

Jerzy ZNOSKO

O niektórych interpretacjach tektonicznych Gór Świętokrzyskich (Replika)

Artykuły E. Stupnickiej (1988a) i W. Mizerskiego (1988a) dotyczące ewolucji tektonicznej regionu łysogórskiego oraz charakteru i genezy dyslokacji świętokrzyskiej wywołały polemikę ze strony W. Jaroszewskiego (1988) i mojej (J. Znosko 1988). Po odpowiedzi E. Stupnickiej (1988b) i W. Mizerskiego (1988b), których teksty, przed ich wydrukowaniem, zostały nam przez Redakcję *Przeglądu Geologicznego*, zgodnie z przyjętymi zwyczajami, udostępnione w celu dalszej dyskusji, przygotowaliśmy wraz z W. Jaroszewskim odpowiedzi. Ku naszemu zdziwieniu otrzymaliśmy zwrot naszych polemicznych artykułów z decyzją, że redakcja uważa polemikę za zakończoną odpowiedziami E. Stupnickiej i W. Mizerskiego. Nie godząc się z tą decyzją, o czym zawiadomiliśmy redakcję listownie, postanowiliśmy wspólnie z W. Jaroszewskim przenieść polemikę na łamy *Kwartalnika Geologicznego*.¹

*

Muszę z przyjemnością stwierdzić, że w znacznej mierze zadowala mnie odpowiedź E. Stupnickiej (1988b) na moje krytyczne uwagi wypowiedziane z okazji Jej odczytu i wydrukowanego artykułu. Ale nie mogę się zgodzić na zarzuty, że krytykę moją sformułowałem „... w sposób tendencyjny, daleki od rzeczowej dyskusji” (*op. cit.* str. 603), ponieważ ilość i jakość przedstawionych przez E. Stupnicką i przeze mnie argumentów jest zupełnie dostateczna, aby zainteresowany Czytelnik przez porównanie obu tekstów, wymowę dowodów i zacytowanych materiałów źródłowych ze wskazaniem na strony i numery figur sam mógł wyrobić sobie pogląd na istotę polemiki i sporu.

Absolutnie też nie mogę się zgodzić z poglądem E. Stupnickiej, że „... autor ma prawo doboru prac, z których korzysta według własnego uznania” (*op. cit.*

¹ Patrz notka na str. 330

str. 603). Z naciskiem chciałbym podkreślić, że autor ma o b o w i ą z e k cytowania prac ź r ó d ł o w y c h jak również prac przedstawiających inne poglądy, odmienne od poglądów autorki bez żadnych ulg, w przeciwnym razie mamy do czynienia właśnie z woluntaryzmem i tendencyjnością.

Pogląd autorki i tłumaczenie sposobu interpretacji mojego przekroju, który zacytowała i zilustrowała w swojej pracy, w dalszym ciągu uważam za nieporozumienie i nie mogę uznać jej wyjaśnienia, albowiem treść legendy pod moim przekrojem jest a b s o l u t n i e j e d n o z n a c z n a i wcale nie trzeba dochodzić, ... co autor miał na myśli ... jak również nie ma potrzeby „stwierdzenia z jakiego typu nasunięciem ma czytelnik do czynienia” (*op. cit.* str. 604), ponieważ pani Stupnicka wyraźnie w swojej pracy pisze: „... stromy uskok odwrócony o płaszczyźnie nachylonej pod kątem od 70°N do 90°.” (E. Stupnicka, 1988a, str. 40). W dalszym ciągu zgłaszam protest przeciw każdemu słowu w przytoczonym zdaniu.

Nie mogę również nadal zaakceptować sposobu tłumaczenia przejawów magmatyzmu, okruszcowania i procesów hydrotermalnych, które E. Stupnicka tak czy owak wiąże z subdukcją w podłożu skiby łysogórskiej, E. Stupnicka nie tylko nie rozwiała moich wątpliwości, ale w swej odpowiedzi utwierdziła mnie w przekonaniu o słuszności mego zarzutu. Wracam jeszcze raz do tekstu pracy pierwotnej (E. Stupnicka, 1988a), gdzie wyraźnie stwierdzono: „Dyslokacja występująca pod utworami paleozoicznymi Pasma Łysogórskiego ... ze względu na charakter występujących wzdłuż niej zjawisk magmowych i hydrotermalnych, może być uważana za waryscyjską strefę subdukcji” (str. 45). Czyż potrzebne jest jeszcze bardziej zdecydowane stwierdzenie? Uważam nadal, że nie jest ono słuszne.

Co do „monoklinalnego” ułożenia warstw w jednostce łysogórskiej i jej porównania do płaszczowin karpackich to zgadzam się w tym sensie, że to „monoklinalne” zapadanie warstw rzeczywiście ma jednaką wymowę i dla jednostki łysogórskiej, i dla płaszczowin karpackich, ale również ma wszelkie wynikające stąd konsekwencje, których udowodnić nie ma potrzeby ani dla płaszczowin karpackich, ani też – jeśli autorka jest przekonana o celowości i słuszności takiego porównania – dla jednostki łysogórskiej.

Chciałbym przy okazji wyjaśnić, że stosowanie przeze mnie cudzysłowu w zwrotach: „monoklinalnego” ułożenia, „monoklinalne” zapadanie wynika z tego, iż zgadzając się z E. Stupnicką co do płaszczowinowego charakteru jednostki łysogórskiej nie wiem czy tenże termin mógłby mieć zastosowanie do brzuszných części (względnie strzępów) tej jednostki. Bo myślę, że to tylko tak pozornie może się wydawać, iż skrzydło odwrócone (!) może zapadać monoklinalnie.

W zdaniu, które E. Stupnicka kwestionuje, a które brzmi: „Jestem zupełnie zgodny z E. Stupnicką co do natury nasuniętej skiby łysogórskiej” za najistotniejsze uznaję „naturę nasuniętej skiby”. I czy E. Stupnicka używa, czy nie używa terminu „skiba”, czy też trwa przy terminie „płaszczowina”, to w niczym nie zmienia istoty rzeczy, bo nie istnieje spór, którego nie ma. Oczywiście, że to ja używam terminu skiba, bo go wprowadziłem, a z E. Stupnicką jestem zgodny co do natury tej skiby. I żeby sytuacja była zupełnie jasna i bez niedomówień, tylko retorycznie zapytam – czy może być skiba nienasunięta?

Co do charakteru sfałdowania skał kambryjskich w otoczeniu góry Wiśniówka i na zboczu góry Krzemianka, to w dalszym ciągu nie mogę podzielić poglądu E. Stupnickiej, która tłumaczy „typowość” i „nietykowość” właściwości mechanicznych kwarcyticznych, gruboławicowych piaskowców, które z małym prawdopodobieństwem „mogły utworzyć typową strukturę fałdową” (*op. cit.* str. 604). Czyżby Autorka nigdy nie widziała fałdów zbudowanych z piaskowców? Przy okazji czuję się zmuszonym zwrócić uwagę mojej Polemistki na to, że „brzuszne”

partie skiby (płaszczowiny z odklucia) są w jednostce łysogórskiej zupełnie nierozpoznane. I dlatego rozstrzygnięcie o etapach formowania się tej jednostki i ostateczna jej definicja strukturalna mogą być przedmiotem domniemań, czasem nawet prawdopodobnych, a nie stwierdzeń ostatecznych, w przeciwnym razie byłaby to dyskusja akademicka.

Na zdziwienie E. Stupnickiej, że „wzdłuż całej 65-kilometrowej długości jednostki łysogórskiej nigdzie nie zachowało się brzuszne „skrzydło” skiby, choćby częściowo zredukowane”, odpowiem krótko – skrzydło brzuszne jest po prostu niewidoczne i nie wiadomo jaki jest jego stan (może go również nie być), właśnie dlatego, że jest to skiba. Mogą to dopiero wyjaśnić odpowiednie wiercenia przebijające kambr łysogórski. Dlatego też wszelkie rozważania, co powinno a co nie powinno być słabiej albo mocniej sfaldowane ze względu na plastyczność skał, co powinno być wyprasowane ze względu na swoją miękkość, mogłyby być zaniechane. Podobnie jak rozważania o kambrze górnym skrzydła brzuszne, które mogą się okazać nieistotne, jeśli skiba łysogórska powstała ze ścinania i odklucia (w czym zdaje się jesteśmy zgodni) i jeśli płaszczyna tego ruchu nie objęła lub nie przeszła przez miękkie utwory środkowego kambru. A zatem wszelkie dywagacje dotyczące stylu strukturalnego kambru jednostki łysogórskiej mogą i powinny być w tym przypadku zaniechane. I myślę, że najważniejsze będzie zaapelowanie o wnikliwe przejrzenie i zanalizowanie wszystkich profili J. Czarnockiego (1939, str. 21, fig. 6, tabl. II; 1958, tabl. XI, XIII, XIV – szybiki Nr 34, 36, 45, 54, 60, 63, 66, 67, 72, 105, 117, 126, 130, 143, 161, 163, 22, 23 i wiele innych), na których widać zgodne sfaldowanie kwarcytów i łupków, a ponadto budinaż kwarcytów, co też ma swoją określoną wymowę. Należałoby więc przejrzeć profile szybików, rowów i wkopów, z których J. Czarnocki odrysował wiernie (!) to, co zobaczył i podobnie jak On – zobaczyć. Tak właśnie widzi Z. Kowalczewski i in. (1983, 1986), potwierdzając i uszczegółwiając świetne obserwacje J. Czarnockiego.

Co do kliważu, którego brak w utworach kambryjskich jednostki łysogórskiej, to nie uważam, że powinien się on obowiązkowo zaznaczać, a nawet moim zdaniem nie powinien się zaznaczać. Góry Świętokrzyskie w górotworze kaledońskim zajmują dokładnie taką samą – brzeżną – pozycję jak i płaszczowiny Karpat zewnętrznych w górotworze alpejskim. I jedno, i drugie nie musiały być poddawane procesowi skliważowania i jak z obserwacji widać – nie zostały. Nie trzeba zatem powoływać się na zjawiska, których brak i które nie powinny się zaznaczać.

*

Polemika moja z W. Mizerskim przybrała zgoła nieoczekiwany charakter, przy czym powstaje pytanie, o co tu chodzi? Czy o wierność poglądom, czy wierność sensowi? Otóż W. Mizerski przyznaje, że „Nie różnica ... poglądów jest powodem ... repliki, lecz styl polemik.” (W. Mizerski, 1988b, str. 670), a także boleje na tym, że „... nawet wielkie kamieniołomy ... nie postawiły tamy spekulacjom, które przedradzają się w dyskusje czysto akademickie.” (*op. cit.*, str. 671). Takie stawianie sprawy właściwie zwalnia od jakiegokolwiek dyskusji, której sens i istota pozostają dla W. Mizerskiego nadal wielką niewiadomą. Podejmując polemikę z poglądami wyrażonymi przez W. Mizerskiego, nie zwracałem uwagi na styl Jego repliki, szczególnie w czasie 2-dniowej sesji ku czci J. Samsonowicza, co mam bardzo żywo w pamięci, jak i w Jego drukowanej odpowiedzi (W. Mizerski, 1988a), bo aczkolwiek są to sprawy rzeczywiście bardzo przykre, to mimo wszystko jednak zupełnie podrzędne. Istotą rzeczy jest to, aby korzyść odniosła nauka i dążenie do poznania prawdy, która jak to bardzo często bywa, jest sporna. I dlatego, nie

biorąc sobie do serca „akademickich” pouczeń mego Adwersarza, chciałbym Mu wyjaśnić kilka spraw, które powinny być odbierane obiektywnie i ze spokojem, a nie emocjonalnie, co mogłoby świadczyć o niezupełnie mistrzowskim opanowaniu warsztatu pracy naukowej.

A więc nie różnica poglądów, ale styl polemiki jest powodem Jego repliki. Nie można powiedzieć, aby takie uwarunkowanie dyskusji było chwalebne dla jej Autora, tym więcej że w tekście repliki nie uzasadnia swych zastrzeżeń co do owego stylu, lecz nadal dyskutuje o poglądach. Niestety, nic nie mogę poradzić na taki emocjonalny sposób odbierania krytyki. Może ostrej, a nawet agresywnej i gwałtownej, ale przecież rzeczowej. Moim zadaniem jako polemisty było podważenie zasadności poglądów wyrażanych przez W. Mizerskiego, a nie uczynienie Mu osobistej krzywdy, bo i po cóż miałbym to czynić? Ale ponieważ z samym poglądem nie sposób polemizować, bo pogląd nie może się sam bronić, nie może replikować ani dowodzić, przeto siłą rzeczy musi to czynić jego Autor i do Niego wyłącznie muszą być kierowane zapytania i zarzuty, właśnie Jego poglądy mogą być podważane. Czy takie rozumienie sensu polemiki naukowej upoważnia kogośkolwiek do osądzania stylu polemiki? A i owszem, styl polemiki może być różny, także przykry w odbiorze, przyznaję. Ale ustawianie sobie dyskusji naukowej na zasadzie *de gustibus est disputandum* jest po prostu niedozwolone i dyskwalifikujące.

Przechodząc teraz do sedna sprawy muszę stwierdzić, że W. Mizerski (1988b) w żadnym punkcie merytorycznych zastrzeżeń nie zdołał podważyć przytoczonych argumentów i dlatego nie będę nadal prowadził tej słownej „przepychanki”, bo nie przyczyni się ona między mną a W. Mizerskim do niczego. Z mojej więc strony tę polemikę uważam za zakończoną i podejmować jej więcej nie będę. W moich dwóch wypowiedziach przytoczyłem tyle faktów, obserwacji i ustaleń geologicznych wielu badaczy Gór Świętokrzyskich ze wskazaniem prac, stron, figur i tablic, że geolog, nawet nie wprowadzony, ale zainteresowany w wyrobieniu sobie własnego poglądu na tektonikę jednostki łysogórskiej, sam bez większego trudu może to uczynić.

Muszę pogratulować W. Mizerskiemu (1988b) dobrego samopoczucia, gdy pisze, że poglądy swoje ogłasza „... na podstawie wieloletnich, własnych badań terenowych ...” (str. 670), którymi objął cały region łysogórski. Dlatego też utwory górnokambryjskie są mu doskonale znane, natomiast jego zdaniem „... J. Znosko powołuje się na wielkie autorytety, zarzucając mi, iż krytykuję poglądy J. Czarnockiego i nie uwzględniam ich w przedstawionych interpretacjach.” (W. Mizerski, 1988b, str. 670). Ponieważ W. Mizerski sam ocenia wielkość swego geologicznego znawstwa regionu łysogórskiego i porównuje się *mutatis mutandis* z J. Czarnockim, tedy myślę, że i ja mam równie dobre prawo w tej materii do oceny mistrzostwa W. Mizerskiego. Otóż uważam, że W. Mizerski nie osiągnął jeszcze nawet w części takiego poziomu znawstwa jednostki łysogórskiej jak J. Czarnocki, czego wyrazem jest przepiękna, odkryta mapa J. Czarnockiego arkusz Kielce 1:100 000. Jest rozpowszechnione mniemanie, że mapa ta jest szczytem osiągnięcia autorskiej interpretacji w znacznej przeciwieństwie mierze zakrytego, podkenozoicznego podłoża.

Co do interpretacji budowy geologicznej Wiśniówki, to nie mogę w żadnej mierze przystać na sofistyczną dyskusję proponowaną mi przez W. Mizerskiego, ponieważ sedno sprawy tkwi nie w tym, że krytykuję W. Mizerskiego za nie przyjmowanie poglądów J. Czarnockiego, a innych zaś chwałę za odstępowanie od nich. Z. Kowalczewski i in. (1986) od poglądów J. Czarnockiego nie odstąpili, ale je rozwinęli, wzbogacili i znacznie posunęli naprzód znajomość rzeczy. I w tym zamyka się cała istota sprawy.

A zatem w związku z twierdzeniem W. Mizerskiego, że „... pogląd J. Czarnockiego o silnym przefaldbowaniu utworów kambryjskich rejonu Wiśniówki, którego zwolennikiem jest J. Znosko ...” nie może znaleźć potwierdzenia „... w obiektywnie istniejących faktach geologicznych.” (W. Mizerski, 1988b, str. 670), mogę tylko wyrazić głębokie zdziwienie i rozczarowanie. Czyżby zaprojektowane i opracowane graficzne przez J. Czarnockiego (1958) profile z 3 wierceń i 243 szybików zgłębiane aż w skałę litą (pod zwietrzeliną!), usytuowane w poprzek biegu warstw, wreszcie skartowanie całego rejonu Wiśniówki i sporządzenie mapy geologicznej w skali 1:4000 i 1:1000 nie miały mieć wagi faktów geologicznych? Faktów, których wartość W. Mizerski neguje, co nie ma pokrycia z rzeczywistością i co jest nieprawdą! Jak można napisać, że „Z wyjątkiem zwietrzelinowej strefy przypowierzchniowej, gdzie z odwróconych położań warstw nie sposób wyprowadzić struktur fałdowych, warstwy mają wszędzie położenie normalne.” (W. Mizerski, 1988b str. 670)? Przecież ta fraza jest antynomiczna i geologicznie nie może być prawdziwa. Ponieważ samo przez się powstaje pytanie: w jaki sposób W. Mizerski ustala odwrócone położenie warstw w strefie zwietrzelinowej? – o czym pisze w przytoczonym zdaniu zupełnie jednoznacznie. Czyżby W. Mizerski – w kontekście z poprzednim zdaniem tego akapitu – imputował geologowi tej miary, co J. Czarnocki, lub jakiemukolwiek geologowi z prawdziwego zdarzenia, interpretację tektoniczną opartą na zwietrzelinowym rumoszu? Mogę Go ponadto zapewnić, że odwrócone położenie warstw jest również obserwowane w warstwach niezwiertzalnych, a informacje o tym znajdują się w publikowanych pracach.

Wielkie wyrobisko w kwarcytach Wiśniówki, które według W. Mizerskiego daje lepszy wgląd w wewnętrzną strukturę kambru tysogórskiego, jest w całości uwzględnione w poprawnej i logicznie zwartej interpretacji Z. Kowalczewskiego i in. (1986, fig. 1, 8). Leżący fałd na zboczu góry Krzemianka oraz interpretacja tektoniczna Wiśniówki (łącznie z kamieniołomem) doskonale mieści się w ramach mapy i przekroju J. Czarnockiego (1958, tabl. XI, XIII), podkreślając prawidłową jego konstrukcję i istnienie fałdów podrzędnych (2 i 3 rzędu). Na marginesie zaznaczę jeszcze, że J. Czarnocki nie interpretował licznych fałdów, które są widoczne na jego przekroju. On je po prostu pomierzył i przeniósł na mapę i przekrój geologiczny. Na przekroju J. Czarnockiego nie ma żadnej interpretacji. Jest natomiast przedstawiona rzetelna geologiczna robota.

A więc co do spekulacji, o której pisze W. Mizerski w swojej replice, to nawet wielki kamieniołom w Wiśniówce nie ma wagi argumentu ostatecznego. W. Mizerski nie wyciągnął wszystkich wniosków ze znakomitych obserwacji (dla każdego szybiku narysowanych!) J. Czarnockiego w jego pracy i nie przyjął ich wymowy. Oczywiście w dzisiejszym kamieniołomie są one niewidoczne, bo ta jego część, która była obiektem badań J. Czarnockiego, została wyeksploatowana. A że stwierdzony przez J. Czarnockiego styl strukturalny nie jest widoczny niżej? Odpowiedź na to pytanie zawarta jest w przytoczonych pracach, a także w podręcznikach, w których znajdujemy przykłady zmiany intensywności sfałdowania w wyższych lub niższych partiach fałdów lub płaszczowin.

Aby zamknąć sprawę z odwróconym położeniem warstw i rozumieniem ich wymowy geologicznej, muszę przytoczyć jeszcze dwa urywki zdań z polemicznego artykułu W. Mizerskiego (1988b). Otóż stwierdza On, że w rejonie Krzemianki „... następuje ... stopniowe przejście od upadów normalnych do odwróconych.” i pół zdania dalej wysnuwa z tego faktu wniosek: „... wyprowadzenie więc fałdów z odwróconych położań warstw nie wydaje się uzasadnione.” (str. 670). Mam obowiązek zapytać: o co tu idzie? Jakiż może być lepszy dowód na istnienie fałdów, jak nie takie właśnie wachlarzowe ułożenie warstw? Czyżby skrzydeł obalonych fał-

dów nie wyprowadzało się ze stwierdzonego położenia warstw? Konia z rzędem temu, kto mi wytłumaczy i rozsupła te logiczne „współzależności” w cytowanym zdaniu oraz co jest, a co nie jest uzasadnione. Pod znakiem zapytania stawia się bowiem całą tektonikę np. fliszu karpackiego, gdzie hieroglify i interpretacja na ich podstawie odwróconego położenia warstw odegrały dominującą rolę dla tektonicznych konstrukcji i przekrojów geologicznych.

Również nie mogę się zgodzić z sofistycznym twierdzeniem: „Nie wydaje mi się, aby porównywanie czegoś co realnie istnieje z czymś czego nie ma mogło być uzasadnione.” (*op. cit.* str. 671). Różnice w rozwoju górnego syluru i dolnego dewonu w jednostce kieleckiej i łysogórskiej są każdemu polskiemu geologowi doskonale znane. Ich brak lub niepełny rozwój w jednostce kieleckiej, a pełne wykształcenie w łysogórskiej, są oczywistym dowodem na odmienne zaangażowanie tektoniczne obu jednostek przed górnym emsem, a wnioski wypływające z tego są jednoznaczne, ponieważ górny ems nakrywa obie jednostki. I nie ma tu nic do rzeczy późniejsza erozja, bo ilość i charakter osadów górnego emsu w obu jednostkach są wystarczające do paleogeograficznego i tektonicznego wnioskowania. Na marginesie dodam, że jest to metoda stosowana w geologii na całym świecie.

Natomiast przykład mający poprzeczyć sposób rozumowania W. Mizerskiego, który pisze, że: „Opierając się na podobnych przesłankach można by równie dobrze wnioskować, iż w dolnym karbonie region łysogórski był wypiętrzony, a region kielecki miał charakter depresyjny, gdyż dolnego karbonu brak w tym pierwszym regionie.” (*op. cit.* str. 671), wywołuje tylko rozczulenie i zażenowanie, ponieważ doprowadza on sprawę *ad absurdum*.

Zakład Stratygrafii, Tektoniki
i Paleogeografii
Państwowego Instytutu Geologicznego
Warszawa, ul. Rakowiecka 4
Nadesłano dnia 16 marca 1989 r.

PIŚMIENNICTWO

- CZARNOCKI J. (1939) – Sprawozdanie z badań terenowych wykonanych w Górach Świętokrzyskich w 1938 r. Profil diabazów w Zbelutce. Biul. Państw. Inst. Geol., 15, p. 21–27.
- CZARNOCKI J. (1958) – Surowce mineralne w Górach Świętokrzyskich: W sprawie rozbudowy kamieniołomów państwowych w Zagnańsku; Profilc szybików Wiśniówka Wielka pod Kajetanowem. Pr. Inst. Geol., 21, p. 122–159, tabl. XI–XIV.
- JAROSZEWSKI W. (1988) – Analiza strukturalna w krzywym zwierciadle. Prz. Geol., 36, p. 601–602, nr 10.
- KOWALCZEWSKI Z., STUDENCKI M. (1983) – Budowa geologiczna góry Krzemianki koło Kielc. Kwart. Geol., 27, p. 695–704, nr 4.
- KOWALCZEWSKI Z., KULETA M., LISIK R., MOCZYDŁOWSKA M. (1986) – Nowe dane o skalach kambru i dolnego ordowiku z okolic Wiśniówki w Górach Świętokrzyskich. Kwart. Geol., 30, p. 201–224, nr 2.
- MIZERSKI W. (1988a) – Ewolucja tektoniczna regionu łysogórskiego Gór Świętokrzyskich. Prz. Geol., 36, p. 46–52, nr 1.
- MIZERSKI W. (1988b) – O tektonice regionu łysogórskiego Gór Świętokrzyskich, krzywym zwierciadle i krytyce naukowej. Prz. Geol., 36, p. 670–672, nr 11.

-
- STUPNICKA E. (1988a) – Charakter i geneza dyslokacji świętokrzyskiej. *Prz. Geol.*, 36, p. 40–46, nr 1.
- STUPNICKA E. (1988b) – O niektórych interpretacjach tektonicznych Gór Świętokrzyskich. Odpowiedź p. J. Znosce na krytyczną recenzję. *Prz. Geol.*, 36, p. 603–604, nr 10.
- ZNOSKO J. (1988) – O niektórych interpretacjach tektonicznych Gór Świętokrzyskich. *Prz. Geol.*, 36, p. 597–601, nr 10.