

## KARTA INWENTARYZACYJNA GEOSTANOWISKA

Maria Barmuta, Jan Barmuta

<b>Informacje ogólne</b>		
Nr obiektu	<b>092</b>	
Nazwa obiektu (oficjalna, obiegowa lub nadana)	<b>KAMIENIOŁOM MIŁEK</b>	
Współrzędne geograficzne [WGS 84 – hddd.dddd]	Długość: 15°55'45.3"	Szerokość: 50°57'10.6"
Gmina	Wojcieszów	
Opis lokalizacyjny	Kamieniołom zlokalizowany jest przy głównej drodze w Wojcieszowie Górnym, na południowo-zachodnim zboczu góry Miłek	
Rozmiary (np. długość, szerokość, wysokość, powierzchnia)	Długość ok. 400 m Szerokość ok 280 m Wysokość ok. 30m	
<b>Charakterystyka naukowa geostanowiska</b>		
Reprezentowana dziedzina nauk o Ziemi (np. tektonika, litologia, stratygrafia, geomorfologia)	Litologia – zmetamorfizowane skały osadowe Tektonika – uskoki, fałdy Geomorfologia – formy krasowe Stratygrafia – wapienie wojcieszowskie	
Rodzaj obiektu	Nieczynny kamieniołom	
Litologia	Marmury -wapienie krystaliczne	
Forma rzeźby terenu	Zbocze	
Geneza obiektu (naturalny, antropogeniczny)	Antropogeniczny, naturalny (jaskinia)	
Ogólny kontekst geologiczno-geomorfologiczny	Pod pojęciem „wapienie wojcieszowskie” przyjmuje się zespół wystąpień zmetamorfizowanych skał węglanowych wieku wczesnokambryjskiego występujących wśród zieleńców zlokalizowanych w południowo – wschodniej części gór Kaczawskich (Białek et al., 2007). W obrębie wapieni wojcieszowskich wyszczególniono osiem litotypów tworzących dwa kompleksy. Sedymentacja pierwszego z nich odbywała się w obrębie bardzo płytkiego i płytkiego morza lokalnie osiągając warunki strefy międzyplywowej i ponadplywowej, to jest strefy okresowo zalewanej przez wody morskie podczas wysokich pływów i sztormów. Materiał kompleksu drugiego był wynikiem redepozycji kompleksu pierwszego. Sedymentacja wapieni	

	<p>wojcieszowskich zachodziła najprawdopodobniej na wyniesieniach wulkanicznych w znacznej odległości od lądu. (Lorenc, 1983).</p> <p>Na podstawie studiów literaturowych oraz obserwacji terenowych stwierdzono, że wapienie wojcieszowskie tworzyły budowle węglanowe w obrębie płytkich, najprawdopodobniej szelfowych stref zbiornika. Niektóre ciała wapieni wojcieszowskich interpretuje się jako olistolity, które zostały przeniesione z płytkich stref zbiornika do jego głębszych części na wskutek działalności podmorskich ruchów masowych. Olistolity znajdują się w obrębie łupków radzimowickich, które według najnowszych badań, deponowane były w głębokich strefach basenu powstałego w reżimie ekstensyjnym (Kryza &amp; Zalasiewicz, 2008). Warto zaznaczyć, że pierwotnie łupki radzimowickie interpretowane były jako osady rowu oceanicznego (Baranowski, 1988).</p> <p>Wapienie wojcieszowskie wykazują właściwości morfotwórcze – w rejonie Podgórek i Wojcieszowa tworzą ciąg ułożonych niemal równoleżnikowo wzgórz z wyraźnie zaznaczającymi się szczytami partie wzniesień takich jak: Bielec, Połom, Miłek, Osełka. Tworzą też pojedyncze, kopulaste wzgórza np. Widok, Wapiennik.</p> <p>W obrębie wapieni wojcieszowskich rozwinął się kras. Jaskinia występująca w kamieniołomie Miłek związana jest z okresem formowania się szerokiej powierzchni zrównania na wysokości 500 – 600 m. (Pullina, 1977)</p>
Opis obiektu z punktu widzenia nauk o Ziemi	<p>Jest to duży, nieczynny kamieniołom, w którym eksploatacja wapienia wojcieszowskich odbywała się na 5 poziomach. Wydobywane były tu skały litotypu A (Lorenc 1983), występujące w dolnej części wyrobiska i cechująca się jasną, kremową barwą, lekko smugowane, są masywne, bez wyraźnego uławiczenia, miejscami można zauważyć grube ławice. W górnej części kamieniołomu występuje odmiana ciemno zabarwiona (litotyp D1). Ściany kamieniołomu są miejscami pocięte przez dyslokacje. Jedna ze stref uskokowych, o szerokości dochodzącej do 3 m, wypełniona jest dużą żyłą z wyraźnie wykształconymi szczotkami kalcytowymi. Żyła ta znajduje się na wysokości 395 m n.p.m. ( N 50°56'11.1" E15°55'44.8").</p> <p>W kamieniołomie obserwować można zjawiska krasowe. Jedną z popularniejszych jaskiń jest „Aven”, do którego wejście znajduje się w stropie pierwszego pokładu, a wylot znajduje się u ścianie u podnóża kamieniołomu (N 15°56'08,47", E: 50°56'05,58"). Jej długość wynosi ok 32 m, a deniwelacja 17m. Została ona utworzona w paleogenie, kiedy to rozwijały się zjawiska krasowe. Jaskinia w kształcie rynny posiada niezbyt bogatą szatę naciekową w postaci pól wapiennych.</p>
Historia badań naukowych	<p>Problematyka wapieni wojcieszowskich podejmowana jest już od XIX w (Gürich 1882).Najwięcej kontrowersji budził wiek tych utworów. Tą tematykę w swoich pracach poruszali się m.in. Zimmerman Berg (1932), Schwarzbach (1933), Teisseyre (1967), Gunia (1967) oraz Baranowski i Lorenc (1978).Temat litostratygrafii jako pierwszy podjął Block (1938). Duży wkład w poznanie petrogenyzy tego wydzieliną wniósł Lorenc (1983).</p>

	Nieczynny kamieniołom został opisany w pracy poświęconej wapieniom wojcieszowskim (Lorenc 1983). Wzmianki na jego temat pojawiają się w pracy Baranowskiego i Lorenc (1981). Temat procesów krasowych był poruszany przez Puline (1977).
Wartości dodatkowe (historyczne, biologiczne)	W niedużej odległości rezerwat przyrody – Góra Miłek – W rezerwacie tym rosną 24 gatunki chronione roślin. Chroni on zbiorowiska żyznej buczyny górskiej, ciepłolubnej buczyny storczykowej oraz ciepłolubne asocjacje związane z wychodniami skał wapiennych. Odstonięcie znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie.
Bibliografia (najważniejsze pozycje)	Baranowski Z., Lorenc S, 1981 — Pozycja geologiczna wapieni wojcieszowskich względem serii zieleńcowej (spilitowo-keratofirowej) w SE części Gór Kaczawskich. Geol. Sudet., 16, 2: 49–59. Białek, D., Raczyński, P., Sztajner, P. i Zawadzki, D., 2007. Archeocyaty wapieni wojcieszowskich. Przegląd Geologiczny, 55(12/2), pp. 1112–1116 Kryza, R. i Zalasiewicz, J., 2008. Records of Precambrian - Early Palaeozoic volcanic and sedimentary processes in the Central European Variscides: A review of SHRIMP zircon data from Kaczawa succession (Sudetes, SW Poland). Tom 461, pp. 60–71. Lorenc S, 1983 — Petrogeneza wapieni wojcieszowskich. Geol. Sudet., 18, 1: 61–119. Lorenc, S., 1987. Wapień wojcieszowski: ich rozprzestrzenienie, pozycja geologiczna, cechy litologiczne i środowiska sedymentacji. Przewodnik LVIII zjazdu PTG Kraków 1987, pp. 91–95. Pulina M. 1977: Zjawiska krasowe w Sudetach Polskich. Dokumentacja Geograficzna, IGiPZ PAN, 2-3:1-118. Ossolineum, Wrocław - Warszawa
Inne uwagi	Brak
<b>Stan i możliwości wykorzystania</b>	
Możliwości wykorzystania obiekt do celów edukacyjnych	Możliwość podjęcia następujących tematów: Geologia-zmetamorfizowane skały osadowe, zjawiska tektoniczne – uskoki, fałdy, warunki i środowisko depozycji wapieni wojcieszowskich; geomorfologia – procesy krasowe, jaskinie; Górnictwo – eksploatacja wapieni wojcieszowskich, wykorzystanie surowca skalnego
Dostępność: ograniczenia, bezpieczeństwo	Stan własnościowy – skarb państwa. Do kamieniołomu łatwo dotrzeć jednak jego obecny stopień zakrzewienia praktycznie uniemożliwia wykorzystanie go do celów turystyczno – edukacyjnych.
Istniejąca infrastruktura turystyczna	Brak infrastruktury. Projektowana ścieżka edukacyjna w roku 2008 nie została zrealizowana.
Istniejące i potencjalne zagrożenia	Pogłębiająca się sukcesja roślinna

## **Dokumentacja graficzna**

092\_1 Ściana kamieniołomu

092\_2 Fragment wypełnienia żyły kalcytowej

092\_3 Fragment wypełnienia żyły kalcytowej

092\_4 Fragment wypełnienia żyły kalcytowej