

Odnawialne źródła energii a ochrona środowiska

Janina Kawałczewska

1. Wykorzystanie OZE jako przeciwdziałanie zmianom klimatu.

- OZE jak przeciwwaga dla surowców energetycznych (nieodnawialne źródła energii),
- OZE jako eliminacja zanieczyszczeń powietrza, wody, powierzchni ziemi,
- OZE jako przeciwdziałanie zmianom klimatu.

2. Wpływ OZE na przyrodę

- bezkonfliktowe rodzaje odnawialnych źródeł energii,
 - biomasa odpadowa – odpady z rolnictwa, przemysłu (w tym drzewne) i komunalne,
 - biogaz ze składowisk odpadów, oczyszczalni ścieków,
 - energia słoneczna ujmowana w systemach rozproszonych,
- inne, konfliktowe dla środowiska przyrodniczego, OZE wymagające uwzględnienia ograniczeń środowiskowych i przestrzennych,
 - energia wiatrowa,
 - energetyka wodna,
 - zasoby geotermalne .

- podstawowe kategorie wykluczeń i ograniczeń lokalizacyjnych OZE ze względu na ochronę środowiska przyrodniczego,
 - uwarunkowania przestrzenne,
 - obszarowa ochrona przyrody,
 - ochrona gatunkowa,
- konfliktogenne obszary przyrodnicze,
 - parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000,
 - obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
 - chronione siedliska przyrodnicze (poza w/w obszarami).
 - korytarze ekologiczne, trasy przelotu ptaków, ścieżki dla zwierząt, korytarze dla ryb itp.
 - lasy (poza w/w obszarami chronionymi),
 - agrocenozy z siedliskami cennych gatunków roślin i zwierząt (poza w/w obszarami), ochrona gatunków,
- konfliktowe obszary krajobrazowe, zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej itp.

3. Energetyka wiatrowa i jej zagrożenia

- zagrożenia dla ptaków (śmiertelność ptaków, zmniejszenie liczebności populacji ptaków, utrata siedlisk),
- zagrożenia dla ludzi (hałas i wibracje od turbin, śmigieł wiatraków),
- zmiany w krajobrazie,
- uwarunkowania lokalizacyjne farm wiatrowych,
 - rodzaje turbin wiatrowych (wysokość wieży, wielkość skrzydeł), oświetlenie nocne, poziom hałasu wokół 600 kW turbiny wiatrowej wynosi: 46,5 dBA (200 m), 42,7 dBA (300 m), 37,4 dBA (500 m),
 - liczba turbin (farmy wiatrowe wytwarzają efekty skumulowane),
 - skład gatunkowy populacji ptaków w pobliżu elektrowni wiatrowej,

- nie lokalizujemy elektrowni wiatrowych:
 - w miejscach koncentracji ptaków,
 - na trasie przelotu ptaków, nietoperzy,
 - na terenach ochrony walorów krajobrazowych (by nie wprowadzać elementów obcych),
 - na terenie parków narodowych, rezerwatów i obszarach Natura 2000,
 - w obrębie ważnych korytarzy ekologicznych,
 - na obszarach tarlisk ryb morskich,
- warunki konieczne do lokalizacji elektrowni wiatrowej,
 - roczne pomiary wietrzności, pomiar prędkości i kierunku wiatru na wysokości: 50, 40, 30 m,
 - teren nie zalesiony i wolny od zabudowań (promień obszaru otaczającego ma 20 km).

4. Energetyka wodna

- budowa przegród na rzekach,
 - ❑ zatopienie fragmentu doliny powyżej przegrody,
 - ❑ zmiany reżimu hydrologicznego rzeki,
 - ❑ zmiana krajobrazu.
- praca elektrowni wodnych powoduje:
 - ❑ gwałtowne zmiany wielkości przepływu i poziomu wody poniżej piętrzeń,
 - ❑ zmniejszenie populacji organizmów wodnych.

- nie lokalizujemy elektrowni wodnych na rzekach, które:
 - ❑ są ważnymi trasami ryb wędrownych i migrujących (dwośrodowiskowych, szczególnie gatunków chronionych (budowane przepławki mają często małą sprawność),
 - ❑ są ważnymi miejscami dla ryb reofilnych (związanych z siedliskami szybko płynącej wody),
 - ❑ płyną na terenie parków narodowych, rezerwatów, obszarów Natura 2000, chronionych siedlisk przyrodniczych,
 - ❑ są ważnymi korytarzami ekologicznymi,
 - ❑ są ważne z punktu widzenia ochrony krajobrazu.

5. Energetyka geotermalna

- energetyka geotermalna wykorzystuje energie wód podziemnych, podgrzanych ciepłem wnętrza Ziemi, występujących na różnych głębokościach,
- uwarunkowania lokalizacyjne:
 - zagospodarowanie przestrzenne,
 - uwarunkowania przyrodnicze.
- odwierty do pozyskania energii geotermalnej i zatłaczania wody nie lokalizujemy na obszarach:
 - najcenniejszych przyrodniczo i podlegających ochronie,
 - zagrożenia zasoleniem wód powierzchniowych, podziemnych.

6. Energetyka oparta na biomasie

- wykorzystanie biomasy na cele energetyczne:
 - spalanie,
 - przerób na biopaliwa lub komponenty do biopaliw,
- uciążliwości dla środowiska związane z produkcją i energetycznym wykorzystaniem biomasy:
 - emisja CO₂, podtlenku azotu,
 - uciążliwości transportowe,
 - plantacje wielkobszarowe na terenach o dużych walorach przyrodniczych,
 - zagrożenia dla bioróżnorodności,

- ❑ pogłębienie deficytu wody, eutrofizacja wód spowodowane nawożeniem,
- ❑ dobór roślin do upraw energetycznych z uwzględnieniem zakazu stosowania gatunków obcych, inwazyjnych, genetycznie zmodyfikowanych,
- ❑ lokalizacja upraw energetycznych,
- ❑ wyjałowienie gleby, zanieczyszczenie gleb, wód,
- ❑ Utrata użytków zielonych,
- ❑ Zakaz lokalizacji upraw energetycznych w parkach narodowych, rezerwatach i Obszarach Natura 2000,
- pozytywne oddziaływanie na środowisko,
- biomasa z wykaszania łąk, trzcinowisk.

7. System ocen oddziaływania na środowisko odnawialnych źródeł energii i udział społeczeństwa w procesie decyzyjnym.

- informowanie inwestorów o konieczności przeprowadzenia procedury ocen oddziaływania na środowiska dla lokalizacji OZE w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, decyzji środowiskowych,
- udział społeczeństwa w procedurze ocen oddziaływania na środowisko – konflikty społeczne,
- monitoring realizacji OZE.