

# Komfort czy wydajność? Ciepłej czy taniej? Koniec z takimi dylematami!



Więcej ciepła czy większa oszczędność? Do tej pory użytkownik systemu grzewczego miał – najogólniej ujmując, dwie możliwości. Wybierał pomiędzy komfortem a wydajnością – często nie potrafiąc ocenić, jaki to będzie miało wpływ na wygodę i zasobność portfela.

Teraz wszystko może wyglądać inaczej, bo firma Dimplex, znana z precyzyjnej i inteligentnej techniki regulacyjnej, prezentuje nową aplikację Smart Room Heating. Szacuje się, że dziś udział oprogramowania w technologii pomp ciepła wynosi około 20%. „Za pięć lat będzie to już 40%”, przewiduje Tino Bär, kierownik produktu w Dimplex. Dlaczego? „Obieg chłodniczy jest znany od XIX wieku i prawdopodobnie przez następne sto lat nic się w tej technologii nie zmieni. Również potencjał tkwiący w komponentach mechanicznych jest ograniczony: pewnego dnia sprężarka zostanie maksymalnie zoptymalizowana. Nie można przechrzyć fizyki. Dlatego zajmowanie się oprogramowaniem jest coraz ważniejsze. (...) Tu wkracza nowa aplikacja”. Jak szacuje Tino Bär, ponad 80% wszystkich pomp ciepła w Niemczech nie jest właściwie wyregulowanych. Czy to dużo? „Powiedzmy, że jest sporo do zrobienia”, śmieje się zaklinacz pomp ciepła. „W zależności od instalacji, możliwe jest potencjalne zwiększenie wydajności od 4 do 30%”.

## Koniec ery krzywej grzewczej!

Większość dzisiejszych systemów regulacji temperatury pomieszczeń działa na podstawie danych o temperaturze zmierzonej w pomieszczeniu referencyjnym. Oznacza to, że jeśli nastawiona temperatura w tym pomieszczeniu zostanie osiągnięta, to mimo zainstalowania termostatów w pozostałych pomieszczeniach – w żadnym z nich nie będzie

możliwe dostarczenie większej ilości ciepła. Co więcej, w zależności od preferencji klienta, instalator zwykle ustawiał krzywą grzewczą pompy ciepła możliwie na najniższą wartość lub o kilka stopni wyżej. W efekcie zdarzało się, że użytkownik odczuwał przyjemne ciepło, licząc się z wyższymi kosztami – lub od czasu do czasu zakładał dodatkowy sweter. Tak było kiedyś! Teraz nie trzeba już wybierać, ponieważ nowa aplikacja Dimplex Smart Room Heating łączy najwyższy możliwy komfort z najwyższą wydajnością!

## Jak to działa?

Bardzo łatwo: regulacja za pomocą termostatu nie jest już konieczna, można bowiem bardzo wygodnie komunikować się z pompą ciepła – bezpośrednio za pomocą smartfonu. Korzystając z aplikacji Dimplex Smart Room Heating, każdy może indywidualnie regulować temperaturę, aż w dziesięciu pomieszczeniach. Obsługa aplikacji jest niezwykle prosta i sprowadza się do wprowadzenia podstawowych parametrów, jak np. komfortowa temperatura dla każdego pomieszczenia. Osiągnięcie zadanej temperatury w którymkolwiek z pomieszczeń nie ma wpływu na temperaturę w pozostałych. Zasada działania systemu Smart RTC+ jest niezwykle prosta – automatyka pompy ciepła wraz z zainstalowanymi regulatorami RTM Econ A/U mierzy temperaturę w każdym pomieszczeniu i za pomocą siłowników na rozdzielaczach otwiera obwody odpowiedzialne



O innowacyjności, aplikacji i sposobie jej użytkowania opowiada **Adam Koniszewski** z firmy Dimplex

Aplikacja Smart Room Heating cieszy się zainteresowaniem klientów – dlaczego? Domy mają zawsze wiele pomieszczeń – sypialnie, pokoje, salony, kuchnie, łazienki... W różnych pomieszczeniach chcemy utrzymywać różne temperatury, ponieważ każdy z domowników ma inne potrzeby. Jednocześnie chcemy, aby praca pompy ciepła była dopasowana do zadanych parametrów danego pomieszczenia. Jeżeli w danej chwili w danym pomieszczeniu chcemy osiągnąć 24°C, pompa ciepła jako źródło dostosowuje się do tego.

Na koszty eksploatacyjne pompy ciepła wpływa temperatura zasilania systemu grzewczego. Zasadą projektowania pomp ciepła, a co za tym idzie, uzyskania jak najniższych kosztów eksploatacyjnych, jest to, aby pracowała ona z tak niską temperaturą zasilania, jak tylko jest to możliwe, przez cały czas. Na przykład: w określonych dniach tygodnia chcemy w danym pomieszczeniu osiągnąć temperaturę 24°C, podczas gdy zwykle panuje tam temperatura 20°C. Urządzenie, które nie współpracuje z aplikacją Smart Room Heating, nie wie, kiedy zażyczymy sobie mieć ciepłej w pokoju, dlatego non-stop utrzymuje wyższą temperaturę, aby możliwe było podniesienie temperatury w chwili, kiedy tylko inwestor zażąda tego od urządzenia. Nie współpracując z aplikacją, pompa musi non-stop „stać na straży” wyższej temperatury. Z aplikacją Smart Room Heating sterujemy temperaturą tak, jak chcemy, ale jest ona innowacyjna w technologii pomp ciepła, dlatego że kiedy zażądamy podwyższenia temperatury, pompa w czasie rzeczywistym otrzymuje o tym sygnał: „Pompo ciepła, w tej chwili potrzebuję

ogrzać pomieszczenie do 24°C!”. W tym momencie pompa zaczyna pracować na wyższą temperaturę zasilania systemu grzewczego. Jeżeli ktoś nagle obniży tę temperaturę, pompa – otrzymując kolejny sygnał, obniża temperaturę zasilania, aby pracować ekonomiczniej.

Smart Room Heating łączy kilka elementów – zaspokaja potrzeby inwestora, zapewniając utrzymanie różnych temperatur w pomieszczeniach. Jednocześnie zapewnia najwyższą sprawność działania systemu grzewczego opartego na pompie ciepła. Dziś dostępne są na rynku systemy, które pozwalają na utrzymanie różnych temperatur w pomieszczeniach, brakuje im jednak komunikacji z urządzeniem grzewczym, jakim jest pompa ciepła. Pompa musi wtedy utrzymywać wysoką temperaturę zasilania. Innowacyjność aplikacji polega na tym, że sterujemy parametrem temperatury w pomieszczeniach z jednoczesną komunikacją z pompą ciepła.

Ponadto, aplikacja została zaprojektowana w taki sposób, aby jedynym zadaniem inwestora było ustalenie żądanej temperatury, którą system mu zapewni. Nie ma żadnych zasad korzystania z niej – nie ma nic prostszego, do jej obsługi nie potrzeba jakichkolwiek umiejętności, szkoleń czy wiedzy technicznej. Dodatkowo aplikacja na Android i iOS umożliwia lokalizację inwestora w domu/mieszkanie i ustawienie temperatury – „Naciśnij i nie martw się, bo dzięki temu pompa pracuje optymalnie!”. Pracę z aplikacją można porównać do prowadzenia samochodu z automatyczną skrzynią biegów. Inwestor nie musi umieć „zmieniać biegów”, bo aplikacja zmienia je za niego.

za dystrybucję ciepła do poszczególnych pomieszczeń niezależnie od pozostałych. Priorytet mają pomieszczenia o największym odchyleniu od zadanej temperatury.

Zawsze można przy tym wykorzystać maksymalną wydajność. Niezależnie od tego, czy użytkownik czuje się najbardziej komfortowo przy 18 czy też 23 stopniach, pompa ciepła (a dokładniej sterownik pompy ciepła, który steruje całą instalacją grzewczą) ustala najniższą możliwą, a tym samym najbardziej wydajną i oszczędną temperaturę zasilania dla żądanej temperatury.

### Czy to pewnego rodzaju rewolucja?

Dzięki nowej aplikacji Dimplex to nie krzywa grzewcza decyduje, czy jest wystarczająco ciepło, lecz każdy z mieszkańców. Dla instalatorów oznacza to nową technikę regulacyjną. Wystarczy, że jednorazowo ustawi się maksymalną potrzebną temperaturę, czyli punkt końcowy obecnej krzywej grzewczej, i gotowe. Resztę użytkownik reguluje samodzielnie. Za pomocą aplikacji wpływa on na pracę pompy.

### Jak wygląda aplikacja na smartfonie?

- Duże cyfry wskazują temperaturę rzeczywistą w każdym pokoju oraz wartość zadaną, która została efektywnie określona przez aplikację Dimplex Smart Room Heating.

- Wartości temperatury można odczytać nie tylko na podstawie wskazania za pomocą cyfr, lecz także sekwencji kolorów (od niebieskiego przez żółto-pomarańczowy po czerwony), które nadają całemu wyświetlaczowi niepowtarzalny wygląd.
- Intuicyjnie obsługiwane regulatory i przełączniki: jednym dotknięciem palca można ustawić docelową temperaturę i aktywować przełącznik szybkiego nagrzewania.
- Temperaturę można regulować w każdej chwili. Można również tworzyć profile na każdy dzień. Jedno zawsze pozostaje bez zmian: pompa ciepła grzeje automatycznie w tak wydajny sposób, jak to tylko możliwe.

### Cechy aplikacji:

- Dbą o najwyższy komfort! W każdej chwili indywidualne odczucie temperatury, a nie ustawiona wcześniej krzywa grzewcza, decyduje, czy jest wystarczająco ciepło w pomieszczeniu.
- Dbą o najwyższą wydajność! Pompa ciepła zawsze określi najniższą możliwą temperaturę zasilania.
- Zapewniają łatwą obsługę! Interfejs jest intuicyjny i łatwo można regulować docelową temperaturę. Ciepło w poszczególnych pomieszczeniach można rozpoznać po kolorach, pod kontrolą jest więc informacja, czy i w jaki sposób pompa ciepła aktualnie pracuje.

- Zapewnia przejrzystość! W każdej chwili dostępny jest podgląd w czasie rzeczywistym: po prostu wiesz, jaka temperatura panuje w każdym pokoju oraz w jaki sposób i kiedy pracuje pompa ciepła.
- Gwarantuje indywidualną regulację temperatury w 10 pomieszczeniach!
- Aplikacja umożliwia także regulowanie systemu wentylacji.
- Umożliwia różne scenariusze użytkowania! Ponieważ można utworzyć indywidualne profile temperatury dla każdego pomieszczenia i na każdy dzień.
- Dbą o kondycję pompy ciepła! Właściwie ustawiona przez aplikację Dimplex Smart Room Heating pompa ciepła w każdej chwili pracuje wydajnie i efektywnie, a więc wykazuje znacznie mniej oznak zużycia, a tym samym jest znacznie mniej podatna na usterki.
- Współpracuje z wysokowydajnymi powietrznymi pompami ciepła serii LA S-TU i regulatorem temperatury pomieszczenia Dimplex Smart RTC.

Źródło: Dimplex

**Dimplex**

Po prostu  
wyższa  
wydajność