



**CZY PROCESY WEWNĘTRZNE  
MIAŁY WPŁYW NA RZĘBĘ  
POWIERZCHNI POLSKI?**

**BLANDYNA  
ZAJDLER**

## **SCENARIUSZ LEKCJI**

**Program nauczania geografii dla szkoły podstawowej kl. VII**

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>

## Temat lekcji

Czy procesy wewnętrzne miały wpływ na rzeźbę powierzchni Polski?

## Cele ogólne

Pokazanie, które procesy wewnętrzne miały wpływ na rzeźbę powierzchni Polski.

## Cele szczegółowe

O. wyjaśnia rolę położenia Europy na granicy płyt litosfery (Islandia), wskazuje na mapie przebieg form ukształtowania powierzchni w Polsce, wymienia procesy wewnętrzne.

- Wyjaśnia związek przebiegu łańcuchów górskich w Polsce z dużymi formami terenu w Europie, wyjaśnia pojęcia: procesy wewnętrzne, góry fałdowe, zrębowe.

## Metody/Techniki/Formy pracy

Lekcja ćwiczeniowa z tekstem źródłowym, praca w grupie i z mapą, ranking ważności.

## Środki dydaktyczne

Atlas geograficzny, e-podręcznik i filmy na portalu YouTube.

## Opis przebiegu lekcji

### 1. Faza wstępna

N. omawia z uczniami zasady pracy na lekcji, praca w grupach „równym frontem”.  
Przypomina uczniom, jakie procesy nazywamy wewnętrznymi (zagadnienie z lekcji 3).

### 2. Faza wykonawcza

N. dzieli klasę na grupy 4-osobowe i omawia zadanie, wyjaśnia, że uczniowie pracują w grupach przez 15 minut.

#### Zadanie:

Odszukajcie informacje o procesach wewnętrznych modelujących powierzchnię Europy (można korzystać również ze smartfonów) i wybierzcie zdania, które według waszej grupy są najważniejszą informacją o tych procesach. Następnie ułóżcie je w rankingu. Te zdania, które według was są najważniejsze, zapiszcie na kartce dużymi literami i przypnijcie do tablicy.

N. omawia ranking ważności, podsumowuje pracę grup.

N. prosi uczniów o uporządkowanie informacji z kartek tak, żeby powstała odpowiedź na pytanie: *Jaki jest wpływ procesów wewnętrznych, które kształtowały rzeźbę Europy, na rzeźbę Polski?*

U. odpowiadają i jednocześnie wskazują na mapie Polski góry, które powstały w tym samym okresie co góry Europy.

N. zadaje pytanie: jak sądzicie, czy w Polsce pod pokrywą współczesnych osadów, np. polodowcowych, mogą się kryć te same skały co w innych częściach Europy, a nawet całej kuli ziemskiej? Uzasadnijcie swoją odpowiedź.

U. korzystają z map geologicznych w atlasie i formułują odpowiedzi. Mogą wskazywać podobne obszary na mapie, np. fragmenty tarcz krystalicznych itp.

### 3. Faza podsumowująca

N. omawia procesy wewnętrzne, można w tym czasie pokazać film na portalu YouTube pt.: *Powstawanie gór fałdowych*. Nauczyciel wskazuje na mapie Sudety i wyjaśnia, że jest to przykład gór zrębowych.

### Komentarz metodyczny:

Korzystając z tekstów źródłowych uczeń wybiera informacje dotyczące wpływu ruchów górotwórczych w Europie na ukształtowanie powierzchni Polski. Uczniowie ustalają wpływ ruchów górotwórczych na rzeźbę Polski (ranking ważności).

#### Ważne

Porozmawiaj z uczniami o procesach wewnętrznych i ich wpływie na ukształtowanie powierzchni Europy (klasa VI), dopiero wtedy można przejść do wpływu tych procesów na rzeźbę powierzchni Polski. Zadaj wtedy pytanie: *Jaki jest wpływ procesów wewnętrznych, kształtujących rzeźbę Europy, na rzeźbę Polski?*

Które obszary Polski mają podobną genezę jak, np. polskie Tatry czy Alpy? Uczeń może korzystać z e-podręcznika i filmów na portalu YouTube, aby odpowiedzieć na to pytanie. Uczeń ze SPE może mieć trochę problemów. Można zaproponować powtórne obejrzenie filmu o tym, jak powstawały góry.

Uczniowie ze SPE pracując w grupach, realizują wymagania zgodnie z Pp.: Przyjmują postawę szacunku do środowiska przyrodniczego. Korzystają z map, fotografii, tekstów źródłowych oraz technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.

#### Kompetencje

Matematyczne i z zakresu nauk przyrodniczych oraz przedsiębiorczości, a także społeczne, językowe, cyfrowe.