

CZY SZUKANIE ZWIĄZKU AULAKOGENU ŚRODKOWOPOLSKIEGO Z GEOSYNKLINĄ KARPACKĄ JEST NIEPOROZUMIENIEM ?

(odpowieź na artykuł prof. S. Wdowiarza z Prz. Geol. nr 1 z 1983 r.)

UKD 551.243.12:551.242.7(438 – 191.2):551.242.3(438 + 477 – 13 + 498 – 924.3):551.736/.78:55.263.(049.2)

W kilku publikacjach (5, 6) podjęliśmy temat związku głównych elementów strukturalnych Polski uformowanych w cyklu alpejskim – Karpat oraz antyklinorium środkowopolskiego. Postulowaliśmy istnienie w planie mezozoicznym połączenia aulakogenu środkowopolskiego, stanowiącego południowo-wschodnią część bruzdy duńsko-polskiej z obszarem geosynkliny karpackiej oraz związek ram strukturalnych i ewolucji tektonicznej aulakogenu i uformowanego w nim antyklinorium ze wschodniokarpackim odcinkiem geosynkliny. Nie będziemy poruszać problemów szeroko omówionych przez dyskutanta, jak np. zasięgu miocenu pod Karpatami, czy pasma gór kielecko-dobrużdzkich. Budowa podpermskiego podłoża nie ma nic wspólnego z rozwojem dyskutowanej struktury laramijskiej.

Ostatnio S. Wdowiarz (8) zakwestionował w Przeglądzie Geologicznym istnienie przyjętego przez nas związku. Autor ten podkreślił zarazem pozytywną rolę dyskusji naukowych zobowiązując nas tym samym do odpowiedzi.

W swym polemicznym wystąpieniu S. Wdowiarz przyjął, że „niecka Nidy... leży w przedłużeniu środkowopolskiego aulakogenu” (s. 8, 15), a następnie scharakteryzował mezozoiczne podłoże zapadliska przedkarpackiego na „południowo-wschodnim przedłużeniu niecki”. Podkreślił także (8, s. 17), że „strefa maksymalnych głębokości (zapadliska – W.P., K.Ż) leży daleko na wschód od przedłużenia niecki Nidy ku SE i chyba z właściwym aulakogenem nie ma nic wspólnego”. Z tych sformułowań wynika, że S. Wdowiarz uznaje nieckę Nidy za południowo-wschodnie przedłużenie środkowopolskiego aulakogenu (bruzdy), a z kontekstu wynika, że przypisuje nam rów-

nież taki właśnie pogląd. Wykazując, że osady mezozoiczne przedłużenia niecki „nie wchodzą głębiej pod Karpaty” (na obszarze Tarnów–Przemyśl), autor ten stawia pod znakiem zapytania „zasadność przenoszenia terminu – aulakogen środkowopolski – na zapadlisko przedkarpackie”.

Przedstawiony układ jest zasadniczo odmienny od podanego przez W. Pożaryskiego i W. Brochwicza-Lewińskiego (5) oraz przez nas (6, 7). Przyjęliśmy, głównie za pracą J. Kutka i J. Głazka (4), że w południowej części platformowej Polski i przyległych obszarach Ukrainy osiowa strefa mezozoicznej bruzdy duńsko-polskiej znajdowała się na obszarze obecnych Gór Świętokrzyskich i wyniesienia dolnego Sanu. Ze strefy tej uformowało się laramijskie antyklinorium środkowopolskie. Synklinorium miechowskie, czyli niecka Nidy – to peryferyjna strefa aulakogenu, podobnie jak i znajdujące się po drugiej stronie synklinorium lubelsko-lwowskie (brzeżne). Nie można utożsamiać aulakogenu z niecką Nidy, jak to czyni S. Wdowiarz. Granice osiowej strefy aulakogenu przy brzegu Karpat widzimy między rejonami Tarnowa i Stryja–Kałusza, a w podłożu Karpat, w ekstremalnej strefie minimum grawimetrycznego, między Krosnem i Kosmaczem. W naszym ujęciu głęboki odcinek zapadliska obejmujący depresję Krukieniec jest formą potomną, nałożoną na osiową strefę aulakogenu. My również nie włączamy mioceńskiego zapadliska do stadium grabenu czy syneklizy. Po mezozoicznej subsydencji i późnokredowej inwersji ta ruchliwa strefa ulegała w badenie–sarmacie kilkukilometrowej ponownej subsydencji, wypełniając się molasami. Mobilność tego bloku jest zdumiewająca.

S. Wdowiarz stawia jednak pytanie (8, s. 20), czy utwory prekambriu w podłożu miocenu były przykryte grubym płaszczem utworów mezozoicznych, zwłaszcza kredy górnej. Nie podejmując dyskusji z argumentami J. Kutka i J. Głazka (4), odrzuca tę możliwość. Jako dowód przyjmuje rzekomy brak w wyższej części warstw inoceramowych zlepieńców pochodzących z utworów mezozoicznych przy obecności bloków karbonu. Podkreślamy więc, że w warstwach inoceramowych znana jest – począwszy od kampanu (1) – obecność (na dużą skalę) okruchów i olistolitów skał triasu (Kruhel), jury i kredy (w tym wspomnianych przez S. Wdowiarza margli bakułitowych). Występują one głównie w brzeźnej strefie Karpat przemysko-dobromilskich, przy czym dopływ materiału z północy, obok dominującego kierunku z północnego zachodu, jest sedymentologicznie wykazany (3). Od dawna jest rozpatrywany problem „bramy Karpat Wschodnich” w połączeniach paleogeograficznych morza epikontynentalnego i Tetydy w triasie i jurze, przy czym w analizach tych właśnie bloki Kruhela grają ważną rolę. Koncepcja wchodzenia bruzdy duńsko-polskiej w obręb geosynkliny karpackiej rozwiązałaby ten niesłychanie istotny problem. Przy rozważaniu dopływu materiału platformowego z północy do obszaru skolskiego wyłania się oczywiście problem zachodniego przedłużenia borysławskiej części rynniny fliszowej, zagadnienie to wykracza jednak poza ramy tej odpowiedzi.

S. Wdowiarz kwestionuje przytoczone przez nas strefy anomalnie dużej miąższości górnej kredy jednostki skolskiej. Wymieniając rejon Szufnarowej (miąższość 3000 m) korzystaliśmy z publikowanego przekroju S. Wdowiarza. Przy małych upadach w profilu otworu S1 i znanej budowie powierzchniowej przekrój ten był i jest dla nas wiarygodny. Przytoczone względnie cienkie miąższości (1000–1200 m) z Cisowej i Brzegów Dolnych są w pełni wiarygodne, pochodzą z dobrze rdzeniowanych i opracowanych otworów. Mylna jest natomiast informacja S. Wdowiarza (8), jakoby miąższość warstw inoceramowych w profilu otworu Brzegi Dolne 1 wynosiła 2000 m. Nie uwzględniono tu zdwojenia tektonicznego.

W Szewczenkowie koło Doliny przewiercono kredę górną o miąższości ok. 4000 m. S. Wdowiarz przypuszcza (8, s. 19), że jest to tektoniczne powiększenie miąższości, a następnie (8, s. 20) przyjmuje, że „wyjaśnił już wyżej wątpliwą sprawę wielkiej miąższości tych warstw (inoceramowych – W.P., K.Ż.) na SW od Doliny”. Przytoczmy więc opinię geologów radzieckich na ten temat (2, s. 44): „górnokredowe (turon–dan) warstwy stryjskie (a więc bez cenomańskich warstw ilemkińskich i gołownińskich – W.P., K.Ż.) w profilach otworów Ługi 1, Szewczenkovo 1, Mizuń 1 reprezentują nadzwyczaj miąższą serię fliszową. Po uwzględnieniu kątów upadu i innych zaburzeń miąższość tych warstw według danych z otworu Ługi 1 wynosi 2500 m, z otworu Szewczenkovo 1 – 3500 m, z otworu Mizuń 1 – 3800 m. Obecność tak miąższych utworów kredy górnej w sposób istotny zmienia pogląd na budowę skibowej jednostki Karpat i rozwój fliszowej strefy w całości”. W świetle tej opinii, nie sądzimy, by przypuszczenie o tektonicznym powiększeniu miąższości wyjaśniało problem anomalii Szewczenkowa, a podważanie jej istnienia było głównym argumentem dyskutanta.

Zagadnienia powyższe wiążą się oczywiście z palinospastyczną rekonstrukcją alochtonu Karpat. Można dyskutować niektóre elementy szkicu przedstawionego przez S. Wdowiarza, zwłaszcza kierunek cofania mas fliszowych i molasowych w strefie styku systemów strukturalnych Karpat Zachodnich i Wschodnich. Nawet jednak w ukła-

dzie przedstawionym na tym szkicu można zmieścić strefę grubego fliszu kredy skolskiej rejonu Szewczenkowa, a także Szufnarowej na południowo-wschodnim przedłużeniu bruzdy duńsko-polskiej. Staje się to możliwe, zwłaszcza jeśli uwzględnić sygnalizowany przez nas wczesno-mezozoiczny przebieg ram bruzdy na południu platformy lub wziąć pod uwagę lekką zmianę przebiegu bruzdy na kierunek NNW–SSE w strefie przykarpackiej i karpackiej.

Niezależnie od tych uwag nie uważamy za „nieporozumienie” porównania i wiązania elementów strukturalnych w Karpatach i na przedpolu w ich obecnej pozycji. Porównanie trendów sedymentacji i zjawisk tektonicznych służy właśnie znalezieniu podstaw dla rekonstrukcji paleogeograficznych.

S. Wdowiarz kwestionuje również przyjęty przez nas strukturalny związek aulakogenu środkowopolskiego z geosynkinalnym rowem Karpat Wschodnich, w którym osadziły się warstwy z Sinaia. Wyjaśniamy tylko dla całości obrazu, że w planie dolnokredowym widzimy rozwidlenie rowu Sinaia w Karpatach Ukraińskich. Ku zachodowi kontynuuje się on jako geosynkinalna rynna fliszowa serii śląskiej i podśląskiej, ku północnemu zachodowi, w kierunku wschodniokarpackim, jako aulakogen – bruzda. Relikty osadów dolnej kredy tego platformowego rowu, wbrew sformułowaniu S. Wdowiarza (8, s. 15), stwierdzono w Polsce po obu stronach wyniesienia Sanu w Stasiówce k. Dębicy i w rejonie Baszni k. Lubaczowa. Wschodni pas tych osadów jest zachowany w rejonie Ba na przedpolu Karpat Ukraińskich. Trzeba dodać, że ten częściowo ryftowy element platformowo-geosynkinalny o kierunku NW–SE jest odpowiedzialny za różnice w obrazie geologicznym zachodnich i wschodnich Karpat fliszowych.

W dyskusji nad problemami związku platformowych i geosynkinalnych struktur – potrzebnej i owocnej – należy oczywiście zachować ostrożność zarówno przy formułowaniu nowych idei, jak i przy próbach ich zrozumienia, a także zwalczania.

LITERATURA

1. Dżułyński S., Kotlarczyk J., Ney R. – Podmorskie ruchy masowe w basenie skolskim. Sekcja sediment. PTG. Oddz. Karpacki IG, IGSM AGH. Tow. Przyj. Nauk w Przemyśle. Mat. Ter. Konf. Nauk. w Przemyśle. 1979.
2. Głuszek W.W., Krugłow S.S. (red.) – Obosnowanie naprawienij poiskow нефти i gaza w głęboko-zalegajuszczich gorizontach ukrainskich Karpat. Ukr NIGRI 1977.
3. Książkiewicz M. (red.) – Atlas geologiczny Polski. Zagadn. Strat. Facj. Inst. Geol. 1962 z. 13.
4. Kutek J., Głazek J. – The Holy Cross area, Central Poland in the Alpine cycle. Acta Geol. Pol. 1972 t. 22 nr 4.
5. Pożaryski W., Brochwicz-Lewiński W. – On the Polish trough. Geologie en Mijnbou. Amsterdam 1978 vol. 57 no. 4.
6. Pożaryski W., Żytko K. – Aulakogen środkowopolski a geosynklina Karpacka. Prz. Geol. 1979 nr 6.
7. Pożaryski W., Żytko K. – On the Mid-Polish Aulacogen and the Carpathian Geosyncline. Bull. Acad. Pol. Sci. Ser. Sc. Terre 1981 vol. 28 no. 4.
8. Wdowiarz S. – Zagadnienie południowo-wschodniego przedłużenia aulakogenu środkowopolskiego w geosynklinie karpackiej. Prz. Geol. 1983 nr 1.