

# Pompa ciepła do ogrzewania domu - jaką wybrać?



**Coraz więcej osób modernizujących lub budujących dom decyduje się na zastosowanie odnawialnych źródeł energii, takich jak fotowoltaika, czy ekologiczne pompy ciepła, które służą do ogrzewania domu i ciepłej wody użytkowej. Jednak szeroka i zróżnicowana oferta tych urządzeń może sprawiać trudności w wyborze tego najlepiej dopasowanego do naszych potrzeb. Na co zatem zwrócić uwagę przy wyborze pompy ciepła do ogrzewania domu?**

## **Pompa ciepła to najekonomiczniejsze źródło ogrzewania**

Pompy ciepła to rozwiązanie, które w ostatnich latach cieszy się coraz większym zainteresowaniem zarówno wśród zagranicznych, jak i polskich użytkowników. Wynika to przede wszystkim z faktu, że są one nie tylko jednym z najbardziej efektywnych, ale i najbardziej ekologicznych sposobów ogrzewania domu i uzyskania ciepłej wody użytkowej (natomiast latem chłodzenia pomieszczeń). Wszystko dzięki temu, że w przeciwieństwie do konwencjonalnych systemów grzewczych, urządzenia te pobierają energię cieplną z otoczenia budynku (powietrza, gruntu lub wody), nie emitując przy tym do atmosfery żadnych szkodliwych substancji. Jak bowiem wskazuje ekspertka ds. pomp ciepła z serwisu enerad.pl Katarzyna Fodrowska:

*"- Pompy ciepła czerpią aż 75. proc. energii z odnawialnych źródeł energii, a jedynie 25 proc. z sieci, co w istotny sposób wpływa na redukcję emisji zanieczyszczeń. Ponadto urządzenia te cechują się komfortem użytkowania i długą żywotnością, albowiem mogą one niezawodnie pracować przez 20-25, a nawet 50 lat, przynosząc w tym czasie realne oszczędności. Dzięki natomiast połączeniu pompy ciepła z instalacją fotowoltaiczną, można nie tylko obniżyć rachunki za energię elektryczną i ogrzewanie domu do minimum, ale i zadbać o swoją spokojną przyszłość."*

Co istotne, koszt związany z zakupem i montażem tego ekologicznego urządzenia grzewczego można znacznie obniżyć korzystając z różnych form dofinansowania do pomp ciepła, w tym rządowego programu "Czyste Powietrze". Jednak nie tylko, ponieważ wydatki związane z realizacją przedsięwzięć termomodernizacyjnych, można także odliczyć w ramach ulgi termomodernizacyjnej (wówczas maksymalny limit odliczeń, obejmujących m.in. pompę ciepła i instalację PV wynosi 53.000 zł). Dobrą wiadomością, dla wszystkich planujących inwestycję w pompę ciepła jest również to, że na I lub II kwartał 2022 roku NFOŚiGW zaplanowało uruchomienie programu "Moje Ciepło", z którego korzystać będą mogły osoby budujące nowy dom (uzyskać będzie można do 30 proc. kosztów kwalifikowanych, maksymalnie jednak nie więcej niż 21.000 zł).

## **Dla kogo pompa ciepła to najlepsze rozwiązanie?**

Pompy ciepła mogą być doskonałym rozwiązaniem zwłaszcza dla osób, które cenią sobie komfort i wygodę oraz poszukują oszczędności i pragną szybkiego zwrotu inwestycji (w porównaniu do tradycyjnych kotłowni jest to 5-8 lat). Przy czym urządzenia te spełniają swoje zadanie zarówno w nowych, jak i modernizowanych budynkach, jak wyjaśnia ekspertka, Katarzyna Fodrowska:

*"- Na ten moment, nowoczesne i energooszczędne pompy ciepła instalowane są w ok. 30 proc. nowo budowanych domów, co jest porównywalne z poziomem instalacji kotłów gazowych, czy na paliwa stałe. Wpływ na to ma zarówno wzrost zaufania do tej technologii, jak i niższe ceny tych urządzeń. Ponadto, montaż pompy ciepła do ogrzewania najprościej jest uwzględnić właśnie na etapie projektowania domu, dbając wówczas o jego odpowiednią termoizolację i instalację grzewczą. Ponieważ jedynie dom spełniający standardy budownictwa energooszczędnego lub pasywnego, sprawi, że maksymalnie wykorzystany zostanie potencjał takiej instalacji."*

Łatwiej jest wtedy również dobrać odpowiednią moc pompy ciepła i zastosować niskotemperaturowy system ogrzewania podłogowego oraz co równie ważne - obniżyć koszty budowy domu. Ponieważ odchodzą wtedy wydatki związane m.in. z kotłownią, kominem spalinowym, magazynem na opał czy instalacją gazową. Nie oznacza to jednak, że pompa ciepła do ogrzewania, będzie złym wyborem w zmodernizowanej nieruchomości. Wręcz przeciwnie, jak podkreśla bowiem ekspertka enerad.pl:

*"- W starszych budynkach może ona stanowić zarówno jedyne źródło ciepła, jak i też współpracować z istniejącym już urządzeniem grzewczym, zmniejszając tym samym zużycie tradycyjnych paliw oraz obniżając koszty ogrzewania. Aby jednak pompa ciepła w starym domu przynosiła tyle samo korzyści, co w nowym budownictwie, niezbędne jest przeprowadzenie w nim prac termomodernizacyjnych, mających dostosować nieruchomość do nowszej technologii grzewczej."*

### **Pompa ciepła do ogrzewania - jaka z nich sprawdzi się w naszym przypadku?**

Szeroki i zróżnicowany wybór pomp ciepła do ogrzewania domu i c.w.u. sprawia, że praktycznie każdy zainteresowany znajdzie urządzenie dopasowane zarówno do konkretnego budynku, jak i swoich potrzeb. Szczególnie pomocny może okazać się w tym:

<https://enerad.pl/pompy-ciepła/ranking-pomp-ciepła/> przygotowany przez specjalistów z enerad.pl., w którym znalazły się najlepsze i najpopularniejsze obecnie modele tych urządzeń. W Polsce już od wielu lat największym zainteresowaniem cieszą się powietrzne pompy ciepła, na co wpływ ma nie tylko ich atrakcyjna cena, która dla średniej wielkości domu wynosi ok. 35.000 zł netto, ale i jak zaznacza Fodrowska:

*"- Prosty i tani montaż, który zazwyczaj nie zajmuje więcej niż 1-2 dni. Kolejną zaletą jest również to, że w przeciwieństwie do gruntowych pomp ciepła, jej instalacja nie wymaga ani odpowiednio dużej działki, ani wykonania niezbędnych prac terenowych związanych z instalacją wymiennika pionowego lub poziomego, co generuje dodatkowe koszty. W jej przypadku bowiem wystarczają tylko wentylatory przetłaczające powietrze. Nie można również zapominać o tym, że powietrzne pompy ciepła, wbrew obiegowej opinii, doskonale sprawdzają się w naszym klimacie. Ponieważ najnowsze technologicznie urządzenia mogą dobrze pracować w skrajnie niskich temperaturach zewnętrznych, nawet do -28°C."*

Ponadto w przypadku powietrznych pomp ciepła nie ma ryzyka niewłaściwego dobrania wielkości

dolnego źródła, czy popełnienia błędów wykonawczych. W związku z tym, na ten rodzaj pompy ciepła najczęściej decydują się właściciele mniejszych i zagospodarowanych już działek, którzy mają do dyspozycji ograniczony budżet. Natomiast gruntowe pompy ciepła są doskonałym rozwiązaniem dla osób szukających komfortowego i taniego w eksploatacji ogrzewania. Tym, co bowiem wyróżnia ten rodzaj pomp ciepła, jest ich niezawodność i wydajność, nawet w warunkach najzimniejszego klimatu. Znakomicie sprawdzają się one w przypadku nowych domów lub dużych projektów renowacji. Ze względu jednak, na wysoki koszt związany z pracami ziemnymi oraz skomplikowany montaż, są one w Polsce wybierane znacznie rzadziej (dla średniej wielkości domu jednorodzinnego, wraz z dodatkowymi niezbędnymi elementami jest to wydatek rzędu 45.000-70.000 zł).

### **Na co jeszcze zwrócić uwagę przy jej wyborze?**

Wymierne korzyści może przynieść inwestorowi tylko pompa ciepła do ogrzewania, która zostanie indywidualnie dobrana dla konkretnego domu. Jak podkreśla Katarzyna Fodrowska:

*- "Odpowiedni dobór pompy ciepła leży nie tylko po stronie dolnego źródła, ale również po stronie tzw. źródła górnego. Większość dostępnych obecnie modeli to urządzenia niskotemperaturowe, wymagające zastosowania grzejników mających dużą powierzchnię kontaktu z powietrzem oraz niską temperaturę emisji. Oznacza to, że najbardziej dopasowanym do niej systemem grzewczym jest niskotemperaturowe ogrzewanie płaszczyznowe, działające najczęściej przy temperaturze obiegu ok. 30-40°C. Im mniejsza jest bowiem różnica temperatur pomiędzy dolnym a górnym źródłem, tym większa wydajność pompy ciepła i oczywiście niższe rachunki za ogrzewanie."*

Aby instalacja była ekonomiczna i energooszczędna, konieczne jest również dopasowanie jej parametrów technicznych, na które wpływ ma rodzaj zastosowanej technologii i komponentów. Mowa tu m.in. o współczynniku wydajności cieplnej (im lepsza jest pompa ciepła, tym wyższy COP posiada), współczynniku sezonowym SCOP, maksymalnej temperaturze zasilania systemu grzewczego, emisji hałasu, czy ilości czynnika chłodniczego. Jednym z najważniejszych parametrów decydujących o sprawnej pracy pompy ciepła do grzania jest również jej moc. Prawidłowy jej dobór niweluje ryzyko niedogrzenia budynku (podczas gdy temperatura na zewnątrz ulega obniżeniu) i zapobiega skróceniu żywotności tego urządzenia grzewczego w standardowych warunkach pracy. Dokonując wyboru pompy ciepła do ogrzewania, warto, jest jednak skorzystać z oferty topowych producentów tych urządzeń, tylko wtedy bowiem można mieć pewność co do tego, że zakupiona pompa ciepła będzie posiadała kompletną dokumentację techniczno-projektową i wymagane certyfikaty. Bardzo ważne jest również to, aby wybór pompy ciepła do ogrzewania domu pozostawić specjalistom posiadającym w tym zakresie stosowną wiedzę, a więc instalatorom lub projektantom instalacji grzewczych. Ponieważ tylko wtedy liczyć można nie tylko na fachowe doradztwo i przygotowanie projektu, ale i montaż instalacji oraz gwarancję i jej serwisowanie.