



Pozostałe informacje na temat wykorzystania, występowania i składu karkonoskich skał można ściągnąć stąd:



Wielkość ściąganego pdf pliku wynosi 2 MB.

GEOLOGICZNA MAPA KARKONOSZY

Ponad pół miliarda lat temu, w okresie, kiedy na lądzie nie występowało jeszcze życie, na dno morza opadały rozmaite osady. Na dużych głębokościach powstały ilowce, bliżej brzegów utworzyły się pyłowce i piaskowce, zaś w miejscach, gdzie morze było cieplejsze, wapienie. Wulkany wyrzucały popiół, wypływała z nich również lava. W późniejszym okresie osady te zaczęły ulegać metamorfozie i pofałdowaniu.

W wyniku pofałdowania warstwy skał, leżące pierwotnie poziomo wygięły się, pozgniatyły i popękały. Pod wpływem wysokiej temperatury i ciśnienia wchodzące w ich skład minerały uległy krystalizacji, przez co pierwotne skały przekształciły się w łupki metamorficzne, fyllity i marmury. Tego typu skały występują w Karkonoszach do dziś. Kształtowanie się karkonoskich skał zakończyło się mniej więcej przed 290 milionami lat, w wyniku przenikania między ich warstwy rozgrzanej magmy, która zastygła tam, przekształcając się w karkonoski granit. Poniżej można dowiedzieć się o niej nieco więcej.



KARKONOSKIE SKAŁY

Wydane przez Administrację Karkonoskiego Parku Narodowego w 2015 roku
Tekst: Michal Skalka
Foto: Radko Tásler
© 2015, Administracja Karkonoskiego Parku Narodowego, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí

Wydrukowano na papierze z odzysku.

ISBN: 978-80-87706-96-1



KARKONOSKIE SKAŁY

Prosty przewodnik



SPRÁVA KRKONOŠSKÉHO NÁRODNÍHO PARKU

www.krnapp.cz



112

SOS



150

HASIČI



155

LÉKÁR



158

POLICIE



602 448 338

HORSKÁ SLUŽBA (CZ) / GOPR (PL)

nebo 1210
nebo 601 100 300





GRANIT

Chyba najbardziej znana karkonoska skała, rozpoznawana nawet przez laików. Nasi przodkowie wzniesli z niego jedno z najbardziej znanych karkonoskich schronisk – Luční boudu. Granit, można rozpoznać na odległość na przykład przy Wodospadzie Panczawy, po charakt-

erystycznych, odłączających się od tej skały blokach.



DOLOMIT

Od marmuru odróżni go tylko fachowiec, na podstawie zawartości magnezu. W odróżnieniu od większości karkonoskich skał jest zasadowy, w związku z czym rosną na nim zupełnie inne gatunki roślin niż na innych skalach Karkonoszy.



FYLLIT

Na temat fyllitów mówi się, że mają jedwabisty połysk. Wynika to z faktu, że składają się z nieostrzegalnych gołym okiem ziarenek minerałów. Bardzo rzadko występują w nich także skamieniałości.



GNEJS

Przypomina nieco granit, a w języku czeskim ma nawet bardzo podobną nazwę. Czasami w gnejsach występują charakterystyczne pasy i oka, bardzo ładne i przyciągające wzrok. Gnejsy powstały prawdopodobnie w wyniku przekształcenia się najstarszych granitów. Z gnejsów

uksztaltowały się największe karkonoskie Grzbiety południowe..



KWARCYT

Składa się z przylegających do siebie ziarenek krzemienia, spojonych krzemionką. Kwarcyt był podstawowym surowcem do produkcji szkła (nie należy jednak mylić go z kalcylem - to coś zupełnie innego). Jest bardzo twardy, dlatego z kwarcytu i łupków metamorficznych

znych ukształtowane są najwyższe karkonoskie szczyty.



ŁUPEK ZIELONY

Powstał prawdopodobnie z bardzo starej lawy lub popiołu wulkanicznego. Czasami zielone łupki zawierają też pewne ilości siarki i żelaza, które były później wydobywane przez ludzi.



MARMUR

Marmur to powstały w płytkich morzach wapien, który uległ metamorfozie w wyniku oddziaływania wysokiego ciśnienia i temperatury. Obecnie w Karkonoszach nie występują już naturalne skały marmurowe, ludzie wyeksploatowali je co do kawałka. W przeszłości przy każdym bloku

marmuru stał piec, zaś z wydobytego materiału wypalano wapno.



ERLAN

Jest skałą bardzo różnorodną, często zawierającą rudy arsenu i żelaza, które ludzie wydobywali i wytapiali w piecach. W niektórych miejscach erlany są dosłownie naszpikowane granitem, przez co należą do najpiękniejszych skał występujących w Karkonoszach.



RUDA

Rudy wydobywano przede wszystkim w Obřím dole i Hertvíkovicích, gdzie przebijając się z podziemi aż na powierzchnię dosłownie rdzewiały. Działo się tak ze względu na wysoką zawartość żelaza. W ten sposób rudy rdzewiały tak samo jak zwykłe

gwoździe. Skały te nie występują na grzbietach Karkonoszy.



ŁUPEK METAMORFICZNY

Łupki metamorficzne mają różne kolory, często odznaczają się też dostrzegalnym połyskiem, którego przyczyną jest duża ilość jasnej miki, którą zazwyczaj zawierają te skały. Od czasu do czasu można w nich również natrafić na owalne kawałki wytrzymałego krzemienia.

Ze wzmocnionych w ten sposób łupków metamorficznych zbudowana jest na przykład Śnieżka i inne wysokie góry. Prawdopodobnie są najstarszymi skałami w całych Karkonoszach.



ZLEPIENIEC

Południowo-wschodnie Podkarkonosze zbudowane jest z osadów, których wiek szacowany jest na 225 do 345 milionów lat. W tamtym okresie w okolicy obecnego Żacléře powstały też pokłady węgla kamiennego. Skały te przypominają stwardniałe błoto

lub piasek, w którym utkwiliły kamyki złożone z innych skał. Jeśli chodzi o kolorystykę, piaskowce dosyć często bywają czerwono brązowe, w czym przypominają cegły, które zresztą wypalane były właśnie z gliny powstałej wskutek rozpadu tych skał.



SKRASOWIAŁY WAPIEŃ

Kiedy w łatwo rozpuszczalnym wapieniu pojawia się warstewka mniej rozpuszczalnej skały, tworzy nierozpuszczoną otoczkę, wokół której bardziej podatne na erozję warstwy skalne rozpuszczają

się szybciej. W ten sposób powstają piękne szczeliny i labirynty, zaś sam proces nazywany jest krasowaniem.