

TEMAT B

Uwarunkowania i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w wybranej gminie

Wytyczne do wykonania pracy:

1. Wybierz znaną Ci gminę, w której wykorzystuje się odnawialne źródła energii (OZE – np. promieniowanie słoneczne, woda, wiatr, energia geotermalna, biomasa).
2. Zbierz informacje na temat sposobów pozyskiwania energii odnawialnej w wybranej gminie. Opisz rodzaje instalacji zastosowanych do pozyskiwania OZE (np. turbiny wiatrowe, wodne, fotowoltaika, instalacje na biogaz, biogaz wysypiskowy, biomasę, pompy ciepła). W opisie uwzględnij ich rozmieszczenie na analizowanym obszarze, zwracając uwagę, czy następuje kontynuacja historycznej lokalizacji obiektów wykorzystujących energię odnawialną, np. młyny, wiatraki. Przedstaw cele funkcjonowania poszczególnych instalacji (produkcja energii cieplnej, elektrycznej, mechanicznej, pozyskiwanie energii na potrzeby pojedynczych gospodarstw domowych, zasilanie krajowej sieci energetycznej, zasilanie lamp ulicznych, znaków drogowych itp.).
3. Oceń czynniki przyrodnicze (np. nasłonecznienie, sieć rzeczna, siłę wiatru, zasoby wód geotermalnych), a także gospodarcze, społeczne i kulturowe (np. użytkowanie terenu, zagospodarowanie przestrzenne, rozproszenie osadnictwa) oraz wskaż te, które sprzyjają oraz te, które utrudniają pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych na obszarze analizowanej gminy.
4. Wskaż, które z opisanych źródeł energii odnawialnej są najbardziej odpowiednie dla wybranej gminy. Oceń stopień ich wykorzystania. Swoją decyzję i ocenę uzasadnij.
5. Opisz i oceń działania władz samorządowych gminy zmierzające do zwiększenia udziału źródeł odnawialnych w pozyskiwaniu energii na analizowanym obszarze (np. realizowane i planowane projekty, szkolenia dla mieszkańców, strategie rozwoju itp.).
6. Zaproponuj możliwe do wdrożenia kolejne działania władz samorządowych gminy, a także jej mieszkańców i przedsiębiorców, mogące przyczynić się do lepszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii na analizowanym obszarze.
7. Przy opracowaniu tematu wykorzystaj informacje pochodzące z różnych źródeł (np. literatura naukowa, mapy klimatyczne, oceny oddziaływania na środowisko). Wykorzystaj również samodzielnie uzyskane materiały zdobyte w wyniku obserwacji terenowych, wywiadów z urzędnikami gminy, mieszkańcami, przedsiębiorcami.
8. Sporządź odpowiednią dokumentację w postaci map (np. występowania instalacji OZE, plantacji biomasy), fotografii, tabel, wykresów itp.
9. Nadaj swojej pracy odpowiedni tytuł, wynikający ze specyfiki wybranej gminy i odnawialnych źródeł energii.

Kryteria oceny pracy

- | | |
|---|--------|
| A. Trafność i uzasadnienie wyboru gminy oraz sformułowania tytułu pracy i jego zgodność z treścią opracowania | 10 pkt |
| B. Trafność doboru literatury i źródeł informacji, selekcja danych, wybór metod ich analizy i przetwarzania | 15 pkt |
| C. Dobór, wnikliwość i poprawność opisów uwarunkowań i wykorzystania OZE na obszarze analizowanej gminy | 15 pkt |
| D. Umiejętność formułowania wniosków i rekomendacji o charakterze aplikacyjnym | 15 pkt |
| E. Zakres i poprawność dokumentacji graficznej | 20 pkt |
| F. Formalna strona opracowania: poprawność językowa i ortograficzna, umiejętność zestawiania źródeł (literatury), przypisy, konstrukcja opracowania | 20 pkt |
| G. Walory dodatkowe pracy według oceny nauczyciela / jurora | 5 pkt |