Thermia
POMPY CIEPŁA

„Zielone” Zachodniopomorskie Centrum Onkologii

W Szczecinie, tuż przy Odrze, w otoczeniu lasów i parków znajduje się Zachodniopomorskie Centrum Onkologii, które świadczy usługi medyczne na najwyższym poziomie i dba o zrównoważony rozwój i środowisko naturalne.

Zachodniopomorskie Centrum Onkologii

W trosce o człowieka i środowisko
W Szczecinie, tuż przy Odrze, w otoczeniu lasów i parków znajduje się Zachodniopomorskie Centrum Onkologii. Miejsce, w którym codziennie kilkaset osób zgłasza się do poradni, pracowni diagnostycznych i oddziałów w celu diagnostyki i leczenia chorób nowotworowych.

Zachodniopomorskie Centrum Onkologii to publiczna placówka medyczna wyspecjalizowana w leczeniu chorób nowotworowych. Posiada oddziały chirurgii onkologicznej, radioterapii, onkologii klinicznej oraz specjalistyczne poradnie i pracownie diagnostyczne.

Szpital wyposażony jest w najnowocześniejszy sprzęt do wykrywania, obrazowania i leczenia chorób onkologicznych, taki jak: mammografy cyfrowe, rezonanse magnetyczne, tomografy komputerowe czy akceleratory liniowe. Sprzęt ten umożliwia precyzyjne obrazowanie oraz zapewnia precyzyjne napromienianie nowotworów. To właśnie dzięki innowacyjnej

Centrum Diagnostyki i Terapii Nowotworów Piersi ZCO

Pokój szpitalny

Akcelerator liniowy

technologii i profesjonalizmowi personelu, Zachodniopomorskie Centrum Onkologii zaliczane jest do wiodących placówek tego typu w kraju.

Duża powierzchnia szpitala, liczba pacjentów i pracowników oraz zaawansowany sprzęt medyczny wymagają zapotrzebowania na energię zarówno w postaci ciepła, jak i chłodu. Dlatego, mając na uwadze koszty eksploatacji i ochronę środowiska, władze placówki zdecydowały się na zastosowanie gruntowych pomp ciepła oraz paneli fotowoltaicznych.

„Zielona" technologia, która chłodzi i grzeje

Szpital został wyposażony w 10 gruntowych, inwerterowych pomp ciepła marki Thermia Mega XL. Korzystając z energii odnawialnej pobieranej z gruntu, pompy ciepła zapewniają ciepło, ciepłą wodę użytkową i chłód. Energię gwarantuje 130 odwiertów, a sumaryczna moc pomp ciepła to 880 kW mocy cieplnej i 950 kW mocy chłodniczej.

Warto podkreślić, że w szpitalu wykorzystano technologię hybrydową, co oznacza, że zamontowano instalację fotowoltaiczną, która w sprzyjających warunkach atmosferycznych może w pełni pokryć zapotrzebowanie pomp ciepła na energię elektryczną.

„Dla mnie jako inżyniera największym wyzwaniem było wybudowanie tak ogromnej i skomplikowanej instalacji energetycznej bez zakłócania normalnego funkcjonowania szpitala. Stworzenie hybrydy energetycznej OZE, w której pompy ciepła zasilane są prądem z paneli fotowoltaicznych zmniejsza zapotrzebowanie na prąd z elektrowni, przez co znacząco ogranicza koszty utrzymania obiektów szpitalnych" – mówi Przemysław Kobeszko, szef firmy wykonawczej Makob Kobeszko Sp. z o.o. Sp K,

Obiekt korzysta z chłodu pasywnego i aktywnego. *„Dzięki pasywnemu chłodzeniu uzyskujemy komfortową temperaturę przy niskich kosztach eksploatacji i regenerujemy dolnego źródło przed kolejnym sezonem grzewczym. Korzystając*

„Dla mnie jako inżyniera największym wyzwaniem było wybudowanie tak ogromnej i skomplikowanej instalacji energetycznej bez zakłócania normalnego funkcjonowania szpitala. Stworzenie hybrydy energetycznej OZE, w której pompy ciepła zasilane są prądem z paneli fotowoltaicznych zmniejsza zapotrzebowanie na prąd z elektrowni, przez co znacząco ogranicza koszty utrzymania obiektów szpitalnych”

Przemysław Kobeszko, szef firmy wykonawczej Makob Kobeszko Sp. z o.o. Sp K,

z chłodzenia aktywnego możemy „przesuwać energię” z takiego miejsca jak sala operacyjna, która wymaga schłodzenia do produkcji ciepłej wody użytkowej. Korzystanie z energii odnawialnej i inteligentne „przesuwanie energii” jest najoszczędniejszym sposobem zarządzania energią ciepła i chłodu” – mówi Michał Mika, Kierownik Działu Technicznego z firmy Nowatermia i dodaje: *„układ kaskady umożliwia zestopniowanie dostępnej mocy, a fakt że pompy ciepła posiadają technologię inwerterową czyni je jeszcze bardziej precyzyjnymi źródłami ciepła. Można powiedzieć, że dostosowujemy moc pomp ciepła do pojedynczego kilowata wymaganej energii. W ten sposób optymalnie gospodarujemy energią, a szpital ma niższe rachunki za ogrzewanie i chłodzenie”*

Efektywność energetyczna i niska emisja CO_2

Nowoczesne rozwiązania energetyczne i energia odnawialna zastosowane w Zachodniopomorskim Centrum Onkologii gwarantują pacjentom i pracownikom nie tylko wysoki komfort oraz niskie koszty eksploatacji, ale również czyste powietrze. W końcu jedną z misji szpitala jest zapewnienie pacjentom możliwości kontaktu z naturą – wpływa to na poprawę ich samopoczucia oraz szybszy powrót do zdrowia.

Wykorzystanie energii odnawialnej znacząco zmniejsza też emisję dwutlenku węgla i, co ważne w przypadku budynków użyteczności publicznej, ogranicza koszty utrzymania takiego kompleksu. W ten sposób Szpital onkologiczny dba nie tylko o dobro swoich pacjentów, ale również o lepszą przyszłość nas wszystkich.

Dane projektu:

Uruchomienie instalacji: 2020

Lokalizacja: Szczecin

Charakterystyka szpitala:

- Projektowe obciążenie cieplne szpitala: Qk = 2 201,57 kW
- Zapotrzebowanie szpitala na chłód: Qch = 918,50 kW

Zastosowane rozwiązanie:

- Dziesięć gruntowych pomp ciepła Thermia Mega XL (21-88 kW) pracujących w kaskadzie z kotłami olejowo -gazowymi jako szczytowym źródłem ciepła
- Panele fotowoltaiczne: 368 kW
- Dystrybucja ciepła: ogrzewanie grzejnikowe, klimakonwektory, centrala wentylacyjna
- Dystrybucja chłodu: klimakonwektory, centrale wentylacyjne, urządzenia medyczne

Thermia Mega, gruntowe pompy ciepła w maszynowni szpitala

Firma Nowatermia reprezentuje markę Thermia na Polskim rynku, jest wyłącznym dystrybutorem, zapewnia wsparcie projektowe, serwisowe, obsługę gwarancyjną i pogwarancyjną pomp ciepła. Firma powstała w roku 2018, jednak większość pracowników firmy Nowatermia ma kilku lub kilkunastoletnie doświadczenie w pompach ciepła lub urządzeniach grzewczych. *"Nasz zespół to połączenie ludzi młodych, pełnych energii, władających językami obcymi oraz osób doświadczonych technicznie, dojrzałych, które pracują przy odnawialnych źródłach energii już wiele lat..."* mówi Marcin Nowak, prezes firmy Nowatermia.

Siedziba Nowatermia

Dysponujemy wiedzą, doświadczeniem, sprawdzoną logistyką oraz odpowiednią powierzchnią magazynową. Najpopularniejsze produkty są dostępne „od ręki". Specjalizujemy się w pompach ciepła, jesteśmy w stanie obsłużyć małe inwestycje jak również duże, skomplikowane obiekty wymagające projektu, dofinansowania, uruchomienia i obsługi posprzedażowej. Nowatermia jest oficjalnym członkiem wspierającym Stowarzyszenia Polskiej Organizacji Rozwoju Technologii Pomp Ciepła (PORT PC).

Biuro Nowatermia

THERMIA

ENERGOOSZCZĘDNE ROZWIĄZANIA OD 1923 ROKU

Pionier w dziedzinie pomp ciepła

Przez ostatnie 50 lat angażujemy wszystkie nasze zasoby i wiedzę w rozwijanie oraz nieustanne doskonalenie tylko jednego produktu: pompy ciepła. Efektem naszego zainteresowania energią geotermalną jest osiągnięcie światowego poziomu wiedzy w obszarze tej technologii.

Twórcza pasja

Tworzenie prawdziwie ekologicznych rozwiązań w dziedzinie energii odnawialnej jest możliwe wyłącznie dzięki pełnym pasji, zaangażowanym i bezkompromisowym ekspertom. W naszym firmowym ośrodku badawczo-rozwojowym pracują inżynierowie należący do ścisłej europejskiej czołówki.

Szwedzka jakość

Wszystkie nasze produkty są projektowane, produkowane i testowane w Szwecji przy użyciu najnowocześniejszych technologii i komponentów najwyższej jakości. Wszystkie komponenty stosowane w naszych gruntowych pompach ciepła są produkowane w Europie przez firmy będące światowymi liderami w swojej branży.

THE ULTIMATE ENERGY PROVIDER SINCE 1923 Thermia

nowatermia POMPY CIEPŁA

NOWATERMIA NOWAK sp. k.
ul. Duninowska 4, 87-800 Włocławek
bok@nowatermia.pl, tel. 882 054 012