

ALFRED JAHN

Profil utworów interglacjalnych w Ciechankach Krzesimowskich koło Łęczny

Gdy w r. 1949 prowadziłem badania geomorfologiczne w dolinie Wieprza koło Łęczny, zostałem poinformowany, że we wsi Ciechanki Krzesimowskie, położonej 4 km na południe od Łęczny, przy kopaniu studni natrafiono na torf. Przekonałem się na miejscu, że studnia owa znajduje się w obejściu gospodarstwa ob. J. Niecki, na zachodnim krańcu wsi. Wieś leży na wysokim tarasie Wieprza wzniesionym 15-20 m ponad poziom rzeki. Powierzchnia tarasu jest nierówna, w samych Ciechankach waha się między 171 a 177 m. Szczególnie charakterystyczna jest tu bezodpływowa, zamknięta, eliptyczna forma, jakby jakiś zamierający lej krasowy. Dno niecki jest zabagnione, na wiosnę zbiera się tu woda (fig. 1).

Na brzegu i zboczach zagłębienia leży gospodarstwo ob. Niecki, gdzie w płytkiej studni natrafiono na torf. Na powierzchni tarasu odsłania się tu wszędzie less, należało więc spodziewać się, że przebite w studni utwory organogeniczne pochodzą z okresu interglacjalnego. Korzystając z subwencji Muzeum Ziemi w Warszawie jeszcze w r. 1949 przystąpiłem do kopania szybiku w odległości 7 m od istniejącej studni. Szybik przebił ok. 5,5 m utworów lessowych i ilów, poniżej zaś do głębokości 7,2 m kopano w mułkach próchnicznych oraz w brązowym, płytkowym, suchym torfie. Woda, która się przedarła nagle od dołu, uniemożliwiła dalsze pogłębianie szybu, jedynie ręcznym świdrem zdołano jeszcze przewiercić dalsze 2,30 m torfu nie sięgając do jego spągu. Szybik na razie musiano zasypać, a dopiero w roku następnym przystąpiono do dalszych prac. Obok studni założono rurowy otwór świdrowy, który sięgnął do głębokości 36 m przebijając całą serię interglacjalną.

Łączny materiał z prac ziemnych, a więc z szybiku i wierceń, pozwala ustalić następujący profil, od góry:

1. 0,0 — 4,0 less żółty, z dołu spiaszczony, o strukturze zboczowo-soliflukcyjnej, wapnisty
2. 4,0 — 4,3 piasek
3. 4,3 — 4,7 less ciemnożółty, odwapniony, drobnowarstwowany, zawierający pojedyncze ziarna kwarcu
4. 4,7 — 6,1 pylasty il, u góry żółty, ku dołowi szary, przechodzi stopniowo w próchniczny czarny muł
5. 6,1 — 10,5 torf jasno- i ciemnobrązowy, u góry silnie zapiaszczony, u dołu czysty, płytkowy, z kawałkami drewna
6. 10,5 — 10,9 mułek ciemnoszary
7. 10,9 — 11,2 mułek i drobny piasek barwy popielatej, drobnowarstwowany
8. 11,2 — 21,5 piasek gruboziarnisty i szary u góry, średnioziarnisty i jasny u dołu, o dobrze obtoczonych ziarnach kwarcu, o licznych nieobtoczonych ziarnach skaleni, z drobnym żwirkiem skał północnych. Są to ziarna glaukonitu, których ilość wzrasta ku dołowi
9. 21,5 — 23,0 piasek podobny do warstwy „8”, lecz zawierający głazy i żwir skał północnych
10. 23,0 — 26,0 piasek drobnoziarnisty, zielonkawy, z ziarnami skaleni i glaukonitu
11. 26,0 — 36,0 mułek i drobny piasek szaro-zielonkawy z licznymi ziarnami glaukonitu.

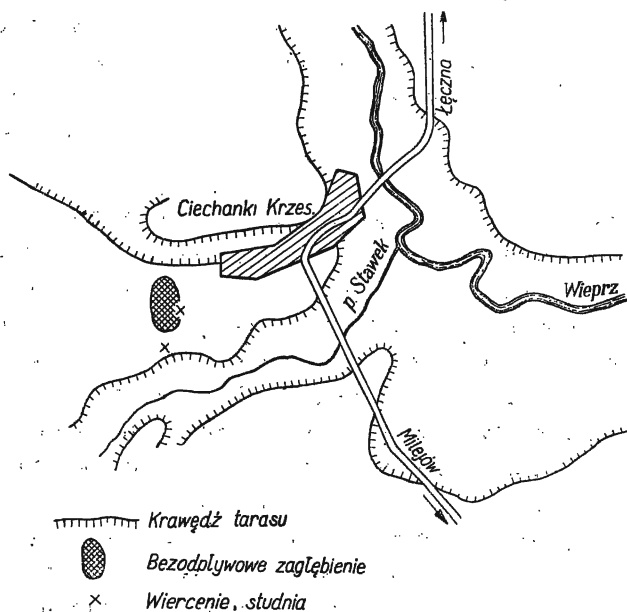


Fig. 1

Sytuacja topograficzna interglacjału w Ciechankach Krzesimowskich

Pozycja stratygraficzna utworów interglacjalnych nie jest jasna. Powyżej ich mamy less i deluwia lessowe o śladach dwudzielności, poniżej zaś występują piaski o typie fluwioglacjału z rozmytym brukiem w spągu. Pod brukiem jest duża nieprzebita wierceniem seria mułków. Obecność glaukonitu zarówno w piaskach jak też w mułkach można wytłumaczyć pochodzeniem owych ziarn z glaukonitowych piasków oligoceńskich, które odsłaniają się przy drodze Ciechanki-Lubieniec w odległości zaledwie 1 km od miejsca badań.

Profil przewierconych utworów można, choć nie bez trudu, powiązać z odsłoniętymi na zboczach tarasu warstwami czwartorzędu. Powiązanie to w pewnym stopniu ułatwia studnia, kopana w czasie prowadzenia badań w tym terenie w połowie drogi między zagłębieniem na tarasie a dolinką potoku Stawek. W studni tej przebito less (2,5 m), pylaste piaski tarasowe (5 m), gruby piasek fluwioglacjalny (1,5 m), a zakończono wykop w szaro-zielonej glinie zwałowej. Na zboczach doliny potoku Stawek są dobrze odsłonięte od dołu mułki, a na nich rezydualna warstwa dużych bloków skał północnych (typowy bruk), przykrytych piaskami rzecznyymi, w których występują warstewki napławionej gleby. U góry normalne piaski tarasowe i less.

Na podstawie tych danych można było w sposób nieco schematyczny odtworzyć położenie osadów organogenicznych, przewierconych na podwórzu gospodarstwa ob. Niecki. Rekonstrukcję ilustruje załączony profil (fig. 2). Należy przypuszczać, że torf i przykrywający go ił wypełniają stare zagłębienie, zgodne co do położenia i zarysów z dzisiejszą niecką.

Analiza pyłków i makroskopowych szczątków roślinnych, zawartych w mułach i torfie, wskazuje na interglacjalne pochodzenie osadów, co udowadnia opracowanie M. Brem (p. niżej). Na podstawie badań botanicznych autorka wysuwa twierdzenie, że jest to interglacjał Masovien I, a więc interglacjał poprzedzający zlodowacenie środkowo-polskie (Varsovien I). Ten dowód botaniczny jest dla mnie wiążący, gdyż argumenty geologiczne nie dają pewności, do którego z interglacjałów należy zaliczyć torfy Ciechanek. Morena, do której sięgnięto w studni, oraz bruk odsłonięty na zboczach doliny Stawek pochodzą niewątpliwie ze starszego glacjału (Cracovien Szafera). Charakterystyczne są owe mułki kwarcowe pod moreną, z dużą domieszką glaukonitu. Jest to typowa dla północnej części Wyżyny Lubelskiej seria sedymentacyjna (osad jakichś starych jeziorzysk), poprzedzająca zlodowacenie krakowskie. Ponad moreną znajdują się piaski fluwioglacjalne, przebite w otworze świdrowym, które pochodzą również z tego glacjału. Bezpośrednio na nich leżą torfy Ciechanek. Jest to więc interglacjał bezsprzecznie młodszy od zlodowacenia Cracovien.

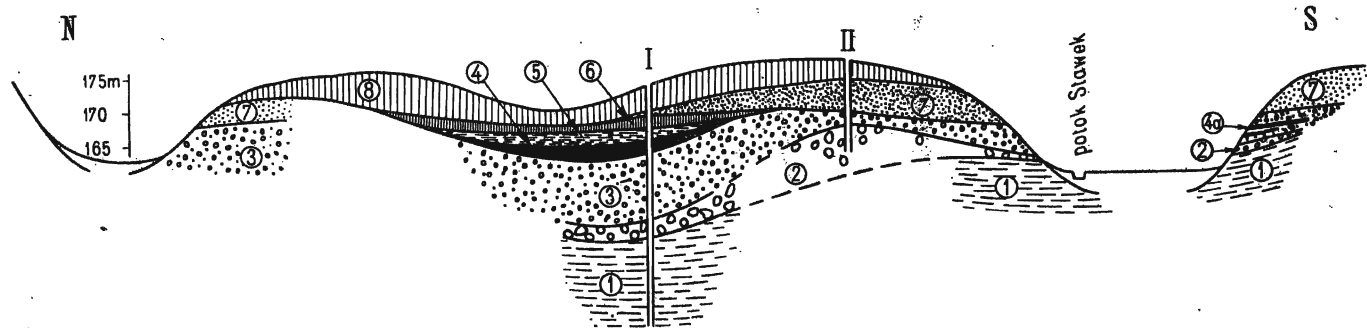


Fig. 2

Przekrój przez taras w Ciechankach Krzesimowskich

1 mułki, 2 morena, bruk, 3 fluwioglacjał, 4 torf, 4a gleba, 5 ił, 6 less dolny, 7 piasek, 8 less górny

Tylko ten argument geologiczny wydaje się dość mocny, gdyż określanie wieku torfów w świetle interpretacji warstw nadkładu nie opiera się już na przekonywających przesłankach. Less górny lub jego deluwia pochodzą z najmłodszego zlodowacenia. Są wyraźne tego dowody. Z tego okresu pochodzą również pylaste piaski podlessowe. Starszy niż ta seria jest w naszym profilu cienki podkład odwapnionej glinki lessowej, która bez wyraźnej zresztą granicy przykrywa ił i mułki interglacjalne. To byłby jedyny ślad drugiego zlodowacenia. Spotykamy się tu z tą samą trudnością, która nie pozwoliła na jasną i przekonywającą interpretację geologiczną wieku interglacjału w Nowinach Żukowskich (1, 4), tzn. z ubóstwem nadkładu osadów interglacjalnych. Tam również argumenty paleobotaniczne wysuwane są na plan pierwszy. Natomiast inna jest sytuacja geologiczna interglacjału w Syrnikach koło Lubartowa, a nawet interglacjału w pobliskim Łańcuchowie, gdzie ich wiek, starszy niż wiek zlodowacenia środkowo-polskiego, może być łatwo udowodniony.

Należy sobie postawić jeszcze pytanie, jaka jest przyczyna powstania i trwania przez dużą część czwartorzędu zagłębienia bezodpływowego na tarasie Wieprza, w którym po zlodowaceniu Cracovien uformowało się jezioro. Narastało ono powoli w interglacjale, co było powodem powstania soczewki torfowej. Nieka jeziorna nie uległa jednakże kompletnemu zasypaniu i przetrwała do dziś. Jej powstanie można wiązać ze zjawiskami tundrowymi starszych zlodowaceń (szczeliny lodowe, jezioro tundrowe), które, jak przypuszcza Halicki (2) i Kalniet (3), były przyczyną formowania się tzw. oczek na obszarze środkowej i południowej Polski. Nie należy również zapominać, że w podłożu osadów czwartorzędowych spoczywa tu wapnisty i spękany margiel kredowy, który, być może, przyczyniał się, tworząc podziemny drenaż, do ciągłego odnawiania się na powierzchni form krasowych.

Na zakończenie artykułu poczuwam się do miłego obowiązku złożenia podziękowania tym wszystkim, których współpracy zawdzięczam wykrycie i opracowanie profilu interglacjalnego Ciechanek: Zakładowi Czwartorzędu i Geomorfologii Muzeum Ziemi za uzyskanie subwencji na prace ziemne, mgr. M. Bremównie z Krakowa za opracowanie botaniczne profilu, mgr. J. Trembaczewskiemu z Lublina za terenową kontrolę wiercenia w r. 1950, ob. J. Niećce z Ciechanek Krzesimowskich za umożliwienie badań na jego gruncie.

Wrocław w maju 1953 r.

LITERATURA CYTOWANA

1. DYAKOWSKA J. Roślinność plejstocenska w Nowinach Żukowskich. Biul. P. I. G. Nr 67, 1952.
 2. HALICKI B. Rola lodu gruntowego w kształtowaniu się plejstocenskimi form peryglacjalnych (The role of ground ice in shaping Pleistocene periglacial forms). Acta Geol. Pol., vol. II/4. 1952.
 3. KALNIET A. Zagadnienie genezy i wieku tzw. oczek lodowcowych (Sur la genèse et l'âge géologique des petits lacs du type „Sölle“ dans la Plaine Polonaise). Wiad. Muz. Ziemi (Revue Géol. Pol.), t. VI/2. 1952.
 4. RÜHLE E. Profil geologiczny utworów plejstocenskimi w Nowinach Żukowskich. Biul. P. I. G. Nr 67. 1952.
-