

## TEMAT A

### Możliwości rozwoju odnawialnych źródeł energii w wybranej gminie

#### Wytyczne do wykonania pracy:

1. Wybierz znaną Ci gminę w Polsce (miasto do 50 tys. mieszkańców albo gminę wiejską lub miejsko-wiejską), najlepiej w pobliżu miejsca Twojego zamieszkania lub w regionie, gdzie spędzasz wakacje. Twoim zadaniem będzie rozpoznanie i ocena możliwości rozwoju energetyki z wykorzystaniem jednego, wybranego przez Ciebie rodzaju odnawialnych źródeł energii (OZE). Dotyczyć to może zwłaszcza takich form, jak: energia wiatrowa, geotermalna, słoneczna, wodna (małe elektrownie na rzekach), a także z biomasy. We wprowadzeniu uzasadnij wybór gminy i rodzaju OZE.
2. Zbierz i opisz informacje o dotychczasowych źródłach pozyskiwania energii elektrycznej i ciepłej w gminie oraz jej zużyciu. Dostępne źródła to m.in. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, strategia rozwoju miasta lub gminy, Bank Danych Lokalnych GUS (zużycie energii), Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków (Główny Urząd Nadzoru Budowlanego).
3. Zidentyfikuj i opisz uwarunkowania dotyczące potencjalnego popytu na energię elektryczną i ciepłą w wybranej gminie ze strony mieszkańców i gospodarstw domowych (rodzin): liczbę i strukturę ludności, strukturę osadniczą, charakter zabudowy mieszkaniowej, typowe warunki klimatyczne (w tym punkcie związane z zapotrzebowaniem na energię, a nie zasobami np. wiatru). Dostępne źródła informacji to w szczególności wspomniane dokumenty gminne i Bank Danych Lokalnych GUS.
4. Zidentyfikuj i opisz uwarunkowania dotyczące zasobów wybranego rodzaju OZE w gminie. Dostępne źródła informacji to w szczególności zasoby i opracowania tematyczne Państwowego Instytutu Geologicznego, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, geoportalu krajowego Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii.
5. Zidentyfikuj i opisz uwarunkowania lokalizacji obiektów wykorzystujących wybranego rodzaju OZE, biorąc pod uwagę m.in. możliwości budowy (np. wiatraki, małe elektrownie wodne, biogazownie, pompy ciepła) wobec istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenu, obszarów chronionych przyrodniczo, ochrony konserwatorskiej itp. Rozpoznaj uwarunkowania związane ze sferą społeczną i ekonomiczną wykorzystania OZE na terenie wybranej gminy (np. koszty finansowe i źródła finansowania, potencjalne konflikty społeczne, regulacje prawne).
6. Przeanalizuj i oceń, gdzie (np. ulice, dzielnice, sołectwa, wsie) oraz w jaki sposób wykorzystanie wybranego przez Ciebie rodzaju OZE może zaspokoić potrzeby energetyczne mieszkańców gminy oraz wpływać na lokalny rynek energii teraz i w przyszłości.
7. Nadaj swojej pracy odpowiedni tytuł, wynikający ze specyfiki wybranej gminy i rodzaju OZE.

#### **Kryteria oceny pracy**

A. Uzasadnienie wyboru gminy, sformułowanie tytułu pracy i jego zgodność z treścią opracowania	10 pkt
B. Wnikliwość i poprawność opisu uwarunkowań wykorzystania energetycznego OZE w kontekście dotychczasowego rynku energii i popytu	20 pkt
C. Wnikliwość i poprawność opisu uwarunkowań rozwoju OZE w kontekście lokalnych zasobów	20 pkt
D. Wnikliwość i poprawność opisu uwarunkowań rozwoju OZE w kontekście pozostałych uwarunkowań i skutków, w szczególności sfery społecznej	15 pkt
E. Zakres i poprawność dokumentacji graficznej	15 pkt
F. Formalna strona opracowania: poprawność językowa i ortograficzna, umiejętność zestawiania źródeł (literatury), przypisy, konstrukcja opracowania	15 pkt
G. Walory dodatkowe pracy według oceny nauczyciela /jurora	5 pkt