



# Ciepły i ekologiczny dom

**D**omy w technologii keramzytu to nowoczesny kierunek w budownictwie. Mają ciepłe i „oddychające” ściany, które nie zatrzymują wilgoci, co eliminuje zagrożenie zagrzybieniem. Wszystkie te zalety wynikają z wysokiej paroprzepuszczalności elementów z keramzytobetonu. Na rynku polskim występuje kilka systemów wyrobów z kruszywa keramzytowego. System Optiroc Blok został wprowadzony do Polski ze Skandynawii w połowie lat dziewięćdziesiątych. W jego skład wchodzi stale unowocześniane bloczki fundamentowe, pustaki ścienne, stropowe, wentylacyjne oraz kształtki

nadprożowe. Podstawowe składniki, z których wykonywane są elementy systemu, to: Leca® KERAMZYT i cement portlandzki. Charakterystyczną cechą wyrobów z keramzytu jest ich wysoka termoizolacyjność, bardzo dobra paroprzepuszczalność i zdolność do akumulacji ciepła.

Wysoka izolacyjność termiczna oznacza również niskie nakłady na ogrzewanie budynku w okresie zimowym, a w kosztorysie budowy zmniejszenie wydatków na materiał izolujący ściany. W przypadku ściany z pustaków Termo Optiroc 36,5 cm, ocieplonej wełną mineralną

grubości 8 cm  $U=0,216 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Natomiast  $U$  dla ściany z pustaka Termo Optiroc 24, ocieplonej analogicznym materiałem o grubości 12 cm, obecnie wynosi  $0,229 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Przy stosowaniu innych wyrobów ściennych o podobnych grubościach, ocieplenie musi być o kilka centymetrów grubsze.

Kolejność warstw – tynk/pustak keramzytobetonowy/wełna mineralna – jest najkorzystniejsza, ponieważ para wodna przechodząc z materiału o wyższym oporze dyfuzyjnym do kolejnych warstw o coraz niższym oporze ( $\mu = 6/4/1$ ) łatwiej może „wydostać się” na zewnątrz.

Przy tym, elementy keramzytobetonowe o gęstości ok.  $700 \text{ kg/m}^3$  (najczęściej do wytwarzania pustaków stosowany jest lekki beton o takiej gęstości) mają najlepszą paroprzepuszczalność, tj. najniższy współczynnik oporu dyfuzyjnego wśród materiałów ściennych.

System Optiroc Blok produkowany jest obecnie przez kilkanaście zakładów produkcyjnych na terenie całej Polski. Charakterystyczną cechą wyrobów systemu jest wrzosowy kolor elementów ściennych.



kruszywo keramzytowe ▶

