

# Darmowe ciepło z natury

Energia z odnawialnych źródeł energii



Zespół Turystyczno-Wypoczynkowo-Rehabilitacyjny Caritas Diecezji Opolskiej – „Sebastianeum Silesiacum” w Kamieniu Śląskim posiada jedną z największych instalacji grzewczych opartych o urządzenia wykorzystujące odnawialne źródła energii. Dzięki temu ośrodek zredukował koszty ogrzewania praktycznie do zera.

Pod koniec października 2009 roku odbyło się uroczyste otwarcie największej w Polsce instalacji opartej o urządzenia wykorzystujące odnawialne źródła energii: pompy ciepła Vitocal i kolektory słoneczne Vitosol firmy Viessmann. Inwestycja była związana z Zespołem Turystyczno-Wypoczynkowo-Rehabilitacyjnym Caritas Diecezji Opolskiej – „Sebastianeum Silesiacum” w Kamieniu Śląskim k/Opola.

W zawiązku ze specyficznym rodzajem działalności, której głównym celem jest pomoc najuboższym, a także osobom chorym, ośrodek nie może sobie pozwolić na zbędne wydatki. Aby zapewnić niskie koszty ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, zbudowano instalację opartą na pompach ciepła i kolektorach słonecznych firmy Viessmann. Ośrodek jest ogrzewany za pomocą pięciu pomp ciepła Vitocal 300 BW 280, o łącznej mocy grzewczej 408 kW (5x81,2 kW). Moc chłodnicza pobierana z dolnego źródła wynosi 311,5 kW (5x62,3 kW). Dolne źródło dla każdej pompy stanowią odwierty o łącznej długości 1200 mb. W sumie dolne źródło, to 3 studzienki po 16. odwiertów, o długości 125 mb każdy. Instalacja wspomagana jest przez płaskie kolektory słoneczne Vitosol 100-F typ SH1. Łączna powierzchnia baterii kolektorów wynosi niemal 140m<sup>2</sup> (60x2,33m<sup>2</sup>). Ciepła woda użytkowa ogrzewana jest przede wszystkim przez kolektory słoneczne, z ewentualnym dogrzewem z dwóch pomp ciepła BW280. Jeżeli woda użytkowa została już ogrzana, instalacja solarna przetłączona zostaje na wstępne ogrzewanie basenu wewnętrznego z dogrzewem przez pompy ciepła.

## Oszczędne ogrzewanie

Instalacja grzewcza w „Sebastianeum Silesiacum” pozwala w pełni zaspokoić duże zapotrzebowanie na ciepło, jak również na ciepłą wodę użytkową, przy jednoczesnej redukcji wydatków na ogrzewanie. Jest ona



Zespół Turystyczno-Wypoczynkowo-Rehabilitacyjny Caritas Diecezji Opolskiej „Sebastianeum Silesiacum” w Kamieniu Śląskim.



Instalacja grzewcza w „Sebastianeum Silesiacum” wspomagana jest przez płaskie kolektory słoneczne Vitosol 100-F, których łączna powierzchnia wynosi 140m<sup>2</sup>.

w pełni oparta na odnawialnych źródłach energii, dzięki czemu odchodzą koszty zakupu i transportu surowców energetycznych. Ośrodek jest niezależny od niepewnych cen i dostaw gazu, czy ropy naftowej. W porównaniu z tradycyjnym, nieefektywnym systemem grzewczym, pompy ciepła gwarantują redukcję kosztów ogrzewania nawet o 66%. Kolektory słoneczne pełnią funkcję wspomagającą, przygotowują ciepłą wodę użytkową. Energia słoneczna jest za darmo, słońce nie wystawia rachunków za swoje „usługi”. Kolektory słoneczne są niejako magazynierem pobranej energii słonecznej, która następnie jest wykorzystywana do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Dzięki temu zimą można oszczędzić do 60%, zaś latem słońce może zredukować koszty do zera, w 100% pokrywając zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową. Często panuje błędne przekonanie, że w polskich warunkach klimatycznych, gdzie panują niskie

temperatury, duże zachmurzenie i występują częste i wysokie opady, kolektory słoneczne nie spełniają swojej roli. Nie jest to prawdą. Kolektor słoneczny pracuje nawet przy zachmurzonym niebie. Dzięki temu mamy pewność, że będzie on działał efektywnie również u nas.

## Indywidualny dobór

Urządzenia wykorzystujące odnawialne źródła energii sprawdzają się zarówno w domach prywatnych, jak również na dużych powierzchniach, jak np. w hotelach, ośrodkach rekreacyjnych, czy sportowych. Są one interesującą alternatywą, która pomoże zredukować koszty ogrzewania. Na stronie internetowej [www.kotly.pl](http://www.kotly.pl) jest dostępny kalkulator on-line, za pomocą którego można obliczyć zapotrzebowanie na ciepło dla danego budynku, a także dobrać urządzenia grzewcze, które pomogą obniżyć koszty. Ponadto poprzez stronę internetową [www.viessmann.pl](http://www.viessmann.pl) można wysłać zapytanie ofertowe. Specjaliści z firmy Viessmann pomogą dobrać odpowiedni system grzewczy dla danej inwestycji, a także dopilnują jego montażu. Całodobowa infolinia, a także niezawodny serwis będzie sprawował opiekę nad zakupionymi urządzeniami przez cały okres ich eksploatacji, co daje gwarancję bezpieczeństwa.



Obiekt ogrzewany jest za pomocą 5 pomp ciepła Vitocal 300 BW 280 o łącznej mocy grzewczej 408 kW.

**VIESSMANN**

climate of innovation