

## Rezultaty badań minerałów ciężkich w lessach — badań wykonanych przez warszawski ośrodek uniwersytecki — replika

Roman Chlebowski\*, Leszek Lindner\*

K. Zawidzka, już w tytule, daje wyraz swojej niechęci do „warszawskiego ośrodka uniwersyteckiego”, eliminując ze swej krytyki jednego ze współautorów naszego artykułu — prof. P. Gozika z Narodowej Akademii Nauk Ukrainy.

K. Zawidzka była kiedyś zatrudniona na Wydziale Geologii UW w charakterze nauczyciela akademickiego. Specjalizowała się w badaniach triasu (doktorat na temat *Stratygrafia i mikrofauna wapienia muszlowego monokliny śląsko-krakowskiej i przedsudeckiej*), a po zmianie miejsca pracy przeniosła swoje zainteresowania zawodowe na grunt analizy petrograficzno-litologicznej osadów czwartorzędowych, poddając ją krytycznej ocenie (Zawidzka, 1998). Ocena ta nie znalazła jednak pełnego uznania w opinii kompetentnych specjalistów w tym zakresie (Zabielski i in., 1998). Obecnie K. Zawidzka postanowiła przedstawić swoje stanowisko w sprawie prowadzonych przez nas badań nad składem minerałów ciężkich w lessach, nie mając ku temu najmniejszych podstaw, gdyż sama nie prowadziła badań lessów w tym zakresie.

W krytycznej analizie naszego dorobku K. Zawidzka zastosowała metodę cytowania fragmentów zdań wyrwanych z kontekstu i dowolnego manipulowania nimi. Trudno dyskutować z tak powstałymi twierdzeniami, które K. Zawidzka nam przypisała, jednakże odnieśliśmy się do najważniejszych zarzutów.

Wyrażone na początku zdziwienie autorki poziomem merytorycznym artykułu, zupełnie nie dziwi jego autorów, gdyż widać tu kompletne niezrozumienie naszych intencji obejmujących w pierwszym rzędzie:

□ uświadomienie wszystkim badaczom zajmującym się minerałami ciężkimi, że część tych minerałów może występować we frakcji lekkiej;

□ podkreślenie, że predyspozycje poszczególnych minerałów lub grup mineralnych, wynikające z ich cech fizycznych (łupliwość, pokrój, gęstość) nie zawsze są należycie dostrzegane i interpretowane, co prowadzić może

czasem do błędnych wniosków i reperkusji wykraczających poza problematykę analizy minerałów ciężkich;

□ uświadomienie, że mikroskamieniałości (a nie skamieniałości w ogóle, jak pisze K. Zawidzka) występujące na wtórnym złożu mogą mieć bardzo ważne znaczenie interpretacyjne w problematyce lessowej, czego — jak dotychczas — nikt (poza autorami) nie dostrzegał (profesjonalne opracowanie współautorskie przy udziale specjalisty mikropaleontologa, dotyczące mikroskamieniałości i ich szczątków na wtórnym złożu w lessach i ich znaczenie interpretacyjne znajduje się w przygotowaniu do druku).

W kolejnych słowach swej krytyki K. Zawidzka fałszywie przypisuje nam adresatów artykułu, który wprawdzie jest wydrukowany na łamach *Przeglądu Geologicznego*, ale skoro publikują tu swoje przemyślenia również nie geolodzy, to i do nich w dużej mierze jest on skierowany. Dobrze by było zauważyć (ze smutkiem), że problematykę minerałów ciężkich podejmuje niezbyt wielu geologów, natomiast doceniając rangę tej grupy mineralnej, coraz częściej zajmują się nimi badacze dziedzin pokrewnych, których metody badawcze i interpretacje niekiedy skłaniają nas do zabrania głosu, niezależnie od naszych preferencji badawczych.

Odnosnie profilu Wjazowok przedmiotem naszych badań był less bugski osiągający do 2,7 m miąższości (Chlebowski i in., 2000, str. 104). Jego opróbowanie odbyło się zgodnie z przyjętymi przez nas zasadami.

Uwagi do str. 528 krytykowanego artykułu (Chlebowski i in., 2002a), odnoszące się do minerałów nieprzezroczystych możemy skwitować w sposób następujący:

□ autorzy informują, że sami wyliczyli te wartości procentowe, zamieszczając je w tabelce na str. 529, czego K. Zawidzka nie zechciała zauważyć, krytykując ich brak,

□ nie kwestia wyliczenia udziału procentowego grupy minerałów nieprzezroczystych wymaga udziału specjalistów — jak pisze K. Zawidzka, ale ich identyfikacja „wymaga zastosowania specjalistycznych metod badawczych” (Chlebowski i in., 2002a; str. 529), a dla wyjaśnienia: chodzi o mikrosondę, badania w świetle odbitym i inne metody.

\*Wydział Geologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Żwirki i Wigury, 93, 02-089 Warszawa; romanch@geo.uw.edu.pl; lindner@geo.uw.edu.pl

Dywagacje K. Zawidzkiej dotyczące granatów są zupełnie nie na miejscu, gdyż autorzy zaledwie w dwóch zdaniach na str. 528 i 529 (Chlebowski i in., 2002a) wspomnieli o problemie granatów, przypominając znane już od dawna prawdy, natomiast ewentualnym „uchybnieniem” autorów według K. Zawidzkiej jest nie powołanie się w tym miejscu na referat wygłoszony przez nią na konferencji „Diagenaza 2001”, którego treść nie została nigdzie opublikowana, co autorka referatu dopiero zapowiada, że ukaże się w niedalekiej przyszłości.

Zupełnym nieporozumieniem jest uwaga K. Zawidzkiej (znowu odnosząca się tylko do autorów wywodzących się z Wydziału Geologii z pominięciem trzeciego współautora), dotycząca „problemu diagenetycznego zanikania rozmaitych minerałów...”, który to problem według niej jest nam nieznany. Możemy tylko tyle powiedzieć, że:

□ nie jest nam nieznany,

□ studenci Wydziału Geologii dowiadują się o tym na wykładach corocznie;

□ nie był to problem naszego artykułu, który dotyczył graficznej formy prezentacji zawartości minerałów ciężkich w badanych lessach, tym bardziej więc wspomnianie tu o „diagenetycznej alteracji minerałów ilastych, skałeni...” jest kolejnym nieporozumieniem i przejawem braku wiadomości z zakresu problematyki lessowej i roli minerałów ciężkich jaką one odgrywają w interpretacjach genetycznych lessów.

Kolejna uwaga to zarzut: dlaczego autorzy (R. Chlebowski i L. Lindner) nie napisali w roku 1975 i 1992 tego co napisali w 2002 r.? — nie wymaga żadnej naszej reakcji.

W niektórych jednak sytuacjach, zwłaszcza gdy kolejne nasze prace były publikowane na przemian w czasopiśmie geologicznych lub geograficznych, obowiązkiem autorów było powtórzenie, a tym samym przybliżenie czytelnikowi założeń metodycznych wykonywanej analizy składu mineralnego lessów.

Dalej K. Zawidzka posiłkuje się łaciną (*tertium non datur*), cytując przedtem wyrwane z kontekstu połówki zdań, dowolnie nimi manipulując. A może jednak *tertium quid* dla autorki, polegające na przeczytaniu całego zdania do końca, a potem sięgnięciu po wskazane w nawiasie pozycje w spisie literatury. Mogło by wtedy okazać się, że ani nie nastąpiło pominięcie dorobku pokoleń, ani autorka nie musiałaby wykazać swojej niewiedzy, gdyż chodziło tu o autentyczne przemyślenia nie geologów opublikowane niezbyt dawno na łamach *Przeglądu Geologicznego*.

Zarówno nasz artykuł, jak i powołanie się na pracę Kosmowskiej-Ceranowicz i Buhmanna (1982) w kwestii relacji materia organiczna — granaty, K. Zawidzka traktuje jako pretekst do opublikowania swoich dywagacji, które nie wynikają z jakichkolwiek jej badań, z ominięciem recenzji merytorycznej. Ze swej strony dodamy tylko, że nasz artykuł nie był poświęcony granatom lecz innym zagadnieniom i odczuwamy zupełnie dyskomfort z faktu wymieniania naszych nazwisk w kontekście wywodów K. Zawidzkiej, powtarzanych już wielokrotnie i tym razem czyni to jeszcze raz. Czy jej poglądy zyskają uznanie recenzentów i czytelników będziemy mogli dowiedzieć się dopiero po ich opublikowaniu. Odnosnie do uwagi K. Zawidzkiej w sprawie stylu naszej pracy to cytując fragmenty wybranych zdań z kolejnych publikacji, wypacza ich sens jako niekompetentny dyskutant w tym zakresie.

Wracając natomiast do dokonanego przez K. Zawidzką przeglądu prac R. Chlebowskiego i L. Lindnera poświęco-

nych problematyce lessowej, to trzeba z zadowoleniem powiedzieć, że zauważa ona pewne prawidłowości, wynikające z wieloletnich naszych badań. Możemy powiedzieć nawet więcej, że w dalszych naszych pracach też będziemy nawiązywać do wyników wcześniejszych badań, które utwierdzają nas w prawidłowym podejściu do problematyki studiów nad genezą lessów. Uzyskane dotychczas wyniki znajdują potwierdzenie nie tylko w incydentalnych przypadkach, ale już w o wiele szerszym wymiarze, co K. Zawidzka również dostrzega, nazywając „poligonem badawczym” na Ukrainie, największy lessowy płat w środkowoeuropejskiej Europie, który badamy w rozszerzonym, międzynarodowym składzie autorskim.

Odnosnie do uwag dotyczących udziału wiatrów dolnych i górnych warstw atmosfery w transporcie i akumulacji materiału lessotwórczego, to chcielibyśmy uświadomić Autorce polemiki, że o ile trudno jest wykluczyć udział w procesie lessotwórczym tych drugich, to znaczącą rolę tych pierwszych udało się nam dobrze udokumentować. Uważamy to za swój sukces, mimo że nie było to całkiem nowatorskie odkrycie, gdyż wcześniej sugestie takie czynił tak wielki badacz lessu na świecie jak S.Z. Różycki.

Uwagi dotyczące wniosków zawartych w abstrakcie jednej z ostatnich naszych prac w rozszerzonym składzie autorskim (Chlebowski i in., 2002b) są po prostu przejawem niezrozumienia „recenzowanej” problematyki lessowej.

Natomiast kolejny przegląd prac R. Chlebowskiego i L. Lindnera ale tym razem tylko niektórych, jakiego dokonuje K. Zawidzka w dalszej części swojej polemiki i wyjęte z nich cytaty po raz kolejny potwierdzają kompletne niezrozumienie przez nią omawianej problematyki, gdyż są one bez związku z wnioskami wcześniej sformułowanymi. Problematykę lessową należy bowiem widzieć globalnie, ale poprzez szczegółowe opracowania poszczególnych profili (jak te na Wyżynie Małopolskiej), potem płatów lessowych w wykształceniu regionalnym (jak ten polsko-ukraiński), a potem w jeszcze większym wymiarze terytorialnym.

## Literatura

- CHLEBOWSKI R., GOZIK P.F. & LINDNER L. 2002a — Graficzna prezentacja składu minerałów ciężkich lessów na wybranych przykładach z obszaru Polski i Ukrainy. *Prz. Geol.*, 50: 526–531.
- CHLEBOWSKI R., GOZYK P.F. & LINDNER L. 2000 — Wstępna charakterystyka porównawcza lessów młodszych górnych Wyżyny Małopolskiej (Polska) i dorzecza środkowego Dniepru (Ukraina) na podstawie badań mineralogicznych. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 393: 95–113.
- CHLEBOWSKI R. & LINDNER L. 1975 — Wpływ podłoża na skład minerałów ciężkich głównych wysp lessowych NW części Wyżyny Małopolskiej. *Acta Geol. Pol.*, 25: 163–178.
- CHLEBOWSKI R. & LINDNER L. 1992 — ródła materiału i warunki akumulacji lessów młodszych Wyżyny Małopolskiej. *Biul. Geol. UW*, 32: 13–50.
- CHLEBOWSKI R., LINDNER L., BARCZUK A., BOGUCKI A., GOZIK P.F., ŁANCZONT M. & WOJTANOWICZ J. 2002b — Warunki akumulacji lessów młodszych górnych Wyżyny Lubelskiej (Polska) i Wyżyny Wołyńskiej (Ukraina) na podstawie badań geologicznych i mineralogicznych. Abstract. [In:] *Mat. Konferencji II Świętokrzyskie spotkania geologiczno-geomorfologiczne nt. Peryglacja plejstoceni w osadach i rzeźbie obszaru Polski*. Jodłowy Dwór, 9–11.05.2002: 18–20.
- ZABIELSKI R., LISICKI S., KENIG K. & GRONKOWSKA-KRYSTEK B. 1998 — Istota badań petrograficzno-litologicznych i ich rola w litostratygrafii — dyskusja. *Prz. Geol.*, 46: 1282–1284.
- ZAWIDZKA K. 1998 — O przydatności badań petrograficzno-litologicznych osadów czwartorzędowych dla Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1 : 50 000 do rozpoznania stratygrafii, paleośrodowisk i paleogeografii czwartorzędu. *Prz. Geol.*, 46: 245–248.