

HANNA RUSZCZYŃSKA

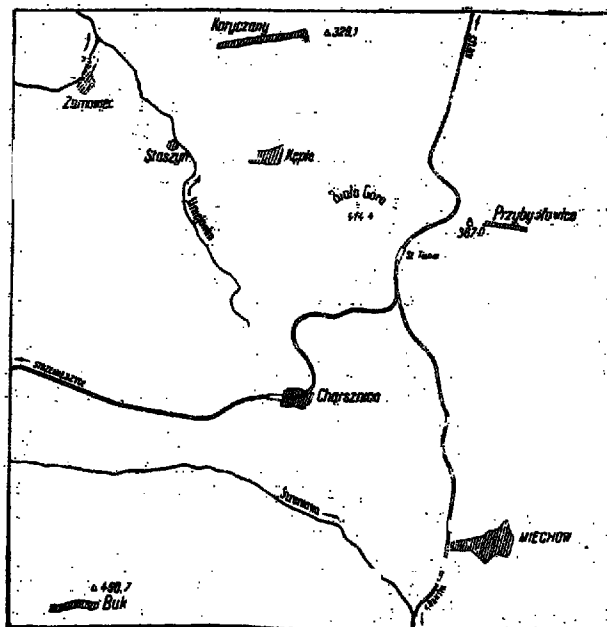
## PRZEDPLEJSTOCĘSKIE POWIERZCHNIE I CZWARTORZĘDOWY ROZWÓJ RZEZBY W OKOLICACH BIAŁEJ GÓRY

Większość dotychczasowych prac autorki w tym rejonie skupiona była w zachodniej części pasma Białej Góry, przez które przebito jest tunel kolejowy w miejscowości Tunel, oraz w sąsiadującym z tym pasmem dorzeczu Uniejówki — aż do ujścia tej rzeczki w Żarnowcu do Pilicy.

Prace terenowe, finansowane przez Polską Akademię Nauk, trwały około dwóch miesięcy w sezonach letnich 1956, 1957. Na podstawie dotychczasowych obserwacji ustalono szereg faktów, pozwalających na zarysowanie morfogenezy wymienionego terenu w okresie przedczwartorzędowym i w czwartorzędzie. Dokładniejsze opracowanie tego tematu, z możliwie pełną jego dokumentacją (oraz charakterystyką poglądów innych autorów), podane zostaną później — po przeprowadzeniu jeszcze dalszych badań. Wymienione są tu tylko w dużym skrócie najważniejsze wnioski, jakie można było wysnuć w trakcie opracowywania określonego wyżej zagadnienia.

W obrębie rzeźby przedplejstocęńskiej, na którą nakładają się czwartorzędowe serie omawianego terenu, wyróżniono cztery powierzchnie zrównań, oznaczone kolejno literami A, B, C, D, oraz dna dolin (wciętych w wymienione powierzchnie), które oznaczono literą E. Pełne nazwy tych pięciu poziomów oraz ich charakter hipsometryczny określono następująco:

- A — poziom Buk, 450 — 460 m n.p.m.
- B — poziom Białej Góry, 410 — 420 m n.p.m.
- C — poziom Przybysławic, 350 — 370 m n.p.m.
- D — poziom Koryczanów, 325 — 340 m n.p.m.
- E — dna dolin przedczwartorzędowych, 290 (?) — 290 m n.p.m.



Szkic sytuacyjny okolic Białej Góry na ark. Miachów.

Wszystkie wymienione poziomy mają charakter erozyjny (pokrywy akumulacyjne, występujące dzisiaj na tych powierzchniach, są wieku czwartorzędowego).

Powierzchnie najwyższe — A i B — występują w formie szczytkowej jako spłaszczenia szczytowych partii wzgórz świadków. Poziom A zachował się tylko na wapieniach górnójurajskich, z których jest

zbudowane podłużne wzgórze występujące na S od wsi Kamińnicy i Trzebień, poziom B reprezentowany jest przez szczytowe partie Białej Góry zbudowanej z piaskowcowo-marglowych skał mastrychtu.

Powierzchnie C i D występują na stokach wymienionych świadków (A i B) albo tworzą samodzielne spłaszczenia szczytowe. Są one wyerodowane w strefach granicznych mastrychtu i kampanu lub w mało odpornych marglach kampanu. Poziom C reprezentowany jest między innymi przez szczytowe partie wzgórza, na którym leży wieś Przybysławice, a poziom D przez wzgórze otaczające wieś Kępie i Korczyany. Kilkanaście kilometrów na E od omawianego terenu, w okolicach Księża Wielkiego i Małego, na poziomie odpowiadającym powierzchni D występują utwory tortońskie.

Najniższy poziom erozyjny — E — reprezentuje najprawdopodobniej odmłodzenie rzeźby dolinnej, związanej z powierzchnią D. Okres erozji do poziomu E określono jako przedplejstoceniński, ponieważ najstarsze skały czwartorzędowe omawianego terenu leżą na zboczach i na dnie dolin tego poziomu — m.in. w dolinie Uniejówki. Głębokość wcięcia ówczesnych rzek nie jest na razie dokładnie określona, ponieważ stosunkowo płytkie szurfy nie przebiły osadów czwartorzędu, jakie wypełniają dna omawianych dolin.

Czwartorzędowe serie akumulacyjne występują jako pokrywy na powierzchniach i zboczach poziomów A, B, C, D oraz tworzą trzy młodsze poziomy w obrębie dolin E:

- 1) poziom występujący na zboczach dolin E i tworzący rodzaj tarasu\* o wysokości względnej od 4 do ok. 15 m, określono go jako taras zboczowy;
- 2) taras II, inaczej staszyński, o wysokości względnej 2—4 m;
- 3) taras I, zalewowy.

Wśród akumulacyjnych serii czwartorzędowych wyróżniono szereg następujących ogniw stratygraficznych. Najstarszy kompleks stanowi gлина zwalowa szarobrunatna z dużą ilością glazików pochodzenia zarówno północnego, jak i miejscowego. Przebiegająca miąższość tej gliny wynosi parę metrów. Występuje ona na poziomie D, na zwietrzelinie margli krędowych, gdzie przykryta jest lessami szarymi. W strefie kontaktowej gliny i lessów stwierdzono zaburzenia peryglacialne. Ta sama gлина zwalowa występuje w dolinach E — na zboczach oraz w postaci wysp świadków, których powierzchnia odpowiada hypsometrycznie powierzchni tarasu II. Leżące nad gliną zwalową lessy szare występują również bezpośrednio na zwietrzelinie margli. Spotyka się je na poziomach C i D. Są to lessy słabo piaszczyste z dużą ilością wytrąceń żelazistych, o miąższościach nie przekraczających paru metrów. W stropie lessy szare przykryte są z reguły przez lessy „typowe”.

Lessem „typowym” nazwano less żółty lub żółto-brunatnawy, wykazujący w wielu miejscach strukturę słabo porowatą i pionowy cios większych ścian; można w tym lessie spotkać ślady nieregularnego warstwowania. Lessy „typowe” występują najczęściej na powierzchni terenu, a miąższości ich wynoszą od kilku do kilkunastu metrów, w partiach stropowych lessy są wyraźnie zglinione. Na poziomach C i D mogą one przykrywać lessy szare i glinę zwalową albo leżą na zwietrzelinie margli. Na zboczach dolin E lessy „typowe” przykrywają miejscami piaski i żwiry tarasu zboczowego, ale tylko w wąskiej strefie kontaktowania tych serii.

Piaski lub żwiry, które budują taras zboczowy, są — jak wynika z poprzedniego — przynajmniej o krótki okres czasu starsze od lessów „typowych”. Są one z kolei młodsze od gliny zwalowej (i lessów

\* Napisano „rodzaj tarasu”, ponieważ nie jest to typowy taras akumulacji rzecznej, ale powstały z dużym udziałem procesów zboczowych.

szarych); od której dzieli je przerwa erozyjna. Piaski i żwiry tego tarasu stanowią serię przeciętnie kilkumetrowej miąższości; żwiry w wielu miejscach składają się niemal wyłącznie z otoczków margli kredowych.

Młodsze od wyżej opisanych utworów są piaski tarasu II, którym ewentualnie odpowiadają wielkowi lessy dolinne warstwowane, podścielone glebą kopalną. Piaski tarasu II i tarasu zboczowego są miejscami przewiane lub uformowane w wydmy. Ślady piasków eolicznych spotyka się również na powierzchni lessu „typowego”.

Najmłodszą serię akumulacji czwartorzędowej stanowią utwory tarasu zalewowego, na które składają się mady, torfy oraz podścielające je piaski z kawałkami drewna. Na starszych powierzchniach morfologicznych tworzą się do dziś deluwia i namuły, które są przeważnie lessowe lub rędzinowe, czasem piaszczyste.

W miejscach, gdzie margle kredowe nie posiadają współcześnie pokrywy skał czwartorzędowych (np. na powierzchni B, na stokach poziomu D) stwierdzono w gruzowej wietrzelinie margli zaburzenia peryglacialne. Zaburzenia te reprezentują wyraźnie wykształcone gleby strukturalne albo występują w formie poziomów gruzowych, w których wiele płytek zwietrzałych margli leży skośnie lub pionowo. W obrębie takich poziomów spotyka się czasem przewarstwienia zwietrzeliń ilastej, która rozdziela partie gruzowe na poziom dolny i górny.

W dużym uogólnieniu chronologia procesów, które formowały istniejącą dzisiaj rzeźbę omawianego terenu, wygląda następująco.

1. Utworzenie erozyjno-denudacyjnych powierzchni zrównań kolejno A, B, C (okres przedtortoński?).
2. Wcięcie erozyjne w powierzchnię A, B i C — uformowanie poziomu D (torton?).
3. Odmłodzenie dolin poziomu D — wcięcie do poziomu E (okres potortoński, ale przedplejstoceniński).
4. Zmiany rzeźby związane z pierwszym zlodowaczeniem (krakowskim): akumulacja materiału zwalowego i ewentualnie fluwioglacjalnego (na poziomach niższych od B); na powierzchni gliny zwalowej zaburzenia peryglacialne. W czasie recesji tego zlodowaczenia oprócz procesów peryglacialnych akumulacja lessu szarego głównie na poziomach C i D.
5. Erozja i denudacja w okresie pierwszego interglacjalu (wielkiego) — niszczenie i częściowe usuwanie występujących na powierzchni struktur i osadów, a przede wszystkim „uprzątanie” dolin.
6. Procesy związane z okresem drugiego zlodowaczenia (środkowo-polskiego): tworzenie się struktur peryglacialnych dolnego poziomu gruzowego, akumulacja piasków w obrębie większych dolin — powstanie tarasu zboczowego; akumulacja lessu „typowego” na poziomach C i D.
7. W czasie drugiego interglacjalu (emskiego) zglinienie stropowych partii lessu „typowego”, utworzenie gleby podścielającej lessy dolinne, denudacja oraz erozja rzeczna w szerszych dolinach do cokołu erozyjnego tarasu II.
8. W okresie trzeciego zlodowaczenia (bałtyckiego) tworzenie się struktur peryglacialnych górnego poziomu gruzowego; akumulacja piasków w szerszych dolinach rzecznych — utworzenie pokrywy piaszczystej na tarasie II, akumulacja lessów warstwowych w mniejszych dolinach. U schyłku zlodowaczenia formowanie wydym na tarasie II i zboczowym oraz nawlewanie piasków na lessy „typowe”.
9. W holocenie, po okresie erozji, która spowodowała wcięcie rzek poniżej obecnego dna dolin, następuje akumulacja piasków z kawałkami drewna, a następnie mady i torfy tarasu zalewowego. Na obszarach wyższych od dna dolinnych istnieje — jak w poprzednich okresach — denudacja, osadzane są namuły i deluwia.