

# Jaka jest różnica pomiędzy domem pasywnym, energooszczędnym a tradycyjnym?



## Coraz częściej słyszymy o domach energooszczędnych lub pasywnych, ale czym one tak naprawdę są i jaka jest idea ich powstania?

Gaz, ropa, węgiel kiedyś się skończą i zostaniemy bez tych źródeł energii, które co roku drożeją. Aby odwlec w czasie moment wyczerpania się nieodnawialnych źródeł energii powstała koncepcja budownictwa energooszczędnego, czyli takiego, które wykorzystuje mniej energii do prawidłowego funkcjonowania obiektu.

## Budynek tradycyjny

**Budownictwo tradycyjne** to takie, gdzie nie bierze się pod uwagę zużycia energii na ogrzanie i eksploatację budynku. W takich budynkach zużycie energii cieplnej wynosi w ciągu roku od 100 do 120 kWh na metr kwadratowy powierzchni (budynki starsze, wybudowane przed 1990 rokiem mają wyższe zapotrzebowanie energetyczne sięgające do około 200 kWh/m<sup>2</sup>/rok). Ówczesne budynki pod względem energetycznym muszą spełnić jedynie warunek zawarty w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, które mówi o wymaganiach izolacyjności cieplnej.

## Budynek energooszczędny

**Dom energooszczędny** ma zapotrzebowanie na energię cieplną poniżej 70 kWh/m<sup>2</sup>/rok. Aby osiągnąć taki wynik należy zastosować szereg rozwiązań projektowych, materiałowych i technologicznych. Należy zastosować materiały izolacyjne o bardzo niskim współczynniku przewodzenia ciepła ( $\lambda$ ), stosuje się okna z potrójnymi szybami, montuje się bardzo szczelne drzwi zewnętrzne. O ile to możliwe w budynku energooszczędnym stosuje się odnawialne źródła energii (montując panele solarne, pompy ciepła). Budownictwo energooszczędne charakteryzuje również staranność wykonania, dzięki czemu straty ciepła przez mostki termiczne (miejsca styku różnych materiałów, gdzie ciepło samowolnie opuszcza budynek) są bardzo niskie. W budynkach takich stosuje się wentylację mechaniczną z rekuperacją (odzyskiem ciepła).

## Budynek pasywny

**Budynek pasywny** nazywany jest również budynkiem skrajnie energooszczędnym. Sama nazwa skazuje, że zapotrzebowanie na energię cieplną musi być bardzo niskie i powinno wynosić poniżej 15

kWh/m<sup>2</sup>/rok. Prócz tak skrajnie niskiego zapotrzebowania na energię ciepłą w budynkach pasywnych należy wyeliminować w 100% mostki termiczne oraz zachować odpowiednią szczelność budynku, która sprawdzana jest w specjalnym teście ciśnieniowym. Budynek pasywny jest rozwiązaniem najkorzystniejszym pod względem zużycia energii cieplnej, gdyż zapotrzebowanie na nią jest niemal pięciokrotnie mniejsze w porównaniu z budynkiem energooszczędnym i aż dziesięciokrotnie w porównaniu z budynkiem tradycyjnym.

*Opracowanie: inż. Łukasz Kochowski*

*Project-System*

*Materiał objęty prawem autorskim. Publikacja w części lub w całości wyłącznie za zgodą redakcji.*

## KONTAKT



[Project - System](#)

**E-mail:** [biuro@project-system.pl](mailto:biuro@project-system.pl)

**WWW:** [www.project-system.pl](http://www.project-system.pl)

**Tel:** +48 55 237 11 27

**Fax:** +48 55 236 37 77

**Adres:**

Korotyńskiego 23

02-123 Warszawa

☒