

6 Skąły i surowce mineralne

Zanim zaczniesz...

Podaj nazwy trzech surowców mineralnych, a następnie wymień przykłady ich zastosowania.

Na obszarze naszego kraju znajdują się skały różnego wieku i pochodzenia. Te z nich, które są wydobywane, przetwarzane i wykorzystywane przez człowieka, nazywamy surowcami mineralnymi.

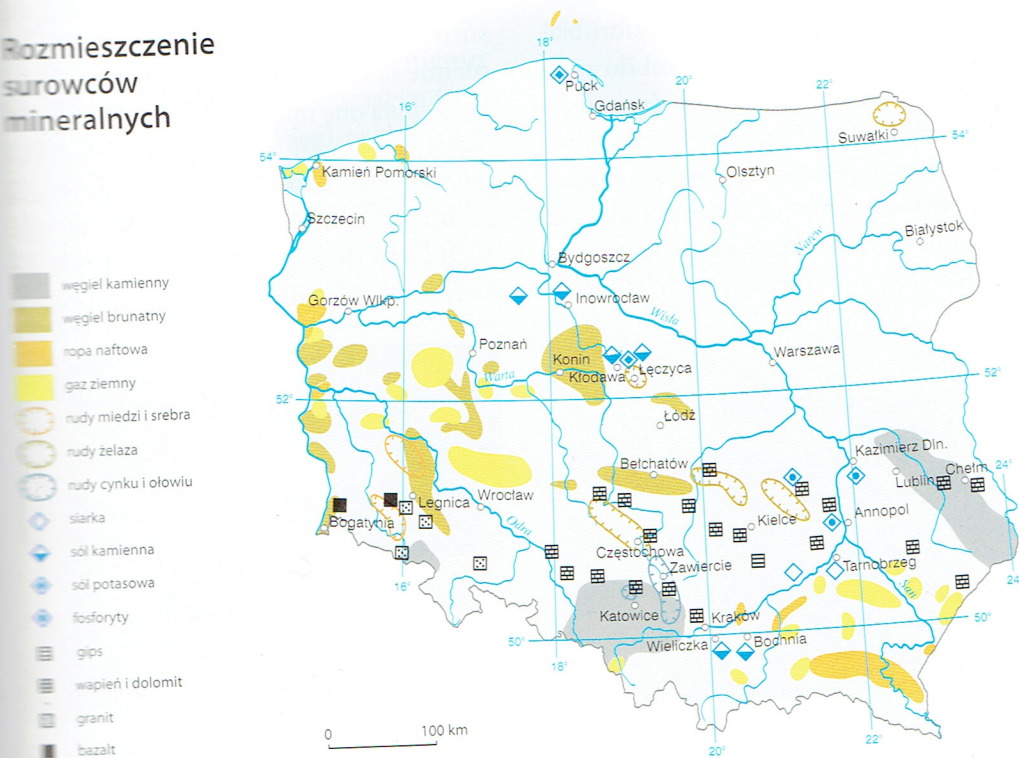
■ Skały w Polsce

Około 75% powierzchni naszego kraju pokrywają skały pozostawione przez lądolód skandynawski. Są to głównie gliny, piaski i żwiry. Występują one w północnej

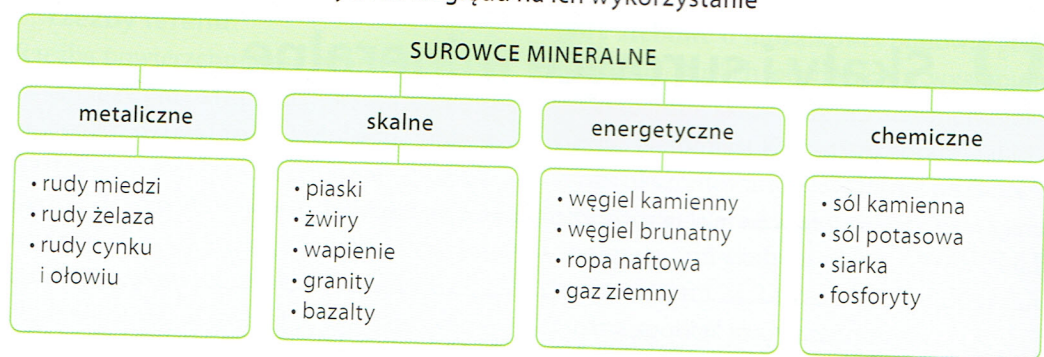
i środkowej Polsce. Na wyżynach często spotyka się **wapienie** oraz **piaskowce**. Z kolei na obszarach górskich znajdują się przede wszystkim **granity**, **bazalty** oraz **gnejsy**. Najwięcej rodzajów skał występuje w Sudetach.

Obecnie w Polsce wydobywa się ponad 70 rodzajów surowców mineralnych. Istotne znaczenie dla gospodarki naszego kraju ma jednak zaledwie kilkanaście z nich.

Rozmieszczenie surowców mineralnych



Podział surowców mineralnych ze względu na ich wykorzystanie



■ Znaczenie gospodarcze surowców mineralnych

Surowce metaliczne

Wśród surowców metalicznych wydobywanych w Polsce należy wymienić **rudy miedzi** z domieszką **srebra** oraz **rudy cynku i ołowiu**. Rudy miedzi występują na Nizinie Śląskiej w okolicach Lubina i Polkowic, natomiast złoża rud cynku i ołowiu – na Wyżynie Śląskiej w pobliżu Trzebini i Olkusza. Miedź po obróbce wykorzystuje się między innymi do produkcji urządzeń elektrycznych (np. silników), elektronicznych (np. procesorów) i grzewczych (np. piecyków łazienkowych), a także pokryć dachowych oraz instalacji wodociągowych. Jest ona również składnikiem różnych stopów.



Jednym z ważniejszych zastosowań miedzi jest produkcja kabli elektrycznych.

Na przykład wraz z cynkiem tworzy mosiądz, który jest odporny na korozję i z tego powodu stosowany w przemyśle maszynowym i przemyśle stoczniowym. Z kolei rudy ołowiu wykorzystuje się między innymi do produkcji kwasu siarkowego, rur, przewodów, a także ekranów ochronnych w radiologii.

Surowce skalne

Duże znaczenie dla budownictwa mają surowce skalne. Na przykład **skały wapienne** są stosowane w produkcji cementu. Występują one między innymi na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej, Wyżynie Lubelskiej i na Wyżynie Kieleckiej. W obrębie Niecki Nidziańskiej wydobywa się **gipsy**. Na nizinach i pojezierzach powszechne są z kolei **żwiry, piaski i gliny**. Wykorzystuje się je



Kruszywo wapienne stosuje się na przykład jako materiał dekoracyjny w ogrodach.



Z ropy naftowej uzyskuje się na przykład asfalt stosowany do budowy nawierzchni dróg.



Z węgla kamiennego otrzymuje się surowce wykorzystywane na przykład do produkcji farb.

między innymi w budownictwie, a także do produkcji ceramiki. Z sudeckich kamieniołomów (np. w Strzegomiu) pochodzą **granity, bazalty i marmury**. Są one stosowane w budownictwie drogowym i stanowią materiały dekoracyjne.

Surowce energetyczne

Obecnie największe znaczenie dla gospodarki naszego kraju mają surowce energetyczne. Należą do nich **węgiel kamienny** wydobywany na Wyżynie Śląskiej (w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym) oraz w pobliżu miejscowości Bogdanka (Lubelskie Zagłębie Węglowe), a także **węgiel brunatny**, który wydobywa się w okolicach Bełchatowa, Bogatyni i Konina. Ważną rolę w przemyśle naszego kraju odgrywa również **gaz ziemny**. Jego złoża znajdują się między innymi na Pojezierzu Wielkopolskim, na Nizinie Wielkopolskiej oraz w okolicach Przemyśla i Kościana. Niewielkie złoża **ropy naftowej** występują w pobliżu Gorzowa

Wielkopolskiego oraz w morskiej strefie ekonomicznej (na północ od Rozewia). Surowce energetyczne nie tylko służą do uzyskiwania energii elektrycznej, lecz także stanowią ważny surowiec w przemyśle chemicznym. Substancje otrzymywane z przerobu węgla kamiennego stosuje się między innymi do wyrobu tworzyw sztucznych, barwników i lekarstw. Natomiast z ropy naftowej wytwarza się na przykład benzynę, olej napędowy i opałowy oraz smary. Gazu ziemnego używa się głównie w celach grzewczych. Znaczącymi odbiorcami tego surowca są też zakłady produkujące nawozy sztuczne.

Surowce chemiczne

Spośród surowców chemicznych występujących w Polsce największe znaczenie ma **sól kamienna**. Wydobywa się ją w okolicach Inowrocławia oraz w Kłodawie. Sól wykorzystuje się w przemyśle spożywczym i chemicznym oraz do posypywania oblodzonych dróg w okresie zimowym.

Ćwiczenia

1. Wymień surowce mineralne, które wykorzystujesz najczęściej.
2. Podaj nazwy surowców mineralnych występujących w regionie, w którym mieszkasz.
3. Na podstawie dostępnych źródeł omów znaczenie gospodarcze trzech wybranych surowców mineralnych należących do różnych grup.