



# ENERGIA SŁONECZNA

# BIAŁOBLÓTY (woj. wielkopolskie)

Energia słoneczna może być przetwarzana w energię ciepłą w kolektorach cieczowych lub powietrznych. Możliwości ich zastosowania w Polsce są duże, pomimo że warunki meteorologiczne charakteryzują się nierównym rozkładem promieniowania słonecznego w cyklu rocznym.

W miejscowości Białobłoty zainstalowano osiem kolektorów słonecznych do podgrzewania c.w.u. dla szkoły podstawowej i gimnazjum.

## GMINA

Białobłoty znajdują się na terenie gminy Gizalki położonej w południowej Wielkopolsce, w powiecie pleszewskim, w odległości ok. 80 km od Poznania. Jest to gmina o charakterze rolniczo-leśnym (43% powierzchni zajmują lasy), a głównym źródłem utrzymania mieszkańców jest praca we własnych gospodarstwach rolnych i w leśnictwie. Z uwagi na znaczne oddalenie od uciążliwego przemysłu oraz ekstensywną gospodarkę rolną środowisko przyrodnicze jest tu stosunkowo dobrze zachowane i mało przekształcone, w związku z czym stanowi największe bogactwo gminy. Jej powierzchnia wynosi 108 km<sup>2</sup>, a liczba mieszkańców – 4 700 osób. Na terenie gminy istnieją trzy szkoły podstawowe i dwa gimnazja oraz jedno przedszkole. Opiekę zdrowotną sprawuje dobrze wyposażony Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej oraz Warsztat Terapii Zajęciowej. Życie kulturalne skupia się wokół Gminnego Centrum Kultury w Gizalkach, a duchowe – wokół parafii Rzymsko-Katolickiej w Szymanowicach.



## Gmina Gizalki



### Dane klimatyczne:

Klimat terenu gminy Gizałki kształtowany jest głównie przez wilgotne masy powietrza polarno-morskiego znad północnego Atlantyku, łagodzony nieco przez duże powierzchnie leśne oraz rzekę Prosnę. Średnie roczne temperatury wykazują na przestrzeni ostatnich 30 lat tendencję wzrostową i wynoszą obecnie 9,5 °C przy 7,9 °C w roku 1972. Wiatry wiejące najczęściej z zachodu i południowego zachodu osiągają średnią prędkość 2,9 m/s, przy czym największe prędkości notowane są zimą i wiosną, a najmniejsze latem.

## TŁO PROJEKTU

Decyzja o zainstalowaniu kolektorów słonecznych w Szkole Podstawowej w Białobłotach została podjęta przez wójta gminy Włodzimierza Lehmana i jest efektem wcześniej podjętych działań na rzecz środowiska przyrodniczego. Mając na uwadze przyjęty przez gminę proekologiczny kierunek rozwoju, co znalazło odbicie w stosownych zapisach w Strategii Rozwoju Gminy Gizałki, władze gminy podjęły decyzję o realizacji kilku inwestycji mających na celu ochronę środowiska. Wybudowane zostało gminne wysypisko śmieci oraz oczyszczalnia ścieków, przystąpiono



także do stopniowej wymiany węglowych kotłów grzewczych w obiektach użyteczności publicznej i zastępowania ich piecami spalającymi zrębki drzewne. Pierwszym takim obiektem jest Szkoła Podstawowa w Białobłotach, w której zmodernizowano kotłownię w ten sposób, że piece węglowe zostały zastąpione kotłami na zrębki drzewne i kotłem olejowym (jako źródło awaryjne), a do podgrzewania wody użytkowej wykonano instalację solarną. Dla kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska w szkole w Białobłotach zainstalowano także przydomową oczyszczalnię ścieków.

## OPIS PROJEKTU



Kolektory słoneczne zostały zainstalowane w celu wspomagania ogrzewania wody użytkowej poza okresami grzewczymi dla potrzeb Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Białobłotach. Wydajność zainstalowanych 8 paneli zapewnia utrzymanie gorącej wody (w granicach 80 °C) dla 150 osób. W skład instalacji wchodzi 8 paneli po 2 m<sup>2</sup> każdy typ PE 200 S Polska Ekologia, 2 wymienniki ciepła typ PE 500, pompa cyrkulacyjna, naczynia wzbiorcze oraz sterownik elektroniczny. Całość została zainstalowana w kotłowni, panele na dachu, a pozostałe urządzenia wewnątrz budynku.

## OCENA PROJEKTU I PERSPEKTYWY ROZWOJU

Dzięki instalacji solarnej uzyskano efekty w postaci oszczędności opału i energii elektrycznej, a także ograniczona została emisja dwutlenku siarki o 37 kg/rok, dwutlenku azotu o 130 kg/rok, dwutlenku węgla o 10 065 kg/rok, pyłu o 198 kg/rok. Ponadto bardzo istotny jest edukacyjny aspekt inwestycji w odniesieniu do uczniów szkoły podstawowej i gimnazjum, a także mieszkańców wsi Białobłoty i miejscowości sąsiednich. Biorąc pod uwagę skuteczność działania instalacji, a także uzyskane efekty ekonomiczne, ekologiczne i edukacyjne podjęto decyzję o zainstalowaniu kolektorów słonecznych w kolejnej szkole w Tomicach w roku przyszłym.



## WIĘCEJ INFORMACJI

Piotr Orczykowski  
Kierownik Referatu Inwestycji i Rozwoju Lokalnego  
Urząd Gminy Gizałki  
63-308 Gizałki, ul. Kaliska 28  
tel./fax: (62) 74 11 517, (62) 74 11 195  
e-mail: [porczykowski@gizalki.pl](mailto:porczykowski@gizalki.pl)

Opracowanie zostało przygotowane przez Eugeniusza Markiewicza we współpracy z Piotrem Orczykowskim (Urząd Gminy Gizałki) w ramach projektu pt. „Energia odnawialna jako wyzwanie dla samorządów lokalnych. Przykłady udanych przedsięwzięć w Polsce i w krajach Unii Europejskiej” realizowanego przez Stowarzyszenie Gmin



Polska Sieć „Energie Cités”. Środki finansowe pozyskano z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.