



alternatywa

Do domu Elżbiety i Marcina Stanisławskich można dotrzeć spod Pałacu Kultury w ciągu niecałego kwadransa. Na dużej działce stoi parterowy dom o powierzchni 210 m², który wzniesiono z cegły w latach 80. XX wieku. Stosowane wówczas techniki budowy oraz jakość materiałów sprawiły, że dom nie wygląda obecnie najlepiej.

– Kupiliśmy go w zeszłym roku ze świadomością, że budynek wymaga sporych inwestycji – mówi Marcin Stanisławski.

– Kapitalny remont postanowiliśmy odłożyć jednak na połowę bieżącego roku i dlatego wynajęliśmy dom na jeden sezon. Lokatorom trzeba było zapewnić jednak komfort cieplny, a stary piec na węglowy miał jedną, ale za to bardzo poważną wadę. Wymagał częstego dozoru, a na to ani my, ani też ludzie wynajmujący mieszkanie nie mogli sobie pozwolić. Należało znaleźć jakąś rozsądną alternatywę dla dotychczasowego źródła ciepła. Problem polegał jednak na tym, że działka, na której stoi dom, chociaż leży

stosunkowo niedaleko od centrum Warszawy, jest bardzo słabo uzbrojona. Poprzedni właściciel domu nie inwestował w nieruchomości. Oprócz prądu, wszystkie inne media są niedostępne, albo tak jak woda, pozyskiwane we własnym zakresie. Nie było więc mowy o zautomatyzowanym kotle zasilanym gazem z sieci. Kotły na gaz płynny lub olej opalowy także nie stanowiły dobrej propozycji. Po pierwsze, zapewnienie paliwa staje się coraz bardziej kosztowne, a po drugie, chodziło o to, aby można było zamontować źródło w miarę szybko bez budowania kosztownych instalacji służących do magazynowania paliwa. Powietrzna pompa ciepła wydała nam się najlepszym rozwiązaniem. A wybór urządzenia o nazwie ALTHERMA firmy Daikin podyktowany był dobrymi doświadczeniami z klimatyzacją oferowaną przez tego samego producenta.

Najważniejszą przesłanką, która zdecydowała o zamontowaniu powietrznej pompy ciepła w domu Elżbiety i Marcina,

Powietrzna pompa ciepła jest nie tylko urządzeniem proekologicznym i oszczędnym. Okazuje się, że może być również doskonałym rozwiązaniem dla inwestorów, którym zależy na szybkim montażu efektywnego i niedrogiego w eksploatacji źródła ciepła. Chociażby takich, których zaskoczyła zima.

była bezobsługowość urządzenia oraz krótki czas montażu. Trwał on 8 godzin, łącznie z rozruchem pompy.

– Nie powiem... Mieliliśmy pewne obawy – wspomina właściciel. – Przedstawiciele firmy, którzy montowali pompę, ostrzegali nas, że nieocieplony dom i stara żeliwna instalacja grzejnikowa mogą bardzo słabo współpracować z urządzeniem. Ponieważ jednak budynek ma być docelowo docieplony, postanowiliśmy zaryzykować. Ryzyko było spotęgowane jeszcze tym, że zdecydowaliśmy się na pompę ciepła o mocy 8 kW, a więc nieco za małą jak na potrzeby naszego domu. Niestety pompa zalecana przez firmę instalacyjną miała moc aż dwukrotnie większą od naszej. Nie zdecydowaliśmy się na tak duże przewymiarowanie. I okazało się, że postąpiliśmy słusznie. Ostatnia zima była wprawdzie dosyć lekka, ale to nie zmienia faktu, że nawet w najzimniejsze dni temperatura w domu była odpowiednia. Po zakończeniu



▲ Elementy sterownicze oraz interfejs urządzenia znajdują się w wewnętrznym hydromodule i zawierają timer tygodniowy, pozwalający na regulację temperatury zgodnie z wymaganiami użytkownika. W timerze można zaprogramować harmonogram godzinowy i dzienny. Umożliwia to obniżenie temperatury w nocy i podczas nieobecności domowników lub podniesienie jej nad ranem i przed powrotem mieszkańców



▲ Do gromadzenia ciepłej wody użytkowej służy obecnie stary bojler, który współpracował poprzednio z piecem na miał węglowy. Docelowo zostanie on zastąpiony zbiornikiem c.w.u. oferowanym przez producenta pompy ciepła



▲ Stary piec na miał węglowy jest podłączony równolegle z ALTHERMĄ i stanowi zabezpieczenie na wypadek awarii urządzenia lub przerw w dostawach prądu



▲ Jednostka zewnętrzna instalacji. Jej zadaniem jest pobieranie ciepła (niskotemperaturowego) z otoczenia. Jest ono następnie przenoszone przez obieg chłodniczy do hydromodułu znajdującego się wewnątrz domu

tyzator. Wymianę ciepła pomiędzy klimakonwektorem oraz powietrzem zapewniają wentylatory.

Pompa ciepła w domu Elżbiety i Marcina jest wpięta w instalację równolegle, a więc w razie jakichkolwiek problemów (chociażby technicznych lub związanych z dostawą prądu) zawsze można uruchomić działający wcześniej piec na miał węglowy. Jest to tylko kwestia ręcznego przestawienia zaworów.

– Pompa ciepła ogrzewa dom oraz służy do produkcji ciepłej wody użytkowej – mówi Marcin. – Na razie woda jest magazynowana w starym wysłużonym bojlerze, który współpracował ze starą instalacją, ale po remoncie zostanie on zastąpiony nowym urządzeniem, które jest dostarczane w komplecie z ALTHERMĄ.

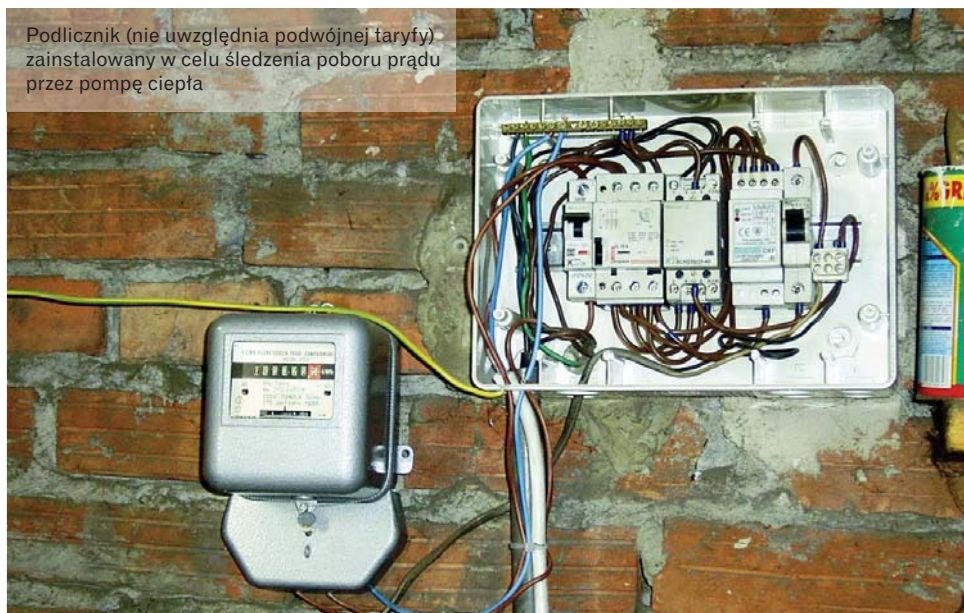
Od grudnia do połowy czerwca pompa ciepła zużyła do produkcji ciepła oraz c.w.u. 3370 kWh.

kapitałnego remontu domu, polegającego m.in. na dociepleniu ścian zewnętrznych oraz wymianie grzejników, praca pompy ciepła powinna okazać się jeszcze bardziej efektywna. Chcemy także wyposażyć dom w specjalne grzejniki, które latem umożliwią wykorzystanie drugiej funkcji pompy, a mianowicie schładzania pomieszczeń. Są to klimakonwektory, zwane też fan-coilami. W części domu zamontowane będą również ogrzewanie podłogowe. Planujemy je między innymi w salonie.

Klimakonwektor, podobnie jak klimatyzator, jest urządzeniem zaprojektowanym w taki sposób, aby utrzymywało w pomieszczeniu temperaturę zadaną na sterowniku. Fan-coil może więc ogrzewać pomieszczenia, podobnie jak tradycyjne grzejniki, a współpracując z pompą ciepła, może je również schładzać, tak jak klima-

– Licznik jest dwutaryfowy – podkreśla Marcin. – Na razie nie mam jeszcze rachunku za ostatnie miesiące, ale wystarczy przemnożyć liczbę kilowatogodzin przez ceny energii, aby przekonać się, że nie będą to wielkie koszty. Zwłaszcza jeśli weźmie się pod uwagę fakt, że obejmują półroczny okres użytkowania instalacji.

Urządzenie nie jest jedyną proekologiczną inwestycją planowaną przez Elżbietę i Marcina. W dalszej perspektywie na całkowicie wymienionym, nowym dachu ma pojawić się jeszcze instalacja solarna wspomagająca pracę urządzenia grzewczego, a w kotłowni zbiornik buforowy magazynujący ciepłą wodę. (m.ż.) ■



Podlicznik (nie uwzględnia podwójnej taryfy) zainstalowany w celu śledzenia poboru prądu przez pompę ciepła