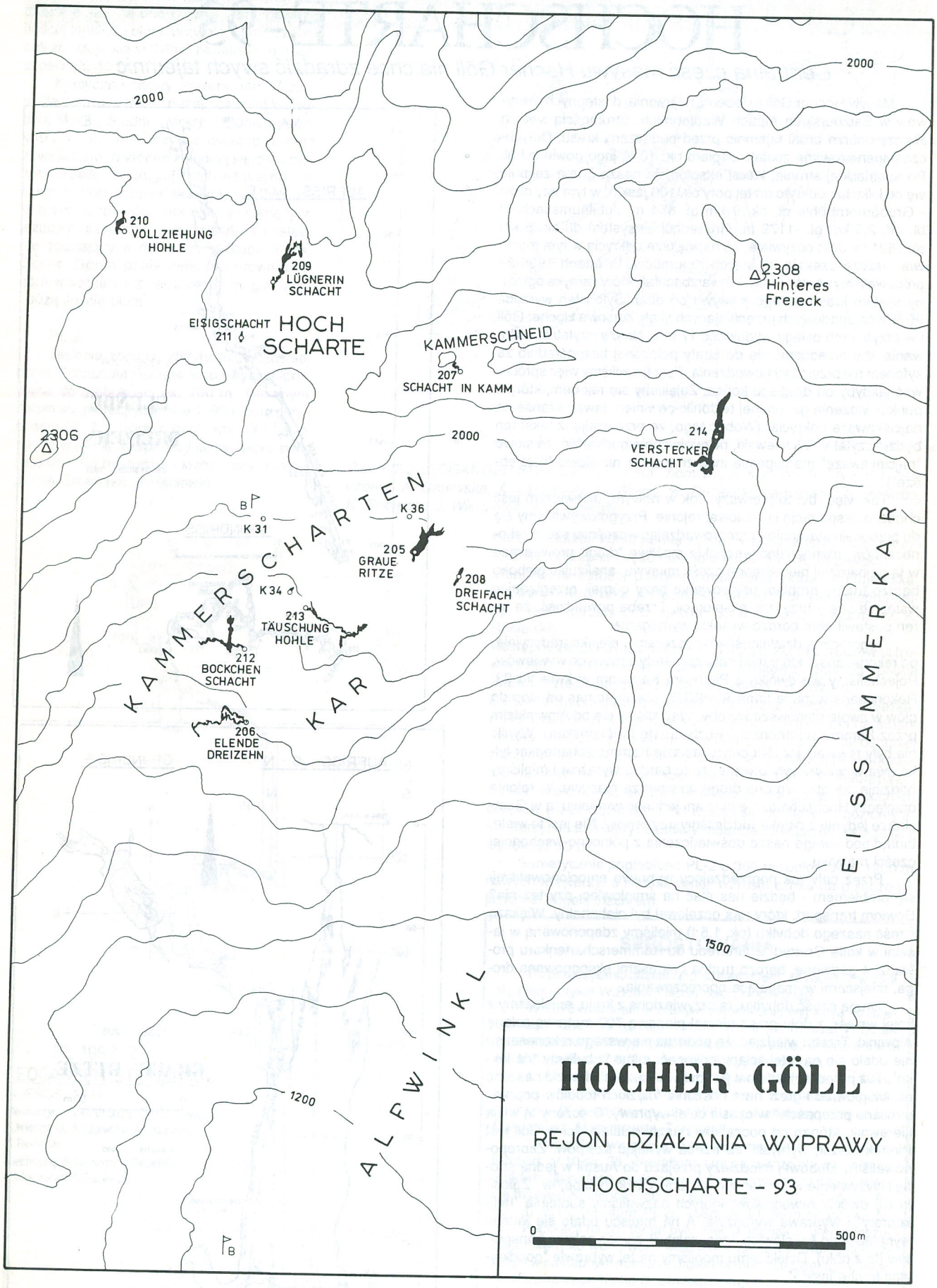
Przez cały rok poprzedzający wyprawę emocjonowaliśmy się problemem - będzie nas stać na śmigłowiec, czy też nie? Bowiem transport, który nas oczekiwał był niebanalny. Większą część naszego dobytku (ok. 1,5 t) mieliśmy zdeponowaną w jaskini w kotle Grutred. Z Grutredu do Kammerschartenkaru prowadzi 4 godzinna, bardzo trudna i okresami eksponowana droga, miejscami wymagająca oporęczowania.

Drugą część dobytku, tą przywiezioną z kraju, musieliśmy z kolei wnieść z dołu przez niemal pionową 700 metrową ścianę Alpwinkl. Trzeba wiedzieć, że podczas pierwszego rekonesansu nie udało się nam tej ściany pokonać, mimo iż byliśmy "na lekko". Tuż przed wyjazdem wyglądało na to, że nie będzie nas stać na śmigłowiec i grozi nam noszenie "ciężkich tobołów poprzez straszne przepaście" w czasie całej wyprawy. Dręczony tą wizją kierownik, którym od początków naszej działalności w Göll jest Piotrek Kaizik, wymyślił, że trzeba wynająć szerpów. Zaproponowaliśmy klubowej młodzieży przejazd do Austrii w jedną stronę i wyżywienie w zamian za noszenie ciężkich szpejów. Zgłosiło się dwóch zawodników, których nazwaliśmy subtelnie "helikoptery" i wyprawa wyruszyła. A na miejscu udało się jednak wynająć tanio śmigłowiec, który załatwił za nas połowę transportów (tą z dołu). Dzięki temu mogliśmy na tej wyprawie "poodkrywać trochę jaskiń".

Wyprawa trwała od 21 sierpnia do 28 września 93 r. W całej wyprawie wzięli udział: Miłosz Dryjański, Tomasz Erm, Leszek Jaguszewski, Piotr Kaizik (kierownik), Robert Matuszczak (SAP)





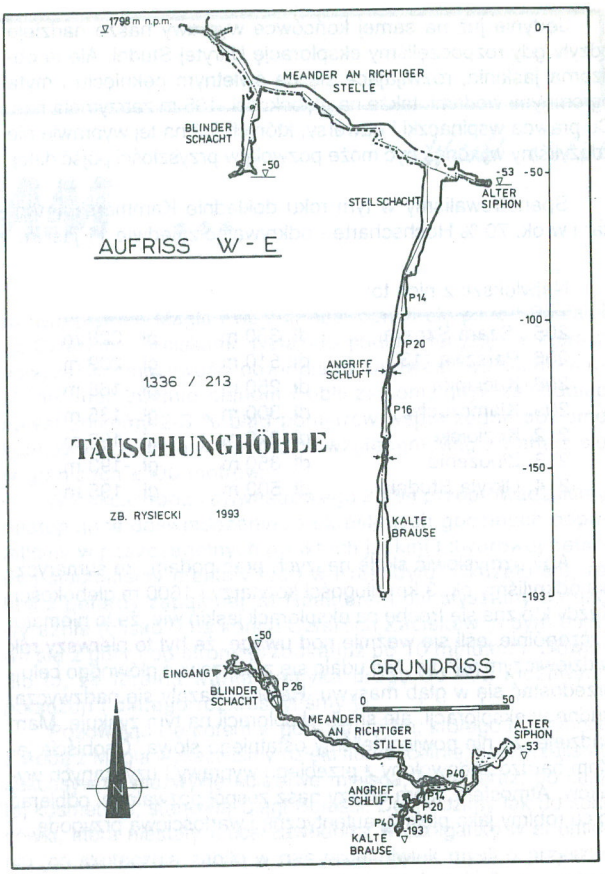

2000
2000
210
VOLLZIEHUNG
HOHLE
209
LÜGNERIN
SCHACHT
2308
Hinteres
Freieck
EISIGSCHACHT
211
HOCH
SCHARTE
KAMMERSCHNEID
207
SCHACHT IN KAMM
2306
2000
214
VERSTECKER
SCHACHT
B
K 31
K 36
205
GRAUE
RITZE
208
DREIFACH
SCHACHT
K 34
213
TÄUSCHUNG
HOHLE
212
BOCKCHEN
SCHACHT
206
ELENDE
DREIZEHN
KAMMERSCHARTEN
KAR
EISSAMMERKAR
1500
ALFWINKL
1200
B
HOCHER GÖLL
REJON DZIAŁANIA WYPRAWY
HOCHSCHARTE - 93
0
500 m

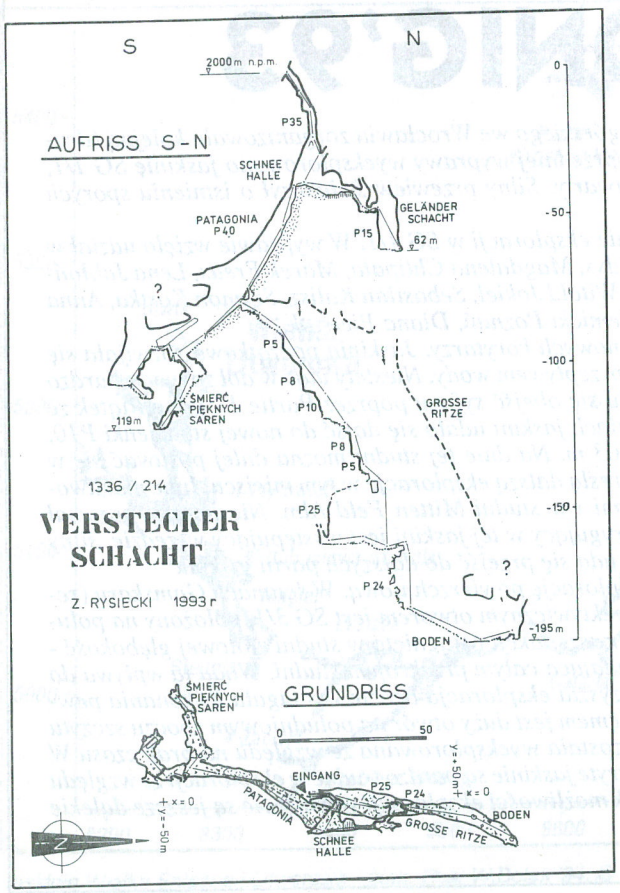
Janina Wrzak-Tomić (internacjonał). Taktykę "z doskoku" zastosowali: Krzysztof Dubiel, Wiesława Honza, Zbigniew Rysiecki, Sławomir Siennicki i Waldemar Styrna.

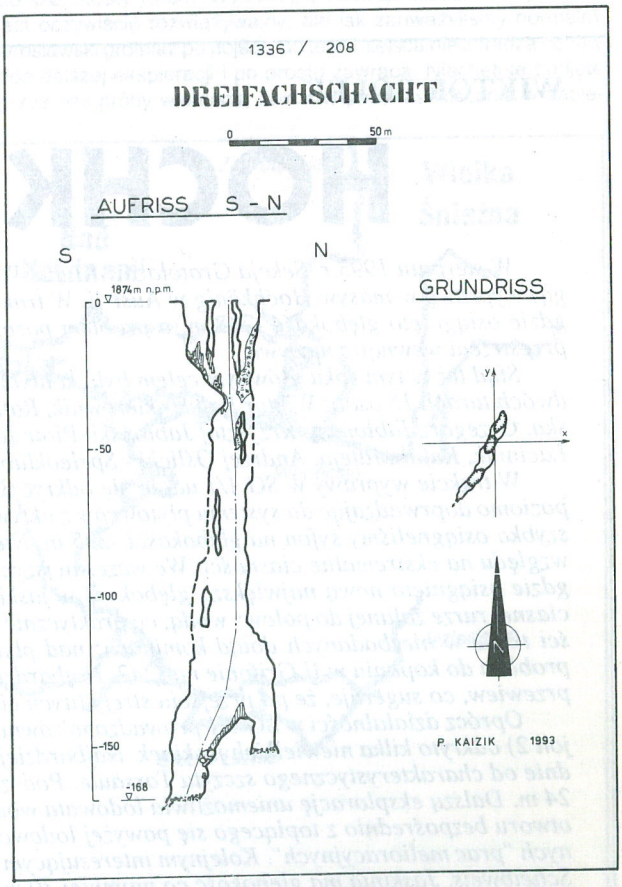
Pierwszym miłym i ważnym odkryciem było, że tuż u podnóża naszej ściany, na uroczej hali Alpwinkl, stoi śliczna 200-letnia górska chatynka, w której przesympatyczny gospodarz imieniem Izydor serwuje piwo i wspaniałe obstlerki. Wyjaśnię - obstlerek to kieliszek bimbru z mieszanki owocowej, i zapewnię - spożywanie tego zestawu napojów przyniosiło zadziwiające rezultaty. Oczywiście tam założyliśmy bazę dolną. Z bazą górną było trudniej. Usytuowaliśmy ją na wąskiej półce pomiędzy Kammerschartenkarem a Hochscharte. Ciężkich prac wymagało wybudowanie na stromym zboczu platform pod namioty. Nowym doświadczeniem i jednym z większych osiągnięć tej wyprawy była instalacja wodna. Woda wytapiana ze śniegu spływała instalacją, która w szczytowym okresie rozbudowy miała długość ok. 200 m, a my dysponowaliśmy bieżącą wodą w namiocie bazowym, zmywalni naczyń i oczywiście łazience z prawdziwym prysznicem.

Działalność jaskiniową rozpoczęliśmy od naszej największej nadziei - otworu z największym w okolicy wywiewem, do którego w poprzednim roku zjechaliśmy do głębokości -40 m. Nazwaliśmy ją Szara Szpara. Studnia kontynuowała się i na głębokości -60 m wpadała do ogromnej sali (50 x 20 m), której dno na głębokości -220 m całkowicie pokrywało pole śnieżne z porozrzucanymi blokami lodu. Z kilku kominów wpadających do sali zwisały imponujące lodospady. Zdawaliśmy sobie sprawę z niebezpieczeństwa związanego z eksploracją tej jaskini, lecz jak to czasem bywa, pasja odkrywcza okazała się silniejsza. Obiecywaliśmy sobie jdeynie, że będziemy chodzić "pod ścianami". W trakcie próby obejścia korka śnieżnego urwał się jeden z lodospadów i drobna część rykoszetem odbitego lodu przysypała Krzyśka Dubiela i Waldka Styrnę atakujących właśnie "przodek". Waldi wyszedł właściwie bez szwanku ale Krzyśka trochę poturbowało. Straty moralne obydwoje mieli ogromne. Mieliśmy masę szczęścia. Przestraszyło nas to na tyle, że przerwaliśmy eksplorację tej jaskini.

W drugim naszym wielkim wywiewie, nazwanym Parszywa Trzynastka, po drobnych walkach udało nam się osiągnąć głębokość -209 m i jaskinia beznadziejnie zamknęła się. Już wtedy zaczęliśmy podejrzewać, że głębokość 200 m może okazać się dla tej wyprawy głębokością magiczną. I tak było. Kolejne ekipy szły w teren i wracały z wiadomością, że jaskinia skończyła się - i nikogo to nie dziwiło.







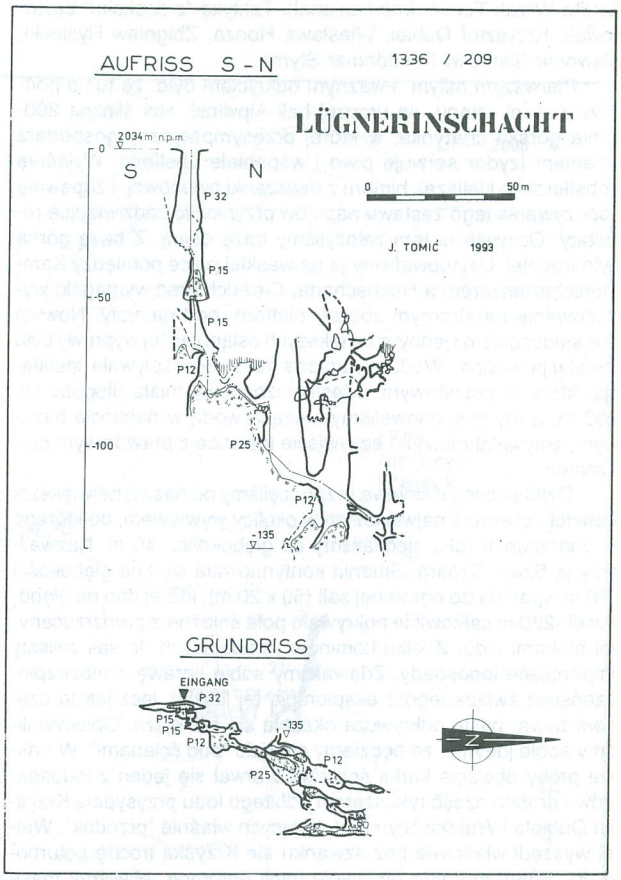
Jedynie już na samej końcówce wyprawy nasze nadzieje odżyły gdy rozpoczęliśmy eksplorację Ukrytej Studni, Ale ta obszerna jaskinia, rozwijająca się na świetnym pęknięciu i myta ogromnymi wodami, także na głębokości -195 m zatrzymała nas. Co prawda wspinaczki i trawersy, których już na tej wyprawie nie zdążyliśmy wykonać być może pozwolą w przyszłości pójść dalej.

Spenetrowaliśmy w tym roku dokładnie Kammerscharten-kar i w ok. 70 % Hochscharte - odkrywając zaledwie 11 jaskiń.

Największe z nich to:

205 . Szara Szpara	dł. 330 m	gł. -228 m
206. Parszwa "13"	dł. 510 m	gł. -209 m
208. Kuciapka	dł. 250 m	gł. -168 m
209. Kłamczucha	dł. 300 m	gł. -135 m
212. Koziołek	dł. 276 m	gł. -193 m
213. Złudzenie	dł. 350 m	gł. -193 m
214. Ukryta Studnia	dł. 500 m	gł. -195 m

Aby uzmysłowić skalę naszych prac podam, że sumarycznie odkryliśmy ok. 3 km długości korytarzy i 1600 m głębokości. Każdy kto zna się trochę na eksploracji jaskiń wie, że to niemało. Szczególnie jeśli się weźmie pod uwagę, że był to pierwszy rok w dziewiczym rejonie. Nie udało się zrealizować głównego celu - przedostać się w głąb masywu. Rejony okazały się nadzwyczaj trudne w eksploracji, ale smak eksploracji na tym zyskuje. Mam nadzieję, że nie powiedzieliśmy ostatniego słowa. Osobiście jestem bardzo zadowolony z przebiegu wyprawy i uzyskanych wyników. Atmosfera, którą tworzy nasz zespół pozwala mi odbierać to co robimy jako piękną, autentyczną i wartościową przygodę.



WIKTOR BOLEK

HOCHKÖNIG'93

W sierpniu 1993 r. Sekcja Grotołazów Klubu Wysokogórskiego we Wrocławiu zorganizowała kolejną (drugą) wyprawę w masyw Hochkönig w Austrii. W trakcie poprzedniej wyprawy wyeksplorowano jaskinię SG 1/1, gdzie osiągnięto głębokość -248 m, a problem pozostał otwarty. Silny przewiew świadczył o istnieniu sporych przestrzeni wewnątrz masywu.

Stąd też w tym roku głównym celem było kontynuowanie eksploracji w SG 1/1. W wyprawie wzięło udział w dwóch turach 15 osób: Wiktor Bolek - kierownik, Rafał Bojdys, Magdalena Chlipała, Marek Freus, Lena Jabłońska, Grzegorz Jabłoński, Krzysztof Jabłoński, Piotr Jarosz, Witold Jokiel, Sebastian Kalisz, Szymon Kostka, Anna Łacinnik, Rafał Mateja, Andrzej Oślicki - Speleoklub Akademicki Poznań, Diana Pietrzyk.

W trakcie wyprawy w SG 1/1 udało się odkryć 354 m nowych korytarzy. Jaskinia początkowo rozwijała się poziomo doprwadzając do systemu płytowców z aktywnym przepływem wody. Niestety idąc w dół za wodą bardzo szybko osiągneliśmy syfon na głębokości -295 m. Nie udało się obejść syfonu poprzez Partie 13-go w Piątek ze względu na ekstremalne ciasności. We wcześniejszych partiach jaskini udało się dojść do nowej studzienki P10, gdzie osiągnięto nową największą głębokość w jaskini - 303 m. Na dnie tej studni można dalej posuwać się w ciasnej rurze zalanej do połowy wodą, co praktycznie przekreśla dalszą eksplorację w tym miejscu. Inne możliwości tkwią w niezbadanych dotąd kominach: nad płytowcami i w studni Mitten Feld Alm. Nieruszony pozostał problem do kopania w II Grifonie na -242. Najbardziej intrygujący w tej jaskini jest występujący wszędzie, silny przewiew, co sugeruje, że po przejściu strefy litych ciasnot uda się przejść do dalszych partii jaskini.

Oprócz działalności w SG 1/1 prowadzono również eksplorację powierzchniową. W ścianach Gamskaru (rejon 2) odkryto kilka niewielkich jaskinek. Najbardziej perspektywicznym otworem jest SG 3/1, położony na południe od charakterystycznego szczytu Torsäule. Podczas pierwszej akcji osiągnięto w studni zlotowej głębokość - 24 m. Dalszą eksplorację uniemożliwia lodowata woda spadająca całym przekrojem studni. Woda ta wpływa do otworu bezpośrednio z topiącego się powyżej lodowca i przyszła eksploracja będzie wymagała wykonania pewnych "prac melioracyjnych". Kolejnym interesującym problemem jest duży otwór na południowym zboczu szczytu Scheibweis. Jaskinia ma głębokość co najmniej 30 m i nie została wyeksplorowana ze względu na brak czasu. W masywie Hochkönig, pomimo dużej miąższości wapienia, odkryte jaskinie są bardzo trudne w eksploracji ze względu na ciasności i konieczność wykonywania przekopów. Jednak możliwości eksploracji w masywie są jeszcze dalekie od wyczerpania.

Witold Jokiel

TAKIE TAM ...

O czym to jest? Niby o niczym, ale eksplorujecie przez tydzień szczelinę posuwając się na szychcie o 3 - 4 metry ...

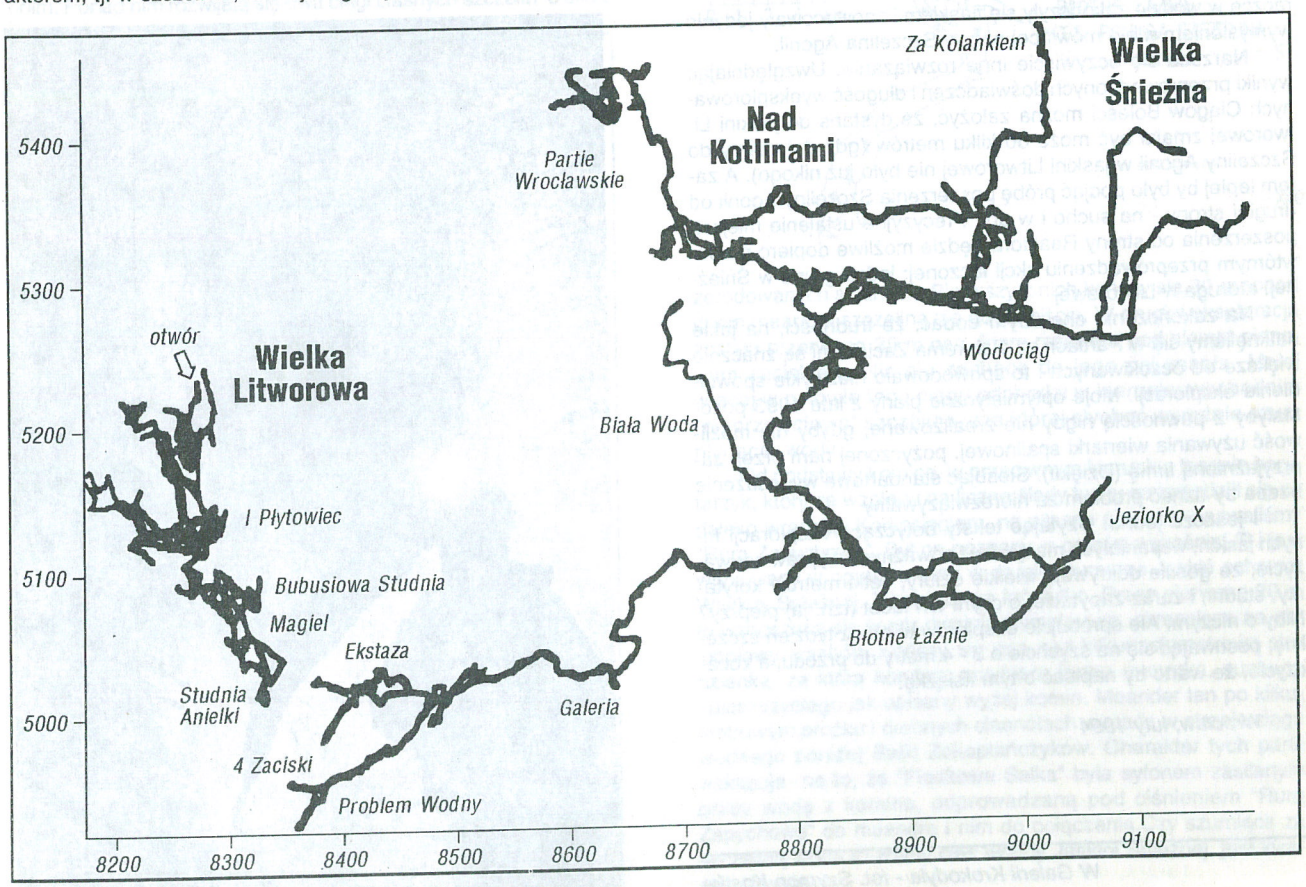
Działalność Wrocławiaków w Galerii Krokodyla ma charakter dwoisty. Z jednej strony eksplorowane są problemy usytuowane "nisko", a rokujące szanse na przebicie się w głąb masywu Krzesanicy, z drugiej walczy się o spektakularny sukces nie mający większego znaczenia poznawczego, a polegający na połączeniu najwyższych (ale nie najdalszych!) partii Krokodyla z jaskinią Wielką Litworową. Ten drugi cel kusi na pewno rekordem (system jaskiniowy o deniwelacji przekraczającej 800 m), ale nie bez znaczenia jest również skrócenie drogi do obecnego biwaku. Dlatego też działalność w trakcie ostatnich paru miesięcy skupiliśmy na poszukiwaniu połączenia, co doprowadziło nas do punktu oddalonego wg obliczeń o 37 metrów od Magla. Cały odcinek został nazwany Partiami za Czterema Zaciskami, choć z dzisiejszego punktu widzenia nazwa ta ma charakter raczej historyczny. Z zacisków nie pozostał już ani jeden.

Końcowa szczelina Partii za Czterema Zaciskami charakteryzuje się silnym przewiewem powietrza i przepływem wody. W grudniu 93 zatrzymaliśmy się przed wantą skutecznie blokującą przejście na jedynym dostępnym dla człowieka poziomie meandra. Podjeliśmy próbę ominięcia przeszkody poprzez przebicie się bezpośrednio do góry, ale ze względu na ekstremalne ciasnoty nie przyniosło to oczekiwanych rezultatów.

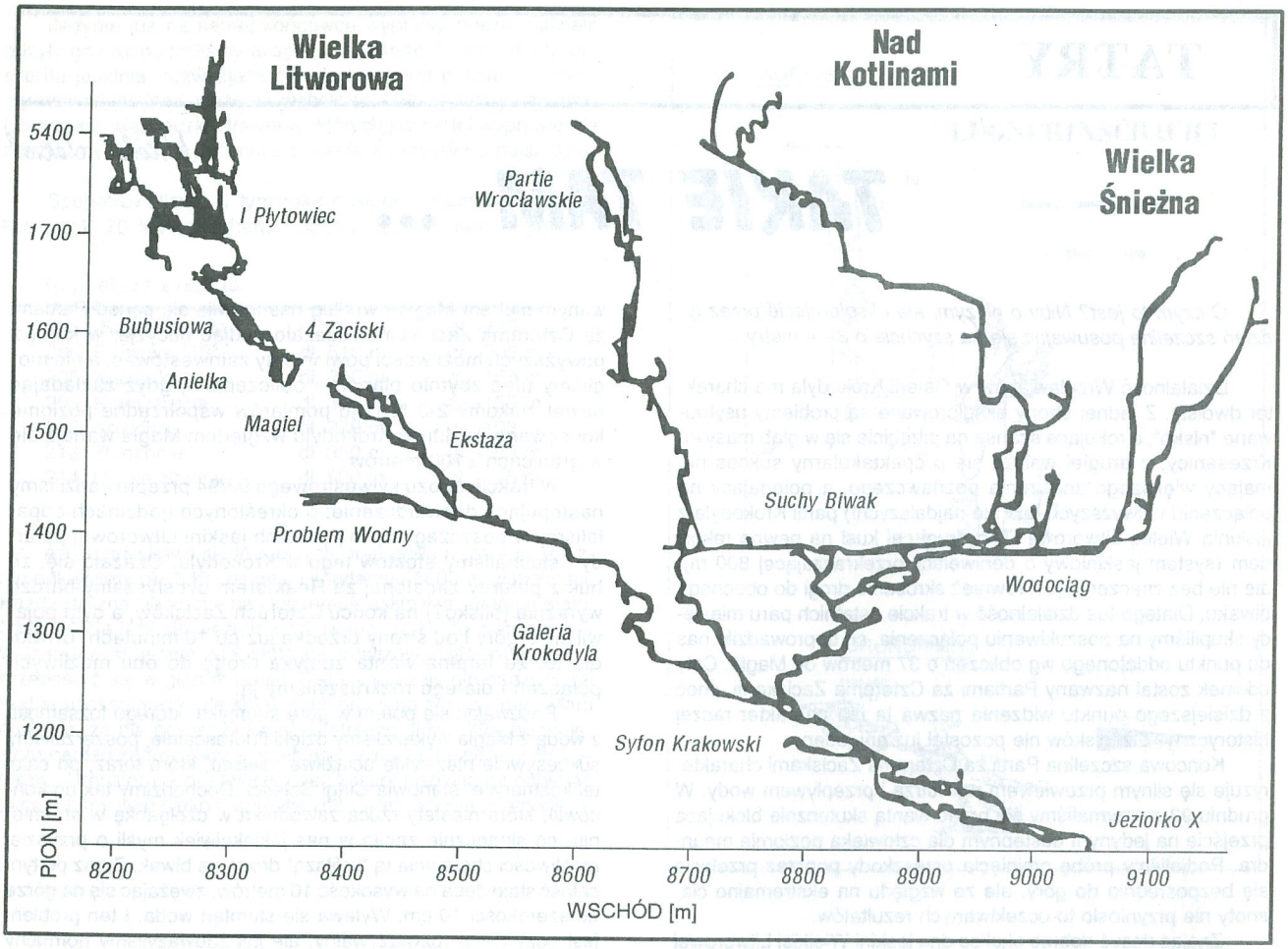
Znając dosyć dobrze okolice dna jaskini Wielkiej Litworowej doszliśmy do wniosku, że połączenie może nastąpić wyłącznie przy ciągu wodnym (Magiel) lub w litworowskich Partiach za Reaktorem, tj. w szczelinie, która jest górnym, niezwykle rozbudowanym piętrem Magla i według nas rozwija się ponad Partiami za Czterema Zaciskami. Należało podjąć decyzję, w którą z powyższych możliwości powinniśmy zainwestować, a nie mogliśmy ufać zbytnio planom i obliczeniom, gdyż zakładając nawet znikomy 2-3 % błąd pomiarów współrzędne poziome końcowego punktu w Krokodylu względem Magla wahają się w granicach ±100 metrów.

W trakcie obozu sylwestrowego 93/94 przeprowadziliśmy następujące doświadczenie: o określonych godzinach odpalaliśmy w poszczególnych punktach jaskini Litworowej petardy i słuchaliśmy efektów tego w Krokodylu. Okazało się, że huk z petardy zapalonej za Reaktorem był słyszalny bardzo wyraźnie (blisko?) na końcu Czterech Zacisków, a dym pojawił się z góry i od strony przodka już po 10 minutach. Dowiodło to, że feralna wanta zamyka drogę do obu możliwych połączeń i dlatego rozkruszyliśmy ją.

Posuwając się potem w górę strumyka, którego tożsamość z wodą z Magla wykazaliśmy dzięki fluoresceinie, poszerzaliśmy sukcesywnie niezwykle uciążliwe miejsca, które teraz, po całej tej kosmetyce, stanowią Ciągi Boleści. Dochodzimy tak do końcówki, która niestety rzuca zawodnika w czołgankę w strumieniu, co skutecznie zabiło w nas jakiekolwiek myśli o przyszłej możliwości chodzenia tą "krótszą" drogą na biwak. Zaraz po tym całość staje dęba na wysokość 10 metrów, zwężając się na górze do szerokości 10 cm. Wylewa się stamtąd woda. I ten problem jest oczywiście rozwiązywalny, ale jak zauważyliśmy normalny wrosławski grotołaz po dojściu do tego miejsca nie zdradza ochoty ddo dalszej eksploracji i po prostu zawraca. Niechętnie podjęte przez nas próby wiercenia otworów podczas wiszenia w zapie-



Jaskinie Wielka Śnieżna i Litworowa - plan. Rys. W.Bolek '94. ©



Jaskinie Wielka Śnieżna i Litworowa - rzut W-E. Rys. W. Bolek '94. ©

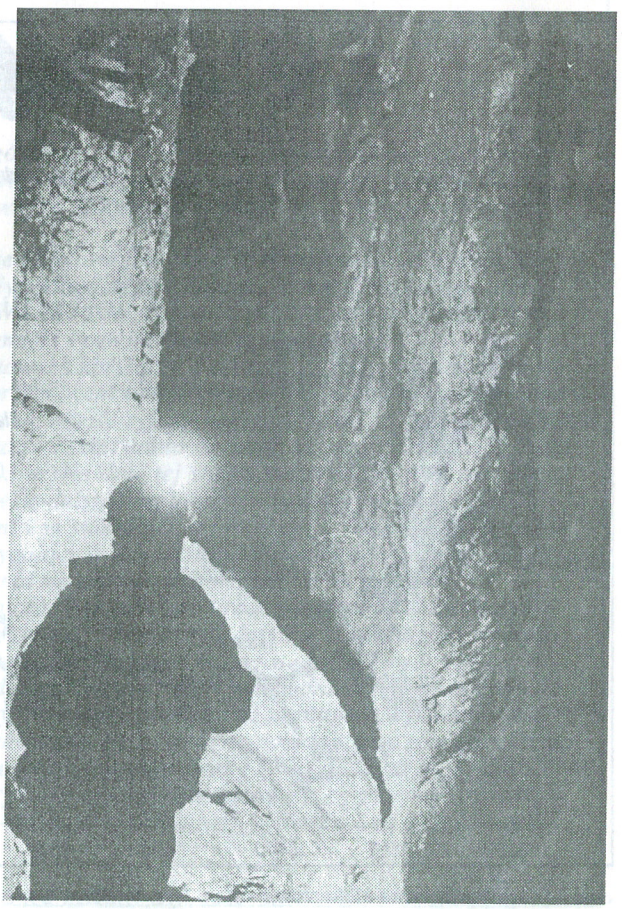
raczce w wodzie zakończyły się fiaskiem i zaowocowały jedynie wymyśleniem wiele mówiącej nazwy Szczelina Agonii.

Narzuca się oczywiście inne rozwiązanie. Uwzględniając wyniki przeprowadzonych doświadczeń i długość wyeksplorowanych Ciągów Boleści można założyć, że dystans do jaskini Litworowej zmalał być może do kilku metrów (gdy dotarliśmy do Szczeliny Agonii w jaskini Litworowej nie było już nikogo). A zatem lepiej by było podjąć próbę poszerzenia Szczeliny Agonii od drugiej strony - na sucho i w dół. Precyzyjne ustalenie miejsca poszerzenia od strony Reaktora będzie możliwe dopiero po powtórnym przeprowadzeniu akcji łączonej: jedna grupa w Śnieżnej, a druga w Litworowej.

Na zakończenie chciałbym dodać, że trudności, na jakie natknęliśmy się w Partiach za Czterema Zaciskami są znacznie większe od oczekiwanych i to spowodowało niezwykłe spowolnienie eksploracji. Moje optymistyczne plany z lata 1993 pozostałyby z pewnością nigdy nie zrealizowane, gdyby nie możliwość używania wiertarki spalinowej, pożyczonej nam przez zaprzyjaźnioną firmę (Dzięki!). Stosując standartowe wyposażenie trzeba by uznać problem za nierozwiązywalny.

I jeszcze jedno. Czytając teksty dotyczące eksploracji innych jaskiń, wspaniałych masywów i poważnych wypraw zauważycie, że goście odkrywają wielkie dziury, setki metrów korytarzy, studni, i zaraz zapytacie, o czym ten facet (tzn. ja) pieprzy? Niby o niczym. Ale spróbujcie eksplorować przez tydzień szczelinę, posuwając się na szychcie o 3 - 4 metry do przodu, a zobaczycie, że warto by napisać o tym książkę.

Wrocław, luty 1994



W Galerii Krokodyla - fot. Szymon Kostka

JAROSŁAW ROGALSKI

JASKINIA ŚNIEŻNA - NA MARGINESIE "OKRESU PRZEŁOMOWEGO"

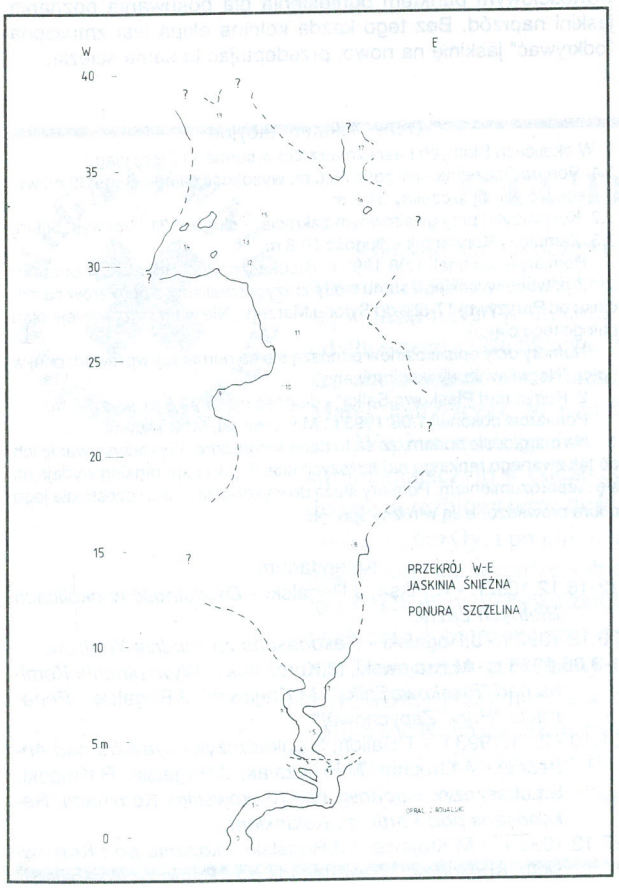
Jakoś jesienią 1992 roku, gdy ekipa wrocławska nieubłaganie posuwała się w górę ciasnot Galerii Krokodyla, a Piotr Kulbicki z SAP-em rozpoczął kopanie obejścia Krakowskiego Syfonu, pojawiła się w naszych głowach myśl o rozwinięciu systemu Jaskini Śnieżnej w kierunku niemalże zupełnie przeciwnym; mianowicie na wschód, no może trochę południowy.

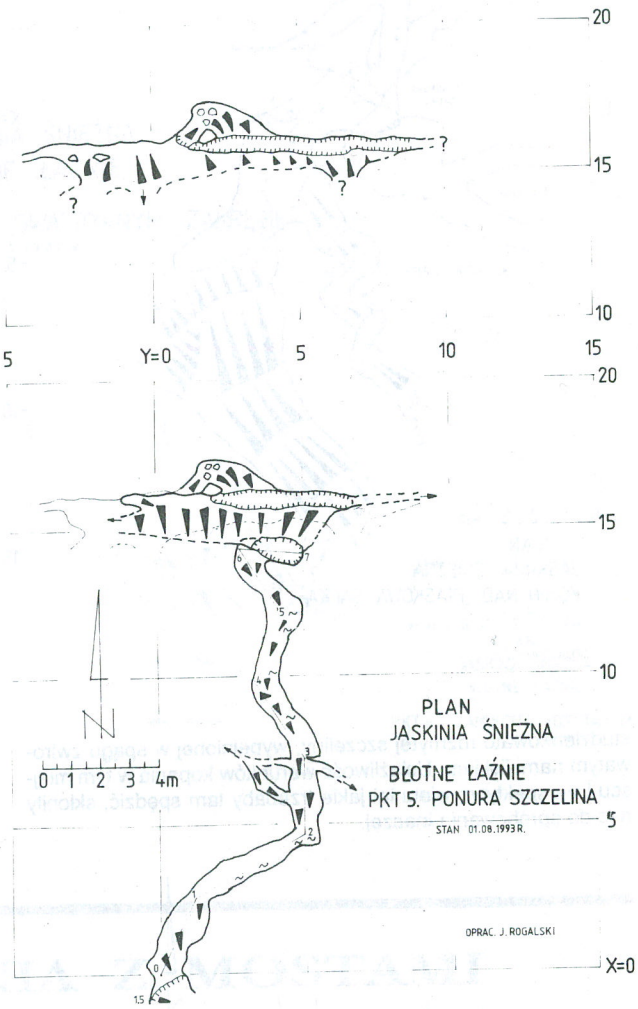
Zaowocowało to szeregiem wejść i biwaków zorganizowanych w tej jaskini siłami AKG AGH z Krakowa, których wyniki pragnę tu przedstawić.

Umieściłem tę działalność na marginesie "okresu przełomowego" w kontekście tez, jakie znalazłem w artykule Wojtka Wiśniewskiego "11 kilometrów w Wielkiej Śnieżnej" *(Góry nr 7)*. W poznaniu systemu Wielkiej Śnieżnej rzeczywiście dokonał się przełom, ale nasze poczynania nie miały z tym nic wspólnego. Takie szperanie trwało tu właściwie non stop. Dodatkowo zupełnie nie rozumiem w jaki sposób wpłynęliśmy mobilizująco na grupę Witka Jokiela.

Pierwszy epizod z tej serii przedstawiłem już w notatce "Negatywnie wyeksplorowano" (Jaskinie nr 2). Dodam tu tylko, że formację opisaną pod numerem 5 postanowiliśmy nazwać Ponurą Szczeliną. Na uwagę zasługuje fakt, że przebiega ona najprawdopodobniej na pęknięciu, na którym rozwija się poniżej główny ciąg jaskini. Drobny uraz do tematu szybko został uleszony nowymi pomysłami jego ugryzienia. Pomysłodawcą był tu wspomniany już Wojtek.

Tak więc w sierpniu stanęliśmy pod kominem nad "Piaskową Salką" (tak roboczo nazwaliśmy salkę w połowie Korkociągu). Pięciometrowy prożek (III+) wyprowadził do siedmiometrowej długości meandra [1], rozwijającego się w kierunku południowo-wschodnim. Ponad nim rozwijają się dwa ciągi ciasnych szczelin o silnie



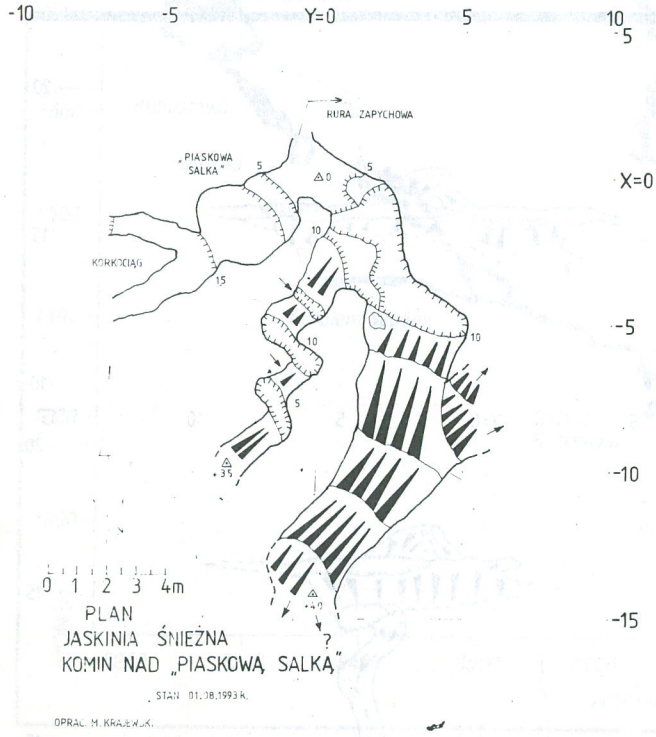


zerodowanych ścianach. Pierwszy z nich kończy się 30 m ponad dnem meandra szczeliną nie do przejścia. W drugim eksploracja została przerwana 35 m nad dnem meandra pod niemal pionowym zaciskiem. Nic nie zachęca do jego pokonania. Mniej więcej w połowie tego ciągu odchodzi w kierunku wschodnim "nieprzejściowa" szczelina, zza której słychać wyraźnie szum płynącej wody.

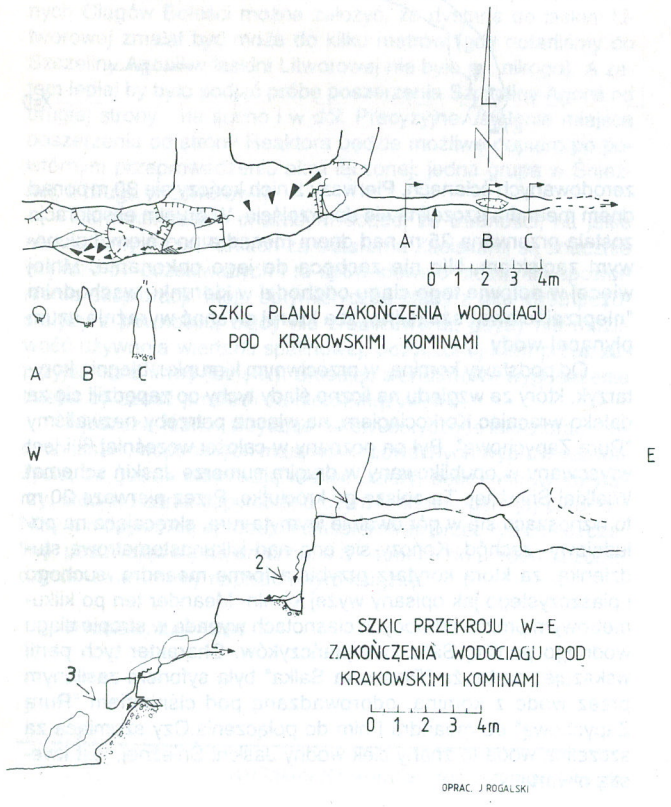
Od podstawy komina, w przeciwnym kierunku, biegnie korytarzyk, który ze względu na liczne ślady tychy co zapędzili się za daleko wracając Korkociągiem, na własne potrzeby nazwaliśmy "Rurą Zapychową". Był on poznany w całości wcześniej [2] i jest wrysowany w opublikowany w drugim numerze Jaskiń schemat Wielkiej Śnieżnej. Tu opiszę go króciutko. Przez pierwsze 20 m to wznosząca się w gór owalnie wymyta rura, skręcająca na południowy -zachód. Kończy się ona nad kilkunastometrową studzienką, za którą korytarz przybiera formę meandra, suchego i piaszczystego jak opisany wyżej komin. Meander ten po kilkumetrowym prożku i drobnych ciasnotach wypada w stropie ciągu wodnego poniżej Salki Zakopiańczyków. Charakter tych partii wskazuje na to, że "Piaskowa Salka" była syfonem zasilanym przez wodę z komina, odprowadzaną pod ciśnieniem "Rurą Zapychową" do meandra i nim do połączenia.Czy szumiąca za szczeliną woda to znany ciek wodny Jaskini Śnieżnej, jest kwestią otwartą.

Drugi pomysł, który właściwie kompleksowo miał rozwiązać problemy związane z naszym wschodnim zapatrywaniem, to pozioma kontynuacja korytarza Wodociągu pod Krakowskimi Kominami - na wschód . Załączony szkic obrazuje miejsca, w których podjęliśmy próby przebicia się.

Pierwsze, to wąziutki korytarzyk (ktoś już tu grzebał) [3] o kształcie dziurki od klucza. Po kilku metrach wyprowadził on do



studzienkowato rozmytej szczeliny, wypełnionej w spągu żwirowatym namuliskiem. Uciążliwość warunków kopania w tym miejscu i perspektywa wielu lat jakie trzebaby tam spędzić, skłoniły nas do spróbowania inaczej.



Po zmeliorowaniu terenu zaczęliśmy podkopywać się pod pokaźnej wielkości, wyglądający jak wkładka głaz (miejsce 2). Niestety pod obiecującą krawędzią pojawił się następny.

Trzecie miejsce zachęcało pustką widniejącą pod głazami i silnym wypływem wody. W odpowiednio suchej porze dobraliśmy się poważnie do tego problemu. Po drobnych pracach kosmetycznych dostaliśmy się do wypływu. Za wąską szczeliną między wantą a ścianą majaczy jeziorko. Ma ono spore lustro; obniżenie progu jego wypływu o 1 cm dało zdumiewający efekt bardzo silnego przepływu przez ok. 10 minut. Niestety bilans wodny wskazuje na to że w całości woda ta pochodzi z Krakowskich Kominów. Wnika ona pod zawalisko w Sali Pod I-wszym Progiem. Nie przeczy to istnieniu kontynuacji Wodociągu, który w dalszym odcinku może być opuszczony przez wodę, ale skłania nas do powrotu w miejsce 1.

Równocześnie z pracami pod Krakowskimi Kominami, podjęliśmy próbę obejścia syfonów trawersując szczelinę powyżej Antresoli. Motywem była tu możliwość kontynuacji ciasnego korytarzyka biegnącego od Studni Wiatrów powyżej ciągu wodnego. Logiczna jego kontynuacja została poznana najprawdopodobniej już podczas prób z 1973 r. i łączy się niestety z Antresolą. Nam pozostało przewalczenie ciasnot w górę, skąd jedyne możliwe do pokonania rozmycia dprowadzały do miejsca rozpoczęcia trawersu.

Na koniec wspomnę jeszcze o miejscu, które wraz z poszerzaniem się listy nieudanych prób przyciągnęło naszą uwagę, a które naciągając wiążę z ogólnie założonym problemem. Chodzi mi o miejsce zniknięcia wody płynącej z Partii za Kolankiem. Znika ona w ciasnej szczelinie by nie pojawić się już w Jaskini Śnieżnej przynajmniej do Syfonu Dominiki (barwienia przeprowadzone były jeszcze przed poznaniem Błotnych Łaźni) [5]. Tuż obok biegnie w dół ciasna kilkumetrowa rurka zapchana na końcu kamieniami [6]. Natomiast w dnie na pozór pozbawionej perspektyw szczeliny, w którą wpływa woda rozpoczyna się poziomy korytarzyk. Aby się tam dostać należałoby trochę zmienić obraz tego miejsca - na razie można go obejrzeć na własne buty.

Trudno tu mówić o odkryciach, dorzucanych metrach. Trochę nieobiecujących ciasnot omijanych z daleka, lub sprawdzonych i zapomnianych, kilka niedokończonych problemów. Postanowiłem mimo to przedstawić ten opis i dokumentację, gdyż kompletowanie i dostępność takiego rejestru wydaje mi się wartościowym punktem odniesienia dla posuwania poznania jaskini naprzód. Bez tego każda kolejna ekipa jest zmuszona "odkrywać" jaskinię na nowo, przedeptując te same ścieżki.

Dane dokumentacyjne:

1. W okolicach Błotnych Łaźni zmierzono w sumie 117,9 m ciągu.
1.1. Ponura Szczelina - długość 75,6 m; wysokość całego ciągu 39 m; wysokość samej szczeliny 31,5 m.
1.2. Korytarzyki "przy gwałtownym zakręcie" - długość 31,5 m; wys. 5,4 m.
1.3. Zamulony Korytarzyk - długość 10,8 m.

Pomiarów dokonali 1.08.1993 r.: S.Łukaszczyk, J.Rogalski, J.Sirotek.

Z powodu wysokiego stanu wody zrezygnowaliśmy z pomiarów na odcinku od Parszywej 17-stki do Syfonu Marzeń. (Nie wiemy czy istnieje plan całego tego ciągu).

Numery przy opisie planów odnoszą się do numeracji wprowadzonej w notce "Negatywnie wyeksplorowano".

2. Komin nad Piaskową Salką" - długość ciągu 99,5 m; wys. 40 m.

Pomiarów dokonali 1.08.1993 r.: M.Krajewski, M.Kruczalak.

Na marginesie dodam, że są to dane techniczne. Wykorzystywanie ich do tak zwanego rankingu najdłuższych jaskiń, jak i sam ranking wydaje mi się nieporozumieniem. Pomiary służą do wykonania planu i często dla jego dobra prowadzone są w różny sposób.

Kalendarium

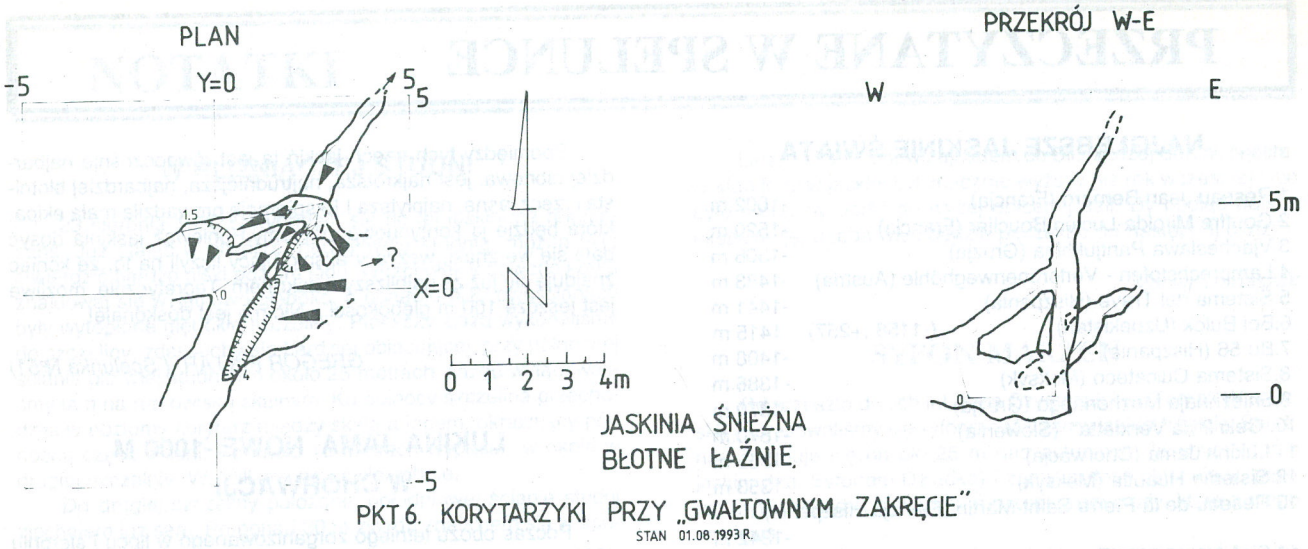
12-16.12.1992r. - K.Piksa, J.Rogalski - *Działalność w okolicach Błotnych Łaźni.*

30.12.1992 r.- J.Rogalski - *Rekonesans za Studnię Wiatrów.*

1-3.08.1993 r. - M.Krajewski, M.Kurczalak - *Wywspinanie Komina nad "PiaskowąSalką"*- M.Krajewski, J.Rogalski - *Penetracja "Rury Zapychowej"*

31.10 - 2.11.1993 r. - T.Balion, S.Łukaszczyk - *Trawers nad Antresolą.*- A.Grochal. M.Kurczalak, J.Rogalski, R.Krupski, S.Łukaszczyk -*kopanie pod Krakowskimi Kominami, Rekonesans pod Partie za Kolankiem.*

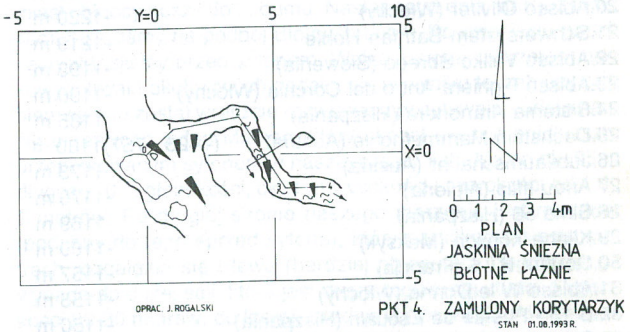
27.12.1993 r. - M.Krajewski, J.Rogalski - *kopanie pod Krakowskimi Kominami. Rekonesans pod Partie za Kolankiem.*



Przypisy

(1) - Możliwe, że ten odcinek komina znany był już wcześniej.
(1), (2), (3), (6) - Wg informacji uzyskanych od W.Jokiela działali tu grotołazi wrocławscy.
(4) - Chodzi mi poszukiwania obejścia syfonów prowadzone przez SW (R.Kardaś: "Jaskinia Śnieżna - trzeci etap eksploracji" w Taterniku 2/87).
(5) - Informacje te uzyskałem od O.Jokiela.

P.S. Pojęcie "negatywna eksploracja" użył Piotr Kulbicki na wykładach poświęconych eksploracji, wygłoszonych niedawno w AKG. Niedefiniując podam prototyp tego co ono określa: "wchodzimy w problem, a tam... nic nie ma". Podzielając z Piotrem opinię o potrzebie publikowania takich "osiągnięć" czynię to i innych do tego zachęcam.





STUDNIA Z MOSTAMI

Kontynuując zapoczątkowany przez Jarka Rogalskiego minicykl "Negatywnie wyeksplorowano", pragnę podzielić się informacjami na temat dwóch akcji wspinaczkowych jakie odbyl się w Jaskini Nad Kotlinami. Celem ich było sprawdzenie stropu Studni z Mostami, która już od dłuższego czasu była we Wrocławiu przedmiotem dyskusji i przeróżnych spekulacji. Pierwsza akcja odbyła się w dniach 1-2.09.1992 r. i brali w niej udział: Dariusz Szuper (KKTJ), Marek Jędrzejczak, Marcin Pałysiński oraz piszący te słowa (wszyscy SCW).

Wspinanie zaczęliśmy z Markiem po prawej (orograficznie) stronie studni, gdyż po tej stronie majaczyło w oddali coś, co wyglądało na sporych rozmiarów okno. Niestety z pozoru dobrze urzeźbiony teren dość szybko usprawiedliwił czynne użycie spitów, które równie szybko się skończyły, i po kliku, tak efektownych, jak nieskutecznych próbach dalszego wspinania musieliśmy się wycofać. Obiecywaliśmy sobie oczywiście szybki powrót do problemu, ale jak to zwykle w życiu bywa zajęliśmy się całym mnóstwem spraw (niekoniecznie jaskiniowych) i w efekcie dopiero w październiku 1993 roku, mogliśmy powtórnie zająć się Studnią z Mostami. Tym razem zabraliśmy wystarczającą ilość spitów i dokończyliśmy wspinanie. Niestety, wymarzone przez nas okno okazało się zwykłą nyżą w ścianie, zaś strop nie był ani trochę dziurawy. Nie rozwiązuje to jednak problemu studni w sposób zdecydowanie negatywny, gdyż z miejsca do którego dotarliśmy, nie widać reszty stropu studni, która we wschodniej części kryje być może jeszcze jakąś niespodziankę.

Jacek Styś

PRZECZYTANE W SPELUNCE

NAJGŁĘBSZE JASKINIE ŚWIATA

1.Reseau Jean Bernard (Francja)		-1602 m
2.Gouffre Mirolda-Lucien Bouclier (Francja)		-1520 m
3.Vjacheslawa Pantjukhina (Gruzja)		-1508 m
4.Lamprechstofen - Verlorenenweghöhle (Austria)		-1483 m
5.Sistema del Trave (Hiszpania)		-1441 m
6.Boj Bulok (Uzbekistan)	(-1158 ;+257)	1415 m
7.Bu 56 (Hiszpania)		-1408 m
8.Sistema Cuicateco (Meksyk)		-1386 m
9.Sniezhnaja Mezhonnogo (Gruzja)		-1370 m
10. Ceki 2 „la Vendetta" (Słowenia)		-1370 m
11.Lukina Jama (Chorwacja)		-1355 m
12.Sistema Huautla (Meksyk)		-1353 m
13.Reseau de la Pierre Saint-Martin (Francja-Hiszpania)		-1342 m
14.Siebenhengste (Szwajcaria)		-1284 m
15.Gouffre Bergere (Francja)		-1278 m
16.Cosa Nostra Loch - Bergerhöhle (Austria)		-1265 m
17.Torca de los Rebecos (Hiszpania)		-1255 m
18.Systeme Vladimir Iljukhina (Gruzją)		-1240 m
19.Akemati (Meksyk)		-1226 m
20.Abisso Olivifer (Włochy)		-1220 m
21.Schwersystem-Batman Hohle		-1219 m
22.Abisso Veliko Sbrego (Słowenia)		-1198 m
23.Abisso Fighiera-Antro del Corchia (Włochy)		-1190 m
24.Sistema Aranonera (Hiszpania)		-1185 m
25.Dachstein-Mammuthohle (Austria)	(+423; -757)	1180 m
26.Jubilaumschacht (Austria)		-1173 m
27.Anou Ifflis (Algieria)		-1170 m
28.Sima 56 (Hiszpania)		-1169 m
29.Kijahe Xontjoa (Meksyk)		-1160 m
30.Gouffre BT 6 (Francja)		-1157 m
31.Abisso W le Donne (Włochy)		-1155 m
32.B 15 - Fuente de Escuain (Hiszpania)		-1150 m
33.Sistema delXitu (Hiszpania)		-1148 m
34.Arabikskaja (Kujbyszewskaja) (Gruzja)		-1110 m
35.Schneeloch (Austria)	(+132;-969)	1101 m
36.Sima G.E.S.M. (Hiszpania)		-1098 m
37.Jagerbrunntrogsystem (Austria)		-1078 m
38.Sotano de Ocotempa (Meksyk)		-1070 m
39.Pozzo della Neve (Włochy)		-1050 m
40.Vandima (Słowenia)		-1042 m
41.Sotano de Olbastl (Akema bis) (Meksyk)		-1040 m
42. Cukurpinar dudeni (Turcja)		-1037 m
43.Meanderhohle (Austria)		-1028 m
44.Torca del Urrielo (Hiszpania)	(+5; -1017)	1022 m
45. Coumo d'Hyouernedo (Francja)		-1018 m

wg Spelunki Nº51

JUŻ TRZY JASKINIE TYSIĄCMETROWE W SŁOWENII !

Cehi 2. Dno na -1370 m zostało osiągnięte zimą 1992 r. Otwór znajduje się niecały kilometr na południowy-zachód od jaskini Crnelsko brezno (czyli Veliko Sbrego: -1198 m), wzdłuż brzegu parku narodowego Triglav. Chodzi o ten sam system hydrologiczny co Crnelsko brezno, ponor Gljun, obok miasta Bovec.

Począwszy od ciasnego meandra w dole studni wlotowej, eksploracja nie przyniosła problemów. Jaskinia rozwija się zupełnie pionowo, aż do -1200 m. W porównaniu z jaskinią Crnelsko brezno przepiękną jaskinią alpejską, która niewątpliwie stanie się klasykiem - Cehi 2 jest interesującą tylko w partiach końcowych.

W lipcu 1993 r., w górach Canin, wyeksplorowaliśmy jaskinię **Vandima**, do -1042 m; jest to trzecie -1000m w Słowenii i jedyne, które zostało w całości wyeksplorowane przez speleologów słoweńskich (klub D.Z.R.J. z Lubliany).

Spomiędzy tych trzech jaskiń ta jest równocześnie najbardziej pionowa, jest najkrótsza, najtrudniejsza, najbardziej błotnista i rzecz jasna, najpłytsza ! Eksplorację prowadziła mała ekipa, która będzie ją kontynuować tej zimy.Ponieważ jaskinia dosyć daje się we znaki, wszyscy eksplorujący liczyli na to, że koniec znajduje się już za najbliższym zakrętem. Teoretycznie, możliwe jest jeszcze 100 m głębokości... Nic nie jest doskonałe!

GREGOR PINTAR (Spelunka Nº51)

LUKINA JAMA. NOWE -1000 M W CHORWACJI

Pdczas obozu letniego zorganizowanego w lipcu i sierpniu 1993 roku przez Komisję Speleologii Klubu Alpejskiego z Chorwacji wyeksplorowano najgłębszą jaskinię kraju: Lukina Jama, do -1355 m.

Do tego czasu rekord głębokości Chorwacji należał do jaskini Stara Skola (-576 m), w górach Biokovo.

Lukina jama ma otwór na wysokości 1436 m i dochodzi się do niej szlakiem przez Lomską dulibę.

Otwór jaskini ma 20 m długości i 5 m szerokości. Od 50 do 328 m głębokości ściany pokryte są lodem. Wlotówka stanowi 328 metrowy pion i gdyby nie obecność półki na blokach lodu na tej głębokości, pion sięgałby 540 m.

Pierwszy biwak został założony na 748 m głębokości, a drugi na -958 m, w ogromnej sali o 100 m długości i 50 m szerokości. W najgłębszych partiach jaskini znajduje się przepływ wody, kończący się w dwóch syfonach w ostatniej sali. Przybory wody podnoszą poziom wód w syfonach na wiele metrów.

Temperatura powietrza wynosi 2 °C dokąd ściany są oblodzone i 4 °C w partiach końcowych.

Istnieje wiele możliwości kontynuacji eksploracji w bocznych ciągach i na dnie i co więcej, nie przenurkowano jeszcze syfonów.

Na podstawie „UN NOUVEAU -1000 METERS: LUKINA JAMA (CROATIE) -Vlado Bozica - Spelunka Nº51

W Galerii Krokodyla - fot. Szymon Kostka

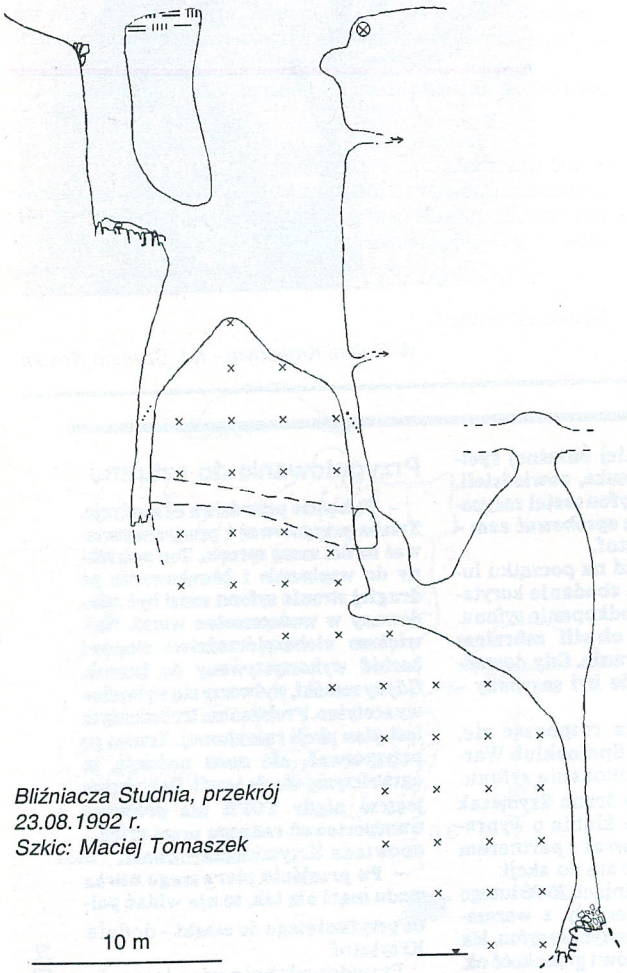


NOTATKI

W BLIŹNIACZEJ STUDNI

23 sierpnia 1992 r. wybrałem się do tej jaskini na rekonesans. Już stając w otworze, nad główną studnią, można było stwierdzić bardzo niski poziom lodu. Wirzchołek lodowego korka znajdował się wyjątkowo głęboko, a ponadto przy dwuścianach były wytopione głębokie szczeliny. Pierwszy zjazd wykonaliśmy do szczeliny, zdawałoby się bardziej obiecującej, przy północnej ścianie głównej studni. Po około 25 metrach zjazdu wylądowaliśmy tam na rumowisku skalnym. Ku północy szczelina przechodziła w poziomy korytarz między skałą a lodem, okrążający północną część studni. Po około 15 metrach wypadał w oknie w drugiej szczelnie. Wróciliśmy na powierzchnie.

Do drugiej szczeliny położonej południowej ścianie studni zjechałem już sam. Po ponad 30 m zjazdu znalazłem się w spo-



Bliźniacza Studnia, przekrój
23.08.1992 r.
Szkic: Maciej Tomaszek

rej sali o około 10 m wysokości. Jej dno - lodowe - opadło ku południu do następnej szczeliny miedzy lodem a skałą. Tuż pod stropem tej sali zauważyłem dwa, położone naprzeciw siebie, okna,około 1-1,5 m wysokości.

Wspomniana końcowa szczelina schodząca w dół była bardzo już ciasna i miała około 15 m głębokości. W jej dolnej części znajdowało się zawalisko, w którym zdołałem przecisnąć się jeszcze parę metrów w dół. Szacuję iż osiągnąłem tu głębokość ok. 45 m, zaś łączną długość jaskini oceniam na około 80 m. Niestety z braku przyrządów pomiarowych nie sporządziliśmy planu jaskini i podane parametry są tylko szacunkiem dokonanym w oparciu o liny użyte w jaskini.

W jaskini nie stwierdziłem żadnego przewiewu powietrza. Możliwość dalszej eksploracji istnieje, moim zdaniem, jedynie we wspomnianych wyżej oknach w sali, chyba że nastąpią jakieś istotne zmiany w poziomie lodu w jaskini.

Latem 1993 r. znów zajrzałem do Bliźniaczej Studni. Niestety stan lodu w jaskini był znacznie wyższy niż rok wcześniej i nie było mowy by dojść do wyżej opisanej sali. By podjąć dalszą eksplorację, trzeba więc będzie poczekać do następnej okazji.

Maciej Tomaszek

SYFON MARZEŃ

Od przeszło dwóch lat Irena Szymczak i ja (Tomek Witkowski) interesowaliśmy się syfonem Marzeń w jaskini Wielkiej Śnieżnej. Znajduje się on ok. 25 m nad aktualnym "suchym" dnem jaskini (tzn. Syfonem Dziadka) i zamyka dość obiecujący, pięknie myty meander z aktywnym przepływem wody, która z niego wypływa.

Na początku marca postanowiliśmy zorganizować kolejną (chyba już ósmą) wyprawę do Śnieżnej w celu przenurkowania syfonu. Drugiego marca weszliśmy do jaskini i z pomocą dwójki grotołazów z warszawskiego STJ-tu (Darek Chruścik i Andrzej ?) oraz ośmioma woreczkami (!?!) dotarliśmy do drugiego biwaku. Ja z Irką po spożyciu dużej ilości żarełka poszliśmy spać natomiast chłopcy poszli do ... domu. Następnego dnia rano już teraz sami ruszyliśmy na podbój Błotnych Łaźni. Po dziesięciu godzinach stanęliśmy przed syfonem. Walka z wodą i sprzętem nurkowym trwała około dwóch godzin, ale w wyniku tej zabawy problem syfonu został wreszcie rozwiązany pozytywnie - udało nam się przepłynąć syfon Marzeń, który okazał się być najdłuższm przenurkowanym syfonem w naszej części Tatr. Ma on ok. 65 m długości, 6 m głębokości, ok. 1 m wysokości i szerokości od 1 do 2 metrów. Po drugiej stronie naszego marzenia jest meander (podobny do tego sprzed syfonu), który po kilkudziesięciu metrach rozgałęzia się i lewa (bardziej obiecująca) jego odnoga wypada do dużej sali, która jest dnem regularnej studni o wysokości 20-30 metrów, do której, z ledwo widocznego okienka pod stropem, wpada wodospad dostarczający wody do syfonu.

Odkryte przez nas partie rozwijają się wzdłuż najsilniejszego obecnie ciągu wodnego w całej jaskini, co rokuje na możliwość znacznego jej przedłużenia w tym kierunku.

W czasie naszego biwaku wypływ z syfonu Marzeń wynosił ok. 25-30 l/s, dla porównania mogę podać, że w tym samym czasie wodociąg poza nielicznymi kałużami był suchy, a drugi wodospad w ogóle nie istniał.

Z jaskini wyszliśmy o świcie piątego marca i po dotarciu do najbliższego sklepu oddaliśmy się rozkoszy spożywania piwa marki Żywiec.

W nowo odkryte partie zamierzamy wrócić w najbliższym czasie na biwak eksploracyjny, który chcemy zlokalizować za syfonem.

Tomek Witkowski

DOKUMENTACJA JASKIŃ PIENIŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO

Wiosną i latem 1993 roku prowadzone były prace dokumentacyjne w jaskiniach pienińskich. Na zlecenie Dyrekcji PieniNskiego Parku Narodowego prowadzili je: Artur Amirowicz, Janusz Baryła, Krzysztof Dziubek i Michał Gradziński. Pracami zostały objęte jaskinie wzmiankowane wcześniej w literaturze i leżące w obrębie PPN. Nie prowadzono na szerszą skalę penetracji terenu, natomiast zinwentaryzowano pięć schronisk podskalnych leżących w pobliżu wcześniej znanych obiektów. We wszystkich jaskiniach poza wykonaniem podstawowej dokumentacji kartograficznej, poczyniono również obserwacje geologiczne, a także oznaczono florę przyotworową i występującą wewnątrz faunę.

Należy wspomnieć, że były to pierwsze kompleksowe prace dokumentacyjne w jaskiniach pienińskich po pracach Kazimierza Kowalskiego. Wyniki jego prac zostały zawarte w wydanym w 1954 roku trzecim tomie inwentarza jaskiń Polski. Inwentarz ten zawie-

ra plany i opisy 10 jaskiń pienińskich z czego dziewięć to jaskinie leżące na terenie PPN.Od czasu wydania inwentarza na terenie PPN odkryto kilka jaskiń, w tym największą jaskinię Pienin - Jaskinię w Ociemnem. Ich plany (lub przekroje) zostały zamieszczone w biuletynach klubowych. Wzmianki o innych, zazwyczaj niewielkich schroniskach, także były publikowane w literaturze.

Wynikiem tegorocznych prac jest sporządzenie dokumentacji 24 jaskiń, z czego 22 znajdują się na terenie PPN, a dwie w bezpośrednim sąsiedztwie jego granicy. Większość jaskiń (1) była wcześniej wzmiankowana w literaturze, a jedna była znana pracownikom PPN. żŁączna długość zinwentaryzowanych jaskiń wynosi 602 m. Dla porównania można dodać, że długość jaskiń opisanych przez Kazimierza Kowalskiego wynosi 170 m. W przypadku wielu jaskiń pomierzona przez nas długość jest większa od długości podawanej poprzednio. I tak długość Jaskini Pienińskiej (J.Pienińskiego Potoku) wynosi 101 m, a jej poprzednio podawana długość to ok. 50 m. Różnice te wynikają zazwyczaj z innej metodyki prowadzenia prac pomiarowych (Mierzone były nawet niewielkie boczne korytarze i stosowano metodę ciągłej lini pomiarowej). W jednym przypadku (Jaskinia nad Sosnówką) wzrost długości z 45 m do 94 m jest spowodowany nie tylko inną metodyką pomiarów, lecz także powstaniem, na skutek procesów zboczowych, nowych korytarzy, a nawet nowego otworu jaskini. Zmiana głębokości Jaskini w Ociemnem z -54 m na -48 m jest prawdopodobnie spowodowana zasypaniem najniższych części jaskini.

Ogółem na terenie PPN zostało pomierzonych sześć jaskiń o długości większej niż 20 m.

Nazwa jaskini	Długość	Głębokość
1 Jaskinia w Ociemnem	206 m	-48 m
2 Jaskinia Pienińska	101 m	-18 m
3 Jaskinia nad Sosnówką	94 m	
4 Walusiowa Jama	32 m	
5 Zbójecka Dziura	22 m	
6 Jask inia w Facimiechu	20 m	



W Galerii Krokodyla - fot. Szymon Kostka

SPELEOLOGIA

Wspaniały świat za syfonem

(P) Wahanie, krótka modlitwa, krok, zielonkawa woda zalewa maskę. Pierwsze nerwowe oddechy zimnym powietrzem z butli, słabe światło latarki muska ściany skalnego korytarza. Kilka ruchów płetwami i ostry skręt w lewo.

Najprawdopodobniej kilkaset metrów krętych korytarzy, głębokich studni, zacisków i sal nie tkniętych ludzką stopą. Wodna przeszkoda, tzw. syfon, to brama do nowego świata.

Kto odkrył marzenia?

W 1986 r. wyprawa Speleoklubu Warszawskiego kierowana przez Rafała Kardasia trafiła na nowe korytarze w tatrzańskiej jaskini Wielkiej Śnieżnej nad Kotliny. Dwa lata później ekspedycja z tego samego klubu pod wodzą Zbigniewa Krośkiewicza badając podziemny labirynt dotarła do niewielkiego jeziorka. Drogę do niego wiedzie błotnistymi, ciasnymi kanałami, lecz każdy, kto pokona trudności, stanie urzeczony pięknem wodnej tafli. Gdy jezioro oświetli się latarką, widać tunel. Po kilku metrach zakręca on w lewo. Co jest dalej? Odkrywcy nazwali ten podwodny korytarz Syfonem Marzeń.

Wyprawa w nowy świat

Półtora roku temu próbowali pokonać jeziorko Irena Szymczak i Tomek Witkowski. Gdy w sylwestra 1993/94 po raz kolejny nie udało im się, do ataku przystąpił Krzysztof Starnawski.

– Gdy w Wielkiej Śnieżnej spotkałem Irenę i Tomka, powiedzieli, że rezygnują, bo syfon został zasypany. Postanowiłem spróbować sam – opowiada Krzysztof.

Pierwszy wyjazd na początku lutego poświęcił na zbadanie korytarzy i ewentualne odkopanie syfonu.

– W ostatniej chwili zabrałem maskę do nurkowania. Gdy doszedłem do syfonu, nie był zasypany – wspomina.

28 lutego miała rozpocząć się, firmowana przez Speleoklub Warszawski, próba pokonania syfonu.

Tymczasem gdy Irena Szymczak dowiedziała się w klubie o wyprawie, postanowiła wraz z partnerem ponownie włączyć się do akcji.

W ten sposób w dniach 25-28 lutego dwa niezależne zespoły z warszawskiego klubu przepłynęły syfon. Ma on długość 20 metrów i głębokość ok. 3,5. Nurkowie-speleolodzy, by do niego dotrzeć, muszą pokonać ok. 600 metrów pionu w studniach i ciasnych korytarzach w jednej z najtrudniejszych i najgłębszej polskich jaskiń – tu kryje się dodatkowa trudność.

Jako pierwszy w nowym świecie stanął team mieszany. Natomiast razem ze Starnawskim nurkował Rafał Szaniawski.

Dalej za syfonem jest meander z 25-metrowym progiem. Ilość spływającej nim wody pozwala przypuszczać, że jest tam wiele ciągów korytarzy. Jeśli udałoby się znaleźć otwór wyjściowy, powstałaby gigantyczna jaskinia.

Przygotowania do szturmu

– To będzie prawdziwa ekspedycja. Trzeba przygotować i przetransportować na dół masę sprzętu. Ten potrzebny do wspinania i biwakowania po drugiej stronie syfonu musi być zapakowany w wodoszczelne worki. Największe niebezpieczeństwo stanowi karbid wykorzystywany do latarek. Gdyby zamókł, wytworzy się wybuchowy acetylen. Problemem technicznym jest plan akcji ratunkowej. Trzeba go przygotować, ale mam nadzieję, że ograniczymy się do teorii. Dotychczas jeszcze nigdy TOPR nie próbował transportować rannego przez syfon – opowiada Krzysztof Starnawski.

– Po przejściu pierwszego nurka woda mąci się tak, że nie widać palca przytkniętego do maski – dodaje Krzysztof.

Prawdopodobnie więc leczenie ciężko rannego musiałoby odbywać się pod ziemią. W tego typu akcjach ratunkowych specjalizują się Francuzi, którzy już wielokrotnie budowali szpital w jaskiniach.

Obecnie członkowie ekspedycji szukają sponsorów, którzy choć w części pokryliby koszty tej wyjątkowej wyprawy. Dotychczas sklep dla nurków „Geo-graf" wyposażył grotołazów w nowoczesne automaty do oddychania pod wodą, a firma Hilti dostarczyła ekwipunek potrzebny do akcji jaskiniowej. Potrzeba jeszcze wiele sprzętu.

Wojciech FUSEK

GAZETA WYBORCZA nr 66, 19-20 marca 1994

Schronisko z kulkami, I.A.31

Położenie : Kraków, dzielnica Podgórze, dolina Wisły
Długość ; 15 m
Wys. otworu : ok. 215 m npm.
Ekspozycja otworu : S

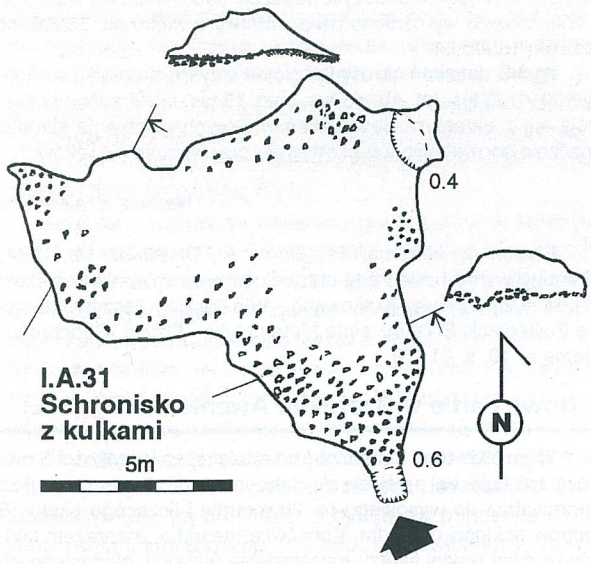
Schronisko położone jest w południowo-wschodniej części parku "Skały Twardowskiego". Dojść do niego można od jaskini Twardowskiego, kierując się w stronę Wisły ścieżką obok muru jednostki wojskowej. Po 100 m, po prawej stronie ścieżki natrafiamy na otwór znajdujący się pod skałką, w wykopie głębokości 0.6m.

Próżnię tworzy sala o wysokości 1-1.7 m. W środkowej części występuje namulisko gliniaste, pozostała część pokryta jest rumoszem skalnym. Brak jakichkolwiek nacieków. Zimą, w otworze jaskini można wyczuć wywiew ciepłego powietrza, co dowodzi istnienie dalszych partii.

Pomiary : B. Słobodzian, M.Pruc, plan : B. Słobodzian, 11.01.94.

Schronisko było znane dawniej o czym świadczy fakt, iż na namulisku w środkowej sali znaleziono metalowe; zardzewiałe kule. Ponowne odkrycie nastąpiło w dniu 26 sierpnia 1993 r (B. Słobodzian, S. Wasyluk) po kilkugodzinnym kopaniu w miejscu, gdzie zimą zaobserwowano wypływ pary.

Bogdan Słobodzian



Swoją nazwę schronisko zawdzięcza znalezieniu na powierzchni namuliska żelaznych kul, prawdopodobnie pochodzących z czasów wojen szwedzkich. Wizerunek obok przedstawia jedną z nich w naturalnej wielkości.
(przyp. M. Szelerewicz)



Jaskinia w Jasikowej Skale

W wyniku poszukiwań terenowych prowadzonych w sierpniu 1993 roku udało nam się odnaleźć nieznaną dotąd próżnię. Otwór jaskini znajduje się przy pierwszych zabudowaniach Woli Kalinowskiej, idąc od strony doliny Sąspowskiej.

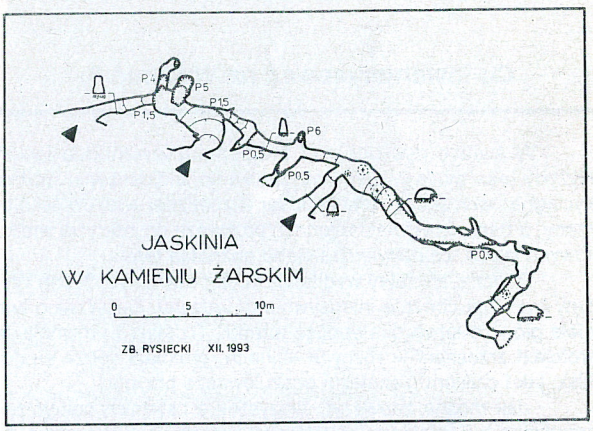
Jaskinię tę tworzy korytarz załamany dwukrotnie pod kątem prostym, stopniowo zacieśniający się. Jego wysokość nie przekracza 80 cm. Po obu stronach korytarza kończącego jaskinię zaznaczają się rynny denne będące śladami przepływu wody. Szata naciekowa bardzo uboga - jedynie nacieki grzybkowe.

Długość próżni nie przekracza 15 metrów. Jaskinia ta jest znana okolicznym mieszkańcom.

Mirosław i Jarosław Wiśniewscy

Jaskinia w Kamieniu Żarskim

Położenie: miejscowość Żary, gmina Krzeszowice, woj. krakowskie.
Dolina Racławki.
Długość: 76 m
Głębokość: 6 m
Wysokość otworu: ok. 440 m npm.
Ekspozycja otworów: SW
Stopień trudności: jaskinia pozioma, w zwiedzaniu łatwa.
Usytuowanie: jaskinia rozwinęła się w podszczytowej skałce wzgórza zwanego Kamień, położonego na wierzchowinie pomiędzy wioskami Żary i Racławice.



Opis jaskini: Jaskinia posiada 5 otworów. 3 poziome kilkumetrowe korytarzyki oraz 2 studzienki wprowadzają do głównego korytarza jaskini, który ma długość ok. 35m i przebiega z NW na SE. Korytarz przeważnie niski, zmuszający do czołgania, został w większości odkopany. Namulisko stanowi humus przemieszany z drobnymi kamieniami.

Historia poznania: Miejscowej ludności znany był kilkumetrowej długości korytarzyk, najbardziej wysunięty na W. W czasie drugiej wojny światowej ukrywał się w nim przez jakiś czas Żyd, wydany jednak przez miejscową ludność Niemcom.

Odkrywcą jaskini jest Kazimierz Piekarczyk (KKS), który od połowy sierpnia 1993 r rozpoczął poszerzanie korytarzy jaskini. Korytarze te wcześniej - mając tylko kilkunastocentymetrowy prześwit pod stropem, były dostępne jedynie dla drobnego drapieżnika (lis lub borsuk), który zgromadził tam znaczne ilości współczesnych kości. Spośród licznego grona osób wspomagających Kazimierza Piekarczyka w poszerzaniu korytarza największy udział mieli Cezary Kabac i Jarosław Bieniak.

Pomiary: K. Piekarczyk i Zb. Rysiecki 3.XII.93 r.

Zb. Rysiecki

Prace Podkomisji Ochrony Jaskiń i Obszarów Krasowych.

Problem inwentaryzacji jaskiń , traktowany jako podstawa poznania zasobów dla realizacji ochrony stał się głównym tematem posiedzenia roboczego Podkomisji Ochrony Jaskiń i Obszarów Krasowych Państwowej Rady Ochrony Przyrody jakie odbyło się 11 grudnia 1993 w Sosnowcu, korzystając z uprzejmości Katedry Geomorfologii Krasu Uniwersytetu Śląskiego. Sklad podkomisji w przypadku tego spotkania rozszerzono o zaproszonych gości działających w tej tematyce.

Przedstawiony został stan prac nad inwentaryzacją poszczególnych rejonów krasowych. W oparciu o usłyszane opinie można wnosić, że prace w rejonach; fliszu karpackiego (od Beskidu Śląskiego po Bieszczady), Pienińskiego Parku Narodowego, Sudetów i obszaru świętokrzyskiego są praktycznie zamknięte i po dokonaniu drobnych weryfikacji inwentarze tych obszarów mogą w niedługim czasie zostać opublikowane. Większego nakładu prac wymaga Rejon Ponidzia, gdzie zebrane już materiały nie odpowiadają żądanemu standardowi, wymagają zatem potrzeby ponownego przeprowadzenia prac terenowych. Odnośnie Wyżyny Krakowsko - Wieluńskiej zaprezentowanych zostało kilka stanowisk, reprezentujących dużą rozbieżność głównie w sposobie prowadzenia inwentarza, a zatem w określeniu czasu realizacji zamierzenia, w konsekwencji stwierdzono potrzebę zorganizowania odrębnego spotkania poświęco-nego wyłącznie problemom tego rejonu. Rejon tatrzański doczekał się publikacji dwóch tomów (obecnie już trzech) inwentarza, materiały te, głównie za sprawą kol. W. Wiśniewskiego i M. Gradzińskiego stały się przedmiotem gorącej dyskusji.

Przedstawione na tym spotkaniu sugestie stały się podstawą opracowania przez J. Grodzickiego "Projektu programu prac i zarys ich finansowania dla Podkomisji..." Projekt te przedyskutowano na posiedzeniu Komisji 7 lutego 1994 roku, gdzie próbowano też określić sposoby finansowania programu.

Mariusz Szelerewicz

Co inwentaryzować na Wyżynie ?.

W świetle dyskusji nad problemem inwentarza jaskiń Wyżyny jaka miała miejsce na spotkaniu w Sosnowcu można wyciągnąć wniosek, że jest to obsar w znacznej swej części nieznany, a badania w wielu rojonach prowadzą do odkrycia wielku nowych jaskiń, co potwierdza słabe poznanie terenu.

Tymczasem fakty wyglądają wręcz odwrotnie. Teren Wyżyny był i jest obecnie intensywnie zwiedzany. Decyduje o tym wiele głównie łatwa dostępność terenu. Działają tu równolegle grotołazi zrzeszeni w różnych klubach, grotołazi spoza środowisk, jak i całkiem niezależni poszukiwacze przygód.

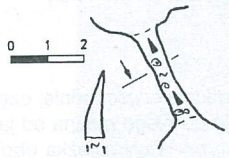
Jak można zauważyć, wszystkie z ostatnich odkryć poprzedzone były niekiedy wieloletnimi pracami nad dotarciem do podziemnych próżni, jak to miało miejsce w przypadku jaskini Wiernej. Tak więc odkrycie nowej jaskini bez stosownych nakładów prac jest tu praktycznie niemożliwe. Dziwić więc mogą oświadczenia o odkryciu kilkudziesięciu jaskiń w terenie tak znanym jak... . Rewelacje te uzasadnia przyjęta przez autora stwierdzenia zasada inwentaryzacji wszelkich drobnych obiektów.

Opracowując zestawienie jaskiń, jakie wraz z Andrzejem Górnym opublikowaliśmy w "Jaskinie Wyżyny..."(1986), kierowaliśmy się ograniczeniem najmniejszych obiektów przyjmując że muszą to być formy pochodzenia krasowego, a gabaryty pozwalały na schronienie człowieka. Realizując takie założenia, w pełni świadomie pominęliśmy wszelki drobiazg. Podobny schemat - aczkolwiek kierujący się innymi kryteriami - przyjął Marian Czepiel realizując na łamach Meandra inwentarz jaskiń, gdzie umieścił wszystkie obiekty posiadający własny mikroklimat.

Stojąc przed problemem wykonania inwentarza wszystkich jaskiń na tym obszarze, wydaje się niezbędne określenie praktycznej definicji obiektu, który zostanie umieszczony w inwentarzu. Ewidencja wszelkich nakrytych od góry przestrzeni skalnych może doprowadzić do absurdu jakim będzie umieszczanie w zestawieniu np. skalnych kominów nakrytych okapem, taka forma spełnia przecież wymagania - ma ściany - można nawet zmierzyć w nich znaczną deniwelację!.

Pełna dowolność w tej materii może doprowadzić do "odkrycia" dziesiątek nowych jaskiń, a w związku z tym, prace nad inwentarzem przeciągną w odległe lata, kiedy być może nie będzie już za bardzo czego chronić.

Mariusz Szelerewicz



„Schronisko Szczelina koło Tunelu Wielkiego" plan z Jask. OPN - Wąwóz Koziarnia, Ojców 1992.

Datowanie nacieków

W zeszycie naukowym Politechniki Śląskiej opublikowane zostały wyniki datowań nacieków z jaskiń Wyżyny.

Przebadano 21 próbek nacieków zebranych w 16 jaskiniach z całego obszaru Wyżyny. W oparciu o widoczne na przekroju nacieku warstwy, określono miejsca z których pobrano materiał do badań. Wykonano 43 oznaczenia metodą radiowęglową. Wyniki zestawiono w tabeli a na załączonych rysunkach pokazano profile nacieków z oznaczonym miejscem wykonywanych badań, pozwalające prześledzić rozwój formy naciekowej. Badania pozwoliły na ustalenie wieku sadzy, określając tym samym wiek osadnictwa w jaskiniach.

W nacieku z jaskini Towarnej warstwę sadzy datowano na ok. 2500 lat,w jaskini Straszykowejna ok. 6000 - 4000 lat, w próbce z Wierzchowia wyróżniono dwie warstwy o wieku ok. 38000 lat oraz ok. 13000 lat.

Wyniki datowań określają kolejne fazy krystalizacji na okresy 100 - 120 tys. lat, 40 -45 tys. oraz 13 tys. lat. Przerwy pokrywają się z okresami zlodowaceń w których oziębienie klimatu znacznie spowalniało lub przerywało przyrastanie nacieków.

Mariusz Szelerewicz

Pazdur A., Hercman H., Górny A., Olszewski M., 1994, Wstępne wyniki badań nad chronologią powstawania nacieków w jaskiniach Wyżyny Krakowsko - Wieluńskiej; Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Matematyka - Fizyka, Geochronometria nr 10, s. 61 -79

Nowe partie w Szerokim Awenie ! (dokończenie)

W połowie tego korytarza (mniej więcej na wysokości 5 metrów) znajduje się przejście do dalszych partii. 8 metrowy zjazd doprowadza do wysokiego na 20 metrów i liczącego około 15 metrów długości meandra. Końcówkę meandra, a zarazem końcówkę całej jaskini tworzy rozgałęzienie wąskich, niedostępnych szczelin.

W nowych partiach występuje bardzo uboga szata naciekowa - tylko niewielkie fragmenty polew i makaronów. Widoczne są również gdzieniegdzie odciski amonitów. W jaskini stwierdzono obecność nietoperzy. Ze względu na kruszyznę oraz zaklinowane bloki skalne jaskinia jest bardzo niebezpieczna dla zwiedzających. Podczas zwiedzania nowych partii konieczne jest użycie liny. Cała jaskinia została ospitowana (w nowych partiach znajdują się 3 spity).

Historia eksploracji:

5 marca 1995 roku Mirosław Wiśniewski (kierownik) i Paweł Ostrowski pokonują problematyczne zawalisko i docierają nad Kruchą Studnię. Ze względu na brak sprzętu zaniechano w tym dniu eksploracji. Następnego dnia ten sam zespół eksploruje dolne partie jaskini. 8 marca do jaskini wchodzą Mirosław i Jarosław Wiśniewscy dokonując ostatecznej eksploracji, spitują oraz wykonują dokumentację fotograficzną nowych partii.

Mirosław i Jarosław Wiśniewscy

PETER HOLÚBEK

NOWE ODKRYCIA NA POŁUDNIOWYCH ZBOCZACH KRZESANICY W TATRACH ZACHODNICH

Rejon krasu Czerwonych Wierchów w Tatrach Zachodnich z uwagi na względne oddalenie i niedostępność znajduje się poza centrum zainteresowania słowackich grotołazów. Systematycznie badania zostały tutaj rozpoczęte dopiero pod koniec lat pięćdziesiątych. Przebadano tutaj i wykonano dokumentację 58 jaskiń i pieczar. Obecnie badaniami tych rejonów zajmuje się siedmiu grotołazów zrzeszonych w Słowackim Towarzystwie Speleologicznym w grupie lokalnej Czerwone Wierchy. Swą działalność w rejonie Czerwonych Wierchów rozpoczęli oni w 1989 roku i zajmowali się do chwili obecnej badaniami dwóch jaskiń. Z badań tych została sporządzona dokumentacja a obecnie prowadzone są w tych jaskiniach dalsze badania.

ZADNÝ ÚPLAZ

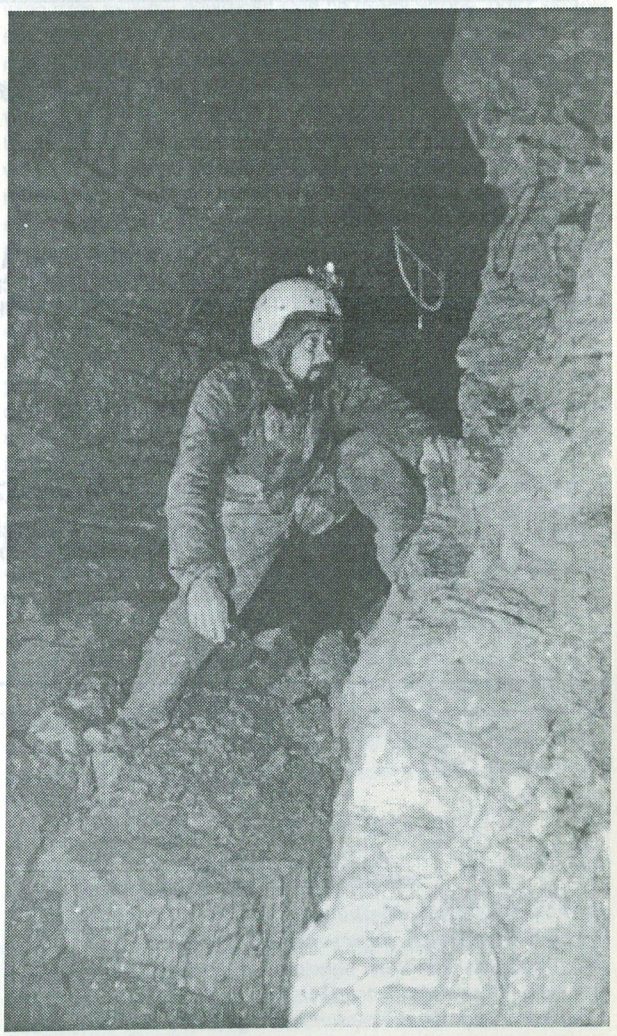
Jest to bardzo znany rejon. Badania oraz pomiary zostały wykonane w 1963 roku. Jego powierzchniowe przepaściste otwarcie znajduje się na południowym górnym skraju kosodrzewiny stoku Tomanowej Doliny na wysokości 1780 m n.p.m. Pierwotnie ta przepaścista jaskinia miała 82 m głębokości i jej dalszy ciąg był odgrodzony rozległym zawaliskiem. Na początku lat 80-tych sądy rozpoznawcze rozpoczęli tutaj wykonywać grotołazi z Rużemberoku lecz wielkość zawaliska i trudności prac wykopaliskowych zniechęciły ich. Do ich działalności nawiązała nasza grupa grotołazów i przy punkcie pomiarów Nr 12 przy zastosowaniu drewnianych obudów rozpoczęliśmy pokonywać rozległe zawalisko. Drogę nam wskazywał silny przeciąg wywierający z osypiska. Po odkryciu kilku małych jam i po odkopaniu i zabezpieczeniu zawaliska o długości 50 metrów osiągnęliśmy wyjście szybu o głębokości 50 metrów SPS.

Szyb ten wpada do ewidentnego zaburzenia tektonicznego w kierunku 70 - 250°. Logiczna kontynuacja przepaści jest ponownie przegrodzona zawaliskiem, które wydaje się być bardziej rozległe niż zawalisko na starym dnie. Po linii zaburzenia posuwaliśmy się jeszcze przez około 70 m w kierunku zachodnim, lecz również w tym kierunku nie udało się nam na razie znaleźć kontynuacji. W Martinskiej Przepaści intensywnie pracowaliśmy na głębokości 15 metrów, lecz sonda o głębokości siedmiu metrów, jaka została wykopana między osypiskiem na pewno dochodzi jeszcze do końca zawaliska. Dno tej przepaści znajduje się ponownie na linii zaburzenia tektonicznego 70 - 250° i przewidujemy, że również to zawalisko będzie rozległe. Według naszych obserwacji Zadný úplaz jest bardzo perspektywicznym rejonem, który jest kluczem do odwadniania południowych stoków Krzesanicy (2122 m n.p.m.), lecz bardzo dużą przeszkodą do pokonania będzie zaburzenie 70 - 250°, które prawdopodobnie powstało już podczas fałdowania Czerwonych Wierchów.

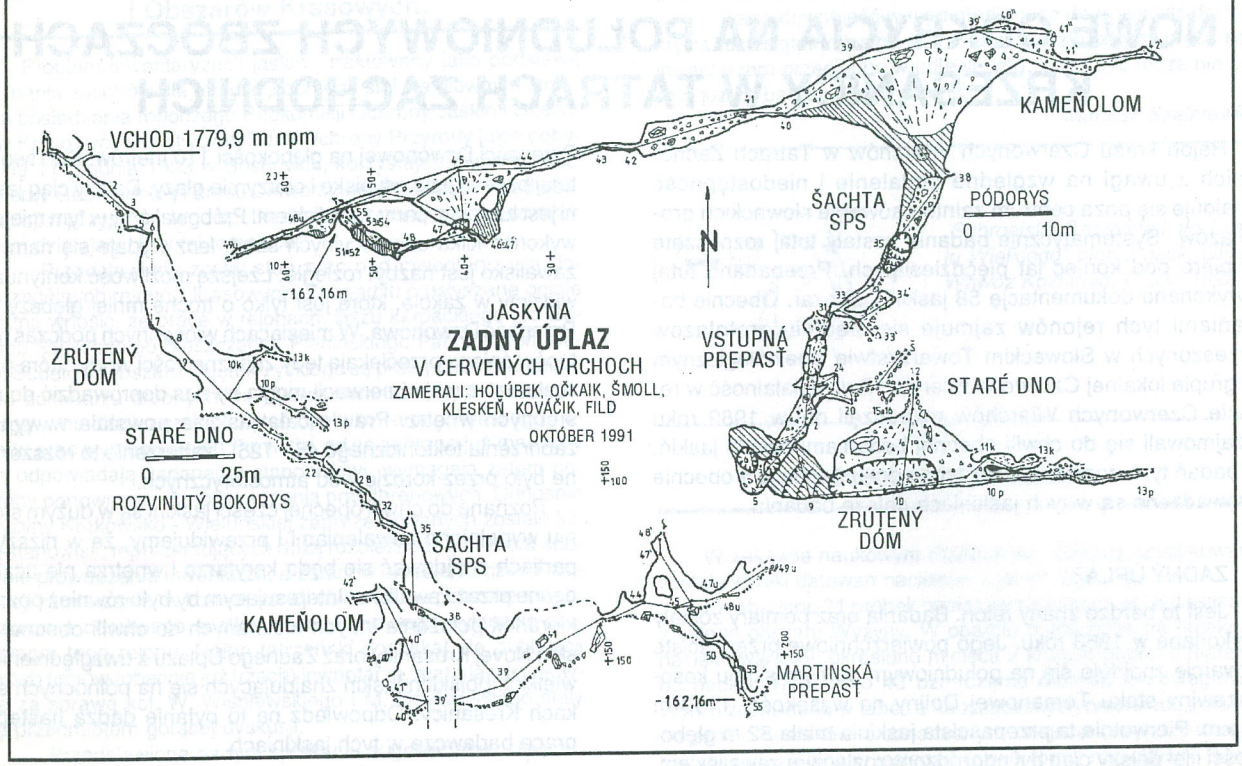
NOVÁ KRESANICA

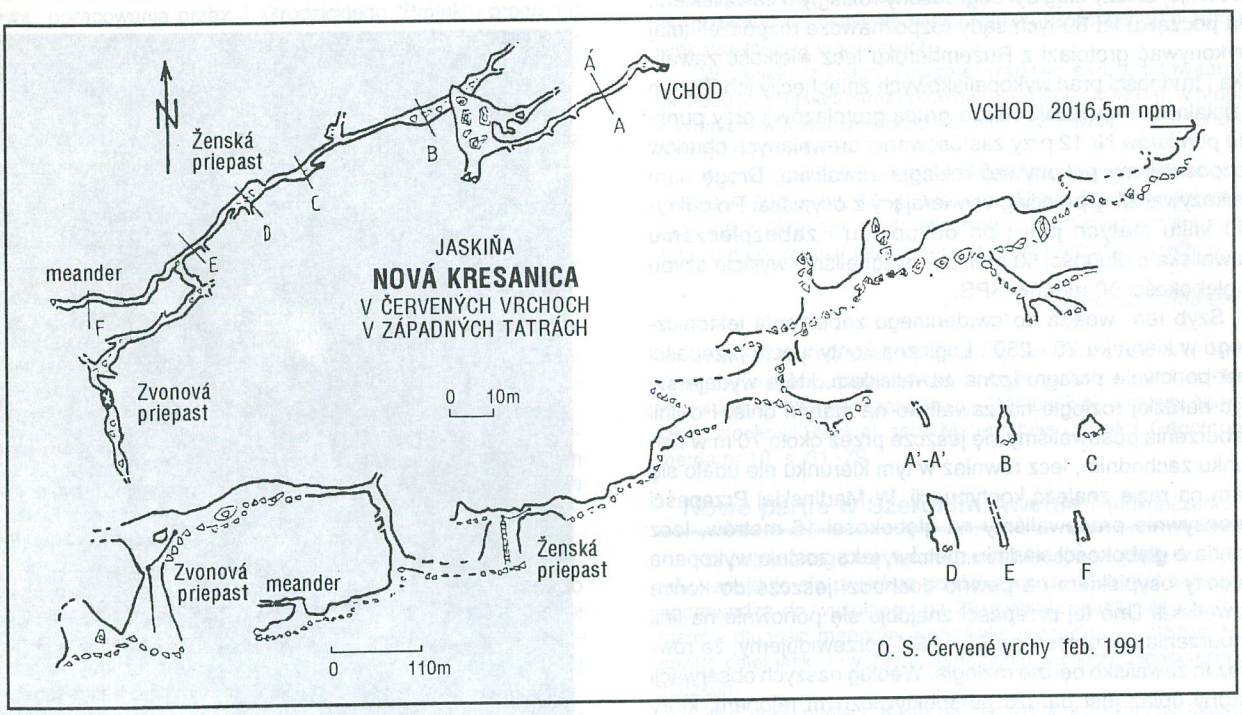
Wejście do tej jaskini znajduje się na grzebieniu, który biegnie na południowy wschód od Krzesanicy (2122 m n.p.m.) na wysokości 216 m n.p.m. Wejście do tej jaskini zlokalizowaliśmy w zimie 1990 roku dzięki silnemu prądowi powietrza wydobywającego się spomiędzy skał. Po krótkim odkopywaniu doszliśmy do głębokości 70 metrów. Przeszkodą, która nam uniemożliwiła kontynuowanie schodzenia było zawalisko, które pokonaliśmy podczas najbliższej akcji i zeszliśmy aż na dno Przepaści Dzwonowej na głębokości 110 metrów. Dno tworzy tutaj bałwaniaste osypisko i olbrzymie głazy. Dalszy ciąg jaskini jest tutaj zasypany zawaliskiem. Próbowaliśmy w tym miejscu wykonać kilka orientacyjnych sond, lecz wydaje się nam, że zawalisko jest nazbyt rozległe. Lżejszą możliwość kontynuacji widzimy w zakole, które jest tylko o trochę mniej głębszy niż Przepaść Dzwonowa. W miesiącach wiosennych podczas roztopów śniegu przeciekają tędy znaczne ilości wody, która przy systematycznej obserwacji mogła by nas doprowadzić do następnych wnętrz. Prawie cała jaskinia powstała w wyniku zaburzenia tektonicznego 45 - 125° i zaburzenie to rozszerzane było przez korozję wód atmosferycznych.

Poznane do chwili obecnej części jaskini są w dużym stopniu wypełnione zawaleniami i przewidujemy, że w niższych partiach znajdować się będą korytarze i wnętrza nie uszkodzone przez zawaliska. Interesującym by było również poznać kierunek położenia innych nieznanych do chwili obecnej jaskiń Novej Kresanicy oraz Zadnego Úplazu z uwzględnieniem wielkich polskich jaskiń znajdujących się na północnych stokach Kresanicy. Odpowiedź na to pytanie dadzą następne prace badawcze w tych jaskiniach.



Pomiary w jaskini Nova Kresanica. Fot. P.Holúbek ©


VCHOD 1779,9 m npm
KAMEŇOLOM
ŠACHTA SPS
PÓDORYS
0 10m
-162,16m
JASKYŇA
ZADNÝ ÚPLAZ
V ČERVENÝCH VRCHOCH
ZAMERALI: HOLÚBEK, OČKAIK, ŠMOLL, KLESKEŇ, KOVÁČIK, FILD
OKTÓBER 1991
VSTUPNÁ PREPASŤ
STARÉ DNO
ZRÚTENÝ DÓM
STARÉ DNO
0 25m
ROZVINUTÝ BOKORYS
ŠACHTA SPS
KAMEŇOLOM
MARTINSKÁ PREPASŤ
-162,16m
ZRÚTENÝ DÓM


VCHOD
VCHOD 2016,5m npm
Ženská priepast
meander
Zvonová priepast
JASKIŇA
NOVÁ KRESANICA
V ČERVENÝCH VRCHOCH
V ZÁPADNÝCH TATRÁCH
0 10m
A'-A'
B
C
D
E
F
Zvonová priepast
meander
Ženská priepast
0 110m
O. S. Červené vrchy feb. 1991

Agnieszka Gajewska

Pierwsza pomoc medyczna i postępowanie powypadkowe

Niniejszy tekst przeznaczony jest dla wszystkich, którzy bywają w sytuacjach, kiedy udzielenie pierwszej pomocy może, choć nie musi, decydować o ludzkim życiu. Trzeba pamiętać, że nasze działanie przede wszystkim ma nie szkodzić, a posiadanie kilku informacji medycznych oraz posługiwanie się tzw. zdrowym rozsądkiem może nam to niezwykle ułatwić. Być może sprawa, którą poruszę na początku zdziwi niektórych czytelników, ale w naszym działaniu niezwykle ważna jest profilaktyka, czyli całokształt postępowania, pozwalającego przewidzieć i uniknąć niebezpieczeństwa. Nie wszystko bowiem, co nam zagraża, wynika z przyczyn obiektywnych. W genezie większości wypadków górskich można dopatrzyć się czynnika subiektywnego, czyli tego, na który mamy wpływ i przemyślenie różnych sytuacji może drastycznie wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa działnia.

Przede wszystkim musimy "nauczyć się" własnego organizmu, aby w sposób świadomy i bezbłędny reagować na toczące się w nim procesy. Dotyczy to głównie ludzi młodych i tych, dla których taternictwo jest pierwszym kontaktem z intensywnym wysiłkiem fizycznym. Pamiętajmy, że wiele stanów ujemnie wpływa na wydolność organizmu. Należą do nich zjawiska fizjologiczne (menstruacja u kobiet, okres rekonwalescencji po chorobie), jak i te z pogranicza patologii (przeziębienie, przemęczenie, odwodnienie, wychłodzenie). Zwłaszcza na trzy ostatnie chciałabym położyć szczególny nacisk, gdyż nazbyt często je lekceważymy, a ich udział w ponoszonych przez nas górskich porażkach jest olbrzymi. Organizm ludzki ma ograniczoną zdolność kompensacji i przekroczenie bariery możliwości wyrównawczych powoduje drastyczne wyczerpanie się sił, w krótkim czasie prowadząc nawet do zgonu. Stan wyczerpania, odwodnienia, a często i wychłodzenia należy rozpatrywać łącznie, gdyż na ogół występują równolegle, a ich symptomy są podobne. Zależność jest prosta - nadmiernemu wysiłkowi prowadzącemu do wyczerpania towarzyszy zwiększona utrata wody poprzez pogłębiony i przyspieszony oddech oraz nadmierną potliwość, a wzrastający deficyt wody prowadzi do błyskawicznego pogorszenia się wydolności organizmu. Gdy przy tym wszystkim narażeni jesteśmy na utratę ciepła, to nasza tolerancja wysiłku drastycznie zmniejsza się. Z tych powodów niezwykle istotne jest właściwe rozpoznawanie tych stanów, a także ich profilaktyka.

Pamiętajmy więc aby:

- przyjeżdżać w góry odpowiednio przygotowanym kondycyjnie,
- starać się działać w sposób fizjologiczny tzn. dzienna aktywność, nocny odpoczynek,
- co trzy dni robić przerwę kondycyjną (przy akcjach < 12 godz.) lub co najmniej dobowy odpoczynek przy dłuższych akcjach,
- właściwie uzupełniać straty wodne - przy siedzącym trybie życia przyjmujemy dziennie pod postacią produktów płynnych i stałych ok. 1500 ml płynów, a wraz ze wzrostem wysiłku zapotrzebowanie znacznie rośnie, czyli mimo zmęczenia i braku czasu musimy wypijać 2-3 l/dobę.

Wspólnymi symptomami wyczerpania, odwodnienia i wychłodzenia jest: postępująca apatia, zobojętnienie, ociężałość, czasami euforia, dezorientacja, bełkotliwa mowa, ostatecznie utrata przytomności. Oprócz tego stwierdza się spowolnienie ruchowe, przyspieszenie tętna i oddechu.Poza tym w odwodnieniu następuje zmniejszenie wydzielania potu pomimo wykonywanego wysiłku, brak wydzielania śliny (suchość w jamie ustnej) i produkcji moczu, a w wychłodzeniu obniżenie temperatury ciała,sztywność i drżenia mięśniowe. Jeżeli u siebie lub u któregoś ze współuczestników akcji stwierdzimy powyższe objawy powinniśmy przerwać akcję, zarządzić odpoczynek i podjąć działania prowadzące do poprawy stanu delikwenta.W zależności od sytuacji dla tej osoby wystarczający może być odpoczynek połączony za spożyciem słodyczy i odpowiednim nawodnieniem (najlepiej napoje ciepłe, słodzone). Jeżeli po tych działaniach stan delikwenta nie ulegnie poprawie trzeba zorganizować biwak, tak samo, jak dla osoby, która uległa poważniejszemu wypadkowi.

Przede wszystkim musimy znaleźć odpowiednie **miejsce** - możliwie obszerne, o w miarę równym podłożu, suche i odsunięte od wody (szczególnie wodospadów), osłonięte od przewiewu, chronione przed spadającymi kamieniami, jak najdalej od krawędzi progów i studni, Koniecznie trzeba pamiętać o ryzyku wezbrania wody. Spełnienie tych wszystkich warunków nie zawsze w jaskini jest możliwe, więc musimy wybrać najmniejsze zło.

Następnie **odizolowujemy poszkodowanego od podłoża** rozkładając wszystkie posiadane przez nas rzeczy (liny, worki,kombinezony) tworząc w ten sposób rodzaj materaca oraz **od powietrza i nadmiernej utraty ciepła** - poprzez rozebranie go z mokrego ubrania i nieprzepuszczającego powietrza kombinezonu, założenie suchych rzeczy (elementów garderoby innych członków zespołu, rzeczy przyniesionych spod otworu) oraz zrobienie namiotu z folii NRC (którą każdy grotołaz musi posiadać).

W owym namiocie wraz z poszkodowanym umieszczamy źródło ciepła (palnik karbidówki, świecę,kuchenkę) i w ten sposób szybko można osiągnąć komfort cieplny (konieczny jest wylot gazów u góry namiotu, aby nie poddusić delikwenta). Co pewien czas musimy odwracać folię na drugą stronę, gdyż skrapla się na niej para wodna z powietrza wydychanego z płuc. Koniecznie trzeba **ogrzewać poszkodowanego**. Możemy to zrobić tworząc wyżej opisany namiot z folii NRC, przykładając w pachwiny, pod pachy lub na brzuch rozgrzaną wytwornicę acetylenu lub ogrzewać własnym ciałem tworząc tzw. sandwich, w którym poszkodowany znajduje się w środku. Istotne jest pojenie ciepłymi i mocno słodzonymi napojami (o ile jest to możliwe do wykonania,a delikwent jest przytomny i nie ma podejrzenia urazu brzucha). Jedną z ważniejszych rzeczy jest **stworzenie atmosfery komfortu psychicznego**. Poszkodowany nie może odnieść wrażenia, że mamy pretensję do niego za nieudaną akcję, że jest od nas słabszy, gorszy. Nie możemy też "zagłaskać go na śmierć". Swoim zachowaniem musimy dostosować się do psychiki poszkodowanego i w zależności od tego albo go pocieszać albo prowadzić normalną rozmowę. Nie powinno dopuszczać się zachowań histerycznych i w tym jednym przypadku dozwolone jest poniesienie głosu.

Po niezbyt krótkim wstępie dochodzimy do momentu zasadniczego, choć nieporządanego, czyli do wypadku. Po dotarciu do poszkodowanego, w jak najkrótszym czasie musimy dowiedzieć się maksymalnie dużo, czemu służą niniejsze pytania:

1. Czy ranny odpowiada na pytania ?

tak - znaczy to, że jest przytomny, ma zachowaną akcję serca i oddychanie, opowie nam, co mu dolega (ważne pytania: czy może poruszać kończynami i czy ma zachowane w nich czucie, gdzie odczuwa ból, czy nie ma duszności, nudności lub wymiotów

nie - oceń

2. Czy ranny ma zachowany oddech ?

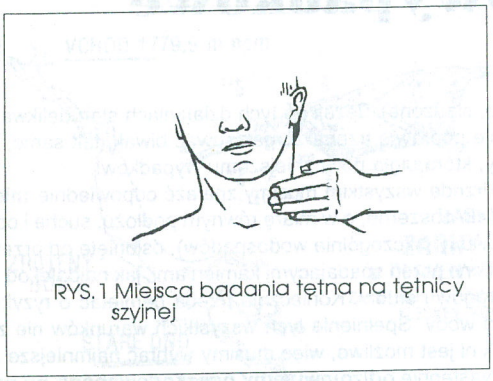
Sprawdzamy to poprzez przystawienie grzbietu dłoni lub policzka do ust i nozdrzy poszkodowanego - powinniśmy czuć falę ciepłego powietrza wydobywającego się z płuc podczas wydechu. Ocena ruchów klatki piersiowej jest niemiarodajna, gdyż przy niedrożności górnych dróg oddechowych klatka będzie "falować", a do wentylacji nie dojdzie.

tak - ma więc na pewno czynność serca

nie - sprawdź

3.Czy jest akcja serca ?

Sprawdzamy to przykładając palce do tętnicy szyjnej (bocznie od krtani) i wyczuwając falę tętna. Nie można tego manewru wykonywać jednoczesnie na obydwu tętnicach, gdyż może to doprowadzić do zatrzymania krążenia. Ocena akcji serca na pod-



RYS.1 Miejsca badania tętna na tętnicy szyjnej

stawie fali tętna na tętnicy promieniowej (to ta wyczuwana na nadgarstku) jest niemiarodajne, gdyż w wielu sytuacjach przy prawidłowej czynności serca nie będziemy nic czuć (np. przy spadku cisnienia tętniczego krwi).

tak - jeżeli brak oddechu musimy rozpocząć sztuczną wentylację,jeżli jest możemy przystąpić do dalszej oceny poszkodowanego nie zapominając o okresowej ocenie oddechu i krążenia

nie- podejmujemy akcję reanimacyjną.

4. Czy ma widoczne obrażenia (krwotok, złamania kończyn, obrażenia klatki piersiowej, miednicy) ?

W czasie akcji jaskiniowej grotołaz ubrany jest w nieprzemakalny kombinezon, który doskonale ukrywa przed naszym wzrokiem wszelkie rany, krwotoki. Dlatego po uprzednim stwierdzeniu, czy nie ma złamań rozbieramy bardzo delikatnie poszkodowanego (w razie konieczności trzeba rozciąć kombinezon), a następnie przystępujemy do opatrzenia ran i zatamowania krwawień.

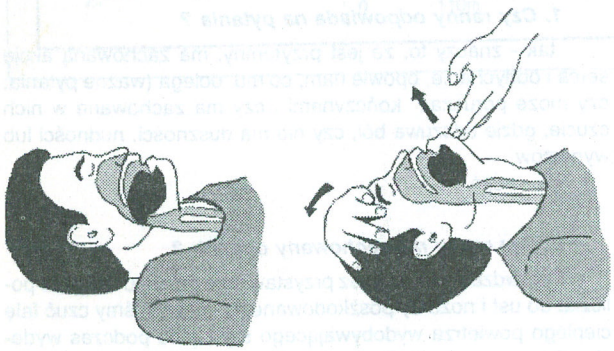
Jeżeli zmuszeni jesteśmy do podjęcia akcji reanimacyjnej przeprowadzamy ją według przedstawionego poniżej schematu.

AKCJA REANIMACYJNA

Poszkodowanego układamy na plecach, na twardym (możliwie równym szczególnie pod plecami podłożu), nogi mogą być uniesione w stosunku do tułowia o 15-20°

A jak airway - udrożnienie dróg oddechowych

1. oczyścić jamę ustną z ewentualnych wydzielin (wymioty, krew, ciała obce)
2. odgiąć głowę ku tyłowi i odprowadzić żuchwę do przodu, tak aby siekacze żuchwy wystawały przed siekacze szczęki.



Obydwa te etapy są konieczne, aby sztuczna wentylacja była w ogóle możliwa (1), a powietrze przedostawało się do płuc, a nie do żołądka (2).

B jak breathing - sztuczne oddychanie metodą usta- usta

Po udrożnieniu dróg oddechowych palcami jednej ręki zatykamy dziurki od nosa poszkodowanego, ustami obejmujemy jego usta (delikatnie rozchylone), a następnie wdmuchujemy powietrze z częstotliwością ok.15 razy na minutę.

Efektywność sztucznego oddechu oceniamy określając wychylenia klatki piersiowej podczas wdechu oraz falę powietrza wydobywającą się z ust poszkodowanego podczas wydechu (który jest aktem biernym). Powietrze pompowane do żołądka nie wydobywa się w fazie domniemanego wydechu, tylko co jakiś czas w formie charakterystycznego beknięcia.

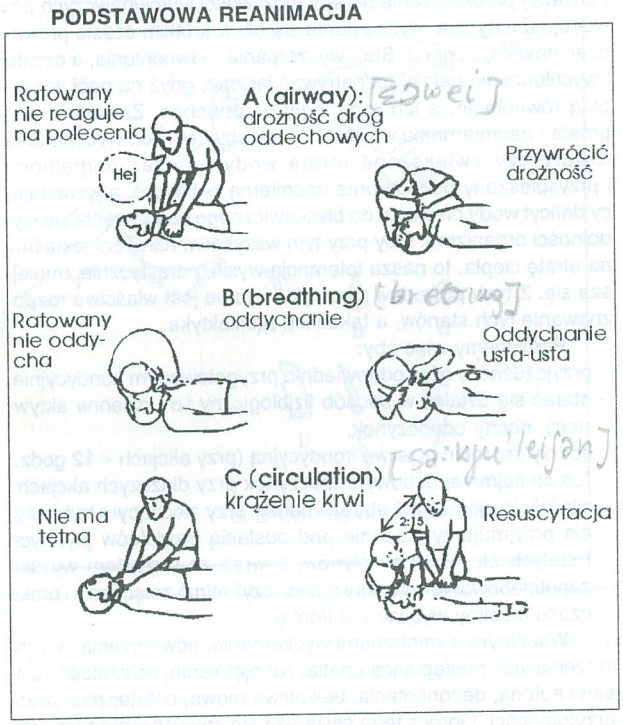
C jak circulation - pośredni masaż serca

Układamy jedną dłoń na 1/3 dolnej mostka, na niej kładziemy drugą dłoń i uciskamy z częstotliwością 80-100 razy na minutę. Siła ucisku musi być dość duża, tak aby wychylenie mostka wynosiło ok. 5 cm. Masaż przeprowadzamy rękoma wyprostowanymi w stawach łokciowych, aby wykorzystać masę własnego ciała, a nie tylko siłę rąk (przy rękach ugiętych w łokciach).

O skuteczności masażu serca można sądzić wyłącznie na podstawie wyczuwania fali tętna na tętnicy szyjnej lub udowej. Pośrednimi dowodami skuteczności akcji reanimacyjnej są: ustąpienie sinicy (ocena problematyczna przy kiepskim świetle w jaskini), zwężenie się szerokich przedtem źrenic, pojawienie się własnej czynności serca i oddechu, a niekiedy powrót świadomości poszkodowanego.

Jeżeli reanimację przeprowadza 1 ratownik to wykonuje on 2-3 oddechy na 15 ruchów uciśnięcia mostka. Jeżeli 2 ratowników to 1 zajmuje się sztuczną wentylacją, a 2 pośrednim masażem serca i na 1 oddech przypada 5 uciśnięć. Pamiętajmy, aby przed każdym oddechem zapewnić drożność dróg oddechowych. Prowadzenie skutecznej akcji reanimacyjnej jest w gruncie rzeczy dość trudne, a na pewno niezwykle wyczerpujące fizycznie; jeżeli jest taka możliwość , to co kilka minut należy zmieniać ratowników.

PODSTAWOWA REANIMACJA



Akcję reanimacyjną należy kontynuować aż do powrotu podstawowych funkcji życiowych. Decyzję o jej przerwaniu możemy podjąć, gdy przez ok.30 minut naszych działań nie odniesiemy sukcesu, a poszkodowany jest siny i jego źrenice są szerokie i nie reagują na światło. Gdy pomimo pozornego braku naszej skuteczności źrenice są wąskie lub szerokie, ale reagują na światło to powinniśmy kontynuować akcję.

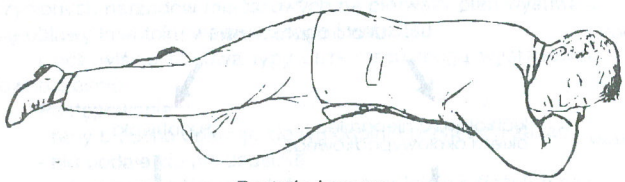
Zreanimowanie poszkodowanego nie zwalnia nas z obowiązku ciągłej obserwacji chorego, gdyż ponowne załmanie podstawowych funkcji życiowych może zdażyć się w każdej chwili.

Kolejnym trudnym przypadkiem z jakim możemy mieć do-czynienie jest **poszkodowany nieprzytomny**. W takiej sytuacji obowiązani jesteśmy:

1. ocenić oddech /patrz wyżej/
2. ocenić krążenie /patrz wyżej/
3. zapewnić drożność górnych dróg oddechowych w tym celu postępujemy tak jak przy sztucznej wentylacji lub, co jest znacznie mniej męczące i absorbujące, układamy poszkodowanego w pozycji bocznej, oczywiście jeżeli nie mamy podejrzenia urazu kręgosłupa.

Pozycja boczna zapewnia ewakuację wszystkich wydzielin z jamy ustnej (ślina, krew, wymiociny), a tym samym zapobiega śmiertelnemu w skutkach zachłyśnięciu, a także zapewnia stabilność, czyli niemożność przekręcenia się nieprzytomnego poszkodowanego w przód ani w tył.

Sposób ułożenia: ręka "górna" zgięta jest w stawie barkowym i łokciowym, a dłoń podłożona jest pod policzek - zapewnia to podparcie ciała od przodu i zapobiega zatkaniu nosa i ust przez np. ziemię; ręka "dolna" ułożona jest wzdłuż tułowia



Pozycja boczna

z tyłu; noga "dolna" zgięta jest w stawie biodrowym i kolanowym; noga "górna" jest wyprostowana.

Jeżeli nie ma przeciwwskazań do ruszania poszkodowanego, to powinniśmy co 2 godziny zmieniać pozycję nieprzytomnego (przełożenie na drugi bok) w celu uniknięcia powstania porażeń nerwów (co może być spowodowane długotrwałym uciskiem).

4. zapewnić komfort termiczny (patrz wyżej) i fizyczny (zmiana pozycji)
5. nie wolno podawać nic doustnie, gdyż grozi to zachłyśnięciem; nie ma potrzeby podawania leków przeciwbólowych, gdyż utrata przytomności jest najlepszym sposobem znoszącym ból
6. co pewien czas musimy oceniać stan świadomości poszkodowanego, pamiętając, że nieprzytomny może odzyskać przytomność, a przytomny ją stracić.

Do **oceny stanu świadomości** trzeba wiedzieć, że:

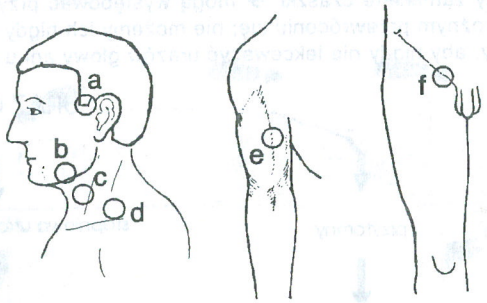
1) stan pełnej świadomości jest wtedy, gdy człowiek udziela logicznych odpowiedzi na zadawane mu pytania, jest zorientowany co do miejsca (gdzie jest), czasu i własnej osoby (pamięta swoje dane personalne, wie kim jesteśmy) z kolejnymi etapami utraty świadomości mamy do-czynienie gdy:
2) człowiek jest splątany, spowolniały (lub nadmiernie po budzony)
3) poszkodowany spełnia tylko proste polecenia (np. otwiera oczy na naszą prośbę)
4) reaguje tylko na zadawany ból (np.grymasem twarzy, próbą cofnięcia ręki)
5) człowiek głęboko nieprzytomny nie reaguje nawet na silne bodźce bólowe.

Jedną z podstawowych umiejętności, jaką powinien posiadać "ratownik" jest tamowanie krwotoków i opatrywanie ran. Jednak nie wszystkie krwotoki jesteśmy w stanie zahamować w warunkach polowych. Te, z którymi organizm sam musi walczyć, to **krwotoki wewnętrzne**. W tych przypadkach krew ulega wynaczynieniu do jam ciała prowadząc na ogół w krótkim czasie do znacznego pogorszenia stanu poszkodowanego. Niestety dla obserwatorów krwotok ten jest zjawiskiem niewidocznym, co może być przyczyną tragicznych zaniedbań. Krwotok wewnętrzny spowodowany może być urazem (np.upadkiem z wysokości, po uderzenie o ścianę przy wykonywaniu wahadła) , co prowadzić może do pęknięcia naczyń krwionośnych w klatce piersiowej lub jamie brzusznej, uszkodzenia śledziony, wątroby, może być następstwem złamania kości miednicy lub kości udowej lub może być efektem utajonej choroby (krwawienie z przewodu pokarmowego, pęknięta ciąża pozamaciczna). Manifestuje się on objawami wstrząsu krwotocznego.

W przypadku **krwotoku zewnętrznego** utrata krwi następuje poza organizm. Możemy więc ocenić ilość traconej krwi oraz charakter krwawienia.

Przy uszkodzeniu tętnicy z rany wypływa krew jasnoczerwona pulsującym i obfitym strumieniem.

Przy uszkodzeniu żyły krew wyciekająca z rany jest ciemnoczerwona, wypływ odbywa się pod niskim ciśnieniem i zmniejsza się po uniesieniu zranionej kończyny do góry.



Punkty naciskania tętnicy
a - tętnica skroniowa, b - t. twarzowa, c - t. szyjna, d - t. obojczykowa, f - t. udowa.

wg Ratownik w górach - Elmar Jenny

Przy krwotoku z naczyń włosowatych (np.otarcie naskórka) krwawi cała powierzchnia rany, a ilość traconej krwi jest proporcjonalna do wielkości rany, krew jest ciemnoczerwona i sączy się bez rytmicznego pulsowania.

Każdy krwotok zewnętrzny może prowadzić do wstrząsu krwotocznego związanego z utratą krwi.

Najprostszym, a jednoczesnie skutecznym sposobem tamowania krwotoku jest ucisnięcie miejsca krwawiącego.

Przy krwotoku tętniczym uciskamy ręką miejsce krwawienia przez możliwie jałowy opatrunek. Jeżeli ten manewr nie spowoduje zatrzymania krwawienia należy ucisnąć tętnicę doprowadzającą krew do tej okolicy.

Przy krwotoku z żył i naczyń włosowatych powinien wystarczyć opatrunek uciskowy (grube kawałki gazy lub innego materiału przykładamy do miejsca krwawiącego i mocno przybandażowujemy. Pomocne może być trzymanie zranionej kończyny powyżej poziomu serca.

Niezatamowana utrata krwi w krótszym lub dłuższym czasie może prowadzić do wstrząsu hipowolemicznego (krwotocznego). **Wstrząs** jest to stan,w którym dochodzi do zaburzeń przepły-wu tkankowego, co powoduje niewystarczające odżywianie komórek i zbyt małą podaż tlenu, a tym samym prowadzi do degeneracji komórek. Czyli we wstrząsie krew nie dochodzi lub dochodzi w zbyt małej ilości do ważnych dla życia narządów (np. nerki, mózg) prowadząc do ich nieodwracalnego uszkodzenia.

Wstrząs hipowolemiczny związany jest ze zmniejszeniem ilości krążącej krwi. Poszkodowany we wstrząsie wygląda dość charakterystycznie: jest blady, zlany zimnym potem, tętno jest przyspieszone, może być słabo wyczuwalne, oddech jest przyspieszony i pogłębiony, może pojawić się niepokój psychiczny i ruchowy, ustępujący w miarę pogłębiania się wstrząsu apatii, a nawet utracie przytomności. Ostatecznie może dojść do bezdechu, zatrzymania krążenia i śmierci.

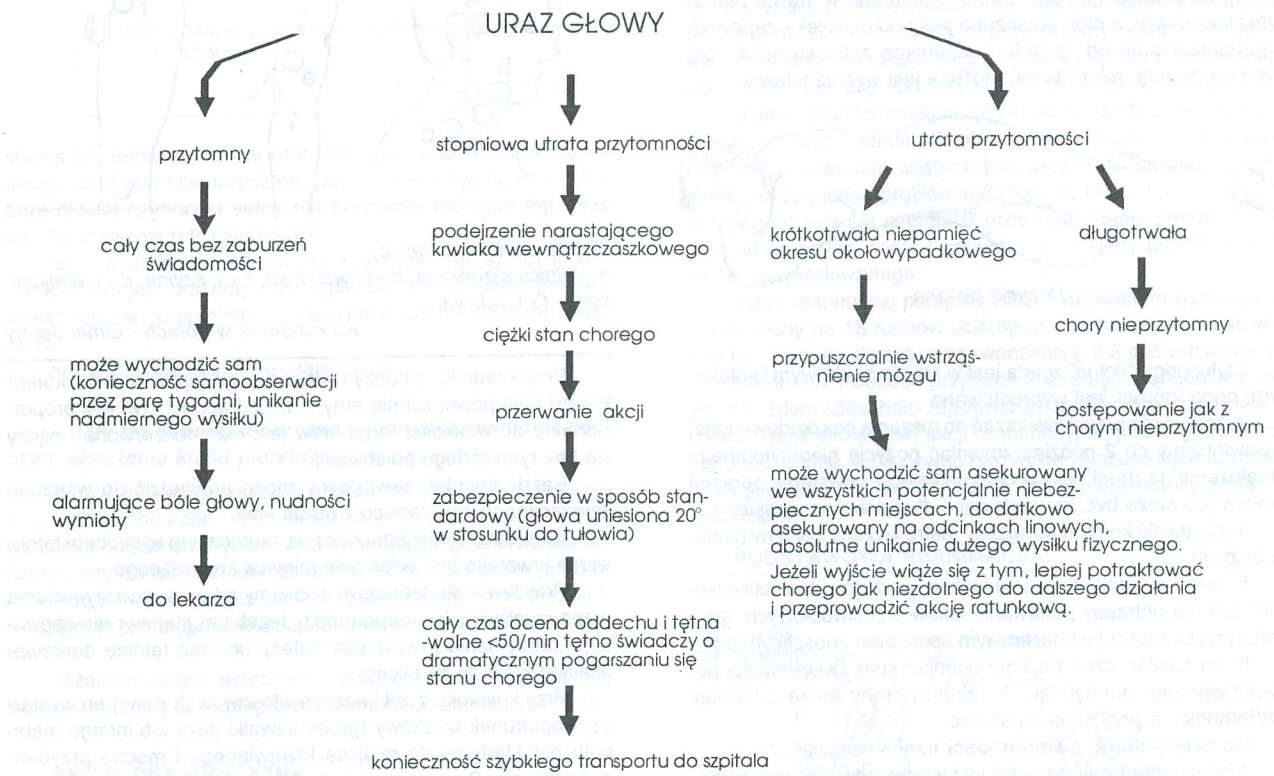
Postępowanie przeciwwstrząsowe:

- zatamowanie ewentualnego krwawienia
- podawanie leków przeciwbólowych
- podawanie płynów doustnie, ale tylko gdy poszkodowany jest całkowicie przytomny i nie ma podejrzenia uszkodzenia narządów jamy brzusznej
- zabezpieczenie przed utratą ciepła
- ułożenie chorego z kończynami uniesionymi ku górze (autotransfuzja krwi)
- zapewnienie prawidłowego oddychania
- możliwie szybki transport do szpitala

Kolejnym etapem naszych działań jest rozpoznawanie i właściwe postępowanie przy konkretnych urazach.

URAZY GŁOWY

1. otarcia powierzchowne → zakładamy jałowy opatrunek
2. złamania twarzoczaszki (nosa,szczęki,żuchwy) → mogą powodować niedrożność dróg oddechowych w skutek krwawienia do jamy ustno-gardłowej lub zapadanie się języka; musimy zapewnić drożność dróg oddechowych, zatamować ewentualne krwawienie(poprzez uciśnięcie) stosować leki przeciwbólowe
3. urazy otwarte czaszki → przyzłamaniu kości pokrywy czaszki może dojść do uszkodzenia struktur mózgowych, co objawiać się będzie zaburzeniami świadomości,drgawkami, wydobywaniem się na zewnątrz fragmentów tkanki mózgowe; poza postępowaniem zapewniającym utrzymanie funkcji życiowych organizmu na ranę zakładamy tylko jałowy opatrunek (nie wolno bawić się w neurochirurga i próbować usuwać sterczące elementy z rany.
4. urazy zamknięte czaszki → mogą występować przy upadku z wysokości, po uderzeniu kamieniem, a nawet przy pozornie niegroźnym przewróceniu się; nie możemy ich nigdy lekceważyć i obowiązani jesteśmy do pilnej obserwacji chorego. Pamiętajmy, aby nigdy nie lekceważyć urazów głowy ani u siebie ani u innych.



URAZY KLATKI PIERSIOWEJ

Przy każdym urazie klatki piersiowej oprócz obrażeń zewnętrznych może dojść do uszkodzenia ważnych dla życia narządów, szczególnie w przypadku działania dużych się (upadek z wysokości). Następuje wtedy niewspółmierne do wyglądu zewnętrznego rany pogarszanie się stanu chorego. Podejmujemy wtedy działanie przeciwwstrząsowe, zapewniamy komfort termiczny i szybki transport do szpitala.

Obrażenia "pancerza" kostno-mięśniowego czyli stłuczenie klatki piersiowej ze złamaniem żeber charakteryzuje się:

- bolesnością przy oddychaniu (szczególnie głębokim) i próbie kaszlu
- bolesnością przy obmacywaniu i uciskaniu uszkodzonego miejsca
- płytkim oddechem, niekiedy z subiektywnym uczuciem duszności

Postępowanie:

- podanie leków przeciwbólowych, aby znieść ból,który przez swoją dotkliwość powoduje,że poszkodowany oszczędza chore miejsce i źle wentyluje płuca
- obandażowanie bandażem elastycznym klatki piersiowej

Znacznie groźniejszym uszkodzeniem klatki piersiowej jest wyłamanie jej fragmentu, Grozi to powstaniem istotnych dla życia zaburzeń oddychania manifestujących się silną dusznością, przyspieszonym oddechem, sinicą, a nawet wstrząsem i utratą przytomności. W czasie wdechu obserwuje się wpadanie wyłamanego fragmentu pod poziom ścian klatki piersiowej, a w czasie wydechu uwypuklanie. Postępowanie jak wyżej oraz dodatkowo ułożenie oszkodowanego na chorym boku, aby wyeliminować ruchy wyłamanego fragmentu.

Przy urazach klatki piersiowej może dojść do powstania odmy opłucnowej, czyli do stanu, w którym powietrze przedostaje się do klatki piersiowej i powoduje gorszą pracę płuca (uciska płuco i powoduje jego spadnięcie).

Przy odmie zamkniętej ilość powietrza, która dostała się do klatki piersiowej jest stała i objawy zależą od wielkości odmy.

W odmie otwartej otwór, przez który powietrze dostaje się do opłucnej jest drożny zarówno w czasie wdechu jak i wydechu (wydobywa się wtedy z charakterystycznym świstem).

Przy dużej odmie chory odczuwa silną duszność i może prezentować objawy wstrząsu.

Postępowanie :

na ranę przykładamy opatrunek, a na to kawałek materiału nieprzepuszczalnego dla powietrza (fragment kombinezonu). Opatrunek mocujemy w trakcie wydechu i przybandażowujemy go do klatki piersiowej.

W odmie wentylowej, która jest najgroźniejszym rodzajem odmy,jest jednokierunkowy przepływ powietrza do jamy opłucnowej w czasie każdego wdechu. Ilość gromadzącego się powietrza zwiększa się prowadząc szybko do zaburzeń wentylacji i krążenia, a nawet do śmierci.

Odma ta charakteryzuje się :

- nagłą szybko narastającą dusznością
- przyspieszonym i płytkim oddechem

- szybkim, często źle napiętym tętnem
- przy opukiwaniu klatki piersiowej słychać charakterystyczny odgłos bębenkowy po stronie odmy. Oczywiście jest on także słyszalny przy innych odmach, nie tylko przy wentylowej. Jeżeli mamy podejrzenie odmy wentylowej jedynym słusznym krokiem jest uczynieniezniejodmyotwartejprzez wkłucie 1-2 grubych igieł w międzyżebrze (najlepiej 2-3 miedzyżebrze, linia środkowo-obojczykowa).

URAZY BRZUCHA

Tępe urazy brzucha mogą prowadzić do uszkodzenia narządów wewnętrznych. Podobna sytuacja jest w przypadku ran drążących (np. po nadzianiu się na czekan).

Objawy towarzyszące urazom brzucha zależą od uszkodzeń wewnętrznych:

- przy uszkodzenie przewodu pokarmowego dominuje ból szybko obejmujący cały brzuch
- przy uszkodzeniu naczyń krwionośnych lub bogato unaczynionych narządów miąższowych na pierwszy plan wysuwają się objawy krwotoku wewnętrznego i wstrząsu
- oczywiście obydwa typy uszkodzeń mogą występować równocześnie

Postępowanie:

- rany brzucha opatruje się wg ogólnie przyjętych zasad
- nie podaje się nic doustnie
- leki przeciwbólowe należy podać w iniekcji (jeżeli mamy możliwość zastosować tylko leki doustne, to można je ewentualnie podać, ale bez popijania)

URAZY KRĘGOSŁUPA

U ofiar wypadków górskich (upadek z wysokości) zawsze trzeba podejrzewać uszkodzenie kręgosłupa. Chory przytomny jest w stanie zlokalizować ból oraz określić czy ma czucie na całej powierzchni ciała i zachowaną ruchomość kończyn. Poszkodowany nieprzytomny takich informacji nam nie udzieli, ale obserwując go możemy zauważyć, czy wykonuje ruchy kończynami (np. jako próba ucieczki na zadawany bodziec bólowy).

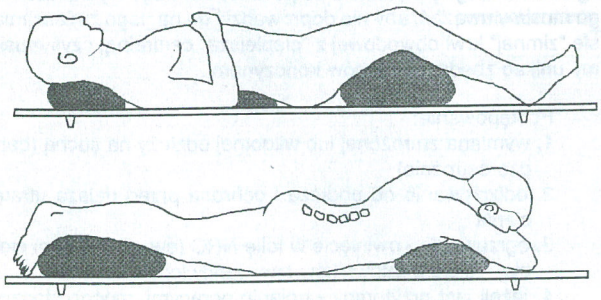
Objawy złamania kręgosłupa;

- bolesność w miejscu złamania przy ucisku tego miejsca
- objaw szczytowy, czyli bolesność w miejscu złamania po uciśnięciu na sklepienie czaszki przy podpartych stopach (badać zawsze na leżąco, nigdy nie pionizować poszkodowanego)
- w przypadku towarzyszącego urazu rdzenia kręgowego występuje niedow ład i brak czucia poniżej uszkodzenia

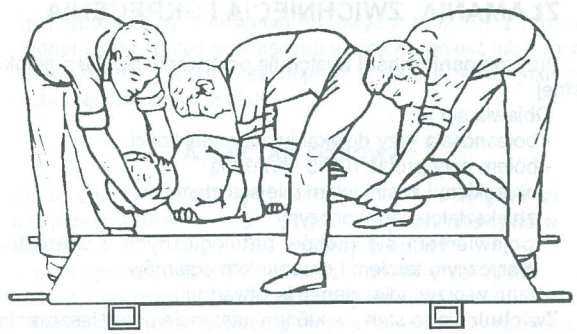
Postępowanie:

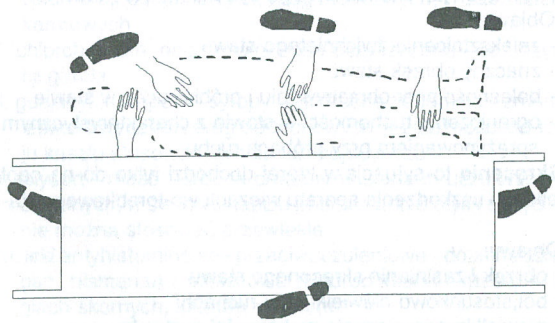
- poszkodowanych podejrzanych o uraz kręgosłupa nie powinniśmy transportować bez odpowiednich noszy,ale pamiętajmy,że pozostawienie chorego na dłuższy czas np. w kałuży lub pod wodospadem spowoduje jego wychłodzenie i śmierci
- jeżeli musimy przenosić (Patrz rysunki obok) ,to tak aby unikać jakichkolwiek ruchów kręgosłupa czyli 3-4 ratowników podkłada swoje dłonie pod kręgosłup (pod głowę,kark, klatkę piersiową,miednicę i uda) jeżeli jest mniej osób to należy wybrać pozycję leżącą na brzuchu trzymając za wyciągnięte kończyny górne i dolne

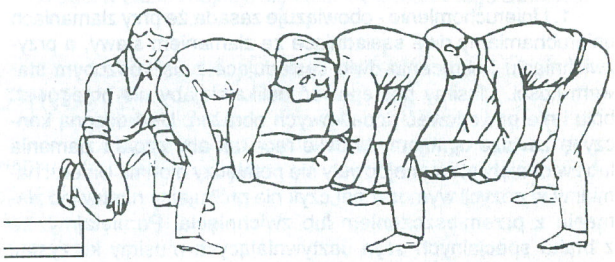
-ułożenie poszkodowanego

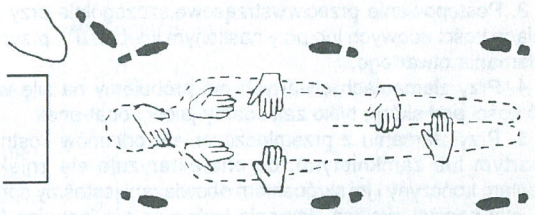


Ułożenie poszkodowanego z urazem kręgosłupa









- przy uszkodzeniu kręgosłupa w odcinku szyjnym musimy unieruchomić szyję od podbródka do mostka okręcając ją np. swetrem, a potem delikatnie usztywniając to liną; zapobiega to niepotrzebnym ruchom głowy

URAZY MIEDNICY

Występują bardzo często przy upadkach z wysokości.

Objawiają się :

- bólem w obrębie miednicy
- bolesnością przy uciskaniu miednicy
- niemożnością obciążenia kończyny dolnej
- często współistnieją uszkodzenia narządów wewnętrznych (pęcherza moczowego,jelit, naczyń krwionośnych) co może manifestować się bólami brzucha i wstrząsem

Postępowanie:

- podanie środków przeciwbólowych
- przy podejrzeniu uszkodzenia narządów wewnętrznych nie podawać nic do jedzenia ani picia
- ułożyć poszkodowanego z nogami zgiętymi w stawach biodrowych i kolanowych

ZŁAMANIA, ZWICHNIĘCIA I SKRĘCENIA

Przy **złamaniu kości** występuje przerwanie ciągłości tkanki kostnej.

Objawia się to
- bolesnością przy dotykaniu złamanej kości
- bólem przy próbie ruchu kończyną
- obrzękiem i zasinieniem miejsca złamania
- zniekształceniem kończyny
- pojawieniem się ruchów patologicznych z charakterystycznym tarciem i chrupaniem odłamów
- raną w przypadku złamania otwartego

Zwichnięcie to stan , w którym następuje przemieszczenie się kości tworzących staw i utrata funkcji pełnionych przez staw. Zwichnięcia, tak jak złamania mogą być zamknięte i otwarte.

Objawy:
- zniekształcenie zwichniętego stawu
- znaczny obrzęk stawu
- bolesnośc przy obmacywaniu i próbie ruchu w stawie
- ograniczenie ruchomości w stawie z charakterystycznym sprężynowaniem przy próbach ruchu

Skręcenie to sytuacja,w której dochodzi tylko do na ogół niewielkiego uszkodzenia aparatu więzadłowo-torebkowego stawu.

Objawy:
- obrzęk i zasinienie skręconego stawu
- ból,stosunkowo niewielki,przy ruchach
- niewielkie ograniczenie ruchomości w stawie

Postępowanie:

1. Unieruchomienie - obowiązuje zasada,że przy złamaniach unieruchamiamy dwa sąsiadujące ze złamaniem stawy, a przy zwichnięciu i skręceniu dwie sąsiadujące z uszkodzonym stawem kości. Musimy postępować delikatnie,aby nie potęgować bólu i nie powodować dodatkowych obrażeń. Uszkodzoną kończynę zawsze ujmujemy w dwie ręce,tak aby szpara złamania lub zwichnięty staw znajdowały się pomiędzy dłońmi. Unieruchamiamy w pozycji wymuszonej,czyli nie próbujemy nastawiać złamania z przemieszczeniem lub zwichnięcia. Pamiętajmy, że z braku specjalnych szyn usztywniających musimy korzystać z rzeczy dostępnych, a więc rękę zawsze możemy przybandażować do tułowia, a nogę do drugiej nogi.
2. Podanie środkw przeciwbólowych
3. Postępowanie przeciwwstrząsowe,szczególnie przy złamaniach kości udowych lub przy nasilonym krwotoku w przypadku złamania otwartego.
4. Przy złamaniach otwartych nie próbujemy na siłę wpychać kości pod skórę, tylko zakładamy jałowy opatrunek.
5. Przy złamaniu z przemieszczeniem odłamów kostnych (otwartym lub zamkniętym), co charakteryzuje się zniekształceniem kończyny i jej skróceniem obowiązani jesteśmy sprawdzić, czy poniżej miejsca złamania kończyna nie jest sina (uciśnięta żyła), blada i zimna (uciśnięta tętnica) lub bez czucia (uciśnięty nerw). Jeżeli z którymś z tych wariantów mamy do czynienia powinniśmy zastosować wyciąg na złamaną kończynę, ciągnąc zawsze w jej osi.

ODMROŻENIE

Do odmrożenia dochodzi wtedy, gdy długotrwale działające zimno powoduje obkurczenie naczyń krwionośnych określonego fragmentu ciała, wtórne jego niedokrwienie i martwicę tkanek. W związku z tym na odmrożenie najbardziej narażone są nieosłonięte części ciała (policzki, uszy), te bezpośrednio stykające się z wilgocią (dłonie w mokrych rękawiczkach) lub ze śniegiem (ręce bez rękawiczek) oraz te, w których z przyczyn fizycznych pogorszone jest krążenie krwi (stopy ściśnięte zbyt mocno zasznurowanymi butami lub uciśnięte przez paski od raków). Oprócz niskiej temperatury otoczenia czynnikiem powodującym odmrożenia jest wiatr, który działa zabójczo nawet w temperaturach powyżej 0 C.

Kolejne stopnie odmrożenia charakteryzują się innym wyglądem odmrożonego miejsca i innym (coraz gorszym) rokowaniem.

I° - skóra jest blada, zimna, nieznacznie obrzęknięta
- po ogrzaniu skóra jest zaczerwieniona, swędząca
- przez wiele miesięcy miejsce to pozostaje nadwrażliwe na zimno i może być przebarwione (sino-czerwone)

II° - w miejscu odmrożenia występują pęcherze wypełnione treścią surowiczno-krwistą, a wokół nich pojawia się duży obrzęk
- po wygojeniu pozostają blizny, a miejsce to może na trwale pozostać przebarwione i swędzące

III° - oprócz pęcherzy widać zmienione martwiczno tkanki (brunatno-czarne)
- po ogrzaniu utrzymuje się utrata czucia
- leczenie operacyjne polega na usunięciu martwych tkanek

IV° - martwica dotyczy całej części ciała (palce, stopy)
- niestety konieczna jest amputacja

Postępowanie:

1. ochronić przed dalszym działaniem zimna (zdjąć wilgotną lub zlodowaciałą odzież), poprawić krążenie krwi (rozluźnić zbyt ciasno zasznurowane buty)
2. rany opatrzyć jałowym opatrunkiem (bez spirytusu i barwników)
3. podać środki przeciwbólowe
4. podać ciepłe i słodzone napoje
5. jeżeli istnieje taka możliwość odmrożone miejsce ogrzewamy wilgotnymi i ciepłymi okładami lub kąpielami o wzrastającej temperaturze od 15 °C do 40 °C.
6. odmrożonych miejsc nie wolno nacierać śniegiem.

ZASYPANIE W LAWINIE

Zasypanie w lawinie niesie za sobą różne niebezpieczeństwa. Człowiek porwany przez lawinę może odnieść obrażenia związane z upadkiem (złamania, urazy głowy), może udusić się (zatkanie dróg oddechowych śniegiem, brak powietrza pod śniegiem), a także może ulec śmiertelnemu wychłodzeniu.

Postępowanie:

1. wydobądź poszkodowanego spod śniegu (jeżeli najpierw dotrzemy do głowy - oceńmy oddech i pracę serca)
2. zapewnij drożność dróg oddechowych - przez wygarnięcie śniegu z ust, odchylenie głowy do tyłu i wysunięcie żuchwy ku przodowi
3. przy braku oddechu rozpocznij sztuczną wentylację
4. przy braku czynności serca rozpocznij masaż pośredni
5. odizoluj poszkodowanego od śniegu
6. zabezpiecz przed utratą ciepła
7. w przypadku dłuższego pobytu poszkodowanego pod śniegiem postępuj jak z chorym wychłodzonym
8. zaopatrz ewentualne obrażenia.

WYCHŁODZENIE

Wychłodzeniu oprócz niskich temperatur sprzyja ekspozycja na wiatr i wilgoć. Objawami wychłodzenia są (była już o nich mowa): spowolnienie psychiczno-ruchowe, czasami euforia, zobojętnienie, bełkotliwa mowa, pogorszenie świadomości aż do utraty przytomności. Towarzyszy temu spłycenie oddechu, słabo wyczuwalne tętno, niemiarowa praca serca. Wychłodzenie jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia.

Obroną organizmu przed postępującym wychłodzeniem jest centralizacja krążenia; znaczy to, że następuje pogorszenie przepływu krwi na obwodzie (nogi, ręce), który jest bardzo zimny, a odrobinę cieplejsza krew krąży w klatce piersiowej, brzuchu i głowie. Dlatego po dotarciu do poszkodowanego wychłodzonego musimy uważać, aby nie doprowadzić do nagłego zmieszania się "zimnej" krwi obwodowej z "cieplejszą" centralną, czyli musimy unikać zbędnych ruchów kończynami.

Postępowanie:
1. wymiana zmrożonej lub wilgotnej odzieży na suchą (bardzo ostrożnie)
2. odizolowanie od podłoża i ochrona przed dalszą utratą ciepła
3. ogrzewanie - owinięcie w folię NRC (ew. ze źródłem ciepła) - ciałem ratowników tzw. sandwich
4. jeżeli jest przytomny - pojenie gorącymi, mocno słodzonymi napojami.

APTECZKA

Wyjeżdżając w góry powinniśmy zaopatrzyć się w podstawowy zestaw leków, który pozwoli nam zwalczyć niepowikłane przeziębienia oraz poradzić sobie przy prostych urazach. Inaczej on będzie oczywiście wyglądał przy wyjeździe w Tatry, gdzie pomoc lekarska jest właściwie dostępna w każdej chwili, a inaczej przy wyprawie w góry o słabej infrastrukturze (np. Kaukaz).

Pamiętajmy jednak o tym, że bez względu na rejon działania powinniśmy zawsze mieć przy sobie **apteczkę szturmową**, która musi towarzyszyć nam od początku do końca akcji. Powin-na więc być takich rozmiarów, aby mieściła się w czymś mniejszym niż wielki worek jaskiniowy. Proponuje małe pudełko chroniące zawartość przed wilgocią, a jednocześnie odporne na urazy.

W standardowej **apteczce szturmowej** powinny znajdować się:

1. plastry z opatrunkiem - do opatrywania niewielkich zranień
2. plastry bez opatrunku - wielofunkcyjność ich zastosowania zależy tylko od fantazji użytkownika
3. bandaż - najlepiej elastyczny, gdyż jest on środkiem z wyboru przy unieruchamianiu skręceń, zwichnięć czy złamań, a w razie potrzeby może służyć także do bandażowania ran
4. leki przeciwbólowe - z dostępnych w powszechnej sprzedaży najlepsza jest pyralgina (działa także przeciwzapalnie i obniża gorączkę)
5. węgiel - jest pierwszym lekiem w zatruciu, które mogą przydarzyć się nam w każdej chwili (nieświeży obiad w Harnasiu, zepsuta konserwa na biwaku, woda skażona karbidem). Węgiel "spożywamy w ilościach hurtowych" czyli 10-12 tabletek jednorazowo (przed połknięciem trzeba rozgnieść lub pogryźć)
6. konieczne leki, które przyjmujemy stale z powodu jakiegoś schorzenia (jeżeli tak jest)

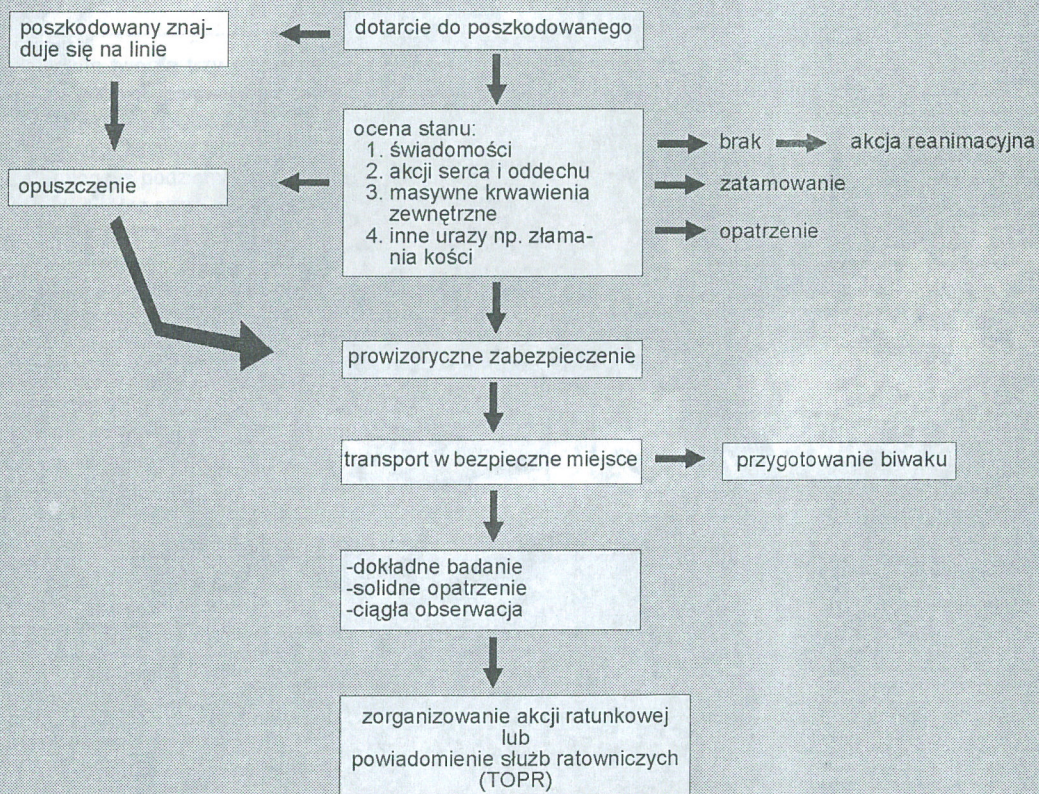
Apteczka bazowa

1. środki opatrunkowe
2. leki przeciwbólowe
3. węgiel

} w dużych ilościach, gdyż są wykorzystywane nie tylko w zbożnych celach

4. rivanol - po rozpuszczeniu w wodzie do dezynfekcji ran
5. altacet - po rozpuszczeniu do przygotowywania okładów na miejsca stłuczone, również przy zwichnięciach i skręceniach.
6. biseptol - środek przeciwbakteryjny stosowany przy infekcjach dróg oddechowych, dróg moczowych, w zatruciach pokarmowych
7. chlorchinaldin, neo-anngin, soda oczyszczona - do dezynfekcji gardła
8. guajazyl, tussipect - syropy wykrztuśne flegamina - zmniejsza lepkość wydzielin dróg oddechowych w zależności od rodzaju kaszlu stosować łącznie lub pojedynczo
9. oxycort - maść - środek doraźny w stanach uczuleniowych i zapalnych, w swoim składzie posiada antybiotyk i steryd, więc nie można stosować przewlekle
10. leki antyhistominowe - przeciwuczuleniowe - doustne (diphergan, hismanal) i miejscowe (Hydrocortison - maść) w alergiach skórnych, katarze siennym
11. strzykawki, venflony, igły, zestaw do kroplówki, płyny dożylne na ogół w bazie znajduje się ktoś, kto potrafi z tego skorzystać.

POSTĘPOWANIE RATUNKOWE





Dno „Priepasti SPS" w jaskini Zadný Úplaz. Fot. J.Kleskeň ©

STANISŁAW KOTARBA

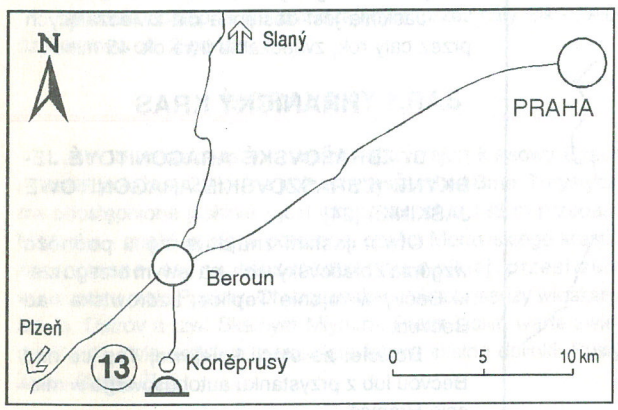
TURYSTYCZNE JASKINIE BYŁEJ CZECHOSŁOWACJI
II. JASKINIE CZECH

1. KONĚPRUSKÉ JESKYNĚ (JASKINIE KONIEPRUSKIE)[13][1]

Są największym systemem jaskiniowym Czech. Znajdują się tu liczne stanowiska geologiczne, paleontologiczne, archeologiczne i historyczne.

Jaskinie znajdują się we wzgórzu Zlatý kůň w południowo-zachodniej części Českého krasu, 6 km na południe od Berouna.

Dojazd: autobusem z Berouna do wsi Koněprusy.



Jaskiniowy system tworzą trzy piętra korytarzy i komór o łącznej długości ok. 2000 m i deniwelacji ok 70 m. Udostępnione do ruchu turystycznego jest piętro środkowe i część górnego. W jaskiniach występują ciekawe formy korozyjnego działania wód wypłukujących niegdyś podziemne przestrzenie, liczne zawaliska, formy namulisk, oraz szatę naciekową powstałą w kilku okresach tworzenia się jaskiń. W najstarszych partiach jaskiń prócz innych form naciekowych, znajdują się unikalne tzw. róże koniepruskie. Są to formy naciekowe przypominające kwiat róży, składające się z cienkich warstewek kalcytu i chalcedonu. W osadach jaskiń znaleziono ogromne ilości kości ssaków ze starszego czwartorzędu, m.in. mamuta, tygrysa szablozębnego, niedźwiedzia i lwa jaskiniowego, hien, tura oraz wielu innych. Znaleziono tu także szczątki człowieka neandertalskiego, oraz liczne kamienne i kościane narzędzia. W średniowieczu mieściła się tu tajna mennica, w której bito srebrne husyckie talary. W jaskini eksponowane są kopie najciekawszych znalezisk paleontologicznych oraz rekonstrukcje średniowiecznej mennicy.

Jaskinia otwarta jest codziennie od kwietnia do października, czas zwiedzania ok. 1 godziny.

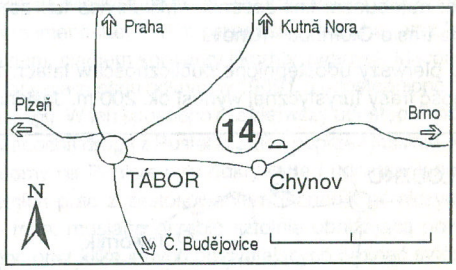
2. CHÝNOVSKÁ JESKYNĚ (JASKINIA CHYNOVSKA) [14]

Znajduje się w najdalej na zachód wysuniętym krańcu Czeskomorawskiej wyżyny 9 km na wschód od miasta Tábor i 3 km na północny wschód od osady Chýnov.

Otwór jaskini znajduje się w zboczu Pacovej góry (Pacova hora).

Dojazd: do Chýnova z Tabora autobusem lub pociągiem. Z Chýnova do jaskini prowadzi znakowana ścieżka (3/4 godziny).

Jaskinia powstała w krystalicznych wapieniach z domieszką amfibolitu, długość systemu wynosi 400 m, deniwelacja 37 m. Największą osobliwością jaskini jest połączenie białego krystalicznego wapienia z barwnymi ławicami amfibolitu, tworzących niepowtarzalne ornamenty na ścianach korytarzy. Brak szaty naciekowej całkowicie rekompensuje tu barwna



ornamentyka oraz formy modelowania ścian przez płynący tu niegdyś podziemny potok.

Jaskinia dostępna jest w letnich miesiącach w każdą sobotę i niedzielę, zwiedzanie trwa ok. 1/2 godziny.

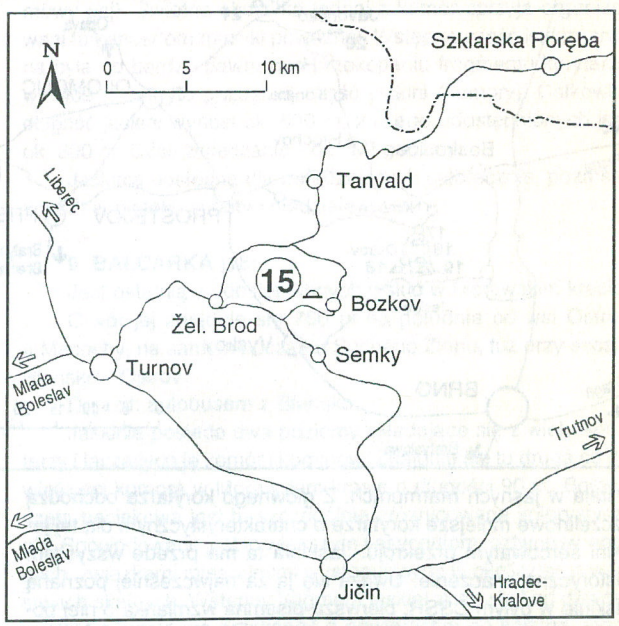
3. BOZKOVSKÉ DOLOMITOVÉ JESKYNĚ (BOZKOVSKIE DOLOMITOWE JASKINIE) [15]

Jaskinia znajduje się w podkarkonoskiej kotlinie, 1 km na północ od wsi Bozkov i 6 km także na północ od miasta powiatowego Semily.

Otwór leży w zachodnim zboczu wzgórza Wápenice nad doliną Bozkovského potoka.

Dojazd: autobusem linii Semily - Vysoké nad Jizerou, przystanek Bozkov lub z przystanku kolejowego Jeseny na trasie Železný Brod - Tanvald.

Jest jedyną udostępnioną jaskinią wytworzoną w dolomitycznym wapieniu. Jaskinia powstanie swe zawdzięcza istnieniu wielu pęknięć tektonicznych, przemarzaniu cienkiej warstwy skalnej



dzielącej jaskinie od powierzchni terenu w okresie starszego czwartorzędu, jak i występowaniu silnie agresywnych wód, które dopełniły dzieła. Stąd też odmienność form korytarzy i komór tu spotykanych. Osobliwością jaskini są rozległe podziemne jeziora, oraz liczne zawaliska. Jaskinia składa się z dwóch części połączonych sztolnią, całkowita długość korytarzy wynosi 450 m, udostępnionych 300 m.

Jaskinia dostępna przez cały rok, zwiedzanie trwa 40 minut.

[1] W nawiasach kwadratowych numeracja jaskiń na mapkach, patrz numer 2 Jaskiń

III. JASKINIE MORAW

JESENICKI KRAS

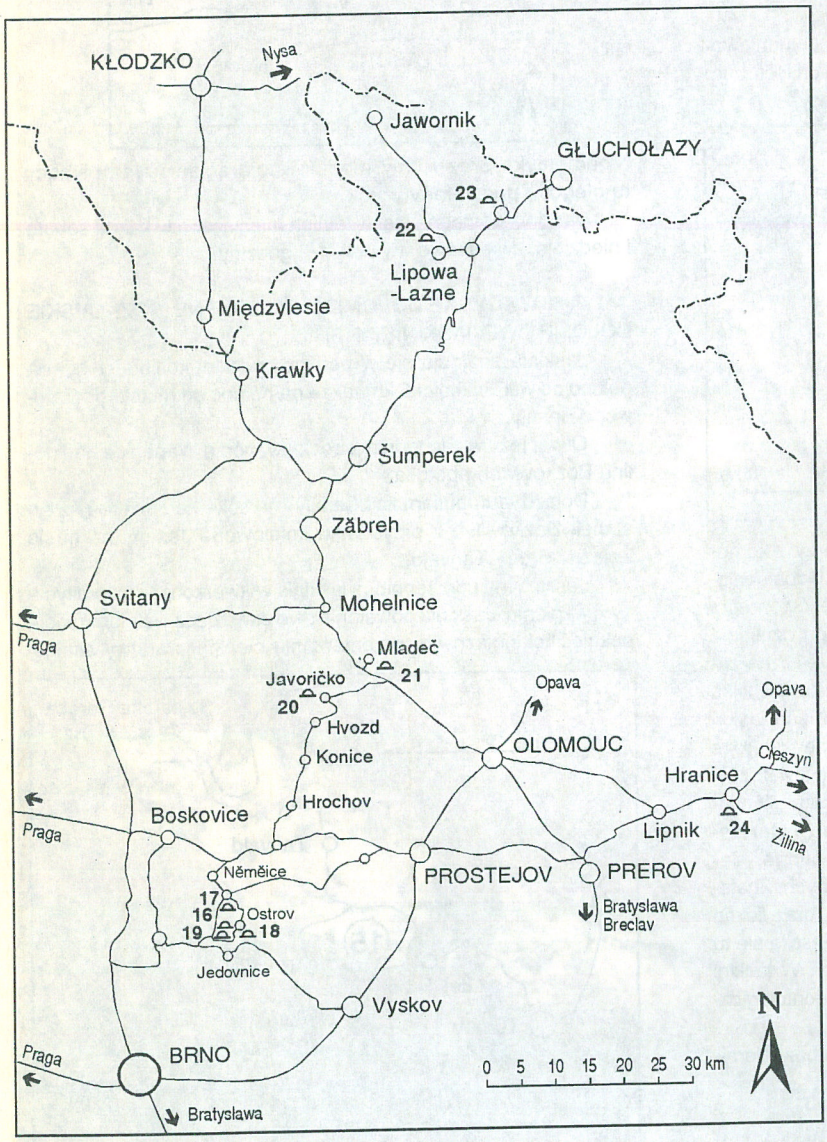
1. JESKYNĚ NA ŠPIČÁKU (JASKINIA NA SPICZAKU) [23]

Położone są 7 km na północny wschód od miasta Jesenik. Otwór znajduje się na południowym zboczu wzgórza Špičak.

Dojazd: autobusem linii Jesenik - Mikulovice lub ze stacji kolejowej na trasie Olomouc - Krnov.

Po raz pierwszy udostępnione publiczności w latach 1884-1885. Długość trasy turystycznej wynosi ok. 200 m. Jaskinia powstała w jasnych marmurach. Z głównego korytarza odchodzą szczelinowe mniejsze korytarze o charakterystycznym dla tej jaskini sercowatym przekroju. Jaskinia ta ma przede wszystkim historyczne znaczenie. Uważa się ją za najwcześniej poznaną jaskinie w byłym CSSR, pierwsza pisemna wzmianka o niej pochodzi z 1430 roku. Na jej ścianach znajdują się czytelne stare napisy i rysunki. Przypuszcza się, że jaskinia w przeszłości służyła głównie celom kultowym, jako pustelnia lub miejsce ukrycia prześladowanych.

Jaskinia dostępna dla zwiedzających przez cały rok, zwiedzanie trwa ok. 30 minut.



2. JESKYNĚ NA POMEZÍ (JASKINIA NA POMEZI) [22]

Położone są 4 km na północ od wsi Lipová - lázně.

Otwór znajduje się poniżej przełęczy Na Pomezí w dolinie Vidnavky, nieopodal szosy Lipová - Javornik.

Dojazd: autobusem linii Jesenik - Javornik lub boczną linią kolejową Lipová - Javornik.

Jaskiniowy system był znany po części już w 1936 roku, następne odkrycia przyszły w roku 1949. Udostępniona dla zwiedzających została w roku 1955. Długość trasy turystycznej wynosi 350 m. Jaskinia jest największym systemem w byłej CSSR powstałym w skałach marmurowych. Jaskinia charakteryzuje się wąskimi, czasem wysokimi szczelinowymi korytarzami, które w miejscach skrzyżowań tworzą niewielkie komory. Występują tu typowe formy naciekowe, tworzące kaskady lub duże masywne stalagmity.

Jaskinia jest dostępna dla zwiedzających przez cały rok, zwiedzanie trwa ok. 45 minut.

HRANICKÝ KRAS

3. ZBRAŠOVSKÉ ARAGONITOVÉ JESKYNĚ (ZBRASZOVSKIE ARAGONITOWE JASKINIE) [24]

Otwór jaskini znajduje się u podnóża wzgórza Zbrašovský vrch, na lewym brzegu rzeki Bečvy w rejonie Teplice, uzdrowiska nad Bečvou.

Dojście: ze stacji kolejowej Teplice nad Bečvou lub z przystanku autobusowego w mieście Hranice.

Odkryte zostały w 1912 r., a udostępnione do zwiedzania 1926 r. Podziemne przestrzenie powstały w krasowym procesie rozpuszczania wapienia, a w drugim etapie zostały przemodelowane przez wpływy termalnych, zmineralizowanych wód podziemnych. Oddziaływanie wód termalnych dało końcowy, unikatowy wystrój jaskini, na który składają się skupienia aragonitowych kryształów, oraz niezwykłe stalagmity - gejzery, z których wydobywa się dwutlenek węgla (CO_2) tworząc podziemne "jeziorka" nim wypełnione. Trasa turystyczna liczy 233 m.

Jaskinia jest dostępna dla zwiedzających przez cały rok, zwiedzanie trwa ok. 40 minut.

Po zwiedzeniu jaskini można jeszcze obejrzeć największą w Czechach i Morawach Hranické propast (Hranicką przepaść), głęboką na 244 m - w dużej części wypełnioną wodą. Znajduje się ona w górnej części prawego zbocza kanionu rzeki Bečevy naprzeciw jaskini.

JAVOŘIČSKÝ I MLADEČSKÝ KRAS

4. MLADEČSKÉ JESKYNĚ (MLADECZSKIE JASKINIE) [21]

Otwór jaskini znajduje się u podnóża wzgórza Třesin znajdującego się na zachodnim skraju wsi Mladeč, leżącej niedaleko autostrady Praga - Olomouc.

Dojazd: autobusem lub koleją do stacji Mladeč.

Odkryte w roku 1828, po raz pierwszy udostępniona dla zwiedzających w latach 1902-1911, końcowe "wyposażenie" trasa otrzymała w roku 1951. Trasa liczy 350 m długości i prowadzi zagmatwanym labiryntem korytarzy, sal i kominów, przyozdobionych dużą ilością różnorodnych form naciekowych.

Jaskinia jednak przede wszystkim znana jest jako miejsce znalezienia dużej ilości kości wymarłych już gatunków zwierząt,

a także znalezisk kulturowych po pradawnym człowieku.

Jaskinia dostępnna dla zwiedzających przez cały rok, zwiedzanie trwa ok. 1 godziny.

5. JAVOŘIČSKÉ JESKYNĚ (JAWORICZSKIE JASKINIE) [20]

Otwór znajduje się we wzgórzu Špraňk 12 km na południe od Mohelnic i 1 km na południowy zachód od wsi Javořičko.

Dojazd: autobusem z Mohelnic, Bouzova, Litovle lub Prostějova.

Jaskinie odkryto w roku 1938, a udostępniono w roku 1952, a w roku 1961 przedłużono trasę o nowe odkrycia. Jest ona typową jaskinią rzeczną, pretendującą do grona najpiękniejszych i najbogatsyzch w formy naciekowe jaskiń byłej CSSR. Prócz obszernych komór, jaskinie charakteryzuje znaczna ilość stosunkowo wąskich a wysokich korytarzy, założonych na pionowych szczelinach.

Długość trasy turystycznej wynosi 740 m.

Jaskinia dostępna dla zwiedzających przez cały rok - zwiedzanie trwa ok. 2 godzin.

MORAVSKY KRAS

Jest to najciekawszy i najpiękniejszy rejon krasowy Czech i Moraw, położony 20 km na północny wschód od Brna. Turystycznie udostępnione jaskinie - jest ich cztery, plus 138 m przepaść Macocha - znajdują się w północnej części Morawskiego krasu i zgrupowane są na stosunkowo niewielkiej przestrzeni w dorzeczu rzeki Punkvy. Otwory znajdują się pomiędzy wioskami Sloup, Ostrov a tzw. Skalnym Młynem. Prócz jaskiń warte zwiedzenia są dwie urokliwe, porośnięte lasem skalne dolinki: Pustý Žleb i Suchý Žleb.

6. SLOUPSKO-ŠOŠŮVSKÉ JESKYNĚ (SLOUPSKO-SZOSZOVSKIE JASKINIE) [17]

Są jednym z najciekawszych i najlepiej poznanych jaskiniowych systemów Morawskiego krasu.

Otwór znajduje się u podnóża skalnej ściany, niedaleko wioski Sloup.

Dojazd: autobusem linii Blansko - Sloup.

Jaskinie powstały za sprawą Sloupskiego potoku, który dziś wpada do ponoru, niedaleko głównego wejścia do jaskini. Tworzy je system kilku mniejszych jaskiń połączonych ze sobą, o łącznej długości przekraczającej 6,5 km, z czego udostępnionych do ruchu turystycznego jest ok. 3 km górnego piętra. Główną atrakcją Sloupsko-Šošoůvskich jaskiń jest duża różnorodność form szaty naciekowej, duże komory - największa ma wymiary 70x40x10 m i znajduje się w niej boisko do gry w siatkówkę, oraz najgłębsze studnie w jaskiniach Morawskiego krasu łączące górne piętro z dolnym, liczące 70 - 80 m głębokości. Najwcześniej poznane części Sloupsko-Šošoůvskich jaskiń - Starých skal - zwiedzane były od bardzo dawna, pierwsza wzmianka pochodzi już z 1669 r. Dla potrzeb masowej turystyki jaskinie zostały przygotowane w latach 80 minionego stulecia. Wtedy też zostały w znaczny sposób "ograbione" z zachowanych tu w dużej ilości kości plejstoceńskich zwierząt oraz nacieków, które były sprzedawane na przyotworowych straganach. Specyficzny mikroklimat jaskini jest wykorzystywany do leczenia schorzeń dróg oddechowych i w ten sposób jaskinia pełni również funkcje sanatoryjne.

Jaskinia dostępna jest dla zwiedzających w dni świąteczne przez cały rok, a w sezonie letnim codziennie. Zwiedzanie trwa 1.5 godziny.

7. PUNKEVNÍ JESKYNĚ (PUNKIEVNA JASKINIA) [16]

Otwór znajduje się u podnóża wysokiej skalnej ściany w dolnej części skalnej doliny Pustý Žleb.

Dojazd: autobusem z Blanska lub ze Sloupa, lub koleją - przystanek Blansko - Macocha.

Jaskinia ta jest częścią rozległego - najdłuższego systemu jaskiniowego Moraw liczącego ponad 33 km długości, powstałego na drodze przepływu wód potoków Bila voda i Luh (Sloupský potok), po połączeniu dających początek rzece Punkvá. Udostępniona niewielka część systemu - Punkevní Jeskyně - zawiera się pomiędzy przepaścią Macocha, a wypływem podziemnej rzeki w dolinie Pustý Žleb. Tworzą je korytarze o łącznej długości 1.5 km. W jaskini możemy podziwiać kilka komór z wielkim bogactwem szaty naciekowej, m.in. znajduje się tu tzw. Pohádkový dóm, uważany za najpiękniejszą komorę jaskiń Morawskiego krasu. Niewątpliwie największą atrakcją jest możliwość znalezienia się na dnie monumentalnej 138 m przepaści Macocha, oraz "przejażdżka" łodziam, ciągiem korytarzy i komór zwanych Macošskié vodni dómy.Jaskinia została odkryta w 1909 r. a udostępniona rok później (suche ciągi). W ten sposóbpo raz pierwszy udostępniono dno przepaści Macocha drogą z Pusteho Žlébu poprzez jaskinię. Macošskié vodni domy na Punkve były odkrywane i udostępniane w trakcie wieloletnich prac z zastosowaniem technnik górniczych i nurkowych - m.in. musiano przebić sztolnię obniżającą poziom wody w jaskini, oraz kilka innych pozwalających ominąć syfony wodne. Prace te prowadzone były w latach 1927-33. Całkowita długość trasy turystycznej wynosi 1320 m, z tego 360 m łodziami, a czas zwiedzania wynosi aż 2 - 2.5 godziny.

Jaskinia dostępna jest przez cały rok, poza sezonem - w piątki, soboty i niedziele.

8. KATEŘINSKÁ JESKYNĚ (JASKINIA KATERIŃSKA) [19]

Otwór jaskini znajduje się u wylotu doliny Suchy Žleb do doliny Punkvy, tuż przy szosie wiodącej z Blanska do Ostrova.

Dojazd: autobusem z Blanska do Skalni mlýnu, stąd 10 minut pieszo.

Jaskinia składa się zasadniczo z dwóch ogromnych komór, jedna z nich o wymiarach 97x44x20 m jest największą w całym Morawskim krasie. Odpadłe ze stropu bloki skalne "pogrzebały" zapewne bogatą tu nniegdyś szatę naciekową, jednak we fragmencie jaskini łączącym obie komory zachował się przebogaty pierwotny wystrój naciekowy jaskini. Znajdują się tu m..in. unikatowe cienkie, wysokie do 4 m stalagmity tzw. "Palmový háj" (palmowy gaj). Świetna akustyka jednej z komór sprzyja organizowani tu koncertom muzyki poważnej. Wstępna część jaskini znana była od bardzo dawna, po przekopaniu fragmentu korytarza w 1909 r. odkryto pozostałą część jaskini (komory). Całkowita długość jaskini wynosi ok. 500 m, z czego udostępnionych jest ok. 300 m. Czas zwiedzania - ok. 1/2 godziny.

Jaskinia dostępna dla zwiedzających całorocznie, poza sezonem w pięteki, soboty i niedziele.

9. BALCARKA [18]

Jest ostatnią z udostępnionych jaskiń w Morawskim krasie.

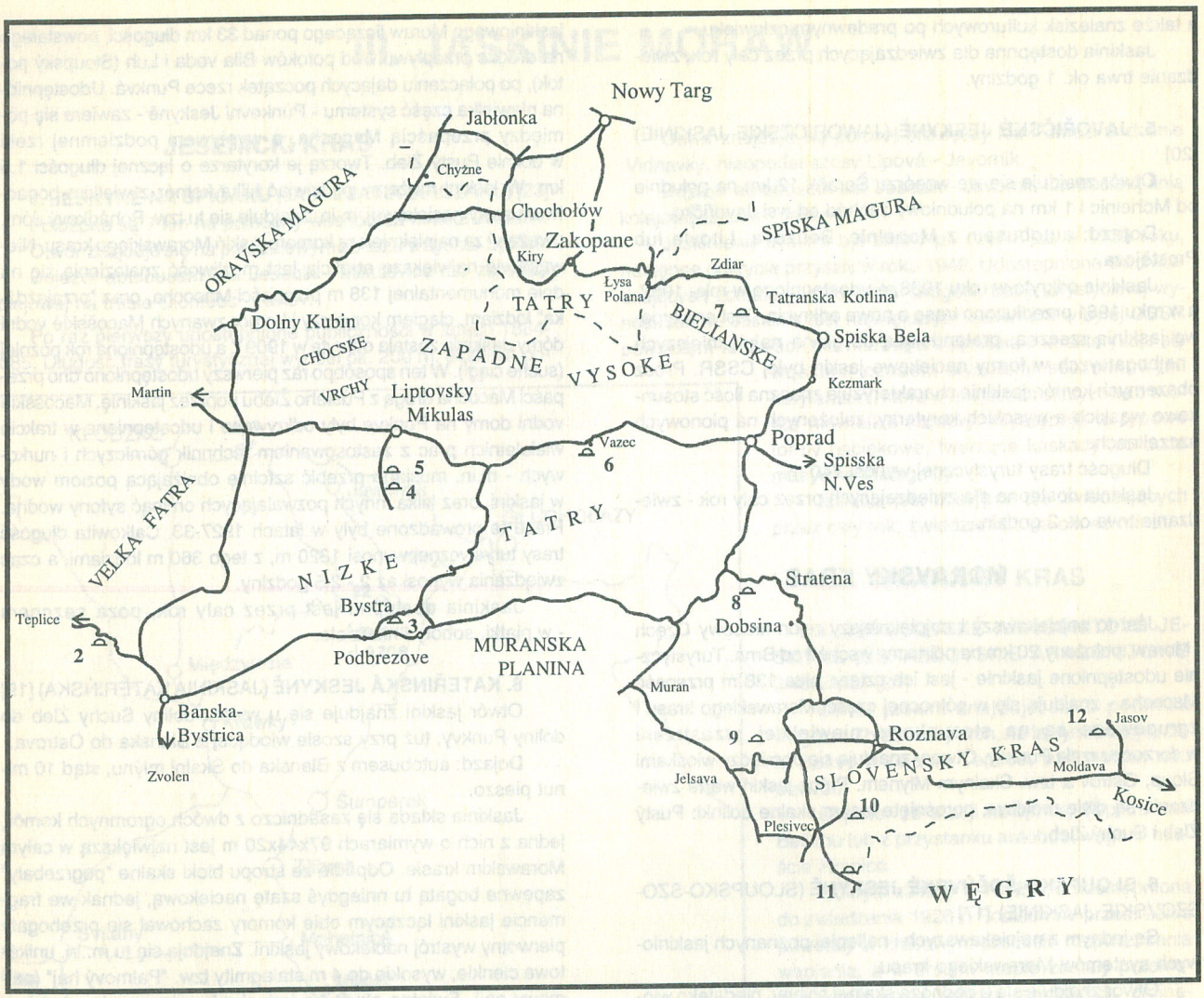
Otwór jej znajduje się 750 m na południe od wsi Ostrov u Macochy, na samym początku Suchého Žlebu, tuż przy szosie Blansko - Ostrov.

Dojazd: autobusem z Blanska.

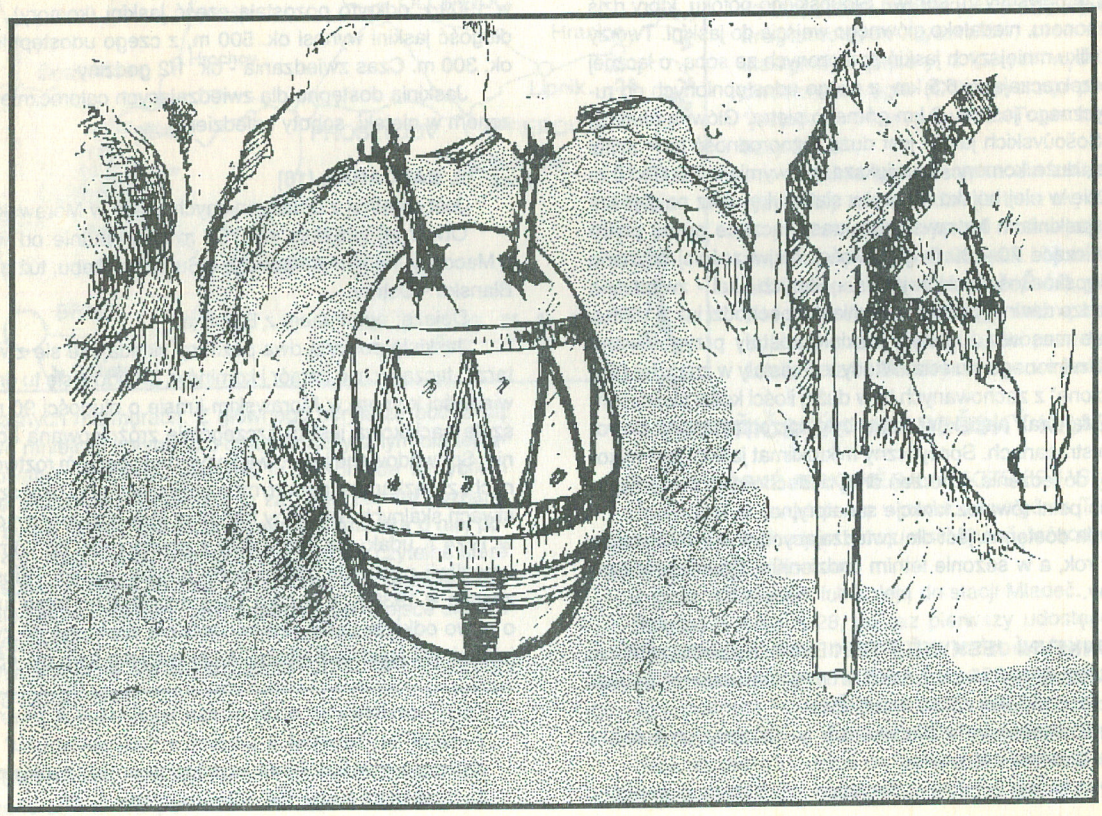
Jaskinia posiada dwa poziomy składające się z wielu korytarzy i łączących je komór i kominów. Znajduje się tu druga co do wielkości komora w Morawskim krasie o długości 90 m. Bogata szata naciekowa jest tu szczególnie zróżnicowana kolorystycznie. Spowodowane jest to większym nasyceniem roztworów wodnych, związkami mineralnymi występującymi w okolicznych warstwach skalnych. Wstępny fragment jaskini znany był od dawna, w 1924 r. udało się przekopać z powierzchni do komina, który umożliwił poznanie zasadniczej części jaskini. Udostępniona została w 1936 r., a w roku 1938 rozszerzono trasę turystyczną o nowo odkryte partie jaskini. Jaskinia dostępna do zwiedzania jest tak jak jaskinia Katerinska, zwiedzanie trwa ok. 45 minut.

---

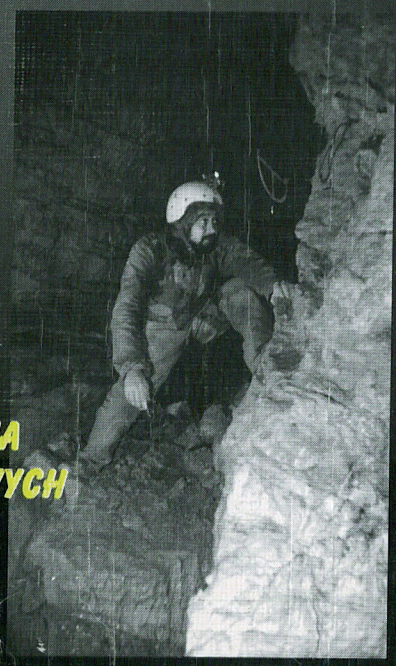
przy opracowaniu przewodnika korzystano w pewnej mierze z książki pt. "Jeskyně a propasti v Československu" B.Kučera, J.Hromas, F.Skřivánek - Academia Praha 1981, oraz z przewodnika "Klenotnice podzemia" - Osveta, Martin 1986.



*Rozmieszczenie turystycznych jaskiń Słowacji - uzupełnienie do artykułu z 2 numeru **Jaskiń***



JASKINIE



NOWE ODKRYCIA NA POŁUDNIOWYCH ZBOCZACH KRZESANICY

strona 19



Zeferethöhle



Zeferethöhle

TAKIE TAM...

Działalność Wrocławiaków w Galerii Krokodyla ma charakter dwoisty. Z jednej strony eksplorowane są problemy...

strona 9

