

Nic nowego **pod** słońcem

W kleszczowskiej strefie przemysłowej funkcjonuje spółka Aliand, producent urządzeń do ogrzewania fazowego, które zrewolucjonizuje energetykę ciepłą. Ogrzewanie 240-metrowego domu za 50 zł miesięcznie? To jest możliwe!

Nihil novi sub sole - mawiali starożytni Rzymianie. Nic nowego pod słońcem. I rzeczywiście. Rozwiązania stosowane w starożytności teraz zrewolucjonizują systemy ogrzewania. Przez siedem miesięcy w roku musimy ogrzewać nasze domy i mieszkania. Któż nie chciałby płacić 60 procent mniej? Jest to możliwe. Udowadnia to Fundacja Rozwoju Gminy Kleszczów,

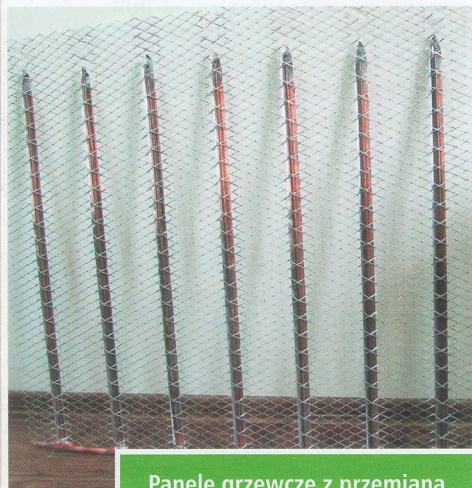
przekazywaniu ciepła do pomieszczenia w postaci promieniowania przyjaznego dla mieszkańców. Metoda ta zmniejsza koszty ogrzewania nawet o 60 procent! Eliminuje tradycyjne grzejniki. Zamiast kurzu i alergenów będzie świeże powietrze.

OGRZEWANIE PODŁOGOWE W STAROŻYTNOCI

Ale to nic nowego pod słońcem. Hypocaustum (dosłownie: podogień) - rzymski system centralnego ogrzewania stosowano ponad dwa tysiące lat temu w starożytnej Grecji i Rzymie. Był wykorzystywany do ogrzewania domów i term czyli łaźni publicznych. Obiekty te były ogrzewane gorącym powietrzem. W centralnym pomieszczeniu pod posadzką ustawiony był piec, który ogrzewał powietrze. Posadzka układana była na szeregu podpórek wysokości około 80 cm. Przestrzeń pomiędzy podpórkami tworzyła system kanałów, które wypełniało gorące powietrze. Dodatkowo pomieszczenia były niekiedy ogrzewane przez kanały utworzone w ścianach wykonanych ze specjalnych pustaków.

KOLEBKA NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII

Andrzej Szczepocki, prezes Fundacji Rozwoju Gminy Kleszczów ma wizję wykorzystanie nowoczesnych



Panele grzewcze z przemianą fazową. Alternatywa dla kaloryferów

która do jednej ze stref przemysłowych zaprosiła spółkę Aliand. Aliand zaś otworzył pierwszą w Polsce fabrykę produkującą elementy do ogrzewania fazowego. Zasada ogrzewania fazowego opiera się na



Aliand S.A. Zakład w Kleszczowie

technologii w służbie energetyki. Gmina wszak energetyką stoi. Ale węgiel brunatny - paliwo Elektrowni „Bełchatów już się na terenie gminy Kleszczów kończy. Co będzie po węglu? Też energetyka. Tyle, że zgodna z trendami obowiązującymi w Unii Europejskiej. - *W Europie w 2020 r. połowa energii będzie pochodzić z naturalnych źródeł takich jak słońce, gleba, woda czy wiatr. To jest przyszłość energetyki - podkreśla pan prezes. - Jako gmina chcemy zmierzać w tym kierunku stając się przy tym kolebką nowoczesnych technologii* - mówi A. Szczepocki.

Dlatego w kleszczowskich strefach powstaje Regionalny Zakład Przetwarzania Odpadów, Centrum Fotowoltaiki.

Promieniowanie jest emitowane przez ukryte w ścianach lub pod glazurą, terakotą lub lustrami grzejniki systemu fazowego; przenika przez powietrze i nagrzewa bezpośrednio znajdujące się w pomieszczeniach meble, przedmioty i zwierzęta.

Bardzo ważnym elementem systemu są panele podtynkowe, których nie wypełnia woda, lecz czynnik, który wrze w niskich temperaturach (nawet 30 st. C). Taką temperaturę dostarcza podgrzana w kotłowni woda. Ciepła woda wywołuje zjawisko fizyczne, dzięki któremu panel się nagrzewa. W domu z ogrzewaniem fazowym panele grzewcze są pokryte warstwą tynku grubości 1 - 1,5 cm. Siatka przeplatająca rurki ciepłone nie tylko rozprowadza równomier-

Tradycyjne systemy grzewcze opierają się na cyrkulacji

powietrza. Kaloryfer ogrzewa powietrze przy podłodze. Ogrzane

powietrze się unosi, zastępuje powietrze chłodniejsze, cięższe.

Gdy ono zostaje ogrzane, ponownie się unosi.

W ogrzewaniu fazowym to nie powietrze się nagrzewa. Promienie

nagrzewają ciała stałe będące w ich zasięgu - ludzi, zwierzęta,

meble, przedmioty. Temperatura powietrza podnosi się od

nagrzanych promieniami powierzchni.

FAZOWY SYSTEM GRZEWczy

Spółka Aliand na terenie kleszczowskiej strefy wybudowała na powierzchni 3 tysięcy metrów kwadratowych halę produkcyjną. Tam 15-osobowa załoga przygotowuje elementy nowoczesnego, fazowego systemu grzewczego. Na czym polega nowy - stary, bo wykorzystujący rozwiązania sprzed dwóch tysięcy lat system?

Polega na emisji bardzo delikatnego promieniowania. Ogrzewanie fazowe nie nagrzewa powietrza, ale działa na podstawie promieniowania podobnego do słonecznego, które ogrzewa wszystko wokół.

nie ciepło, lecz także służy jako szkielet nośny dla tynku, w którym panele grzewcze są umieszczone. Warstwa tynku nakładana na panel, całą swoją powierzchnią wypromiowuje ciepło na pomieszczenie. Panele można wyginać nawet pod kątem 90 st. bez wpływu na efektywność ich pracy.

Promieniowanie nie podnosi temperatury powietrza. Powietrze jest nagrzane dopiero w drugiej kolejności, od nagrzanego wcześniej przedmiotów. A to oznacza, że powietrze nie bierze udziału w wymianie ciepła. ■

Andrzej Szczepocki, prezes Fundacji Rozwoju Gminy Kleszczów w tym roku wymieni tradycyjne kaloryfery, które ogrzewają jego 240-metrowy dom. Zostaną tam zamontowane grzejniki przystosowane do systemu ogrzewania fazowego. W przyszłym roku założona zostanie reszta instalacji: akumulator, piec, pompa ciepła, sterowanie. Inwestycja się opłaci. Dzięki zastosowaniu ogrzewania fazowego ogrzewanie domu prezesa będzie kosztować 50 zł miesięcznie!