

STANOWISKO 5 – NEPLE ZABURZENIA GLACITEKTONICZNE W STREFIE MARGINALNEJ

Jerzy NITYCHORUK, Łukasz ZBUCKI

Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II, Wydział Nauk Ekonomicznych i Technicznych, ul. Sidorska 95/97,
21-500 Biała Podlaska
e-mail: jerzy.nitychoruk@pswbp.pl, l.zbucki.dydaktyka@pswbp.pl

Nepłe położone są w dolinie Krzny, przy jej ujściu do Bugu. Około 1 km na północny-wschód od wsi znajduje się wzniesienie Góra Kamienna Baba (159,28 m n.p.m.), dobrze widoczne w morfologii terenu (fig. 1). Na szczycie pagórka funkcjonuje niewielka żwirownia gdzie sporadycznie, od wielu lat, wydobywany jest piasek i żwir. Mało intensywna eksploatacja surowca jest przyczyną zapelzwywania ścian, co sprawia, że obraz geologii tego pagórka nie jest dobrze czytelny.



Fig. 1. Lokalizacja stanowiska Neple (WIG 1931b)

Pierwsze badania i rysunek zachodniej ściany żwirowni został przedstawiony przez Nitychoruka (1994) gdzie glina zwałowa została datowana, wówczas powszechnie stosowaną w datowaniu glin metodą TL na 172 ± 26 ka, co pozwalało ją wiązać ze zlodowaczeniem Odry lub Warty. Nitychoruk rozdzielił glinę na bazalną, supraglacialną oraz spływową i na podstawie zaburzeń glaciektonicznych osadów w tym odsłonięciu uznał, że powstały one w bliskim kontakcie z łądolodem.

Wyniki badań petrograficznych gliny zwałowej z Nepli przeprowadzone przez Gałązkę w latach 1996-2001, pozwoliły rozdzielić ją na dwie, gdzie dolną glinę zaliczono do zlodowaczenia Sanu, a górną do zlodowaczenia Warty. W swojej pracy doktorskiej Gałązka (2004) pisze, że skład petrograficzny eratyków przewodnich dolnej gliny w Neplach, gdzie jest wybitnie reprezentowane wschodnie centrum głązowe z południowo-zachodniej i wschodniej Finlandii, jest rzadko spotykany. Górna glina ma zupełnie odmienny skład petrograficzny, co potwierdzone jest również w postaci dosyć nietypowych wskaźników petrograficznych, podobny do składu gliny w Wajkowie koło Mielnika, datowanej na zlodowaczenie Warty.

Kolejne badania glin w Neplach przeprowadził Czubla i in. (2015), z których wynika, że występują tu dwa litotypy glin - A i B. Litotyp A charakteryzuje się występowaniem skał południowoszwedzkich i dalareńskich przy małym udziale skał alandzkich i wschodniofennoskandzkich i jest korelowany ze zlodowaczeniem San 2. Litotyp B-2 gliny z Nepli korelowany jest ze zlodowaczeniem Warty.

Przeprowadzone ostatnio prace w stanowisku Neple pokazały nowy, bardzo ciekawy obraz budowy geologicznej. W odsłoniętej na powierzchni 6 x 10 m zachodniej ścianie żwirowni występują: gliny zwałowe, zawierające warstwowania, których płaszczyzny ustawione są pionowo, co pokazuje, że gliny te zostały bardzo silnie zaburzone glacitektonicznie. Poniżej glin w profilu występują piaski i żwiry, wskazujące na dużą energię przepływu w środowisku akumulacji. Osady te są zaburzone i również występują w pozycji pionowej. Świadczy to o bliskim kontakcie ze strefą krawędziową lądolodu, którego czoło wkroczyło tu dynamicznie, spiętrzając wcześniej akumulowane osady formy morenowej. W opisywanym profilu widoczne są dwie różniące się barwą gliny. Te bardziej miększe i występujące od powierzchni są brązowe, sporadycznie natomiast występują gliny szare, które zostały stwierdzone też w dnie odsłonięcia, na głębokości około 1,7 m, pod serią piaszczysto-żwirową, dlatego można przypuszczać, że są one starsze i były włączane w obręb formy podczas deformacji.

Z wykonanych oznaczeń petrograficznych żwirów dla obu glin uzyskano wartości współczynników O/K-K/W-A/B dla gliny górnej, brązowej: 1,47-0,72-1,31 zaś szarej inkorporowanej: 1,70-0,62-1,50 (Marks i in. 2016 w druku) co potwierdzać może typ petrograficzny gliny zlodowaczenia Odry stadiału Warty (Lisicki 2003)



Fig. 2. Glina zwałowa w zachodniej ścianie żwirowni w Neplach (fot. Ł. Zbucki)

Na ark. Terespol SMGP (Nitychoruk i in. 2007) osady glacialne w stanowisku Neple są przedstawione jako moreny martwego lodu. Koncepcja ta wynikała z morfologii doliny Krzny, która w okolicach Nepli przybiera nieproporcjonalnie do wielkości rzeki, nieckowate zagłębienie, nietypowe dla czystej erozji rzecznej, a bardziej typowe dla egzaracji lodowcowej. Osady żwirowe występujące wokół tego zagłębienia, świadczące o bliskim kontakcie z lodem skłaniały do zaproponowanej genezy, przedstawionej na arkuszu SMGP.

Zaproponowany (Marks i in. w druku) nowy zasięg łądolodu Odry stadiału Warty, który pokrywa się, w części od Janowa Podlaskiego do Nepli z doliną Bugu, opiera się między innymi na sytuacji geologicznej w stanowisku Neple. Silne zaburzenia glaciektoniczne gliny zwałowej spowodowane naciskiem z południa pokazują, że w dolny odcinek obecnej doliny Krzny wkroczył łądolód, który swoją dynamiką doprowadził do zaburzenia gliny ze zlodowacenia Sanu 2, lub Sanu 1, badania petrograficzne tego nie rozstrzygają.

Położone 2,7 km na wschód kopalne osady jeziorne z interglacjału mazowieckiego w Mokranach Nowych (Krupiński, Nitychoruk 1991) nie mają przykrycia glacialnego, podobnie jak w stanowiskach Lipnica, Pokinianka, Borsuki, Komarno i Biała Podlaska. Ten fakt, między innymi, zdecydował o powstaniu koncepcji zasięgu łądolodu Odry stadiału Warty nie przekraczającym doliny Bugu, na odcinku Neple – Janów Podlaski.