

## BUDYNKI PASYWNE Sposób na oszczędzanie energii Dom, który jest szczelny



Nie chcesz płacić wysokich rachunków za eksploatację domu? Wybierz budynek, który zużywa minimum energii, czyli dom pasywny. Energooszczędne budowanie już dawno doceniły Niemcy czy Austria. W Polsce wzorcowy dom pasywny powstaje we Wrocławiu. W Europie na ogrzewanie budynków przypada aż 40 procent całej zużytej energii.

Na Śląsku powstaje wzorcowy dom pasywny  
**MATERIAŁY INWESTORA**

- Potencjał do oszczędzania jest więc ogromny -

podkreśla Christiane Egger, wicedyrektor działającej w Górnej Austrii agencji

Ö.O.Energiesparverband, która zajmuje się m.in. doradztwem i promocją odnawialnych źródeł energii.

Aby budynek zużywał jej jak najmniej, przede wszystkim musi być szczelny - ciepło nie może uciekać ani przez okna, ani przez dach czy ściany. Podstawą jest więc gruba izolacja domu, nawet do 50 cm.

### Niższe koszty, większa wartość

Christiane Egger wyjaśnia, że największe straty energii powodują właśnie nieszczelne ściany, podpiwniczenia czy górne stropy pod dachem. - Przede wszystkim więc trzeba polepszyć powłokę termiczną budynku - mówi przedstawicielka Ö.O.Energiesparverband.

- Zmniejszając koszty ogrzewania, zwiększamy wartość nieruchomości - dodaje Hermann J. Jahrmann, dyrektor działającej w grupie Rockwool austriackiej firmy ECOTECH, która zajmuje się m.in. tworzeniem bilansów energetycznych budynków i oferuje specjalistyczne programy do obliczania efektywności energetycznej domów.

W rejonie Górnej Austrii można liczyć na dotacje budowlano-mieszkaniowe, stawiając budynki oszczędzające energię. - Państwo oferuje pomoc tym, którzy budują! domy pasywne - wyjaśnia Jahrmann. Dodaje, że im większa efektywność energetyczna budynku, tym dotacje są większe.

### Zamiast instalacji grzewczej

Rachunki za ogrzewanie budynku w przypadku tzw. domów pasywnych mogą być niższe nawet o 90 procent.

- Zużywają one bowiem minimum energii zewnętrznej - mówi Hermann J. Jahrmann.

Czym charakteryzują się domy pasywne? - Mają zapewnić mieszkańcom bardzo wysoki komfort cieplny bez konieczności stosowania tradycyjnej instalacji grzewczej lub klimatyzacyjnej - tłumaczy Szymon Firląg z Instytutu Budynków Pasywnych przy Narodowej Agencji Poszanowania Energii. - Aby było to możliwe, konieczne jest radykalne zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło. Jak wykazały doświadczenia praktyczne i obliczenia teoretyczne, w Europie Środkowej nie da się tego osiągnąć bez zastosowania mechanicznej wentylacji nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła. Takie rozwiązania przy jednoczesnym bardzo dobrym zaizolowaniu budynku pozwalają zrezygnować z konwencjonalnych grzejników. Instalacja wentylacyjna przejmuje wtedy rolę instalacji grzewczej - dodaje Szymon Firląg.

Przedstawiciel IBP podkreśla, że dom pasywny charakteryzuje się przede wszystkim bardzo niskim sezonowym zapotrzebowaniem na ciepło do celów grzewczych.

- Zapotrzebowanie to nie przekracza 15 kWh na mkw. rocznie i jest około siedmiokrotnie mniejsze niż w nowych budynkach. W odniesieniu do starych obiektów redukcja zapotrzebowania na ciepło jest nawet szesnastokrotna - informuje Szymon Firląg.

### **Energooszczędnie we Wrocławiu**

W Polsce wzorcowy dom pasywny ma stanąć we Wrocławiu. Jego budowy podjęło się wrocławskie Biuro Projektowe M. & L. Lipińscy, które specjalizuje się w projektowaniu energooszczędnych budynków jednorodzinnych. W przedsięwzięciu bierze też udział producent styropianu Termo Organika.

- Dom ma spełniać surowe kryteria domu pasywnego - mówią przedstawiciele Termo Organiki. - Będzie więc mógł otrzymać niezbędne certyfikaty niemieckie! go Instytutu Domów Pasywnych.

Wrocławski budynek, jak na pasywny przystało, będzie miał bardzo grubą i szczelną warstwę izolacji. Poza tym zainstalowany system wentylacji pozwoli na wymianę zużytego powietrza z wnętrza budynku bez utraty ciepła.

- Będzie też miał okna wykonane w najnowszej technologii, które pozwolą na przenikanie ciepła z promieni słonecznych, ale nie pozwolą mu uciec na zewnątrz - wyjaśniają przedstawiciele wrocławskiego projektu.

aig

---