

OGÓLNY ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ REJONU PRZYSUCHA – CHLEWISKA W ŚWIELE NOWYCH MATERIAŁÓW

W roku 1954 Zakład Żłóż Surowców Skalnych Instytutu Geologicznego przeprowadził prace geologiczno-zwiadowcze i geologiczno-rozpoznawcze na obszarze położonym między Przysuchą a Chlewiskami (ark. mapy 1:100 000 Przysucha).

Obszar ten, ciekawy ze względu na liczne ślady dawnej eksploatacji takich surowców, jak piaskowce budowlane, rudy żelaza, glinki ogniotrwałe, nie był dotychczas objęty szczegółowymi pracami geologicznymi. Budowa geologiczna tego obszaru jest różnie interpretowana w istniejących, nielicznych zresztą opracowaniach. W niniejszej notatce przedstawiono w nowym ujęciu ogólną budowę geologiczną wspomnianego obszaru, opierając się na materiałach zebranych podczas prowadzenia wyżej wymienionych prac, którymi głównie były wiercenia rdzeniowe.

Teren między Przysuchą a Chlewiskami morfologicznie stanowi część garbu gielniowskiego zaliczanego do tzw. „pasa wzgórz i pagórów regionu koneckiego”¹. Wysokość n.p.m. tego terenu waha się w granicach od 180 m w części północno-wschodniej do ok. 300 m w części południowo-zachodniej.

Obszar ten zbudowany jest głównie z utworów liasowych (retyko-lias), które jako dolne piętro jury wchodzi tu w skład tzw. północnego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich.

Utwory liasowe występują na omawianym terenie bezpośrednio na powierzchni lub pod niewielkim przykryciem utworów czwartorzędowych.

Utwory czwartorzędowe reprezentowane tu są przez:

- 1) osady aluwialne, występujące w dolinach rzek i potoków, gdzie tworzą tarasy zalewowe i stożki napływowe,
- 2) osady aluwialne, pokrywające cienkim płaszczem (do 2 m) wychodnie utworów liasowych,
- 3) osady plejstoceny, nagromadzone głównie w części północno-wschodniej, gdzie miąższość ich przekracza niekiedy 20 m, składające się z piasków i glin zwałowych, piasków wodno-łodowcowych i różnego rodzaju mułków.

Utwory retyko-liasowe występują w postaci naprzemianległych, nieregularnych najczęściej soczewkowato wyklonowanych się warstw piaskowców, łupków ilastych i piaszczystych, mułowców i stosunkowo cienkich wkładek ilów. Powstanie osadów liasowych wiąże się z facją śródlądową, na co wskazują ich charakterystyczne wykształcenie.

Podział „retyko-liasu” świętokrzyskiego wg poszczególnych autorów ilustruje tabela na str. 387.

Budowa geologiczna opracowanego obszaru wiąże się ściśle — w przeciwieństwie do obszarów położonych na północ i północny zachód od Przysuchy — z obszarami położonymi w okolicach Nieklania i Staporkowa, na wschód od Końskich, które opracował R. Krajewski².

Na południe od Przysuchy, w zespole warstw retyko-liasu, które na badanym przez siebie obszarze wyróżnia R. Krajewski, można wydzielić wszystkie 4 serie. Występują tu licząc od góry:

1. Seria „piaskowców górnych” (piaskowców „Piekla”) zbudowana przeważnie z drobnoziarnistych piaskowców białozółtych i białoszarych o zmiennym uławiceniu, z rzadkimi nieregularnymi wkładkami, głównie w części spagowej, mułowców i łupków ilasto-mułowców. Miąższość jej na omawianym obszarze dochodzi do kilkudziesięciu metrów.
2. Seria „główna-rudna” zbudowana z naprzemianległych warstw łupków piaszczystych i ilastych, mułowców i piaskowców. Seria ta jest charakterystyczna ze względu na występowanie w jej obrębie trzech stałych, kilkumetrowej miąższości warstw łupków ilastych z wkładkami (piaskurami) syderytów, tworzących tzw. poziomy rudne. Odległość pomiędzy poszczególnymi poziomami rudnymi wynosi ok. 16—19 m i 20—23 m. Charakterystyczne są, licząc od góry, poziomy: pierwszy i trzeci. Pierwszy ze względu na dwuzielność, gdzie dwie warstwy łożupków z syderytami przedzielone są cienkim, kilkumetrowym pakietem łupków piaszczystych i piaskowców. Trzeci ze względu na występowanie w jego dolnej części łożupków i syderytów barwy wiśniowej, gdy tymczasem część górna, podobnie jak dwa wyższe poziomy, jest barwy szarej. Miąższość serii waha się w granicach 60—70 m.
3. Seria „piaskowców skłobskich” zbudowana głównie z drobnoziarnistych piaskowców i łupków piaszczystych. Miąższość jej przekracza 100 m (110—130 m).
4. Seria „węglowo-rudna” zbudowana głównie z szarych i ciemno-szarych łupków ilastych, ilasto-mułowców i piaszczystych z przeławiczeniami piaskowców białoszarych. W poszczególnych warstwach bardzo licznie występuje detrytus i części zwęglonych roślin. Niekiedy silnie spękane i porowate piaskowce występujące pomiędzy pakietami łupków ilastych są zbiornikami dla wód artezyjskich.

Utwory retyko-liasowe występują bezpośrednio na zielonych i czerwonych (pstrych) łupkach ilastych i ilasto-mułowców kajpru.

Ułożenie poszczególnych serii retyko-liasu na omawianym obszarze ilustrują dwa, niżej przedstawione, schematyczne przekroje geologiczne (ryc. 1, 2).

Charakterystyczne dla ułożenia warstw i — co się z tym wiąże — poszczególnych serii jest łagodne połądowanie, zaburzone dyslokacjami typu uskokowego.

Biorąc pod uwagę rozmieszczenie wychodni poszczególnych serii i upady warstw, stwierdzić można, że na opisywanym obszarze występują dwie wyraźne jednostki tektoniczne, odgraniczone uskokiem:

- 1) niecka Rusinów — Ruskowice,
- 2) niecka Nadolna — Ostalów.

Centralne partie tych jednostek są zbudowane z „piaskowców górnych”. Skrzydła synklin tworzą wychodnie serii „główny rudnej”. Jedynie na północnym skrzydle niecki Rusinów — Ruskowice obserwujemy na dużym obszarze wychodnie serii niższej — „piaskowców skłobskich”.

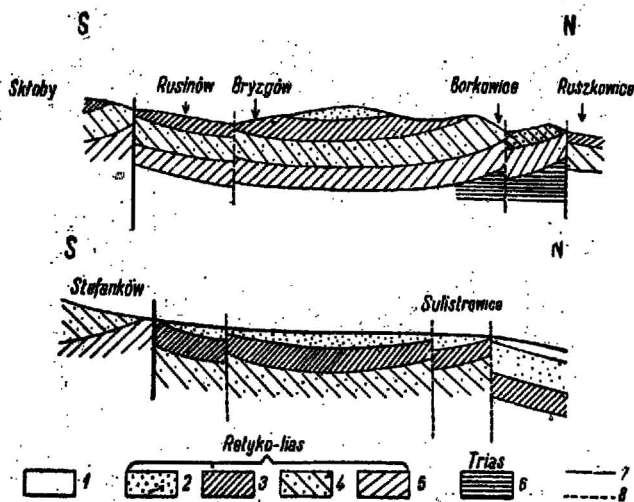
Na badanym obszarze istnieje system uskoków, które odgraniczają powyższe jednostki od obszarów przyległych. Obie powyższe jednostki odcięte są na południowym skrzydle uskokiem biegnącym na S od Rusinowa w kierunku Chlewisk (NW—SE). Uskok ten, którego amplituda wynosi ok. 100 m w okolicach Rusinowa a znacznie więcej w okolicach Stefankowa i Chlewisk, zdaje się być przedłużeniem wielkiej dyslokacji wą-

¹ M. Klimaszewski — Podział morfologiczny połud. Polski, „Czasopismo Geograficzne” t. XVII, 1947 r.

² R. Krajewski — Złoże żelazników ilastych we wschodniej części pow. koneckiego. Biul. P.I.G. Nr 26, Warszawa 1947.

**Tabela ilustrująca podział stratygraficzny retyko - liasu świętokrzyskiego
wg poszczególnych autorów**

J. Samsonowicz. Prace z okresu 1929 — 1934	E. Rühle., „Przeglądowa mapa geolog. Polski w skali 1:300000 ark Radom” 1947	R. Krajewski „Złóża żelazników ilastych” 1947	Z. S. Różycki „Mapa odkryta półn. części Gór świętokrzyskich.” 1947	I. Jurkiewiczowa. Prace z okresu 1947-52	W. Karaszewski „Szydłowiec i okolice” 1953
				RL ₃ Piaskowiec górny	
				RL ₇ Górna seria rudna	
			Górna seria ilasta	RL ₆ Seria ilasta	
Piętro ostrowieckie (przewaga piaskowców, miejscami przeławiczenia łupków ilastych i mułkowych) ok. 130 m	JL Piaskowce płytowe i drobnoziarniste (liasz)	Seria piaskowcowa górna — „Piekiła” 50 m	Piaskowce górne	RL ₅ Piaskowiec żarnowiecki	Seria szydłowiecka (ostrowiecka) ponad 180 m
Piętro zarzeckie (przewaga łupków ilastych mułowców i łupków piaszczysto-ilastych rzadziej piaskowce, 2 charakterystyczne poziomy rudne) ok. 60 m	JL1 Piaskowce i łupki z poziomami rudy (liasz dolny)	Seria „główna — rudna” (łupki mułkowo-ilaste, piaszczysto-ilaste i ilaste, piaskowce, charakt. 3 poziomy rudne) 70 m	Główna seria rudna	RL ₄ Seria zarzecka	Seria główna rudonośna (zarzecka) 70 m
Piętro gromadzickie (przewaga piaskowców, miejscami przeławiczenia łupków mułkowo - ilastych) ok. 30 m	Tkr Piaskowce i ilolupki z lignitem (Retyki i najniższy liasz)	Seria piaskowcowa dolna „Skłobska” ok. 100 m	Piaskowce dolne	Seria gromadzicka RL ₃ — stropowa ilasta RL ₂ — dolna	Seria piaskowcowa w spągu serii rudonośnej (gromadzicka) ok. 100 m
Piętro zagajskie (naprzemianległe łupki mułkowo - ilaste i piaskowce z lokalnymi poz. rudy i soczewkami (do 0,5 m) węgla, w spągu zlepionce kwarcowo kwarcytowe ok. 50 m.		Seria „węglowo — rudna” (łupki ilasto — mułkowe i ilaste, mułowce, cienkie przeławiczenia p-ców, lokalnie poziomy rudne i cienkie wkładki węgla) 80 m	Seria węglowo — rudna	RL Seria zagajska	Seria łupkowa dolna (zagajska) ok. 100 m



1. Czwartorzęd, 2. Seria piaskowców „górných“ (ostrowiecka), 3. Seria glówna — rudna (zarzecka), 4. Seria piaskowców „dolnych“ (gromadzicka), 5. Seria węglowy-rudna (zagańska), 6. Kajper (tupki pstre), 7. Uskoki stwierdzone, 8. Uskoki przypuszczalne.

choćko-rudzkiej J. Samsonowicza, o której istnieniu w okolicach Chlewisk i na południu od Szydłowca wspomina W. Karaszewski².

Północne skrzydło obu jednostek odcięte jest również uskokiem o kierunku podobnym do poprzedniego, przebiegającym mniej więcej na linii Ruszkowice — Sulistrowice. Amplituda jego wynosi kilkadziesiąt metrów.

Obie wymienione jednostki odgranicza od siebie, jak to już zaznaczono powyżej, uskoki o kierunku prostopadłym do uskokiów wyżej opisanych, biegnący od okolic Stefankowa do Jabłonicy Niskiej. Dodać jeszcze należy, że budowę geologiczną poszczególnych jednostek komplikuje kilka mniejszych uskokiów. Powstanie tych zaburzeń wiązać należy głównie z fazą neokimeryjską.

Szczegółowe opracowanie zebranych materiałów geologicznych z przeprowadzonych prac jest w toku. Ich zestawienie umożliwi rozwiązanie pewnych problemów natury surowcowej oraz opracowanie odpowiedniej koncepcji dalszych prac geologiczno-poszukiwawczych w tym rejonie.

² W. Karaszewski — Szydłowiec i okolice. Przewodnik wycieczkowy Narady Państwowej Służby Geologicznej. Wyd. Geol. Warszawa 1953.

S. KLIMEK i L. KOSZARSKI

STRATYGRAFIA DĘBNIKA W PORÓWNANIU Z DEWONEM OBSZARÓW SĄSIEDNICH

(Streszczenie referatów PTG 9 lutego 1955)

W pierwszej części referatu L. Koszarski omówił zagadnienia stratygrafii. Najstarszym ogniwem Dębника jest seria złożona z margli pirytonośnych, wapieni, dolomitów płytkowych i czarnych łupków. Warstwy te zaliczono do eiflu. Młodsze są czarne, krystaliczne, gruboławicowe dolomity ze Zbrzy, uważane dotychczas za eifel, a obecnie na podstawie znalezionej w nich fauny zaliczone do żywełu niższego. Warstwy te rozdzielono na część dolną — dolomity amfiporowe (z *Amphipora ramosa* a w najwyższej części ze *Stringocephalus burtini*) oraz część górną — dolomity laminowane (lokalne z rogowcami). Wśród dolomitów laminowanych występują soczewki dolomitów koralowo-stromatoporowych. Na dolomitach ze Zbrzy leżą górno-żyweckie wapienie dębnickie, rozdzielone także na dolne — szarozielone z ubogą fauną i górne — czarne amfiporowo-stromatoporowe. Wśród dolnych warstw dębnickich wydzielono soczewkę wapieni koralowo-stromatoporowych (Siedce) ze *Stringocephalus burtini*.

Dalej prelegent omówił rolę stratygraficzną niektórych brachiopodów i amfipor, a następnie przeprowadził porównanie dewonu Dębника ze środkowym dewonem Moraw, okolic Zawiercia, Siewierza i Klucz oraz z dewonem świętokrzyskim. Poruszono też zagadnienie dewonu Łapczyca, gdzie zdaniem prelegenta jest uzupełnienie profilu Dębника.

Opierając się na dotychczas opublikowanym materiale, a zwłaszcza

na ostatnich paleontologicznych opracowaniach z rejonu Łysogórskiego, prelegent przedstawił próbę stratygrafii oraz obraz rozmieszczenia facji w środkowym dewonie na obszarze Polski. Na detrytycznych utworach koblencu, morskich w rejonie Łysogórskim zaś przeważnie lądowo-limnicznych w rejonie kieleckim i w krakowskim (Łapczyca) ustala się środkowo-dewońska sedimentacja osadów węglanowych. Początkowo, w niższych poziomach eiflu tworzy się seria o charakterze przejściowym (dąbrowska), bardzo zmieniona facjalnie i urozmaicona litologicznie. W tym czasie w krakowskim utrzymuje się jeszcze zapewne sedimentacja detrytyczna (Łapczyca). W wyższym eiflu tworzy się na dużym obszarze monotonna seria dolomityczno-marglistą. W krakowskim, gdzie sedimentacja piaszczysta trwała dłużej, warstwy te noszą jeszcze cechy serii dąbrowskiej (Dębnik). W żywecie dolnym na całym obszarze świętokrzyskim i dębnicko-siewierskim powstają gruboławicowe, krystaliczne dolomity amfiporowe, jednak górna granica tej serii zajmuje bardzo zmienne położenie stratygraficzne w różnych terenach. W żywecie górnym (podobnie jak w dewonie dolnym) zaznacza się duże zróżnicowanie facjalne zwłaszcza między rejonem Łysogórskim a innymi obszarami. W rejonie Łysogórskim tworzą się teraz u dołu osady łupkowo-margliste (warstwy skałskie), u góry zaś łupkowo-szarogłazowe (warstwy świętomarskie). Ta ostatnia facja prze-

nika nieznacznie w północną część rejonu kieleckiego.

W tym czasie w obszarze kieleckim dominuje sedimentacja wapienna (wapienie rafowe lub płytowe), a lokalnie osadzają się dolomity podobnie jak w żywecie dolnym. Na obszarze dębnicko-siewierskim w niższej części żywełu górnego rozwijają się jeszcze wyłącznie dolomity (w Dębniku dolomity laminowane), w wyższej — wyłącznie wapienie. Facje dolomityczne silnie rozwinięte w dewonie świętokrzyskim i dębnicko-siewierskim zanikają zarówno ku wschodowi (Wołyń), jak i ku południowemu zachodowi (Morawy). Natomiast na Podolu tworzą również dolomity (w żywecie).

W drugiej części referatu S. Klimek objaśnił tektonikę okolic Dębника, Dewon i dolny karbon tworzy tu antyklinę obciętą od S i E uskokiemi pojurajskimi, dzięki czemu różne ogniwa dewonu dochożą do styku z malmem. Północno-wschodnia część antykliny zrzucona jest dyslokacją wieku hercyńskiego, doprowadzając do kontaktu żywełu z turnem. Jądro antykliny przebijane jest licznymi intruzjami porfirowymi, z którymi wiąże się przeobrażenia hydrotermalne w utworach dewońskich oraz objawy wtórnej dolomityzacji w wapieniu węglowym. Omówiono też przebieg transgresji jurajskiej na obszarze Dębника, która rozpoczęła się w bacie, ale ostatecznie zalewa wypiętrzenie dębnickie dopiero w kełowej. W spagu morskich osadów doggeru leżą resztki utworów liasowych.