

ODRA WE WROCLAWIU, WROCLAW NAD ODRĄ

Jurand WOJEWODA¹

¹ Uniwersytet Wrocławski, Instytut Nauk Geologicznych; pl. Maksa Borna 9, 50-204 Wrocław;
e-mail: jurand.wojewoda@ing.uni.wroc.pl

Na odcinku dolnośląskim Odra płynie szerokim (miejscami ponad 20 km) obniżeniem – Pradolina Odry. Po drodze trzykrotnie napotyka na wyniesienia terenu, rozcinając je i jednocześnie zmieniając swój bieg. W miejscach tych (przełomach) dolina jest wąska i głęboka, kiedy dochodzi do wezbrań dolinnych okoliczne miejscowości są zagrożone powodzią. Pierwszy przełom znajduje się w okolicach Opola, gdzie koryto Odry rozcina wypiętrzony tektonicznie blok wapiennych skał kredy i triasu. Drugie rozcięcie, w okolicach Ścinawy, rozdziela pas moreny czołowej

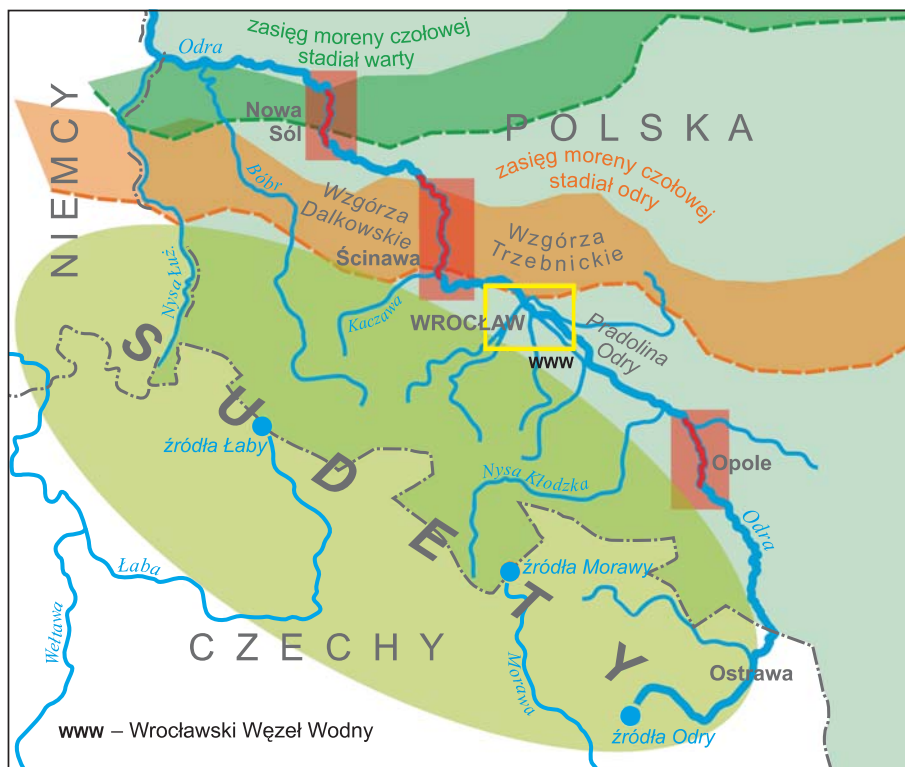
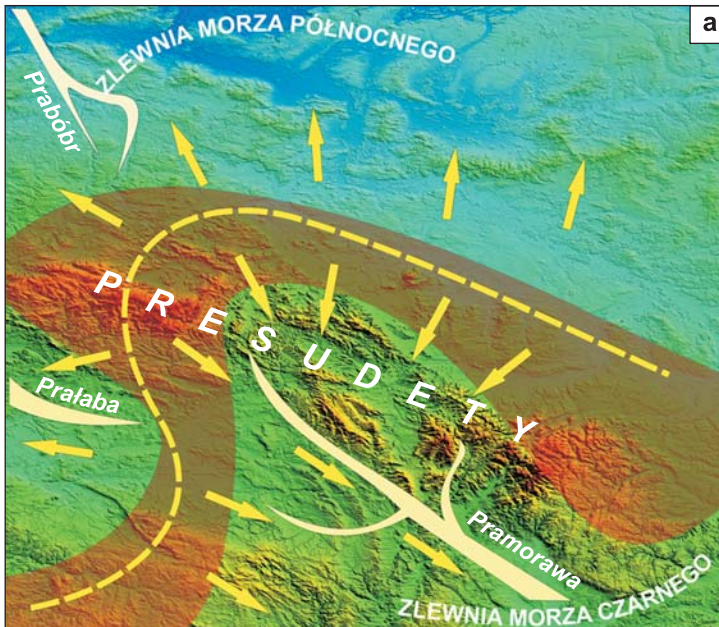


Fig. 1. Dolnośląski odcinek Odry

Czerwonym kolorem zaznaczono odcinki przełomowe Odry



Fig. 2. Główne przeprawy przez koryta i kanały Odry (średniowiecze)
Przerwane linie wskazują najważniejsze szlaki lądowe w tamtym czasie



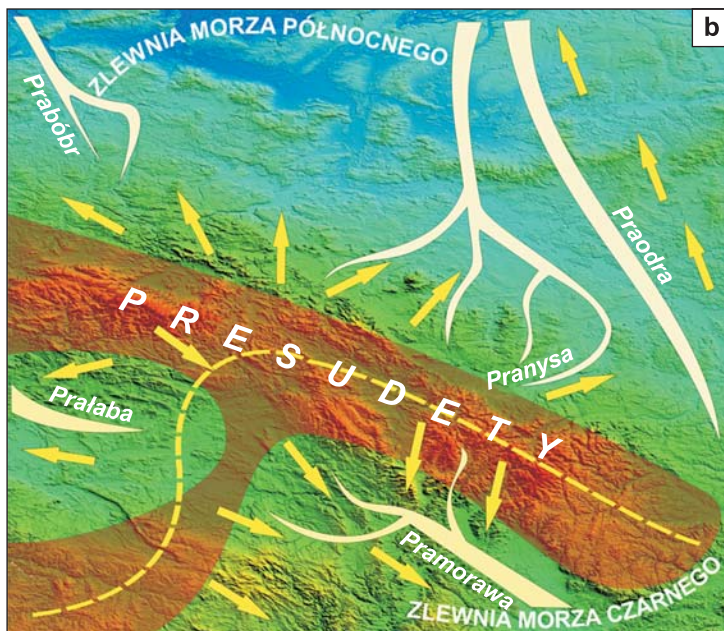
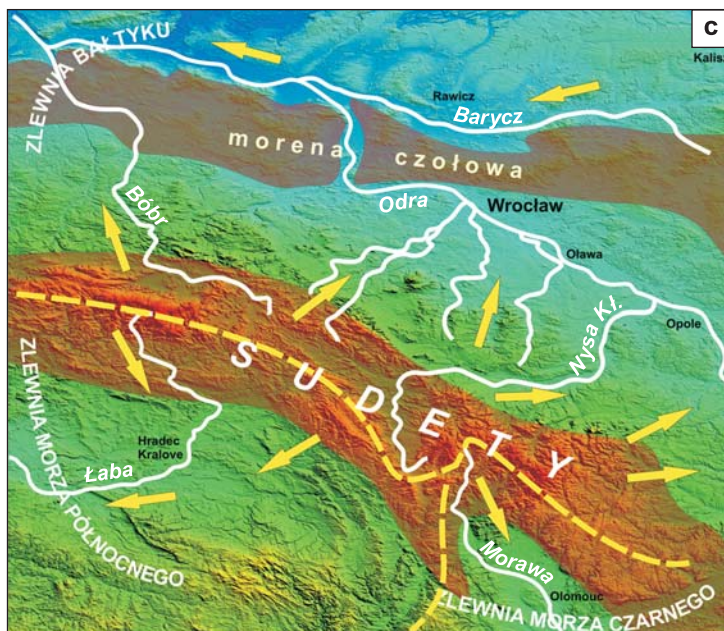


Fig. 3. A. Schemat paleogeograficzny sieci rzecznych w miocenie. B. Schemat paleogeograficzny sieci rzecznych na przełomie neogenu i plejstocenu. C. Schemat paleogeograficzny sieci rzecznych w plejstocenie (po stadiale warty)

Kolor brązowy wskazuje przypuszczalną pozycję dawnych elewacji morfologicznych, żółta przerywana linia wskazuje przypuszczalne położenie wododziałów



stadiu odry na dwa pasma – Wzgórza Trzebnickie na wschodzie i Wzgórza Dalkowskie na zachodzie (200–250 m n.p.m.). Trzecie rozcięcie, na wschód od Nowej Soli, rozdziela Wzgórza Zielonogórskie od Pojezierza Leszczyńskiego, które stanowią relikty moreny czołowej i dennej stadiu warty (fig. 1).

Mieszkańcy Wrocławia, którzy przemierzając się codziennie po mieście, co rusz pokonują kolejne mosty wznoszące się ponad Odrą. Czy rzeczywiście wszystkie łączą brzegi Odry? Otóż nie! Z blisko 300 wrocławskich przepraw, mostów i kładek, zaledwie 25 jest ponadodrzańskich. Najczęściej łączą one brzegi dawnych lub całkiem współczesnych kanałów Odry. Tylko o kilku dziesiętnych mostach wrocławskich można powiedzieć, że zbudowano je nad korytami Odry (fig. 2).

Zarys dzisiejszego systemu dolin rzecznych Dolnego Śląska zaczął powstawać ok. 20 mln lat temu, kiedy na południowym wschodzie Europy zaczęły fałdować się (i wypiętrzająć) Karpaty. W późnym miocenie, ok. 8–5 mln lat temu, z obszaru dzisiejszej Skandynawii płynęły rzeki, z których część uchodziła do „morza przedkarpacciego” na południu dzisiejszej Polski. Obszary Sudetów i Przedgórze Sudeckiego tworzyły w tym czasie jednolity i niezbyt wysoki masyw, z którego pierwsze prarzeki płynęły promieniście we wszystkich kierunkach. Największą prarzeką w tym okresie była niewątpliwie Pramorawa, która również uchodziła do wspomnianego wcześniej „morza przedkarpacciego”. O potęgę tej rzeki świadczy fakt, że rozcięła w poprzek fałdujące się i wypiętrzające masywy orogenu karpacciego, tworząc jeden z największych przełomów w tej części Europy. Można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że właśnie wtedy zaczęły powstawać doliny dzisiejszych największych rzek sudeckich, w tym Odry (fig. 3a).

Niedawno, w znaczeniu czasu geologicznego, bo dopiero w plejstocenie (ok. 2 mln lat temu), przed okresem zlodowaceń, zanim lądolód skandynawski dotarł w pobliże Sudetów (tzw. okres preglacjalny) doszło do radykalnej zmiany krajobrazu, tak zwanej inwersji. Obszar dzisiejszego Przedgórze Sudeckiego obniżył się, natomiast wypiętrzyło się dzisiejsze pasmo Sudetów. Wypiętrzenie nastąpiło wzdłuż linii jednego z najważniejszych uskoków tektonicznych Dolnego Śląska – sudeckiego uskoku brzeźnego. Wypiętrzone się Sudety wyznaczyły nowy wododział między płynącymi ku południowi rzekami zlewni Pramorawy i płynącymi ku północy rzekami, które utworzyły nową zlewnię Praodry. Część nowych rzek sudeckich tej zlewni, prawdopodobnie wykorzystując dawne, istniejące doliny, zaczęła płynąć w przeciwnym kierunku (fig. 3b).

Nieco później w plejstocenie, nasuwający się z północy lądolód dotarł do frontu wypiętrzących się Sudetów. Wody wypływające zarówno z topniejącego lądolodu, jaki i z obszaru dzisiejszych Sudetów, tworzących w tym czasie rozległą elewację na północnych krańcach masywu czeskiego, osadzały materiał na całym obszarze Dolnego Śląska. Lądolód skandynawski w trakcie kolejnych postojów (stadiów) uformował pasma moren, które po jego ustąpieniu utworzyły kolejne ciągi wzgórz morenowych. W czasie stadiu odrzańskiego oraz bezpośrednio po nim, wypływające z lądolodu wody oraz Praodra wypływająca z Sudetów połączyły się w wielką rzekę, która płynąc w kierunku zachodnim ku rozległym nizinom niemieckim utworzyła rozległą **Pradolinę Odry**, do dzisiaj wykorzystywaną przez współczesne koryta Odry.

Od ostatnich zlodowaceń do współczesności (holocen) obszar Sudetów cały czas wypiętrza się, tworząc wyraźny wododział dla wypływających rzek. Część z nich spływa w kierunku południowo-wschodnim (zlewnia Morawy, Dunaju i Morza Czarnego), część jest dopływami Łaby, która należy do zlewni Morza Północnego. Największą i najważniejszą rzeką, wypływającą z Sudetów, jest jednak Odra wraz z dopływami (również wypływającymi z Sudetów) – Białą, Nysą Kłodzką, Bystrzycą, Strzegomką, Kaczawą, Bobrem, Kwisą i Nysą Łużycką (fig. 3c).