

OPIS GEOSTANOWISKA – Skałki na Garnczarku

(1-2 stron maszynopisu)

Informacje ogólne (weryfikacja)

Nr obiektu		
Nazwa obiektu (oficjalna, obiegowa lub nadana)	Garnczarek	
Współrzędne geograficzne [WGS 84 – hddd.dddd]	Długość: 17°06'57.82"	Szerokość: 50°43'37.32"
Miejscowość	Kaczów	
Opis lokalizacji i dostępności:	Zespół położonych w lesie niskich skałek gnejsowych i teras krioplanacyjnych na południowym stoku garbu Garnczarka (279 m), wraz ze śladami dawnej eksploatacji. Obiekt łatwo dostępny, prowadzi przez niego niebieski szlak pieszy z Krzywiny na główny grzbiet Wzgórze Strzelińskich.	
Długość	ok. 350 m	
Szerokość	ok. 50 m	
Wysokość	pojedyncze skałki do 3 m	
Powierzchnia	całkowita pow. geostanowiska – ok. 2,7 ha	

Charakterystyka geomorfologiczna geostanowiska

Wiek geologiczny	Późny proterozoik
Litologia	Gnejsy strzelińskie
Rodzaj geostanowiska	Zespół form skałkowych, częściowo zmodyfikowany przez eksploatację oraz stopnie krioplanacyjne – obiekt powierzchniowy
Geneza i ogólny kontekst geomorfologiczny	Zespół niskich skałek po południowej stronie grzbietu Garnczarka reprezentuje kategorię form denudacyjnych, powstałych na drodze wietrzenia i procesów stokowych powodujących usunięcie zwietrzliny. Wygląd i układ form wskazuje, że zasadniczo zostały one ukształtowane w warunkach środowiska peryglacjalnego – w zimnym klimacie plejstocenu. Widoczne są także przekształcenia antropogeniczne.
Opis geomorfologiczny (popularno-naukowy)	Grzbiet Garnczarka ma charakter asymetrycznej grzędy o rozciągłości wschód - zachód, z łagodniejszym skłonem północnym i bardziej stromym skłonem południowym, w obrębie którego na długości około 350 m licznie występują wychodne gnejsowego podłoża. Skałki mają od 1,5 do 3 m wysokości, są wykształcone jako jedno-lub kilkustopniowe progi skalne, na ogół ostre w zarysach. Morfologicznie odpowiadają typowi skałek określanemu w literaturze jako klify mrozowe, czyli formy ukształtowane głównie przez procesy wietrzenia mechanicznego w klimacie zimnym środowiska peryglacjalnego. Skałki na Garnczarku nie są jednak w pełni formami naturalnymi, gdyż zostały częściowo przekształcone przez eksploatację skały gnejsowej, o czym świadczą doły po wyrobiskach, porzucone odłamki skały oraz podcięcia ścian skalnych. Poniżej skałek rozciąga się równoległa do nich półka o nachyleniu 2-5°, a pod nią kolejny niski próg, jednak już ze sporadycznie odsłaniającymi się wychodniami podłoża. Przestrzenne związki terasy stokowej z zespołem skałek o cechach klifów mrozowych pozwala interpretować ją jako terasę krioplanacyjną, czyli formę utworzoną przez zrównywanie terenu przez działanie procesów mrozowych i płytkich przemieszczeń gruntu typowych dla środowiska peryglacjalnego – soliflukcji.
Historia badań naukowych	Obiekt nie był przedmiotem systematycznych badań geomorfologicznych, za wyjątkiem opisu pod kątem potencjału geoturystycznego, wykonanego przez A. Solarską (zob. niżej).
Bibliografia (format Lithos)	Solarska A., 2010, Geoturystyczny przewodnik geomorfologiczny po Wzgórzach Strzelińskich, niepublikowana praca magisterska wykonana w Zakładzie Geomorfologii Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, s. 1–151.

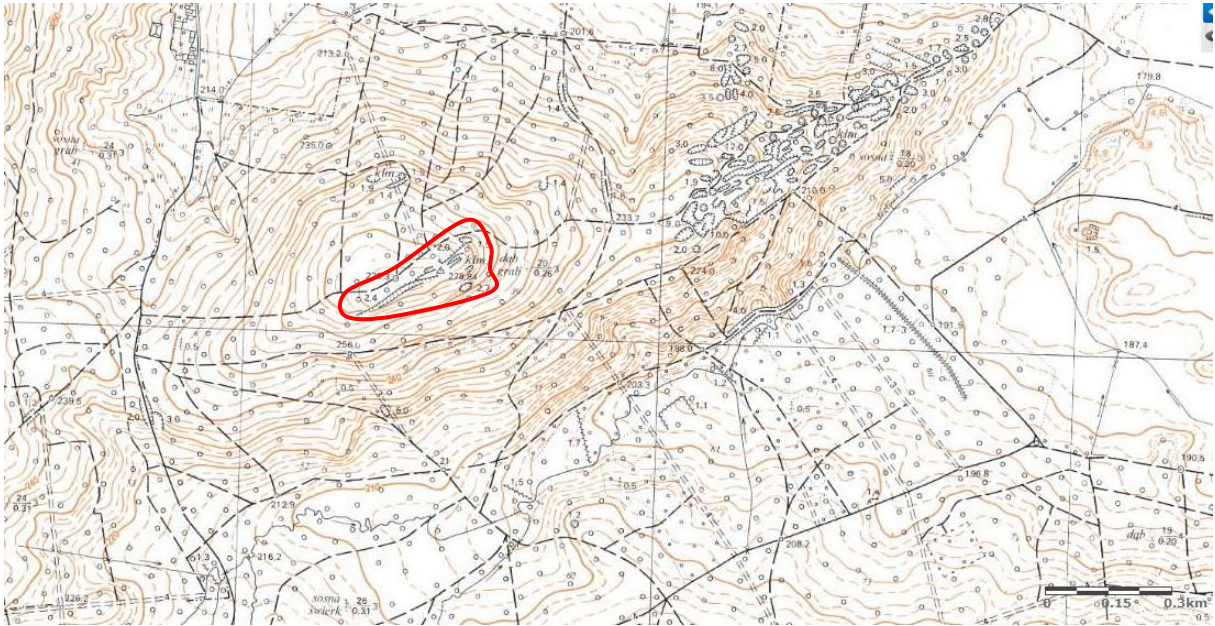
Uwagi	Obiekt nie był opisywany w literaturze naukowej – najobszerniejsza prezentacja znajduje się w niepublikowanej pracy magisterskiej.
Streszczenie językiem nietechnicznym (do zamieszczenia na stronie internetowej i telefonie komórkowym -ok. 1200 znaków)	Grzbiet Garnczarka jest miejscem, w którym możemy zaobserwować, jak procesy rzeźbotwórcze typowe dla klimatu zimnego przeobraziły rzeźbę grzbietów i stoków Wzgórz Strzelińskich. Intensywne wietrzenie mrozowe gnejsów strzelińskich, a następnie odprowadzenie zwietrzliny na drodze tzw. płynięcia gleby (soliflukcji) spowodowało wypreparowanie ciągu kanciastych gnejsowych ścianek o wysokości do 3 m. Są one obecne wyłącznie na stoku o wystawie południowej i ciągną się na długości około 350 m. Poniżej nich znajduje się wyraźne spłaszczenie określane jako terasa krioplanacyjna, czyli powstała wskutek procesów towarzyszących naprzemiennemu przemarzaniu i odmarzaniu gruntu. W przeszłości odsłaniające się w skałkach gnejsy strzelińskie były eksploatowane, stąd liczne jamy dawnych wyrobisk i sztuczne ściany skalne. Uroku dodaje temu miejscu świetlista dąbrowa.

Wykorzystanie obiektu

Wykorzystanie obiektu do celów edukacyjnych (czego można nauczyć w geostanowisku, m.in. proces, zjawisko, minerały, skały również zagadnienia z ekologii)	Skałki i terasy na Garnczarku pozwalają na prezentację następujących zagadnień z zakresu nauk o Ziemi: (a) wpływu budowy geologicznej na rzeźbę terenu – skałki, ogólnie rzadkie na Wzgórzach Niemczańsko-Strzelińskich, są związane z obecnością twardych gnejsów strzelińskich, (b) oznaki środowiska zimnego klimatu plejstocenu w dzisiejszej rzeźbie Wzgórz Strzelińskich – szczególnie czytelna jest miejscowa terasa krioplanacyjna, (c) modyfikacja naturalnej rzeźby denudacyjnej przez działalność człowieka.
Zagrożenia dla bezpieczeństwa osób odwiedzających geostanowisko	Zasadniczo brak zagrożeń, choć penetracja skałek i dawnych wyrobisk wymaga uwagi mimo ich niewielkiej wysokości lub głębokości.
Infrastruktura turystyczna w okolicy geostanowiska	Przez Garnczarek przebiega niebieski szlak pieszy z Krzywiny na główny grzbiet Wzgórz Strzelińskich. Poza tym brak infrastruktury turystycznej. W pobliskim Kaczowie (ok. 1 km) nie ma żadnych obiektów zaplecza handlowego bądź gastronomicznego.
Wykorzystanie i zastosowanie skały oraz związane z nią aspekty kulturowe i historyczne	Miejscowe gnejsy były wykorzystywane zapewne jako materiał budowlany.

Weryfikacja inwentaryzacji

Ekspozycja	Dobrze wyeksponowany	X	Wymagający przygotowania	
Ocena Atrakcyjności Turystycznej [0-10]	Dostępność [0-4]		4	
	Stopień zachowania [0-4]		2	
	Wartości pozageomorfologiczne [0-2]		0	
Ocena Atrakcyjności Dydaktycznej [0-10]		6		
Ocena Atrakcyjności Naukowej [0-10]		4		



Ryc. 1. Lokalizacja zespołu skałek gnejsowych na Garnczarku (czerwona linia).
Źródło: mapy.geoportal.gov.pl



Ryc. 2. Wychodnie gnejsów na południowych stokach Garnczarka (fot. P. Migoń)



Ryc. 3. Wychodnie gnejsów na południowych stokach Garnczarka, wraz przebiegającym pod nimi szlakiem turystycznym (fot. P. Migoń)



Ryc. 4. Na ścianach skalnych pod Garnczarkiem dobrze jest widoczna kierunkowa tekstura gnejsów strzelińskich (fot. P. Migoń)



Ryc. 5. Spłaszczenie terasy krioplanacyjnej pod Garnczarkiem, w oddali ciąg skałek o wyraźnych cechach klifów mrozowych (fot. P. Migoń)



Ryc. 6. Dąbrowa na grzbiecie Garnczarka (fot. P. Migoń)