

Granulity w Starym Gierałtowie

Lokalizacja:

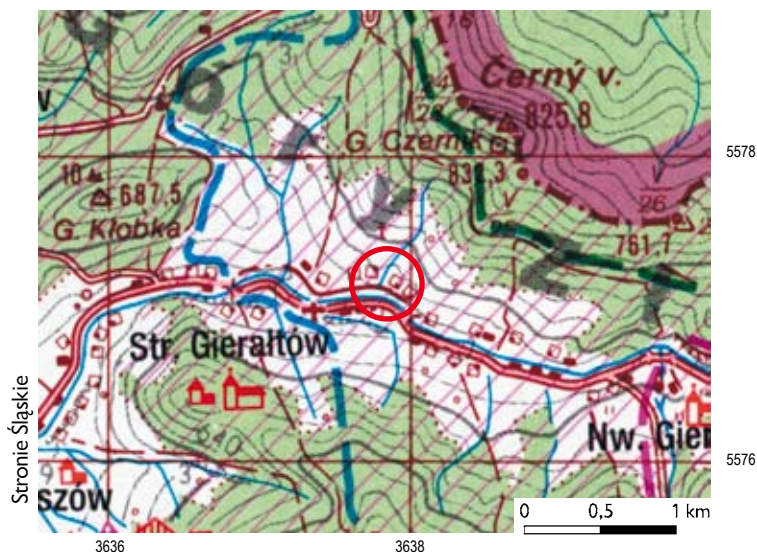
województwo dolnośląskie
powiat kłodzki
gmina Stronie Śląskie
miejscowość Stary Gierałtów

Rejon geograficzny:

Sudety z Przedgórzem Sudeckim
Sudety Wschodnie
Góry Złote
Masyw Śnieżnika

Jednostka geologiczna:

Sudety Środkowe
kopuła orlicko-śnieżnicka
antyklinorium Gierałtowa



1 W Sudetach Środkowych, w Starym Gierałtowie, w prawym brzegu skarpy rzeki Białej Łądeckiej, w odległości 0,5 km w kierunku wschodnim od kościoła, znajduje się wychodnia skał bardzo silnie przeobrażonych (zmetamorfizowanych) granulitów.

Skały pierwotne to osady kompleksu skał mułowcowych typu szarogłazów, którym towarzyszyły grubsze wtrącenia skał marglistych oraz zasadowych wulkanitów i tufów. Zostały one poddane niezwykle wysokiemu ciśnieniu (rzędu 20-35 kbar) i bardzo wysokiej temperaturze (około 800-1100°C) po pograżeniu na głębokość około 100 km. Wiek opisywanych przemian datuje się na około 380-350 mln lat (dewon-karbon).

2,3 W opisywanym obiekcie zobaczyć można dwie odmiany granulitów, różniące się składem mineralno-chemicznym oraz stopniem zwietrzenia. Odmiana ciemna (słabo zwietrzała) zbudowana jest z kwarcu, plagioklazów i granatów, ale występuje tu też bogaty w sód piroksen – omfacyt. Stąd nazwa tej odmiany – granulity omfacytowe. Barwa ciemnych granulitów zmienia się od szarozielonej do szaroróżowej. Drugą odmianą są granulity jasne, zbudowane z kwarcu, plagioklazów, skalenia potasowego oraz podrzędnie czerwonego granatu i dystenu. Odmiana jasna jest silniej zwietrzała i na przekrojach poprzecznych ścian widnieją ciągi porożrywanych fragmentów granulitów ciemnych. Są to skały drobnoziarniste, z widocznymi

różowymi granatami, które często koncentrują się w warstewkach. Barwa granulitów jasnych jest szaropielata, na powierzchniach zwietrzałych – biało szara. 4 W otoczeniu granulitów występują migmatyczne gnejsy gierałtowskie. Odsłaniające się tutaj skały wchodzi w skład regionalnej wychodni, ciągnącej się 12 km i szerokiej do 2 km, biegnącej w kierunku północno-wschodnim aż na terytorium Czech. 5

Obecność tego rodzaju skał na powierzchni Ziemi jest dowodem wielkoskalowych ruchów tektonicznych, które spowodowały wyniesienie tych skał z poziomu dolnej skorupy Ziemi. Granulity tworzą w obrębie europejskich warwiscydów (skał powstałych w czasie orogenezy warwiscyjskiej 380-240 mln lat temu) rzadkie i niewielkie wystąpienia.

Dostępność odsłonięcia jest bardzo dobra; znajduje się ono w odległości 200 m od przystanku PKS- Stary Gierałtów II (przystanek na żądanie). Z przystanku należy się udać przez łąkę w dół rzeki – Białej Łądeckiej i w prawej skarpie rzeki odszukać wychodnię opisywanych granulitów.

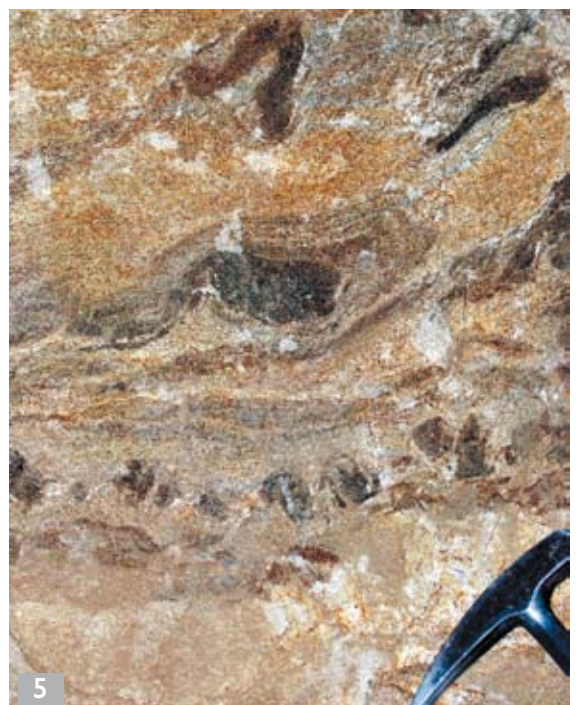
Obiekt ten znajduje się na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, na granicy między Górami Złotymi a Masywem Śnieżnika.

Tuż przy korycie rzeki Białej Łądeckiej biegnie ścieżka rowerowa, a w odległości 1 km na zachód znajduje się niebieski szlak turystyczny: Łądek Zdrój – Nowa Morawa.

The granulites from Stary Gierałtów

The highly altered granulites are exposed in Stary Gierałtów (the Central Sudety Mts.), in the right bank of the Biała Łądecka River bed, some 500 meters east from the church. The rocks belong to a regional, 12-kilometers-long and 2-kilometers wide outcrop of metamorphic rocks which continue to the northwest, to the Czech Republic. Two varieties of granulites can be observed: light and dark. In the vicin-

ity the migmatitic Gierałtów Gneisses occur. These ultra-metamorphic rocks were formed at depth of about 100 kilometers, under the pressure of 20-35 kbar and at the temperature of 800-1,100°C, and exhumed during the Variscan orogeny (380-240 Ma). Within the European Variscides granulites form rare and rather small exposures. These rocks are very interesting for geologists and petrologists as their geological position and exhumation are subjects of vigorous discussions.



Wybrana literatura: 12, 20, 103, 135, 229, 245, 375, 392, 406

Autor karty stanowiska dokumentacyjnego i fotografii:
R. Kryza (2005)