Ogrzewanie z ziemi

Od lat poszukuje się nowych technologii gromadzenia i wykorzystywania energii cieplnej. Przed miesiącem pisaliśmy o elektrowni wiatrowej, która stanęła już na terenie naszej gminy i wkrótce produkować będzie prąd. Dziś chcemy przedstawić inny niż tradycyjny sposób ogrzewania domów - bez węgla, bez oleju opałowego, bez spalania gazu płynnego. Tę nową technologię wykorzystuje już kilku właścicieli budynków w Osiecznej oraz Kąkolewie i wszyscy bardzo ją sobie chwalą.

Powiedzmy więc najpierw, na czym polega ten niecodzienny sposób dostarczania ciepła do domu. Otóż mówiąc najogólniej dwie trzecie potrzebnego ciepła czerpie się z ziemi, a jedną trzecią z prądu elektrycznego.

Aby zainstalować takie ogrzewanie trzeba **po pierwsze** kupić pompę ciepła, zbiornik akumulacji energii tzw. "bufor" oraz urządzenie sterujące. Te trzy elementy instalacji pokazujemy na zdjęciu, aby przekonać czytelników jak mało zajmują miejsca i jakie są estetyczne i wygodne. Dla ich ustawienia wystarczą trzy, cztery metry kwadratowe powierzchni. Nie ma więc potrzeby budowania dużej kotłowni, czy przeznaczenia części domu na gromadzenie opału.

Po drugie, w mieszkaniu trzeba rozprowadzić rury, do których będzie trafiać ciepła woda. Zakłada się je pod podłogami i właśnie one ogrzewają całe mieszkanie oraz wodę do kranów, pralki, prysznica.

I **po trzecie** na działce przed domem, wkopać trzeba tak zwane wymienniki gruntowe, czyli pętle z rur, do których trafi gaz pobierający ciepło z ziemi. Ilość tych wymienników zależy oczywiście od wielkości ogrzewanej powierzchni. Dla domku o powierzchni 110 m2 wystarczą dwie rurowe pętle o długości 60 metrów każda.

Cały skomplikowany proces techniczny pobierania ciepła z ziemi wyjaśnią oczywiście fachowcy. Dla przyszłego użytkownika ważne jednak jest to, że jego działka przed domem musi mieć najmniej od 800 do 1000 metrów. Tyle mniej więcej potrzeba, by w ziemi umieścić miedziane rurki. A zatem przed instalacją ogrzewania w domu całą działkę będzie trzeba rozkopać. Rury znajdować się bowiem muszą na głębokości około jednego metra. Po zakopaniu rur można oczywiście na powrót urządzić przed domem ogród, czy trawnik.

Najkorzystniej zatem jest tego typu ogrzewanie instalować w nowych domach. Już w czasie budowy przygotowuje się bowiem całą instalację. W starych domach też oczywiście jest możliwe czerpanie ciepła z ziemi, ale inwestycja będzie o wiele droższa i liczyć się trzeba ze "zrujnowaniem" podłóg w domu i zniszczeniem zagospodarowanego już ogrodu. Ale jeśli kogoś na to stać, może zmienić swoje ogrzewanie na nowoczesne i ekologiczne.

Zapytaliśmy mgra inż. Ernesta Poddębniaka z Leszna, jakie korzyści mają właściciele mieszkań, kiedy korzystają z ciepła z ziemi.

- *Montowałem już w powiecie leszczyńskim kilka takich instalacji. Wszystkie były w domach nowych, więc problem dodatkowych kosztów nie istniał. Największym atutem za wyborem tego typu ogrzewania była wygoda przyszłych użytkowników. Urządzenia, które montujemy są w zasadzie bezobsługowe. Przy rozruchu wprowadzamy do rur gaz, odpowiednio ustawiamy wszystkie parametry, a potem pompa i bufor po prostu same pracują. Czujniki ustawiają odpowiednią temperaturę, regulują ogrzewanie w zależności od pogody, dawkują potrzebną ilość wody i tak dalej. Właściciel domu nic nie musi robić, poza oczywiście zleceniem przeglądu raz na parę lat. Takie ogrzewanie idealne jest dla ludzi zajętych, którzy nie mają czasu pracować w kotłowni i czekać kiedy w mieszkaniu będzie ciepło. No i dla ludzi starszych, bo nie wymaga ani siły, ani żadnych innych zabiegów.*

Ernest Poddębniak podawał jeszcze wiele innych argumentów za ogrzewaniem z ziemi. Jest ono przede wszystkim ekologiczne, nie ma dymu, spalin, bałaganu. Jest dużo tańsze w eksploatacji od oleju opałowego, od gazu propan, czy od energii elektrycznej. Jest nowoczesne i być może będzie kiedyś dotowane jako najkorzystniejsze niekonwencjonalne źródło energii. Jest na pewno ogrzewaniem przyszłości i jeśli kiedyś opodatkuje się dymiące kotłownie, nie spotka to ogrzewania z ziemi. Ale nie jest najtańsze w budowie.

I to jest chyba najważniejsza informacja. Otóż zakup wszystkich urządzeń i rur dla ogrzania jednorodzinnego domku, a więc produkcji i wykorzystania około 5KW energii kosztuje 22 tysiące złotych netto. Do tego dodać trzeba koszt montażu, zatem liczyć się trzeba z wydatkiem około 30 tysięcy złotych.

A potem już tylko płacimy za prąd zużywany do pracy urządzeń grzewczych. Właściciele, którzy korzystają z ciepła z ziemi twierdzą, że rocznie za energię elektryczną płacą około 2 tysiące złotych.

I jeszcze jedna ważna informacja. Na instalację tego typu ogrzewania Unia Europejska przekazuje pieniądze. Ubiegać się o nie mogą jednak tylko urzędy miast, czy gmin, a nie indywidualni inwestorzy. Jeśli więc znajdzie się więcej osób, które zdecydują się na zamontowanie takiego ogrzewania w swoich domach, to samorządy będą mogły zabiegać o dotacje. Szansa na nie jest, bo kilka regionów w kraju pieniądze na ten cel już dostało.

HALINA SIECIŃSKA

Klaudia Kosmalska jest uczennicą II klasy Gimnazjum w Osiecznej. Od prawie trzech lat zajmuje się fotografią. Często razem z mamą wybierała się w teren i robi zdjęcia przyrody, zabytków, ciekawych miejsc. Uczy się patrzeć na otaczający świat przez szkiełko obiektywu. Chce by każde zrobione zdjęcia miało coś szczególnego, by nie było "nijakie". Już w ubiegłym roku wysłała swoje prace na powiatowy konkurs do Leszna. Wtedy zajęła pierwsze miejsce w kategorii przyroda. W tym roku startowała w konkursie pod hasłem "Zabytki powiatu". Wysłała siedem zdjęć i za jedno z nich zdobyła trzecie miejsce. Nagrodzone zdjęcie przedstawia kościół w Osiecznej. Klaudia, poza tym, że fotografuje, również gra na gitarze, należy do zespołu mażonetek i startuje w zawodach strażackich. We wszystkim chce być naprawdę dobra.