

Utwory trzeciorzędowe na bloku przedsudeckim w rejonie Rusko–Jarosłów

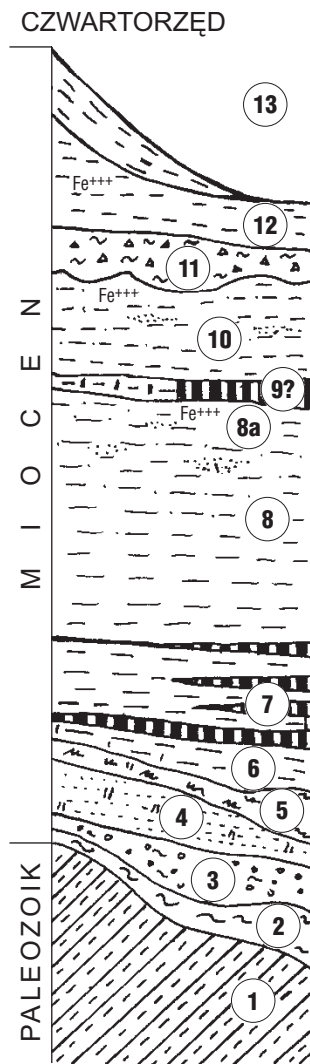
Adam Szykiewicz*

Rejon Rusko–Jarosłów jest położony na bloku przedsudeckim, w obrębie północno-wschodniego obrzeżenia struktury tektonicznej zrębu Strzegomia, zbudowanej ze skał metamorficznych wieku paleozoicznego: łupków łyszczykowych, serycytowych, fylitów, zieleńców (Dziedzic & Szepietowska, 1970). Wschodnie tych skał znajdują się na wschód oraz na zachód od Ruska i Jaroszowa, na południe zaś od tych miejscowości — są znane wschodnie skał granitoidowych. W powierzchniach skał paleozoicznych występują formy wklęsłe, niewątpliwie o tektoniczno-erozyjnym założeniu, których osie dłuższe skierowane są ku północnemu wschodowi (Dyjur i in., 1995). Zagłębienia te wypełniają utwory kenozoiczne, których miąższość maleje w kierunku południowym, natomiast w kierunku NE wzrasta do około 150 m. W odkrywkach „Stanisław Północ” i „Stanisław Południe” grubość utworów kenozoicznych wynosi ponad 70 m, lecz w samym Rusku i Jaroszowie miąższość tej pokrywy nie przekracza 20 m.

Na obszarze wspomnianych kopalń starsze ogniwa utworów trzeciorzędowych są słabo rozpoznane (ryc. 1). Przeważnie na utworach metamorficznych (1) leżą skaolinizowane zwietrzeliny (2), potem żwiry (3), wyżej piaski kwarcowe (4) oraz mułki ilaste (5) z dużą ilością detrytusu roślinnego, które czasami można obserwować w najgłębszych częściach odkrywek. Na utworach tych występuje zespół ciemnoszarych, czasami czarnych, masywnych

iłów kaolinitowych, zawierających fragmenty korzeni (6). Miąższość tego zespołu wynosi kilka metrów. Kolejną jednostkę litostratygraficzną tworzą ropy z wkładkami ziemisto-ksylitowych węgla brunatnych (7), lokalnie grubości do 16 m. W kierunku południowym (w odkrywce „Stanisław Południe”), wkładki węgla cienieją, zanikają i przechodzą w czarne ropy. Ku północy (odkrywka „Stanisław Północ”), wkładki węgla łączą się w 2–3 cienkie pokłady węgla (o miąższościach 1–6 m). Nad warstwami węglistymi i pokładami węgla występują ciemnoszare ropy kaolinitowe, które ku górze przechodzą w ropy szare, jasnoszare, a następnie niebieskie (8). Lokalnie ropy te zawierają nieobtoczony żwir kwarcowy, ku stropowi wzrasta w nich zawartość wkładek mułkowo-piaszczystych, pelitu kwarcowego i okruchów większych ziarn kwarcowych. Miąższość zespołu ilastego wynosi do 20–30 m. Lokalnie, górna część opisanych iłów ma nieregularne zabarwienie plamiste: żółte, czerwone, wiśniowe, pochodzące od utlenionych związków żelaza (8a). Wraz z zapadaniem powierzchni stropowej iłów zabarwienia czerwone zmieniają się na żółte (ochrowe), a w końcu zanikają. Strefa zabarwień czerwonych ma przeważnie 2 m miąższości, a struktury plamiste nadają ıłom charakterystyczny „płomienisty” wygląd. Wiercenia z okolic Ruska wskazują, że ponad opisanym zespołem ilastym prawdopodobnie występuje jeszcze jeden cienki pokład węgla brunatnego (9?), o miąższości 3–5 m, przykryty kolejnym zespołem niebieskoszarych iłów kaolinitowych (10). Przy czym w odkrywce „Stanisław Południe” nad ıłami z czerwonymi plamami

*Instytut Nauk Geologicznych, Uniwersytet Wrocławski, pl. M. Borna 9, 50-204 Wrocław; aszy@ing.uni.wroc.pl



występuje warstwa czarnych, zawęglonych ilów (o miąższości ponad 1 m), przykryta zespołem niebieskoszarych ilów kaolinitowych, mających w górnej części żółtoochrowe zabarwienie. Miąższość tego zespołu jest niewielka, gdyż uległy one silnej erozji podczas powstawania zespołu utworów żwirów kwarcowych z kaolinitem (11), a także podczas procesów erozyjnych w czwartorzędzie. Na opisanych trzeciorzędowych utworach żwirów z kaolinitem występują ropy niebieskoszare (12), w górnej części o zabarwieniu żółtym, ochrowym. Wyżej leżą niezgodnie

Ryc. 1. Litostratygrafia utworów trzeciorzędowych w rejonie Rusko–Jaroszów (objaśnienia w tekście)

utwory czwartorzędowe (13), o miąższości 20–50 m. W rejonie Ruska górna część opisanych utworów trzeciorzędowych jest zerodowana i rozcięta kopalną doliną, wypełnioną utworami czwartorzędowymi. W plejstocenie, w wyniku nacisku transgredującego lądolodu, górna część utworów trzeciorzędowych została zaburzona przez procesy glaciektoneczne. Utwory trzeciorzędowe ulegały odkuciu, nasuwaniu, fałdowaniu. Fragmenty utworów trzeciorzędowych są znajdowane obecnie w obrębie utworów czwartorzędowych. Przypuszczalnie pokład węgla brunatnego, rejestrowany w wierceniach okolic Ruska na wysokości 180–190 m n.p.m. (20 m ponad niżejleżącymi pokładami węgla brunatnego), to warstwa węgla, która uległa odkuciu i nasunięciu na młodsze warstwy ilaste. Problem ten wymaga wyjaśnienia.

W świetle dotychczasowych badań (Dyjur & Sadowska, 1977; Sadowska, 1995a) należy przyjąć, że węgle brunatne (7), badane w odkrywce „Stanisław Północ”, odpowiadają wiekowo pokładowi „Henryk”. Wobec tego serie ilaste (8), występujące nad tymi pokładami węgla należy uznać za odpowiedniki serii poznańskiej (*sensu* Dyjur, 1970), której wiek może być datowany na górny baden–samat (Sadowska, 1993, 1995a). Przy czym należy wyraźnie zaznaczyć, że pod koniec sedymentacji tej serii było kilka epizodów związanych z formowaniem się warstw ilastych o barwach „płomienistych” w części stropowej. Warstwy żwirów kwarcowych z kaolinitem (11), występujące ponad wspomnianymi ilami, na Dolnym Śląsku określane są jako seria Gozdniczy (Dyjur, 1978), a początek ich sedymentacji przypada na górny miocen (panon, pont)–pliocen?

Wiek serii piasków zawęglonych i mułków (3, 4, 5), obserwowanych w najniższych fragmentach odkrywki „Stanisław Południe” wymaga potwierdzenia, być może odpowiadają one wiekowo serii Mużakowa. Wyjaśnienia wymaga także obecność pokładu węgla brunatnego (9?), zarejestrowanego wierczeniami w rejonie Ruska, a występującego w górnej części serii ilastej. Być może jest to nasunięty pokład „Henryk”. Szczegółowe kartowania geologiczne skarp zbocza wschodniego odkrywki „Stanisław Północ” wskazują na taką możliwość.