

## S p r a w o s z d a n i e

z badań " j a s k i n i " w Krzywezu Górnem, przeprowadzo-  
wych dn. 28 i 29.X.1929r.

W północnej części wąku, który na S od Krzyweza Górnego rozgranicza jary Cygański i Biżki, występuje potężny pokład gipsu grubo-kryształicznego. Powierzchnia górnego tego pokładu leży w poziomie około 250 m n.p.m., dolna zaś - w poziomie około 210 m n.p.m.; zatem miąższość pokładu gipsowego wynosi tu około 40 m.

Spadu utworów morza trójmiejskiego, z którego istnieniem jest związane powstanie się pokładów gipsowych na Podolu, występuje na terenie onawianego piaski i piaskowca cenomalskiego, zalegającego bezpośrednio na ikołupkach sylurskich. Spad pokładu gipsowego stanowi osady piaszczyste morza Bałtyckiego, pokryte warstwą zwisu z elementami karpackimi.

Ustawniony pokład gipsu i, co się prawdopodobnie z gipsami w stopniu części w Krzywezu Górnem, na lewym brzegu dopływu Cygański, oznaczony w publikacji Sapiechowic. Wobec okryt tego waleczaną ciasną powyżej niemalże głębokością - nad tu miejscem zapadiskiem typu krawcowego, spowodowanego działalnością wody, która prorakietuje w głąb pokładu gipsowego drążąc w nim tunele oraz chodniki podziemne. Również powstanie tzw. " j a s k i n i ", jakie u pokładach gipsowych w różnych miejscowościach Podola występuje, jest wynikiem chemicznego i mechanicznego działania wody, infiltrującej z powierzchni terenu. Pięknym przykładem jaskini tego typu jest " j a s k i n i a " w Krzywezu Górnem, położona w północno-zachodniej części wąku wyżej wzmianowanego wąku niedzyjerowego.

Wejście do tej jaskini znajduje się na zboczu jaru Cygański, o 20 m poniżej krawędzi jaru. Jest ono zatem wzniesione na około 50m ponad dnem doliny Cygański. Jaskinia ta, wraz ze swymi licznymi rozwidleniami, obecny swój wygląd zawdzięcza działalności potoku, względnie - pokłów podziemnych, które w grubym w ten miejscu pokładzie gipsowym wykrobiły sobie szereg tuneli odpływowych. Ujście głównego tunelu jest dotąd nieznane. Wobec braku planu jaskini - oznaczenie teoretyczne kierunku oraz miejsca wylotu tego tunelu następuje poważna trudność. Przyjmuje się zatem, że należy, iż nie znajduje się ono zbyt daleko, a to z uwzględnieniem znacznego spadku dna tunelu głównego oraz wysokie położenie wyżej wspomnianych ikołupków sylurskich, które tu stanowią poziom wodo-

tego tunelu /niewątpliwie zamaskowane przez osypiska/ znajduje się w po- bliskim jarze, uchodzącym do doliny Cyganki na 3 od jaskini.

Tunel główny oraz uchodzące doń tunele poboczne wykrodo- wane pozostały w zwartej masie gipsu grubokrystalicznego, barwy zionistej. O wielkiej sile erozyjnej strumieni podziemnych, które tunelem temi nie- kiedy przekrywały, świadczy wymownie wspaniałe urzeźbienie stropów. Jest ono szczególnie bogate w szerszych partjach tuneli. W miejscach tych, ponad głowani osią zwiedzających jaskinię, zwisają fantastyczne skiby oraz gigantycznych niskich wyżyn "sople", przypominające stalaktyty. Szczególnie występują tu również charakterystyczne zagłębiania - kotły, wy- eroadowane w stropach przez potężne wiry potoków podziemnych.

Zarówno tunel główny, jakież tunele poboczne są niegdy- zupełnie suche. Wprawdzie w niektórych miejscach przesocza się woda z po- wierzchni, nie powoduje to jednak nawet lokalnego zatopienia. Wobec panu- jącego w tunele przeciwnej, znaczna część wody przenikającej teren ule- ga wyparowaniu. W związku z tem pozostaje wytwarzanie się w tych miej- scach - bądź na powierzchni stropu, bądź na ścianach tunelu - krysta- licznej krusty gipsowej.

Niemal na całej długości badanego przez mnie odcinka głównego tunelu, t.j. od wejścia do korytarza im. Pana Wojewody Moszyńskiego - strop oraz ścianki boczne są w licznych miejscach unioj lub bardziej intensywnie potrzaskane. Ciek: starych szeroko rozwartych i daleko w głą- ciąjących szczelin - występuje tu również spłkania nowe. I jedne i drugie powstały na skutek wietrzenia i rozrywania pokładu gipsowego prz- wodzą przesoczającą się z powierzchni oraz pod wpływem znacznego ciśnie- nia mas skalnych na stropy i ściany tunelu. Tworzenie się nowych spłkań, względnie pogłębianie i rozszerzanie się już istniejących, szczególnie jaskrawie występuje w szerszych partjach tuneli. W miejscach tych, zwisa- jących ze stropów w postaci "skib" i "sopl" masy gipsu są przeważnie u- podstawni spłkanie i grożą opadnięciem na dno tunelu. Ze tego rodzaju e- ventualności winna być pewnie brana pod uwagę - przekonywuje nas o tem obecność oderwanych od stropu bloków gipsu oraz obecność osuniętych, już po wytworzeniu się niewielkich, wypukłych części ścian tunelu. W związku z tem, obecnie, na plan pierwszy wysuwa się potrzeba wzięcia pod obserwa- cję wyżej wspomnianego odcinka tunelu głównego.

Celem ustalenia, czy i w jakim tempie proces spłkania po- stępuje - szczeliny już istniejące, zwłaszcza w miejscach gdzie są one szczególnie liczne, oraz w miejscach gdzie zachodzi obawa runięcia wypu-

z kich części stropu i ścian bocznych, - winny być częściowo zagipsowane. Następnie, winien być ustanowiony specjalny nadzór, polegający na stałym kontrolowaniu miejsc wziętych pod obserwację /zagipsowanych/, oraz notowaniu każdorazowo /z podaniem daty/ stwierdzonego stanu punktów zagipsowanych. W wypadku ujawnienia się jakichkolwiek zmian /np. tworzenie się szczelin w punktach zagipsowanych/ - dostęp do tej części tunelu winien być bezwzględnie zaknietły dla osób zwiedzających jaskinię, jednocześnie zaś winna być zwolniona specjalna komisja fachowa, co len ustalenia sposobu zabezpieczenia zagrożonej partji tunelu.

Znieważ nie nie wskazuje na to, aby proces tworzenia się spłaty odbywał się tempie szybkim - zatem ustanowienie stałego nadzoru może dać takie lub inne wyniki dopiero po upływie dłuższego okresu czasu. Jednak nawet w wypadku stwierdzenia braku jakichkolwiek zmian - faktu tego nie można bykoby uznać za mierodajny i nadzór nad miejscami zagipsowanymi winien być kontynuowany. Wobec tego, iż akcja w tym kierunku wysuwa się na plan pierwszy - odkopywania dalsze głównego tunelu, względnie tuneli pobocznych, oraz podejmowanie poszukiwania ujścia tunelu głównego - uznać należy, przynajmniej do czasu pozykania konkretnych danych odnośnie bezpieczeństwa oznaczonego odcinka jaskini, za bezcelowe, a nawet niewskazane. Postępuj obecnie odcinek tunelu głównego jest tak duży i na tyle charakterystyczny, że ograniczenie zwiedzania jaskini do tego odcinka jest najzupełniej możliwe.

W zakończeniu niniejszego sprawozdania pragnę podkreślić, iż omawiana jaskinia, jako ciekły, reprezentuje b a r d z o p i e k n y, c i e k a w y i s o d n y k o n s e r w a c j i zabytek przyrody z epoki minionej.

Co się tyczy sprawy, czy jaskinia ta służyła ta za schronisko człowiekowi przedhistorycznemu, to - jak dotąd - brak jest w tym względzie jakichkolwiek dowodów. Fakt nieznalezienia zabytków archeologicznych w pokładach namuliska, które na znacznej przestrzeni, zostało przekopane w związku z pogłębianiem dna tunelu głównego, sprawę tę zdało się się przesądzać w sensie negatywnym.