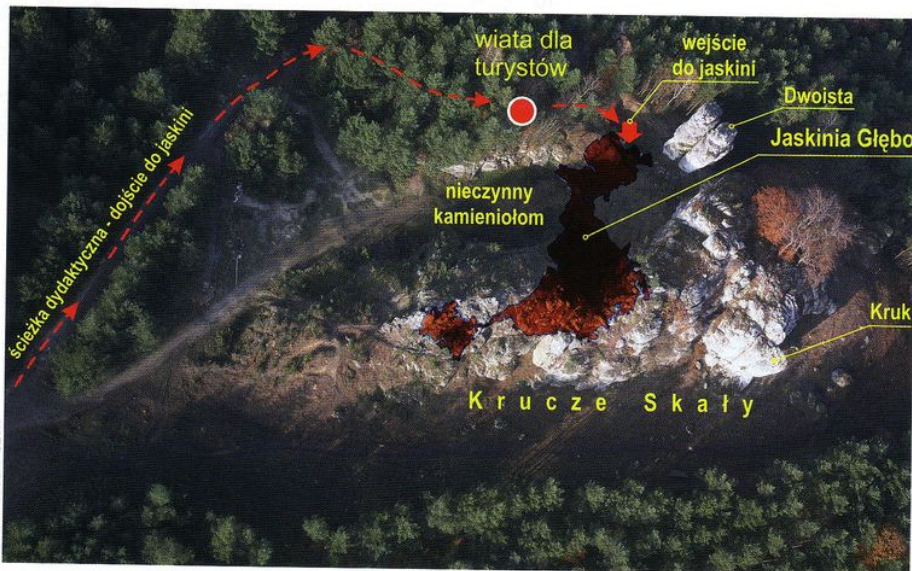


Norbert Sznober, Andrzej Tyc

Jaskinia Głęboka w rezerwacie „Góra Zborów” – udostępnienie turystyczne oraz nowa dokumentacja

Jaskinia Głęboka znajduje się na północno-zachodnim krańcu Góry Zborów (zw. też Berkową), w nieczynnym kamieniołomie u stóp Dwoistej Turni w Kruczych Skałach (ok. 250 m na NE od parkingu przy drodze z Kroczyca do Żarek). Jest ona największą znaną formą podziemną w masywie Góry Zborów i jest jednocześnie jedną z najbardziej przekształconych jaskiń na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. Jej walory przyrodnicze zostały zniszczone w wyniku dawnej eksploatacji surowców mineralnych. W okresie II wojny światowej w Kruczych Skałach został przez Niemców na krótko uruchomiony kamieniołom wapieni. W roku 1942, w trakcie eksploatacji odłożono i zniszczono środkową część Jaskini Głębokiej. Poważnych zniszczeń we wnętrzu jaskini dokonano w wyniku powojennej eksploatacji kalcytu (szpatu). Ślady działalności górników (szpatowców) widoczne są w wielu miejscach w całej jaskini, a połamane polewy naciekowe i kryształki kalcytu można znaleźć w wielu miejscach, również na powierzchni.

W latach 70. XX w. podjęte zostały pierwsze próby udostępnienia turystycznego Jaskini Głębokiej. Wzdłuż ściany Sali Południowej zbudowano wtedy betonowe schody z barierką, które sprowadzały turystów od otworu w kamieniołomie (dawny „otwór I”) na dno największej sali w jaskini. Zwiedzanie odbywało się z własnym oświetleniem i nie było przez nikogo nadzorowane. Fragment jaskini, w postaci korytarza wznoszącego się od otworu w kamieniołomie (dawny „otwór II”) do otworu w leju pod Dwoistą Turnią (tzw. Lej Szpatowców, dawny „otwór III” i „otwór IV”) była penetrowana przy okazji odwiedzania udostępnionej Sali Południowej. W efekcie doszło do dalszej degradacji walorów jaskini – została ona zaśmiecona i w wielu miejscach przekopana. W latach 2006–2008, z inicjatywy Dyrekcji Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego i Towarzystwa Miłośników Ziemi Zawierciańskiej, podjęta została kolejna próba uregulowania ruchu turystycznego w jaskini (Porębski 2006; Czyłok i in. 2008). Odnowiono zniszczoną i nieremontowaną od ponad 30 lat infrastrukturę wewnątrz Sali Południowej oraz wyczyszczono jaskinię ze śmieci i zalegającego na dnie komory gruzu wapiennego. W jej otworze („otwór I”) została zamontowana kratka, umożliwiająca zamknięcie, jednak jaskinia nadal pozostawała otwarta i jej zwiedzanie nie było w żaden sposób kontrolowane. Odnowiona infrastruktura zaczęła ponownie niszczyć. Jednocześnie w strefie przyotworowej w Sali Południowej zaczęto obserwo-

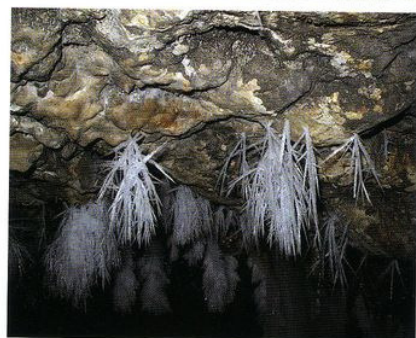


Jaskinia Głęboka na tle Skal Kruczych

wać obrywanie się fragmentów stropu, które zaczęło zagrażać bezpieczeństwu turystów. Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w marcu 2009 roku jaskinię wyłączono z ruchu turystycznego, a otwór wejściowy (I) został zamknięty. Na zlecenie RDOŚ został wykonany *Projekt techniczny zabezpieczenia przed niekontrolowanym zawałem Jaskini Głębokiej w rezerwacie przyrody Góra Zborów pod kątem udostępnienia turystycznego Sali Wejściowej* (Zakład Tępań i Mechaniki Górniczej Głównego Instytutu Górniczego w Katowicach, 2009).

Prace zabezpieczające oraz związane z udostępnieniem dla ruchu turystycznego zostały wykonane przez Zakład Robót Górniczych i Wysokościowych AMC z Krakowa (luty–maj 2010 r.). Były one nadzorowane przez powołany uchwałą Regionalnej Rady Ochrony Przyrody w Katowicach zespół ekspertów – geologów, geomorfologów, speleologów, chiropterologa i archeologa. Wykonanie prac zostało zainicjowane i sfinansowane ze środków pozyskanych przez Towarzystwo Miłośników Ziemi Zawierciańskiej, głównie za sprawą Marceliego Ślusarczyka.

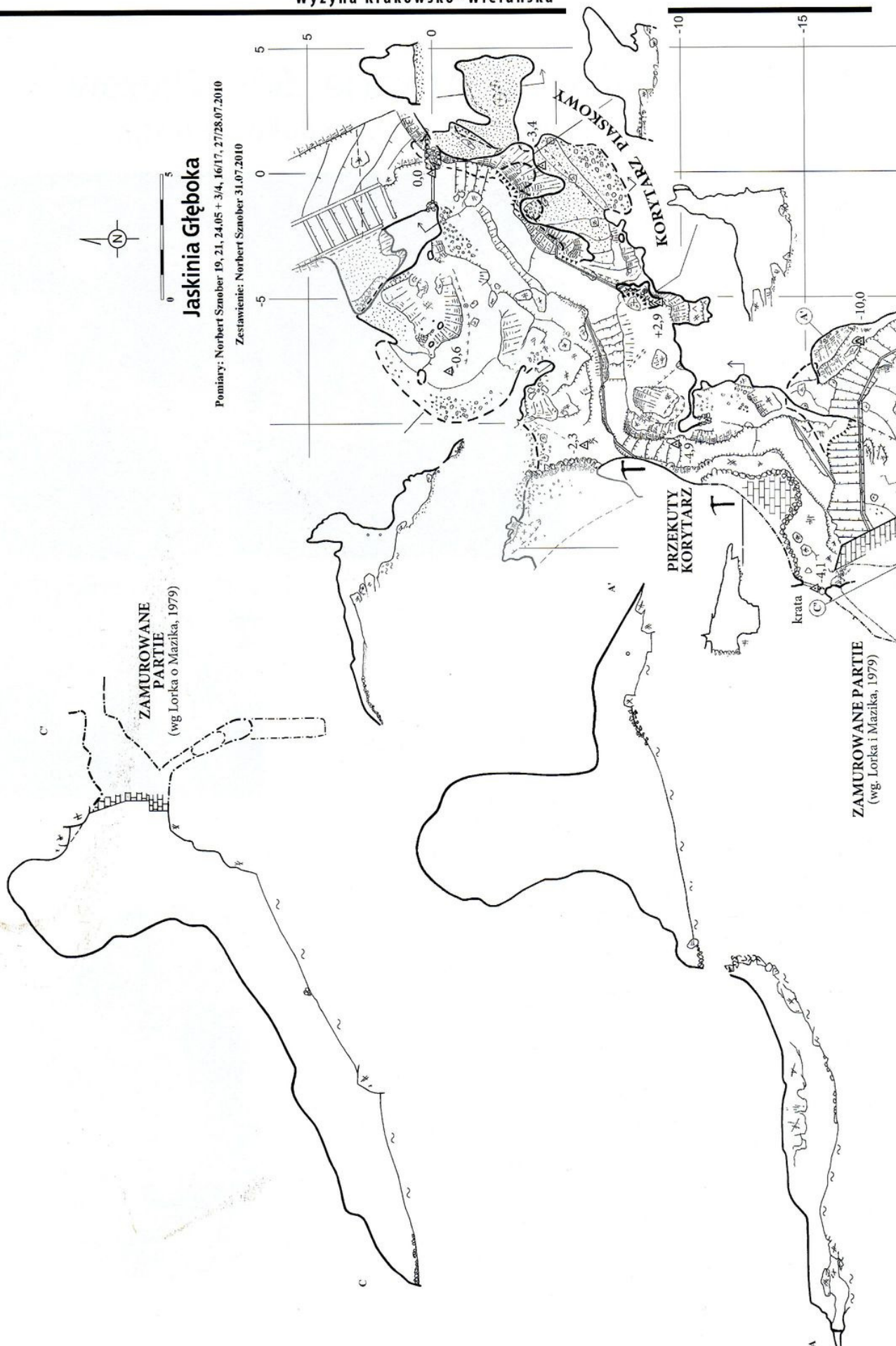
Oficjalne otwarcie nowej trasy turystycznej w Jaskini Głębokiej nastąpiło 7 maja 2010 r. Trasa liczy ok. 60 m i jest oświetlona. Zwiedzanie odbywa się w grupach z przewodnikiem (opłata w ramach biletu do rezerwatu „Góra Zborów”) w okresie od 15 kwietnia do 30 października (zimą, dla ochrony hibernujących nietoperzy, jaskinia jest wyłączona z ruchu turystycznego). Jaskinia jest elementem znakowanej w terenie ścieżki przyrodniczej „Góra Zborów – człowiek



Kryształki lodu na nitkach pajęczyn w Korytarzu Wejściowym (przed zamknięciem swobodnego przepływu powietrza między otworami II i III) w okresie występowania niskich temperatur na zewnątrz jaskini (27.01.2010)



Pająk – sieciarz jaskiniowy *Meta menardi* w najwyższej części komina w Korytarzu Wejściowym (25.10.2009)

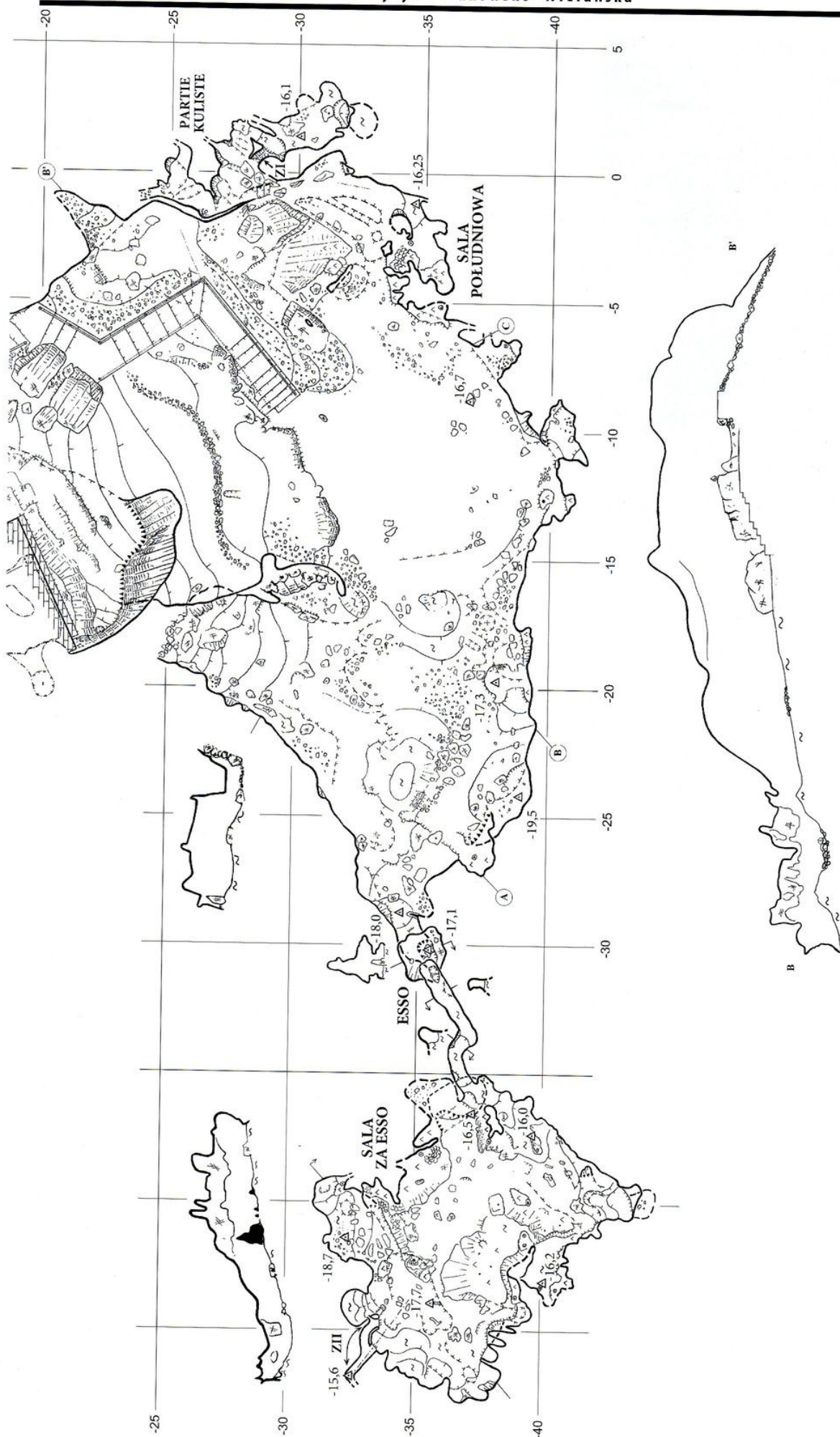


Jaskinia Gęboka

Pomiary: Norbert Sznober 19, 21, 24.05 + 3/4, 16/17, 27/28.07.2010
 Zestawienie: Norbert Sznober 31.07.2010



Wyżyna Krakowsko-Wieluńska





Ścieżka doprowadzająca do otworu wejściowego w leju pod Dwoistą Turnią – fragment trasy turystycznej (7.05.2010)

i przyroda”, a przy aktualnym otworze wejściowym (dawny „otwór III”) znajdują się tablice informacyjne z aktualnym planem.

Z uwagi na znaczne przemodelowanie Jaskini Głębokiej dokonane w trakcie zabezpieczania jej przed zawaleniem stropu i przygotowania trasy turystycznej w 2010 roku, koniecznym stało się wykonanie nowej dokumentacji i inwentaryzacji tego obiektu. Jaskinia została udokumentowana przy użyciu skanera laserowego przed rozpoczęciem prac zabezpieczających i udostępniających, jak również po ich zakończeniu (skany w posiadaniu ZRGiW AMC). W tym opracowaniu prezentowane są wyniki kartowania jaskini wykonane w maju i lipcu 2010 r. przez Norberta Sznobera. Wykorzystany został dalmierz laserowy DistoX.

Aktualnie Jaskinia Głęboka ma następujące parametry:

Współrzędne otworu:

N 50°34'31.5; E 19°31'29.5

Wysokość otworu: ok. 375 m n.p.m. (wysokość ta powinna zostać uściślona po zakończeniu prac kartograficznych na całym wzgórzu Góry Zborów)

Ekspozycja otworu: N

Długość: 190 m, rozciągłość: 63 m

Deniwelacja: 22,4 m (+2,9; -19,5)

Obecny otwór główny (niegdyś „otwór III”) leży w niewielkim leju (tzw. Leju Szpatowców) na NE od wyrobiska nieczynnego kamieniołomu i prowadzi do niego znakowana ścieżka. Nad wysokim na 4 m i szerokim ok. 3 m otworem zbudowano zadaszenie z niewielkim zbiornikiem na deszczówkę. Zadaszenie częściowo zachodzi też na wydzielone przez zamurowanie

(w 2010 r.) niskie schronisko skalne, będące do niedawna najdalej ku N położonym otworem jaskini („otwór IV”). Podobnie jak przy drugim takim obiekcie („otwór II”), znajdującym się przy dawnym wejściu do jaskini w głównym łomie i który także został oddzielony murem, długość nie została wliczona do podanych wyżej 190 m.

Sam otwór zabudowany został murem z osadzoną kratą wejściową, za którą ku SW rozciąga się Korytarz Wejściowy (zwany w niektórych opracowaniach Komorą Północną). Charakteryzuje się on asymetrycznym rozwinięciem: jego lewa (E i S), wyższa strona to liczne kominki i zagłębienia, natomiast prawa (W) to niemal poziome międzyławicowe partie. W zachodnich partiach korytarza, 5 m od otworu odchodzi ku W, a następnie NE niski ciąg

kończący się w miejscu zamurowanego przejścia do wymienionego schroniska przed kratą (z dawnym „otworem IV”). 15 m od otworu ku W (na 1,5 m półce utworzonej przez pogłębienie spągu, a leżącej -2,3 m względem otworu) widoczny jest kolejny murek oddzielający jaskinię od kamieniołomu (dawny „otwór II”).

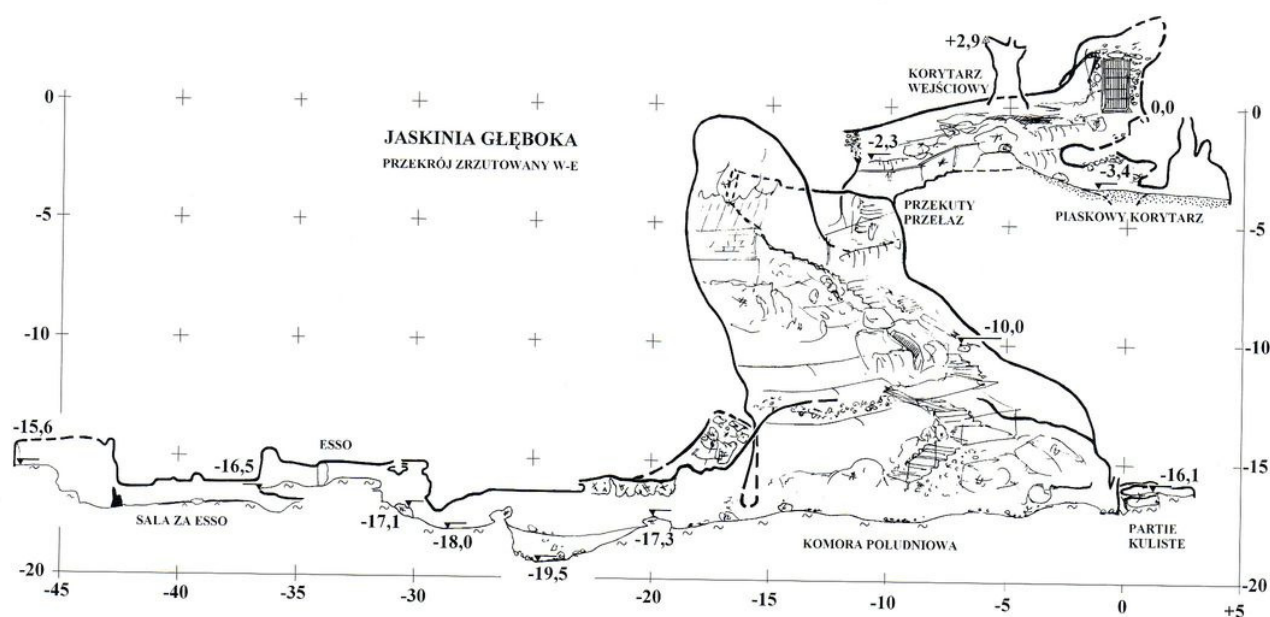
W tej samej części jaskini, przy drugiej ścianie Korytarza Wejściowego (za barierką), odchodzi w dół ku NE Korytarz Piaskowy, rozwidlający się za punktem -3,4 m na idący pod otwór główny niski korytarz z 0,4 m prożkiem oraz odchodzącą ku E i oddzieloną niskim na 0,3 m przejściem kopulastą salkę z wysokimi do 3 m kominkami w stropie.

W miejscu odgałęzienia Piaskowego Korytarza w Korytarzu Wejściowym znajduje się naciekowy komin o wysokości 4 m. Znajduje się w nim najwyższy punkt pomiarowy w całej jaskini: +2,9 m względem otworu. Poniżej tego komina odchodzi też niewielka odnoga ku S.

Korytarz Wejściowy kończący się wspomnianym zamurowanym otworem („otwór II”) skręca ku S, stromo w dół po wykutych stopniach (Przekuty Korytarz -4,9 m). Stąd przez najbardziej przemodelowaną przy udostępnianiu i zabezpieczeniu stropu (metalowa siatka i kotwy) część jaskini (przed rozkuciem był tu tylko ciasny i niski przełaz pod obecnym stropem) doprowadza w rejon najwyższego miejsca Sali Południowej z wysokim kominem. Przed dużym betonowym filarem podtrzymującym strop nowa trasa łączy się z pierwotną trasą turystyczną, zaczynającą się niegdyś w głównym otworze jaskini w kamieniołomie („otwór I” – obecnie zabudowany filarem), a z którego pozostał tylko widoczny ku W niewielki, zamknięty kratą i uszczelniony od warunków zewnętrznych otwór techniczny. W miejscu filara znajdowało się

niewielkie wejście do zamurowanych już, zawaliskowych partii, które kończyły się 1,5 m studzienką sprowadzającą na około 6 m poniżej obecnej podstawy filara (wg K. Mazika, Z. Lorka, 1979). Dalsza trasa wiedzie betonowymi schodami z barierkami, biegnącymi najpierw wzdłuż N ściany, a następnie wyprowadzającymi na środek dolnej części Sali Południowej. Jest to największa sala w Jaskini Głębokiej – ma ponad 20 m długości, do 13 szerokości i około 3m wysokości (w najwyższym miejscu dochodzącej do 10 m). Sala ma zawaliskowy charakter (strop jest rezultatem oberwania się warstwy wapieni, widoczne liczne szczeliny uskokowe, spąg zbudowany z bloków pochodzących z zawalu stropu), tworząc opadającą stromo ku SSE pochylnię, sprowadzającą do poziomu 12 m poniżej kamieniołomu (dawnego „otworu I”) i przechodzącą tu (głębokość około -16 m względem obecnego otworu) w niskie, poziomo rozwinięte ciągi. Występują w nich liczne, choć niewielkie i w znacznym stopniu zniszczone nacieki. Najciekawszym miejscem we wschodnim zakończeniu tej części Sali Południowej są, kryjące się za wielką wantą odpadłą od stropu, położone wzdłuż E ściany Partie Kuliste („Myty Ciąg” wg M. Pawełczyka, 1997). Składa się na nie niewielki ciąg połączonych ze sobą salek o kulistym zarysowanym stropie. Ku NE odchodzi 4 m, rozwidlający się korytarzyk zakończony osypiskiem gruzu wapiennego. W kierunku E odchodzi ciasny korytarzyk skręcający po 3 m ku SW i po 2 m (w prawo zacisk ZI zamykający pętlę dojścia) ku SE otwiera się niska na kilkadziesiąt cm, a długa na 3 m „salka” z niewielkimi naciekami.

SE kraniec Sali Południowej kryje jeszcze kilka krótkich odnóg z niewielkimi naciekami, natomiast ku W sala przechodzi w niskie, lecz szerokie na kilka metrów partie, wyróżniające się ciekawym stropem, w postaci wiszarów („pendantów”) wykształconych pomiędzy kanałami anastomozującymi (*deckenkarren*). Jest on reliktem stropu jaskini sprzed okresu, w którym nastąpił zawal w głównej sali. Zachował się on w mniejszych fragmentach również w innych, niskich partiach Sali Południowej. Sala wydzielona za wiszarami, o przebiegu SW-NE na południowym końcu w wykopie osiąga najniższy punkt jaskini (-19,5 m). Ku NE wznosi się ona w zawalisko (do około -13 m) osypane z okolic wysokiego komina w Sali Południowej. W jej zachodnim krańcu (-18 m) znajduje się niskie wejście do korytarza Esso, na który się składa salka (ok. 1,5x2x2 m) oraz odchodzący z niej, ponad 1 m progiem ku WS, 5-cio metrowy ciasny meanderek. Uchodzi on w Sali za Esso, w jej wschodniej części i opada do niej rozdwojonym korytarzem. Salka ma wymiary 10x5 m, przy wysokości około 1 m, a w części W do 3 m. Posiada liczne nacieki, z których największy to stalagmit 1m wysokości oraz polewy kalcytowe, częściowo pokrywające



spąg. Oprócz szczelinowego zacisku ZII kończącego salę i całą jaskinię ku W (-15,6 m), w niemal każdym kierunku odchodzą z niej niewielkie odgałęzienia. Charakteryzują one się gliniastym namuliskiem o różnym zabarwieniu, na którym w kilku miejscach występują kuliste konkrecje cementacyjne z piasków drobno, średnio i grubo ziarnistych, w różnym stopniu scementowanych kalcytem.

Jaskinia jest wilgotna, po deszczu woda wpływająca do Korytarza Wejściowego dociera do dolnych partii Sali Południowej, choć sporą część wchłania również Korytarz Płaskowy. Część wody wylatywana jest przez okap nad otworem głównym i odprowadzana rynną do zachodniej części Korytarza Wejściowego, gdzie wsiąka w podłoże. Przed przeprowadzonymi w 2010 roku pracami nad zabezpieczeniem i udostępnieniem trasy turystycznej, w otwartym na przestrzał Korytarzu Wejściowym tworzyły się liczne i zróżnicowane genetycznie nacieki lodowe. Przebudowa większej części górnych partii jaskini zmieniła w pewnym stopniu warunki mikroklimatyczne panujące w całym obiekcie. Światło rozproszone sięga obecnie tylko na kilka metrów w Korytarzu Wejściowym.

Jaskinię licznie zamieszkują pająki – sieciarze jaskiniowe *Meta menardi*, obserwowane w całym Korytarzu Wejściowym oraz Przekutym Korytarzu. W okresie zimowym w Korytarzu Wejściowym spotyka się liczne okazy motyli – rusałki pokrzywnik *Aglais urticae* i szczerbówki wierzbówki *Scoliopteryx libatrix*. Jest ona w coraz większym stopniu wykorzystywana przez hibernujące nietoperze. W ramach nadzoru prac udostępniających jaskinię przeprowadzono kontrolę ich liczebności (J. Nowak, 22.02.2010). Łącznie zliczono 19 osobników reprezentujących pięć gatunków: podko-

wiec mały *Rhinolophus hipposideros*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek wąsatek/Brandta *Myotis mystacinus/Brandtii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*. Wszystkie nietoperze stwierdzono w Sali Południowej i jej otoczeniu: 6 osobników w wysokim kominie przy dawnym „otworze I”, 5 osobników w sali głównej, 4 osobniki w niskiej sali z wiszarami w stropie, 4 osobniki w Sali za Esso.

Historia poznania. Jaskinia została odkryta w 1942 roku w czasie eksploatacji wapieni w kamieniołomie. Została zinventaryzowana przez K. Kowalskiego 26.09.1948 r. pod nazwą Jaskinia Głęboka w Berkowej Górze (Kowalski 1951). Długość jaskini K. Kowalski określił na 40 m, na które składała się obecna Sala Południowa. Z niewiadomych przyczyn nie opisane zostało leżące obok „...małe schronisko, odkryte i prawdopodobnie silnie zmienione przez łamanie skały...” (Kowalski 1951, str. 399). Być może było to wejście, które zostało później przebite do naturalnych partii stanowiących obecny Korytarz Wejściowy. Nieznane są też szczegóły dotyczące daty odkrycia otworu w leju (obecnie wejściowego). Być może to od tej strony przebito się do kamieniołomu. W latach 60. XX w. odkryto w dolnych partiach jaskini korytarz Esso, a w 70. XX w. wybudowano schody sprowadzające na dół Sali Południowej. Inwentaryzujący te tereny w dniach 10-12.03.1979 K. Mazik i Z. Lorek wykonali plan całości znanych partii, na które składało się też schronisko łączące lej z kamieniołomem i posiadające połączenie z główną komorą jaskini poprzez niski korytarz zawaliskowy. Długość wyniosła wtedy 160 m (Mazik, Lorek 1979), a plan funkcjonował przez kolejne 30 lat, choć zwykle z pominięciem, dla celów „ochronnych”, korytarza Esso i Sali za Esso (m.in. Szelerewicz, Górny 1986). W późniejszym

czasie odkryto Partie Kuliste, udokumentowane 2.11.1996 przez M. Pawełczyka i W. Ziębę pod roboczą nazwą „Myty Ciąg” (Pawełczyk 1997). W 2006 roku, w czasie prac rewaloryzacyjnych w Sali Południowej prowadzących do ponownego otwarcia jaskini dla turystów (co odbyło się 15.11.2006), odkryto kilka niewielkich odnóg w dolnej części tej sali (Porębski 2006). Ostatnim, jak na razie, etapem w historii jaskini, było znaczne przemodernowanie na początku 2010 roku całej międzyotworowej części, polegające głównie na przekuciu korytarza do rozmiarów umożliwiających zwiedzanie przez turystów, postawieniu filarów podtrzymujących strop przy otworach w kamieniołomie oraz zamurowaniu części otworów. Zamurowano też partie schodzące w zawalisko przy ówczesnym głównym otworze (obecnie pod największym filarem). □

Literatura:

- Czylok A., Ślusarczyk M., Tyc A., Urbanowski M., Waga J.M., 2008. Przyrodnicze i kulturowe uwarunkowania zrównoważonego rozwoju obszaru Jury na przykładzie okolic Podlesic. Czynna ochrona jurajskiego krajobrazu Skał Kroczyckich i Podlesickich. Towarzystwo Miłośników Ziemi Zawierciańskiej, Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, Zawiercie, 63 ss.
- Kowalski K., 1951. Jaskinie Polski. T. 1, Państwowe Muzeum Archeologiczne, Warszawa, 466 ss.
- Mazik K., Lorek Z., 1979. Jaskinie okolic Podlesic: materiały do inwentarza jaskini Polski (cz. 1). *Alpiniste Complet*, 2: 27-69.
- Pawełczyk M., 1997. Jaskinia Głęboka – „Myty Ciąg”. *Jaskinie Wyżyny Informator*, 15: 4-5.
- Porębski W., 2006. Ponowne otwarcie Jaskini Głębokiej. *Jaskinie*, 4(45): 7.
- Szelerewicz M., Górny A., 1986. Jaskinie Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej. PTTK „Kraj”. Warszawa-Kraków, 200 ss.