

Wyniki weryfikacji występowania podwyższonej zawartości wanadu w rdzeniach wiertniczych z pogranicza permu i triasu w Górach Świętokrzyskich

Jakub Bazarnik¹, Piotr Lenik¹, Sylwester Salwa², Karolina Nowakowska², Leszek Giro³

Doniesienia z lat 70. i 80. XX w. wskazywały na występowanie wyjątkowo wysokich koncentracji wanadu w osadach granicy perm–trias w Górach Świętokrzyskich (m.in. Kowalczewski i in., 1974, 1983; Lenartowicz, 1980). Wyniki te stanowiły istotną przesłankę do rozważań nad potencjałem surowcowym tego obszaru, jednak nigdy nie zostały zweryfikowane z wykorzystaniem współczesnych metod analitycznych. Celem niniejszych badań była weryfikacja archiwalnych danych geochemicznych oraz ocena rzeczywistego występowania mineralizacji wanadowej.

Badaniami objęto rdzenie wiertnicze z otworów Siodła IG 1 i Jaworze IG 1. Analizy przeprowadzono z zastosowaniem przenośnego spektrometru fluorescencji rentgenowskiej (p-XRF), a wytypowane próbki poddano szczegółowym badaniom z wykorzystaniem skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM) oraz precyzyjnym analizom chemicznym. Zastosowanie komplementarnych metod analitycznych wykazało, że jedynie pojedyncze próby wykazują zawartości wanadu wyższe od wartości tła geochemicznego dla badanych utworów. Nie stwierdzono obecności stref wzbogaconych w wanad ani mineralizacji mogącej potwierdzić wcześniejsze doniesienia o występowaniu anomalii tego pierwiastka.

Uzyskane wyniki nie potwierdziły historycznych informacji o podwyższonych zawartościach wanadu na granicy perm–trias w Górach Świętokrzyskich i wskazały na konieczność ich krytycznej reinterpretacji. Chociaż obecnie

nie jest możliwe odtworzenie metodyki badań prowadzonych kilkadziesiąt lat temu ani jednoznaczne wyjaśnienie źródła rozbieżności, przeprowadzona weryfikacja stanowi istotny przykład znaczenia ponownej oceny archiwalnych danych z wykorzystaniem nowoczesnych technik analitycznych. Przeprowadzone badania i ich wyniki pozwoliły stwierdzić, że sprawdzenie historycznych danych geochemicznych jest niezbędnym elementem współczesnych badań geologicznych i może prowadzić do istotnej rewizji utrwalonych interpretacji dotyczących potencjału surowcowego oraz procesów mineralotwórczych.

LITERATURA

- KOWALCZEWSKI Z., WRÓBLEWSKI T., LENARTOWICZ L., SZCZERBA A. 1974 – Projekt kompleksowych badań geologicznych dla wyjaśnienia perspektyw rudonośności osadów dewonu, permu i triasu w północno-zachodniej części Regionu Świętokrzyskiego. Centralne Archiwum Geologiczne Państwowego Instytutu Geologicznego, Oddz. Świętokrzyski Kielce, OS/966, Warszawa
- KOWALCZEWSKI Z., LENARTOWICZ L., RUP M., KULETA M., GĄGOL J., KAMIŃSKI R., ŚMIGIELSKA M., KOWALCZEWSKA G., MARKIEWICZ D. 1983 – Projekt badań geologicznych dla realizacji tematu: badania geologiczne w północno-zachodniej części Gór Świętokrzyskich w aspekcie poszukiwań rud Cu, Pb, Zn, Fe i V. Centralne Archiwum Geologiczne Państwowego Instytutu Geologicznego, Oddz. Świętokrzyski, Kielce, nr inw. 1958.
- LENARTOWICZ L. 1980 – Wanad w utworach cechsztynu w północno-zachodnim obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich. Kwartalnik Geologiczny, 24 (2): 444–445.

¹ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Karpacki, ul. Skrzatów 1, 31-560 Kraków; jakub.bazarnik@pgi.gov.pl

² Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Świętokrzyski, ul. Zgoda 21, 25-953 Kielce

³ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa