

Dlaczego Autorzy „Mapy geologicznej północnej części obszaru przygranicznego Polski i Białorusi 1 : 250 000” (PIG-PIB, Warszawa 2011) rozmijają się z prawdą?

Henryk Banaszuk¹



Nie zamierzałem wypowiadać się więcej w sprawie „Mapy geologicznej północnej części obszaru przygranicznego Polski i Białorusi 1 : 250 000”, poprzestając na uwagach do mapy zamieszczonych w Przeglądzie Geologicznym (Banaszuk, 2012), ale zmusili mnie do tego sami jej Autorzy. Opublikowali mianowicie w tym samym numerze czasopisma

komentarz do moich uwag (Ber i in., 2012), w którym piszą: „Poważne zastrzeżenia Profesora Banaszuka wzbudziło wyznaczenie przez nas zasięgu ostatniego zlodowacenia na północ od doliny Biebrzy. Przeciwno temu miałyby zdaniem Polemisty przemawiać wyznaczenie dalej na południe osadów stadiału świecia przez autorów kilku arkuszy SMGP (...), nie podaje jednak w swoim tekście przekonujących argumentów zaprzeczających naszej opinii”. Otóż każdy, kto zapozna się z moimi uwagami, a zwłaszcza z podrozdziałem „Ustalenia Autorów pracy na tle poglądów innych autorów i datowań osadów metodą TL”, z łatwością stwierdzi, że jest to nieprawda. Nigdy nie podzielałem zdania autorów SMGP w żadnej mojej publikacji ani też w uwagach do mapy opublikowanych w Przeglądzie Geologicznym. Wręcz przeciwnie, już w 2001 r. sugerowałem (Banaszuk, 2001) wyznaczenie granicy zlodowacenia wisły podobnie, jak uczynili to Autorzy mapy, a przebieg tej granicy później uszczegółowił Micun (2004, 2006). Napisałem o tym w uwagach, w ww. podrozdziale, dodając, że pogląd ten dokumentują wyniki szczegółowych badań terenowych i 21 datowań metodą TL. Ponieważ Autorzy mapy hołdują metodzie OSL, a nie TL, przytoczyłem również porównanie datowań obydwoma metodami, wskazując na zbieżność wyników.

Tezy Autorów mapy dotyczące przebiegu granicy zlodowacenia wisły nie są więc oryginalne, jednak w tekście do mapy nie nawiązali do wcześniejszych ustaleń (Banaszuk, 2001; Micun, 2004, 2006), a w odpowiedzi do uwag sfałszowali moje poglądy. Dlaczego tak postąpili, wbrew oczywistym faktom, wskazuje sposób, w jaki odnoszą się w komentarzu do podrozdziału zatytułowanego „Ustalenia Autorów pracy...”. Pomijają mianowicie istotną jego treść, a negują wiarygodność dat TL z laboratorium państwa Prószyńskich, „jeszcze raz” przypominają mi, że metoda TL nie jest przydatna w ustalaniu wieku glin zwałowych i że nigdy nie kwestionowali wiarygodności datowań tą metodą innych utworów, co szczegółowo omówił Ber (2002). Tylko po co te dywagacje? Autorzy mapy nie są dla

mnie autorytetami w sprawie metod luminescencyjnych. Datowania TL z laboratorium państwa Prószyńskich trzeba umieć zinterpretować. Próbkę glin zwałowych do analiz TL (w sumie siedem) pobierałem tylko z obszaru pojezierzy, 20 lat temu, a to już historia, zaś Docent Andrzej Ber w Przeglądzie Geograficznym (Ber, 2002) nie tylko opowiada się za odrzuceniem datowań glin zwałowych metodą TL, ale na str. 245 pisze: „Osady piaszczyste, mułowe i ilaste kemów i zastoisk powinny być powtórnie datowane metodą OSL”. Autorzy komentarza dotyczą również porównania datowań metodami TL i OSL, ale przytaczają tylko nic nie znaczące ogólniki.

Wyraźnie widać, że dywagując, Autorzy komentarza chcą odwrócić uwagę Czytelnika od zasadniczej treści podrozdziału „Ustalenia Autorów pracy...”. Albo więc wydaje im się, że mają monopol na rozpoznawanie czwartorzędu Polski północno-wschodniej, przez co mogą lekceważyć i pomijać dokonania innych autorów, albo też skorzystali z tych dokonań, nie nawiązując do nich w swoim opracowaniu. Wyniki ich badań nie dają bowiem podstaw do wyznaczenia granicy ostatniego zlodowacenia. Wskazałem na to skrótowo w uwagach. Ponieważ te (z konieczności) krótkie, choć konkretne, spostrzeżenia uznali Autorzy komentarza za „ogólne dywagacje” jestem zobowiązany do ich uściślenia.

Tezy Autorów mapy mają dokumentować wyniki badań na czterech stanowiskach (odstąpieniach) nazwanych reperowymi, wskaźniki petrograficzne glin lodowcowych i obecność stanowisk interglacjału emskiego. Oto uwagi do tej dokumentacji:

1. W tekście do mapy nie ma nawet wzmianki o różnicach w budowie geologicznej i morfologii obszarów, które miałyby być objęte zlodowaceniem odry i wisły, nie mówiąc już o bliższej ich charakterystyce. Nasuwa się wniosek, że do wyznaczenia granicy zlodowacenia wisły (i to w skali mapy 1 : 250 000) nie zastosowano najważniejszych kryteriów geologicznych i geomorfologicznych. Potwierdza to rozmieszczenie przestrzenne stanowisk reperowych.

2. Stanowiska reperowe występują tylko na obszarze, który uznano za związany genetycznie ze zlodowaceniem odry. Wyniki badań na tak usytuowanych stanowiskach mogą ewentualnie zaprzeczyć tezę autorów SMGP o nasunięciu się lądolodu stadiału świecia na południe od doliny Biebrzy, ale nie mogą dać podstaw do wyznaczenia granicy zlodowacenia wisły.

3. Dwa stanowiska reperowe znajdują się na wysoczyznach, a dwa inne w dolinie Niedźwiedzicy. Dość szczegółowe

¹Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Politechnika Białostocka, ul. Wiejska 45E, 15-351 Białystok.

obserwacje geologiczne na stanowiskach, wzbogacone analizami litologicznymi osadów sugerują ważkość wyników. W rzeczywistości nie pozwoliły one Autorom mapy ustalić nawet genezy form, na których występują stanowiska. Pagórek w Grymiaczkach nazywają moreną czołową lub kemem, a powierzchnie piaszczyste w dolinie Niedźwiedzicy tarasami kemowymi lub sandrami.

4. Dla ustalenia wieku form i terenu podstawowe znaczenie w opracowaniu mają daty OSL, ale za tym, że obszar, na którym znajdują się stanowiska reperowe, wiąże się genetycznie ze zlodowaczeniem odry, przemawia tylko jedna data OSL, na stanowisku w Kuriance. Na pozostałych stanowiskach osady podobnego wieku zalegają głębiej, pod osadami, które według dat OSL i Autorów mapy powstały w środkowym vistulianie. Daty OSL paradoksalnie popierają tezy autorów SMGP, a nie Autorów mapy.

5. Żadnego znaczenia dla określenia przynależności wiekowej rozpatrywanego obszaru nie mają wyniki badań na stanowisku w Grymiaczkach, a wątpliwe znaczenie mają wyniki na stanowiskach w Rygałówce i Choruzowcach w dolinie Niedźwiedzicy. Dolina przebiega południkowo przez Wyspę Lipska. Według Autorów mapy jest ona młoda. Powstała jako forma erozyjna na przedpolu lądolodu stadiału głównego zlodowaczenia wisły, ale tarasy kemowe lub sandry, na których znajdują się stanowiska reperowe, są według dat OSL i Autorów mapy znacznie starsze. W Choruzowcach nisko położony w dolinie taras kemowy lub sandr ma być wieku środkowovistuliańskiego. Tylko jeśli jest to taras, to musiała już w środkowym vistulianie funkcjonować dolina Niedźwiedzicy i musiał być w południowej części wyspy Lipska lądolód stadiału świecia, co przecież Autorzy mapy wykluczają; jeśli sandr, to dolina też nie może być taka młoda. W wyżej położonym stanowisku w Rygałówce starsze piaski i żwiry tarasu lub sandru mają pochodzić z okresu zlodowaczenia odry. Naniósł je wody płynące z wysoczyzny w kierunku północno-wschodnim. Osady te pokryły według Autorów mapy cały obszar okolicy Rygałówek, także z dzisiejszą doliną Niedźwiedzicy. Musiały więc to być osady sandrowe. Na rysunkach 18.2 i 18.3 w tekście opracowania pokazano, że w środkowym vistulianie (zgodnie z datami OSL) zostały one rozcięte erozyjnie, a następnie przykryte przez młodsze piaski sandrowe, które wypełniły również rynną wyciętą w osadach starszych. Piaski młodsze naniósł według Autorów mapy także wody płynące ku północnemu wschodowi, a w ich stropie znajduje się diamikton żwirowo-piaszczysty, który spłynął bezpośrednio z czoła lądolodu. Tylko z jakiego lądolodu płynęły w środkowym vistulianie w okolicy Rygałówek wody roztopowe z południowego zachodu ku północnemu wschodowi i z jakiego lądolodu spłynął diamikton żwirowo-piaszczysty, skoro lądolodu stadiału świecia w tej okolicy nie było, tego już Autorzy mapy nie wyjaśniają. Mglista i wręcz nielogiczna interpretacja wyników badań w dolinie Niedźwiedzicy jest w dużej mierze następstwem niedostatecznego rozpoznania geomorfologicznego doliny, która nie jest formą erozyjną, lecz znacznie starszą formą wytopiskową.

6. Autorzy mapy przyznają, że wskaźniki petrograficzne glin lodowcowych nie są oczywistym kryterium

stratygraficznym i że przyjmowanie zdecydowanie różnych wskaźników za takie kryterium jest zupełnym nieporozumieniem. I słusznie, tylko dlatego na podstawie kilku takich właśnie wskaźników „dokumentują” obecność lądolodu zlodowaczenia odry na opracowywanym terenie?

7. Według Autorów mapy osady organiczne w Krasnem i Żabickiem niewątpliwie należą do interglacjału emskiego i świadczą na rzecz ich tezy, bo nawet pojedyncze oznaczenie metodą palinologiczną wystarczy, aby to udowodnić. I trudno temu zaprzeczyć, zawsze podziwiałem prawdziwych wizjonerów.

Wymowa powyższych uwag jest jednoznaczna. Stanowiska reperowe są tylko pozornie „reperowymi”, a o innej dokumentacji służącej do wyznaczenia granicy zlodowaczenia wisły lepiej nie wspominać. A więc żeby wyznaczyć tę granicę, Autorzy mapy musieli skorzystać z danych z innych źródeł.

Odnosząc się do poruszanej w moich uwagach kwestii generalizacji treści map w skali 1 : 50 000, Autorzy piszą, że drobne formy rzeźby powinny być łączone w większe skupienia. I bardzo słusznie, tylko że to łączenie nie może zatracać naturalnych cech terenu. Nie można z rzeźby wzgórzowej i pagórkowatej na Wzgórzach Sokólskich stworzyć rzeźby „wałowej” przez połączenie wielu pojedynczych form (w dodatku różnej genezy) w dziwnie powyginane wały, a z luźno ułożonych na terenie Wysoczyzny Białostockiej kemów tworzyć monstrualnie wielkie „stoliwa” (?), a zwłaszcza wały „czołowomorenowe”. Taka generalizacja daje mapę typu bohomaz, bez wartości kartograficznej i poznawczej.

Nie chcę natomiast bliżej ustosunkować się do zmian, jakie poczynili Autorzy mapy w treści map geologicznych w skali 1 : 50 000 i opracowanych przez ich autorów przekrojów geologicznych. Mogłoby to niepotrzebnie wzbudzić wątpliwości co do jakości i praktycznej przydatności prac kartograficznych prowadzonych przez PIG-PIB, w tym przez moich szanownych Adwersarzy.

LITERATURA

- BANASZUK H. 2001 – O zasięgu zlodowaczenia Wisły w Polsce północno-wschodniej na podstawie badań geomorfologicznych i termoluminescencyjnych. *Prz. Geogr.*, 73: 281–304.
- BANASZUK H. 2012 – Uwagi do opracowania L. Marks, A. Karabanov (red.) – „Mapa geologiczna północnej części obszaru przygranicznego Polski i Białorusi 1 : 250 000” PIG-PIB, Warszawa 2011. *Prz. Geol.*, 60: 428–430.
- BER A. 2002 – O zasięgu zlodowaczenia Wisły w Polsce północno-wschodniej na podstawie badań geomorfologicznych i termoluminescencyjnych (w odpowiedzi H. Banaszukowi). *Prz. Geogr.*, 74: 243–249.
- BER A., KRZYWICKI T., MARKS L., POCHOCKA-SZWARC K., RYCHEL J. & WORONKO B. 2012 – Komentarz do tekstu H. Banaszuka: „Uwagi do opracowania L. Marks, A. Karabanov (red.) – »Mapa geologiczna północnej części obszaru przygranicznego Polski i Białorusi 1 : 250 000« PIG-PIB, Warszawa 2011”. *Prz. Geol.*, 60: 430–431.
- MICUN K. 2004 – Zasięgi lądolodu zlodowaczenia Wisły na obszarze Kotliny Biebrzy Górnej. [W:] Ber A., Krysiak Z. & Lisicki S. (red.) XI Konferencja Stratygrafia Plejstocenu Polski pt. „Zlodowaczenia i interglacjały wschodniej Polski. Problemy plejstocenu Wysoczyzny Białostockiej”, Supraśl, 30 sierpnia–3 września 2004 r. Państw. Inst. Geol., Warszawa: 59–61.
- MICUN K. 2006 – Geneza i rozwój rzeźby Kotliny Biebrzy Górnej. *Zesz. Nauk. Politech. Białost., Inż. Środ.*, 17: 5–23.