

# Bruk morenowy w Mielniku

## Lokalizacja:

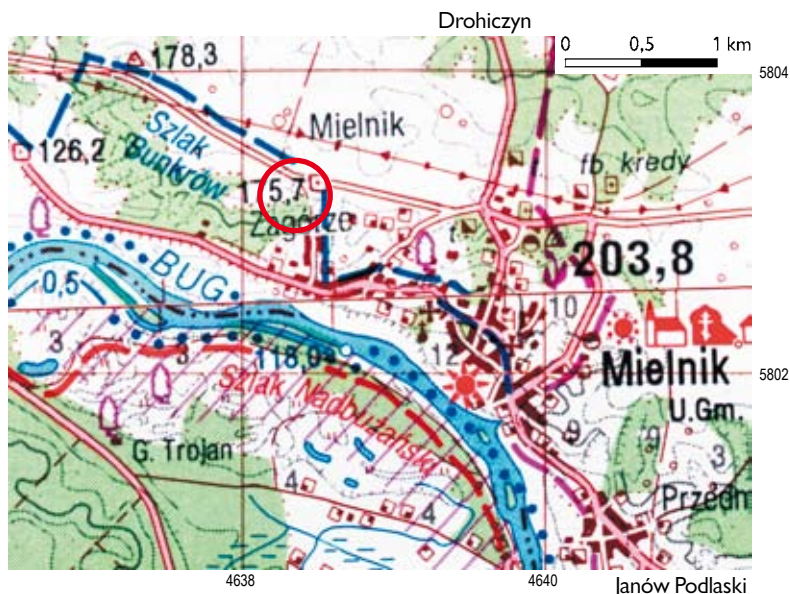
województwo podlaskie  
powiat siemiatycki  
gmina Mielnik  
miejscowość Mielnik

## Rejon geograficzny:

Niziny śródkowopolskie  
Nizina południowopodlaska  
Podlaski Przełom Bugu

## Jednostka geologiczna:

platforma wschodnioeuropejska  
zrąb łukowski  
utwory zlodowacenia śródkowopolskiego



1 W powiecie siemiatyckim, na północno-zachodnim obrzeżu miejscowości Mielnik znajduje się głązowisko - nagromadzenie dużej ilości luźnych bloków skalnych o znacznych rozmiarach. Głązowisko to powstało na pochyłości krawędziowej doliny Bugu, w strefie moreny czołowej zlodowacenia śródkowopolskiego stadiału Warty. Jest efektem rozmycia i zniszczenia poziomej gliny zwałowej przez wody powierzchniowe oraz erozyjne procesy stokowe. Materiał drobnookruchowy frakcji piaszczystej i iłowej został przez przepływające wody wypłukany, natomiast cięższy materiał gruboziarnisty (głązy i żwiry) opadł na podłoże tworząc tzw. bruk: na obszarze 0,4 ha znajduje się ponad 120 głązów narzutowych o rozmiarach od 70 do 250 cm. Część z nich jest nieznacznie wciśnięta w podłoże.

2 Litologicznie głązy należą do skał krystalicznych: magmowych i metamorficznych. Wynika to z ich dużej odporności na procesy niszczące, głównie ścieranie, jakiemu są poddane podczas transportu w masie lądolodu. W głązowisku mielnickim skały magmowe reprezentują: granity, sjenity i dioryty oraz pegmatyty, w których dostrzec można duże kryształy kwarcu, skaleni potasowych i muskowitu. Skały metamorficzne są reprezentowane przez gnejsy, migmatyty oraz ciemne amfibolity. Głązy są nierównomiernie porzucane w trawach porastających ten obszar. Na ich gładkich powierzchniach widoczne są głębokie, kilkucentymetrowe rysy oraz owalne wgłębienia. Są to efekty procesów, jakim poddane były większe fragmenty skalne w czasie transportu wewnątrz ciała lądolodu. Duże, głębokie rysy powstały wskutek tarcia głązu o materiał twardy i kanciasty, formy zaokrąglone powstały za sprawą grubszego materiału obtoczonego lub kulistego, natomiast ziarna drobnookruchowe (frakcji piaszczystej lub drobnożwirowej) oszlifowały powierzchnię głązów na prawie idealnie gładką. Fragmenty skalne znajdujące się w mielnickim głązowisku pochodzą ze Skandynawii i zostały przetransportowane na teren Polski w czasie zlodowacenia śródkowopolskiego, w stadiale Warty.

3

Proces ten miał miejsce w okresie plejstocenu, 125--114 tysięcy lat temu.

4 Obecnie głązy częściowo pokryte są porostami, a ich powierzchnie są zwietrzałe. Mimo to dostrzec można wyróżniające je charakterystyczne cechy teksturalne i strukturalne.

Miejscowa ludność wykorzystuje mniejsze głązy jako materiał budowlany, niszcząc tym samym cenne świadectwo (w formie bruku morenowego) procesów, jakie miały tu miejsce w czasie zlodowacenia śródkowopolskiego. Malownicza dolina Bugu z licznymi starorzeczami i mieliznami wijąca się tuż obok głązowiska zbudowana jest z plejstocenijskich osadów morenowych i osadów kredowych (kredy piszczącej z krzemieniami, wydobywanej w kopalni odkrywkowej w Mielniku). Jest to doskonały punkt dydaktyczny do nauki rozpoznawania skał krystalicznych i obserwacji procesów polodowcowych.

## The moraine scree in Mielnik

The scree is located in the northwestern margin of Mielnik village, in the area of the Łuków horst. It was formed at the slope of the Bug River valley, in the zone of end moraine of the Mid-poland glaciation (the Warta River substage). Both the surface flows and the slope erosion washed out the boulder clay horizon removing the sand and clay fractions. Much heavier, coarse material formed an accumulation of about 120 erratic boulders varying in size from 70 to 250 centimeters and covering an area of about 0.4 hectare. Lithology of boulders includes igneous (granites, syenites, diorites and pegmatites with large quartz, feldspar and muscovite crystals) and metamorphic (gneisses, migmatites and dark amphibolites) rocks. The boulder surfaces show distinct (several centimeters long), deep scratches and oval hollows as well as smooth, "polished" shapes. These features originate from processes

active during the transport of clastic material within the ice sheet. This process took place in the Pleistocene (about 125,000-114,000 years ago). Recently, boulders are covered with lichens and their outer surfaces are weathered but structures and textures typical of igneous and metamorphic rocks are still visible.

The adjacent, scenic valley of the Bug River is eroded in Pleistocene moraine sediments as well as in Cretaceous strata (chalk is mined at the Mielnik open pit). The site is an excellent educational location suitable for recognizing the crystalline rocks and the post-glacial processes including the large accumulation of erratics.



Wybrana literatura: 164, 264, 313, 424

Autorzy karty stanowiska dokumentacyjnego i fotografii:  
D. Ilcewicz-Stefaniuk, M. Stefaniuk (2005)