REZERWATY PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ
W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

Dodatek do publikacji:

Chybiorz R., Tyc A. 2022. Atrakcje geoturystyczne województwa śląskiego (cz. 4) – rezerwaty przyrody nieożywionej. Beskidzkie Parki Krajobrazowe, 15: 31-39, *http://www.zpk.com.pl/publikacje-i-filmy/biuletyn-informacyjny-beskidzkie-parki-krajobrazowe*

Dostęp online: https://geosilesia.eu/geosilesia-bazawiedzy

Dokumentacja fotograficzna:

https://geosilesia.eu/galeria/rezerwat-szachownica

https://geosilesia.eu/galeria/rezerwat-zielona-gora

https://geosilesia.eu/galeria/rezerwat-gora-zborow

https://geosilesia.eu/galeria/rezerwat-kuznie

Opublikowano 29.11.2024 / Ostatnia aktualizacja 26.01.2025.

ATRAKCJE GEOTURYSTYCZNE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO (cz. 4) – rezerwaty przyrody nieożywionej

Czwarta część atrakcji geologicznych omawia rezerwaty przyrody nieożywionej. W pierwszej części cyklu przestawiono definicję pojęcia geoturystyka, rodzaje obiektów i zjawisk geoturystycznych oraz geostanowiska i wybrane formy ochrony przyrody w południowej części województwa śląskiego (nr 6/2017). Druga część przybliżyła czytelnikom zewnętrzne, czyli ogólnodostępne tężnie solankowe (8/2018), a trzecia stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej (12/2020). Z tymi i innymi atrakcjami geoturystycznymi można się zapoznać online, przeglądając interaktywną mapę w „Edukacyjno–informacyjnym serwisie internetowym o dziedzictwie geologicznym, geomorfologicznym i górniczo–hutniczym województwa śląskiego", pod adresem https://geosilesia.eu/.

Co powinniśmy wiedzieć o rezerwatach przyrody?

Rezerwat przyrody, to jedna z 10 prawnych form ochrony przyrody możliwych do wprowadzenia na terenie naszego kraju. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późn. zm.) wynika, że ochroną tej rangi obejmuje się obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Na obszarach graniczących z rezerwatem przyrody może być wyznaczona otulina. Dla rezerwatów przyrody sporządza się plan ochrony lub zadania ochronne. Warto również wiedzieć, że rezerwaty są najstarszą formą ochrony przyrody w Polsce i powszechnie postrzegane jako crème de la crème przyrody.

Rezerwaty przyrody nieożywionej są dobrze oznakowane w terenie. Fot. R. Chybiorz.

Rodzaje, typy i podtypy rezerwatów przyrody określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. (Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533). W dokumencie tym wyróżnia się 9 rodzajów rezerwatów przyrody: faunistyczne, florystyczne, krajobrazowe, leśne, przyrody nieożywionej, stepowe, słonoroślowe, torfowiskowe, wodne. Rozporządzenie podaje też dwa rodzaje typów i podtypów rezerwatów, pierwszy ze względu na główny przedmiot ochrony i drugi na dominujący typ ekosystemu (każdy rezerwat może zostać przypisany do jednego rodzaju, dwóch typów i dwóch podtypów).

W Polsce na koniec 2020 roku było zaledwie 76 rezerwatów przyrody nieożywionej o łącznej powierzchni 2 066 ha, co stanowi 1,21% powierzchni wszystkich rezerwatów przyrody. Są to odkrywki

geologiczne, zjawiska krasowe, gleby, formy skalne, jaskinie, szata naciekowa, stanowiska skamieniałości, przykłady erozji i innych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, utwory geologiczne, wydmy. Najwięcej tego typu rezerwatów wyznaczono w województwie świętokrzyskim – aż 23, miej w województwie małopolskim – 10, a najmniej w województwach kujawsko–pomorskim, łódzkim i wielkopolskim – tylko po 1. Pierwszy rezerwat skalny, im. Jana Czarnockiego, utworzono 18 czerwca 1952 r. w Kielcach.

Śląskie rezerwaty przyrody nieożywionej

Już w 1921 r. wystąpiono z propozycją utworzenia w Dąbrowie Górniczej powierzchniowego rezerwatu geologicznego wychodni węgla pokładu „Reden" o miąższości ok. 20 m. Postulatu tego nigdy nie udało się zrealizować, ale warto pamiętać, że była to jedna z najwcześniejszych prób ochrony wychodni węgla na świecie. W latach 20. i 30. XX wieku, jeszcze przed ogłoszeniem pierwszej polskiej ustawy o ochronie przyrody w 1934 r., Naczelna Dyrekcja Lasów Państwowych utworzyła na Baraniej Górze (obszar źródliskowy Wisły) rezerwat częściowy o powierzchni 388 ha, a hrabia Raczyński ustanowił w Złotym Potoku prywatny rewir rezerwatowy a później rezerwat Parkowe. Stefan Kreutz wnioskował o objecie ochroną tzw. Grot Olsztyńskich w Sokolich Górach, a liczne odsłonięcia skał wapiennych na Jasnej Górze skłoniły geologa i geografa Stefana Zbigniewa Różyckiego do wystąpienia z wnioskiem o utworzeniu na części wzniesienia rezerwatu geologicznego. Przed II wojną światową procedowano także sprawę ochrony terenów torfowisk obecnego rezerwatu „Rotuz" oraz proponowano chronić Las Segiecki między Bytomiem a Tarnowskimi Górami, z śladami eksploatacji srebra i ołowiu na wzniesieniu triasowym. W latach 1942–1945 w oparciu o niemiecką ustawę o ochronie przyrody ostatni teren podlegał ochronie w formie obszaru chronionego krajobrazu. Wymienione obszary, po przyjęciu drugiej polskiej ustawy o ochronie przyrody w 1949 r., objęto ochroną jako rezerwaty przyrody: „Barania Góra", „Segiet" i „Sokole Góry" (1953), „Parkowe" (1957) i „Rotuz" (1966). Ponadto z przeglądu rezerwatów przyrody na odzyskanych ziemiach zachodnich wynika, że w powiatach Gliwice, Bytom i Racibórz funkcjonowało 8 rezerwatów przyrody, w tym: Torfowisko olchowe w gminie Bycina od 1931 r., Glinianki w gminie Szałsza od 1939 r., Krajobraz w obrębie gmin: Miechowice, Rokitnica, Mikulczyce, Wieszowa, Zbrosławice od 1939 r. i rezerwat leśny Lenszczok w gminie Markowice od 1941 r.

W województwie śląskim na koniec 2020 r. było 65 rezerwatów przyrody: 50 leśnych, 4 florystyczne, 4 przyrody nieożywionej, 2 faunistyczne, 2 krajobrazowe, 2 wodne i 1 torfowiskowy. Ich łączna powierzchnia wynosi 4 430,20 ha, co w przybliżeniu stanowi 0,36% powierzchni województwa.

Rezerwaty przyrody nieożywionej wyznaczono tylko na terenach Wyżyny Wieluńskiej – „Szachownica", Wyżyny Częstochowskiej – „Zielona Góra" i „Góra Zborów" oraz Beskidu Śląskiego – „Kuźnie" (https://geoserwis.gdos.gov.pl/). Ich łączna powierzchnia wynosi 83,56 ha, co stanowi 1,9% powierzchni wszystkich rezerwatów przyrody w województwie. Najstarszy z nich – „Zielona Góra" – utworzono jako rezerwat leśny prawie 70 lat temu, a najmłodszy – „Kuźnie" – ponad 25 lat temu. Żaden z nich nie ma wyznaczonej otuliny i sporządzonego planu ochrony, ale wszystkie mają ustanowione zadania ochronne.

Rezerwat „Szachownica" zajmuje powierzchnię 12,74 ha i położony jest w zakresie wysokości od 211 do 227 m n.p.m. w gminie Lipie, na terenie nadleśnictwa Kłobuck, w leśnictwie Wapiennik. Pod względem ochrony przyrody leży w obszarze Natura 2000 „Szachownica", jak również w otulinie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego. Całą powierzchnię rezerwatu objęto w 2021 r. ochroną czynną.

W myśl obowiązującego zarządzenia, celem ochrony rezerwatu jest przede wszystkim zachowanie proglacjalnej jaskini powstałej w wapieniach górnojurajskich oraz interesującego profilu geologicznego, wraz z całym bogactwem fauny i flory. Wejścia do jaskini leżą w starym kamieniołomie na Krzemiennej Górze lub Kamiennej Górze, gdzie obserwować można wapienie ławicowe, przykryte wapieniami skalistymi, reprezentujące środkową część oksfordu. Granica pomiędzy tymi wapieniami jest wyraźnie diachroniczna i w wielu miejscach stanowi strop korytarzy i komór krasowych. Powstanie jaskini wiąże się z okresem zlodowacenia środkowopolskiego, z jego stadiałem Warty (170–120 tys. lat temu). Wzgórze znajdowało się wtedy na kierunku odpływu wód z topniejącego lądolodu, które rozpuszczały wapienie tworząc jaskinię „młodą" – czyli odmiennie niż wszystkie jaskinie Jury Krakowsko–Wieluńskiej, gdzie występują jaskinie „stare" (krasowe), wypełnione głównie osadami od miocenu górnego do pliocenu dolnego. Jedne i drugie są bardzo dobrym archiwum, repozytorium danych o przeszłości.

Otwór wejściowy do Jaskini Szachownica I przed wyznaczeniem trasy ruchu pieszego. Fot. R. Chybiorz.

Współcześnie system jaskiniowy tworzy pięć odrębnych jaskiń oddzielonych wyrobiskiem kamieniołomu. Stanowiły one pierwotnie jeden obiekt podziemny, zniszczony w trakcie eksploatacji wapienia prowadzonej przez okolicznych mieszkańców co najmniej od pierwszej połowy XIX wieku do 1962 roku. Pomimo wybrania większej części jaskini i tak możemy dzisiaj obserwować największy w tym rejonie system jaskiniowy o łącznej długości korytarzy przekraczającej 1000 metrów, która przed zniszczeniem przekraczała prawdopodobnie 2 km. Najdłuższa z jaskiń – Jaskinia Szachownica I liczy około 700 m długości i jest jedną z najdłuższych na Wyżynie Krakowsko–Wieluńskiej. Drugim pod względem wielkości obiektem podziemnym jest jaskinia Szachownica II, która osiąga prawie 300 m długości. Jaskinie III, IV i V stanowią małe fragmenty całego systemu i są zlokalizowane w południowej części kamieniołomu. Na ich ścianach zaobserwowano nacieki grzybkowe, które mogą występować samodzielnie lub też w asocjacjach z innymi formami naciekowymi. Do jaskiń prowadzi 12 otworów usytuowanych w ścianach kamieniołomu oraz pionowa studnia z wierzchowiny. Korytarze jaskiń rozgałęziają się i przecinają pod kątem prostym, tworząc charakterystyczną siatkę pól, przypominającą szachownicę. W całości w obrębie rezerwatu położone jest złoże wapieni dla przemysłu wapienniczego

Otwór wejściowy do Jaskini Szachownica I po wyznaczeniu trasy ruchu pieszego. Fot. R. Chybiorz.

„Chełmno”, którego celem ochrony jest zachowanie systemu korytarzy z jednym z największych zimowisk nietoperzy w Polsce.

Ingerencja człowieka w górotwór spowodowała przyśpieszenie procesów wietrzenia fizycznego wewnątrz obiektu, czego konsekwencją było naruszenie stabilności masywu. Dlatego w latach 2015–2016, z inicjatywy Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach, przeprowadzono szereg prac mających na celu wzmocnienie górotworu oraz powstrzymanie zawału stropu. Prace te były współfinansowane z programu Instrumentu Finansowego Unii Europejskiej LIFE + i z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Po zakończeniu prac, w dniu 30 maja 2017 roku, udostępniono część rezerwatu dla ruchu pieszego. Trasa szlaku schodzi do niecki nieczynnego kamieniołomu, gdzie na dużych głazach umieszczono 10 tablic edukacyjnych i tablice informujące o zakazie wstępu do jaskiń (www.lifeszachownica.pl).

Rezerwat „Szachownica” to niezwykły obiekt geoturystyczny, leżący na niebieskim szlaku turystycznym, tzw. Szlaku Rezerwatów Przyrody, prowadzącym od Blachowni do Kolonii Chorzew w województwie łódzkim. Ponadto wzdłuż zachodniej granicy obszaru chronionego biegnie zielono znakowany szlak rowerowy Wielka Pętla Częstochowska i Ścieżka dydaktyczna w Leśnictwie Wapiennik. Trasa ścieżki rozpoczyna się na parkingu leśnym we wsi Rozalin, gdzie można pozostawić samochód. Trasa z parkingu do rezerwatu wynosi 2,2 km. Przy drodze leśnej znajduje się 6 tablic informacyjno–dydaktycznych. Do rezerwatu można także dojść szlakiem niebieskim ze wsi Chwałków w gminie Lipie lub Draby w gminie Działoszyn.

Wierzchowina Zielonej Góry na tle zabudowy Częstochowy. Widok z Zamku w Olsztynie. Fot. R. Chybiorz.

Rezerwat „Zielona Góra” zajmuje obecnie powierzchnię 19,36 ha i położony jest w zakresie wysokości od 278 do 343,4 m n.p.m. w pobliżu wsi Kusięta w gminie Olsztyn, na terenie nadleśnictwa Złoty Potok, w obrębie Złoty Potok i leśnictwie Zielona Góra. Pod względem ochrony przyrody leży w obszarze Natura 2000 „Ostoja Olsztyńsko–Mirowska", jak również w zasięgu Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”. Obszar rezerwatu objęty jest w całości ochroną ścisłą, ze względu na presję ruchu turystycznego na przyrodę ożywioną i nieożywioną.

Rezerwat chroni obszar obejmujący wzgórze wapienne o tej samej nazwie, zwane również Gołą Skałą lub Krzyżową Górą, z różnymi typami lasów mieszanych. Na jego terenie występują głównie wychodnie wapieni skalistych oksfordu górnego, z charakterystycznymi ostańcami w części północnej wzniesienia. Skałki te przybierają bardzo ciekawe i efektowne kształty, a najbardziej z nich znane (Kowadło do 8 m, Płetwa do 10 m i Zielona Góra do 20 m) dopuszczone są do wspinaczki skalnej. Na terenie rezerwatu znajdują się też formy krasu podziemnego: Jaskinia w Zielonej Górze z charakterystycznym „lasem" kolumn naciekowych i Schronisko na Zielonej Górze. Schronisko skalne udostępnione jest tylko do wspinaczki (boulderingu), bez możliwości wejścia na szczyt skały. Również Jaskinia w Zielonej Górze, w wielu informatorach internetowych polecana jest jako łatwa do zwiedzania, nie jest udostępniona turystycznie – nie jest wymieniona w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie wyznaczenia szlaku pieszego i miejsc wspinaczki w rezerwacie przyrody „Zielona Góra".

Ostańce wierzchowinowe w rezerwacie Zielona Góra. Fot. P. Dziki.

Zielona Góra to ostatnie wybitniejsze wzniesienie, przez które przebiega czerwony Szlak Orlich Gniazd biegnący z Krakowa do Częstochowy, a nieopodal wschodniej granicy rezerwatu również czerwony Rowerowy Szlak Orlich Gniazd. Wewnątrz rezerwatu, do miejsc wspinaczki, wyznaczono szlak ruchu pieszego. Do „Diabelskiego Kowadła" dociera także fragment ścieżki geologicznej „W krainie białych skał", która pierwotnie nosiła nazwę „Od Gór Towarnych do Zielonej Góry". Ścieżka prezentuje typowe dla okolicy, a bardzo atrakcyjne przyrodniczo formy krajobrazu krasowego, takie jak wapienne wzgórza z ostańcami, jaskinie, naturalne schrony i nisze skalne, leje krasowe i uwały, a także efekty zlodowacenia środkowopolskiego, które zwłaszcza w północnej części Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd wpłynęło na dzisiejszą morfologię obszaru. Obecnie trasę ścieżki i jej wybrane tablice informacyjne można obejrzeć tylko w Internecie, na stronie https://orlegniazda.pl/route/8108/sciezka-geologiczna-w-krainie-bialych-skal. Rezerwat położony jest w północno–zachodniej części Geoparku Północnej Jury, który jest projektowany od kilku lat przy udziale specjalistów z Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB.

Schronisko skalne na Zielonej Górze. Fot. R. Chybiorz.

Rezerwat „Góra Zborów” zajmuje obecnie powierzchnię 45,00 ha i położony jest w zakresie wysokości od 368 do 467,52 m n.p.m. w zachodniej części gruntów należących do wsi Kroczyce–Okupne w gminie Kroczyce, w odległości około 500 m na północny zachód od zabudowań wsi Podlesice. Pod względem ochrony przyrody leży w obszarze Natura 2000 „Ostoja Kroczycka”, jak również w Parku Krajobrazowym „Orlich Gniazd”. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną (większość obszaru) i krajobrazową.

Schronisko Kazamar w Cyrku skalnym na Górze Zborów. Fot. A. Tyc.

Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i krajobrazowych licznych górnojurajskich skał wapiennych o bogatej rzeźbie krasowej, tworzących najbardziej malowniczą grupę ostańców na Wyżynie Częstochowskiej. W skład rezerwatu wchodzą dwa wzgórza wapienne, tworzące prawie równoległe do siebie grzbiety skalne – Góra Zborów, zwana też Berkową Górą oraz niższy (do 440 m) wysunięty nieco bardziej na północ Kołaczyk lub Kołoczek. Stanowią one zachodni fragment większego zespołu skalnego – tzw. Skał Kroczyckich w Paśmie Zborowsko Ogrodzieńskim. Wzgórza te zbudowane są z wapieni skalistych środkowego i górnego oksfordu. W partii szczytowej, na grzbiecie i stokach Góry Zborów rozmieszczonych jest około 100 form skałkowych, skupionych w 8 większych grupach. Na terenie wzgórza Kołoczek można wyróżnić dwa dosyć rozległe zgrupowania krasowych form ostańcowych: południowe – bliższe Berkowej Góry oraz północne. Tylko część tych grup skalnych dopuszczona jest do wspinaczki. Powierzchniowym formom krasowym towarzyszą formy podziemne: jaskinie m.in. Głęboka i Berkowa oraz kilkanaście schronisk skalnych. Jaskinia Głęboka, tak jak Szachownica, odkryta została w efekcie prowadzonej przez człowieka eksploatacji odkrywkowej wapienia. Ponadto w tej i innych jaskiniach Jury Polskiej eksploatowano krystaliczny kalcyt, tzw. szpat wapienny, dla potrzeb przemysłu szklarskiego. Z miejscowego kalcytu wykonany jest ołtarz główny w kroczyckim kościele.

Góra Zborów jest najwyższą kulminacją w północnej części Wyżyny Krakowsko–Częstochowskiej, przez co stanowi jeden z najciekawszych punktów widokowych tego makroregionu. Przez teren rezerwatu przebiega czerwony Szlak Orlich Gniazd oraz zielony, czyli Szlak Rzędkowicki, prowadzący spod jeziora Dzibice w Kostkowicach do Mrzygłodu. Oprócz tego w zachodniej części Góry Zborów poprowadzono krótki szlak czarny, łączący parking przy drodze wojewódzkiej nr 792 z Jaskinią Głęboką i wyżej wymienionymi szlakami. Ponadto teren rezerwatu przecinają szlaki ruchu pieszego, czyli ścieżki dojścia do miejsc wspinaczki skalnej oraz ścieżka przyrodnicza „Rezerwat przyrody Góra Zborów”. Jej osiem przystanków przybliża turystom relacje człowieka i przyrody wapiennych ostańców skalnych. Po wejściu do rezerwatu, na czarnym szlaku turystycznym i ścieżce przyrodniczej, znajduje się lapidarium, w którym wyeksponowano najbardziej typowe skały Wyżyny Krakowsko–Wieluńskiej. Ekspozycja składa się z 15 bloków skalnych wraz z opisem zamieszczonym obok każdego okazu. Główną część lapidarium stanowią bloki typowych odmian wapieni jury górnej powstałych około 163–145 mln lat temu (http://geoportal.pgi.gov.pl/zrozumiec_ziemie/wycieczki). Z lapidarium ścieżka prowadzi do Jaskini Głębokiej, znajdującej się w masywie Kruczych Skał. Dla turystów jaskinię otwarto 11 czerwca 2010 r., z wejściem u podnóża Skały Dwoistej. Dwa lata później przedłużono trasę zwiedzania do 190 m, a różnica wysokości między skrajnie położonymi punktami jaskini wynosi 22,4 m.

W pierwszych miesiącach 2021 r. trasę wewnątrz Jaskini Głębokiej usunięto z szlaku ruchu pieszego. Udostępnianie jaskini ma się teraz odbywać poprzez uzyskanie indywidualnej decyzji RDOŚ w Katowicach, wydawanej na wniosek organizatora ruchu. W sezonie (od 15 kwietnia do 31 października) jest to jedna z zaledwie kilku jaskiń na całej Wyżynie Krakowsko–Częstochowskiej udostępniona do zwiedzania turystycznego z przewodnikiem. Dalej ścieżka przyrodnicza prowadzi wśród lasu i białych, wapiennych skał. Ścieżka rozpoczyna się i kończy przy drodze Żarki – Kroczyce, którą przebiegają trasy rowerowe regionalne (Szlak Orlich Gniazd) jak i lokalne (m.in. Szlak Zamków).

Obszar rezerwatu administrowany jest przez Fundację Centrum Dziedzictwa Przyrodniczego i Kulturowego. W jego sąsiedztwie zlokalizowane są budynki Centrum Dziedzictwa Przyrodniczego i Kulturowego Jury, przy których znajduje się parking samochodowy oraz pierwszy i ostatni przystanek ścieżki przyrodniczej. Centrum pełni funkcje: edukacyjną, naukową, dokumentacyjną, wystawienniczą i wydawniczą. Zainteresowanym turystom oferuje m.in. zwiedzanie interdyscyplinarnej ekspozycji poświęconej genezie i badaniom osadów jaskiniowych na Jurze oraz wystawy geologicznej (www.podlesice.org.pl).

Rezerwat przyrody Góra Zborów z kulminacją Kruczych Skał (po lewej) i masywem Kołoczka (na drugim planie). Fot. www.jurazlotuptaka.pl.

Rezerwat „Góra Zborów" położony jest poza granicami projektowanego Geoparku Północnej Jury. Trzeba jednak pamiętać, że już w 2000 r. powstała koncepcja utworzenia Geoparku Jurajskiego na całej Wyżynie Krakowsko–Częstochowskiej.

Ambona skalna w rezerwacie przyrody Kuźnie. Fot. P.Dziki.

Rezerwat „Kuźnie” zajmuje powierzchnię 7,22 ha i położony jest w zakresie wysokości od 825 do 1 019 m n.p.m. w sołectwie Ostre w gminie Lipowa, na terenie nadleśnictwa Węgierska Górka, w leśnictwie Morońka. Pod względem ochrony przyrody leży w obszarze Natura 2000 „Beskid Śląski”, jak również w zasięgu Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego. Obszar rezerwatu objęty jest w całości ochroną czynną, polegającą na prowadzeniu obserwacji występowania roślinności naskalnej i stopnia zacienienia wychodni skalnych.

Utworzony został w celu zachowania i ochrony tworów przyrody nieożywionej w postaci zgrupowań wychodni skalnych i jaskiń oraz drzewostanu świerkowego porastającego południowo–wschodnie stoki góry Muronka (1 020,8 m n.p.m.), wchodzącej w skład pasma Baraniej Góry. Góra zbudowana jest z utworów formacji godulskiej. Formacja ta osadzała się w późnej kredzie, około 90–80 milionów lat temu. W rejonie rezerwatu odsłaniają się utwory wyższej części formacji, czyli górnych warstw godulskich. Są to łupki i piaskowce cienkoławicowe, wśród których rozwinięty jest 50–metrowej miąższości kompleks zlepieńców. Jest to tzw. zlepieniec malinowski. W skład zlepieńców wchodzą przede wszystkim kwarc mleczny i różowy, skalenie oraz fragmenty skał metamorficznych, głównie gnejsów. Zawierają one także niewielkie ilości drobnych ziaren muskowitu i glaukonitu. Materiał ten jest dość dobrze obtoczony o średnicach dochodzących do 2 cm. W górnej części rezerwatu występują liczne formy skałkowe ze ścianami i ambonami skalnymi, sięgającymi do 11 metrów wysokości. Część środkowa i dolna położona jest centralnie w górnej części nieaktywnego osuwiska o powierzchni 34,85 ha. W jego północno–zachodniej części występuje rumosze skalne i bloki koluwialne, a na pozostałym obszarze osuwiska dominują iły, gliny z rumoszami skalnymi oraz głazami i blokami (pakiety osuniętego fliszu) koluwialne. Granica geologiczna pomiędzy zróżnicowanymi utworami koluwialnymi przebiega południkowo, dzieląc środkową część rezerwatu na dwa obszary. W obszarze zachodnim, czyli na terenie występowania rumowiska skalnego, występuje aż 26 z 39 większych lub mniejszych jaskiń rozpoznanych na terenie rezerwatu. W obszarze wschodnim rozpoznano 9 jaskiń, a w górnej części tylko 4. Są to tzw. jaskinie grawitacyjne, powstałe w wyniku

Ściana skalna w rezerwacie przyrody Kuźnie. Fot. P.Dziki.

procesów innych niż rozpuszczanie skał przez wodę, wskutek niestabilności stoków, rozszerzania istniejących wcześniej pęknięć w skałach, przemieszczeń w ruchach masowych. Największe z nich: Jaskinia Chłodna i Jaskinia Pod Balkonem zostały objęte ochroną jako pomniki przyrody nieożywionej jeszcze przed powołaniem rezerwatu, w 1993 r.

Rezerwat „Kuźnie" charakteryzuje się najmniejszym potencjałem turystycznym. Jest on nieudostępniony do zwiedzania, a jego niewielka powierzchnia decyduje również o niewielkim zróżnicowaniu szaty roślinnej. W przeszłości jednak na jego terenie była wytyczona ścieżka dydaktyczna. Ścieżkę zlikwidowano ze względu na ostoje nietoperzy w jaskiniach zlokalizowanych na omawianym terenie. W pobliżu górnej części rezerwatu przebiega zielony szlak turystyczny Lipowa Ostre (530 m, parking) – Hala Ostre – Muronka – Magurka Radziechowska (1 091 m), o długości 6,4 km, dochodzący do Głównego Szlaku Beskidzkiego. W rejon dolnej części można dojść drogą leśną z parkingu dla gości Doliny Twardorzeczki na Polanę Stokłoska. Długość tej urokliwej trasy wynosi tylko 1,9 km, przy przewyższeniu 250 m.

Mimo że teren rezerwatu jest niedostępny dla turystów, warto wiedzieć, że Beskid Śląski jest jednym z najbardziej zagospodarowanych obszarów górskich nie tylko w Beskidach ale i wśród wszystkich pasm górskich w Polsce. Turysta, na gęstej sieci szlaków, ma możliwość obejrzeć wiele form skalnych o różnych fantazyjnych kształtach. Występuje tu też największa na terenie polskich Beskidów koncentracja jaskiń, ale tylko jedna z nich – Jaskinia Malinowska – jest ponownie udostępniona turystycznie od 8 czerwca 2019 r. Te i inne formy ochrony przyrody nieożywionej i liczne udokumentowane geostanowiska powodują, że w najbardziej zachodniej części polskich Karpat fliszowych zaproponowano utworzenie przygranicznego geoparku Beskid Śląsko–Morawsko–Żywiecki.

***

Szczegółowe informacje na temat rezerwatów przyrody są i zapewne będą przedstawione w kolejnych artykułach naukowych i popularnonaukowych, monografiach czy też wydawnictwach albumowych. Przed wyjazdem w teren warto się z nimi niewątpliwie zapoznać, ale też należy zweryfikować ich treść z aktualizowanymi bazami danych (np. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, Jaskinie Polski, Baza Obiektów Jaskiniowych Polskich Karpat Fliszowych). Pełna treść artykułu, z tabelą (podstawowe dane o rezerwatach) i bibliografią, dostępna jest online na stronie https://geosilesia.eu/ w zakładce Geośląsk > Baza wiedzy, a zdjęcia i uproszczone plany rezerwatów przyrody nieożywionej w województwie śląskim można przeglądać w zakładce Galeria. ***Tekst: R.Chybiorz, A.Tyc, foto. w opisie***

Zima w rezerwacie przyrody Kuźnie. Fot. P.Dziki.

ANEKS

Bibliografia do publikacji

Alexandrowicz Z. 2006. Geoparki – nowe wyzwanie dla ochrony dziedzictwa geologicznego. Przegląd Geologiczny, 54, 1: 36–41.

Alexandrowicz Z., Drzał M., Kozłowski S. 1975. Katalog rezerwatów i pomników przyrody nieożywionej w Polsce. Studia Nature, Ser. B, nr 26.

Barański M.J. 2005. Rezerwat „Kuźnie". Przyroda Górnego Śląska, 42: 4.

Blarowski A., Wilczek Z. (red.) 2011. Powiat Żywiecki, informator przyrodniczo–krajoznawczy. Ekoturystyka na terenach górskich. Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Rajczy–Nickulinie, Rajcza.

Chybiorz, R., Doktor, M., Golonka, J., Krobicki, M., Miśkiewicz, K., Słomka, T., Waśkowska, A. 2016. Projekt geoparku „Beskid Śląsko-Morawski" jako formy ochrony oraz promocji dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. [w:] Warchałowski, M. (red.), I Międzynarodowa Konferencja Przyrodnicza Pogranicza Polsko-Czesko-Słowackiego, Materiały konferencyjne, Górki Wielkie, 19–20 marca: 10–11.

Chybiorz R., Dziki P., Sobala M., Wilczek Z. 2020. Skalny świat Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Będzin.

Czudek A. 1929. Osobliwości i zabytki województwa śląskiego. PROP, Kraków, 19: 1–77.

Czudek A. 1938. Ochrona przyrody w województwie śląskim. PROP, Kraków, 49: 7–212.

Czylok A., Ślusarczyk M., Tyc A., Waga J.M. (red.) 2008. Góra Zborów i okolice. Człowiek i przyroda. Towarzystwo Miłośników Ziemi Zawierciańskiej, Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, Zawiercie.

Czylok A., Ślusarczyk M., Tyc A., Waga J.M. 2010. Przez czynną ochronę muraw kserotermicznych do ochrony krajobrazu jurajskiego. Przyroda Górnego Śląska, 59: 8–11.

Dudziak J., Gut. S., Krzywoń R. 1956. Osobliwości przyrody między Olzą a Górną Wartą. Wydawnictwo Śląsk, Stalinogród.

Dzięgiel M. 2020. Geotouristic attractiveness of the show caves of the Kraków-Częstochowa Upland area. Geotourism, 17(3–4): 19–46.

Fajer M., Waga J.M. 2013. Powierzchniowe utwory geologiczne rezerwatu przyrody „Góra Zborów". Acta Geographica Silesiana, 13: 17–27.

Głazek J., Bednarek J., Szynkiewicz A., Wierzbowski A. 1978. Geneza jaskini Szachownica — największego systemu jaskiniowego Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej. Pr. Nauk. UŚl., 280, Kras i speleologia, 2, 11: 38–50.

Golonka J., Krobicki M. 2012. Kuźnie. [w:] Słomka T. (red.), Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej. Ministerstwo Środowiska, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Akademia Górniczo–Hutnicza w Krakowie: 515–518.

Golonka J., Krobicki M., Miśkiewicz K., Słomka T., Waśkowska A., Doktor M. 2013. Geopark „Beskid Śląsko–Morawsko–Żywiecki" – najstarsze utwory Karpat fliszowych. Przegląd Geologiczny, 61, 5: 277–285.

Górny A., Szelerewicz M. 2008. Jaskinia Szachownica. Jaskinie, 4 (53): 30–32.

Hadaś T. 1997. Flora naczyniowa Lasu Segieckiego i jego wschodnich obrzeży. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Katowice, maszynopis.

Hyla W. 1938. Zabytki i osobliwości powiatu częstochowskiego. Ziemia Częstochowska, 2: 112–132.

Jermaczek A. 2016. Ochrona rezerwatowa w Polsce – czy dokądś zmierzamy? Przegląd Przyrodniczy, XXVII, 4: 3–17.

Ignaczak M. 2001. „Szachownica" w szachu. Przyroda Górnego Śląska, 24: 13.

Joniec A. 2012. Szachownica. [w:] Słomka T. (red.), Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej. Ministerstwo Środowiska, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Akademia Górniczo–Hutnicza w Krakowie: 550–554.

Joniec A., Słomka T. 2012. Góra Zborów. [w:] Słomka T. (red.), Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej. Ministerstwo Środowiska, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Akademia Górniczo–Hutnicza w Krakowie: 510–514.

Jurzykowski A. 2007. Rezerwaty przyrody w województwie śląskim. [w:] Stan środowiska w województwie śląskim w 2006 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska Katowice: 157–164.

Kasiński J.R., Krajewski K.P. 1978. Nacieki grzybkowe w jaskini Szachownica. Pr. Nauk. UŚl., 280, Kras i speleologia, 2, 11: 51–58.

Kłys G. 2013. Antropogeniczne podziemia jako miejsca zimowania nietoperzy. Acta Geographica Silesiana, 13: 37–42.

Koczwara M. 1931. Barania Góra jako rezerwat przyrodniczy. Wydawnictwa Muzeum Śląskiego w Katowicach, III, 4.

Kostyrko J. 1936. Działalność Administracji Lasów Państwowych na polu ochrony przyrody w r. 1936. Ochrona Przyrody, 16: 218–260.

Kreutz S. 1925. W sprawie ochrony przyrody nieożywionej. Ochrona Przyrody, 5: 58–68.

Krzeczyńska M. 2021. Światowy Dzień Ochrony Środowiska, www.pgi.gov.pl/aktualnosci.html [dostęp 2022–04–21].

Krzeczyńska M., Woźniak P. 2011. Oblicza geologii – przykładowe projekty ścieżek geoturystycznych. Przegląd Geologiczny, 59, 4: 340–351.

Krzeczyńska M., Woźniak P., Garecka M. 2022. Przewodnik geoturystyczny po Geoparku Północnej Jury. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Ludera F. 1939. Przyczynek do znajomości Lasu Segieckiego. Prace Oddz. Przyr. Muz. Śląs. Katowice, 1: 51–66.

Maślankiewicz K. 1937. Groty olsztyńskie. Ochrona Przyrody, 17: 85–93.

Michalska–Hejduk D., Kobojek S., Hejduk J., Michalski M. 1999. Walory przyrodnicze rezerwatu „Góra Zborów" koło Kroczyc. www.researchgate.net [dostęp 2022–04–21].

Ochrona środowiska w województwie śląskim w latach 2000-2006. Urząd Statystyczny w Katowicach, listopad 2007.

Ochrona środowiska w województwie śląskim w latach 2014-2016. Urząd Statystyczny w Katowicach, 2017.

Partyka J., Tyc A. (red.) 2004. Od Złotego Potoku do Ojcowa. Szlakiem wyprawy naturalistów z 1854 r. Oddział PTTK w Ojcowie, Ojcowski Park Narodowy, Ojców.

Pawlaczyk P. 2016. Czy potrzebne są rezerwaty wewnątrz innych, wieloobszarowych form ochrony przyrody? Przegląd Przyrodniczy, XXVII, 4: 18–26.

Pietrzyk-Sokulska E. (red.) 2008. Tereny pogórnicze szansą rozwoju obszarów ich występowania. Studium na przykładzie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Wydawnictwo IGSMiE PAN, Kraków.

Preidl W., Wójcik A. 2008. Problematyka ochrony jaskiń krasowych. [w:] 3. Międzynarodowa Konferencja Naukowo–Techniczna „Ochrona środowiska w górnictwie podziemnym i otworowym", 20–21 maja 2008 r. Kłodzko – Złoty Stok, Wydział Górnictwa i Geologii Politechniki Śląskiej: 217–228.

Radziejowski J. 2011. Obszary chronionej przyrody. Historia, stan obecny, wyzwania przyszłości. Wszechnica Polska, Szkoła Wyższa TWP w Warszawie.

Rettinger G. 2020. Jura Północna. Przewodnik wspinaczkowy. Serwis wspinaczkowy wspinanie.pl.

Różycki S.Z. 1938. W sprawie rezerwatu geologicznego na Jasnej Górze pod Częstochową. Ziemia Częstochowska, 2: 133–138.

Różycki S.Z. 1960. Jura górna i kreda oraz zjawiska krasowe w północnej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. [W:] Przewodnik XXXIII Zjazdu PTG, Częstochowa, 4–6 września 1960: 28–50.

Szaflarski J. 1955. Wierzchowinowe formy skalne Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. PTTK Oddział w Częstochowie i Muzeum Regionalne w Częstochowie: 3–29 + mapa.

Siuda R. 1998. Zapomniani górnicy. Otoczak, Biuletyn Towarzystwa Geologicznego „Spirifer", 2–3: 10–14.

Sosnowski K. 1949. O „ostańcach" Jury Krakowsko-Wieluńskiej i ich ochronie. Chrońmy Przyrodę Ojczystą, 1–3: 31–37.

Szachownica. Czynna ochrona siedlisk nietoperzy. Konferencja podsumowująca projekt LIFE+, Osjaków, 25-26 kwietnia 2017 r.

Szafer W. 1922. Projekt utworzenia rezerwatu z wychodni pokładu Redenowskiego w Dąbrowie Górniczej. [w:] Wiadomości bieżące. Ochrona Przyrody, Organ Państwowej Komisji Ochrony Przyrody, 3: 95.

Szelerewicz M., Górny A. 1986. Jaskinie Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej. Wydawnictwo PTTK „KRAJ", Kraków.

Szynkiewicz A. 2014. Jura Wieluńska. Wycieczki geologiczne. Wydawca Gmina Wieluń.

Syniawa M. 2020. Przyroda i ludzie. Pierwsze rezerwaty na Górnym Śląsku. Przyroda Górnego Śląska, 102: 11–15.

Tyc A. 2001. Najciekawsze obiekty i zjawiska przyrody nieożywionej Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Dąbrowa Górnicza – Będzin.

Tyc A., Krajcarz M.T., Sudoł-Procyk M., Krajcarz M. 2022. Materiały 56. Sympozjum Speleologicznego. Sekcja Speleologiczna Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika, Podlesice 13–16.10.2022.

Urban J., Tyc A., Kasza A., Ślusarczyk M. 2017. Scientific documentation required during the exploration of caves and technical work carried out in tourist show caves – examples from central Poland. Geotourism, 1-2 (48-49): 47–60.

Wilczek Z., Holeksa J, Barć A. 2008. Rezerwaty przyrody Beskidu Śląskiego, Żywieckiego i Małego w świetle implementacji rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 marca 2005 roku w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody. [w:] Kopeć D., Ratajczyk N. (red.). Prawo ochrony przyrody. Stan obecny, problemy, perspektywy. Towarzystwo Przyrodników Ziemi Łódzkiej, Łódź: 299–306.

Wodziczko A., Czubiński Z. 1946. Materiały do inwentarza rezerwatów przyrody na odzyskanych ziemiach zachodnich. Państwowa Rada Ochrony Przyrody, 57:1–32.

Zinkow J. 1977. Orle gniazda i krajobrazy jurajskie. Wyd. „Sport i Turystyka", Warszawa.

Bazy danych i aplikacje mapowe

Baza… 2022 (Baza Obiektów Jaskiniowych Polskich Karpat Fliszowych, Speleoklub Bielsko-Biała), http://jkf.m3.net.pl/ [dostęp 2022-04-21].

CRGP 2022 / 1818 (Centralny Rejestr Geostanowisk Polski, gdzie 1818 = numer geostanowiska), http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/geostanowiska/ [dostęp 2022-04-21].

CRFOP 2022 (Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody), http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf [dostęp 2022-04-21].

Geoserwis 2022, https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/ [dostęp 2022-04-21].

GUS 2022 (Główny Urząd Statystyczny Bank Danych Lokalnych), https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start [dostęp 2022-04-21].

Jaskinie Polski 2022, http://jaskiniepolski.pgi.gov.pl/ [dostęp 2022-04-21].

SMGP 2022 / 771 (Szczegółowa Mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000 wraz z objaśnieniami, gdzie 771 = numer arkusza), https://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=8d14826a895641e2be10385ef3005b3c [dostęp 2022-04-21].

SOPO 2022 / 4815 (Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej, gdzie 4815 = numer osuwiska), https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/123/aplikacja.html [dostęp 2022-04-21].

Surowce mineralne Polski 2022, http://geoportal.pgi.gov.pl/surowce [dostęp 2022-04-21].

Strony internetowe

http://geoportal.pgi.gov.pl/zrozumiec_ziemie/wycieczki [dostęp 2022-04-21]

https://geosilesia.eu/ [dostęp 2022-04-21]

https://orlegniazda.pl/route/8108/sciezka-geologiczna-w-krainie-bialych-skal [dostęp 2022-04-21]

Ryc. 1. **REZERWATY PRZYRODY W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM.**

Stan w styczniu 2025 r. Źródło: Rodzaje rezerwatów przyrody: https://www.gov.pl/web/rdos-katowice/rezerwaty-przyrody; Rezerwaty przyrody udostępnione do ruchu turystycznego: https://www.gov.pl/web/rdos-katowice/udostepnienie-rezerwatow-przyrody; Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody: https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf.

Tabela 1. **REZERWATY PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM**

Stan w grudniu 2024 wg CRFOP i RDOŚ w Katowicach.

Lp.	Nazwa rezerwatu i powierzchnia w ha	Położenie (powiat, gmina)	Data utworzenia i uznania	Typ / podtyp	Zadania ochronne	Udostępnienie turystyczne*
1	ZIELONA GÓRA 19,36	częstochowski Olsztyn	1953-04-27 1953-05-12	Typ rezerwatu: geologiczny i glebowy, Podtyp rezerwatu: skał, minerałów, osadów, gleb i wydm; Typ ekosystemu: leśny i borowy, Podtyp ekosystemu: lasów wyżynnych. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Zielona Góra" (Dz.U. 2016 poz. 6134).	Zarządzenie Nr 25/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 2 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zielona Góra. Obowiązuje do 2027-12-01	TAK Zarządzenie Nr 15/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 1 czerwca 2017 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego i miejsc wspinaczki w rezerwacie przyrody Zielona Góra.
2	GÓRA ZBORÓW 45,00	zawierciański Kroczyce	1957-08-30 1957-09-20	Nie określono w akcie prawnym. Przyrody nieożywionej m.in. wg: Alexandrowicz i in. 1975, Jurzykowski 2007, Ochrona… 2007, 2017.	Zarządzenie Nr 11/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 5 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Góra Zborów Obowiązuje do 2029-06-16	TAK Zarządzenie Nr 7/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 9 lutego 2021 r. o zmianie Zarządzenia Nr 11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 kwietnia 2013 r. w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego oraz miejsc wspinaczki w rezerwacie przyrody „Góra Zborów”. Zarządzenie Nr 11 z dnia 25 kwietnia 2013r. Regionalnego Dyrektora

						Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego oraz miejsc wspinaczki w rezerwacie przyrody „Góra Zborów”.
3	SZACHOWNICA 12,74	kłobucki Lipie	1978-10-11 1978-11-01	Typ rezerwatu: geologiczny i glebowy, Podtyp rezerwatu: form tektonicznych i erozyjnych; Typ ekosystemu: podziemny, Podtyp ekosystemu: pochodzenia naturalnego. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Szachownica” (Dz.U 2021 poz. 1433).	Zarządzenie Nr 24/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Szachownica. Obowiązuje do 2026-12-19	TAK Zarządzenie Nr 11/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z 30 maja 2017 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Szachownica”.
4	KUŹNIE 7,22	żywiecki Lipowa	1995-12-11 1996-02-07	Nie określono w akcie prawnym. Przyrody nieożywionej m.in. wg: Jurzykowski 2007; Ochrona… 2007, 2017. Wilczek i in. 2008: Typ rezerwatu: geologiczny i glebowy; Typ ekosystemu: leśny i borowy, Podtyp ekosystemu: borów górskich i podgórskich.	Zarządzenie Nr 20/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26 sierpnia 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Kuźnie Obowiązuje do 2029-09-09	Rezerwat NIEUDOSTĘPNIONY do ruchu turystycznego.

* na zwiedzanie (eksplorację) nieudostępnionych obszarów i obiektów należy uzyskać zgodę Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach.

Notatki: