

## SCENARIUSZ LEKCJI PRZEDMIOTOWEJ, W RAMACH KTÓREJ REALIZOWANY BĘDZIE INTERDYSCYPLINARNY PRZEDMIOT SZKOLNY (IDS)

Scenariusz jest częścią pilotażowego programu IDS, którego celem jest zmiana priorytetów w nauczaniu w szkołach podstawowych na całym świecie na rzecz kształcenia uniwersalnych kompetencji ponadprzedmiotowych, zawartych w opracowanej przez badaczy **Holistic Think Tank** liście wartości „**Czego Powinna Uczyć Szkoła (CPUS)**”.

Celem każdej lekcji przedmiotowej realizującej **IDS** jest kształtowanie i rozwijanie wybranych wartości z listy [CPUS](#), obejmującej postawy i umiejętności, które mają przygotować młodych ludzi do życia w zmieniającym się świecie. Celem kształcenia w podejściu holistycznym jest wykształcenie aktywnych i zaangażowanych obywateli, zdolnych do współpracy i krytycznego myślenia, a przede wszystkim – szczęśliwych i spełnionych ludzi, którzy znają swoją wartość i czerpią satysfakcję ze swojego życia.

**IDS** propaguje ideę kształcenia holistycznego, w ramach którego zdobywanie specjalistycznej wiedzy przedmiotowej jest tylko środkiem do osiągnięcia nadrzędnego celu edukacji – kształcenia społeczeństwa w zgodzie z wartościami humanistycznymi.

### PARTNERZY:



University of  
Sheffield



Human  
Restoration  
Project

Holistic Think Tank  
Fundacja Fiducia  
43-300 Bielsko-Biała  
Ul. Dworkowa 2  
KRS: 0000817648

[holisticthinktank.com](http://holisticthinktank.com)  
 [/people/Holistic-Think-Tank/1000856886888080](https://www.facebook.com/people/Holistic-Think-Tank/1000856886888080)  
 [@HolisticTT](https://twitter.com/HolisticTT)  
 [/company/holisticthinktank](https://www.linkedin.com/company/holisticthinktank)

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

**1. Imię i nazwisko nauczyciela**

Jan Czempiński

**2. Przedmiot, w ramach którego prowadzona będzie lekcja IDS**

GEOGRAFIA

**3. Temat lekcji**

Zadbaj o dobrą energię

**4. Wartości z listy „Czego Powinna Uczyć Szkoła (CPUS)”, które wykształci i/lub rozwinię lekcja**

- Proaktywność
- Samoregulacja uczenia się
- Analizowanie i rozwiązywanie problemów
- Myślenie lokalne i globalne
- Umiejętność podejmowania decyzji finansowych

**5. Poziom edukacji / wiek uczniów**

VIII klasa szkoły podstawowej

**6. Czas przeznaczony na realizację scenariusza**

Może to być zarówno jedna godzina lekcyjna, jak i blok lekcji lub cykl połączonych godzin lekcyjnych 45 minut lekcyjnych z opcją przeznaczania niedokończonych pracy do domu

## 2. REALIZACJA

### 7. Opis przestrzeni wspólnego działania

Proszę opisać zarówno sposób wykorzystania przestrzeni klasy, jak i metody budowania relacji, współpracy i otwartości w pracy z uczniami

Scenariusz „Zadbaj o dobrą energię” jest jednym z zadań do wyboru w cyklu lekcji „Zostań ekspertem ONZ”. Treść i oprawa graficzna zadania została przygotowane przez autora scenariusza.

Materiał dostarczony w załączeniu składa się z dwóch części: pierwsza z nich jest (strona 1) zawiera instrukcję do dwóch zadań: matematycznego i humanistycznego. Druga część (strona 2) to mapa, na której uczniowie powinni nanieść rozwiązanie zadania oraz pomocnicze źródło wiedzy.

Stronę 1 wystarczy wydrukować w kilku kopiach i zalaminować, stronę 2 powinien wypełnić każdy uczeń podejmujący się rozwiązania tego zadania.

Teoretycznie jest to najtrudniejsze zadanie w całym cyklu - będące swoistą wisienką na torcie. Warto wykorzystać ten fakt do budowania dodatkowej motywacji u uczniów.

### 8. Szczegółowy opis przebiegu lekcji

Proszę opisać przebieg projektowanej lekcji przedmiotowej realizującej IDS

Lp.	Element lekcji	Omawiane zagadnienie przedmiotowe	Przebieg pracy z uczniami w odniesieniu do realizacji wybranych wartości z listy <a href="#">CPUS</a>
1	Wybór zadania		Uczniowie samodzielnie zapoznają się z treścią zadania A1 decydując, czy podejmują wyzwanie związane z jego rozwiązaniem - ten proces powinien trenować ich <b>zaangażowanie w edukację</b> .

2	Analiza map w atlasie geograficznym i obliczenia	Uczeń przedstawia specyfikę środowiska przyrodniczego Australii i Oceanii	Uczniowie <b>analizując problem</b> szukają lokalizacji potencjalnie najlepszej dla budowy wiatraków - nauczyciel może, o ile zauważy problemy w tej materii, naprowadzać na właściwe rozwiązania lub wskazywać mapy w atlasie, które powinny dostarczyć odpowiednie informacje. Nie jest to błędem, jeśli uczniowie wpadną na pomysł znalezienia lokalizacji istniejących już farm i podążą tym tropem. Elementem mogącym sprawić trudność są obliczenia na podstawie dostarczonych wytycznych; warto w tym punkcie mieć rękę na pulsie. Obcowanie z kosztami misji badawczej powinno nauczyć uczniów <b>podejmować prostą decyzję finansową</b> .
3	Układanie tekstu przemówienia		Uczniowie patrząc na tabelę zawierającą wady i zalety różnych źródeł energii <b>racjonalnie analizują źródło</b> . Formułują argumenty mające udowodnić założenia i wskazać na mocne strony ich sposobu myślenia.
4	Informacja zwrotna		Nauczyciel (lub inny uczeń) zapoznaje się z wynikami pracy i udziela natychmiastowej, rozbudowanej informacji zwrotnej. Oprócz ustnej IZ, za zadanie zostają przydzielone również punkty w skali 1-15.

9.

### 9. Metody pracy i materiały dydaktyczne

Karty pracy i inne materiały mogą być załączone w osobnych plikach

Instrukcja do zadania wraz z mapą i tabelą źródłową w załączeniu („HTT / A8. Zadbaj o dobrą energię”)

### 10. Wiedza i umiejętności ponadprzedmiotowe (patrz lista [CPUS](#)) zdobyte podczas lekcji

**Proaktywność** - podejmowanie samodzielnych działań wraz z przejęciem za nie odpowiedzialności

**Zaangażowanie w naukę**

**Umiejętność podjęcia decyzji finansowej** - użycie w praktyce prostych działań matematycznych

**Formułowanie problemu na wielu poziomach abstrakcji** podczas analizy wad i zalet źródeł energii

## 3. REFLEKSJA

### 11. Metody przekazywania uczniom informacji zwrotnej w toku lekcji przedmiotowej realizującej IDS

Najdoskonalszą metodą, tak jak w przypadku innych zadań z cyklu, jest natychmiastowa ustna informacja zwrotna - wskazanie mocnych stron zaproponowanego rozwiązania, jak i jego niedoskonałości. Błędy w obliczeniach nie powinny być przyczynkiem do zbytniego obniżania punktacji, a mile widziane jest kreatywne podejście do odnalezienia własnej metody obliczeń.

### 12. Sposoby podsumowania lekcji IDS oraz oceny jej przebiegu z uczniami

Oprócz podsumowania wszystkiego w przekazywanie informacji zwrotnej uczniowie mogą ocenić przebieg i przydatność zadania w scenariuszu A9, mającym na celu remanent sensowności samodzielnego nauczania, pracy grupowej, ich zalet i wad.

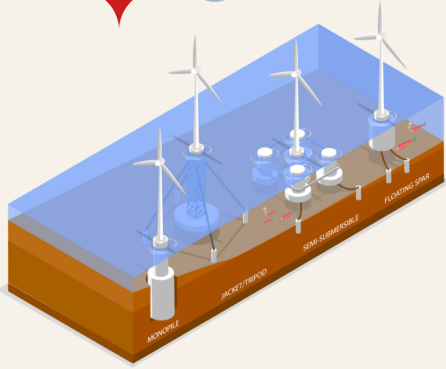
### 13. Zakładany wpływ lekcji IDS na rozwój społeczno-emocjonalny uczniów

To zadanie powinno:

- wzmocnić poczucie sprawczości przez zmierzenie się z samodzielnie wybranym zadaniem,
- nauczyć uczniów skrupulatnej **analizy problemu zahaczającego o różne dziedziny wiedzy**,
- Poprawić **umiejętność wyrażania myśli** poprzez raportowe przedstawianie najważniejszych informacji w formie przemówienia



# Zadbaj o dobrą energię (dla Australii)



## INSTRUKCJA

GRATULACJE! Firma w której pracujesz dostała zlecenie wybudowania największej na świecie morskiej elektrowni wiatrowej!\*

Twoim zadaniem jest:



### WYZWANIE I



### WYZWANIE II

- wybrać 4 potencjalne lokalizacje elektrowni
- obliczyć koszty związane z misją statku, który wykona badania dna morskiego w tych lokalizacjach

ułożyć krótkie przemówienie, w którym:

- zaprezentujesz zalety energetyki wiatrowej i wady źródeł konwencjonalnych
- udowodnisz, że wybrane 4 lokalizacje są najlepsze

### Jak to zrobić?

- W szkolnym atlasie odnajdź mapy dotyczące Australii,
- Zastanów się jakie warunki środowiska będą najlepsze dla wiatraków produkujących prąd,
- wybierz 4 potencjalne lokalizacje i zapisz argumenty przemawiające za nimi,
- oblicz koszt wyprawy statku badawczego spełniając poniższe założenia (trasę statku nanieś na załączoną do ćwiczenia mapę)

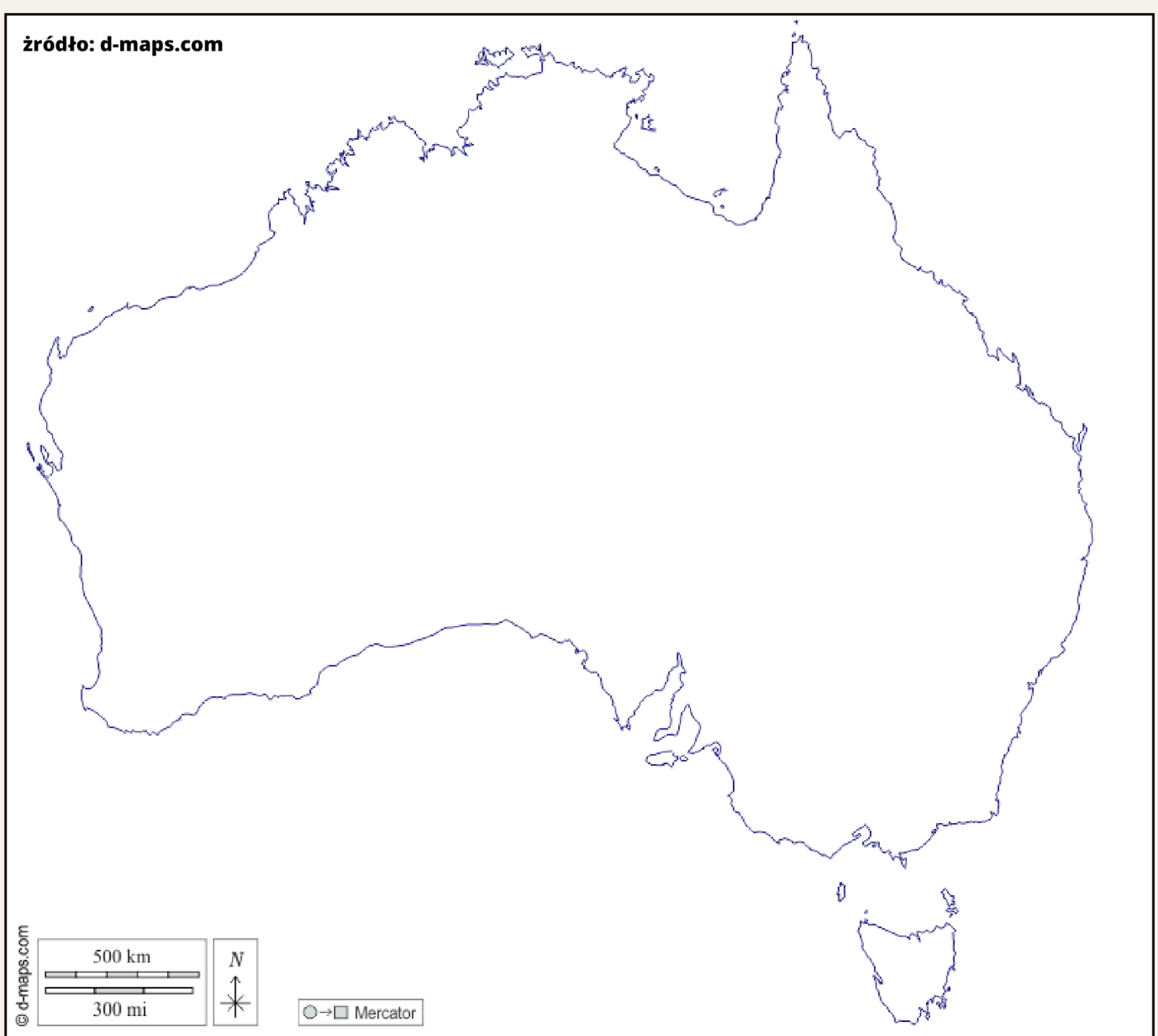
### Jak to zrobić?

- najpierw wykonaj zadanie I, by poznać potencjalne lokalizacje elektrowni
- zapoznaj się z załączoną tabelą zalet i wad różnych źródeł energii
- ułóż po kilka zdań chwalebnych elektrykę wiatrową i wybrane przez Ciebie miejsca. Uzasadnij ich wybór.
- Spisz słowa Twojego przemówienia. Wyobraź sobie, że przemawiasz - użyj nacechowanych emocjonalnie słów i nie bój się żartować lub rzucić ciekawostką (jeśli masz ochotę).

port macierzysty	zużycie paliwa	koszt paliwa statku
Sydney	40 litrów / 100 mil morskich	3\$ [AUD]/ litr
I mila morska = 1,8 km	koszt wykonania wierceń w jednej lokalizacji	
	5 000 \$ [AUD]	

\*PS. TO PRAWDA! NAJWIĘKSZĄ NA ŚWIECIE (2023 R.) ELEKTROWNIĘ WIATROWĄ WSPÓŁTWORZY DLA AUSTRALIJCZYKÓW POLSKA FIRMA RESPECT HOLDING GK





Źródło energii	Zalety	Wady
Węgiel	1. Dostępność i niski koszt surowca	1. Wysokie emisje gazów cieplarnianych
	2. Stabilność dostaw energii	2. Zanieczyszczenie powietrza i zdrowie publiczne
	3. Rozwinięta infrastruktura energetyczna	3. Wydobycie węgla wpływa na środowisko
Wiatr	1. Energia odnawialna	1. Zmienna dostępność wiatru
	2. Brak emisji gazów cieplarnianych	2. Wymaga dużej ilości przestrzeni
	3. Niskie koszty eksploatacji	3. Wpływ na ptaki i nietoperze
Słońce	1. Energia odnawialna	1. Zmienna dostępność energii w nocy
	2. Brak emisji gazów cieplarnianych	2. Kosztowne panele słoneczne i instalacje
	3. Dostępność energii w wielu regionach świata	3. Potrzebuje miejsca na instalację paneli
Energia jądrowa	1. Niska emisja gazów cieplarnianych	1. Składowanie odpadów jądrowych
	2. Wysoka wydajność energetyczna	2. Ryzyko awarii jądrowej
	3. Stabilność dostaw energii	3. Wysoki koszt budowy i utrzymania elektrowni