

Co mierzyć?

Jakub Nowak

Celowość mierzenia niewielkich obiektów jaskiniowych stanowi pewien problem i dotyka stosunkowo niewielu grotolazów. Rozumie go tylko ten, kto stanął przed zadaniem inwentaryzacji jaskiń na jakimś terenie. Wszystko zależy od etapu eksploracji, rodzaju terenu i naszych założeń. Trudno przyjąć, że na wyprawie zagranicznej będziemy mierzyć np. każdą trzymetrówkę, bo teren jest zwykle niedostatecznie poznany i zazwyczaj pierwszeństwo ma wiele większych nieodkrytych dotąd jaskiń. Inaczej jest na krajowym podwórku, ale czy to znaczy, że trzeba mierzyć wszystko, co rzuca cień? Definicja pojęcia jaskinia jest dość ogólna. Grotolazi, będąc w terenie, muszą podjąć decyzję, czy dany obiekt jest jaskinią i czy inwentaryzowanie go ma sens. Ocena sytuacji często bywa subiektywna.

Definicja

Co to jest jaskinia? Najprościej mówiąc, jaskinia to naturalna próżnia skalna dostępna dla człowieka.

Niewielką próżnię często nazywa się schroniskiem skalnym. Jest to najmniejsza próżnia dająca człowiekowi schronienie. Ale czy ciasna, zaciskowa dwumetrowa rurka daje jakieś schronienie? A zatem...

Po co mierzyć?

Oglądając te najmniejsze pustki skalne, często odechciewa się ich inwentaryzowania. Zazwyczaj więcej czasu spędza się przed komputerem niż to warte, tym bardziej że po odkrywcę najczęściej nikt tam więcej nie zajrzy. Dlatego warto się zastanowić, czy ów obiekt budzący nasze wątpliwości, daje jakiegokolwiek perspektywę eksploracyjną. Jeśli jest to zamulona rura krasowa, szczelina z zawaliskiem zięjącym powietrzem czy nora u podstawy skały, to możemy przypuszczać, że czynna eksploracja może doprowadzić do większej pustki i wtedy warto opisać taki obiekt. Takim przykładem okazał się Lisi Korytarzyk w Dolinie Kobylańskiej (JASKINIE 65). Natomiast, jeśli jest to np. krótki przechód między ostańcami zadaszony jedną wantą, to w większości przypadków nie warto go inwentaryzować. Ale czy zawsze?

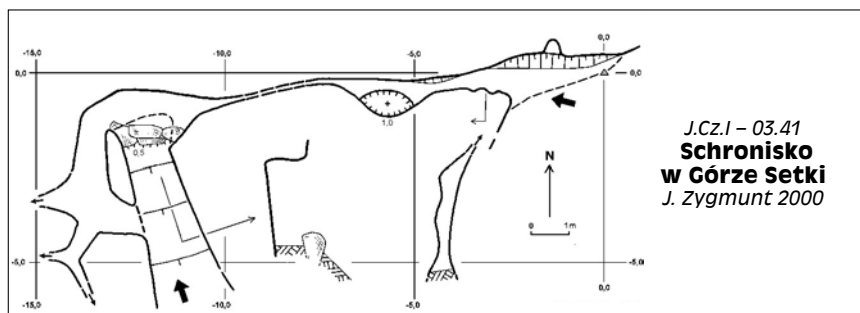
Kryterium długości

Granicę, od której mierzy się jaskinie, określa zespół inwentaryzacyjny, kierując się przyjętymi zasadami i źródłowym rozsądkiem. Dla Jury Krakowsko-

Częstochowskiej taką granicą wydają się 2 m, dla Tatr – 3 m, ale na wyprawach w Austrii mierzyliśmy obiekty od 10 m (choć nie zawsze i nie wszyscy). Sprawa długości jest prosta, jeśli mamy rurę krasową lub prosty korytarz ze stropem. A jak mierzyć wspomniany przechód z jedną wantą zaklinowaną między ścianami? To zależy, na jakim odcinku owa wanta tworzy zadaszony – jeśli jestem na Jurze i ów strop ma 2 m długości, to zwykle mierzę taki obiekt, rysując na planie cały przechód. Tutaj pojawia się jeszcze kwestia skali, bo jeśli owa wanta jest zaklinowana w wielkiej szczelinie na kilkunastu metrach nad głową, to trzeba się zastanowić, czy spełnia ona jakiegokolwiek kryterium jaskini, czy może jest to szczelina. Jaskinią nie jest też głęboko wcięty kanion, dopóki nie posiada stropu.

„Systemy”

Jak się okazuje, obiekty wielootworowe często są mierzone łącznie mimo braku połączenia morfologicznego umożliwiającego przejście. Mierząc Jaskinię Krętą w Dolinie Szklarki (JASKINIE 51), właśnie z powyższej przyczyny, podzieliłem ją na



trzy osobne obiekty. Innym przykładem może być Schronisko w Górze Setki o długości 12 m.

Oczywiście obie części łączą się ze sobą, mają wspólną genezę, ale morfologicznie to połączenie jest dla człowieka niedostępne. Idąc tym tokiem myślenia, można by sumować długość np. Systemu Wielkiej Śnieżnej i Śnieżnej Studni, bo przecież obie z pewnością łączą się ze sobą przez ciągi prowadzące do Lodowego Źródła...

Innym problemem budzącym wątpliwości jest łączenie w jeden system korytarzy rozdzielonych partiami bez stropu. Jednym z przykładów jest Jaskinia Narożna, znana także jako Jaskinia w Trzebniowie II, środek systemu stanowi dosłownie sala bez stropu, a całość ma 83 m długości i 8 otworów. W większej skali moglibyśmy w ten sposób łączyć Szachownicę I z Szachownicą II. Opisuując jaskinie

lawowe Islandii, wspominał o tym problemie Andrzej Wojtoń (JASKINIE 69).

Okapy

Definiując okap jako typ jaskini, kierując się wyłącznie względami morfologicznymi i, w przeciwieństwie do Kazimierza Kościeleckiego (JASKINIE 70), nie jest dla mnie ważna jego geneza (krasowa lub niekrasowa). Moim zdaniem okap nadający się do inwentaryzacji jest nie tylko ograniczony od góry, ale również po bokach; oczywiście posiada spąg. Tak określony okap tworzący pustkę skalną ma szansę posiadać mikroklimat różniący się od tego na zewnątrz, bo po prostu jest formą wklęsłą. Z tego względu punkt zero przyjmuję na linii między krawędziami ścian ograniczających okap, a nie pod

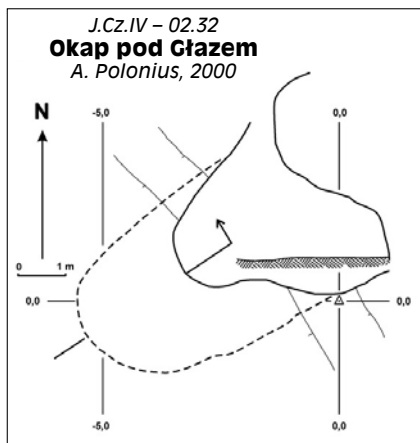


maksymalnym wysięgiem okapu. Od tak usytuowanego punktu zero liczę długość pustki, co nie przeszkadza w robieniu dodatkowych pomiarów do krawędzi wywieszenia. Za przykład niech posłuży Okap za Kruchą Turnią o długości 3,5 m.

Okap bez ścian bocznych jest tzw. *wiszarem*, czyli *de facto* formą wypukłą ściany, z której wystaje i nijak nie pasuje do definicji jaskini. Skrajnym i czytelnym przykładem jest Okap pod Głazem o długości 5,8 m. Tylko czy to jest długość ściany czy wysięgu? Umieszczenie punktu zero również budzi wątpliwości.

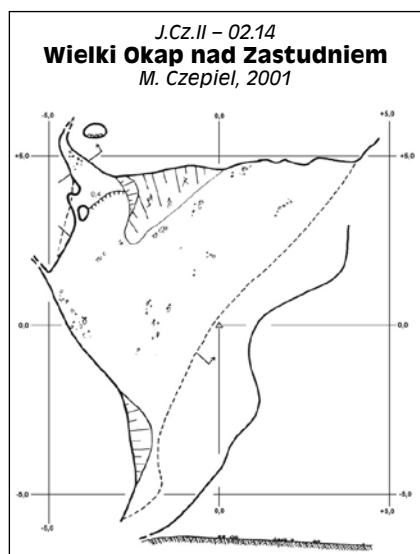
Jeśli poważnie brać pod uwagę takie obiekty, to sudeckie skalne grzyby okazałyby się jednym z głównych ośrodków występowania jaskiń w Polsce.

Okapy zwykle mają niewielką głębokość, a dokładnie wysięg. Z tego też powodu w czasie prac odrzucam te okapy, których wysokość jest większa



niż ów wysięg ($h > w$). Wielki Okap nad Zastudniem wydaje się nie spełniać tego warunku, chociaż wg autora planu ma 11 m długości (wartość bliższa rozciągłości otworu).

Wysięg jest prosty do określenia, w pewnym stopniu opisuje poziom izolacji wnętrza obiektu. Jeśli nie brać pod uwagę owych ograniczeń, to np. Dach w Ratuszu Mułowym w Tatrach byłby jedną z największych jaskiń w Polsce, miałby potężną „kubaturę” i deniwelację!

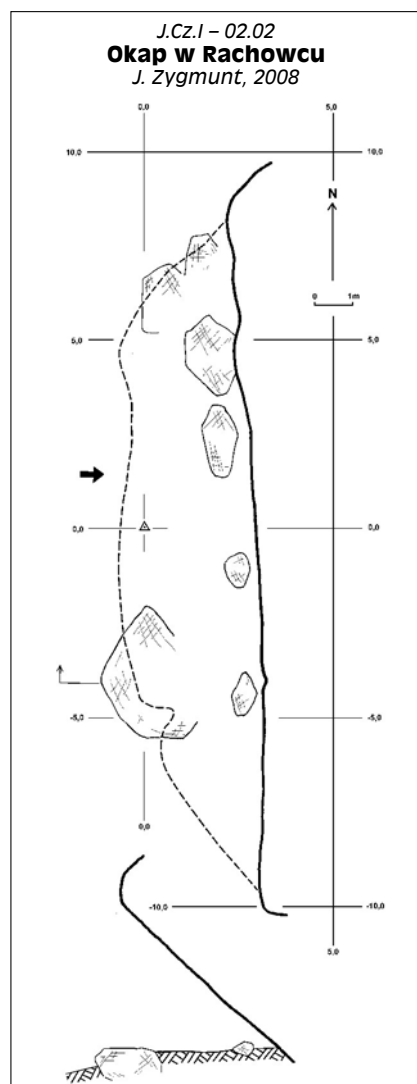


Podobnie można by zmierzyć Zerwę w Zimnym Dole w Garbie Tenczyńskim.

Innym parametrem opisującym okap jest wspomniana przez Kazimierza Kościeleckiego szerokość okapu. Oczywiście zgadzam się, że taki parametr ma sens, ale utożsamianie go z długością jaskini jest moim zdaniem wyjątkowym nadużyciem. Czym jest według takiego traktowania ów okap, korytarzem bez jednej ściany? Za przykład niech posłuży Okap w Rachowcu, wg autora planu o długości 17 m, chociaż wysięg nie przekracza 3 m. Obiektowi brak również ścian po bokach.

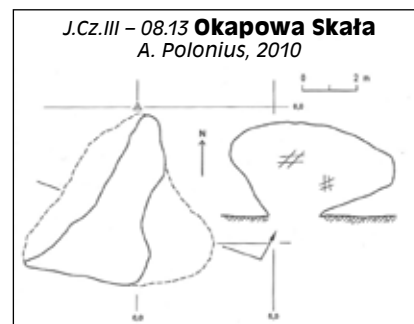
Na tej zasadzie powinniśmy się wziąć za mierzenie przewieszonych zachodów przecinających skalne ściany – w Tatrach uzyskamy w ten sposób imponujące długości i deniwelacje... Co gorsza, tendencja do mierzenia takich okapów

wzrasta. Z kolei Artur Ponikiewski, autor Jaskiniowego Roztocza (JASKINIE 55), podaje tylko jeden wymiar opisywanych okapów – długość lub szerokość, zawsze większą wartość.

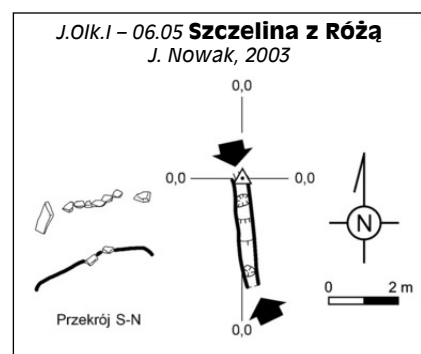


Wracając do K. Kościeleckiego, który dalej w swoim tekście pisze: „W przypadku ciągłości wywieszenia okapu z kilku stron skały (ostańca) szerokością okapu będzie suma wszystkich łączących się przewieszzeń masywu skalnego”. Idąc tym tropem, szerokość okapu grzyba skalnego będzie się równać jego obwodowi. Możliwe, że obwód będzie nawet większy, bo powinniśmy mierzyć środkiem korytarza... zaraz, zaraz – jakiego korytarza?! W dodatku mierzymy obwód filara, który podtrzymuje sam siebie, bo jest ostańcem... W poszukiwaniu, a właściwie doszukiwaniu się jaskiń zaczynamy przypominać węża, który zjada własny ogon. Najlepszym tego przykładem wydaje się Okapowa Skała o długości 10 m.

Mam nadzieję, że udało mi się wykazać powyżej, że w inwentaryzacji jaskiń najlepiej kierować się zdrowym rozsądkiem, a imperatyw zmuszający do mierzenia wszystkiego, co rzuca cień, jest działaniem nieracjonalnym i prowadzi



donikąd. Nie ukrywam, że czasami w ferworze prac terenowych sam mu ulegałem i nie jestem teraz pewien, czy z obecnym doświadczeniem zdecydowałbym się zinwentaryzować np. Szczelinę z Różą.



Może po prostu trzeba się pogodzić z rzeczywistością i nie doszukiwać się jaskini tam, gdzie jej nie ma: ograniczyć się do wspomnienia o obiekcie, który nie spełnia kryteriów definicji? Patrząc na opisywany problem, można przyjąć, że w skali kraju takich wątpliwych obiektów jest przynajmniej kilkadziesiąt i w dodatku ich długość często jest zawyżona. Moim zdaniem wynika to z chęci klasyfikowania krasu (i niekrasu) powierzchniowego jako formy podziemnej. Być może nasi następcy będą musieli krytycznie zweryfikować opracowane dotychczas inwentarze.

Definicja c.d.

Podsumowując powyższe dywagacje, jaskinię definiowałbym jako dostępną dla człowieka naturalną pustkę skalną posiadającą strop, spąg i ściany. Wyjątkiem są pionowe kominy pozbawione spągu i stropu, choć taki idealny przypadek jest rzadki.

Natomiast jaskinią NIE JEST:

1. okap w formie wiszara (forma wypukła skały);
2. okap o wysokości wyraźnie większej niż jego wysięg;
3. szczelina otwarta do powierzchni;
4. kanion;
5. komin w rozumieniu wspinaczkowym (otwarty do powierzchni z boku).

Cytowanych Autorów proszę, aby powyższych opinii nie odbierali osobiście, ale traktowali je jako głos w dyskusji.

W artykule wykorzystano rysunki ze strony: <http://geoportal.pgi.gov.pl/jaskinie-pub/jaskinie/list> □