

Kamieniołom wapieni mioceńskich w Nowinach

Lokalizacja:

województwo lubelskie
powiat tomaszowski
gmina Susiec
miejscowość Nowiny

Rejon geograficzny:

Wyżyna Lubelsko-Lwowska
Roztocze Środkowe, Roztocze

Jednostka geologiczna:

zapadlisko przedkarpackie



W strefie krawędziowej Roztocza Środkowego odstaniają się utwory kredowe i mioceńskie. Te ostatnie stanowią zróżnicowane litologicznie osady morza mioceńskiego, jakie wypełniało zapadlisko przedkarpackie.

Wzgórza Nowińskie tworzą zwarty kompleks o wymiarach 1,5 km na 2 km i dochodzą do wysokości 313 m n.p.m. Zbudowane są z gezowych osadów kredowych, przykrytych w tym miejscu młodszymi osadami mioceńskimi reprezentowanymi przez wapień.

1 Skały te możemy obserwować w nieczynnym już kamieniołomie zlokalizowanym na południowo-wschodnim zboczu Krzyżowej Góry, niedaleko wsi Nowiny, w odległości 300 m od drogi Susiec-Józefów. W wysokich do 12 metrów ścianach kamieniołomu odstaniają się utwory górnego bądena, reprezentowane przez wzajemnie przekładające się warstwy kalkarenitów (wapieni detrytycznych zawierających ponad 50% okruchów frakcji piaskowej) masywnych, z warstwami horyzontalnie laminowanych kalkarenitów drobnoziarnistych z domieszką ziaren kwarcu i glaukonitu. W grubszych warstwach pozornie masywnych widoczne jest tabularne warstwowanie przekątne i warstwowanie riplemarkowe. Są to struktury wskazujące na depozycję materiału klastycznego przy udziale prądów trakcyjnych. Wapień te charakteryzują się zróżnicowanym stopniem lityfikacji (zwięzłości). W większości są scementowane, miejscami jednak wykazują słabszy stopień lityfikacji tworząc partie rozsypliwe.

Skały eksploatowane kiedyś w kamieniołomie w Nowinach cechują się miejscami dużą wytrzymałością na ściskanie, dzięki czemu przy selektywnej eksploatacji można było otrzymać bloki o stosunkowo dużej zwięzłości. Część wapieni nadaje się do wypalania wapna. Ze skał o większej zawartości tlenu wapnia miejscowa ludność wypalała niedługo wapien w prymitywnych piecach.

3 W zachodniej części kamieniołomu obserwujemy w ścianie na dłuższym dystansie wyraźną powierzchnię erozyjną,

oddzielającą dość zwięzłe wapień detrytyczne od słabo zwięzłych i słabo wysortowanych wapieni organodetrytycznych z licznymi pokruszonymi muszlami ostryg, ziarnami glaukonitu i fragmentami czarnych krzemieni oraz ilasto- marglistych klastów, których średnica dochodzi nawet do 50 cm.

Około 10-11 mln lat temu na obszarze Roztocza sedymentacja odbywała się w płytkim zbiorniku morskim o normalnym zasoleniu. W środowisku tym występowały strefy zasiedlane przez zróżnicowane zespoły organizmów żyjących na dnie (bentonitycznych). Ich niszczenie i przemieszczanie w warunkach wysokoenergetycznego środowiska było źródłem materiału organodetrytycznego stanowiącego główny składnik wapieni organodetrytycznych, kalkarenitów i kalcyrudytów dominujących w górnobadeńskich utworach Roztocza Środkowego.

W kamieniołomie tym prowadzona była przez szereg lat eksploatacja wapieni mioceńskich. Urobek odstawiany był przy pomocy wąskotorowej kolejki do stacji kolejowej w Nowinach. Ciekawostką jest to, że kolejka na swojej drodze musiała się wspinać na strome w tym miejscu zbocze wierzchowiny. Na szczęście miało to miejsce w kierunku do kamieniołomu, kiedy wagoniki jechały już puste. Obciążone urobkiem wagoniki zjeżdżały „z górki” do stacji normalnotorowej kolei w Nowinach. Dzisiaj na stacji tej nie zatrzymują się już żadne pociągi.

Kamieniołom w Nowinach znajduje się na ternie Krajobrazowego Parku Puszczy Solskiej, w pobliżu czerwonego szlaku krawędziowego Roztocza (Zwierzyniec – Susiec) oraz trasy rowerowej Ziemi Józefowskiej (kolor zielony).

Niedaleko, na północny zachód od kamieniołomu, znajduje się jedno z ciekawszych miejsc Roztocza Środkowego chronionego w rezerwacie Czartowe Pole. Jego nazwa pochodzi od legendy głoszącej, że kiedyś *jeno czarci tam hasali*. Rezerwat, który powstał w 1958 roku, obejmuje swoim zasięgiem przede wszystkim malowniczo ukształtowany, dzięki stromym zboczom, odcinek doliny rzeki Sopot, wraz z

szeregiem wodospadów w okolicy środkowej wsi Hamernia. Najwyższy wodospad ma około 1 m wysokości. Wodospady mają nierówny, postrzępiony przebieg progów i są w części zarośnięte. Między nimi tworzą się niewielkie piaszczyste wysepki. Dodatkową atrakcją rezerwatu są ruiny XVIII-wiecznej papierni, która należała do największych zakładów w Królestwie Polskim. Papiernia produkowała papier głównie ze szmat, dzięki czemu okoliczne lasy nie ucierpiały. Zakład wykorzystywał energię prądu rzeki Sopot.

The Miocene limestones quarry in Nowiny

In the marginal zone of the Central Rostocze Cretaceous and Miocene sediments can be studied in an inactive quarry located in the southeastern slope of the Krzyżowa Góra Hill, close to Nowiny village and some 300 meters from the Susiec-Józefów road. In quarry walls, up to 12 meters high, the Badenian strata are exposed: massive calcarenites alternating with horizontally laminated, fine-grained calcarenites with admixture of quartz and glauconite. From industrial point of view the rocks exploited in the Nowiny quarry were sandy limestones. The limestones may reveal significant compressive strength and, applying the selective extraction,

large block of relatively highly compacted limestone can be mined. Other varieties of the limestones can be used by for lime production. In fact, lime was produced in the past from primitive lime kilns by local communities.

Sedimentological studies prove the existence of shallow marine basin about 14-12 Ma ago. The environment showed normal salinity and some zones were inhabited by diversified benthic fauna. Destruction of such zones and transport of material under high-energetic conditions produced the components of organodetrital limestones, calcarenites and calcirudites – the dominating Upper Badenian rocks of the Rostocze area.

The quarry in Nowiny belongs to the Solec Forest Landscape Park. In the vicinity there is the red touristic trail from Zwierzyniec to Susiec and the green bike trail, which routes around the Józefów area.

Northwest from the quarry tourists can visit the nature conservation reserve "Czartowe Pole". The reserve was established in 1958 in order to protect one of most interesting sites in the whole Central Rostocze – the scenic fragment of steep-sloped Sopot River valley with numerous waterfalls (close to Hamernia village).



Wybrana literatura: 15, 63, 64, 67, 71, 74, 165, 267, 298, 338, 361, 362, 464, 465, 466, 482

Autor karty stanowiska dokumentacyjnego i fotografii:
L. Jankowski (2005)