



Jaskinie

Speleologia, alpinizm jaskiniowy, alpinizm podziemny, taternictwo jaskiniowe czy wreszcie grotolażenie – dla laika to synonim praktycznie tego samego. A jak jest naprawdę? Speleologia to gałąź nauk zajmująca się wszystkim tym co związane jest z jaskiniami. W wielu wypadkach aby być naukowcem – speleologiem, trzeba uprawiać alpinizm podziemny lub też jaskiniowy.

Jaskinia jest naturalnym wytworzonym przez siły przyrody tworem w całości kryjącym się w skałach, dostępnym dla człowieka. Alpinizm jaskiniowy jest sposobem poruszania się w tym środowisku, z wykorzystaniem specjalnych technik. Najwięcej emocji dostarcza pokonywanie jaskiń głębokich tj. takich które mają największą różnicę wysokości pomiędzy najwyższym punktem – najczęściej otworem, a najniższym umiejscowionym wejściem. Ten parametr nazywamy deniwelacją.

Warto także wspomnieć o istotnym elemencie alpinizmu jaskiniowego. Jest to sport wybitnie zespołowy. Podstawą działań są zespoły liczące co najmniej 2 ludzi, natomiast średnia oscyluje wokół 4-5. Takie są wymagania jaskiń, konieczność transportowania dużej ilości sprzętu i wzajemnej asekuracji.



Historia

Jaskinie zawsze interesowały ludzi. Od niepamiętnych czasów dawały schronienie, budziły niepewność i strach. Ostatnie dwa stulecia to okres badań naukowych, eksploracji i wreszcie rekreacji czy sportu.

W czasach prehistorycznych człowiek pokonywał trudności związane z ukształtowaniem terenu, nawet dziś wymagające użycia specjalnego sprzętu! Pierwsze kontakty człowieka z jaskiniami to czas kiedy chronił się w nich przed drapieżnikami i przed warunkami pogodowymi. Są jaskinie które przekazują informacje o kulturalnych aspektach ówczesnego życia człowieka – jak choćby sławne malowidła ścienne z hiszpańskiej Altamiry czy francuskiej Lascaux – datowane na 17 000 lat wstecz.



Historia

Aktywne poszukiwania i zwiedzania jaskiń rozpoczęły się XIX w. Działalność skupiała się w rejonie Triestu. Następnie siła ciężkości rozwoju sportu przesunęła się poprzez Włochy do Francji. Początek XX stulecia powoduje stałe przeskakiwanie rekordu głębokości z kraju do kraju. Także w Polsce rozpoczyna się okres, który przynosi coraz ciekawsze odkrycia w Tatrach. Największą rolę odegrali tu bracia Zwolińscy.

Pierwszą jaskinią, w której pokonano głębokość 500 metrów była francuska Dent de Crolles. Z jej eksploracją od końca XIX w. związane były kolejno największe nazwiska francuskiego i światowego alpinizmu jaskiniowego: Edward Martel, Robert de Joly, Pierre Chevalier.

W 1956 r. także we francuskiej jaskini Gouffre Berger pokonano głębokość 1000 m. Jednym z pierwszych ludzi którzy tam dotarli był Kazimierz Kowalski – główna postać polskiego alpinizmu jaskiniowego na przełomie lat 40 i 60-tych. W tym czasie w Polsce najgłębsza była jaskinia Miętusia osiągnąca 213 m.





Historia

W 1983 r. we francuskiej Reseau Jean Bernard pokonano 1500 metrów głębokości. W Polsce w tym okresie zdobyto 775 m w Wielkiej Jaskini Śnieżnej.

Aktualnie najgłębszym obiektem świata jest jaskinia Krubera znajdująca się na Kaukazie, o głębokości 1710 metrów. W Polsce prym wiodzie System Wielkiej Śnieżnej z 814 metrami i tym samym zajmuje 127 miejsce w światowym rankingu. Polskie możliwości głębokościowe są już praktycznie na wyczerpaniu, jeśli natomiast chodzi o świat dotarcie do głębokości rzędu 2,5 km (w Meksyku) jest tylko kwestią czasu. Jak widać ludzie pasjonują się głównie głębokością i nie ma takich emocjonujących momentów w historii drugiego parametru. Najdłuższy na świecie jest amerykański Mammoth Cave System znacznie przekraczający 550 km, natomiast w Polsce to System Wielkiej Śnieżnej przekraczający 22 km.



— Najważniejsze postacie —

Edward Martel – nazywany jest ojcem alpinizmu jaskiniowego. Jego sława rozpoczęła się od efektywnej eksploracji jaskini Padirac. Wprowadził do szerokiego zastosowania drabiny linowe i gumowane łodzie do pokonywania trudności wodnych no i na de wszystko acetylenowe lampy. Swoje wrażenia opisał w książce „Przepaście”.

Robert de Joly – znany był z niezwyklej pomysowości – udoskonalił między innymi drabinę, używając do tego linek stalowych i szczebelków aluminiowych. Wprowadził twarde rygory funkcjonowania dużych grup, w których każdy z uczestników miał jasno określone obowiązki.

Pierre Chevalier – zastosował specjalistyczne alpinistyczne haki, wprowadził maszty po których osiągnano niedostępne okna, zaczął standardowo używać technik wspinaczkowych do pokonywania pionowych odcinków.





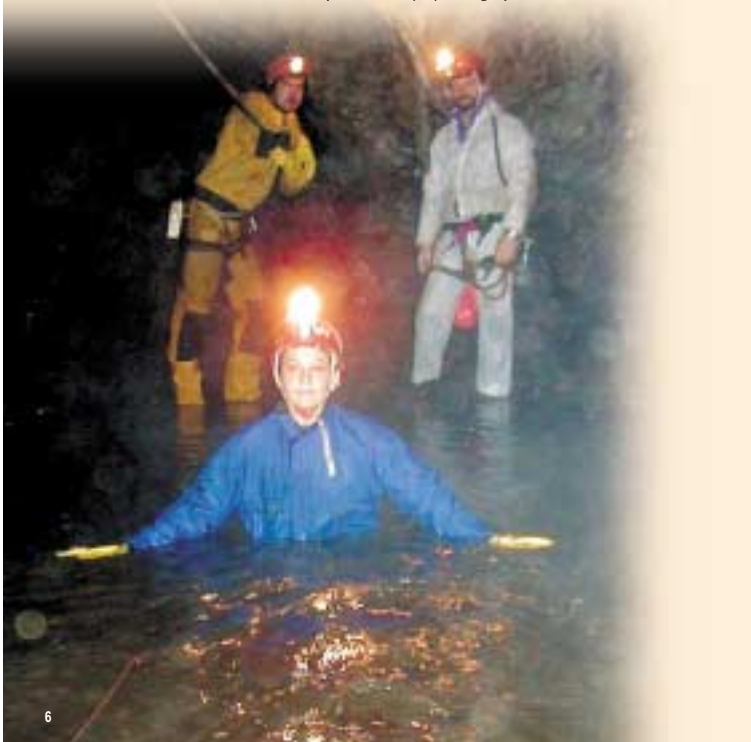
— Najważniejsze postacie —

Ferdynand Petzl – wytwórca sprzętu specjalistycznego używanego podczas pokonywania jaskiń.

Wszystkie te osoby związane były z francuską Dent des Crolles – jaskinia ta określana była mianem najtrudniejszej na świecie.

Seweryn Goszczyński – to pierwszy Polak który odwiedził jaskinie w celach turystycznych. Znane są jego trzy wyprawy do jaskini Wodnej pod Pisną w Tatrach w 1832 roku i opisane w „Dzienniku Podróży do Tatrów”.

Jan Gwalbert Pawlikowski – opiewał piękno jaskiń w literaturze, sam badał i zwiedzał jaskinie Doliny Kościeliskiej. W napisanej przez siebie książce w 1887 roku „Podziemne Kościeliska” nakłaniał do udostępnienia turystycznego jaskiń.



— Najważniejsze postacie —

Stefan Zwoliński – inicjator stworzenia pierwszego polskiego klubu miłośników jaskiń; aktywny eksplorator i odkrywca kilkunastu jaskiń; doprowadził do otwarcia profesjonalnej trasy turystycznej w jaskini Mroźnej.

Kazimierz Kowalski – twórca elitarnego Klubu Grotołazów; stworzył podwaliny pod formalizację ruchu grotołazów w Polsce; autor inwentarza polskich jaskiń; uczestnik rekordowego przejścia najgłębszej ówczesnie jaskini świata.

Andrzej Ciszewski – działa praktycznie od początku lat 70-tych; nieformalnie mówi się, że od tamtych czasów panuje epoka Ciszewskiego; ilości jego sukcesów sportowych i eksploracyjnych nie sposób zliczyć; jednak jeden zdecydowanie wybija się na pierwszy plan. Przez kilka lat intensywnych prac eksploracyjnych prowadzonych w austriackiej jaskini Lamprechtsofen, doprowadził do połączenia kilku sąsiadujących obiektów i „stworzył” najgłębszy system jaskiniowy system świata.





Zagraniczna działalność Polaków

W 1957 r. polska ekipa przechodzi znaną nam już ze swej trudności Dent de Crolles. Kolejnym krokiem była odbywająca się na przełomie 1961 i 1962 r. interesująca z wielu przyczyn wyprawa na Kubę, owocująca w spore odkrycia w Cueva del Amistad i Cueva Fuentes.

Naturalnym kierunkiem stała się bogata w wapienne masywy Austria. Pierwszy wyjazd miał miejsce w 1969 r. i zakończył się sportowym przejściem ponad 700 metrowej jaskini Gruberhornhöhle. W Austrii odkryto kilka jaskiń które przekroczyły głębokość 1000 metrów, osiągnięto też rekordową głębokość globu – wspomniany wcześniej Ciszewski i jego jaskinia Lamprechtsofen.



Zagraniczna działalność Polaków

Następnie naturalnym ruchem stały się kolejne alpejskie kraje Europy: Szwajcaria, Włochy, Francja i Hiszpania. Wyprawy docierały do: Maroka, Turcji, Libanu, Meksyku, Wenezueli, Wietnamu, Chin, Borneo, Papui i wielu innych krajów.

Z ciekawszych warto wymienić:

- pierwsze przejście Réseau Jean Bernard w 1980 r. (-1385 m, Francja, kier. Andrzej Ciszewski)
- Eksploracje jaskini Jubileuszowej do -1173 m (Austria w 1981 r., kier. Christian Parma)
- Wspinaczkowe pokonanie Sistema Cheve (-1386 m, Meksyk, kier. Tomasz Pryjma)

W austriackiej jaskini Feichtnerschacht osiągnięto -1025m (kier. Andrzej Ciszewski)





Zagrożenia w alpinizmie jaskiniowym

Podstawowe zagrożenia wiążą się z osobami uprawiającymi ten sport. Zwykle dzielić się je na obiektywne i nieobiektywne. Do zagrożeń obiektywnych należą między innymi: charakter terenu: ciemność, kruszyzna, obłocenie; klimat w tym nieprzewidziane załamania pogody; awarie dobrze użytego atestowanego sprzętu. Zagrożenia subiektywne stwarza głównie sam człowiek: jego stan zdrowia; kondycja i stopień wytrenowania; stosowane techniki; taktyka działania, stopień odporności psychicznej.

Ciemność sama w sobie jest niwelowana poprzez dobre oświetlenie i zdublowanie punktów świetlnych – w momencie kiedy jednak światło gaśnie zostajemy na pastwę kompletnej nicości. Kruszyzna znana jest doskonale wszystkim wspinaczom i bywalcom wysokogórskich ścieżek turystycznych. Tutaj jest ona zwielokrotniona do 10-tej potęgi. Niebezpieczne jest również obłocenie i wychłodzenie organizmu. Hipotermia, bo tak się nazywa ten stan, nie tylko grozi nam na podejściu – ale także, jeśli nie przede wszystkim, w jaskiniach. Panuje tam stała, zwykle niewysoka temperatura (zależna od średniej rocznej panującej w najbliższej okolicy otworu), mamy do czynienia z licznymi przewiewami i grozi nam kontakt z zimną wodą.



————— Bezpieczeństwo —————

Alpinizm jaskiniowy jest sportem bezpiecznym. Przy zachowaniu reguł możemy doznać zaledwie drobnych urazów. Procent zagrożenia rośnie kiedy złamiemy elementarne kanony alpinizmu jaskiniowego. W publikacjach i serwisach internetowych zaznacza się iż „sporty propagowane na naszych łamach mogą być niebezpieczne dla zdrowia i życia”.

Aby zwiększyć bezpieczeństwo stosujemy się do kanonów sportu, realnie oceniamy zagrożenia i aktualną sytuację, dostosujemy sprzęt do wymagań akcji no i wreszcie fundamentalna rzecz – informujemy o naszym przedsięwzięciu. Nigdy nie zapominajmy o pozostawieniu wiadomości o tym do jakiej jaskini się udajemy, jaki jest plan naszego działania, kiedy wychodzimy, kiedy wrócimy i kiedy potencjalnie należy zacząć się martwić tym że nas jeszcze nie ma. Taką informację najlepiej pozostawić osobie która pozostała w naszym obozowisku, na kwaterze czy w schronisku. Całkowitą gwarancję daje nam pozostawienie informacji u służb ratowniczych.





Predyspozycje i przygotowanie do uprawiania alpinizmu jaskiniowego

Alpinizm jaskiniowy można uprawiać w każdym wieku. Zwiedzać jaskinie możemy w wieku 10-12 lat, uprawiać grotolazenie na poziomie szkoleniowym, według przepisów możemy za zgodą rodziców w wieku 16 lat. Przeciętny człowiek nie uprawiający aktywnie sportów i różnych form rekreacji – jak chociażby jazdy na rowerze, jest w stanie poruszać się nawet w dość dużych jaskiniach. Po zakończeniu akcji, czas potrzebny na „rekonwalescencję” jest dość spory. Zakwasy, zmęczenie fizyczne i psychiczne, otarcia i drobne uszkodzenia, efekty wychłodzenia i głodu.

Jak powinien wyglądać idealny grotolaz? Wzrost ok. 150 cm – aby łatwo mieścić się w pokręconych zaciskach – miejscach gdzie korytarze jaskini przybierają minimalne rozmiary nawet do przekroju 25-30 cm i ok. 190 cm – aby jak najszybciej wychodzić po linie. Waga ok. 50 kg aby z łatwością pomykać po linie i 120 kg aby bez trudu przerzucać wanty podczas eksploracji. Powinien mieć zapadły brzuch aby nie mieć trudności w zaciskach i dużą tkankę tłuszczową, aby chroniła go przed zimmem.

Większą wagę przyłożyć do przygotowania.



Warunki pogodowe

Jeżeli ograniczamy zwiedzanie jaskiń do tych udostępnionych i oświetlonych, ani pora roku ani pogoda nie ma praktycznie specjalnego znaczenia. Naturalnie, mogą wystąpić utrudnienia związane ze specyfiką konkretnej jaskini i jej mikroklimatem; ale jest to utrudnienie mniejszego rzędu. Pewnie będziemy musieli się tylko wyposażyć się w coś ciepłego i przeciwdeszczowego.

Jeśli zaś ciągnie nas na poważniejsze wyprawy jaskiniowe, to musimy wziąć pod uwagę więcej elementów. Musimy rozpatrzyć zarówno porę roku, aktualną i przewidywalną pogodę, warunki zewnętrzne jak np. wielkość i stan pokrywy śnieżnej oraz wymagania danego obiektu.

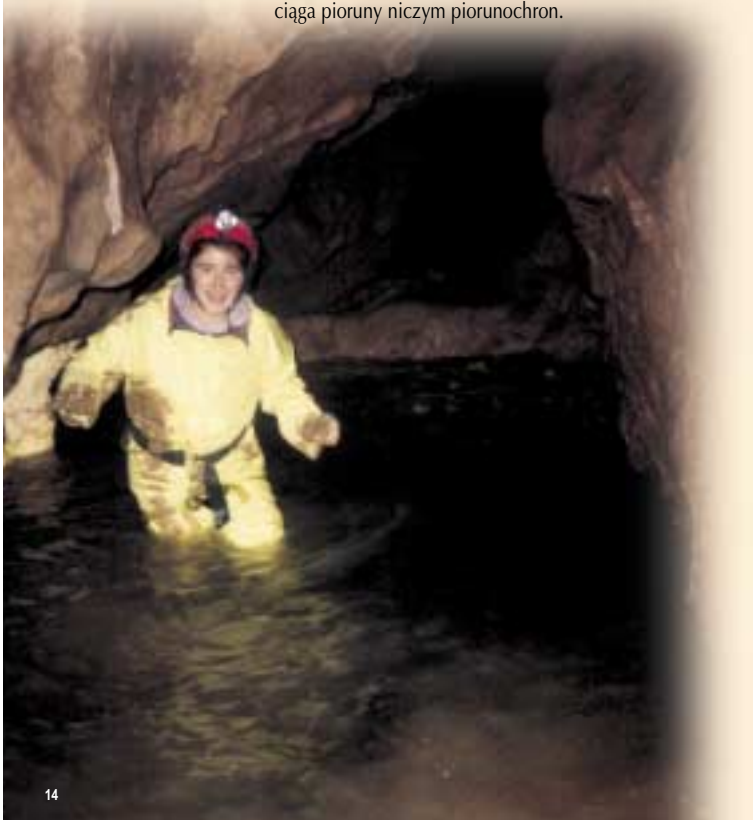




Warunki pogodowe

Jeśli jaskinia znajduje się na obszarach górskich, zimą możemy mieć utrudniony doń dostęp ze względu na zalegającą pokrywę śnieżną. W przypadku gór wyższych, stan śniegu może nie tylko uniemożliwiać wejście do środka ale także i stwarzać realne zagrożenie na podejściu – niebezpieczeństwo lawin. Natomiast z chwilą roztopów i zmian temperatury grożą nam z kolei oblodzenia i w efekcie poślizgnięcia.

Niezależnie od pory roku należy się wystrzegać burz i nie znajdować się wtedy w okolicach otworu, powietrze jest tam wyjątkowo zjonizowane i przyciąga pioruny niczym piorunochron.



Sprzęt osobisty

Typowy strój standardowego „zawodowca” składa się z następujących elementów: kombinezonu wewnętrznego z cienkiego polarteku z długim zamkiem sięgającym podstawy pleców – tzw. wnętrza; skarpet z polaru lub akrylu, koszulki bawełnianej nakładanej na „wnętrze” – tzw. potówki – mającej za zadanie ściągnąć całość wody z bliższych ciała materiałów, kombinezonu zewnętrznego z dakronu z kapturem, długich rękawic gumowych oraz kaloszy.

Kolejny istotny element oprzyrządowania to właściwe oświetlenie. Aktualnie coraz większą popularność uzyskują latarki elektryczne wyposażone w jedną lub nawet kilka białych diod LED zasilanych baterią płaską lub paluszkami. Taką latarkę w postaci tzw. czołówki mocuje się na kolejnym, z elementów warunkujących bezpieczeństwo grotolaza – kasku wykonanym ze specjalnego tworzywa. Czołówki LED wypierają powoli ale zdecydowanie, najpopularniejsze na całym świecie systemy oświetlenia karbidowego.

Ważnym elementem wychowania grotolaza jest przyzwyczajenie się do tego że zawsze musi mieć dwa źródła światła. I zapas materiałów eksploatacyjnych do nich.

Kolejny element wyposażenia niezbędny szczególnie podczas pokonywania pionowych jaskiń to tzw. sprzęt osobisty.

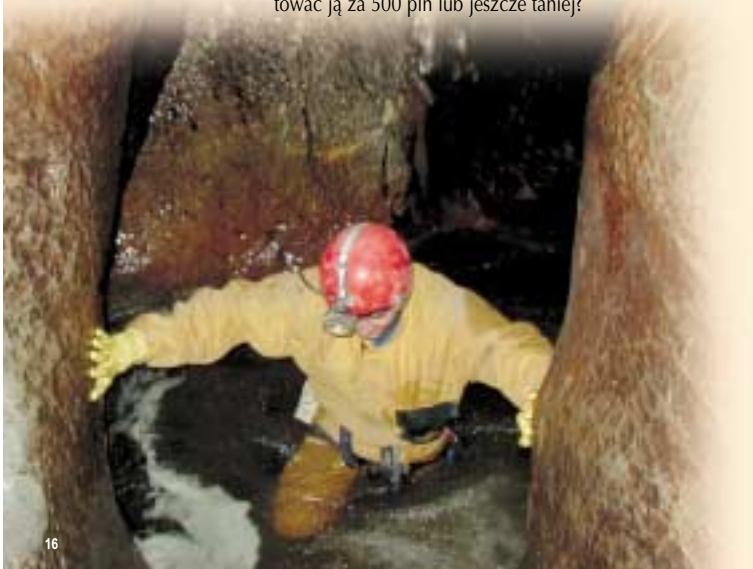




Sprzęt osobisty

Aby korzystać z dobrodziejstw poruszania się po linie musimy mieć szereg przyrządów umożliwiających kontakt z nią. Najbardziej rozpowszechnionym systemem poruszania się po linach w górę jest tzw. DED. Wygląda on tak jak byśmy praktycznie szli po schodach ale w powietrzu. Aby poruszać się w tym trybie niezbędne są: rolka – urządzenie służące do kontrolowanego zjeżdżania, shunt – urządzenie służące do zatrzymania się na linie w trakcie zjazdu, croll i poignee -służące do aktywnego wychodzenia po linie. Aby je wszystkie przymocować z jednej strony do upręży którą zapinamy na swoim ciele, a z drugiej strony do liny, potrzebujemy jeszcze kilku karabinków – metalowych pierścieni z zamkiem, pełniących rolę łącznika i 2 – 3 krótkich odcinków z linki lub taśmy. Na koniec, aby mieć to wszystko pod ręką warto zabrać podręczny woreczek, w którym można je przechowywać.

Skoro dbamy o nasze zdrowie, musimy zastanowić się czy chcemy mieć odzież markową i zapłacić za nią w granicach 1000-1500 pln, czy też skompletować ją za 500 pln lub jeszcze taniej?



Sprzęt osobisty

Jeśli zaś chodzi o bezpieczeństwo, sprawa nieco się upraszcza, praktycznie każdy kto ma coś do powiedzenia w tym sporcie, sprawę stawia jasno – sprzęt musi mieć odpowiedni certyfikat. Najczęściej jest on wydany przez UIAA – międzynarodową unię alpinizmu i jej komisję bezpieczeństwa; często znaczenie mają też normy niemieckie, włoskie i francuskie.

Podstawowe urządzenia służące do poruszania się po linie zmonopolizowane zostały przez francuskiego wytwórcę Ferdynanda Petzla. Komplet urządzeń tej firmy + niezbędne karabinki, lonże i oświetlenie karbidowe to wydatek rzędu minimum 1500 pln.

Całość wyposażenia osobistego dostępna jest praktycznie we wszystkich sklepach sportowych z działami turystyki i sportów górskich. Do czołówek producentów zaliczyć należy: Salewa, Beal, Wild Country, Camp, Edelweiss, Mammut, Stubai, Kong, Simond; ubrań: Mellos, Lafuma, Mammut; obuwia: Salomon, Boreal, Scarpa, Koflach.





Sprzęt zespołowy

Dla grotołaza podstawą poruszania się w jaskiniach są „piony”. Aby bezpiecznie poruszać się po nich, należy korzystać z liny. W odróżnieniu od wspinaczki gdzie korzystanie z lin ogranicza się do biernego zabezpieczenia przed skutkami ewentualnego upadku, tutaj z lin korzystamy w sposób czynny.

Stojąc przed jaskinią, która często otwiera się przed nami w postaci studni – korytarzy ustawionych w pionie, musimy zejść w dół po linie. Powinniśmy używać lin tzw. półstatycznych – liny których procent rozciągnięcia się pod wpływem działających sił – czyli praktycznie naszego ciężaru i wyzwalającej się siły jest znikomy i oscyluje wokół 4 %. Aktualnie, wśród natłoku produktów różnych marek i kolorów, tylko znawca rozpozna linę speleo – a jeszcze do niedawna miały one biały kolor z ewentualnymi wplotkami. Używajmy lin tylko z włókien poliamidowych!!! I jeszcze jedno – lina jest gwarantem naszego bezpieczeństwa! Używajmy produktów atestowanych i certyfikowanych.



Sprzęt zespołowy

Aby przejść jaskinie Ptasia w Tatrach o głębokości około 350 m potrzeba prawie 500 m liny. Mieści się ona w 3 – 5 workach jaskiniowych o łącznej wadze ok. 50 kg. Sama ilość w przełożeniu na cenę wyjaśnia dlaczego ten sport traktowany jest jako zespołowy. Dlatego też powstają kluby zrzeszające ludzi którzy wspólnie próbują zgromadzić chociażby stosowne ilości lin.

Lina to nie wszystko, należy ją jakoś zamocować. Od połowy lat 70-tych, obowiązują specjalne kołki rozporowe tzw. spity, do których mocuje się blaszki z otworem umożliwiającym wpięcie karabinka. Od niedawna zaczynają rządzić tzw. batinoxy – wyższa forma spitów – są to bardzo długie kołki mocowane w skale na klej ze stałym kołuchem likwidującym konieczność uciążliwego dokręcania plakietek. Aby je umocować należy użyć wiertarki elektrycznej lub spalinowej.





Szkolenia, kursy – jak rozpocząć pokonywanie jaskiń?

Według głównego ciała, które rządzi polskim ruchem jaskiniowym, a jest to Komisja Taternictwa Jaskiniowego Polskiego Związku Alpinizmu – każdy kto nie posiada tzw. karty taternika i porusza się po jaskiniach (poza tymi udostępnionymi dla ruchu turystycznego) popełnia co najmniej wykroczenie.

Aby zdobyć kartę należy mieć co najmniej 18 lat (lub za pisemną zgodą rodziców 16), mieć zgodę lekarza sportowego i skończyć roczny cykl szkoleniowy w jednym z klubów zrzeszonych w PZA. Osoby, które przypadkiem takowy kurs zakończą we współpracy z indywidualnym instruktorem i tak muszą stanąć przed klubową komisją egzaminacyjną.

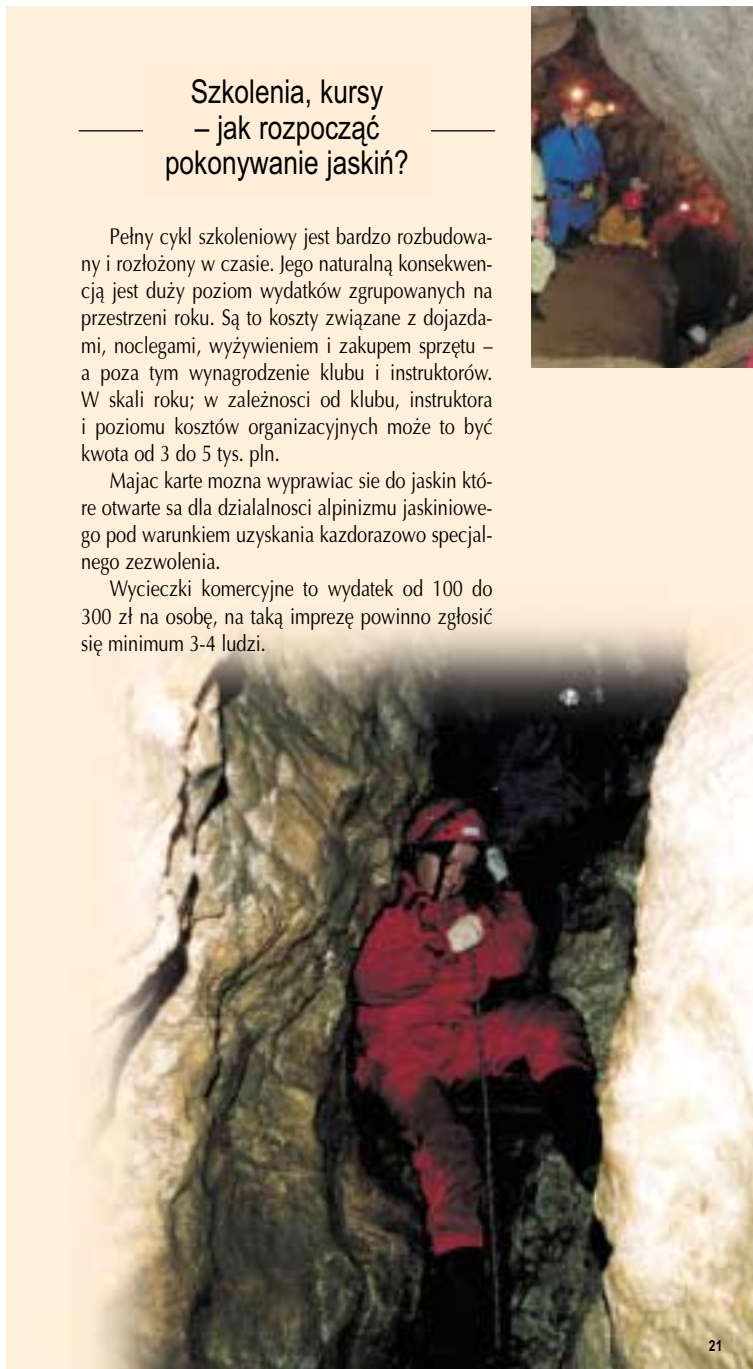


Szkolenia, kursy – jak rozpocząć pokonywanie jaskiń?

Pełny cykl szkoleniowy jest bardzo rozbudowany i rozłożony w czasie. Jego naturalną konsekwencją jest duży poziom wydatków zgrupowanych na przestrzeni roku. Są to koszty związane z dojazdami, noclegami, wyżywieniem i zakupem sprzętu – a poza tym wynagrodzenie klubu i instruktorów. W skali roku; w zależności od klubu, instruktora i poziomu kosztów organizacyjnych może to być kwota od 3 do 5 tys. pln.

Mając kartę można wyprawiać się do jaskiń które otwarte są dla działalności alpinizmu jaskiniowego pod warunkiem uzyskania każdorazowo specjalnego zezwolenia.

Wycieczki komercyjne to wydatek od 100 do 300 zł na osobę, na taką imprezę powinno zgłosić się minimum 3-4 ludzi.





Szkolenia, kursy – jak rozpocząć pokonywanie jaskiń?

Oficjalnych klubów zrzeszonych w PZA jest 24; liczba osób skupionych w nich sięga 1000 osób; aktywnie działa w jaskiniach mniej niż połowa zrzeszonych; na wyprawy zagraniczne wyjeżdża co roku sto kilkadziesiąt osób. W Polsce działa około 120 instruktorów taternictwa jaskiniowego; z tej grupy szkoli 70, aktywnie i systematycznie pracuje niecałe 50; instruktorów którzy zdecydują się szkolić indywidualnie jest kilkunastu, instruktorów którzy prowadzą działalność komercyjną jest kilku.



Szkolenia, kursy – jak rozpocząć pokonywanie jaskiń?

Aby dołączyć do grona alpinistów jaskiniowych należy zdać egzamin. Cykl szkoleniowy przewiduje poznanie od strony teoretycznej części zagadnień od techniki poprzez faunę, geologię na etyce kończąc. W praktyce poznaje się podstawowe zasady wspinaczkowe (dla wielu osób jest to sposób na ominięcie uciążliwych szkoleń skałkowych – czytaj dla zainteresowanych tylko wspinaczką), zasady poruszania się po linach, podstawy autoratownictwa i odwiedza się kilkanaście istotnych jaskiń. Na całość składają się zwykle kolejne etapy: kurs teoretyczny; kurs wstępny praktyczny- realizowany na sztucznych obiektach; kurs praktyczny realizowany w drobnych jaskiniach np. jurajskich; kurs tatrzański letni; kurs tatrzański zimowy.

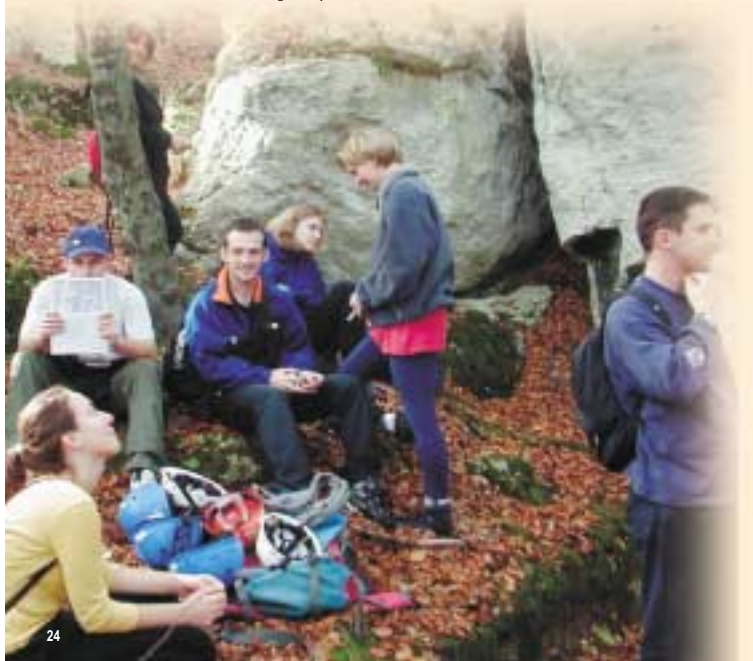




Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy w Polsce

(-21m i 1027m) – liczby przy nazwie jaskini opisują jej podstawowe wymiary. Pierwsza poprzedzona znakiem minus a zakończona literą m – oznacza deniwelację jaskini; druga liczba zakończona literami km lub m oznacza jej długość, poprzedzona znakiem > oznacza, że tej długości jest nieco więcej.

W Polsce istnieje ponad 20 obiektów turystycznych. Większość z nich znajduje się na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej, Krakowsko-Wieluńskiej i w Tatrach. Posługując się mapami i przewodnikami, pamiętając o podstawowych zasadach możemy poznać podziemny świat i niezwykle urokliwe zakątki Jury. Podstawowy kierunek to jaskinie Gór Sokolich, tutaj należy wymienić Jaskinię Głęboką. Możemy tam dotrzeć bez użycia liny. Następnie warto skierować swe kroki do Olsztyńskiej – tam będziemy mogli zapoznać się z resztkami nacieków.



Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy w Polsce

Tylko dla odważnych pozostanie wczolganie się w tzw. BAKK – jedno z najbardziej ciasnych miejsc w jurajskich jaskiniach. Inne jaskinie wymagają technik alpinistycznych. Spore wyzwanie stanowią: najdłuższa na Jurze – Wierna (-21m i 1027m), najgłębsza – Studnisko (-75m) czy wymagający Ciasny Aven (-37m). Z kolei dla turystów dostępnych jest jeszcze kilka ciekawych jaskiń jak: Smocza Jama na Wawelu, Ciemna i Grota Łokietka w dolinie Prądnika, Wierchowska Górna (975m) w dolinie Wierchowskiej czy jaskinie na Górze Zelce w przełomie Działoszyńskim.

Dla bardziej wyrafinowanych pozostają do odwiedzenia jaskinie Gór Kaczawskich – np. Nowa (-49m i 227m). Dla doświadczonych – najgłębsza poza Tatrami Szczelina Wojcieszowska (-112m i 440m) czy też bardzo trudno dostępna – Śmiertelna.

Na terenie Kotliny Kłodzkiej położona jest jedna z najpiękniejszych jaskiń Polski – Niedzwiedzia (2230m). Ta udostępniona dla zorganizowanego ruchu turystycznego spora jaskinia, zachwyca pięknem swoich bogato urzeźbionych korytarzy.





Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy w Polsce

Jaskinie tzw. Fliszu Karpackiego i Pienin to przeważnie małe, ciasne szczelinowe obiekty, dość trudne do odnalezienia. Z tych też powodów nie cieszą się specjalną estymą. Z największych znane są: jaskinia w Trzech Kopcach (-25m i 942m), jaskinia w Malinowskiej Skale (-23m i 230m), Niedzwiedzia (-28m i 611m), Diabła Dziura w Bukowcu (-42m i 365m) czy w Ociemnem (-48m i 206m). Jaskinie znajdują się także na Niżu Polskim, lecz ucziwie mówiąc z jaskiniami to mają one niewiele wspólnego i tylko koneserzy mają się czym zachwycać. Największą jest znana turystyczna jaskinia w Mechowie (61m).

Z pozostałych regionów wymienić należy Niekę Nidy. Najbardziej znana jest jaskinia Skorocicka z malutkim strumyczkiem oraz Góry Świętokrzyskie z największym systemem jaskiniowym usytuowanym poza Tatrami: Chelosiowa Jama – Jaskinia Jaworznicka (- 61m i 3670m) i tuż obok leżąca Pajęcza (985 m). Mamy też niedaleko Kielc leżącą, najbardziej sztandarową turystyczną jaskinię Polski – Raj.



Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy w Polsce

Tatry to podstawa polskiego alpinizmu jaskiniowego. To co jest dostępne dla amatora to jaskinie położone w Dolinie Kościeliskiej. Jaskinia Mrożna (570m) – jedyna oświetlona i udostępniona do ruchu turystycznego z towarzystwem przewodnika. Po wyjściu z niej stajemy w odległości 20 metrów od Zimnej (-176 i >4,2km) – jednej z największych polskich jaskiń, rozbudowanych na kilku poziomach, jej największą ciekawostką jest tzw. ponor usytuowany w odległości ok. 700 metrów od wejścia.

Kolejna, tym razem grupa jaskiń, usytuowana jest w masywie Raptawickiej Turni. Mylna to największy dostępny obiekt o długości ponad 1,3 km – wyznaczono w niej szlak turystyczny długości nie więcej niż 400 m. W trakcie podziemnej wycieczki docieramy do otworów w skale – Okien Pawlikowskiego, skąd roztacza się wspaniały widok na główny grzbiet Tatr. Nazwa nie jest przypadkowa – jest to skomplikowana sieć korytarzy, w której nad wyraz łatwo się zgubić, o czym świadczy chociażby śmierć turysty który pod koniec lat 40-tych zagubił się w niej. Tuż obok mamy jaskinie Oblazkową – to niewątpliwie obiekt genetycznie związany z Mylną. Składa się z dwóch dość sporych sal. Kolejna jaskinia z tego systemu to Raptawicka – praktycznie jedna duża sala do której schodzi się po drabince.

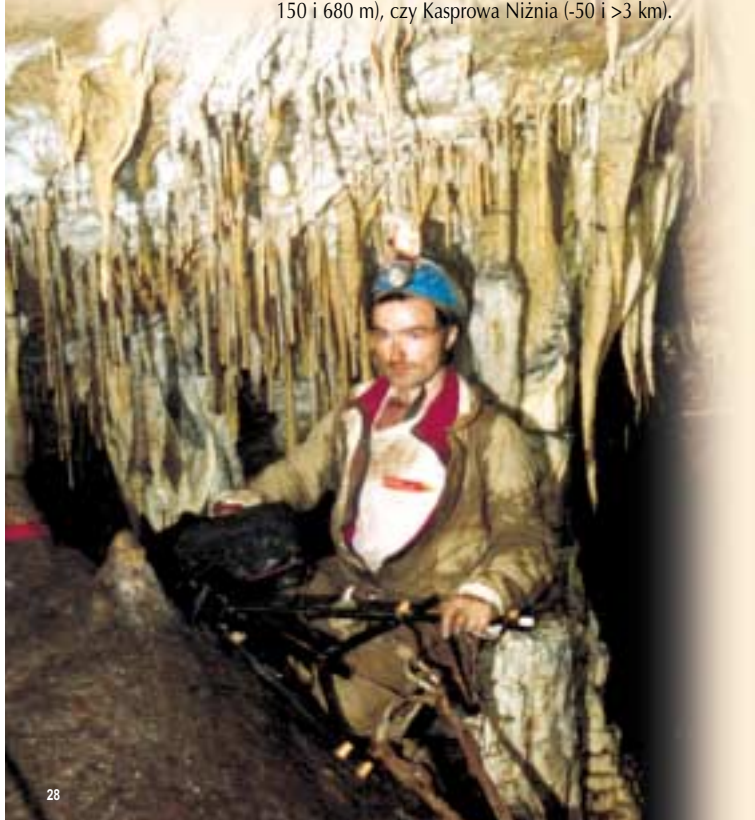




Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy w Polsce

Poza Doliną Kościeliską możemy udać się do Doliny ku Dziurze – gdzie jak sama nazwa mówi mamy jaskinię Dziura – bardzo dużą salę z oknem w stropie.

Pozostałe jaskinie są dostępne tylko za specjalnymi pozwoleniami, dla posiadaczy karty taternika, lub w towarzystwie instruktora. W Tatrach jest ponad 450 jaskiń w tym 90 % największych polskich obiektów z Wielką Jaskinią Śnieżną (-814 m i >22 km) na czele. Inne nad wyraz interesujące obiekty do odwiedzenia na kursie lub w towarzystwie instruktora to: Czarna (-303 i >6,5 km), Marmurowa (-150 i 680 m), czy Kasprowa Niżnia (-50 i >3 km).



Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy na świecie

Słowacja – znana jaskinia Bielanska – tak odmienna od tego co znamy z naszej części Tatr. System jaskiń Demianowskich (>28 km) w Masywie Wyżnich Tatr – olbrzymie, z wodą i lodem, nacieki jakie mamy w Polsce tylko w nielicznych obiektach. Na granicy z Węgrami znajduje się Domica-Baradla (-116 m i > 23 km) – nacieki, długie korytarze, modelowane przez wodę, w jednym z korytarzy znajduje się krata graniczna. Po drodze zaś można zajrzeć do Jaskini Dobszyńskiej Lodowej i zachwycić się różnymi odcieniami lodu. Dla specjalistów wartą polecenia są Wyżnie Tatry – niedostępne dla turystów partie jaskiń Demianowskich i najgłębsza na Słowacji – Stary Hrad (-432 m i >5 km) lub też Jaworowa Priepast (-305 m) oraz Słowacki Kras z takimi obiektami jak Barzdałas – spora jaskinia o ciekawym przebiegu, czy głęboka na ponad 140 metrów studnia Mala Zomboj.





Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy na świecie

Czechy – kilka dużych jaskiń – w tym wielka przepaść Macocha i jaskinie Punkvy. Dla zawodowców ciekawych jest kilkanaście morawskich jaskiń (dostępnych najczęściej z morawskimi grotolazami): Amaterskie Jaskinie, Rudické Propodani, Byci Skala. Największym systemem Czech są Amaterskie + Punkvy + Macocha (-497 m i >32 km).

Węgry – Góry Bukowe – Istvan Lapari Barlang (-253 m i >6 km) – dostępna dla wytrawnych grotolazów i Kras Aggtelecki z turystyczną Baradla-Domica. Sławne są też drobne jaskinie w Miskolcu-Topolca.

Rumunia – Karpaty Wschodnie i Bihor z najbardziej znaną olbrzymią – Sura Mare (-405 m i >6 km) i najgłębszą Pester de la Iznorul Tausore (-415 m i >16 km), a także Pester Vintuli (-170 m i >42 km).

Bulgaria – Stara Planina z Bezden Pczelin i najgłębszym obiektem kraju: Rajczowa Dupka (-387 m) oraz masyw Rodopów.

Słowenia – tutaj najważniejszy jest graniczny teren Alp Julijskich. Najistotniejszy region to Notranjska Karst – tam znajdują się słynne Groty Postojny z rzeczką Pivka oraz Skocjanska Jama z funkcjonującą w środku kolejką – obydwie można zwiedzać w towarzystwie przewodnika. Najgłębszą jaskinią jest Ceci 2 (-1480 m).



Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy na świecie

Chorwacja – to głównie masyw Velebit, najgłębszą jaskinią jest Lukina Jama (-1392 m). Z bardziej znanych obiektów turystycznych należy wymienić Vjetrenice – z olbrzymim przewiewem i kilkoma jeziorkami.

Austria – dla turystów – Lamprechtsofen (- 1632 m i >44 km). Znane w Austrii są olbrzymie jaskinie lodowe, w tym częściowo udostępniona Eisriesenwelt (-407 m i >42 km). Masyw Hagengebirge to Tantalhöhle (-435 m i >33 km) i Jagerbrunntrogsystem (-1078 m i >28 km), porażające wręcz swoimi parametrami. Hoher Goll to Jubiläumsschacht (- 1173 m) i Hochschwarte Höhlensystem (- 1031m). W Tennengebirge: CosaNostra-Lochsystem (-1291 m i >30 km), Schneeloch (-1101 m) i Meanderhöhle (- 1028 m). Na koniec warto wspomnieć o atrakcyjnym masywie Dachstein z częściowo udostępnioną turystycznie Dachstein Mamuthöhle (-1199 m i >52 km) oraz Hirlatzhöhle (-1041 m i >85 km).

Szwajcaria – największą jest Holloch (-941 m i >175 km), a zaraz potem Siebenhengstenhohgant-Höhlensystem (-1340 m i >140 km). Inną wartą uwagi jaskinią jest Muttseehöhle (-1070 m) znajdująca się w masywie Mutt.





Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy na świecie

Niemcy – najgłębszym tworem jest Geburtstags-schacht (-698 m). Z jaskiń turystycznych można wymienić przepiękne naciekowo obiekty w Górach Harzu: Hermannshöhle i Baumannshöhle.

Hiszpania – dla zawodowców najciekawszy jest Masyw Picos z najgłębszymi jaskiniami Torca del Cerro (-1589 m) i Sima del Trave (-1441 m). Amatorzy mają także wiele możliwości zwiedzania jaskiń zaczynając od sławnej z prehistorycznych odkryć Altamiry w Górach Kantabryjskich, a kończąc na jaskiniach Majorki: Smoczych czy Pirackiej.

Francja – grotolazi wzrok swój kierują ku Centralnym Pirenejom gdzie króluje Pierre Saint Martin (-1342 m) czy Alpom Sabaudzkim z Gouffre Mirola (-1610 m) i Reseau Jean Bernard (-1602 m). Z obiektów turystycznych nie można nie wymienić Lascaux czy Grottes de Betharram.

Włochy – tutaj zawodowcy udają się w Alpy Ju-lijskie i w popularne Alpy Apuańskie z najgłębszymi jaskiniami Complesso del Monte Corchia (-1190 m i >52 km) i Abisso Paolo Roversi (-1249 m).



Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy na świecie

Ukraina – bogate w jaskinie Podole ze specyficznym krasem gipsowym – jaskinie Optymistyczna (>200 km) – drugi co do długości obiekt na świecie i Jeziorna (>111 km), to wielesetkilometrowe molochy o splątanych korytarzach.

Rosja – Kaukaz z Masywem Bzybiskim i Masywem Arabiki – z aktualnie najgłębszą jaskinią świata. Ural i masyw Gurgur Ata z głębokimi jaskiniami sięgającymi 1000 m.

Turcja – Evren Gunay Dudeni (-1377 m). Większe odkrycia w Taurusie Zachodnim.

Chiny – prowincje Quantse i Yunan obfitują w twory krasowe. Tybet daje wielkie możliwości. Na razie najgłębszą jaskinia jest Xio Zhai Tien Ken (-964 m).

Tajlandia – intensywnie o ile to możliwe na terytoriach zamorskich eksplorowany masyw Ciang Dao.





Gdzie uprawiać alpinizm jaskiniowy na świecie

Papua Nowa Gwinea – jaskinie na wyspie Nowa Brytania to przede wszystkim Reseau Neide-Muruk (-1141 m).

Maroko – ciekawy masyw Rif z najgłębszą jaskinią Kef Toghobeit (-722 m). Na wschodzie kraju w okolicy Tazzy znajduje się region z otwartą dla ruchu turystycznego jaskinią Gouffre du Friato.

Algieria – ciekawy masyw Djurdura z jaskinią Anou Ifflis (-1170 m).

USA – to potentat w najdłuższych jaskiniach świata. Pierwsza z nich to Mammoth Cave System (-116 m i >563 km), udostępniona częściowo dla ruchu turystycznego. Inna wspaniała jaskinia to Jewel Cave (-181 m i >193 km). Jest tam także sławna Lechugilla (-478 m i >161 km) – uznawana powszechnie za najpiękniejszą na świecie. Dziesiątki większych i mniejszych jaskiń. Najgłębszą jaskinią jest Kazumura-Olaa Cave System (-1102 m i >61 km).

Meksyk – najgłębsze jaskinie znajdują się w stanie Oahaca – Sistema Huautla (-1475 m) i Sistema Cheve (-1386 m).



Adresy – telefony

- ▶ Polski Związek Alpinizmu i Komisja Taternictwa Jaskiniowego – Warszawa, ul. Ciołka 17, tel/fax 022/836.36.90, e-mail: biuro@pza.org.pl
- ▶ TOPR – Zakopane, tel. alarmowy 0 603 100 100, tel. 018/ 206.34.44, e-mail: naczelnik@topr.zakopane.pl
- ▶ GOPR – Grupa Jurajska – Kroczyce, tel. 034 /315.20.99, 034/ 315.20.00, e-mail: jopr@cz.onet.pl
- ▶ Oficjalna strona internetowa KTJ PZA – <http://bg.univ.gda.pl/~dbart>
- ▶ Prywatna szkoła alpinizmu jaskiniowego „Śnieżna” – Tomasz Pryjma tel. 0 609 804 661 – szkoła zaprasza na kompleksowe kursy szkoleniowe, doskonalenia umiejętności, wycieczki i miniwyprawy, posiada komercyjną stronę www o jaskiniach – <http://jaskinie.fm.interia.pl> e-mail: jaskinie@poczta.fm
- ▶ Amatorska strona o jaskiniach – www.jaskinie.cad.pl
Większe Kluby:
 - ▶ Speleoklub Warszawski – <http://speleo.icm.edu.pl> e-mail: speleo@pingwin.icm.edu.pl
 - ▶ Krakowski Klub Taternictwa Jaskiniowego – www.kktj.pl e-mail: kktj@poczta.fm
 - ▶ Speleoklub Żagań – www.bobry.prv.pl e-mail: bobry@skrzynka.getin.pl
- ▶ Informacje o pozostałych klubach można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej KTJ PZA.
- ▶ Większe sklepy: Alpin Sport – Zakopane ul. Krupówki 14; W. i. P – Warszawa ul. Garbarska 5
- ▶ Ważniejsi hurtownicy: AMC Kraków ul. Halicka 9 – Petlz, Beal; Alpinus – Świętochłowice ul. Ceramiczna 2 – odzież; Euromark – Warszawa ul. Modlińska 244a – odzież, dodatki.
- ▶ Ważniejsi polscy producenci: Alpinus – Świętochłowice ul. Ceramiczna 2 – odzież; Duo-Sport – Dąbrowa Górnicza ul. Łączna 39, Euromark – Warszawa ul. Modlińska 244a – odzież; Lhotse – Sosnowiec ul. Staszica – uprząże





Prasa i literatura specjalistyczna

- ▶ Taternik – jedno z najstarszych branżowych pism w Polsce, periodyk Polskiego Związku Alpinizmu, aktualnie wychodzi jako kwartalnik, zwykle zawiera krótki dział omawiający dokonania alpinistów jaskiniowych,
- ▶ Wierchy – jedno z najstarszych branżowych pism w Polsce, rocznik, zwykle zawiera sporo omówień dotyczących działalności jaskiniowej i artykuły podsumowujące,
- ▶ Jaskinie – biuletyn KTJ PZA, wydawany jako dwumiesięcznik, zawierający zarówno materiały historyczne jak i bieżące, sprawy techniki i sprzętu, zdjęcia,
- ▶ Góry – magazyn poświęcony sportom górskim,
- ▶ Góry i Alpinizm – w niewielkim stopniu można tutaj znaleźć coś o jaskiniach,
- ▶ Beletrystyka opisująca wrażenia z podziemnych wypraw. Polska klasyka to: Burchard „Operacja Kret”, Kuczyński „Czeluść”, Rudolf „Meander na – 1000”, Pryjma „Wspinaczka w ciemności”.

