

## Związek między budową geologiczną i dynamiką podłoża podczwartorzędowego a ukształtowaniem współczesnej powierzchni obszaru między Piotrkowem Trybunalskim a Przedborzem

Lucyna Wachecka-Kotkowska\*

Najstarszymi utworami odsłaniającymi się na powierzchni podkenozoicznej między Piotrkowem Trybunalskim a Przedborzem są osady wapienne górnej jury na południu. Zalegają one w obrębie elewacji radomszczańskiej (przedborskiej), w antyklinie Smotryszowa i w antyklinie Chełma oraz na wschodzie, na skłonie wału kujawsko-pomorskiego, w antyklinie Sulejowa i w antyklinie Kalinek. Antykliny Smotryszowa i Chełma, o osiach NW–SE, utworzyły się wzdłuż prawoskrętnego uskoku przesuwczego, który powstał w czasie fazy laramijskiej, na przedłużeniu paleozoicznego uskoku świętokrzyskiego o kierunku WNW–ESE.

Największy obszar powierzchni podkenozoicznej zajmują osady kredowe niecki łódzkiej: ility i mułowce z syderytami, piaskowce, gezy, wapienie, opoki oraz margle. Osady te występują w wielu jednostkach niecki łódzkiej: w antyklinie Kamińska, synklinie Parzna–Kraszewic, synklinie Masłowic, synklinie Bąkowej Góry, antyklinie Bełchatowa, synklinie Piorkowa–Smykowa. W podłożu mezozoicznym występują uskoki o przebiegu NE–SW na linii Niechcice–Sulejów, przebiegające prostopadle do osi niecki łódzkiej oraz uskoki o kierunku NW–SE, równoległe do struktur podłoża. Są one porażone z fazą laramijską. Niecka łódzka jest przecięta poprzecznie rowem Bełchatowa wiązany z fazą sawską.

W budowie podłoża podczwartorzędowego biorą również udział osady paleogenu i neogenu. W środkowej części terenu płatowo występują paleogeńskie rumosze skalne. Kompleks neogeńskich skał iłowo-piaszczysto-mułkowych z wkładkami węgla brunatnego występuje w zakłębłościach synkliny Piorkowa–Smykowa. Węglonośne osady neogenu spotkać można jeszcze w rowie Bełchatowa.

Rzeźba powierzchni podczwartorzędowej jest urozmaicona:

□ wyniesieniem podłoża mezozoicznego na południu (poprzeczną elewacją radomszczańską),

□ formami dolinnymi powiązаныmi z występowaniem stref uskokowych przebiegających prostopadle lub równoległe do osi niecki (doliny Niechcic, Włodzimierzowa, Masłowic i grzymalińska),

□ pojedynczymi formami wypukłymi — ostańcami erozyjno-denudacyjnymi, najczęściej krasowymi, rozmieszczonymi na całym obszarze,

□ niewielkimi nieckami zapadliskowymi, dolinkami lub lejkami krasowymi występującymi dość powszechnie.

Utwory czwartorzędowe pokrywają w 95% obszar między Piotrkowem Trybunalskim a Przedborzem. Nie występują one jedynie na południu i południowym-wschodzie. Ku północy ich miąższość wzrasta do 75 m. Największe miąższości są notowane tylko w rowie Bełchatowa (103 m). Na badanym terenie osady czwartorzędowe: piaski, gliny, żwiry, ility, muły i torfy budują współczesną powierzchnię Równiny Piotrkowskiej, Wysoczyzny Bełchatowskiej i częściowo Wzgórz Radomszczańskich.

Analiza budowy geologicznej i ukształtowania powierzchni podczwartorzędowej badanego obszaru w nawiązaniu do rozwoju pokrywy czwartorzędowej i rzeźby pokazuje, że istnieje duża zbieżność głównych elementów morfologicznych z planem strukturalnym podłoża mezozoicznego.

Tem dla kształtowania się rzeźby współczesnej były zjawiska tektoniczne, modyfikowane w czwartorzędzie napływem mas lodowych, a następnie dezintegracją łądolodów południowopolskich i środkowopolskich, co z kolei wpływało na założenia sieci rzecznej.

Na południu elewacje podłoża czwartorzędu odzwierciedlają się we współczesnej morfologii jako obszary garbów wysoczyznowych, jako ostańcowe Wzgórz Radomszczańskie.

Na uwagę zasługuje stałość form liniowych związanych ze strefami uskokowymi. W czwartorzędzie, w formach dolinnych, występujących na Równinie Piotrkowskiej i Wysoczyźnie Bełchatowskiej, tworzyły się zastoiska. Tutaj odbywała się akumulacja osadów rzeczno-lodowcowych; w interglacjalach odnawiała się sieć rzeczna, czego dowodem są miąższe serie fluwialne oceniane na 38–50 m. Formy liniowe zakorzenione w podłożu (np. doliny Niechcic i grzymalińska) wymuszały także dłuższy postój łądolodów środkowopolskich. Na formy te nałożone są ciągi pagórków, wyznaczające zasięgi kolejnych faz recesyjnych łądolodów środkowopolskich.

Niewielkie zakłębłości i wypukłości podłoża podkenozoicznego nie miały istotnego znaczenia dla rozwoju rzeźby między Piotrkowem Trybunalskim a Przedborzem.

\*Katedra Badań Czwartorzędu, Wydział Nauk Geograficznych, Uniwersytet Łódzki, ul. Kopcińskiego 31, 90-142 Łódź