

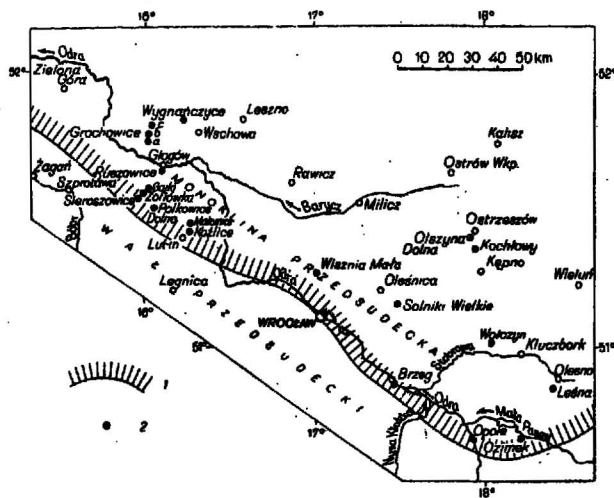
WYSTĘPOWANIE GIPSÓW W OSADACH TRIASOWYCH MONOKLINY PRZEDSUDECKIEJ

W OSTATNICH LATACH szeroko prowadzone prace wiertniczo-poszukiwawcze na Niziu Polskim objęły m. in. również monoklinę przedsudecką*. Prace wiertnicze prowadzone były przez: Przedsiębiorstwo Geologiczno-Wiertnicze Przemysłu Naftowego „Północ” w Pile i Instytut Geologiczny w Warszawie. Dzięki uprzejmości prof. dr A. Tokarskiego i mgr inż. J. Wyżykowskiego miałem możność prześledzić rdzenie wiertnicze z wielu wierceń, których wstępne obserwacje składają się na treść niniejszego artykułu. Obserwacje te dotyczą przede wszystkim skał chemicznego pochodzenia, a mianowicie gipsów i skał genetycznie z nimi związanych. Występowanie tego rodzaju utworów w osadach triasowych nie jest zjawiskiem wyjątkowym; zjawisko to znane jest zwłaszcza z nizin środkowych Niemiec. Również z obszaru monokliny przedsudeckiej podane były wzmianki o występowaniu gipsów w trłasie (1, 2). Dane dotyczące ewaporytów z tego obszaru były raczej szczupłe, co jest zrozumiałe ze względu na niewielką ilość ówczesnych wierceń.

Jeśli chodzi o omawiany teren, na wstępie należy zaznaczyć, że gipsy stwierdzono w następujących wierceniach: Polkowice Dolne, Sieroszowice, Zofiówka, Gailki, Koźlice i Małomice — w dolnym pstrym piaskowcu; Ruszowice i Grochowice („a” i „b”) w górnym pstrym piaskowcu — recie; Grochowice („c”) w środkowym wapieniu muszlowym; Wygnańczyce i Olszyna Dolna — w kajprze, środkowym wapieniu muszlowym, recie i dolnym pstrym piaskowcu; Wisznia Mała i Lesna — w kajprze, środkowym wapieniu muszlowym i recie; Solniki W. — w kajprze i środkowym wapieniu muszlowym; Opole — w kajprze i recie; Kochłowy, Wólczyn, Brzeg i Ozimek — w kajprze (ryc.).

*Mianem — monoklina przedsudecka — przyjęło się określać obszar położony na NE od wału przedsudeckiego, zbudowany z utworów permu, triasu i częściowo jury.

Pierwsze ślady występowania gipsu w trłasie na omawianym obszarze zaobserwowałem już w drobnoziarnistych piaskowcach arkizowych dolnego pstręgo piaskowca. W dolnej części tego piętra bezpośrednio nad oedsztynem a także w wyższych partiach serii piaskowcowej pojawiają się wkładki gipsu grubości do 2 cm a niekiedy większej, barwy szarej, częściowo z odcieniem różowym. Często zdarza się, że gips wypełnia szczeliny biegnące ukośnie lub tylko pokrywa cienką powłoką powierzchnie szczelin. Liczne są



Mapka rozprzestrzenienia gipsów w utworach triasowych monokliny przedsudeckiej

1 — południowa granica zasięgu gipsów w utworach triasowych, 2 — wiercenia, w których stwierdzono występowanie gipsu w trłasie

tu również soczewki gipsowe o średnicy do 3 cm lub większej.

W następnym piętrze — środkowym pstrym piaskowcu — nie zaobserwowaliśmy w żadnym wierceniu występowania gipsu. Pojawia się on na omawianym obszarze znowu w górnym pstrym piaskowcu — reecie. W dolnym reecie, dolomityczno-marglistym, poza gipsem, którego grubość może dochodzić do kilku cm, występują również anhydryty, które przeważają tu nad gipsami. Anhydryty budują najniższą część retu, osiągając 20 m miąższości, przełamując się na przemian niekiedy z wkładkami dolomitowymi. W górnym reecie, marglisto-wapiennym, gips występuje w postaci wkładek grubości do 10 cm i większej oraz spotyka się go również w szczelinach.

W następnej serii triasu — w wapieniu muszlowym — gips pojawia się dopiero w piętrze środkowym, brak go natomiast w piętrze dolnym a także górnym. Występuje on tu w towarzystwie dolomitów, margli, wapieni w postaci licznych wkładek grubości do 12 cm i niekiedy większych. Oprócz wkładek znajdują się tu również liczne jego soczewki.

W kajprze górnym (odpowiednik niemieckiego kajpru środkowego) gips jest charakterystyczny dla dolnego poziomu tego piętra. W poziomie tym często przeważa on nad łupkami, w których towarzystwie występuje. Grubość wkładek dochodzi do 1,7 m. Gips wypełnia także szczeliny lub pokrywa cienką powłoką ich powierzchnie. Na uwagę zasługuje również sporadyczne występowanie soczewek gipsu w dolomitach stanowiących górną część dolnego kajpru.

Ostatnie ślady gipsu obserwuje się jeszcze w postaci cienkich wkładek grubości do 8 cm w górnym poziomie kajpru górnego. Nie tworzy on tu jednakże tak licznych wkładek jak w dolnym poziomie tego piętra.

We wszystkich wymienionych piętrach gips ma strukturę włóknistą i występuje w towarzystwie łupków, margli, wapieni i dolomitów. Wyjątek stanowi dolny pstry piaskowiec, gdzie gips tworzy wkładki w piaskowcu.

Z ogólnych obserwacji wynika, że na omawianym obszarze zarysowuje się pewna okresowość w powstawaniu gipsu. Pierwszy raz pojawia się on w dolnym pstrym piaskowcu, dalej w reecie, w środkowym wapieniu muszlowym i w górnym kajprze. Można by przypuszczać, że w okresach tych istniały dogodne warunki, które sprzyjały wytrącaniu się gipsów.

Południowa granica zasięgu gipsów w utworach triasowych omawianego obszaru (ryc.) przebiega na N od Żagania i Szprotawy przez Lubin, Wrocław, dalej na S od Brzege i Opolą po czym skręca na NE. W części południowo-wschodniej nie zaobserwowałem gipsu w dolnym pstrym piaskowcu. Jakże jest rozprzestrzenienie gipsów w utworach triasowych w części północnej trudno na razie dokładnie określić z powodu braku głębszych wierceń. Najprawdopodobniej wkładki gipsu występują w triasie w omawianych wyżej piętrach również na tym terenie. Możliwe jest także, że znajdują się one w triasie niekiedy szczecińskiej i ródzkiej.

Jeśliby się w dalszych badaniach okazało, że wkładki gipsowe mają większe rozprzestrzenienie, przy tym trzymając się określonych poziomów, wówczas — uwzględniając tylko te wkładki gipsu, które są niewątpliwie (syngedymentacyjne) syngenetycznego pochodzenia — można by posłużyć się tymi utworami przy korelacji niektórych pięter lub poziomów. Chodziłoby przede wszystkim o takie piętra, w których brak jest skamieniałości.

LITERATURA

1. Assmann P. — Die Tiefbohrung „Oppeln“. „Jahrb. d. P. Geol. L.-A.“ 1925, 46. Berlin 1926.
2. Assmann P. — Die Tiefbohrung „Leschna“ u. ihre Bedeutung für die Stratigraphie der oberschles. Trias. „Jahrb. d. P. Geol. L.-A.“ 50. Berlin 1929.

3. Bestel G. — Das Steinsalz im Germanischen Mittleren Muschelkalk. „Jahrb. d. P. Geol. L.-A.“ 50. T. I. Berlin 1929.
4. Buchnoff S. — Einführung in die Erdgeschichte. Berlin 1956.
5. Harbort E. — Beiträge zur Geologie der Umgebung von Königsutter und zur Tektonik des Magdeburg-Hallberstädter Beckens. „Jahrb. d. P. Geol. L.-A.“ 34, T. I. 1913. Berlin 1914.
6. Kayser E. — Lehrbuch der Geologie, III B. Geologische Formationskunde. Stuttgart 1923.
7. Keilhack K. — Beiträge zur Stratigraphie und zu den Lagerungsverhältnissen der Trias und des Tertiärs des nordöstlichen Harzvorlandes. „Jahrb. d. P. Geol. L.-A.“ 1920, 41, T. II. Berlin 1922.
8. Klapciński J. — Trias na północno-wschód od waju przedśudeckiego. „Rocznik PTG“ T. XXVIII, z. 4 — 1958. Kraków 1959.
9. Leppla A. — Zur Stratigraphie und Tektonik der südlichen Rheinprovinz. „Jahrb. d. P. Geol. L.-A.“ 1924, 45. Berlin 1925.