

## **Głęboki otwór badawczy w Sudetach — przesłanki i niektóre argumenty**

**Ryszard Kryza\***

Rozpoznanie i rozumienie geologii regionu sudeckiego ma kluczowe znaczenie dla interpretacji daleko ponadre-

gionalnych, a w szczególności dla konstruowania modeli ewolucji orogenu waryscyjskiego Europy i jego relacji względem wcześniej skonsolidowanych obszarów skorupowych, m.in. względem platformy wschodnioeuropejskiej i kaledonidów. Świadczy o tym m.in. bardzo duże zainteresowanie tymi obszarami wielu europejskich ośrod-

---

\*Uniwersytet Wrocławski, Instytut Nauk Geologicznych, ul. Maxa Borna 9, 50-205 Wrocław; rkryza@ing.uni.wroc.pl

ków naukowych oraz zakrojone na szeroką skalę badania w ramach międzynarodowych projektów, takich jak EUROPROBE, TESZ i PACE. Do najistotniejszych i ciągłe kontrowersyjnych problemów geologii tej części orogenu waryscyjskiego należy zaliczyć m.in.:

□ pozycję i znaczenie zespołów ofiolitowych (Ślęza, Nowa Ruda i in.), kompleksów melanżowych i skał typu łupków glaukofanowych (Góry Kaczawskie)

□ pozycję i znaczenie skał metamorficznych ultra-wysokich ciśnień i temperatur (eklogity i granulity — Góry Sowie, Masyw Śnieżnika)

□ charakter i rolę głównych stref uskokowych, o przebiegu równoległym do SW krawędzi płyty wschodnioeuropejskiej, takich jak główny uskok śródsudecki.

Jeśli przyjąć, że jednym z celów badawczych wiercenia ma być poznanie głębszych elementów skorupy ziemskiej, to otwór należałoby zlokalizować tam, gdzie głębsze partie skorupy (skały krystaliczne, a w szczególności zmetamorfizowane podłoże) są blisko powierzchni Ziemi. Pod tym względem optymalnym wydaje się być obszar sudecki. Uwzględniając aktualny stopień rozpoznania i rozumienia przypowierzchniowej geologii (a także nieco głębsze rozcięcie erozyjne), Sudety — w części górskiej — zdają się być optymalnym terenem dla lokalizacji otworu, lepszym niż blok przedsudecki.

Plan głębokiego wiercenia w regionie sudeckim powinien zakładać m.in. dążenie do ustalenia przebiegu i natury głównych granic tektonicznych oraz relacji pomiędzy sąsiadującymi wzdłuż nich jednostkami geologicznymi, a także do określenia, co znajduje się w podłożu tych jednostek. Dlatego celowe wydaje się rozważenie lokalizacji ewentualnego otworu w pobliżu (w odległości 1–2 km?) takich granic. Jest oczywiste, że w fazie prac przygotowawczych projektu, należałoby przeprowadzić wnikliwą analizę różnych opcji, szczegółową analizę dostępnych danych, uzupełniające prace geologiczne i geofizyczne w

wytypowanym obszarze. Ponadto, rozpoczęcie głównego wiercenia powinno poprzedzić, tak jak w przypadku projektu Kontinentales Tiefbohrprogramm de Bundesrepublik Deutschland (KTB), wykonanie otworu „pilotowego”, o głębokości 2–3 km.

Wśród kluczowych problemów geologii tej części waryscydy, dla wyjaśnienia których głębokie wiercenie miałyby zasadnicze znaczenie, znajdują się m.in.:

□ pozycja bloku gnejsowego Gór Sowich i jego stosunek do otoczenia, zwłaszcza do sąsiadujących zespołów ofiolitowych, które potencjalnie mogą wyznaczać ważny w skali całego orogenu szew tektoniczny, oraz

□ przebieg, charakter i znaczenie głównego uskoku śródsudeckiego — ponadregionalnej strefy dyslokacyjnej, należącej do systemu stref uskokowych równoległych do SW krawędzi platformy wschodnioeuropejskiej.

Mając na względzie powyższe uwarunkowania, należałoby rozważyć m.in. następujące możliwe lokalizacje głębokiego otworu:

□ Góry Sowie — narożnik SW bloku gnejsowego (rejon na NW od Srebrnej Góry) albo narożnik NW Gór Sowich (rejon Dziećmorowice–Wałbrzych)

□ strefa głównego uskoku śródsudeckiego, u zbiegu kilku ważnych jednostek geologicznych: Gór Kaczawskich, bloku karkonosko-izerskiego i depresji śródsudeckiej (rejon Janowice Wlk.–Ciechanowice–Kaczorów).

Zlokalizowanie projektu głębokiego wiercenia w Sudetach — na północno-wschodnim obrzeżu Masywu Czeskiego — daje możliwość bezpośredniego nawiązania do wyników i doświadczeń uzyskanych przy realizacji projektu KTB. Dodatkowym atutem jest duże zainteresowanie ośrodków geologicznych w różnych krajach problematyką skomplikowanej budowy i kontrowersyjnej ewolucji waryscydy Europy, leżące u podstaw już istniejących międzynarodowych kontaktów naukowych i dające bazę do pogłębienia i rozwoju takiej współpracy.