

BADANIA GEOFIZYCZNE W REJONIE IZBICY-KŁODAWY

(Streszczenie referatu)

R eferent omówił udział w badaniach struktury kłodawskiej następujących metod geofizycznych: magnetycznej, elektrycznej i grawimetrii.

Spośród metod geofizycznych stosowanych przy odkryciu i opracowaniu struktury kłodawskiej naczelną rolę zajmuje grawimetria. Prelegent stwierdził, że badania grawimetryczne w Polsce już w początkowej fazie prac, zastosowane do rozpoznania ukrytych wgłębnych struktur dały interesujące rezultaty.

W 1939 r., tj. zaledwie 17 lat temu, dzięki grawimetrycznym pomiarom prowadzonym przez PIG odkryto strukturę kłodawską. W rozwinięciu pierwszych badań regionalnych wykonanych w 1939 r. w okresie 1940—1944 prowadzono dalsze badania (zdjęcia wagami skręceń) oraz bezpośrednio po wyzwoleniu (zdjęcia grawimetrami Nörgaarda).

Zarówno wyniki bezpośrednie, jak i dalsze opracowanie materiałów grawimetrycznych, przy równole-

głym użyciu wierceń (1947 i lata następne) doprowadziły do kapitalnych odkryć złóż surowców o dużym znaczeniu gospodarczym.

Nieznany geologicznie przed 1939 r. obszar zachodniej części Niżu Polskiego okazał się obszarem silnie tektonicznie zaburzonym, o znacznym zróżnicowaniu gęstości występujących tu mas skalnych, cechy te ułatwiły grawimetryczne opracowanie tego rozległego obszaru. Tak zwana struktura kłodawska stanowi część wielkiej jednostki tektonicznej wału kujawsko-pomorskiego, który ma budowę skomplikowaną dzięki systemowi dyslokacji, rozczłonkowujących go na poszczególne odcinki.

W części szczegółowej referatu omówiono geofizyczne komponenty struktury kłodawskiej. Są to trzy składowe elementy: wyż kutnowski, minimum struktury Izbica-Kłodawa, oraz od zachodu wąska strefa anomalii. Wszystkie te elementy określają całość struktury Izbica-Kłodawa.

Tak zarysowaną, złożoną jednostkę od południowego zachodu otacza obszerna depresja grawimetryczna (Mogilno-Lódź odpowiadająca kredowej niecce łódzkiej).

W interpretacji geologicznej oś wyżu kutnowskiego odpowiada osi struktury antyklinalnej wału kujawskiego wg mapy Wł. Pożaryskiego. Obszar minimum w strukturze Izbica-Kłodawa odpowiada występowaniu mas solnych — złóż sunowców. Wąska strefa anomalii dodatnich wiąże się z występowaniem zaburzonych i stromo w skrzydle ustawionych wałpieni jurajskich.

Prelegent omówił szereg przekrojów grawimetrycznych, które należy ilustrowały układ trzech wyróżnianych elementów. Zaznaczoną również, iż w opracowaniach grawimetrycznych z lat 1947 zastos-

wano już nowoczesne sposoby interpretacji. Prelegent pokrótce omówił wyniki badań geofizycznych przeprowadzonych metodami: magnetyczną i geoelektryczną na strukturze kłodawskiej. Jednak ani badania geoelektryczne, ani magnetyczne nie wniosły tu ważnych i nowych elementów geofizycznych.

W zakończeniu podkreślono, iż rozwijanie prac sejsmicznych na strukturze przy zastosowaniu racjonalnej metodyki tych badań i na podstawie istniejących materiałów grawimetrycznych może wnieść wiele dodatkowych danych. W obecnym stanie badań struktury kłodawskiej uzupełnienie zdjęć grawimetrycznego nowoczesnymi pomiarami sejsmicznymi powinno stanowić dalszy etap rozwoju badań geofizycznych na tym terenie.