

OD CZEGO ZALEŻY KOSZT EKSPLOATACJI POMPY CIEPŁA?

Okiem eksperta

Pompy ciepła korzystające z dobrodziejstw natury dostarczają energię do ogrzania domu oraz wody taniej niż inne źródła energii. Żeby jednak były oszczędne w eksploatacji potrzebne będzie spełnienie kilku warunków.

Główną zaletą systemów z pompami ciepła jest niezależność od wahających się na rynku cen nośników energii i przede wszystkim niskie koszty eksploatacyjne. Choć w większości przypadków niezbędne jest zasilenie urządzenia w energię elektryczną, to jednak zużywa ono znacznie mniej prądu, niż dostarcza ciepła do budynku. Znaczna część energii cieplnej, bo aż ok. 80%, czerpana jest ze źródeł odnawialnych. Dzięki temu redukcja kosztów ogrzewania sięga nawet 70% w porównaniu do instalacji tradycyjnych. Dodatkowo system jest bardzo wygodny w obsłudze, ponieważ nie wymaga dużego zaangażowania użytkowników. Należy jednak pamiętać, że odpowiednie działanie pompy ciepła uzależnione jest od kilku istotnych czynników.

Dobrze wykonana instalacja

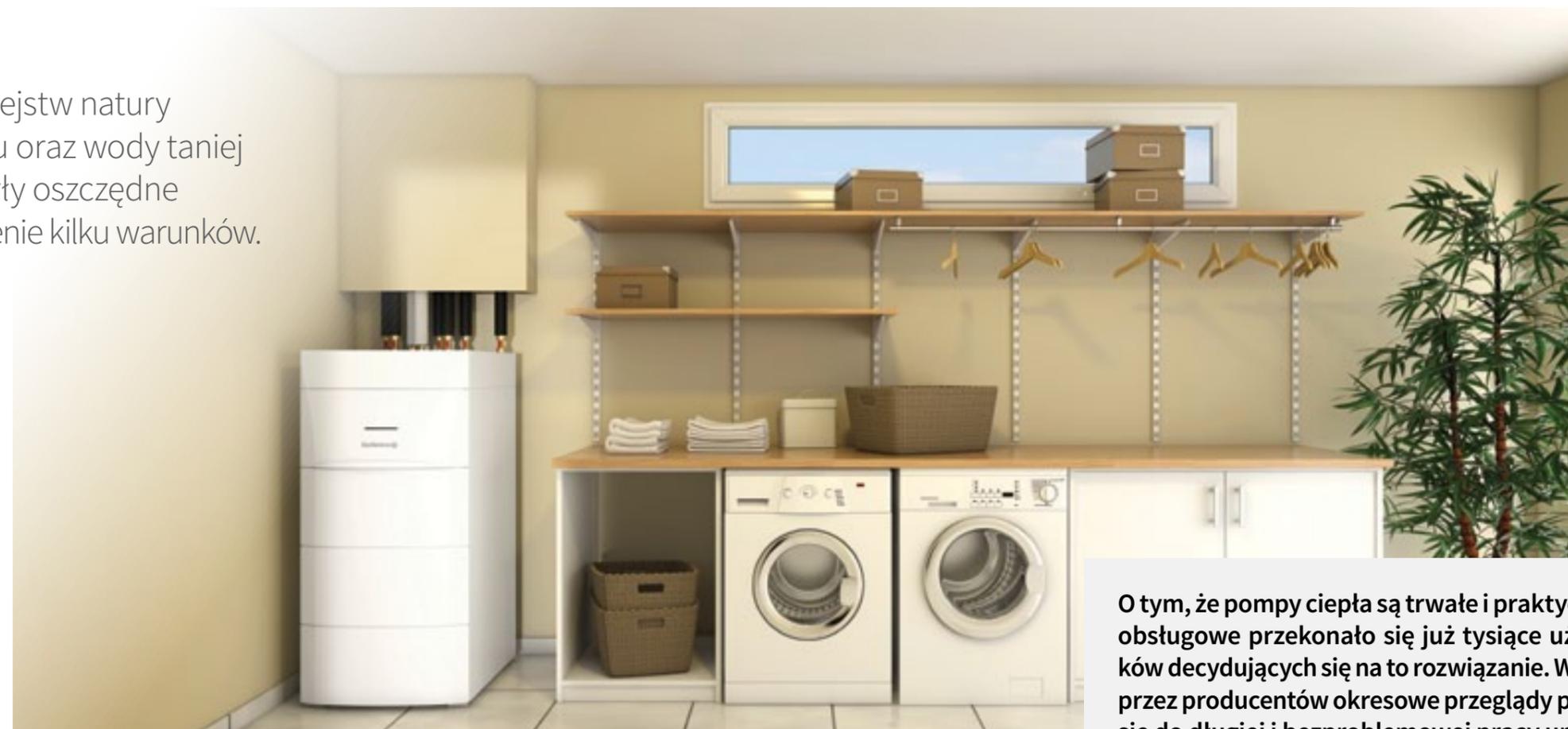
Podstawową i w zasadzie najważniejszą kwestią jest odpowiedni dobór pompy ciepła oraz poprawne wykonanie całej instalacji. Niestety już na początkowych etapach może zostać popełnionych sporo błędów. W całym procesie niezwykle istotne jest dokładne przeanalizowanie inwestycji oraz sporządzenie prawidłowego bilansu cieplnego zgodnego z fizycznymi cechami budynku. Kolejnym etapem jest odpowiedni

dobór urządzenia, a także dolnego źródła ciepła i wewnętrznej instalacji grzewczej. Tylko wówczas system zagwarantuje długą i bezproblemową pracę. Niezbędny jest także prawidłowy montaż, zgodny z założeniami projektowymi. Pompy ciepła nie zapewnią energooszczędności na satysfakcjonującym poziomie, jeżeli na etapie doboru i realizacji zostaną popełnione błędy.

Do nowego i modernizowanego domu

W przypadku kosztów eksploatacyjnych systemu grzewczego z pompą ciepła istotne znaczenie ma fakt, czy jest to obiekt nowo budowany,

czy modernizowany. Decyzja o zakupie urządzenia podjęta w trakcie projektowania domu czy wczesnym etapie budowy daje większą swobodę działania i doboru optymalnego rozwiązania. W większości przypadków teren wokół budynku nie jest jeszcze zagospodarowany, co pozwala na bezproblemowy montaż bardziej ekonomicznych w eksploatacji pomp gruntowych. Opcja ta jest droższa ze względu na kosztowniejsze wykonanie dolnego źródła ciepła, jednak charakteryzuje się względnie niezmienną w okresie całego roku sprawnością. Dla nowych budynków zwykle nie ma także żadnych



O tym, że pompy ciepła są trwałe i praktycznie bezobsługowe przekonało się już tysiące użytkowników decydujących się na to rozwiązanie. Wymagane przez producentów okresowe przeglądy przyczynią się do długiej i bezproblemowej pracy urządzenia. Odpowiednio dobrana i zainstalowana pompa ciepła to urządzenie zapewniające użytkownikom pełen komfort – nie tylko cieplny, lecz również finansowy.

przeciwwskazań, aby zdecydować się na tańszą w instalacji pompę typu powietrze/woda. W przypadku domów starszych z pewnością natkniemy na różnego rodzaju utrudnienia związane z remontem, jednak zamiana dotychczasowego źródła ciepła na energooszczędne jest idealnym sposobem na znaczącą redukcję kosztów ogrzewania. W takim obiekcie montaż gruntowej pompy ciepła może okazać się problematyczny,



co głównie wynika z już zagospodarowanej działki. Nie dziwi więc fakt, że w takich sytuacjach najpopularniejszym rozwiązaniem jest wybór powietrznej pompy ciepła. Urządzenia te współpracują z dodatkowym źródłem ciepła, którym najczęściej jest grzałka elektryczna. W związku z powyższym koszty eksploatacyjne są nieco wyższe, za to niższe są koszty inwestycyjne. Należy zaznaczyć, że instalując pompę ciepła w przypadku modernizacji systemu grzewczego, może być konieczne wykonanie termomodernizacji całego budynku. Jeśli dom nie będzie miał odpowiedniej izolacji termicznej w postaci docieplenia czy nowoczesnych okien o niskim współczynniku przenikania ciepła, ogrzewanie może nie pokryć strat ciepła budynku.

Warto podkreślić, że montaż powietrznej pompy ciepła w nowym budynku nie musi być dużo droższy od kondensacyjnego kotła gazowego. Wiele zależy od marki urządzenia oraz stopnia skomplikowania instalacji. Często cena pompy ciepła zawiera w sobie już elementy, za które w innych urządzeniach trzeba dodatkowo zapłacić lub nie ma możliwości ich wykorzystania, np. funkcja chłodzenia latem.

Instalacja wewnętrzna

Wybierając pompę ciepła do ogrzewania domu, najlepszym rozwiązaniem będzie połączenie jej z ogrzewaniem niskotemperaturowym, takim jak ogrzewanie podłogowe lub grzejniki niskotemperaturowe. Tego typu rozwiązania pozwolą zoptymalizować koszty funkcjonowania całej instalacji i finalnie osiągnąć większe oszczędności. Dobrym rozwiązaniem będzie również wykonanie posadzki z materiałów dobrze przewodzących ciepło, przystosowanych przez producentów do ogrzewania podłogowego. Duże znaczenie ma też odpowiednie zagęszczenie rur ogrzewania podłogowego. Zwykle optymalne odległości to ok. 10-15 cm, jednak do optymalnego działania warto jest wykonać obliczenia projektowe.

De Dietrich 

BDR Thermea Poland Sp. z o.o.
ul. Północna 15, 54-105 Wrocław
infolinia 801 080 881, biuro@dedietrich.pl
www.dedietrich.pl

REKLAMA

PODSUMOWANIE XXXVI SESJI EGZAMINACYJNEJ NA UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Do egzaminu testowego w XXXVI sesji egzaminacyjnej w I kwartale 2021 r. przystąpiło 2701 kandydatów ubiegających się o uprawnienia budowlane, natomiast do egzaminu ustnego przystąpiło 3127 osób. Średnia zdawalność egzaminu pisemnego wyniosła 87,26%, natomiast ustnego 76,18%. Ogólna zdawalność egzaminów w okręgowych izbach inżynierów budownictwa wyniosła 81,31%, co nie odbiega od poziomu zdawalności w sesjach poprzednich.

2382 osoby uzyskały w tej sesji uprawnienia budowlane, z czego najwięcej w specjalności konstrukcyjno-budowlanej – 1149 osób, a najmniej, bo tylko 19 osób w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym. Patrząc na liczbę uprawnień nadanych w poszczególnych okręgowych izbach inżynierów budownictwa, należy podkreślić, że najwięcej decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych wydano w Mazowieckiej OIIB (354), następnie w Małopolskiej OIIB (256), Śląskiej OIIB (248) oraz w Wielkopolskiej OIIB (207).

Źródło: PIIB

Pełna informacja: [kliknij](#)

VI EDYCJA PROGRAMU STAŻOWEGO „ENERGIA DLA PRZYSZŁOŚCI”

Interesujesz się sektorem energetycznym? Chcesz zdobyć unikalną wiedzę i doświadczenie, dowiedzieć się jak wygląda praca w Ministerstwie Klimatu i Środowiska oraz dużych firmach energetycznych, a także zyskać perspektywę interesującej pracy w tym sektorze?

Weź udział w programie stażowym „Energia dla

Przyszłości” organizowanym przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska wspólnie z Polską Grupą Energetyczną S.A., Polskim Koncernem Naftowym ORLEN S.A., Polskim Górnictwem Naftowym i Gazownictwem S.A. oraz Polskimi Sieciami Elektroenergetycznymi S.A.

Program stażowy trwa 12 miesięcy i będzie realizowany od października 2021 r. do września 2022 r.

Źródło: Ministerstwo Klimatu i Środowiska

Pełna informacja: [kliknij](#)

