

Jan JASIONOWICZ

Budowa geologiczna okolicy Różanki koło Strzyżowa

W 1967 r. wykonałem szczegółowe zdjęcie geologiczne północnej części depresji strzyżowskiej między Wielopolem Skrzyńskim na zachodzie a okolicą Czudca na wschodzie (po dolinę Wisłoka) w ramach badań geologicznych Oddziału Karpackiego Instytutu Geologicznego.

Omawiany obszar, oprócz opracowania w ramach Atlasu geologicznego Galicji (J. Grzybowski, 1903), badany był przez Z. Pazdro (1930) oraz K. Koniora (1939). Badacze ci dali podstawy do znajomości budowy geologicznej tej części płaszczowiny skolskiej. Wiadomo, że obszar ten zbudowany jest z połażdowanych warstw krośnieńskich, a w jądrowych strefach niektórych fałdów odsłaniają się na powierzchni warstwy menilitowe lub rzadziej zielone łupki eocenu górnego. Badania północnej części depresji wykazały dużą zmienność facjalną w profilu pionowym warstw krośnieńskich, a ponadto doprowadziły do odkrycia osadów należących tektonicznie do płaszczowiny podśląskiej, zalegających warstwy krośnieńskie płaszczowiny skolskiej jako odizolowane płyty w Nawsiu koło Wielopola Skrzyńskiego (J. Jasionowicz, J. Morgiel, 1962; J. Jasionowicz, F. Szymakowska, 1963) oraz w Różance (J. Jasionowicz, 1968). Inwentarz skał występujących w czterech płatach Różanki oraz określenie ich wieku podano już wcześniej w krótkim komunikacie (J. Jasionowicz, l. c.). Nie podano w nim jednak ani szkicu sytuacyjnego zalegania płyt, ani szkicu budowy geologicznej najbliższego ich otoczenia. Stwierdzono jedynie, że płyty leżą w synklinorialnej strefie warstw krośnieńskich górnych. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie zarysu budowy geologicznej najbliższego obszaru zalegania płyt Różanki jako uzupełnienie wcześniej podanych informacji.

STRATYGRAFIA

PLASZCZOWINA SKOLSKA

Rejon Różanki zbudowany jest wyłącznie z warstw krośnieńskich górnych (wzdłuż północnego brzegu depresji strzyżowskiej łupki jasielskie występują nisko w profilu warstw menilitowych), które na ogół w niższej części rozwinięte są w facji piaskowców gruboławicowych, a wyższa ich część reprezentowana jest przez serię łupkowo-piaskowcową oraz łupki.

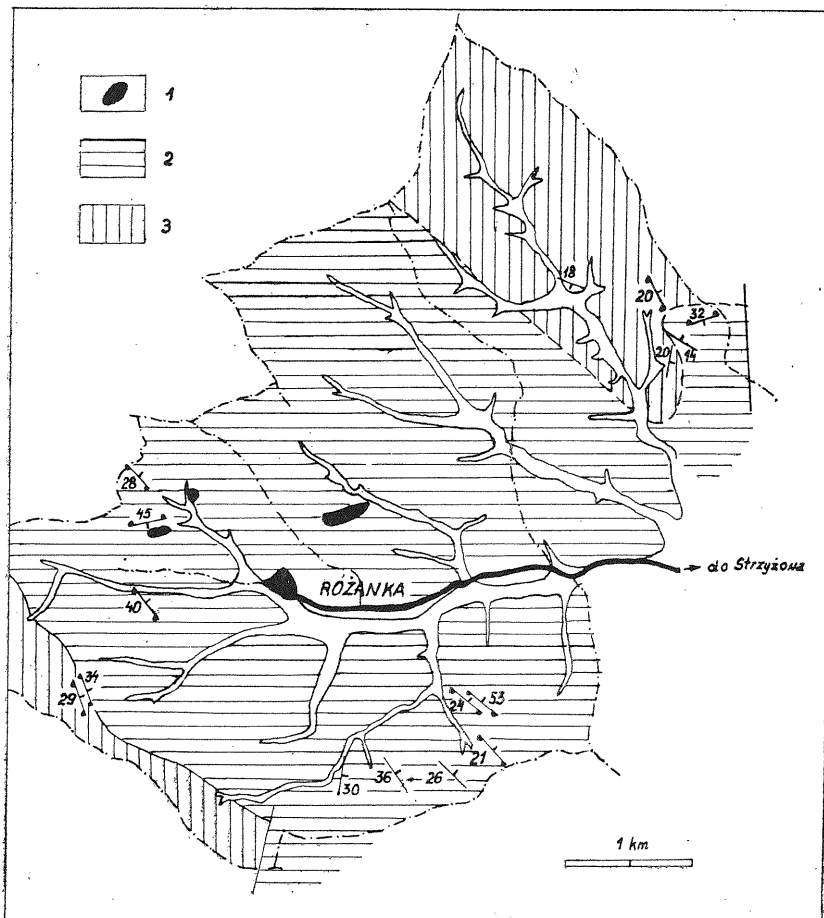


Fig. 1. Szkic geologiczny rejonu Różanki koło Strzyżowa

Geological sketch of the Różanka region, near Strzyżów

1 — płyty piaszczowiny podśląskiej; 2 — warstwy krośnieńskie górne — seria łupkowo-piaskowcowa; 3 — warstwy krośnieńskie górne — seria piaskowców gruboławicowych

1 — patches of the Sub-Silesian nappe; 2 — Upper Krosno Beds — shale-sandstone series; 3 — Upper Krosno Beds — thick-bedded sandstone series

Piaskowce gruboławicowe warstw krośnieńskich na terenie Różanki budują dwa pasma wzniesień. Jedno położone na SW od Różanki oddziela dolinę Szufnarowej, drugie znajduje się na NE w rejonie przysiółka Zawadka (fig. 1). Są to piaskowce średnio-, rzadziej drobnoziarniste w ławicach 0,5—2 m miąższości. Przeważają kruche i rozsypliwie piaskowce wapniste, chociaż sporadycznie spotyka się także ławice twarde. W niektórych profilach niższa część piaskowców ma tendencję do wietrzenia kulistego. Piaskowce złożone są głównie ze żle obtoczonych ziarn, zawierają niezbyt dużo muskowitu oraz detrytus roślinny. W twardszych ławicach widoczny jest przeważnie także glaukonit. Spągowe części ławic są często gruboziarniste, a niekiedy nawet zlepieńcowate. W całości

jednak materiał jest źle wysortowany. Na spągowych powierzchniach ławic oraz w niższych ich częściach obecne są dość często okruchy i otoczaki łupków kremowych, zielonych i brunatnych o średnicach do 2 cm. Rzadko spotyka się ławice grubo laminowane, w których materiał jest lepiej wysortowany. W stropowej części poszczególne ławice przechodzą w laminowany mułowiec oraz łupek.

Łupki oddzielające poszczególne ławice lub zespoły ławic tworzą cienkie wkładki lub grubsze, kilkunastometrowe pakiety, w których obecne są przeważnie cienkie ławice kruchych, średnio- i drobnoziarnistych piaskowców skorupowych.

W górnej części profilu piaskowców gruboławicowych pojawia się coraz więcej wkładek łupków i cienkoławicowych piaskowców skorupowych i płytowych, tworząc kilkadziesiątmetrową strefę przejściową do serii łupkowo-piaskowcowej i łupkowej. Zaliczona ona została do wyższej części warstw krośnieńskich.

Seria łupkowo-piaskowcowa i łupkowa na terenie Różanki występuje głównie w obniżeniach morfologicznych. Utwory te reprezentowane są przez szare, niekiedy popielatoszare, często grubopłytowe, z wkładkami cienkoławicowych, twardych, jak również kruchych piaskowców skorupowych i płytowych. Przeważają piaskowce drobno- i średnioziarniste, laminowane, z dość dużą zawartością muskowitu i sporadycznie detrytusu roślinnego. Dość często w różnych partiach profilu omawianej serii występują do kilkunastometrowej grubości wkładki piaskowców gruboławicowych, kruchych i rozsypliwych, co przy małej ilości odsłoneń i złym ich stanie może prowadzić do błędnej interpretacji tektoniki obszaru — przez zaliczenie ich do niżejległej serii piaskowców gruboławicowych. Generalnie jednak w tej części profilu warstw krośnieńskich przeważają łupki. Szczególnie w stropie występują pakiety łupków o grubości do kilkadziesiąt metrów miąższości. W całości warstwy krośnieńskie są wapieniste.

PŁASZCZOWINA PODŚLĄSKA

Płaszczowina podśląska reprezentowana jest przez margle i łupki występujące w czterech płatach położonych na terenie Różanki (J. Jasionowicz, 1968). Zasięgi zalegania płatów ustalono na podstawie kilku odsłoneń naturalnych i licznych sond wykonanych do głębokości 8 m (J. Jasionowicz, l. c.). Bez szybków i wierceń nie można uzupełnić dotychczas zebranych materiałów, ponieważ omawiany teren pokryty jest grubym płaszczem glin, które uniemożliwiają prowadzenie obserwacji powierzchniowych.

Przypomnieć jednak należy, że płaty zbudowane są z silnie przemieszanych tektonicznie utworów, w których skład wchodzi:

1. Margle węglowieckie czerwone i popielate z mikrofauną senońską, wśród której masowo występuje *Reussella szajnochae* (G r z y b.).
2. Margle czerwone z wkładkami czerwonych łupków ilastych zawierające mikrofaunę eocenu środkowego z *Cyclammia amplexens* (G r z y b.), oraz młodsze zespoły, w których licznie występują globigeryny.
3. Margle szare, popielate i zielonawe z mikrofauną środkowego i górnego eocenu.

Wymienione typy litologiczne skał nie można wydzielić na mapie jako oddzielne ogniwa, ponieważ utwory te są ze sobą silnie przemieszane. Potraktowano je więc łącznie jako osady płaszczowiny śląskiej.

CZWARTORZĘD

Szczegółowych badań osadów czwartorzędowych nie prowadzono. Wyniki badań terenowych pozwalają wydzielić: osady rzeczne potoku Różanka i jego dopływów oraz gliny, które zwartą pokrywą zalegają prawie na całym obszarze.

Osady rzeczne budują taras, którego wysokość na ogół nie przekracza 2 m. W skład tych osadów wchodzi przemyty materiał lokalny, do którego zalicza się ility szare i brunatne, piaszczyste, z licznymi szczątkami roślinnymi, soczewkami piasku, a także miejscami z cienkimi warstwami i soczewkami źle obtoczonych żwirów.

Gliny pokrywają grubym płaszczem zbocza wzniesień do wysokości około 300 m n.p.m. Są to żółte, przeważnie uwarstwione gliny, miejscami mają charakter przemytych lessów, zawierające dość liczne, grube laminy rdzawej barwy oraz konkrecje żelazisto-manganowe. Miąższość ich jest różna i wzrasta w kierunku obniżeń morfologicznych — dochodząc lub przekraczając 10 m.

Zauważono, że na omawianym i sąsiednim terenie miąższość glin jest większa na stokach północnych niż na południowych. Związane to być może z erozją eoliczną. W pewnych okresach, przy silnych wiatrach południowych, drobny materiał zwietrzelinowy mógł być przenoszony ku północy i deponowany na stokach północnych (strona zawietrzna) wskutek spadku siły nośnej wiatru. Niezależnie od tego, wzrost miąższości glin w kierunku dolin jest zapewne spowodowany erozją gleby podczas gwałtownych opadów atmosferycznych.

★

Omawiany teren przedstawia powierzchniowo mały wycinek depresji strzyżowskiej i w dodatku jest bardzo słabo odsłonięty. Z szerszego obrazu geologicznego oraz rozwoju litologicznego warstw krośnieńskich wynika, że rejon Różanki jest strefą synklinorialną z przynajmniej dwukrotnie przefalduwanymi warstwami krośnieńskimi o rozwoju łupkowo-piaskowcowym i łupkowym. Od SW i NE ograniczają je gruboławicowe piaskowce krośnieńskie, które tworzą skrzydła zarysowujących się osi antyklin, przebiegających już poza granicami przedstawionego rysunku (fig. 1).

W synklinorialnej strefie warstw krośnieńskich zalegają osady płaszczowiny podśląskiej w postaci odizolowanych płyt. Płaty Różanki podobnie jak inne opisane płyty (J. Jasionowicz, F. Szymakowska, 1963) wkomponowane są w synkliny warstw krośnieńskich. Nasuwa się więc wniosek, że osady płaszczowiny podśląskiej zostały w ten rejon przemieszczone przed ostatecznym sfałdowaniem warstw krośnieńskich płaszczowiny skolskiej.

PIŚMIENNICTWO

- GRZYBOWSKI J. (1903) — Atlas geologiczny Galicji. Tekst do zesz. 14. Lwów.
- JASIONOWICZ J. (1968) — Nowe płaty podśląskie z obszaru depresji strzyżowskiej. Kwart. geol., 12, p. 456—457, nr 2. Warszawa.
- JASIONOWICZ J., MORGIEL J. (1962) — Występowanie pstrych margli węglowiekich w okolicy Wielopola Skrzyńskiego. Kwart. geol., 6, p. 439—440, nr 2. Warszawa.
- JASIONOWICZ J., SZYMAKOWSKA F. (1963) — Próba wyjaśnienia genezy płytów magurskich w okolicy Jasła oraz płata podśląskiego z okolicy Wielopola Skrzyńskiego. Roczn. Pol. Tow. Geol., 33, p. 363—385, z. 1—3. Kraków.
- KONIOR K. (1939) — Über den geologischen Bau der Umgegend von Strzyżów. Bull. de l'Acad. Pol. des Sc. et des Lettres. p. 112—131. Cracovie.
- PAZDRO Z. (1930) — Spostrzeżenia geologiczne z Karpat środkowych okolic Strzyżowa i Rzeszowa. Kosmos, 55, p. 339—356. Lwów.

Ян ЯСЁНОВИЧ

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ОКРЕСТНОСТЕЙ РУЖАНКИ ОКОЛО СТЖИЖОВА
(ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПОЛЬСКИХ КАРПАТ)

Резюме

Стжижовская депрессия, являющаяся синклинообразной зоной в пределах скольского шарьяжа, состоит из смятых в складки верхних кросненских пластов (олигоцен), а только в ядрах некоторых складок залегают менилитовые пласты (олигоцен) или реже зеленые сланцы (верхний эоцен). Территория Ружанки является маленьким отрезком стжижовской депрессии. На ЮЗ и СВ она сложена толстослоистыми кросненскими песчаниками, являющимися нижней частью разреза этих пластов, а также сланцево-песчанистой серией, являющейся высшей частью их разреза (фиг. 1).

В синклинах кросненских пластов в Ружанке установлено наличие четырех пятен, отложения которых фациально и тектонически относятся к подсилезскому шарьяжу (Я. Ясёнович, 1968). Пятна состоят из сильно тектонически перемешанных отложений, в состав которых входят: 1. Красные и пепельные венглевещкие мергели с сенонской микрофауной, в которой в большом количестве имеется *Reussella szajnochae* (Grzyb.). 2. Красные мергели с пропластками глинистых сланцев, содержащих микрофауну среднего эоцена с *Cyclamina atplectens* (Grzyb.) и более молодые группы, в которых массово встречаются глобигерины, 3. Серые, пепельные и зеленоватые мергели с микрофауной среднего и верхнего эоцена.

Залегание отложений подсилезского шарьяжа в синклинах кросненских пластов скольского шарьяжа дает основание предполагать, что отложения подсилезского шарьяжа были перенесены в этот район до окончательной складчатости кросненских пластов скольского шарьяжа.

Jan JASIONOWICZ

**GEOLOGICAL STRUCTURE IN THE VICINITY OF RÓŻANKA, NEAR STRYZÓW
(CENTRAL PART OF THE POLISH CARPATHIANS)**

S u m m a r y

Strzyżów depression, being a synclinorial zone within the Skole nappe, is built up of the folded Upper Krosno Beds (Oligocene), the Menilite Beds (Oligocene) or, rarely, green schists (Upper Eocene), being found in the cores of a few folds only. The area of Różanka represents a small part of the Strzyżów depression. It consists in the south-western and north-eastern areas of thick-bedded Krosno sandstones, which are the lower part of the profile of these beds, and of a schist-sandstone series that represents their upper part (Fig. 1).

Four patches have been ascertained to occur in the synclines of the Krosno Beds at Różanka, their facial and tectonic deposits belonging to the Sub-Silesian nappe (J. Jasionowicz, 1968). The patches are built of various formations, tectonically strongly complicated, represented by: 1. The Węglówka marls, red and ashen-grey in colour, with the Senonian fauna with abundant representatives of *Reussella szajnochae* (Grzyb.); 2. Red marls with intercalations of clay shales revealing microfauna representatives with *Cyclamina amplexans* (Grzyb.) of Middle Eocene age, and some younger associations comprising abundant globigerinae; 3. Grey, ashen-grey and greenish marls with the Middle and Upper Eocene microfauna.

The occurrence of the Sub-Silesian nappe deposits in the synclines of the Krosno Beds within the Skole nappe suggests that the deposits of the Sub-Silesian nappe have been redeposited in this region still before the ultimate folding of the Krosno Beds within the Skole nappe.