



# CZY POLSKA JEST KRAJEM BOGATYM W SUROWCE MINERALNE?

MAGDALENA ANNA  
JANKUN

## SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania geografii w szkole podstawowej

opracowany w ramach projektu

**„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”**

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty.

WARSZAWA 2019

Redakcja merytoryczna – Elżbieta Miterka  
Recenzja merytoryczna – Alicja Węsierska-Kwiecień  
Agnieszka Stanuszkiewicz  
dr Beata Rola  
Agnieszka Ratajczak-Mucharska

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

Warszawa 2019  
Ośrodek Rozwoju Edukacji  
Aleje Ujazdowskie 28  
00-478 Warszawa  
[www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl)

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –  
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

**Adresat:**

uczeń klasy VII szkoły podstawowej

**Miejsce:**

gabinet geograficzny

**Czas realizacji:**

1 godzina dydaktyczna

**Temat:**

Czy Polska jest krajem bogatym w surowce mineralne?

**Podstawa programowa:**

IX. Środowisko przyrodnicze Polski na tle Europy: położenie geograficzne Polski. Uczeń: 15) wskazuje na mapie rozmieszczenie głównych surowców mineralnych Polski oraz omawia ich znaczenie gospodarcze; 16) przyjmuje postawę współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego Polski.

**Cele lekcji:**

Poznasz podział surowców mineralnych oraz występowanie ich na terenie naszego kraju.

**Kompetencje kluczowe:**

- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji;
- kompetencje w zakresie wielojęzyczności;
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się;
- kompetencje cyfrowe.

**Cele szczegółowe operacyjne:**

- dokonasz podziału surowców mineralnych;
- podasz przyczynę występowania węgla kamiennego na terenie Polski;
- wskażesz na mapie gospodarczej Polski występowanie surowców mineralnych;
- podasz przykłady wykorzystania skał w różnych dziedzinach życia człowieka;
- uzasadnisz potrzebę racjonalnego gospodarowania surowcami.

**Metody/formy pracy:**

wykorzystanie narzędzi ICT, poster, metoda gadająca ściana, metoda rybi szkielet, praca indywidualna, w parach, w grupach i całego zespołu klasowego.

### Środki dydaktyczne:

podręcznik oraz e-podręcznik do nauczania geografii, tablica interaktywna, tablety/ komputery, mapa gospodarcza Polski, skały i minerały, mapa fizyczna Polski, atlasy geograficzne, zasoby internetu.

### Narzędzia TIK do wykorzystania na tej lekcji oraz cel ich zastosowania:

e-podręcznik [www.epodreczniki.pl/reader/c/140282/v/27/t/student-canon/m/iHpDjXpxgV](http://www.epodreczniki.pl/reader/c/140282/v/27/t/student-canon/m/iHpDjXpxgV), [https://www.youtube.com/watch?v=LMVjclD\\_csE](https://www.youtube.com/watch?v=LMVjclD_csE) *Rodzaje skał występujących w przyrodzie* – film edukacyjny, <https://www.youtube.com/watch?v=cCJBZsQ4SjA>, [www.ai360.pl/panoramy/930](http://www.ai360.pl/panoramy/930).

### Przebieg lekcji

#### Faza wstępna:

1. Nauczyciel wyświetla na tablicy multimedialnej cele lekcji.
2. Prosi o udzielenie informacji dotyczących różnicy między bogactwem a surowcem mineralnym. Dyskusja.
3. Uczniowie korzystając z zasobów internetu, sprawdzają poprawność odpowiedzi. Podają wnioski.

#### Faza realizacyjna:

1. Nauczyciel prosi uczniów, by stworzyli na tablicy interaktywnej schemat podziału surowców mineralnych, dzieląc je na surowce energetyczne, metaliczne, chemiczne i skalne. Uczniowie wykonują zadanie, korzystając z podręcznika do geografii oraz zasobów internetu.
2. Prowadzący prezentuje okazy skał i minerałów. Uczniowie zapoznają się z nimi, klasyfikując do odpowiedniej grupy. Dyskusja.
3. Nauczyciel dzieli klasę na 4 zespoły. Każdy zespół losuje grupę surowców. Zadania dla wszystkich grup: Korzystając z różnych materiałów źródłowych oraz atlasu geograficznego, wykonaj polecenia: wymień surowce zaliczane do wylosowanej grupy, podaj cechę charakterystyczną każdego surowca, wskaż miejsca występowania na terenie naszego kraju, podaj przykłady wykorzystania surowców w życiu człowieka.
4. Wszystkie grupy opracowują informacje na posterze.
5. Za pomocą metody gadająca ściana uczniowie omawiają poster na forum klasy. Na mapie ściennej Polski pokazują miejsca występowania surowców. Postery przychepione są na tablicy.
6. Nauczyciel uruchamia film [//www.youtube.com/watch?v=LMVjclD\\_csE](https://www.youtube.com/watch?v=LMVjclD_csE)
7. Nauczyciel zadaje pytanie, skąd pochodzą pokłady węgla kamiennego. Dyskusja.
8. Nauczyciel pokazując skały, prosi o wskazanie różnic między węglem kamiennym a węglem brunatnym. Pogadanka. Nauczyciel wyjaśnia sposób, w jaki powstają.

9. Wyświetla na tablicy interaktywnej kopalnię węgla brunatnego Bełchatów: <https://www.ai360.pl/panoramy/930>
10. Uruchamia krótki fragment filmu *W kopani węgla kamiennego*: <https://www.youtube.com/watch?v=cCJBZsQ4SjA> (wykorzystanie czasu 8'08" do 11'20").
11. Uczniowie pracując w tych samych zespołach, co na początku lekcji, opracowują pytanie problemowe: Dlaczego należy racjonalnie wykorzystywać surowce mineralne? Korzystają z metody „rybi szkielet”. Każda grupa otrzymuje jedną „ość” i na niej dokonuje zapisów. Następnie przedstawiciel grupy zapisuje na tablicy interaktywnej wypracowane wnioski.

### Faza podsumowująca:

1. Nauczyciel dokonuje oceny pracy wylosowanej grupy. Prosi uczniów o samoocenę dotyczącą współpracy w zespole oraz wykonanego zadania. Dokonuje oceny uczniów.
2. Zadaje pracę domową dla chętnych uczniów z wykorzystaniem aplikacji Quizizz.com: Opracuj zestaw pytań do tematu Skały i surowce mineralne w Polsce.
3. Sposób podsumowania lekcji z uwzględnieniem celów: quiz – runda bez przymusu [www.epodreczniki.pl/reader/c/140282](http://www.epodreczniki.pl/reader/c/140282).

### Komentarz metodyczny

Scenariusz jest uniwersalny, nie zawiera żadnych barier i może być modyfikowany do pracy z uczniami o specjalnych potrzebach edukacyjnych oraz dostosowywany do potencjalnych możliwości uczniów.

Scenariusz jest zgodny z wielospecjalistyczną oceną poziomu funkcjonowania ucznia.

Na podsumowanie zajęć warto zastosować metodę „tarcza strzelnicza”, która uwzględnia SPE uczniów oraz pozwala na monitorowanie postępów ucznia ze SPE. Celem tej metody jest szybkie uzyskanie informacji zwrotnej. Nauczyciel rysuje na tablicy tarczę, którą dzieli na części. W każdej z nich wpisuje jeden cel. Środek tarczy oznacza osiągnięcie celu. Im większa odległość od środka tarczy, tym dalej jest uczeń od osiągnięcia celu. Każdy z uczniów podchodzi do tablicy i ocenia stopień osiągnięcia celu kropką. W pracy z uczniami o SPE jednym z najprostszych sposobów dopasowania metod jest modyfikacja ćwiczeń, zadań i poleceń, polegająca na dostosowaniu ich tak, aby mogły być wykonane przez uczniów o niższym potencjale i propozycji zadań trudniejszych dla uczniów zdolnych. Nauczyciel powinien stosować różne techniki pracy z uczniem, uwzględniając SPE: pomoc w czytaniu poleceń i treści zadań, dokładną analizę treści i upewnianie się, że uczeń rozumie, wydawanie krótkich i konkretnych poleceń, wydłużenie czasu na pracę z tekstem i wykonanie prac pisemnych, sprawdzanie stopnia zrozumienia tekstu i poleceń, zapis trudnych, nowych

terminów na tablicy, zwracanie uwagi uczniom na poprawność zapisów oraz wprowadzanie ćwiczeń utrwalających, pomoc w wykonywaniu rysunków, schematów. Przy ocenie ucznia ze SPE obowiązuje zasada indywidualizacji. Wystawiona ocena nie może wynikać z porównania postępów z innymi uczniami. Musi być wielostronna. Należy przy jej wystawieniu wziąć pod uwagę indywidualne osiągnięcia ucznia oraz jego nowo zdobyte umiejętności, wkład pracy, zainteresowanie i aktywność na zajęciach. Nauczyciel powinien stosować ocenianie kształtujące, które eliminuje stres związany z ocenianiem. Musi udzielać informacji zwrotnej dotyczącej wiedzy i umiejętności uczniów w tym uczniów o SPE. Zaleca się stosowanie samooceny, między innymi poprzez zaproponowaną technikę „tarcza strzelnicza”. Dobór metod i narzędzi kontroli należy do nauczyciela, ponieważ to on zna najlepiej potrzeby uczniów.