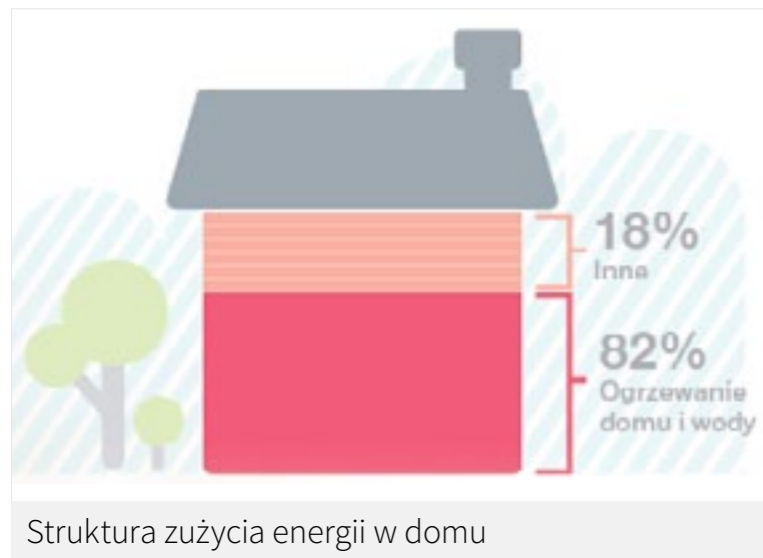


# Systemy sterowania Honeywell

Przejmij kontrolę nad systemem ogrzewania w domu



wiadomo, że na oszczędności stać nie tylko bogatych, ale każdego z nas. W tym artykule postaramy się znaleźć odpowiedź na przytoczone pytania.

**P**rzyjrzyjmy się bliżej systemom sterowania firmy Honeywell, które zapewniają nie tylko komfort użytkownikom, ale również umożliwiają wymierne

oszczędności ekonomiczne. Aby uświadomić sobie skalę potencjalnej oszczędności prześledźmy strukturę zużycia energii w domu. Z przeprowadzonych badań wynika, że temperatura otoczenia, w którym przebywamy ma ogromne znaczenie dla komfortu cieplnego. Jednocześnie wiedząc, że na każdy 1°C obniżenia temperatury przekłada się oszczędność do 6% energii – mamy wiele do zyskania.

## Round – termostat do ogrzewania jednostrefowy Wi-Fi

Zacznijmy od przedstawienia najprostszego systemu Honeywell o nazwie Single Zone Thermostat, czyli od termostatu jednostrefowego o nazwie Round. Termostat jest łatwy w obsłudze, wyposażony w duży czytelny wyświetlacz. Współpracując z mo-

## ROBERT TOKARZEWSKI

Honeywell to uznany na świecie producent automatyki budynkowej, która ma coraz częstsze zastosowanie w budynkach komercyjnych i użyteczności publicznej w Polsce. Czy opłaca się zastosowanie automatyki w domach lub mieszkaniach? Czy tego typu rozwiązania nie są zbytecznym wydatkiem i gadżetem dla bogatszej części społeczeństwa? Od dawna



dułem przekaźnikowym umożliwia bezprzewodowe załączanie kotła według potrzeb cieplnych. Ponadto, termostat połączony bezprzewodowo z bramką internetową umożliwia zdalne sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej Honeywell Total Connect Comfort zainstalowanej na smartfonie lub tablecie. Aplikacja ta działa na najpopularniejszych urządzeniach mobilnych z systemami Android Google i iOS Apple (dla systemu Windows Phone dostępna jest niezależna aplikacja „Evohome remote”). Aplikacja mobilna pozwala zaprogramować działanie termostatu Round na cały tydzień, a przy zastosowaniu drugiego takiego samego termostatu – sterować temperaturą w dodatkowej strefie.

## Evohome Wi-Fi – system ogrzewania wielostrefowego

Dla bardziej wymagających użytkowników Honeywell proponuje rozwiązanie o nazwie evohome. Jest to



Zestaw sterujący evohome – zgodnie z klasyfikacją urządzeń ErP jest w najwyższej klasie energetycznej VIII – 5%

PRZEJDŹ



Więcej o systemach sterowania Honeywell



wielostrefowy bezprzewodowy programator tygodniowy z wbudowanym termostatem i czytelny wyświetlaczem sterowanym dotykowo. Z uwagi na to, że evohome jest systemem bezprzewodowym, montaż większości urządzeń jest łatwy, niewymagający skomplikowanych procedur uruchomienia. Ponadto, dzięki wbudowanej bramce internetowej łączy się ruterem sieci Wi-Fi, a dzięki bezpłatnej aplikacji mobilnej Honeywell Total Connect Comfort uzyskujemy dostęp do domu lub apartamentu z każdego miejsca na świecie. W odniesieniu do Single Zone Thermostat, którym można sterować maksymalnie 2 strefami, system evohome umożliwia niezależne sterowanie do 12 stref grzewczych. System evohome można stosować w różnych typach ogrzewania tj. podłogowym, grzejnikowym, elektrycznym oraz sterować zaworem mieszającym lub strefowym/rozdzielającym. Ponadto, jeśli jest taka techniczna możliwość, evohome nadzoruje działanie zasobnika ciepłej wody w taki sposób, aby zapewnić odpowiednią temperaturę wody według oczekiwania użytkownika. Inną ciekawą i użyteczną właściwością jest funkcja IFTTT (If This Then That – Jeśli nastąpi to, to zrób to), która umożliwia stworzenie dowolnych scenariuszy związanych z zarządzaniem ogrzewaniem np. jeśli temperatura w pomieszczeniu X spadnie poniżej Y, to włącz ogrzewanie. Prawidłowo działający system obejmuje przestrzeń w promieniu 30 m w budynku.

Honeywell przygotował również dla użytkowników wiele udogodnień np. możliwość przetestowania systemu za pomocą wirtualnego symulatora, aby zobaczyć jak duże możliwości sterowania stwarza evohome. Inną funkcją to wirtualny Kreator Systemu evohome, dzięki któremu można dowiedzieć się, jak powinien być zbudowany system evohome w konkretnym domu.

Koszt modułu sterującego evohome to 863,70 zł netto, dalsze koszty to termostaty pokojowe do ogrzewania podłogowego DTS92 – 303,70 zł netto, bezprzewodowa głowica termostatyczna HR92EE – 350,20 zł netto. Kupując urządzenia w pakietach, płacimy mniej. Cał-

kowity koszt dla domu 150-200 m<sup>2</sup> to ok. 3500-5000 zł. Biorąc pod uwagę zmniejszenie zużycia energii o 25-40% (wg Energy Savings Research Unit, Strthclyde University 2013 & TACMA 2013) i koszt roczny ogrzewania 5000 zł cały system zwraca się w okresie 3-4 lat.

#### Głowica termostatyczna programowalna

W ofercie posiadamy również najprostsze urządzenie, realizujące program tygodniowy ogrzewania. Jest to bezprzewodowa głowica termostatyczna HR90EE zasilana na baterie, zakładana na dowolny grzejnik. Cena głowicy HR90EE to 232,50 zł netto.

#### Na zakończenie warto wspomnieć o grupie produktów, które również znalazły się w ramach programu Honeywell Connected Home.

W odpowiedzi na potrzeby użytkowników indywidualnych firma Honeywell przygotowała pakiet produktów, które powinny znaleźć się w Twoim domu, czyli czujniki tlenku węgla i dymu, które mają za zadanie zwiększenie poziomu bezpieczeństwa mieszkańców. O tych produktach opowiemy więcej w następnym numerze InstalReportera. ■



Głowica termostatyczna Honeywell HR90EE

PRZEJDŹ



Więcej o głowicy HR90EE

## Dyskusja o efektywności energetycznej budynków na XXVI Forum Ekonomicznym

Na budynki przypada około 40% światowego zużycia energii i jedna trzecia światowej emisji gazów cieplarnianych. Poza tym są one największym miejskim źródłem emisji zanieczyszczeń, które z kolei prowadzą do wielu chorób, a nawet śmierci. Jako newralgiczny element infrastruktury wymagają zatem pilnych działań zaradczych – zgodnie ocenili uczestnicy panelu dyskusyjnego „**Jak uwolnić potencjał efektywności energetycznej?**” w ramach XXVI Forum Ekonomicznego w Krynicy-Zdroju. Zdaniem ekspertów inwestycje w sferze efektywności energetycznej przyczyniają się do oszczędzania energii i ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Wiąże się to z takimi korzyściami: jak: mniejsze zanieczyszczenie atmosfery, przewyższanie ubóstwa energetycznego i większe bezpieczeństwo energetyczne. Ponadto inwestycje stymulują wzrost gospodarczy i tworzenie w całym kraju lokalnie nowych miejsc pracy.

– *Polska dużo osiągnęła w efektywności energetycznej, ale przed nami jest ogromne wyzwanie i nadal 30-35 proc. energii możemy zaoszczędzić przede wszystkim w budynkach i budownictwie* – powiedział Andrzej Kassenberg z Instytutu na Rzecz Ekorozwoju. Przypominał jednocześnie, że dzięki tym działaniom nie tylko rachunki za ciepło będą niższe, ale liczba osób chorych oraz umierających z powodu zanieczyszczenia powietrza znacznie spadnie. – Smog kosztuje nas 45 tys. dodatkowych zgonów rocznie – podkreślił Andrzej Kassenberg. Według ekspertów efektywność energetyczna budynków nie jest już kwestią technologii. Odpowiednie technologie istnieją i sprawdzają się w użyciu. Uczestnicy dyskusji stwierdzali, że dzisiaj potrzebujemy jedynie zdecydowanej i ambitnej polityki, która będzie ukierunkowana na usuwanie barier rynkowych i ułatwianie wprowadzania tych technologii na rynek. Takie działania porównywano do paliwa dołanego do życia gospo-

darczego i rozwoju rynku pracy. We wprowadzaniu takich programów przodują w Europie Niemcy.

Jako członek Unii Europejskiej Polska realizuje cele klimatyczne do 2020 roku, które zakładają m.in. znaczne obniżenie emisji gazów cieplarnianych. Według prezesa Danfoss Poland może nas do tego przybliżyć chociażby wymiana ręcznych zaworów grzejnikowych na ich odpowiedniki – głowice termostatyczne w budownictwie mieszkaniowym. Uczestnicy debaty podkreślali, że kiedy spojrzymy na strukturę zużycia energii w dowolnym kraju, na pierwszy plan wysuwa się zazwyczaj 3 głównych winowajców: budynki, przemysł i transport. Budynki odpowiadają za około 30% ogólnego zużycia energii. Biorąc pod uwagę aktualny stan zasobów budynków w Polsce, należy stwierdzić, że można w tym sektorze uzyskać jeszcze znaczne oszczędności. W wielu krajach niezbędne są działania władz zmierzające do gruntownej transformacji rynku w odniesieniu do nowych, jak i istniejących budynków, przy czym wyzwania w tym zakresie różnią się znacznie w zależności od stopnia rozwoju danego kraju.

W panelu uczestniczyli m.in. przedstawiciele Międzynarodowej Agencji Energetycznej IEA z Francji, ICLEI – Samorządy Lokalne na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju w Niemczech oraz BPIE Polska. Partnerem debaty była firma Danfoss. Relacja video: [https://youtu.be/-ggkjQ\\_D86g](https://youtu.be/-ggkjQ_D86g)

