

Analiza pól potencjalnych brzeżnej strefy platformy wschodnioeuropejskiej 3w południowo-wschodniej Polsce

Marta Wróblewska*, Olga Polechońska*

Od dłuższego czasu trwa dyskusja nad przebiegiem granicy platformy wschodnioeuropejskiej w południowo-wschodniej części Polski. Dużą rolę w tej dyskusji powinny odegrać obrazy pól potencjalnych (grawitacyjnego, magnetycznego i temperatur). Podczas, gdy dla północnej części Polski dysponujemy już wynikami modelowań głębokich profilowań sejsmiki refrakcyjnej POLONAISE'97, dla rejonu Wyżu Małopolskiego możemy posiłkować się jedynie wstępnymi wynikami projektu Celebration'2000 oraz wynikami płytkiej sejsmiki. Wzdłuż wybranych profili płytkiej sejsmiki refleksyjnej i refrakcyjnej, których przebieg zbliżony jest do przebiegu profili projektu Celebration'2000 wycięto krzywe napięć pól magnetycznego, grawitacyjnego oraz gęstości strumienia cieplnego.

Zdjęcie magnetyczne i grawimetryczne jest odpowiednio gęste, aby śledzić nieciągłości mogące świadczyć o zmianie reżimu tektonicznego. Dane termiczne charakteryzują ich nieregularny rozkład i dużą zmienność zagęszczenia. Szczęśliwie dla tego opracowania w rejonie Lublina, jako obszaru górniczego, została zgromadzona bogata baza danych termicznych. Umożliwiło to wyodrębnienie w tym rejonie wyraźnej dodatniej anomalii gęstości strumienia cieplnego, co jest nietypowe dla generalnego trendu niskich wartości strumienia na PWE (Plewa, 1994).

Pokrywa się ona obszarowo z wyraźnymi anomaliami magnetycznymi. Zarówno na mapach podstawowych, jak i transformowanych wyraźna jest zbieżność przebiegu anomalii grawimetrycznych z magnetycznymi. Taki stan rzeczy można zaobserwować nawet w rejonie Kielc, gdzie anomalie magnetyczne są generalnie bardzo niewielkie (co jest charakterystyczne dla platformy paleozoicznej).

Literatura

- ČERMAK V., ŠAFANDA J. & GUTERCH A. 1989 — Deep temperature distribution along three profiles crossing the Teisseyre–Tornquist tectonic zone in Poland. *Tectonophysics*, 164: 151–163.
- GRABOWSKA T. & BOJDYS G. 2001 — The border of the East-European Craton in south-eastern Poland based on gravity and magnetic data. *Terra Nova*, 13: 92–98
- GUTERCH A. & GRAD M. 2000 — Nowa generacja programów badań głębokich struktur litosfery: eksperymenty sejsmiczne Polonaise'97 i Celebration 2000 w Europie Środkowej. *Prz. Geol.*, 48: 1085–1095.
- HABER M. 1999 — Tektonika skraju platformy wschodnioeuropejskiej w świetle badań geofizycznych między Chełmem Lubelskim a Krasnymstawem. *Prz. Geol.*, 47: 69–78.
- KARWASIECKA M. & BRUSZEWSKA B. 1997 — Gęstość powierzchniowego strumienia cieplnego ziemi na obszarze Polski. *Państw. Inst. Geol. CAG*, 060 21/98a.
- MAJOROWICZ J. 1979 — Ziemskie pole ciepłe na Niżu Polskim w powiązaniu z tektoniką. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 307: 5–60.
- MAJOROWICZ J. & PLEWA S. 1979 — Study of Heat Flow in Poland with Special Regard to Tectonophysical Problems. [W:] Čermak V., Rybach L. (ed.), *Terrestrial Heat Flow in Europe*. Springer-Verlag, Berlin: 240–252.
- PLEWA S. 1994 — Rozkład parametrów geotermalnych na obszarze Polski. Wydawnictwo CPPGSMiE PAN, Kraków.

*Państwowy Instytut Geologiczny, ul. Rakowiecka 4,
00-975 Warszawa