

# Żwirownia osadów polodowcowych w Kanigowie

## Lokalizacja:

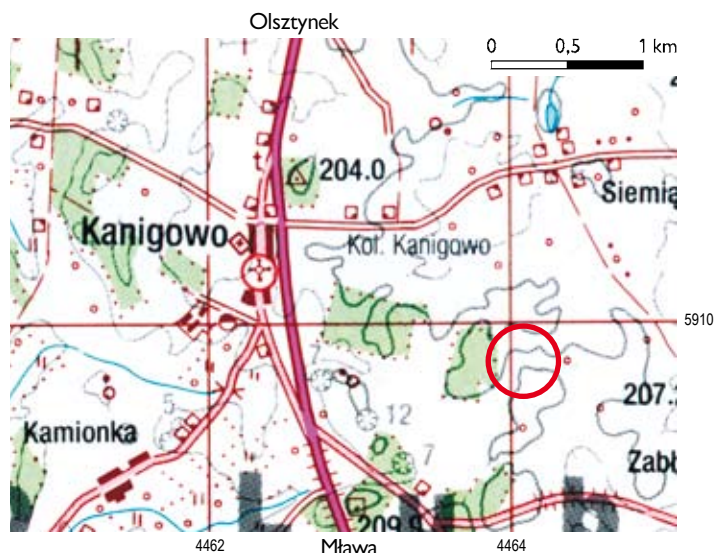
województwo warmińsko-mazurskie  
powiat nidzicki  
gmina Nidzica  
miejscowość Kolonia Kanigowo

## Rejon geograficzny:

Niziny Środkowopolskie  
Nizina Północnomazowiecka  
Wziesienia Mławskie

## Jednostka geologiczna:

prekambryjska platforma wschodnioeuropejska  
wyniesienie mazurskie  
utwory zlodowacenia środkowopolskiego



W północnej części Wzniesień Mławskich, znajdujących się w obrębie płaskiej wysoczyzny lodowcowej o wysokościach nie przekraczających 200 m n.p.m, w miejscowości Kolonia Kanigowo widoczny jest pagórek wznoszący się na wysokość kilku metrów ponad otaczający teren. W pagórku tym zlokalizowano żwirownię eksploatującą czwartorzędowe utwory polodowcowe.

1

W wyrobisku odsłania się profil dwóch kompleksów osadów. W kompleksie dolnym, o miąższości około 17 m, zbudowanym głównie z mułków, piasków i żwirów, obserwujemy osady o zaburzonemu ułożeniu, zalegające pod kątem 60-75°. Dominuje w nich laminacja równoległa, a materiał okruchowy jest dobrze wysortowany. Cechy sedimentacyjne serii piaszczysto-żwirowej wskazują na depozycję w zbiorniku jeziornym, w bezpośredniej bliskości lądolodu.

2

W kompleksie górnym, zalegającym poziomo na zerodowanych osadach kompleksu dolnego, widoczne są grube warstwy (1,5-3,5 m) różnych skał. Profil rozpoczynają mułki, piaski i żwiry nieregularnie przewarstwione osadami gliniastymi. Powyżej zalega jednometrowa warstwa gliny zwałowej, w obrębie której obserwować można znaczące nagromadzenie związków żelaza (warstwa o grubości 2-5 cm) zaznaczone w profilu osadów brązowo-czerwonymi barwami. Jest to dolna (starsza) glina zwałowa. Na niej leżą piaski drobnoziarniste, bez widocznych struktur sedimentacyjnych, z wkładkami żwirów i piasków gliniastych. W warstwie tej obserwować można również strefę deformacji, budiny oraz duże toczące. Kompleks górny zamyka warstwa górnej gliny zwałowej o miąższości 1,5 m, mająca miejscami charakter gliny spływowej.

3

W żwirowni zobaczyć można rzadko spotykane zjawisko zdeformowania osadów zastoiska, które ulegając spiętrzeniu utworzyły niemal pionowe systemy warstw. W tym rozległym odsłonięciu, o rozmiarach 150 na 20 metrów, możliwe jest także prześledzenie ewolucji deformacji glaci tektonicznych w czasie nasuwania się lądolodu.

4

Ponieważ jest to czynna żwirownia, każdorazowe wejście na teren tego obiektu wymaga uzyskania zgody właściciela i zachowania szczególnych środków ostrożności. W najbliższym czasie planowane jest zakończenie eksploatacji, planuje się także przeprowadzenie prac rekultywacyjnych.

Aby dostać się do opisywanego obiektu należy z przystanku autobusowego w Kanigowie, przy kościele udać się w kierunku północnym, przechodząc na wschodni skraj drogi, a następnie kontynuując wędrówkę na północ, po przejściu 1,2 km przy cmentarzu żołnierzy niemieckich (pochodzącym z okresu I wojny Światowej) drogą szutrową udać się w kierunku południowo-zachodnim następnie 1,1 km.

Obiekt przystosowany jest do zwiedzania w dużych grupach zorganizowanych, jak i dla indywidualnych turystów. Punkt ten jest dobrym miejscem w rejonie Nidzicy do zapoznania się ze zjawiskami i procesami jakie miały tu miejsce w czasie plejstocenu, podczas zlodowacenia środkowopolskiego.

## Disturbances the post-glacial sediments pit in Kanigowo

In the Mława Upland, north from the so-called Mława Moraines and close to the Kolonia Kanigowo village there is a small mound elevated several meters above the surrounding terrain. The mound is cut by gravel pit in which Quaternary post-glacial sediments are exploited. The sediments are divided into the two members: lower and upper. The lower member includes mostly silts, sands and gravels. The layers dip under 60-75°. Sedimentary structures are dominated by horizontal lamination and clastic material is well-sorted. Other depositional features point to sedimentation in a glacial lake, close to the terminus of ice sheet. The varve strata are strongly disturbed. The upper member rests horizontally upon the lower one. The beds, 1.5-3.5-meters-thick, include silts, sands and gravels intercalated by clays. These are followed by 1-meter-thick boulder clay

with abundant iron stainings. Above, fine sands devoid of sedimentary structures occur, intercalated by gravels and clayey sands. This layer is also deformed, with boudinage and large balls. The uppermost layer is 1.5-meters-thick boulder clay, locally grading into flow clays.

The site is accessible from Kanigowo village. The trail

heads north from bus stop in Kanigowo, close to the church, then, after about 1.2 kilometer (nearby German military graveyard from World War I) the visitor should take a gravel road heading northwest and walk another 1.1 kilometer.

The site is a perfect touristic object, suitable for even large groups and for individual visitors.



Wybrana literatura: 451

Autor karty stanowiska dokumentacyjnego i fotografii:  
M. Krawczyk (2005)