

Ciepło u Kowalskich

Przyczyną powstania elektrycznych, akumulacyjnych urządzeń grzewczych była próba zagospodarowania okresowych nadwyżek produkowanej energii elektrycznej. Każdej doby, zwłaszcza w nocy, kiedy znaczna część zakładów przemysłowych przerywa pracę, ilość produkowanej energii elektrycznej przewyższa bieżące potrzeby. Korzystnym dla energetyki rozwiązaniem jest sprzedaż tej nadwyżki po obniżonych cenach. Tak powstały specjalne taryfy sprzedaży energii z podziałem cenowym na strefy: dzienną i nocną. Najpopularniejszą z nich – adresowaną do odbiorców detalicznych – jest taryfa G12. Klienci rozliczani w grupie G12 płacą za energię pobieraną przez min. 10 godzin w ciągu doby – min. 8 w nocy i 2 w ciągu dnia – o około 30% mniej niż klienci rozliczani w taryfie całodobowej. Dokładne godziny obowiązywania strefy dziennej i nocnej ustala dostawca prądu dla poszczególnych obszarów zasilania w zależności od lokalnych możliwości sieci energetycznej.

Stosując urządzenia grzewcze, które są w stanie zmagazynować ciepło uzyskane wyłącznie w oparciu o tańszą energię, mamy możliwość znacznego obniżenia kosztów ogrzewania. Taką właśnie szansę, przy jednoczesnym zapewnieniu komfortowej temperatury w mieszkaniu przez całą dobę, dają nam elektryczne ogrzewacze akumulacyjne z dynamicznym rozładowaniem, popularnie nazywane dynamicznymi piecami akumulacyjnymi.

Stare piece akumulacyjne

Piece akumulacyjne starego typu – podobnie jak nowoczesne piece dynamiczne – akumulują ciepło zgromadzone podczas nocy. Jednak stare piece nie posiadają żadnej izolacji termicznej ani możliwości regulacji temperatury, dlatego – już w okresie gromadzenia ciepła, szczególnie w końcowej fazie, czyli we wczesnych godzinach rannych – rozgrzany piec oddaje najwięcej energii. Proces ten trwa jeszcze przez kilka godzin po wyłączeniu zasilania z taryfy nocnej i w efekcie powoduje znaczne podniesienie temperatury w godzinach przedpołudniowych. Tymczasem większość rodzin, np. państwo Kowalscy, opuszcza wtedy swoje mieszkania, udając się do pracy czy do szkoły. Poza krótkim okresem porannej toalety i przygotowania do wyjścia z domu, oddawane wtedy ciepło jest niepotrzebne i w znacznej części tracone. Z upływem czasu piece stygną, a wraz z nimi wyziewa się puste mieszkanie. We wczesnych godzinach popołudniowych następuje dwugodzinny okres tańszej taryfy. Mocno wychłodzone piece akumulacyjne starego typu mają ostatnią szansę na zgromadzenie ciepła na kolejne osiem do dziewięciu godzin grzania. Stoją jednak na z góry przegranej pozycji. Niepotrzebnie utracony potencjał grzewczy z nocnego ładowania nie jest możliwy do odbudowania w ciągu zaledwie dwóch godzin.

Problem w tym, że wraz z piecem przegrzewają państwo Kowalscy. W późniejszych godzinach popołudniowych

Po kilku letnich miesiącach prawie zapomnieliśmy o mrozie i ciepłych ubraniach. Jednakże, już niedługo, coraz krótsze dni przypomną nam o zbliżającej się zimie. Tak więc dobrze byłoby zastanowić się już dzisiaj, jak podczas chłódów zapewnić sobie komfortowe ciepło za relatywnie niewysoką cenę. Nowoczesnym, komfortowym i niedrogim w eksploatacji sposobem ogrzewania pomieszczeń są elektryczne piece akumulacyjne z dynamicznym rozładowaniem.



i wieczorem, kiedy po powrocie do domu chętnie cieszyłoby się przytulnym ciepłem, doświadczając najniższych w ciągu doby temperatur. Chcąc temu jakoś przeciwdziałać, dogrzewają się termowentylatorem lub grzejnikiem olejowym. A wszystko to odbywa się kosztem portfela państwa Kowalskich.

Nowoczesne piece akumulacyjne

Zarówno państwu Kowalskim, jak i ich znajomym, doradzamy wizytę u dystrybutora dynamicznych ogrzewaczy akumulacyjnych. Zastosowana w tych urządzeniach izolacja termiczna zapobiegnie niekontrolowanemu oddawaniu ciepła do pomieszczeń. W pełni sterowana i kontrolowana ilość gromadzonego ciepła może być łatwo dostosowana do potrzeb użytkownika. Dynamiczny, polegający na delikatnym wydmuchu ciepłego powietrza, sposób ogrzewania pomieszczeń zapewni utrzymanie odpowiedniej temperatury i możliwość jej zmiany w różnych porach dnia. Służą temu, połączone z ogrzewaczami, regulatory temperatury. W bardziej rozbudowanej wersji umożliwiają one zaprogramowanie żądanych temperatur w czasie tygodnia i – jeśli trzeba – inaczej w każdym dniu!

W efekcie, śpiącym jeszcze państwu Kowalskim, zapewnimy zdrowy sen i nieco niższą temperaturę aż do momentu, kiedy wstaną z łóżek. Po okresie podniesienia temperatury na czas porannej toalety, ogrzewacze przestaną wydmuchiwać ciepło. Gromadzony w nocy zapas czekać będzie na sygnał, wydany przez regulatory temperatury i nie zostanie zmarnowany podczas nieobecności państwa Kowalskich w domu. W popołudniowej drugiej strefie, kiedy energia jest tańsza, piece doładują się tylko w wypadku, jeśli poziom zgromadzonego ciepła będzie niższy od zaprogramowanego. Czas takiego ładowania zależy od potrzeb, i wcale nie musi trwać całe dwie godziny!

Przed planowanym powrotem państwa Kowalskich do domu, na przykład około godziny 16.00, zaprogramowane regulatory

uruchomią ogrzewanie i podniosą temperaturę do komfortowego poziomu. Nie zmarnowane przed południem ciepło wystarczy do wieczora, kiedy to znowu „włączy się” tani prąd. Nie będzie potrzeby używania termowentylatora ani grzejnika olejowego.

Koszty instalacji i użytkowanie pieców dynamicznych

Na początku lat 90. koszt zakupu dynamicznych ogrzewaczy akumulacyjnych był stosunkowo duży. Na rynku mieliśmy wyłącznie importowane urządzenia, które – jako nowinki techniczne – dostępne były dla posiadaczy zasobniejszych portfeli. W ostatnich latach oferta tych urządzeń znacznie się poszerzyła. Pojawił się polski producent, których produkty nie ustępują jakością ofercie zagranicznej. Zmniejszeniu też uległy gabaryty urządzeń. Najnowsze polskie ogrzewacze akumulacyjne można nawet montować w pozycji wiszącej na ścianie. Ich głębokość wynosi zaledwie 16,5 cm i niewiele odbiega od wymiarów zwykłych kaloryferów. Ceny tych urządzeń są teraz bardziej przystępne. Standardowy, produkowany w Polsce, dynamiczny ogrzewacz akumulacyjny o mocy 2 kW można dziś kupić za cenę około 1 500 zł. Orientacyjny koszt wykonania kompletnej instalacji ogrzewania takimi piecami to około 100 zł za 1 m² powierzchni mieszkania. W porównaniu z kosztami instalacji centralnego ogrzewania, powyższa cena stanowi bardzo atrakcyjną alternatywę. Dynamiczne piece akumulacyjne są również stosunkowo niedrogie w eksploatacji. Dane za siedem miesięcy ostatniego sezonu grzewczego, uzyskane od użytkowników dynamicznych ogrzewaczy akumulacyjnych, wykazują, że nawet w ciągu tej długiej i mroźnej zimy średni miesięczny koszt ogrzewania wahał się w granicach 1,90–2,80 zł za 1 m² mieszkania. Koszty były oczywiście zależne od stopnia izolacji termicznej budynku.

Wojciech Kuźniarz



Zdjęcia: Wizual