

TOMASZ KOMORNICKI

## O NIEKTÓRYCH WADACH TERMINOLOGII GLEBOZNAWCZEJ

(Z Zakładu Gleboznawstwa WSR — Kraków)

Przyjęto ogólnie, że podstawą rozumowania naukowego jest ustalona i jednoznaczna terminologia. Jeśli autor dokładnie zdefiniuje terminy, których używa, ma nawet prawo użyć ich w pojęciu innym, niż to, które jest normalnie przyjęte — byle konsekwentnie i jednoznacznie. Przykłady nieco odmiennego znaczenia pewnych wyrazów w języku potocznym i w języku prac naukowych, gdzie zostały zwięzione definicją, są dosyć liczne.

Nie mam jednak zamiaru zwracać uwagi na różnorodność terminów używanych przez różnych uczonych, ale raczej wyrazić ubolewanie z tego powodu, że terminy przez nich użyte nie zostały określone w sposób dostatecznie precyzyjny. Co więcej, można natrafić na wieloznaczne używanie tego samego terminu w tym samym ustępie, a nawet zdaniu. Nie wszystkie różnice znaczeniowe tłumaczą się same przez się.

Za przykład nieporozumień może posłużyć *less*, który był i jest przedmiotem sporów wśród uczonych różnych specjalności. W dobie obecnej — zdaniem moim — różnice opinii opierają się przede wszystkim na niedociągnięciach terminologicznych. Nie jest bowiem rzeczą obojętną, czy ktoś pod nazwą „*less*” rozumie wyłącznie utwory pyłowe anemoklastyczne, czy też wszystkie utwory pyłowe, zbliżone składem mechanicznym do tzw. „typowych *lessów*”. W pierwszym przypadku badanie może rozstrzygnąć, czy utwór jest anemoklastyczny, czy nie i czy badany utwór jest *lessem*, czy nim nie jest; dyskusja zaś toczy się wyłącznie nad przydatnością użytej metody; czy pozwala ona odróżniać utwory anemoklastyczne od hydroklastycznych? W drugim zaś przypadku dyskusja z natury rzeczy wraca do pytania: czy *less* jest anemoklastyczny, czy nie? Użyto bowiem słowa „*less*” w znaczeniu nadmiernie szerokim, zamiast mówić „pył” albo „glinka”; a przecież nie każdy utwór pyłowy jest anemoklastyczny. Ponieważ zaś dyskutanci używają terminu „*less*” w różnych znaczeniach i żaden z nich nie zwraca uwagi na to, o czym właściwie mowa, dyskusja nie może się zakończyć w sposób rozsądny.

Wiele przestarzałych lub po prostu błędnych terminów utrzymuje się drogą inercji, czasem nawet z obawy przed zmyleniem praktyki rolniczej. To, że w niektórych okolicach Polski słowa „rędzina” używa się na oznaczenie gleby gliniastej albo słowa „mada” na oznaczenie ilastego utworu pyłowego, nie usprawiedliwiłoby chyba ich stosowania w oficjalnym tekście naukowym. Tymczasem w instrukcji, dotyczącej bonitacji gleb, przedyskutowanej przez zespół gleboznawców, mówi się o próchnicy słodkiej, nie napomykając o tym ani słowem, że termin ten jest bezsensowny. Wszystko ponoć dlatego, by instrukcja była zrozumiała dla praktyków. Czy nie mogliby się przy okazji dowiedzieć, że „słodki” nie jest jedynym przeciwieństwem „kwaśnego”? Czy warto w takim razie pilnować poprawności pisowni, skoro „praktycy”, którzy nie są zawodowymi polonistami nigdy nie opanują jej poprawnie?

Można nie mieć pretensji do polskich autorów, kiedy korzystają ze źródeł w języku rosyjskim i piszą nazwę minerału ilastego „galuazyt”, zamiast „haloizyt”; w języku rosyjskim bowiem nie ma litery „h”. Jednakowoż minerał ten został nazwany na cześć belgijskiego geologa Halloysa, a nie znanego matematyka Ewarysta Gallois (1811—1832), to też nazwa jego nawet w transkrypcji fonetycznej musi brzmieć „haloizyt” (lub po rosyjsku „gałłozit”), a nie „galuazyt”.

Natomiast trudno nie mieć pretensji do autorów, którzy nie odróżniają kwarcu od krzemionki. Krzemionka ( $\text{SiO}_2$ ) to bezwodnik kwasu krzemowego, składnik krzemianów albo też ciało bezpostaciowe (o wzorze  $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ); w każdym razie jest to co innego niż kwarc, który też ma wzór  $\text{SiO}_2$ , ale jest krystaliczny. Rozróżnienie to można znaleźć w każdym większym podręczniku chemicznym; a gleboznawca chyba nie mniej powinien orientować się w mineralogii niż chemik.

Są i takie sprawy, których nie da się łatwo rozwiązać praktycznie; istnieją wyrażenia, które się „zadomowiły”, których nieściśłość jest „zwyczajowo uświęcona”; próby uściślenia terminologii mogłyby rzeczywiście sprawić trudność nie tylko praktykom, lecz nawet — przez czas pewien — pracownikom nauki. Takim „węzłem gordyjskim” terminologii gleboznawczej jest nomenklatura składu mechanicznego gleb, zresztą nie tylko w języku polskim.

Geologia i petrografia od dawna miały do czynienia z materiałami podobnymi do gleb pod względem składu mechanicznego; ponieważ zaś wzajemna pomoc różnych działów nauki jest rzeczą naturalną i pożyteczną, nic dziwnego, że gleboznawcy przejęli terminologię od geologów. Trzeba przyznać, że dawniejsi gleboznawcy stosowali w każdym podręczniku inną terminologię składu mechanicznego, a petrografowie i geologowie mają tę tendencję do dziś dnia; natomiast u dzisiejszych gleboznawców widzimy dąż-

ność do ustalenia pewnych nazw i pojęć, do zawierania umów międzynarodowych w tym przedmiocie.

Szkoda tylko, że przestarzałe i nieprecyzyjne terminy zostały komisyjnie uznane za zdadne do użytku, pomimo że nie było rzeczą trudną wprowadzić inne, racjonalniejsze. Przed kilku laty Komisja Klasyfikacji, Nomenklatury i Kartografii Gleb Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego użyła tych samych słów na określenie grubości ziarna, grupy mechanicznej, no i skały macierzystej — tak jak ich używano sto lat temu. Np. „żwir” oznacza frakcję ziarno o średnicy od 20 do 1 mm, jak również glebę żwirową (tj. zawierającą ponad 50% frakcji żwiru) i wreszcie skałę o określonym składzie, jak żwir kwarcowy, wapienny lub granitowy. Ten sam zarzut można postawić nazwom „piasek” i „ił”. Bałmatne używanie tych pojęć przez petrografów niekoniecznie usprawiedliwia gleboznawców, ci ostatni mieli bowiem w literaturze przykład *M i e c z y ń s k i e g o*. Autor ten używał następujących nazw frakcyj: ziarno — miał — pył — szlam, odpowiadające dzisiejszym: żwir — piasek — pył — ił. Trzeba dodać, że nazwa „pył” nie była przed *Mieczyńskim* używana powszechnie (gorzej, gdy frakcję poniżej 0,01 mm nazywano „pył piaskowy z iłem”). Zdanie *M i e c z y ń s k i e g o* uwzględniono w punkcie „pyłu” i w sprawie „szczyrku”, ustalonego jako pojęcie składu mechanicznego, przedtem zaś stosowanego bardzo wieloznacznie<sup>1</sup>.

O tym, jak trudno nauczyć się takiej nieprecyzyjnej i wieloznacznej nomenklatury i jak trudno ją w pierwszej chwili zrozumieć, wiem dobrze z własnego doświadczenia; ucząc podstaw gleboznawstwa studentów rolnictwa różnych specjalności, leśników, botaników geografów a kiedyś nawet geometrów, przekonałem się, że nie każdy da sobie od razu wytłumaczyć, że frakcja nie może się nazywać „piasek gliniasty”, albo że grupa mechaniczna pyłów nie dzieli się na grube i drobne, lecz na zwykłe i ilaste. Bądź co bądź, pierwsze zetknięcie z językiem technicznym nowej dyscypliny nie jest zbyt budujące, nawet w tej zasadniczej i — zdawałoby się — prostej sprawie.

W literaturze naukowej innych krajów nie jest pod tym względem lepiej; mała to zresztą pociecha. Słowa takie, jak „piasek”, „glina”, czy „ił” są wielokrotnie nadużywane. Trudno mi stwierdzić, od kiedy i za czym przykładem używa się słów „piasek fizyczny” i „glina fizyczna” (także „glina rolnicza”) na określenie frakcyj grubych i drobnych. Tyle przynajmniej dobrego, że frakcji drobnej już czterdzieści lat temu nie utożsamiano z substancją ilastą. Za to francuskie „argile” (nie zawsze zbyt precyzyjnie

---

<sup>1</sup> Nie mam tu zamiaru podnosić terminologii *Mieczyńskiego* jako jedynie słusznej i możliwej, ale stawiam jako przykład zdanie poważnego uczonego, który już dawno temu uznał konieczność odróżnienia różnych pojęć różnymi nazwami.

określone) przełożono na polskie i rosyjskie „głina” nie dbając o to, że glina to utwór różnoziarnisty, mieszanina frakcyj grubych i drobnych („piasku” i „iłu”). „Argile” oznacza właściwie „ił”<sup>1</sup>.

Zestawiam poniżej nazwy frakcyj i grup mechanicznych („głina” i jej odpowiedniki, naturalnie tylko w drugim znaczeniu):

polски	żwir	piasek	głina	ił	pył
rosyjski	chriaszcz	piesok	głina	ił	pył
niemiecki	Kies, Grand Sand	Lehm	Ton	Schluff, Staub	
francuski	gravier	sable	limon	argile	sable fin, limon
angielski	gravel	sand	loam	clay	silt

Niemal wszystkie te wyrazy były kiedyś wzięte z języka potocznego: toteż najlepsze i najstaranniej opracowane słowniki i encyklopedie podają te słowa właśnie w ich znaczeniu potocznym, a więc zupełnie nieuściśłym — skutkiem tego są prawie nieużyteczne przy tłumaczeniach typu naukowego. Obcojęzyczne terminy lepiej wybierać z dobrego podręcznika.

Oczywiście nie uwzględniam tu różnic w definicjach tych pojęć, wprowadzanych przez klasyfikację różnych krajów. Prawie zawsze nazwy frakcyj są identyczne z nazwami grup mechanicznych; są oczywiście i takie nazwy, które nie są wieloznaczne, jak rosyjskie „supieś” i „suglinok”, albo niemiecka końcówka „—boden” dodawana do nazwy frakcji ma oznaczenie grupy mechanicznej: „Sandboden” — gleba piaszkowa. „Pył” bardzo często nosi nazwę „piasek drobny”.

Znaczeniowo (etymologicznie) angielskie „loam” i francuskie „limon” są właściwie identyczne z polskim „mada”; toteż napotyka się w jednym podręczniku określenia „limon sableux” (głina piaszczysta), „limon des plateaux” (mada płaskowyżu) i „limon” (frakcja pyłu); uważam, że trudno o przykład większego pomieszania pojęć.

Przy okazji chciałbym poruszyć jeszcze jedną dziedzinę nieporozumień terminologicznych, mianowicie sprawę nazewnictwa typów glebowych. Zastrzegam, że poruszę tylko parę konkretnych przykładów, które mają zilustrować brak dbałości o precyzję wypowiedzi; samo bowiem zagadnienie nie mogłoby się zmieścić w ramach skromnego artykułu.

Dlaczego zespół gleboznawców polskich, który opracował mapę gleb Polski tzw. milionówkę, pozwolił na to, by ją wydrukowano z niekompletną legendą? — Jest to tym bardziej przykre, że mapę wydrukowano bez tekstu. Pierwsze punkty tej legendy brzmią: „piaski jałowe i wydmowe; gleby piaszkowe i szczyrki; bielice oraz szczyrki naglinowe i niałowe; gli-

<sup>1</sup> Geologowie polscy pod słowem „głina” rozumieją także większość produktów wietrzenia różnych skał magmowych, piaszczowców, wapieni — niekoniecznie więc to samo, co petrografowie i gleboznawcy.

ny i ility; gleby lessowe". Dlaczego przed tymi nazwami nie umieszczono zbiorowego tytułu: „Gleby bielnicowe, pobielnicowe i brunatne” lub innego, bardziej odpowiedniego, tylko kazano się go czytelnikom domyślać. Skutek jest taki, że niektórzy mniej zorientowani czytelnicy są pewni, że większość gleb Polski jest widocznie bezprofilowa, tj. nie zalicza się do żadnego określonego typu, albo też widzą, że pojęcia grup mechanicznych zmieszano nie wiedząc dlaczego z nazwami typów glebowych („bielice”, „gleby lessowe”<sup>1</sup>). Polscy gleboznawcy, wychowani na terminologii Miklaszewskiego, wiedzą, że „bielice” są to utwory pyłowe wodnego pochodzenia; ale ci sami ludzie zdają się zapominać o tym, że pojęcie „gleba bielnicowa” utożsamiała się w polskiej literaturze rolniczej niemal całkowicie z międzynarodowym terminem „podzół”; w takim miejscu, w publikacji przeznaczonej także dla niefachowców, nie można pozostawiać terminów wieloznacznych.

Brak ogólnie przyjętych kryteriów odróżniania od siebie gleb bielnicowych, pobielnicowych i brunatnych nie zwalnia nikogo od ustalenia, co w danej chwili rozumie pod tą nazwą. Dyskusje nad profilami w czasie terenowej konferencji wrocławskiej (wrzesień 1954) mogą być dalszym przykładem nieporozumień, opartych na nieprecyzyjnej terminologii. Wyraźnie podkreślam, że nie chodzi mi o różnice zdań, czy różnice definicji, ale o sposób rozumowania takiego typu: „to nie jest gleba bielnicowa, wobec tego brunatna”; argumentacja opiera się na zdaniu „tertium non datur”, zapomina się zaś o tym, że gleby bielnicowa i pobielnicowa nie są wcale identyczne. Możemy sądzić, że termin „gleba pobielnicowa” lub inne odpowiadające mu, stworzono po to tylko, by dać wyraz odrębności, wynikającej z teorii jednolitego procesu glebotwórczego, bez względu na to, czy różnice w nazwie uzewnętrzniają się. I znowu: teoria nie jest bezpodstawna, tylko ludzie zapomnieli, co i jak zamierzali nazwać.

Jeśli zwracam uwagę na występujące w niektórych przypadkach niekonsekwencje i niedociągnięcia terminologii gleboznawczej, powinienem też — zdawałoby się — zaproponować terminy nowe, odpowiedniejsze. Nie mam jednak zamiaru narzucać się z takimi projektami. Nie chodzi przecież o sprowadzanie polskiej terminologii do wspólnego mianownika, o wprowadzenie słów, które dopiero muszą zdobyć sobie prawo obywatelstwa. Nowe terminy będą owocem dalszej pracy i współpracy gleboznawców, bo wprowadzenie nowych nazw jest sprawą nie tylko czasu, ale skutkiem i innych, zwykle dość zawiłych przyczyn.

Mechaniczne naprawienie błędów terminologicznych może być bardzo szkodliwe; mamy nie tyle opracować od razu nową, bezbłędną, natychmiast

---

<sup>1</sup> Osobiście nie uważam gleb lessowych za osobny typ glebowy, lecz za pojęcie zbiorowe, kompleks kartograficzny.

oficjalnie obowiązującą terminologię, ale zastanowić się nad tym, że stara terminologia ma pewne wady, i nad tym, że były już usunięcia najgorszej z tych wad, to jest dwuznaczności.

Chciałem też przypomnieć, że używanie nieprecyzyjnej i dwuznacznej terminologii jest nie tylko niesłuszne ze względów teoretycznych, lecz także niepraktyczne, czy nawet niebezpieczne, jeśli chodzi o należyte rozumienie myśli autora i o powiązanie wyników naukowych z praktyką gleboznawczą i rolniczą. Któż bowiem zrozumie, co autor chce powiedzieć, skoro on sam nie dba o to, jakje jest znaczenie użytego wyrazu, skoro każdy autor używa tego samego słowa w innym znaczeniu, ale tej różnicy dokładnie nie widzi ani też nikomu jej nie podaje do wiadomości.