

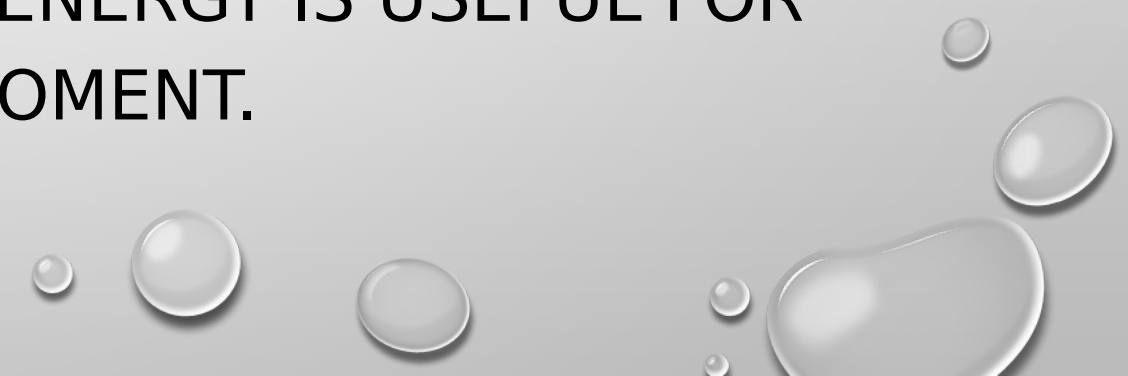
The background of the slide is a light gray gradient. It is decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are large and prominent, while others are small and subtle. They are scattered across the slide, with a higher concentration in the top-left and bottom-right corners. Each droplet has a soft highlight and a subtle shadow, giving it a three-dimensional appearance.

ALTERNATYWNE ŹRÓDŁA ENERGII



RENEWABLE SOURCES OF ENERGY

RENEWABLE SOURCES OF ENERGY ARE ENERGY SOURCES THAT ARE RENEWED IN A SHORT PERIOD OF TIME. SUCH SOURCES INCLUDE: WATER, SUN, WIND AND BIOGAS. AS WELL GEOTHERMAL ENERGY FROM THE GROUND AND AEROTHERMAL ENERGY FROM THE AIR, ARE RENEWABLE SOURCES OF ENERGY. RENEWABLE ENERGY IS USEFUL FOR BOTH, THE PEOPLE AND THE ENVIROMENT.



ENERGIA Z WIATRU

WIATR TO JEDNO Z DWÓCH NAJCZĘŚCIEJ WYKORZYSTYWANYCH ŹRÓDEŁ ENERGII. POPULARNE I EFEKTYWNE, ALE OCZYWIŚCIE NIE POZBAWIONE WAD.

JAK DZIAŁA ELEKTROWNIA WIATROWA?

WYRÓŻNIA SIĘ DWA GŁÓWNE TYPY TURBIN HAWT Z POZIOMĄ OSIĄ OBROTU I VAWT Z PIONOWĄ OSIĄ OBROTU. HAWT PRZYBIERAJĄ CZĘSTO WYGLĄD TRADYCYJNEGO WIATRAKA, SĄ BARDZO WYDAJNE PRZY DUŻYCH PRĘDKOŚCIACH WIATRU I ZNACZNIE TAŃSZE NIŻ TURBINA O PIONOWEJ OSI OBROTU.

VAWT TO URZĄDZENIA O NIECO CHARAKTERYSTYCZNYCH KSZTAŁTACH UMOŻLIWIAJĄCYCH TURBINIE UNIEZALEŻNIENIE PRACY OD ZMIAN KIERUNKU WIATRU.



ENERGIA ZE SŁOŃCA



TO CZĘŚĆ PRZEMYSŁU
WYKORZYSTUJĄCA
PROMIENIOWANIE
SŁONECZNE DO PRODUKCJI
ENERGII. OD POCZĄTKU XXI
WIEKU ROZWIJA SIĘ W
TEMPIE OKOŁO 40 PROCENT
ROCZNIE. GLOBALNE
INWESTYCJE W 2014 ROKU W
ENERGIĘ SŁONECZNĄ
WYNIOSŁY 149,6 MILIARDA
DOLARÓW. W 2019 ROKU
ŁĄCZNA MOC

ENERGIA WODNA



ENERGIA WODNA (ENERGIA RZEK) –
WYKORZYSTYWANA GOSPODARCZO,
ENERGIA MECHANICZNA PŁYNĄCEJ WODY.
WSPÓŁCZEŚNIE ENERGIĘ WODNĄ
ZAZWYCZAJ PRZETWARZA SIĘ NA
ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ. MOŻNA JĄ TAKŻE
WYKORZYSTYWAĆ BEZPOŚREDNIO DO
NAPĘDU MASZYN – ISTNIEJE WIELE
ROZWIĄZAŃ, W KTÓRYCH PŁYNĄCA
WODA NAPĘDZA TURBINĘ LUB KOŁO
WODNE. ENERGIA WODNA MOŻE BYĆ
ZNACZNIE TAŃSZA OD SPALANIA PALIW
KOPALNYCH CZY ENERGII JĄDROWEJ.
OBSZARY BOGATE W ENERGIĘ WODNĄ
PRZYCIĄGAJĄ PRZEMYSŁ NISKIMI CENAMI
ELEKTRYCZNOŚCI.

BIOGAZ

BIOGAZ – MIESZANINA GAZÓW BĘDĄCA
PRODUKTEM BEZTLENOWEGO ROZKŁADU



ELEKTROWNIA GEOTERMALNA



ENERGIA GEOTERMALNA TO
ENERGIA CIEPLNA SKAŁ, WODY I
GRUNTU POD POWIERZCHNIĄ ZIEMI,
JEST ZALICZANA DO
ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.
PROCES ODNAWIANIA ŹRÓDEŁ
GEOTERMALNYCH JEST JEDNAK
WOLNY, STĄD PRZY MAŁYM
STRUMIENIU CIEPŁA
GEOTERMALNEGO POBIERANIE
DUŻEJ ILOŚCI CIEPŁA MOŻE
DOPROWADZIĆ DO WYCHŁODZENIA
SKAŁ LUB SPADKU CIŚNIENIA W
ZBIORNIKU.

ENERGIA AEROTERMALNA (AEROTERMIA)





DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ

VANESSA EVANS, HUBERT HAŁAS I ZOFIA PERYT 7A