

GŁOSY CZYTELNIKÓW

STEFAN KOZŁOWSKI

W SPRAWIE NORMALIZACJI OZNACZEŃ LITOLOGICZNYCH SKAŁ

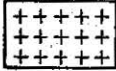
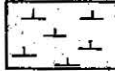



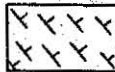
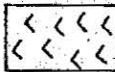


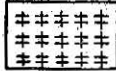



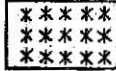





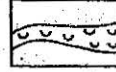
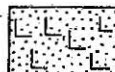
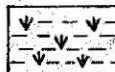
Profesor dr Roman Krajewski ponuszył bardzo żywe zagadnienie w artykule „Projekt normalizacji oznaczeń litologicznych skał w profilach i na planach wykonanych w manierze czarnej” (Przegląd Geologiczny nr 1). Projekt ten w wysokim stopniu interesuje resortowe służby geologiczne ze względu na dużą pracochłonność prac kreślarskich w podległych przedsiębiorstwach geologicznych. W przedsiębiorstwach tych odczuwa się dotkliwie brak znormalizowanej nomenklatury, zależnej dotychczas jedynie od pomysłowości projektanta. Dlatego należy dążyć do jak najszybszego ustalenia normalizacji obowiązującej CUG, resortowe i terenowe służby geologiczne. Należy również oczekiwać na ten temat wypowiedzi Polskiego Towarzystwa Geologicznego, Instytutu Geologicznego i uczelni wyższych.

Z punktu widzenia przedsiębiorstw geologicznych nasuwają się następujące dezyderaty dotyczące projektu prof. Krajewskiego. Mianowicie należy zabiegać o:

1. możliwie jak największe uproszczenie znaków ze względu na wykonywanie wielkich ilości profili i planów w małych skalach;
2. ustalenie oznaczeń tylko dla zasadniczych typów skał występujących w Polsce.

Omawiany projekt ma bowiem charakter tylko ramowy, tzn. że przy opracowywaniu np. złoża granitu trzeba będzie wprowadzić szereg dodatkowych, ale pokrewnych oznaczeń. Dlatego uważam za niecelowe ustalenie od razu wszystkich „subtelności” geologicznych. Normalizacja powinna ustalić tylko zasad-

TABLICA I

SKAŁY POCHODZENIA MAGMOWEGO				SKAŁY POCHODZENIA METAMORFICZNEGO
Głębiny	Wylewne starsze	Wylewne młodsze	Zyłowe	Łupkowe
 <p>granit</p>	 <p>porfir kwarcowy</p>		 <p>pegmatyt</p>	 <p>gnejs</p>
 <p>sienit</p>	 <p>porfir bezkwarcowy</p>	 <p>trachit</p>	 <p>aplit</p>	 <p>łupki kwarcowy</p>
 <p>dioryt</p>	 <p>porfiry</p>	 <p>andezyt</p>	 <p>lamprofir</p>	
 <p>gabro</p>	 <p>diabaz</p>	 <p>bazalt</p>	 <p>żyła kruszcowa</p>	
	 <p>melafir</p>	 <p>cieszynit</p>	 <p>żyła kwarcowa</p>	
	 <p>tuf porfirowy</p>	 <p>tufit melafirowy</p>		

nicze rysy i dać wytyczne co do rozwijania jej zależności od praktycznych potrzeb. Przyjmując ogólne założenia projektu oznaczeń w manierze czarnej, proponuję wprowadzenie kilku uzgodnień, a głównie uproszczeń:

I. Dla skał magmowych

1. Nie ustalać oznaczeń dla takich skał, jak: riolit, dacyt, porfiryt kwarcowy, porfiryt bezkwarcowy, a ustalić natomiast dla cieszynitu.
2. Uprościć oznaczenie: melafiru, bazaltu, andezytu, pegmatytu (zbyt pokrewnego do porfiru kwarcowego) i aplitu.
3. Przyjąć zasadę, że oznaczenie tufu składa się z kropek (tufitu z kresek) i znaku danej skały wylewnej (porfiru, melafiru, bazaltu).

Wnioski te przedstawiam na tablicy I, w której przyjmuję następujące założenia:

- a) dla skał głębinowych — znaki cztero- lub sześcioramienne, krzyżujące się, rozmieszczone w rogach kwadratów w celu podkreślenia struktury ziarnistej;
- b) dla skał wylewnych starszych — znaki trziuramiennie nie krzyżujące się, rozmieszczone bezładnie;
- c) dla skał wylewnych młodszych — znaki dwuramiennie nie krzyżujące się, rozmieszczone bezładnie;
- d) dla skał żyłowych — jednoramiennie (tylko dla pegmatytu czteroramienne), rozmieszczone bezładnie.

Załączony projekt tablicy I jest przykładem dążności do uproszczenia oznaczeń skał magmowych z punktu widzenia ilościowego i jakościowego. Uproszczenie znaków podnosi również ich czytelność, czego nie można powiedzieć np. o rubryce skał głębinowych w dotychczasowym systemie oznaczania.

DO TABLICY 2 (projektu prof. Krajewskiego)		DO TABLICY 3	
	nasyp, hałda		dolomityczność
	kwarcyt		żelazistość
	torf		domieszki organiczne
	łupek węglowy		bitumicyzacja
	węgiel brunatny		wymierzenia zmięźrzała krusoroo
	marmura		
	kreda		
	wapień		
	dolomit		
	rogowiec		

TABLICA II

$\frac{9015}{327 \cdot 42}$ $\frac{14 \cdot 80}{10 \cdot 20}$		szybik poszukiwawczy	327·42 — kota poziomu 10·20 — grubość nadkładu	14·80 — głębokość szybika 9015 — Nr szybika
$\frac{456 \cdot 28}{231 \cdot 00}$		wiercenie pozytywne	456·28 — kota poziomu 51·12 — miąższość złoża	231·00 — kota spągu złoża X — Nr wiercenia
$\frac{452 \cdot 10}{243 \cdot 15}$		wiercenie negatywne	452·10 — kota poziomu VII — Nr otworu	243·15 — kota dna otworu
$\frac{127 \cdot 60}{82 \cdot 42}$		wiercenie za wodą	127·60 — kota poziomu 98·35 — poziom wody	82·42 — kota dna otworu 12 — Nr otworu
		szyb eksploatacyjny		

II. Dla skał metamorficznych

1. Uprościć oznaczenie gnejsu jako zbyt skomplikowane. Proponuję rozpowszechnione oznaczenie podkreślające strukturę łupkową przez skośne ustawienie. Podobne oznaczenie dla gliny jest poziome i inaczej wyglądające.

2. Przyjąć zgodnie z projektem jednolite oznaczenie dla krzemionkowości, zmienić więc oznaczenie łupku kwarcytowego.

3. Oznaczenie: łupek rogowcowy zarezerwować dla np. łupku łyszczkowego z granatami.

III. Dla skał osadowych

(tabl. 2 prof. Krajewskiego)

1. Zmienić oznaczenie nasypu jako zbyt złożone i podobne do uwarstwienia krzyżowego nazwanego w projekcie:

piasek przekątnie warstwowany.

2. Wprowadzić oznaczenie dla kwarcytu.

3. Zmienić oznaczenie torfu zgodnie z sygnaturą J. Gołąba*.

4. Upodobnić oznaczenie łupku węglowego i węgla brunatnego.

5. Oznaczenie martwicy zostawić dla wapienia jamistego (lub szczelinowatego) zgodnie z Gołębem, a dla martwicy przyjąć oznaczenie zbliżone do wapienia.

6. Wprowadzić oznaczenie dla kredy.

7. Uprościć oznaczenie dla wapieni, dolomitów i pokrewnych.

8. Wprowadzić oznaczenie dla rogowca.

Dla ogólnych oznaczeń skał osadowych (tabl. 3 prof. Krajewskiego):

1. Dolomityczność oznaczyć za Gołębem szrafowaniem ukośnym ku prawemu dolnemu rogowi.

* Józef Gołąb — *Zasady zdjęć geologicznych*. Katowice 1951 r.

2. Żelazistość zastąpić szrafowaniem ukośnym ku lewemu dolnemu rogowi.

3. Węglistość nazwać domieszkami organicznymi i oznaczyć symbolem c.

4. Bitumiczność oznaczyć symbolem b.

5. Wprowadzić oznaczenie na powierzchni wapieni zwietrzałych krasowo.

Pozostałe oznaczenia dla planów i map, jak: uskoki, biegi, osuwiska itp. zostały wyczerpująco przedstawione w „Znakach konwencjonalnych” Gołąba. Należałoby tylko rozszerzyć oznaczenia dla górniczych robót poszukiwawczych (Tab. II), jak:

1. szybik poszukiwawczy,

2. rów poszukiwawczy, szurfi,

3. wiercenie pozytywne,

4. wiercenie negatywne,

5. wiercenie za wodą,

6. szyb eksploatacyjny.

Oznaczenia powyższe zostały oparte na nomenklaturze radzieckiej (Mielnikow N. W. — *Sprawocznik inżyniera i technika*. Moskwa 1952), bardzo wygodnej przy sporządzaniu dokumentacji złóż.*

Należałoby też ustalić zapis pomiaru biegu i upadu, różnie dotychczas podawanego. Niewątpliwie najwygodniejszym zapisem, a w większości wypadków i orientacją, jest podawanie kierunku upadu warstw i kąta upadu. Na przykład zapis $75^{\circ}/15^{\circ}$ podaje upad ku ENE pod kątem 15° . Dla pewności (są kompasy o odwrotnej podziałce) można dodawać nazwę odpowiedniego kwadranta, a więc 75° NE 15° .

* Patrz również:

Geologiczeskaja legiendja dlja razriezow, profilej, kołonok i kartoczek w tekstie. NKTP-SSSR. *Głównoje geologiczeskoje uprawlenije*. 1938.

Mironow W. A. — *Objasnitielnaja zapiska k litologiczeskoj legiendie dlja razriezow, profilej, kołonok i kartoczek w tekstie*. Leningrad, 1948.

Kratkaja instrukcija po geologiczeskoj sjomkie czetwierticznych otłożenij. Leningrad — Moskwa, 1940. (Red.).