

## Tektonika brzeżnej strefy płaszczowiny podśląskiej (Karpaty zewnętrzne) w świetle wyników badań minerałów mieszanopakietowych illit-smektyt

Anna Świerczewska<sup>1</sup>, Antoni K. Tokarski<sup>2</sup>, Wojciech Ryłko<sup>3</sup>

Płaszczowina podśląska odsłania się w brzeżnej części Zachodnich Karpat Zewnętrznych w Polsce i na Morawach oraz w oknach tektonicznych położonych na przedpolu płaszczowiny magurskiej. Ku północy jest ona nasunięta na płaszczowinę skolską lub bezpośrednio na miocen zapadliska przedkarpackiego. Prezentowane wyniki badań dotyczą polskiego segmentu tej płaszczowiny.

Wyniki badań minerałów mieszanopakietowych illit-smektyt metodami dyfraktometrii rentgenowskiej zostały użyte do rekonstrukcji wielkości pogrzebania, historii termicznej oraz aktywności tektonicznej płaszczowiny magurskiej. Takie analizy prowadzono również dla pozostałych płaszczowin Karpat zewnętrznych. Wyniki badań wskazują, że zmiany wielkości maksymalnego podgrzania mają charakter regionalny. Zwykle obserwuje się

spadek stopnia przeobrażeń termicznych w kierunku nasunięcia frontального Karpat.

W przypadku płaszczowiny podśląskiej, odsłoniętej w oknach tektonicznych na przedpolu płaszczowiny magurskiej, w badanych skałach stwierdzono zawartością smektytu poniżej 40%. Świadczy to, że maksymalne podgrzanie przekraczało 100°C. Zwykle przeobrażenie termiczne skał płaszczowiny podśląskiej jest silniejsze niż przeobrażenie termiczne skał płaszczowiny śląskiej w obrzeżeniu okien. Natomiast w utworach strefy brzeżnej płaszczowiny podśląskiej obserwuje się bardzo duże różnicowanie zawartości smektytu (40–80%). Odpowiada to maksymalnemu podgrzaniu badanych skał w zakresie od poniżej 75°C do ok. 100°C. Na podstawie analizy próbek, pochodzących z 5 płytkich (<50 m) otworów wiertniczych, można stwierdzić, że zmiany wielkości przeobrażeń termicznych występują skokowo na granicach pakietów skalnych o niewielkich miąższościach. Profile omawianych otworów charakteryzują się dużą niejednorodnością litologiczną, odpowiadającą teksturze typu *blocks in matrix*. Sąsiedowanie ze sobą pakietów skalnych o tak silnie zróżnicowanych zawartościach smektytu potwierdza olistostromowy charakter strefy brzeżnej płaszczowiny podśląskiej.

<sup>1</sup>Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Akademia Górniczo-Hutnicza, al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków; swiercze@agh.edu.pl

<sup>2</sup>Instytut Nauk Geologicznych PAN, Ośrodek Badawczy w Krakowie, ul. Senacka 1-3, 31-002 Kraków; ndtokars@cyf-kr.edu.pl

<sup>3</sup>Państwowy Instytut Geologiczny, Oddział Karpacki, ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków; wojciech.rylko@pgi.gov.pl

Projekt finansowany ze środków na badania statutowe ING PAN oraz własne WGGiOŚ AGH.