

# Ekstensyjny rozwój basenów sudeckich

Jurand Wojewoda

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

Rozwój geologiczny obszaru, który stanowi NE obrzeżenie masywu czeskiego (**BM**) i tradycyjnie jest określany jako **Sudety**, ma swój zapis w osadach i obszarach umownie nazywanych basenami. Formacje osadowe w Sudetach stanowią zapis facjalny i paleogeograficzny obszarów znacznie przekraczających ramy **jednostek strukturalnych**, w których występują obecnie. Jednostki te, nie całkiem poprawnie, nazywane są umownie **basenami**, chociaż często stanowią tylko niewielkie fragmenty dawnych obszarów depozycji – basenów sedymentacyjnych. Wydaje się uzasadnione, aby odróżnić od siebie te dwa pojęcia. W przypadku gdy zmienność facjalna oraz miąższość osadów wyraźnie nawiązują do granic jednostki strukturalnej, które w przeszłości stanowiły najprawdopodobniej brzegi obszaru depozycyjnego, uzasadnione jest stosowanie określenia **basen sedymentacyjny**. Jeżeli tak nie jest lub jest to niemożliwe do wykazania bardziej uzasadnione wydaje się określenie **jednostka basenowa**.

Na obszarze Sudetów wyróżnia się kilka jednostek strukturalnych, w których najwyższe obecnie piętra strukturalne zbudowane są w przewodzie ze skał osadowych lub metaosadowych. Do głównych należą: tzw. **jednostka kaczawska**, **niecka świebodzka**, **struktura bardzka**, **Sudety Wschodnie**, **niecka śródsudecka**, **niecka północnosudecka** oraz **rów Górnej Nysy Kłodzkiej**. Jedynie cztery ostatnie jednostki basenowe spełniają w dużym stopniu kryterium basenu sedymentacyjnego. Kryterium takie spełniają również obszary położone na S od Karkonoszy – tzw. **podkarkonoski basen piedmontowy**, **basen Nachodu** oraz **podorlicki basen piedmontowy**.

Przyjmuje się zgodnie, że najważniejsze rysy współczesnego planu strukturalnego Sudetów (tzw. **orogenu sudeckiego**) ukształtowały się w dwu okresach szczególnie znaczącej przebudowy tektonicznej obszaru, w trakcie **fazy bretońskiej** (~352-347) i **fazy sudeckiej** (~328-324) i zostały „utrwalone” przez przeważnie syntektoniczne intruzje granitowe w okresie ~347-315 (wizen-westfal). W nawiązaniu do w/w procesów zapis osadowy obejmuje dwa możliwe dla przybliżonej rekonstrukcji okresy paleogeograficzne – „pedsudecki” (przedorogeniczny i synorogeniczny) oraz „sudecki” (poorogeniczny). Fragment

**basenu przedorogenicznego** stanowi m.in. dolne piętro jednostki kaczawskiej (**K**). W **basenach synorogenicznych** powstały osady górnego piętra jednostki kaczawskiej i jednostki świebodzkiej (**BSi**), jak również osady jednostki bardzkiej (**BBi**) i najstarsze osady niecki śródsudeckiej (**inicialnego basenu śródsudeckiego**) (**IBi**). Do **basenów postorogenicznych** należą basen śródsudecki (**ISB**), baseny podkarkonoskie – Vrchlabi i Trutnova (**VB**, **TB**), basen Nachodu (**NB**), basen podorlicki (**OB**) oraz basen Górnej Nysy Kłodzkiej (**NTB**).

Dzisiejsza pozycja sudeckich jednostek basenowych oraz basenów sudeckich w stosunku do najważniejszych elementów strukturalnych podłoża przedwaryscyjskiego (południowa i wschodnia część bloku izerskiego (**SI**, **EI**), kopuła orlicko-śnieżnicka (**O**, **S**) oraz blok sowiogórski (**GS**)) oraz zróżnicowanie facjalne i rekonstrukcje paleogeograficzne wskazują na realną możliwość permanentnie ekstensyjnego rozwoju obszaru sudeckiego począwszy od turneju do neogenu i tym samym stawiają pod znakiem zapytania lokalne znaczenie w/w faz orogenicznych jako przejawów tzw. „nacisku tangencjalnego, a tym samym również dotychczasowe rozumienie mechaniki orogenu sudeckiego.

Schemat ekstensyjnej ewolucji Sudetów nie wyklucza okresów **inwersji basenowej** w dosłownym słowa tego znaczeniu, tzn. względnej inwersji obszarów basenowych i obszarów alimentacyjnych. Niejasne i słabo udokumentowane pozostaje zagadnienie **inwersji kinematycznej** na najważniejszych, ramowych powierzchniach uskokowych w Sudetach. Model ekstensyjnej ewolucji obszaru sudeckiego wskazuje jednoznacznie na dużą rangę dwu ważnych stref tektonicznych o stałym zachowaniu począwszy od schyłku dewonu po dzień dzisiejszy. Jest to **śródsudecka strefa tensji (ISTZ)** oraz **śródsudecka strefa ścinania (ISSZ)**. Romboidalne subbaseny VB, TB, NB oraz NTB nawiązują jednoznacznie do reżimu przesuwczego w obrębie SSSZ. Basen ISB jest poligenicznym i wieloetapowym basenem zainicjowanym i rozwijającym się w obrębie ISTZ. Jednostki basenowe SB i BB nawiązują paleogeograficznie i facjalnie odpowiednio do obszarów monokliny pedsudeckiej oraz basenu wschodniosudeckiego (**ESB**) i stanowiły marginalne strefy tamtych basenów.



