

# Inteligentnie, czysto i niewiarygodnie tanio z pompą ciepła NIBE



**Pompa ciepła jest jedynym na świecie rozwiązaniem, w którym za pomocą jednego kompaktowego urządzenia uzyskuje się ogrzewanie, chłodzenie, ciepłą wodę i wentylację z odzyskiem ciepła, którego pracą można sterować za pomocą systemu zarządzania budynkiem BMS lub sieci GSM.**

Stając przed wyborem projektu wymarzonego domu, właściciele rzadko zastanawiają się nad sposobem jego ogrzewania, chłodzenia i wentylacji. A gdyby z góry zdecydować się na pompę ciepła? Działki nie trzeba uzbrajać w gaz lub nie trzeba przeznaczać osobnego pomieszczenia na kotłownię olejową, skład opału, bądź ustawiać w ogrodzie zbiornika na propan-butan. Dom nie musi mieć komina. Pomieszczenie, gdzie stoi pompa ciepła może służyć również do innych celów np. jako pralnia lub suszarnia. Brak procesu spalania, a zatem bezpiecznie i ekologicznie. Do powyższych zalet należy dodać jeszcze jedną i najważniejszą – bardzo tanie ogrzewanie i niemal darmowe chłodzenie i wentylacja mechaniczna budynku.

## Ekonomicznie... czyli ile to kosztuje?

Choć koszty inwestycyjne w system z pompą ciepła nie są małe, późniejsze koszty ogrzewania mile zaskakują. Decydując się na system grzewczy z pompą ciepła NIBE będziemy przede wszystkim cieszyć się z ni-

skich kosztów ogrzewania domu i wody użytkowej, ponieważ miesięczny koszt ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, przy wykorzystaniu systemu na bazie pompy ciepła, w przeciętnym domu, wynosi około 150–200 zł/miesiąc. Dlaczego tak mało? Ponieważ pompa ciepła NIBE bardzo wysoką wydajność grzewczą określaną mianem współczynnika sprawności COP, który dla normatywnych warunków B0/W35 (temperatura 0°C odebrana z gruntu i 35°C temperatura zasilania systemu grzewczego) osiąga wartość 5,03 (na przykładzie NIBE F1245-10kW), co oznacza że z 1 kW energii elektrycznej otrzymujemy aż 5 kW energii cieplnej.

## Komfort i bezpieczeństwo

Pompa ciepła funkcjonuje bez palnego paliwa w budynku. Pompa ciepła nie wymaga pomiarów spalin. Pompa ciepła nie emituje zanieczyszczeń. Dzięki pompie ciepła przestajemy być palaczami we własnym domu oszczędzając czas, zdrowie, chroniąc środowisko naturalne, ciesząc się z wyjazdu na narty bez troski o ogrzewanie domu podczas naszej nieobecności. Pompa ciepła nie wymaga pomieszczenia kotłowni, które możemy przeznaczyć na przykład na pralnię czy saunę. Pompa ciepła jest cicha (np. natężenie dźwięku podczas pracy pomp ciepła NIBE F1145/1245 wynosi zaledwie 43 dB). Urządzenie można zainstalować niemal w każdym pomieszczeniu, a wyglądem nie odbiega od najnowocześniejszych sprzętów gospodarstwa domowego. Pompa ciepła jest komfortowym urządzeniem grzewczym, wyposażonym w funkcjonalny system sterowania, umożliwiający optymalną pracę pompy ciepła w zależności od warunków pogodowych i preferencji użytkownika (np. sterowanie ogrzewaniem zgodnie z okresami obowiązywania tańszej energii). W trakcie użytkowania jest urządzeniem nie wymagającym obsługi, a system z pompą ciepła jest najmniej awaryjnym systemem grzewczym (przegląd pompy ciepła ogranicza się do sprawdzenia ustawień parametrów pracy i wyczyszczenia filtra zanieczyszczeń). Żywotność pompy ciepła szacowana jest na około 20–25 lat.

## Funkcjonalność – dodatkowe korzyści

Dzięki pompie ciepła NIBE oprócz ogrzewania budynku, możliwe jest uzyskanie całego szeregu dodatkowych korzyści: efekt chłodzenia, osuszania, produkcja ciepłej wody użytkowej, ogrzewanie basenu a także wentylacja pomieszczeń. Szeroka gama pomp ciepła oferowanych na rynku, umożliwi dobrą pompę ciepła i zaprojektowanie systemu grzewczego na bazie pompy ciepła, niemal dla każdego rodzaju, wielkości, przeznaczenia i technologii budynku.

Przy wykorzystaniu modułu wentylacyjnego NIBE FLM, pompa ciepła jest w stanie wentylować budynek zapewniając odzysk ciepła, co w efekcie zapewnia komfort cieplny bez dodatkowych kosztów eksploatacji systemu. Przy zastosowaniu odpowiednich akcesoriów system ma możliwość sterowania aż czterema obiegami grzewczymi, ogrzewaniem wody basenowej, systemem solarnym itp., a wszystkie te funkcje mogą być sterowane za pomocą jednego sterownika, tego w który wyposażona jest pompa ciepła. Ponadto do zdalnego sterowania systemem z pompą ciepła, można zastosować moduł komunikacyjny NIBE SMS 40, który umożliwia bieżącą zmianę parametrów pracy urządzenia przez telefon komórkowy, za pomocą komend lub poprzez darmową aplikację NIBE Mobile App dostępną dla większości smartfonów. Dzięki temu sterowanie pompą ciepła możliwe jest w dowolnym czasie i z dowolnego miejsca na Ziemi. System może być sterowany za pomocą inteligentnego sterowania budynkiem, co umożliwi z kolei moduł komunikacyjny NIBE Modbus.

*Dr inż. Małgorzata Smuczyńska*



NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.  
al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok  
tel. 85 662 84 90, infolinia 0801 003 066  
faks 85 662 84 09  
www.biawar.com.pl  
pompyciepla@biawar.com.pl