

WSTĘP

Anna FELDMAN-OLSZEWSKA

REGIONALNE TŁO GEOLOGICZNE

Otwór wiertniczy Gorzów Wielkopolski IG 1 zlokalizowano na obszarze tzw. bloku Gorzowa, usytuowanego pomiędzy niecką szczecińską a północnym skrajem monokliny przedsudeckiej (fig. 1). Problem wyznaczania bloku Gorzowa oraz ewentualna jego przynależność do większej jednostki tektonicznej jest od dawna dyskutowany przez geologów. Początkowo obszar ten był definiowany jako strefa Gorzów–Jarocin, stanowiąca północno-wschodnią część monokliny

przedsudeckiej (Pożaryski, 1963, 1964). Potrzeba wydzielenia bloku Gorzowa, jako odrębnej jednostki tektonicznej, została przedstawiona przez Dadleza (1974, 1979; Dadlez, Marek, 1974). Jego granice zostały wówczas zdefiniowane w sposób następujący: północną granicę stanowiła strefa dyslokacyjna Pyrzyce–Krzyż, ciągnąca się dalej ku południowemu-wschodowi jako strefa Szamotuł. Według autora stanowi ona „wyraźną granicę dwóch obszarów o różnym

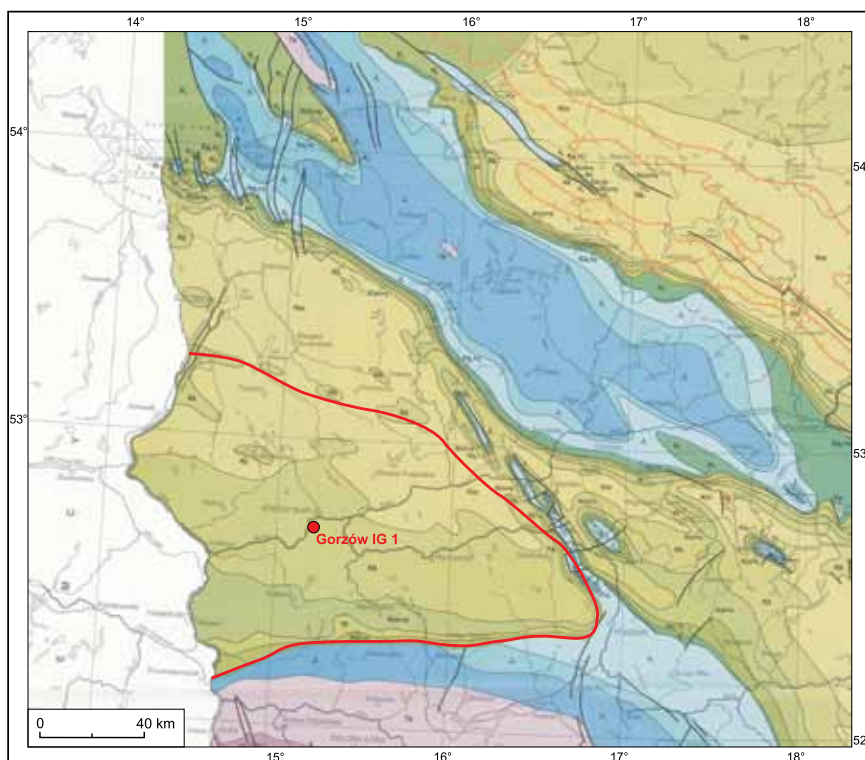


Fig. 1. Lokalizacja bloku Gorzowa oraz otworu wiertniczego Gorzów Wielkopolski IG 1 na tle fragmentu „Mapy geologicznej Polski bez utworów kenozoiku” (Dadlez i in., 2000)

Location of the Gorzów Block and Gorzów Wielkopolski IG 1 borehole on the “Geological Map of Poland without Cainozoic deposits” (Dadlez *et al.*, 2000)

stopniu zaangażowania tektoniki solnej”. Obszar położony na północ (niecka szczecińska) charakteryzuje się dobrze wykształconymi poduszkami i wałami solnymi, na obszarze południowym (blok Gorzowa) struktury solne są płaskie, mniej wyraźne. Również miąższości utworów permo-mezozoiku (szczególnie permu i triasu dolnego) są tu zdecydowanie mniejsze. Autor wiązał genezę bloku Gorzowa z wczesnopaleozoiczną strukturą zwaną wałem wolsztyńskim. Początkowo granica południowa bloku Gorzowa nie została precyzyjnie zdefiniowana, nieco później południową granicę korelowano ze strefą dyslokacyjną nazwaną prowizorycznie strefą dolnej Warty (Dadlez, 1979). Na zachodzie obszar dochodził do granicy państwa.

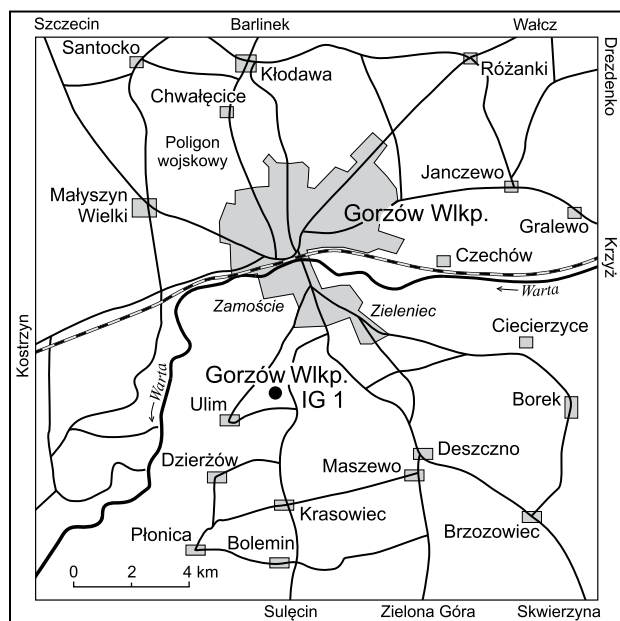
Wyodrębnianie jednostki bloku Gorzowa zostało utrzy-
mane w pracy Narkiewicz, Dadlez (2008). Karnkowski

(2008) włącza obszar bloku Gorzowa do synklinorium szczecińsko-szamotulskiego, będącego oddzielną jednostką, natomiast Żelaźniewicz (2008) i Żelaźniewicz i in. (2011) do segmentu szczecińsko-gorzowskiego będącego zachodnią częścią synklinorium szczecińsko-miechowskiego. Karnkowski (2010), omawiając szczegółowo problem odrębnej historii geologicznej bloku Gorzowa, przedstawia wiele danych geologicznych uzyskanych w ciągu ostatnich 20 lat badań, obrazujących specyfikę tego obszaru. Na ich podstawie wysuwa tezę o głębszych i starszych, niż zakładał Dadlez, założeniach geotektonicznych bloku Gorzowa. Na jego przykładzie wskazuje na „potrzebę stosowania różnych podziałów geologicznych adekwatnych do rozpatrywanego zagadnienia”.

CEL BADAŃ, LOKALIZACJA I PARAMETRY TECHNICZNE OTWORU

Otwór badawczy Gorzów Wielkopolski IG 1 został zaprojektowany przez prof. W. Pożaryskiego, jako jeden z elementów I etapu badań podstawowych na Nizie Polskim. Projekt robót geologicznych, przedłożony przez Instytut Geologiczny, został zatwierdzony przez Centralny Urząd Geologii 29.04.1957 r.

Zasadniczym celem projektowanych prac było uzyskanie profilu utworów mezozoiku i młodszego paleozoiku oraz rozpoznanie wykształcenia facjalnego utworów cechsztynu. Ponadto profil wiercenia, jako pierwszy uzyskany w rejonie północno-zachodniej części monokliny przedsudeckiej, miał stanowić punkt odniesienia do interpretacji geologicznej regionalnych profili sejsmicznych.



**Fig. 2. Szczegółowa mapa lokalizacyjna otworu
wiertniczego Gorzów Wielkopolski IG 1**

Detailed location of the Gorzów Wielkopolskie IG 1 borehole

Otwór Gorzów Wielkopolski IG 1 zlokalizowano na obszarze tzw. bloku Gorzowa, we wsi Ulim, gmina Gorzów Wielkopolski (fig. 2), województwo lubuskie, na przekroju sejsmicznym Gorzów Wielkopolski–Choszczno nr II z 1957 r. Współrzędne geograficzne otworu: 15°14'08,31"E, 52°41'19,74"N; wysokość 22 m n.p.m. – wg opracowania geodezyjnego.

Przed rozpoczęciem wiercenia wykonano w niewielkiej odległości otwór kontrolny o głębokości 500 m w pełni rdzeniowany, co pozwoliło na rozpoczęcie pełnego rdzeniowania w otworze Gorzów Wielkopolski IG 1 od głęb. 500 m. Przy opracowywaniu górnego odcinka wiercenia badawczego wykorzystano dane z wiercenia kontrolnego.

Wiercenie rozpoczęto 11.10.1957 r., zakończono 22.03.1959 r. na głębokości 3100,5 m.

Zleciennodawcą wiercenia był Instytut Geologiczny, wykonawcą – Przedsiębiorstwo Geologiczno-Wiertnicze Przemysłu Naftowego Północ w Pile. Nadzór geologiczny otworu prowadził dr W. Karaszewski.

Otwór był wiercony aparatem typu UZTM w następujący sposób:

0,0–49,0 m – świder gryzowy, rdzenie kontrolne co 20 m
49,0–3100,5 m – rdzeniowanie (zakładano uzysk rdzenia min. 70%). Nie uzyskano wymaganego minimum rdzenia w utworach części kredy, jury środkowej i dolnej, niektórych odcinków triasu, soli cechsztyńskich.

Stan zarurowania otworu przedstawiał się następująco:

0–8,0 m – rury $\varnothing 24''$, tj. 609,6 mm

0-306,2 m – rury $\varnothing 13 \frac{3}{8}$ ", tj. 340 mm

0–1736,0 m – rury $\varnothing 9\ 5/8"$, tj. 244,5 mm

0–2600,6 m – rury $\varnothing 6 \frac{5}{8}$ ", tj. 168,27 mm

Wykonane prace geofizyczne zostały zestawione w Tabeli 20 (patrz Roman, ten tom).

Opróbowanie poziomów zbiornikowych przeprowadzono po zakończeniu wiercenia. Rozpoczęto je 29.11.1959 r., zakończono 07.05.1960 r. Opróbowano 6 poziomów piaskowcowych:

- poziom 2044,0–2045,0 m; trias–pstry piaskowiec górny (ret) – samoczynny wypływ solanki 0,05 m³/h;
- poziom 1054,9 m; jura dolna – samoczynny wypływ solanki silnie zanieczyszczonej płuczką;
- poziom 1000,0–1020,0 m; jura dolna – samoczynny wypływ solanki 18,0 m³/h;
- poziom 750,0–760,0 m; jura dolna/ środkowa – samoczynny wypływ wody zanieczyszczonej płuczką 12 m³/h;
- poziom 720,0–725,0 m; kreda dolna – samoczynny wypływ wody zanieczyszczonej płuczką 4,8 m³/h;
- poziom 565,0–575,0 m; kreda górna – przypływ wody.

Otwór zlikwidowano po wniosku Instytutu Geologicznego, który został złożony 16.05.1960 r.

Otwór wiertniczy Gorzów Wielkopolski IG 1 przewiercił utwory kenozoiku, kredy, jury środkowej i dolnej, triasu i cechszynu. Otwór spełnił postawione przed nim zadanie geologiczne.

Wyniki badań litologicznych, stratygraficznych i geofizycznych wykonanych w otworze zestawiono w skali 1:4000 na [figurze 3](#)¹.

¹ Figura 3 znajduje się w kieszeni na końcu książki.