

## Dlaczego warto ocieplić dom?

Ocieplenie domu styropianem to najpopularniejszy sposób termoizolacji oraz termomodernizacji budynków. Przy wykonywaniu prac związanych z ociepleniem ważne jest zarówno fachowe wykonawstwo, jak również jakość samego materiału.



Styropian to materiał bardzo uniwersalny. Można nim ocieplić wszystkie elementy domu, od fundamentów i podłóg, poprzez ściany zewnętrzne, poddasze i dach.

Ocieplanie domu styropianem nie sprawia większych trudności, jednak wymaga wiedzy, pewnego doświadczenia oraz dokładności. Należy przy tym pamiętać, że prace dociepleniowe mają znaczący wpływ na wymagania dotyczące izolacyjności cieplnej przegród, zwłaszcza że od 2021 roku wszystkie nowe budynki są wznoszone w standardzie pasywnym lub zeroenergetycznym. Warto również wspomnieć o ich znaczeniu dla komfortu użytkownika budynku, zarówno zimą, jak i latem oraz o ich wpływie na koszty jego utrzymania.

### Na jakie parametry warto zwrócić uwagę przy wyborze styropianu?

Aby termoizolacja spełniała swoje zadania, a nasz dom był ciepły, należy do prac ter-

moizolacyjnych użyć styropianu najlepszej jakości w odpowiedniej odmianie.

### Styropian na ścianę – ważne lambda i TR

Jeśli kupujemy styropian w celu termoizolacji ścian, trzeba zwrócić uwagę na współczynnik przewodzenia ciepła lambda ( $\lambda$ ). Od niego zależy jaką grubość płyt styropianowych musimy zastosować, aby uzyskać zgodny z przepisami i możliwie najlepszy współczynnik przenikania ciepła przegrody (U). Doskonale w tym zadaniu sprawdzi się grafitowy styropian nowej generacji – Austrotherm EPS FASSADA PREMIUM o lambdzie  $\lambda_D \leq 0,031$  [W/m·K]. Dodatkowo przy dociepleniu ścian trzeba zwrócić uwagę na parametr TR, który określa wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowej płyty. Jego wartość powinna być równa co najmniej 80 [kPa], a najlepiej by wynosiła 100 [kPa],

jak w przypadku FASSADY PREMIUM. Dość często producenci systemów dociepleń nie gwarantują trwałości elewacji wykończonej tynkiem cienkowarstwowym, jeśli styropian nie spełnia tego parametru.

### Styropian na podłogę – ważne CS i lambda

Podłoga musi być wytrzymała. Do zadań związanych z izolacją podłogi na gruncie należy wybierać styropian, który jest odporny na ściskanie oraz ma dobre walory termoizolacyjne. Taki styropian ma wysoką gęstość, czyli zawiera „więcej styropianu w styropianie”. Już styropiany o parametrze CS(10) na poziomie 70 [kPa] są w stanie wytrzymać obciążenie w granicach 2 ton na metr kwadratowy. Tutaj sprawdza się klasyczny biały styropian Austrotherm EPS 038 DACH/PODŁOGA lub szare płyty Austrotherm EPS DACH/PODŁOGA PREMIUM.



### Styropian na dach – ważne lambda i CS

Do ocieplenia dachu należy użyć styropianu o dobrej lambdzie. Tutaj właśnie współczynnik przewodzenia ciepła jest wręcz kluczowy. Oczywiście w przypadku dachów skośnych stosowanie styropianu nie jest popularne, ze względu na jego obróbkę potrzebną do umieszczenia go między krokiewiami, jednak jest to materiał, który i tutaj znajduje zastosowanie. W przypadku stosowania termoizolacji styropianowej jako izolacji nakrokwiowej, układa się ją na pełnym deskowaniu i należy zwrócić uwagę na parametr styropianu związany z poziomem naprężeń ściskających CS(10), który powinien wynosić minimum 80 [kPa].

### A może warto zainwestować w szary styropian?

Szara płyta styropianowa ma zdecydowanie lepszą, czyli niższą wartość współczynnika przewodzenia ciepła  $\lambda$  niż standardowa biała płyta styropianowa. Zestawiając ten parametr z grubością płyty, otrzymujemy tzw. opór cieplny warstwy izolacji. Przekładając to na budowlaną rzeczywistość, porównując szarą płytę o  $\lambda_D \leq 0,031$  [W/m·K] z białą płytą styropianową o  $\lambda_D \leq 0,045$  [W/m·K] o tych samych grubościach, tą „cieplejszą” czyli o zdecydowanie większym oporze cieplnym będzie płyta szara. W powyższym zestawieniu, przy różnicy grubości termoizolacji, sięgającej niejednokrotnie nawet 8 cm, zastosowanie szarych płyt pozwoli m.in. na zredukowa-

nie kosztów związanych z ogrzewaniem budynku. Ciągłe rosnące wymagania w zakresie efektywności energetycznej budynków i izolacyjności cieplnej przegród budowlanych spowodowały ogromny wzrost zainteresowania szarymi płytami styropianowymi (EPS). Bierze się to z faktu, iż wyroby te – w porównaniu do białych płyt EPS – pozwalają zredukować grubość warstwy termoizolacyjnej nawet o 40%.

### ...to, gdzie najlepiej stosować styropian grafitowy?

Wszędzie tam, gdzie zależy nam na najlepszych parametrach termoizolacyjnych przegrody przy możliwie najmniejszej jej grubości. Ciągłe rosnące wymagania w zakresie efektywności energetycznej budynków i izolacyjności cieplnej przegród budowlanych spowodowały ogromny wzrost zainteresowania szarymi płytami styropianowymi (EPS). Bierze się to z faktu, iż wyroby te – w porównaniu do białych płyt EPS – pozwalają zredukować grubość warstwy termoizolacyjnej nawet o 40%. Należy również wspomnieć, że szare płyty styropianowe odznaczają się bardzo dobrym stosunkiem ceny do deklarowanego współczynnika przewodzenia ciepła. Najczęściej stosowane są one do izolacji termicznej podłóg na gruncie, stropodachów pełnych i wentylowanych, tarasów i balkonów, stropów poddasza nieużytkowego oraz ścian zewnętrznych w systemie ETICS.



**AUSTROTHERM**



**Austrotherm Sp. z o.o.**  
ul. Chemików 1  
32-600 Oświęcim  
tel. 33 844 70 33-36  
www.austrotherm.pl  
o.klient@austrotherm.pl