

Ściana skalna w Radkowie

Lokalizacja:

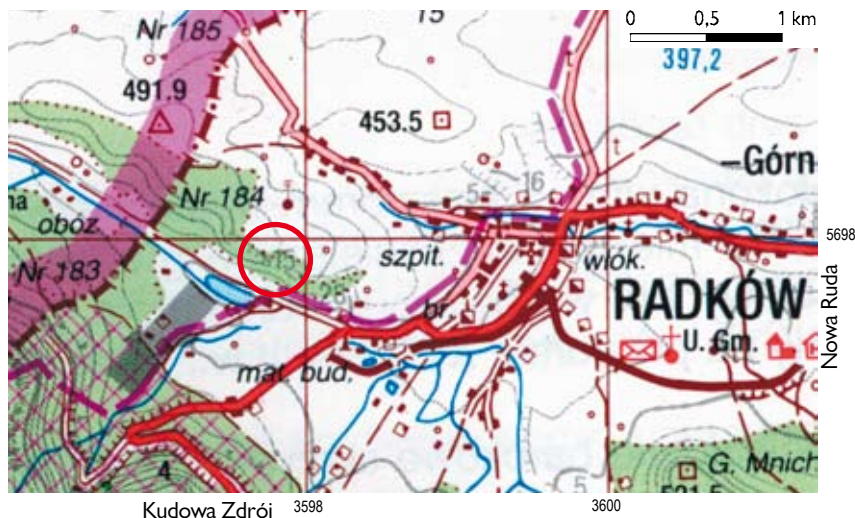
województwo dolnośląskie
powiat kłodzki
gmina Radków
miejscowość Radków

Region geograficzny:

Sudety z Przedgórzem Sudeckim
Sudety Środkowe
Obniżenie Ścinawki

Jednostka geologiczna:

Sudety Środkowe
niecka śródsudecka



Kudowa Zdrój 3598

3600

- 1 W otulinie Parku Narodowego Gór Stołowych znajduje się obiekt geologiczny, którym jest ściana skalna na południowym zboczu wzgórza Guzowata (501 m n.p.m.). Stanowi ona fragment lewego brzegu doliny niewielkiego potoku zbierającego wody ze stromych zboczy granicznego grzbietu pomiędzy Suchym Vrchem a Białą Skałą. Ta malownicza krawędź morfologiczna, zwana Progiem Radkowa, wyznacza północno-wschodnią granicę Gór Stołowych. Obiekt położony jest nad zalewem radkowskim ok. 2 km od centrum Radkowa i 0,5 km od szosy łączącej tą miejscowość z Kudową.

Penetrując strome zbocze na długości ok. 1 km obserwować można urozmaiconą morfologicznie, fragmentami prawie pionową ścianę skalną o charakterystycznej brunatno-czerwonej barwie, osiągającą nawet do 15 metrów wysokości. Jej poszczególne fragmenty dokumentują jednoznaczny związek pomiędzy budową geologiczną a przebiegiem procesów morfotwórczych i ich skałkowymi produktami.

Procesy wietrzenia wykorzystują istniejący w górotworze system regularnych, wyraźnych spękań, które stanowią dogodny drogę penetracji i oddziaływania czynników niszczących. Przestrzenny układ tych często znacznie poszerzonych przez wietrzenie spękań decyduje o wielkościach i kształtach poszczególnych form niewielkich cypli i ostróg skalnych rozdzielonych wciostami wnek. Czytelny jest związek spękań ze zbozowymi ruchami masowymi. W wielu miejscach zobaczyć można zbozowe rozpadliny na zapleczu dużych, odspojonych bloków skalnych. Znaczna ilość oberwanych, miejscami dużych bloków rozrzucona jest wzdłuż całego podnóża. W części środkowej ściany wnęką amfiteatralnej niszy zajmuje stare osuwisko, które przemieściło w stronę dna doliny znaczną objętość materiału skalnego.

- 3
- 4

Opisany próg morfologiczny stanowiący rodzaj skalnej kuesty w warstwach wieku permu powstał po usunięciu warstw wieku kredowego w wyniku rozpoczętych już w trzeciorzędzie intensywnych procesów wietrzenia i

erozji. Najprawdopodobniej erozja rzeczna, szybsza i efektywniejsza w zniszczonych skałach strefy uskokowej, była bezpośrednią przyczyną powstania tego progu skalnego.

Profil ściany budują skały, w których zapisane są lądowe warunki sedymentacji panujące w obszarze sudeckim w okresie permu (299 – 251 mln lat). W klimacie gorącym i suchym powstawały osady o charakterystycznych i typowych dla permu czerwonych barwach. Materiał okruczowy znoszony był do tektonicznie obniżanego obszaru niecki śródsudeckiej z położonych na południu obszarów źródłowych. W obrębie niewielkich stożków napływowych deponowane były zlepieńce, piaskowce zlepieńcowate i piaskowce złożone z materiału ziarnowego słabo obtoczonego, źle wysortowanego i zwykle chaotycznie rozmieszczonego w obrębie słabo czytelnym i bardzo grubym ławic. Spośród grubszych ziarn w masie skalnej najlepiej widoczne są, nawet z większej odległości, odcinające się ostro od czerwonego tła skalnego białe otoczki mlecznego kwarcu. Oprócz nich w mniejszej ilości występują także otoczki karbońskich piaskowców, łupków ilastych i krzemionkowych oraz metamorficzne łupki kwarcowe, fyllity, krystaliczne wapienie i gnejsy. W wielu miejscach w masie skał wyodrębniają się różnej wielkości elementy deformacyjnych struktur sedymentacyjnych, tzw. płatów deformacyjnych, będących pozwijanymi i przemieszczonymi fragmentami ławic świeżo zdeponowanego w permie osadu. W przekroju ściany w wielu miejscach występują też w formie buł, gniazd i soczewek łączących się zwykle w lity poziom o grubości od 10 do 30 cm, wapienie typu kalicze reprezentujące różne ich genetyczne odmiany. Są to klasyczne wapienie pedogeniczne – wapienie pochodzenia lądowego, będące rodzajem wapiennych gleb tworzących się w klimacie półsuchym. Poniżej poziomu wkładki wapiennej stawia się liczącą 256 mln lat granicę między czerwonym spągowcem i cechsztytnem – wczesną i późną epoką permu.

Zawarte w obiekcie treści geologiczne odznaczają się bardzo wysokimi walorami naukowymi i dydaktycznymi. Pod Guzowatą można dojść z Karłowa spod Szczelińca Wielkiego pieszym żółtym lub niebieskim szlakiem turystycznym, a także przyjechać rowerem Międzynarodową Trasą Rowerową „Ściany”, poprowadzoną przez Góry Stołowe wzdłuż „Szosy Stu Zakrętów”.

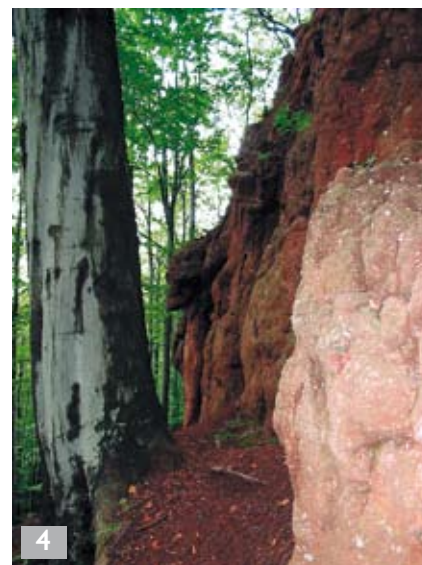
Rock wall in Radków

The Gudzwata Hill (501 meters a.s.l.) is perfectly located in the proximity of an exceptionally attractive Góry Stołowe (Table Mts.) National Park and close to numerous touristic and bike trails. The rock wall was cut in the southern slope of the hill, some 2 kilometers from the center of Radków town, at the Radków reservoir: The value of the site is much improved by the available infrastructure: hotel, restaurant and large parking lot.

The sequence exposed in the wall provides information about weathering processes, erosion and gravitational mass movements, which finally shaped the rocks. Observations undoubtedly link morphogenesis with geological structure of the area and with lithology of the rocks.

The wall is cut in Permian continental sediments. Under the

conditions of hot and dry climate the Kudowa massif along with the Bystrzyca and the Orlice Mts. were subjected to an intensive weathering which produced characteristic, red weathering crust. During heavy rainfalls the crust was eroded and huge alluvial fans were deposited in tectonically subsided Inner-sudetic Trough. These events are recorded in the wall as reddish-brown conglomerates, conglomeratic sandstones and sandstones composed of poorly rounded and poorly sorted clastics randomly distributed within the very thick but sometimes undistinguishable beds. High-Fe, clayey-carbonate cement is responsible for high hardness and compactness of the rocks. Very characteristic are pebbles of white quartz, which can be observed along meters of reddish conglomerate layers and dish structures, which are rounded fragments of sediment, disrupted, folded and displaced just after deposition. Such structures were produced by slumping of fresh, water-saturated sediment. In the wall the horizon of continental, caliche-type limestone nodules, nests and lenses can be seen. These are carbonate soils formed in a semi-arid climate. Below this horizon a boundary between Rotliegend and Zechstein can be observed (256 Ma). The exposure is of high scientific and educational value. The proximity of touristic infrastructure makes this site very attractive and worthy for broad popularization.



Autor karty stanowiska dokumentacyjnego: J. Wojewoda (2005)
Autor fotografii: A. Joniec

Wybrana literatura: 2, 328, 416, 457