

# **Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii**

## **Nazwa inwestycji:**

Termomodernizacja budynku szkolnego wraz z przebudową konstrukcji dachu w miejscowości Stary Kadłub gm. Stara Błotnica na działce nr ewid. 520/3

## **Założenia do analizy:**

- racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pod względem technicznym
- racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pod względem ekonomicznym
- racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pod względem środowiskowym
- możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej
- możliwość zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego i blokowego ogrzewania

## **Wyniki i wnioski z przeprowadzonej analizy:**

Wyniki analizy zawiera poniższa tabela:

- ze względu na charakter i lokalizację obiektu wykorzystanie odnawialnych źródeł do pokrycia pełnego zapotrzebowania na energię pierwotną jest nieracjonalne
- zastosowanie urządzeń wykorzystujących energię geotermalną jest niemożliwe ze względu na wielkość działki oraz przyszłe plany inwestycyjne
- zastosowanie urządzeń wykorzystujących energię promieniowania słonecznego do częściowego przygotowania c.w.u. jest nieracjonalne ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania instalacji oraz koszty montażu i konserwacji oraz koszty przebudowy istniejącej instalacji;
- zastosowanie urządzeń wykorzystujących energię wiatru jest niemożliwe ze względu na warunki terenowe i klimatyczne
- w związku z brakiem racjonalnego uzasadnienia wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz warunków lokalizacyjnych zastosowanie skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego jest nieuzasadnione

Rodzaj instalacji		Instalacja centralnego ogrzewania	Instalacja wentylacji	Instalacja wody użytkowej	Instalacja elektryczna
Spełnienie warunków środowiskowych	Energia wiatru	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków ekonomicznych	NIE DOTYCZY ze względu na rodzaj energii	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków ekonomicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków ekonomicznych
	Energia prom. słonecznego	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków ekonomicznych	TAK instalacja fotowoltaiczna
	Energia geotermalna	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków ekonomicznych	NIE DOTYCZY ze względu na rodzaj energii
Spełnienie warunków ekonomicznych	Energia wiatru	NIE DOTYCZY ze względu na warunki terenowe i klimatyczne	NIE DOTYCZY ze względu na rodzaj energii	NIE SPEŁNIA ze względu na wysoki koszt inwestycyjny w porównaniu z zastosowanymi indywidualnymi podgrzewaczami wody oraz ze względu na układ instalacji oraz charakter użytkowania	NIE SPEŁNIA ze względu na wysoki koszt inwestycyjny w porównaniu z zastosowanym zasilaniem z sieci energetycznej oraz ze względu na warunki terenowe
	Energia prom. słonecznego	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE SPEŁNIA ze względu na wysoki koszt inwestycyjny w porównaniu z zastosowanymi indywidualnymi podgrzewaczami wody oraz ze względu na układ instalacji oraz charakter użytkowania	TAK instalacja fotowoltaiczna

	<b>Energia geotermalna</b>	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE DOTYCZY ze względu na niespełnienie warunków technicznych	NIE SPEŁNIA ze względu na wysoki koszt inwestycyjny w porównaniu z zastosowanymi indywidualnymi podgrzewaczami wody oraz ze względu na układ instalacji oraz charakter użytkowania	NIE DOTYCZY ze względu na rodzaj energii
<b>Spełnienie warunków technicznych</b>	<b>Energia wiatru</b>	NIE SPEŁNIA ze względu na warunki terenowe	NIE DOTYCZY ze względu na rodzaj energii	NIE SPEŁNIA ze względu na warunki terenowe	NIE SPEŁNIA ze względu na warunki terenowe
	<b>Energia prom. słonecznego</b>	NIE SPEŁNIA ze względu na zapotrzebowanie mocy i warunki klimatyczne rejonu	NIE SPEŁNIA ze względu na zapotrzebowanie mocy i warunki klimatyczne rejonu	NIE SPEŁNIA ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania instalacji	TAK instalacja fotowoltaiczna
	<b>Energia geotermalna</b>	NIE SPEŁNIA ze względu na brak możliwości uzyskania właściwych temperatur wody grzewczej oraz warunków technicznych	NIE SPEŁNIA ze względu na brak możliwości uzyskania właściwych temperatur wody grzewczej	NIE SPEŁNIA ze względu na warunki terenowe i zagospodarowanie terenu	NIE SPEŁNIA ze względu na warunki terenowe