

OPIS GEOSTANOWISKA

Stanisław Madej



Informacje ogólne

Nr obiektu	67	
Nazwa obiektu (oficjalna, obiegowa lub nadana)	Odśnieżenia granodiorytu Sulisławice	
Współrzędne geograficzne [WGS 84 – hddd.dddd]	Długość: 16.79325844	Szerokość: 50.66024207
Miejscowość	Sulisławice	
Opis lokalizacji i dostępności:	Kilka niewielkich, nieczynnych wyrobisk połączonych ze sobą, położonych przy zielonym szlaku ok. 1.7 km na NE od kościoła w Sulisławicach i około 500 m na NE od Książęcego Stanowisko łatwo dostępne. Bezpośrednio do odśnieżenia prowadzi droga leśna. Ściany wyrobisk prawie całkowicie pokryte humusem, oraz porośnięte. Skała odsłania się tylko punktowo, w nielicznych miejscach.	
Długość	80	
Szerokość	50	
Wysokość	do 3-4 m	
Powierzchnia	0,3 ha	

Charakterystyka geologiczna geostanowiska

Wiek geologiczny	ok. 340 mln lat
Litologia	granodioryt
Forma występowania skały	Niewielkie fragmenty ścian starego wyrobiska
Geneza i ogólny kontekst geologiczny	Grubsza żyła (ponad 100 m grubości), która znajduje się w obrębie zmylonitizowanych gnejsów sowiogórskich i łupków kwarcowo-grafitowych. Skały te należą do jednostki geologicznej określanej jako mylonityczna strefa Niemczy
Opis geologiczny (popularno-naukowy)	<p>Granitoidy odsłaniają się w jednym z licznych, połączonych ze sobą wyrobisk utworzonych na południowo-zachodnim zboczu wzgórza o wysokości ok. 373 m (Fot. 1). Wędrując zielony szlakiem na północ od Książęcego Kamienia po dojściu do lasu skręcamy ze szlaku w lewo, w leśną drogę. Po przejściu około 200 m (prawie po poziomicy) droga skręca w prawo. Tuż za zakrętem, po prawej stronie drogi, pojawiają się stare porośnięte wyrobiska (Fot. 2). Najwięcej luźnych bloczków skalnych można znaleźć w odśnieżeniu najbliższej drogi. Tam też pojawiają się granitoidy <i>in situ</i> – czyli będące na swoim pierwotnym miejscu (Fot. 3, 4). Skały z granodiorytem można dostrzec w kilku miejscach.</p> <p>Granodioryt jest skałą o barwie ciemnoszarej (Fot 5). Posiada strukturę drobnoziarnistą i teksturę kierunkową. Kierunkowość podkreślają równoległe ułożone blaszki biotyty. Wielkość ziaren minerałów wynosi około 1mm. Minerale ciemne głównie reprezentowane są przez biotyt. Rozpoznajemy go po pokroju blaszkowym. Miejscami w skale widać zielono-żółte skupienia mineralne. Prawdopodobnie jest to piroksen lub agregat mineralny utworzony z rozpadu piroksenu. Z minerałów jasnych najbardziej rozpowszechniony jest biały skałen oraz makroskopowo ciężko dostrzegalny kwarc. W niektórych próbkach można zaobserwować dodatkowo obecność kilkumilimetrowej wielkości skupień biotyty oraz minerałów jasnych.</p> <p>Podobne skały typu diorytów i granodiorytów były opisywane z pobliskiego wzgórza Kłośnik, znajdującego się na zachód od tego odśnieżenia (Dziedzicowa, 1963; Puziewicz i Oberc-Dziedzic, 1995). Wiek tego typu skał magmowych, występujących w strefie Niemczy został określony na około 340 mln lat (Oliver i inni, 1993; Pietranik i inni, 2013).</p>
Historia badań naukowych	Brak literatury do opisywanego stanowiska. Można spotkać opisy podobnych skał

	(Dziedzicowa, 1963; Puziewicz i Oberc-Dziedzic, 1995) występujących w rejonie wzgórza Kłośnik, znajdującego się w bliskim sąsiedztwie geostanowiska.
Bibliografia (format Lithos)	Dziedzicowa, H., 1963. Syenity strefy Niemczy. <i>Archiwum Mineralogiczne</i> 24(2), 5-126. Oliver, G.J.H., Corfu, F., Krough, T.E., 1993. U-Pb ages from SW Poland: evidence for a Caledonian suture zone between Baltica and Gondwana. <i>Journal of Geological Society of London</i> 150, 355-369. Pietranik, A., Storey, C., Kierczak J., 2013. The Niemcza diorites and monzodiorites (Sudetes, SW Poland): a record of changing geotectonic setting at c. 340 Ma. <i>Geological Quarterly</i> 57, 325-334. Puziewicz, J., Oberc-Dziedzic, T., 1995. Wiek i pochodzenie granitoidów bloku przedsudeckiego. <i>Przewodnik LXVI Zjazdu PTG</i> , s. 273-284.
Uwagi	
Streszczenie językiem nietechnicznym (do zamieszczenia na stronie internetowej i telefonie komórkowym -ok. 1200 znaków)	Granitoidy (granodioryty) odsłaniają się w jednym z licznych, połączonych ze sobą wyrobisk utworzonych na południowo-zachodnim zboczu wzgórza o wysokości ok. 373 m. Wędrując zielony szlakiem na północ od Książęcego Kamienia po dojściu do lasu skręcamy ze szlaku w lewo, w leśną drogę. Po przejściu około 200 m (prawie po poziomicy) droga skręca w prawo. Tuż za zakrętem, po prawej stronie drogi, pojawiają się stare porośnięte wyrobiska. Najwięcej luźnych blozków skalnych można znaleźć w odsłonięciu najbliższej drogi. Tam też w nielicznych miejscach pojawia się w ścianach wyrobisk granodioryt. Jest on skałą o barwie ciemnoszarej. Posiada strukturę drobnoziarnistą i teksturę kierunkową. Kierunkowość podkreślają równoległe ułożone blaszki biotyту. Wielkość ziaren minerałów wynosi około 1mm. Minerale ciemne głównie reprezentowane są przez biotyt. Rozpoznamy go po pokroju blaszkowym. Miejscami w skale widać zielono-żółte skupienia mineralne. Prawdopodobnie jest to piroksen lub agregat mineralny utworzony z rozpadu piroksenu. Z minerałów jasnych najbardziej rozpowszechniony jest biały skaień oraz makroskopowo ciężko dostrzegalny kwarc. W niektórych próbkach można zaobserwować dodatkowo obecność kilkumilimetrowej wielkości skupień biotyту oraz minerałów jasnych. Opiswane wystąpienie granitoidów ma formę ponad 100 m grubości żyły, która znajduje się w obrębie zmylonityzowanych gnejsów sowiogórskich i łupków kwarcowo-grafitowych. Skały te należą do jednostki geologicznej określanej jako mylonityczna strefa Niemczy.

Wykorzystanie obiektu

Wykorzystanie obiektu do celów edukacyjnych (czego można nauczyć w geostanowisku, m.in.proces, zjawisko, minerały, skały również zagadnienia z ekologii)	Można nauczyć rozpoznawać skały magmowe - granitoidy
Zagrożenia dla bezpieczeństwa osób odwiedzających geostanowisko	brak
Infrastruktura turystyczna w okolicy geostanowiska	W odległości 200 m od stanowiska na E przebiega zielony szlak turystyczny
Wykorzystanie i zastosowanie skały oraz związane z nią aspekty kulturowe i historyczne	Była wykorzystywana lokalnie, na potrzeby okolicznej ludności, głównie w budownictwie.

Waloryzacja geostanowiska

Ekspozycja	Dobrze wyeksponowany	Wymagający przygotowania	x
Ocena Atrakcyjności Turystycznej [0-10]	Dostępność [0-4]	3	
	Stopień zachowania [0-4]	3	
	Wartości poza geologiczne [0-2]	1	
Ocena Atrakcyjności Dydaktycznej [0-10]	2		
Ocena Atrakcyjności Naukowej [0-10]	2		

Dokumentacja graficzna



Fot. 1. Widok od strony drogi Brodziszów – Sulistawice na wzgórzu z kamieniołomem granodiorytu.



Fot. 2. Zarośnięte jedno z kilku wyrobisk granodiorytu. W oddali widoczna leśna droga prowadząca (w lewo) do zielonego szlaku.



Fot. 3. Zarastająca ścianka z granodiorytem.



Fot. 4. Odslonięcie granodiorytu w górnej części grzędy rozdzielającej dwa wyrobiska.



Fot. 5. Próbką granodiorytu z wyraźnie widoczną kierunkowością.