

MEZOZOIK I JEGO PODŁOŻE W REJONIE KOZIEGLÓW

W LATACH 1950—1960 w rejonie Koziegłów (woj. katowickie) prowadzone były przez Zakład Złóż Rud Metali Nieżelaznych Instytutu Geologicznego poszukiwania wiertnicze i geofizyczne (badania elektrooporowe) złóż rud cynku i ołowiu w utworach triasu. Otwory odwiercone w tym rejonie pozwoliły na dokładniejsze poznanie wykształcenia triasu, jak też i jego starszego podłoża oraz stopnia zdolomityzowania i zmineralizowania wapienia muszlowego. Szczególnie ciekawe wyniki otrzymano z otworu 1 K-Mł, gdzie pod utworami retu bezpośrednio nawiercono starsze podłoża paleozoiczne. Otworu 1-KCz Koziegłowy — głęb. 255,0 m, 2-KCz Siedlec Duży — głęb. 401,0 m i 3-KCz Siedlec Mały — głęb. 504,40 m, odwiercono w jednej linii, po upadzie o kierunku SW — NE; otwór 1 K-Mł — głęb. 500,10 m został wykonany na E od linii Koziegłowy — Siedlec Mały, w okolicy Kuźniczki Młodej.

Rejon Koziegłowy znajduje się na północnym obrzeżeniu Śląskiego Zagłębia Węglowego. Badany obszar leży w obrębie wychodni retyku na południu i lasu w części północnej, przykrytych do kilku metrów miąższości utworami czwartorzędowymi. Osady mezozoiczne zapadają monoklinalnie w kierunku NE. Na podstawie wykonanych prac, głównie wiertniczych, opracowano schemat litologiczno-stratygraficzny tego obszaru:

Czwartorzęd:	— piaski, gliny, ility;
Lias	— ility, ilowce, piaskowce, mułowce, zlepki;
Retyk	— ility, ilowce, piaskowce, wapienie, brekcje;
Środkowy wapień muszlowy (dol. diploporowe)	— dolomity ziarniste;
Dolny wapień muszlowy (dol. kruszonośne i wapienie gogolińskie)	— dolomity i wapienie dolomityczne, krystaliczne; wapienie pelityczne oraz krystaliczne z wkładkami margli;
Górny pstry piaskowiec	— dolomity ziarniste, margle, łupki ilaste i gipsy;
Środkowy i dolny pstry piaskowiec	— ilowce i piaskowce;
Starszy paleozoik	— wapienie krystaliczne, łupki ilasto-piaszczyste, zdiagenezowane i piaskowce szarogłazowe

STARSZY PALEOZOIK

Najstarsze otwory rejonu Koziegłów zostały nawiercone w otworze 1 K-Mł Kuźniczka Młoda. Dolną część przewierconych osadów reprezentują piaskowce szarogłazowe z licznymi okruchami skałeni. Piaskowiec jest spękany, partiami bardzo silnie zwięzłały wokół szczelin. Nawiercona miąższość piaskowca wynosi 51,40 m. Ponad piaskowcem występuje łupka ilasty ciemnoszary, zdiagenezowany, spękany, partiami silnie skruszony, w partii środkowej przechodzi stopniowo w brekcję składającą się z okruchów o średnicy do 3 cm, z przewagą do 0,5 cm. Kąt nachylenia warstw wynosi ok. 70°.

Na wyżej opisanych łupkach występują wapienie, w spągu przeważają ciemnoszare, skrytokrystaliczne, natomiast w partii środkowej i górnej dominują wapienie szarobezowe lub beżowoszare, krystaliczne

i grubokrystaliczne, twarde, zwięzłe, nieco jamiste, spękane, z kalcytem zabarwionym tlenkami żelaza, wypcinającym szczeliny. Wapienie oznaczają się niekiedy widocznym uwarstwieniem pod kątem 45°. Miąższość serii wapieni wynosi 35,5 m. Nawiercone wapienie swym wykształceniem litologicznym odpowiadałyby wapieniom dewonu środkowego z odstonięciem i wierzeń rejonu Brudzowic. Występujące pod wapieniami łupki ilaste i piaskowce szarogłazowe reprezentują sylur.

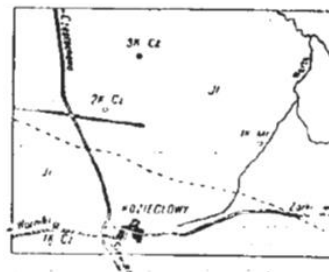
W rejonie Mrzyglodu, w otw. 9-M sylur został udokumentowany paleontologicznie (3). Brak dolnego dewonu w wierceniach Kuźniczka Młoda tłumaczyć można obecnością strefy uskokowej. Za takim rozumowaniem przemawiałyby z jednej strony niezgodność kątowa między węglanowymi osadami dewonu środkowego a niżej leżącymi łupkami, być może sylurskimi, wynosząca ok. 25°, z drugiej silne zmięcia, zbrekcjonowanie i skruszenie łupków. Istnieje również i druga możliwość (jakkolwiek mniej prawdopodobna, ale niewykluczona), że mamy tu do czynienia z oddźwiękiem orogenezy późnokaledońskiej i w okresie dolnego dewonu omawiany obszar stanowił pozytywną formę morfologiczną, która w tym czasie była niszczone, a osady dewonu środkowego niezgodnie sedymentowały na odsłoniętym starszym podłożu.

Ponieważ w obecnej chwili dysponujemy zbyt szczupłym materiałem, który upoważniałby nas do twierdzenia o istnieniu ruchów kaledońskich na tym terenie, należy przyjąć jako bardziej prawdopodobną, możliwość istnienia strefy uskokowej w obrębie przewierconych utworów paleozoicznych.

Granica między osadami triasu a starszego podłoża jest dość wyraźna, postawiona została między prawie poziomo występującymi marglami retu a wapieniami dewonu, których kąt uwarstwienia dochodzi do 45°.

ŚRODKOWY I DOLNY PSTRY PIASKOWIEC

Środkowy i dolny pstry piaskowiec reprezentowany jest przez łupki ilasto-piaszczyste, ilowce, piaskowce i piaski. Osady te nawiercone zostały otworami 2-KCz i 3-KCz, w wierceniach 1 K-Mł brak jest tych utworów. Bezpośrednio pod retem nawiercono tu starsze podłoża paleozoiczne, zaś wiercenie 1-KCz zlikwidowane zostało w warstwach gogolińskich. Nawiercona w otw. 3 KCz spągowa część niższego pstręgo piaskowca wykształcona jest w postaci łupków ilasto-piaszczystych, ciemnoszarych, z rdzawo-zielonymi plamami. Łupki te są prawie poziomo uwarstwione. Na wyżej opisanych łupkach występuje brązowy piaskowiec z ziarnami kwarcu o średnicy do 2 mm, ze spoiwem ilastym, w stropie piaskowce przechodzą w piaski drobnoziarniste i py-



Ryc. 1. Szkic sytuacyjny wierzeń w rej. Koziegłowy.

JI — lias,
Jr — retyk.

laste, szarozółte lub rdzawo-żółte. Piaski te są przewarstwione ilowcem brązowym. Niższy pstry piaskowiec, nawiercony w otworze 2-KCz, reprezentowany jest przez piaski szarozółte, drobnoziarniste. Osady tej formacji nie zostały przewiercone w całości. Nawiercona miąższość utworów wynosi w odwiercie 2-KCz — 4,50 m, a w 3-KCz — 43,80 m. Granica między niższym pstrym piaskowcem a retem na tym obszarze jest wyraźna. Ostrość tę podkreśla wykształcenie facjalne: osady ilasto-piaszczyste wchodzi w skład niższego pstręgo piaskowca, węglanowe — do warstw retu.

Ret (górny pstry piaskowiec) zapoczątkowują osady morskie. Osady retu w spągowej części reprezentowane są przez dolomity margliste, szarozółte, ziarniste oraz margle z wkładkami łupku ciemnoszarego. W partii środkowej przeważają dolomity żółtoszare lub szare, ziarniste, porowate, jamiste, miękkie, krucho, spękane, partiami z liczną, zniszczoną fauną; szczeliny, kawerny i pory wypełnia niekiedy kalcyt. W dolomitach tych występują przerosty gipsów z wkładkami marglu szarego lub dolomitu marglistego, ciemnoszarego. Przerosty gipsu osiągają miąższość maksimum do 2,80 m (otw. 3-KCz), w otw. 1 K-Mł gipsów nie stwierdzono.

W partii stropowej retu przeważają dolomity jasnoszare lub szare ziarniste, o wyglądzie piaskowca; miejscami dolomity wykształcone są w formie brekcji, na którą składa się detrytus fauny spojony substancją dolomityczną. W stropowych partiach retu, w otw. 3-KCz, występują wapienie dolomityczne żółtoszare, ziarniste, porowate, zaś w otw. 2-KCz — dolomity przewarstwione wapieniem szarobeżowym, ziarnistym i marglem szarym dolomitycznym. Miąższość utworów retu wynosi od 45,0 m (otw. 2-KCz) do 52,60 m (otw. 3-KCz). Ogólnie biorąc trzon tej formacji stanowią dolomity ziarniste, z wkładkami margli, łupków, wapieni i gipsów. Na utworach retu występują zgodnie osady najniższego wapienia muszlowego — warstwy gogolińskie.

Granice między dolnym a środkowym triasem została ustalona na kontakcie wapieni i dolomitów.

DOLNY WAPIEN MUSZLOWY

Warstwy gogolińskie zapoczątkowują wapienie szare z odcieniem beżowym, krystaliczne, spękane z kawernami powstałymi po wyługowanej faunie. Wśród wapieni, partiami dość licznie występują krynoidy oraz detrytus fauny — głównie małżów. Wyżej występują szare wapienie pelityczne, cienko-warstwowane, miejscami o teksturze falistej lub płytowej z przerostami ciemnoszarego iłu. W otw. 1 K-Mł w partii spągowej występują wkładki dolomitu krystalicznego, szarego z odcieniem beżowym. Warstwy gogolińskie górne rozpoczynają zle-

pieńce szare lub beżowoszare, składające się z płaskich otoczków wapienia ciemnoszarego oraz wapiennego spoiwa szarego, krystalicznego. Zlepienie przewarstwione są szarym wapieniem krystalicznym, w którym występuje liczna fauna małżów.

Powyżej serii zlepieńcowej występują szare wapienie pelityczne o budowie falistej, z przerostami ciemnoszarego iłu. Miąższość warstw gogolińskich na tym obszarze w części południowej wynosi 43,3 m (otw. 2-KCz) i wzrasta w kierunku NE, osiągając w otw. 3-KCz 47,5 m.

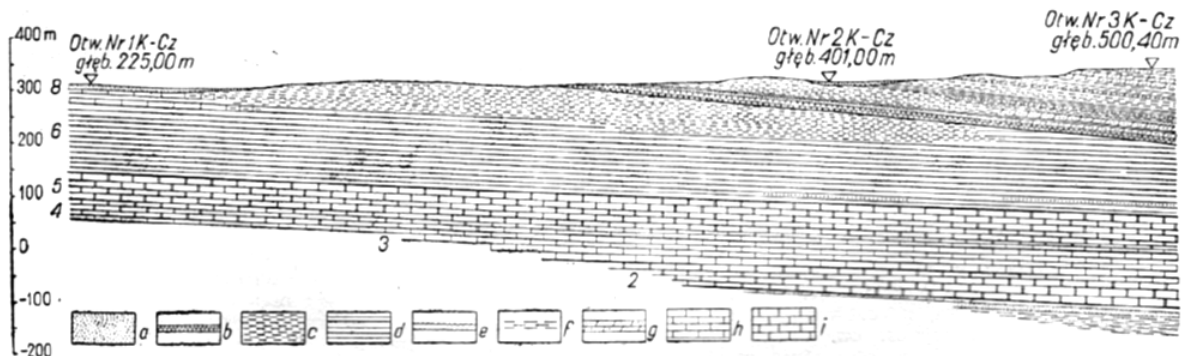
Powyżej warstw gogolińskich występuje seria dolomitów krystalicznych o barwie od jasnoszarej do ciemnoszarej. Są to dolomity twarde, zwięzłe, spękane, partiami jamiste, niekiedy o wyglądzie brekcji, z kawernami i szczelinami wypełnionymi kalcytem. Seria ta w części południowej rozpoczyna się krystalicznymi wapieniami dolomitycznymi, szarymi i ciemnoszarymi, w części północnej szarymi wapieniami skrytokrystalicznymi. Ponieważ cała ta seria węglanowa swym wykształceniem litologicznym, jak i drobnokrystaliczną teksturą odpowiada dolomitom kruszczośnym z rejonu Górnego Śląska i różni się wyraźnie od spągowych warstw gogolińskich — zaliczona została do serii dolomitów kruszczośnych, budujących na całym prawie obszarze górnośląskim najwyższe ogniwo dolnego wapienia muszlowego. Mineralizacja kruszcowa w tych osadach jest reprezentowana jedynie przez siarczki żelaza, nie przedstawiające większego znaczenia. Miąższość tych osadów wynosi w części południowej 29,20 m (otw. 1-KCz), a ku NE stopniowo ulega redukcji do 19,20 m (otw. 3-KCz). Warstwy te zamykają cykl osadów dolnego wapienia muszlowego, powyżej których zgodnie występują dolomity dipoporowe (środkowy wapień muszlowy).

ŚRODKOWY WAPIEN MUSZLOWY

Warstwy dipoporowe wykształcone są jako dolomity o barwie od jasnoszarej do ciemnoszarej, ziarniste lub krystaliczne, partiami z ciemnoszarymi smugami i plamami, spękane, porowate, zwietrzałe, z detrytusem fauny. W partii stropowej niekiedy przechodzą w dolomity margliste lub margle. Warstwy te osiągają miąższość 52,80 m — w otw. 1 K-Mł, w pozostałych zaś miąższość ta wynosi od 47,50 m (otw. 3-KCz) do 51,60 m (otw. 1-KCz). Bezpośrednio na warstwach dipoporowych spoczywają osady potriasowe, brak jest tu osadów górnego wapienia muszlowego i kajpru.

RETYK

Wychodnie retyku występują w części południowo-zachodniej rejonu Koziegłów. Ku północy i wschodowi osady te zapadają pod utwory liasu.



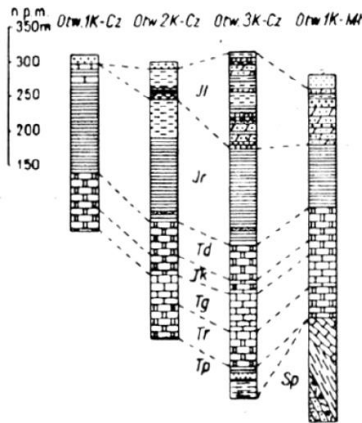
Ryc. 2. Przekrój geologiczny przez otwory 1K-Cz, 2K-Cz, 3K-Cz.

1 — pstry piaskowiec (środkowy i dolny), 2 — ret, 3 —

warstwy gogolińskie, 4 — dolomity kruszczośne, 5 — warstwy dipoporowe, 6 — retyk, 7 — lias, 8 — czwartorzęd: a — piaski, b — żwiry, c — ły, d — ilowce, e — mulowce, f — łupki, g — piaskowce, h — wapienie, i — dolomity.

Ryc. 3. Schemat litologiczny otworów rej. Koziegłów.

Jl — lias, Jr — retyk, Td — dolomity dipoporowe (środk. wap. muszl.), Tk — dolomity kruszonośne i Tg — warstwy gogolińskie (dolny wap. muszl.), Tr — warstwy retu, Tp — pstry piaskowce śród. i dn., Sp — starszy paleozoik.



Retyk wykształcony jest w postaci łupków ilastych, ilowców, ilów, piaskowców, zlepieńców, zlepieńców brekcyjowych, mułowców i wapieni. W dolnej części retyku przeważają łupki ilaste oraz ilowce o barwie ciemnoszarej i szarej, niekiedy z odcieniem zielonym, z wkładkami ilowca brązowego, czerwonego i fioletowego. Osady te przewarstwione są piaskowcem szarobrazowym lub szarym, o spoiwie ilastym. Niekiedy piaskowce przechodzą w mułowce. W górnej części retyk reprezentowany jest przez ilowce i ily wiśniowoczerwone lub brązowe, z wkładkami iltu szaroseledynowego, z zielononiebieskawymi plamami lub smugami, przewarstwione wkładkami piaskowca drobnoziarnistego barwy od szarej do brązowej. Partiami w ilowcach tych występują gniazda wapieni i dolomitów od szarych do brązowych. Spotykane są również wkładki zlepieńców brekcyjowych zbudowanych z okruchów wapienia dolomitycznego, brunatnego i szarego dolomitu oraz twardych toczeciców czerwonego i brązowego ilowca. Otoczaki i okruchy mają średnice do kilku centymetrów z przewagą drobnego materiału i spojone są spoiwem marglisto-ilastym.

Na omawianym obszarze obserwuje się występowanie wkładek i przerostów wapieni w całym profilu utworów retyku. Wapienie te są barwy od szarej do brązowej, ziarniste, pelityczne lub krystaliczne. Najwięcej przerostów wapiennych w retyku stwierdzono w otworze 1-KCz, w górnej części profilu występują pod czwartorzędem wapienie szarobiałe i szare, w partii środkowej wiśniowoczerwone, pelityczne lub krystaliczne, twarde, zwięzłe, spękane, ze szczelinami wypełnionymi iltm wiśniowoczerwonym, w którym spotyka się okruchy wapienia. Regionalnie wapienie te nazywa się „woźnickimi”. Ogólnie biorąc charakterystycznym typem osadów retyku są ilowce, iltłupki oraz ily, z wkładkami piaskowców, wapieni i mułowców, a także zlepieńców brekcyjowych.

Mięższść osadów retyku jest dość zmienna i wynosi 87,40 m w otw. 1 K-Mł, a w otw. 2-KCz osiąga 171,30 m. Na utworach retyku w północno-wschodniej części obszaru leżą niezgodnie osady liasu, które idąc od SW ku NE przykrywają coraz starsze jego ogniwa. Osady liasu zostały przewiercone w północnej i wschodniej części rejonu, w otw. 2-KCz, 3-KCz i 1 K-Mł. Reprezentowane są one przez: ily, ilowce, iltłupki, piaskowce, mułowce, zlepienie i żwirny.

Ze względu na to, że osady te zostały szczegółowo opracowane przez Zb. Deczkowskiego w 1962 r., który jednocześnie podał dokładny podział stratygraficzny tych osadów wydzielałając serie: kaliską, olewińską, wieluńską dolną, łysiecką dolną i łysiecką górną — ograniczono się jedynie do podania ogólnych danych dotyczących tych osadów.

LITERATURA

1. Deczkowski Zb. — Stratygrafia i litologia liasu na obszarze kalisko-częstochowskim. Kwart. geol. 1962. T. VI, nr 1.
2. Ekiert Fr. — Złoża rud cynku i ołowiu w Polsce oraz perspektywy ich poszukiwań. IG Prace, 1961.
3. Siedlecki St. — Bull. Acad. Pol. Sci., Cl. III, 1959 vol. 10, nr 1, pp. 41—46.