

## Zmiany poziomu wody Odry w holocenie i ich znaczenie dla ochrony przeciwpowodziowej

Fritz Brose\*

Bieg holocenijskiej doliny Odry częściowo nawiązuje do neogeńskiego traktu rzeczno-łódzkiego, ale w formie zbliżonej do obecnej dolina została ukształtowana w plejstocenie. Rzeka konsekwentnie postępowała za wycofującym się lądolodem, wykorzystując kanały wód roztopowych położone coraz dalej ku północy. W czasie, gdy jeszcze istniał lądolód, poziom bazy erozyjnej w rejonie dolnej Odry opadł poniżej 40 m p. p. m. Po maksymalnym wcięciu rzek, na granicy między plejstoceniem i holoceniem, nastąpiła faza akumulacji i wypełnienia dolin aluwiami.

Na procesy wypełniania osadami doliny wpływały trzy główne czynniki: klimat, pozycja bazy erozyjnej i dojrzałość systemu rzeczno-łódzkiego. Rozwój holocenijskich aluwii w strefie zalewowej podlega określonym mechanizmom. Wpływ na charakter osadów mają przekrój przepływowy koryta rzeki i ilość odprowadzanej wody. Związane z tym procesy wylewów i tworzenia wałów nadbrzeżnych są podobne dla wszystkich środkowoeuropejskich rzek, których doliny kształtowały się na obszarach po ustąpieniu plejstocenijskiego lądolodu. Pozostawiły one mozaikę różnych skał osadowych.

Z początkiem tworzenia się strefy zalewowej podczas holocenu rozpoczęło się również użytkowanie den dolinnych przez człowieka. Pierwsze wejście człowieka na obszary dolin środkowoeuropejskich dokumentują już

narzędzia paleolityczne. Fazy niskiego poziomu wody są związane ze słabą działalnością fluwialną i z tego powodu sprzyjają zasiedlaniu tych terenów.

Udowodniona została wielokrotność wahań poziomu wody w strefie zalewowej. Wraz z podnoszeniem się poziomu wody działalność fluwialna nasilała się, przejawiając się w przesuwaniu biegu rzeki i procesach akumulacji. Fazy te oczywiście nie sprzyjały zasiedleniu. Kilkakrotne podnoszenia poziomu wody były stosunkowo krótkotrwałe, ale miały silny wpływ na prehistoryczne osadnictwo w strefach zalewowych.

Pojęcie „powódź” jest kategorią antropogeniczną i z tego powodu jest ono subiektywne.

Dane zebrane za okres ostatnich kilku stuleci wskazują, że powódzie nie wpłynęły w sposób znaczący na środowisko przyrodnicze. Podczas holocenu wystąpiło kilka długotrwałych faz wysokich poziomów wody (każda trwająca ok. 400 lat). Poziom wód sięgał wówczas wyżej od dzisiejszych stanów maksymalnych. W przyszłości, w nie znanym obecnie czasie, należy oczekiwać również wysokich fal powodziowych.

Powódzie mają istotne znaczenie dla człowieka przez fakt, że na obszarach potencjalnie zalewowych znajdują się znaczne ilości walorów kulturowych i ekonomicznych. W obliczu nieuchronności dużych wezbrań — jako zjawisk naturalnych — najlepszym sposobem zapobiegania stratom spowodowanym przez powódź jest nie zagospodarowywanie tych terenów.

\*14156 Berlin, Machnower Strasse 39A; fritzbrose@gmx.de