

## 1. Temat zajęć: Energetyka

## 2. Autor/autorka

Małgorzata Gąsiorowska

## 3. Etap edukacyjny i klasa

- szkoła podstawowa - klasa VII

## 4. Przedmiot

- geografia

## 5. Czas trwania zajęć

45 minut

## 6. Licencja

CC BY-NC 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne 4.0 Międzynarodowe. [Przejdź do opisu licencji](#)

## 7. Uzasadnienie wyboru tematu

Pobudzenie aktywności własnej ucznia i ukazanie uczniowi obecności dziedziny geografii w otaczającym nas świecie. Poza tym temat pozwala na zaprezentowanie za pomocą form interaktywnych i wizualnych.

## 8. Uzasadnienie zastosowania technologii

Ćwiczenia interaktywne są atrakcyjne dla uczniów. Uczeń/uczennica poznaje nowe, ciekawe źródła wiedzy, które później wykorzystuje do nauki w domu. Ćwiczenia interaktywne łączą teorię z praktyką i działają na wyobraźnię uczniów. Uczniowie szybciej i skuteczniej osiągają cel lekcji.

## 9. Cel ogólny zajęć

Poznanie struktury wykorzystania źródeł energii w Polsce

## 10. Cele szczegółowe zajęć

1. uczeń wymienia źródła energii i dokonuje ich podziału
2. uczeń potrafi scharakteryzować strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce wg rodzajów elektrowni i źródeł na tle innych krajów Europy
3. uczeń wykazuje znajomość rodzajów i lokalizacji największych elektrowni w Polsce
4. uczeń omawia wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w Polsce

## 11. Metody i formy pracy

- burza mózgów
- pogadanka
- praca z mapą
- analiza diagramu/wykresu
- praca indywidualna
- ćwiczenia online

## 12. Środki dydaktyczne

- [learningapps.org](http://learningapps.org)
- [ebooki.nowaera.pl](http://ebooki.nowaera.pl)

- scholaris.pl
- materiały własne

### **13. Wymagania w zakresie technologii**

- dostęp do Interentu
- dostęp do aplikacji umożliwiającej prowadzenie zajęć on-line, udostępnianie ekranu ect.
- dostęp nauczyciela do platformy ebooki.nowaera.pl
- dostęp do dziennika elektronicznego

### **14. Przebieg zajęć**

#### **Aktywność nr 1**

##### **Temat:**

Zapoznanie z tematem

##### **Czas trwania**

10

##### **Opis aktywności**

W ramach wprowadzenia do lekcji i przypomnienia źródeł energii, uczniowie korzystając z <https://learningapps.org/watch?v=pv9ncaria20> wykonują ćwiczenie

Dyskusja - uczniowie podają przykłady różnych znanych im, funkcjonujących w okolicy rodzajów energetyki

#### **Aktywność nr 2**

##### **Temat**

Analiza tematu

##### **Czas trwania**

10

##### **Opis aktywności**

Nauczyciel prezentuje 2 diagramy obrazujące stuktury produkcji elektrycznej w Polsce i w Europie, udostępniając ryciny z podręcznika

[https://nowasp.ebooki.nowaera.pl/viewer/page/Geografia/kl7/books/588/5/588-v5\\_epub/OEBPS/Text/Index.html?title=R2VvZ3JhZmlhIFBsYW5ldGEgTm93YSBrbC4gNw==#a76aa06a50e74a3b86ed3](https://nowasp.ebooki.nowaera.pl/viewer/page/Geografia/kl7/books/588/5/588-v5_epub/OEBPS/Text/Index.html?title=R2VvZ3JhZmlhIFBsYW5ldGEgTm93YSBrbC4gNw==#a76aa06a50e74a3b86ed3)

(temat Energetyka, slajd 138 i 139)

Nauczyciel zachęca uczniów, aby na podstawie przedstawionych diagramów, zanalizowali i przedyskutowali czynniki warunkujące przedstawione wykorzystanie zasobów

#### **Aktywność nr 3**

##### **Temat**

Systematyzacja wiedzy

##### **Czas trwania**

**Opis aktywności**

Praca z mapą z uwzględnieniem lokalizacji największych elektrowni w Polsce z wykorzystaniem prezentacji ze strony [http://scholaris.pl/zasob/105273?eid\[\]=GIM&sid\[\]=GEO4&bid=0&iid=0&api=](http://scholaris.pl/zasob/105273?eid[]=GIM&sid[]=GEO4&bid=0&iid=0&api=)

nauczyciel tłumaczy uwarunkowania dla struktury energetyki w Polsce, omawia odnawialne źródła energii

**Aktywność nr 4****Temat**

Ćwiczenia

**Czas trwania**

10

**Opis aktywności**

Uczniowie zostają poproszeni o rozwiązanie samodzielnie krótkiego testu na platformie, nauczyciel udostępnia link <https://learningapps.org/view12783742>.

W ramach zadania domowego wypełnienie tabeli w załączeniu i wystanie rozwiązań na e-dziennik

**15. Sposób ewaluacji zajęć**

ankieta ewaluacyjna <https://www.interankiety.pl/f/jpQO28Va>

**16. Wskazówki dla innych nauczycieli korzystających z tego scenariusza**

scenariusz może zostać przeredagowany na lekcję stacjonarną z wykorzystaniem tablicy interaktywanej

**17. Materiały pomocnicze**

[tab.docx](#)



**Fundusze Europejskie**  
Polska Cyfrowa

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego

