

KARTA INWENTARYZACYJNA GEOSTANOWISKA

Jan Barmuta, Dawid Białek

Informacje ogólne		
Nr obiektu	096	
Nazwa obiektu (oficjalna, obiegowa lub nadana)	ŁOM FYLLITÓW W WOJCIESZOWIE	
Współrzędne geograficzne [WGS 84 – hddd.dddd]	Długość: 50° 55'45.0"	Szerokość: 15° 56,21.9"
Gmina	Wojcieszów	
Opis lokalizacyjny	Łom znajduje się w Wojcieszowie Dolnym, w obrębie rezerwatu Miłek, ok. 60 m w kierunku NW od „Białego Kamienia”	
Rozmiary (np. długość, szerokość, wysokość, powierzchnia)	Długość ok. 80 m Wysokość ok. 20 m Szerokość ok. 50 m	
Charakterystyka naukowa geostanowiska		
Reprezentowana dziedzina nauk o Ziemi (np. tektonika, litologia, stratygrafia, geomorfologia)	Stratygrafia – nieokreślone wydzielenie Litologia – zmetamorfizowane skały osadowe i wulkaniczne Tektonika – elementy tektoniki ciągłej i nieciągłej	
Rodzaj obiektu	Nieczynny kamieniołom	
Litologia	Fyllity, zieleńce	
Forma rzeźby terenu	Zbocze	
Geneza obiektu (naturalny, antropogeniczny)	Antropogeniczny	
Ogólny kontekst geologiczno-geomorfologiczny	Opisywane skały nie zostały dotychczas szczegółowo opisane. Ze względu na ogólny kontekst geologiczny i położenie, zakłada się, że zieleńce należą do dolnego piętra strukturalnego jednostki kaczawskiej i powstały na etapie inicjalnego ryft kontynentalnego (kambryj – ordowik). Z kolei łupki i fyllity stanowią zmetamorfizowane sekwencji osadowe otwierającego się basenu.	
Opis obiektu z punktu widzenia nauk o Ziemi	W kamieniołomie odłonięta została strefa przegubowa fałdu obalonego o amplitudzie określanej szacunkowo na kilka do kilkunastu metrów. Część jądrową fałdu tworzą fyllity, zaś część zewnętrzną zieleńce. Fyllity odłaniają się jedynie we fragmentach północnej ściany łomu, pozostałą jego część	

	<p>tworzą zieleńce. Obie te odmiany skalne mają wyraźnie różną kompetencje , co skutkowało odmienną reakcją na deformacje tektoniczne. W fyllitach, będących skałami mniej kompetentnymi, w efekcie nacisków tektonicznych utworzyły się fałdy drugiego rzędu, o amplitudzie do 20 cm. Równoległe do powierzchni osiowych tych fałdów wytworzył się kliważ krenulacyjny. W strefie granicznej pomiędzy obu odmianami skalnymi widoczne jest zmarszczkowanie, zwane też gufrażem. W zieleńcach, skałach bardziej kompetentnych, w strefie przegubowej fałdu doszło do powstania budinażu. Najdłuższe osie budin zapadają pod połogimi kątami w kierunku południowo-wschodnim, równoległe do osi małych i dużego fałdów. Nie da się przy obecnym stopniu odsłonięcia skał w pełni oszacować długości najdłuższej osi, jest to zapewne kilka metrów. Osie podłużne mają długości do 1,5 m., a poprzeczne kilkudziesięciu cm. Relacje kątowe pomiędzy kliważem a foliacją w fyllitach pozwalają stwierdzić, że obserwujemy tu skrzydło brzuszne fałdu obalonego</p> <p>Skałami pierwotnymi dla fyllitów były najprawdopodobniej drobnoklastyczne osady terygeniczne (mułowce i iłowce) oraz podrzędnie drobny materiał piroklastyczny. Są to odmiany kwarcowo-serycytowe z kwarcytami oraz łupki epidotowo-chlorytowe. W zieleńcach dobrze wykształcone są co najmniej dwa systemy ciosowe, na których można zaobserwować między innymi struktury pierzaste ze spękaniem rąbkowymi.</p>
Historia badań naukowych	Opisane stanowisko jest przedstawione przez Grocholskiego (1969) oraz wzmiankowane w pracach poświęconych geoturystyce (Różycka 2014; Muszer J i Muszer K, 2017; Muszer, 2019) .
Wartości dodatkowe (historyczne, biologiczne)	Stanowisko obejmuje fragment rezerwatu florystyczno – przyrodniczy Góra Miłek. Odsłonięcie znajduje się w obrębie obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie.
Bibliografia (najważniejsze pozycje)	<p>Cwojdzński S., Kozdrój W. 2005 - Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Arkusz Wojcieszów PIG-PIB, Warszawa.</p> <p>Cwojdzński S., Kozdrój W. 2011 –Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski. Arkusz Wojcieszów PIG-PIB, Warszawa.</p> <p>Grocholski W., 1969, Przewodnik geologiczny po Sudetach. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa</p> <p>Muszer J., 2019, Kamieniołom wapieni krystalicznych na górze Miłek [W:] Bartuś. T., Mastej W. (Red.) Najciekawsze obiekty Geostrady Sudeckiej Tom 2, wyd. AGH</p> <p>Muszer J., Muszer K., 2017. Evaluation of the geotouristic attractions from the Wojcieszów area; Geotourism nr. 48-49, str. 1-16.</p> <p>Różycka M., 2014. Atrakcyjność geoturystyczna okolic Wojcieszowa w Górach Kaczawskich. Przegląd Geologiczny, 62, 10: 514–520.</p>
Inne uwagi	Brak
Stan i możliwości wykorzystania	

Możliwości wykorzystania obiektu do celów edukacyjnych	Rozpoznawanie skał metamorficznych i drobnych struktur tektonicznych, kontekst paleogeograficzny
Dostępność: ograniczenia, bezpieczeństwo	Forma własności – skarb państwa. Obiekt bardzo łatwo dostępny. Kamieniołom znajduje się w obrębie rezerwatu przyrody co wyklucza pobór prób. Należy również pamiętać o zasadach panujących w obrębie rezerwatu przyrody.
Istniejąca infrastruktura turystyczna	Niedaleko przebiega szlak turystyczny, tablice informacyjne (nie dotyczą zagadnień geologicznych)
Istniejące i potencjalne zagrożenia	Zastosowana forma ochrony zabezpiecza obiekt przed działaniem czynników antropogenicznych.

Dokumentacja graficzna

096_1 Fyllity w łomie u podnóża góry Miłek.

096_2 Fałdy drugiego rzędu wykształcone jako fałdki kolankowe (kink folds) w fyllitach

096_3 Powierzchnie ciosowe z zieleńcach z wykształconymi strukturami pierzastymi oraz spękaniami rąbkowymi