

Otwór badawczy Bibiela PIG 1 – od realizacji Programu wierceń badawczych państwowej służby geologicznej do publikacji w serii *Profile Głębokich Otworów Wiertniczych*

Ryszard Habryn¹, Agnieszka Braclawska¹, Beata Naglik¹

W 2013 r. po zakończeniu *Zintegrowanego programu płytkich wierceń badawczych dla rozwiązania istotnych problemów budowy geologicznej Polski* uruchomiono kolejny program pn. *Program wierceń badawczych państwowej służby geologicznej z podprogramami regionalnymi*, w tym *Wiertnicze zbadanie nierozpoznanych profili prekambriu i dolnego paleozoiku w północno-wschodniej części bloku górnośląskiego i ich potencjału złożowego*. W pierwszym etapie realizacji ww. podprogramu w latach 2015–2016 odwiercono pełnordzeniowany otwór Bibiela PIG 1 o głębokości 1650 m.

Odwierzt został wykonany w północnej części bloku górnośląskiego, w miejscu hipsometrycznie maksymalnego podniesienia stropu utworów wczesnopaleozoicznych, który rozpoznano tu na głębokościach rzędu 280–300 m pod szczątkowo zachowanymi osadami dewonu dolnego i środkowego oraz monoklinalnie zalegającymi utworami triasu. W strukturze powierzchni stropowej paleozoiku wyróżnia się tu waryscyjski równoleżnikowy układ podniesionych lub obniżonych elementów morfostrukturalnych, przemieszczanych uskokami o różnych amplitudach zrzutu z dominującą – elewowaną strukturą Brudzowic (Siewierza) ograniczoną od południa uskokiem Tworóg–Zawiercie (Buła i in., 2015; Markowiak, Habryn, 2020). Struktura ta w stropie osiowej partii jest zbudowana z osadów środkowo- i dolnodewońskich odsłaniających się na powierzchni podmezozoicznej, lokalnie podczwartorzędowej. Obecność karbońskich utworów klastycznych typu kulmu o miąższości kilkuset metrów po jej południowej i północnej stronie wskazuje, że struktura ta została względnie uskokowo podniesiona o co najmniej 1500 m, a przebudowa strukturalna i towarzysząca jej intensywna erozja musiały nastąpić przed sedymentacją wczesnotriasową. Neoproterozoiczno-dolnopaleozoiczn trzon elewowanej struktury Brudzowic (Siewierza) rozpoznany otworem Bibiela PIG 1 stanowią występujące w podłożu

dewońskiego piętra pokrywowego skały klastyczne ordowiku zalegającego niezgodnie na silikoklastycznych utworach ediakaru.

Wyniki wiercenia Bibiela PIG 1, w którym pod osadami ordowiku na głębokości 710,95 m niespodziewanie nawiercono utwory ediakaru, rzucają nowe światło na interpretację wgłębnej budowy geologicznej tego rejonu. Stwierdzony profil litologiczno-stratygraficzny utworów dolnopaleozoicznych i prekambryjskich istotnie odbiega od dotychczas przyjmowanego modelu budowy geologicznej, co stawia pod znakiem zapytania obowiązującą interpretację przebiegu granicy między blokami górnośląskim i małopolskim na odcinku lublinieckim.

Wyniki wiercenia zawarto w przekazanej w 2017 r. do CAG-u dokumentacji geologicznej (Habryn i in., 2017). Sześć lat później w 2023 r. opublikowano ponad 400-stronicowy zeszyt Bibiela PIG 1 cyklu wydawniczego *Profile Głębokich Otworów Wiertniczych* PIG (Habryn i in., 2023).

LITERATURA

- BUŁA Z., HABRYN R., JACHOWICZ-ZDANOWSKA M., ŻABA J. 2015 – The Precambrian and lower Paleozoic of the Brunovistulicum (eastern part of the Upper Silesian Block, southern Poland) – the state of the art. *Geological Quarterly*, 59 (1): 123–134.
- HABRYN R. i in. 2017 – Dokumentacja geologiczna otworu badawczego Bibiela PIG-1 dla potrzeb przedsięwzięcia z dziedziny geologii pod tytułem: „Program wierceń badawczych państwowej służby geologicznej PIG-PIB – wiertnicze zbadanie nierozpoznanych profili prekambriu i dolnego paleozoiku w północno-wschodniej części bloku górnośląskiego i ich potencjału złożowego. Etap I – otwór badawczy Bibiela PIG-1”. Centralne Archiwum Geologiczne Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB, Warszawa, nr inw. 5689/2020.
- HABRYN R., PACZEŚNA J., TEODORSKI A. (red.) 2023 – Profile Głębokich Otworów Wiertniczych Państwowego Instytutu Geologicznego, z. 163 – Bibiela PIG 1. Państwowy Instytut Geologiczny – PIB, Warszawa.
- MARKOWIAK M., HABRYN R. 2020 – Przejawy mineralizacji polimetalicznej w strukturze elewacji Brudzowic (Siewierza) na bloku górnośląskim (południowa Polska). *Przegląd Geologiczny*, 68 (6): 511–525.

¹ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Górnośląski, ul. Królowej Jadwigi 1, 41-200 Sosnowiec; agnieszka.braclawska@pgi.gov.pl