

Tabela 13. cd.

Nazwa skały	Występowanie	Najważniejsze cechy charakterystyczne
Porfir Grönklitt (latyt?)	środkowa Szwecja (Dalarna)	brunatny (także ceglasty i śliwkowy) z bardzo licznymi fenokryształami, dominują szarozielonkawe i białe plagioklasy, brak fenokryształów kwarcu, liczne czarnozielone agregaty minerałów ciemnych – szybko ulegają one procesom wietrzeniowym i pozostają po nich tylko zagłębienia
Tuf wulkaniczny	Męcinka koło Jawora	ceglastoczerwony, miejscami brunatny, bardzo miękki, daje się rozkruszyć w palcach, porowaty, fenokryształy nieliczne
Skały żyłowe		
Pegmatyt	Strzegom	grubokrystaliczny, mało minerałów ciemnych, dominacja kwarcu i skaleni, liczne zeolity, często tekstura miarolityczna, w otoczeniu typowy granit strzegomski
Pegmatyt	Szklarska Poręba	w przeciwieństwie do strzegomskiego obfituje w różowe skalenie, otoczony granitem karkonoskim
Aplit	Strzegom	drobnokrystaliczny, bardzo jasny, w otoczeniu typowy granit strzegomski, tworzy wyraźne żyły
Aplit	Strzelin	od poprzedniego różni się tylko skałą otaczającą
Aplit	Szklarska Poręba	drobnokrystaliczny, jasnoszary z żółtawym (niekiedy różowawym) odcieniem, otoczony typowym, porfirowatym granitem karkonoskim
Doleryt (diabaz)	Niedźwiedzia Góra (Rów Krzeszowski)	ciemnoszary, czarny, afanitowy lub bardzo drobnokrystaliczny, bardzo podobny do bazaltów (składniki trochę silniej odbijają światło), łatwo rozpada się na „kostkowe” fragmenty
Doleryt (diabaz)	Stara Kraśnica (G. Kaczawskie)	afanitowy lub drobnokrystaliczny, ciemnozielony, prawie czarny, bardzo twardy
Doleryt (diabaz)	Nowa Ruda	struktura ofitowa z bardzo wyraźnymi „listewkami” plagioklazów, kolor białozielony

PYTANIA KONTROLNE

1. Do jakiej grupy powinny być, Twoim zdaniem, przypisane skały piroklastyczne? Uzasadnij swój wybór.
2. Jakie typy budowy wewnętrznej nie występują w skałach mezoabisalnych i abisalnych?
3. Dlaczego nie można określać przynależności skał o teksturze migdałkowej na podstawie minerałów budujących „migdały”?
4. Jakie skały magmowe spodziewasz się znaleźć na powierzchni w promieniu 10 km od Twojego miejsca zamieszkania?
5. Które z zaproponowanych procesów doprowadzą do powstania tekstury hialinowej? a) intruzja obojętna, b) powolna metamorfoza radiolarytów, c) szybkie krzepnięcie lawy,

- d) powolne stygnięcie lepkiej magmy zasadowej, e) wzrost kryształów w powoli stygnącej, nadzwyczaj lepkiej magmie.
- Porfiry to: a) skały zabarwione na czerwono najczęściej hematytem, b) skały typowe dla batolitów, c) minerały o teksturze krystalicznej, d) skały wulkaniczne zawierające składniki wykrystalizowane w głębi Ziemi, e) ekstruzywny odpowiednik serpentynitów.
 - Który z wymienionych minerałów jest charakterystyczny dla granitów alkalicznych: albit, anhydryt, anortyt, apatyt, oligoklaz, oliwin, ortoklaz?
 - Która(e) z wymienionych skał ma(ją) taki sam skład jak gabro: andezyt, aplit, bazalt, dacyt, diabaz, hornblendyt, monzonit, perydotyt, tonalit?

ĆWICZENIA

- Uszereguj wybrane przez instruktora okazy skał magmowych według przypuszczalnej głębokości krzepnięcia.
- Z zestawu skał magmowych różnego pochodzenia wybierz skały kwaśne i określ kryteria, jakimi się kierowałeś.
- Przeprowadź pełną analizę wybranej skały magmowej spoza obszaru Polski (pominiętej w tab. 13) zgodnie z przedstawionym schematem.

Minerał	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Kwarc	10%	0%	0%	5%	12%	31%	9%	5%	0%	16%
Skalenie potasowe	27%	6%	1%	8%	37%	30%	3%	49%	0%	7%
Plagioklasy	11%	43%	3%	42%	1%	1%	47%	1%	43%	65%
Skaleniwce	0%	3%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%
Oliwiny	0%	6%	43%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	0%
Łyszczyki	9%	1%	0%	3%	17%	12%	14%	5%	1%	3%
Pirokseny i amfibole	6%	38%	48%	25%	25%	17%	26%	25%	46%	8%
Inne	37%	37%	2%	7%	8%	9%	1%	15%	2%	1%
Geneza skały*	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W

* P – skała plutoniczna, W – skała wulkaniczna

- Za pomocą rycin 22 i 23 określ przynależność systematyczną oraz nazwy skał o składzie procentowym przedstawionym w powyższej tabeli.
- Określ przesłanki, którymi będziesz się kierował oceniając, czy badana skała wulkaniczna powstała na skutek erupcji lądowej, czy podmorskiej.
- Wyszukaj w różnych źródłach informacje na temat znaczenia gospodarczego poszczególnych skał magmowych. Na które skały, Twoim zdaniem, zapotrzebowanie będzie wzrastać w najbliższych latach i dlaczego?