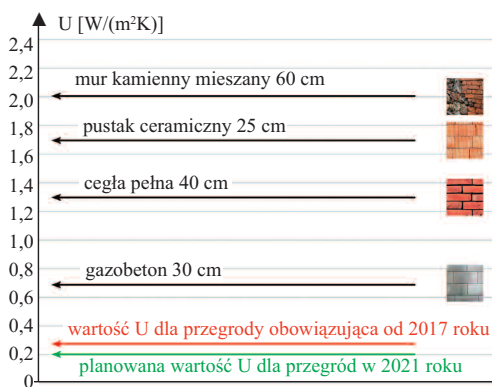


Dlaczego warto ocieplić dom?

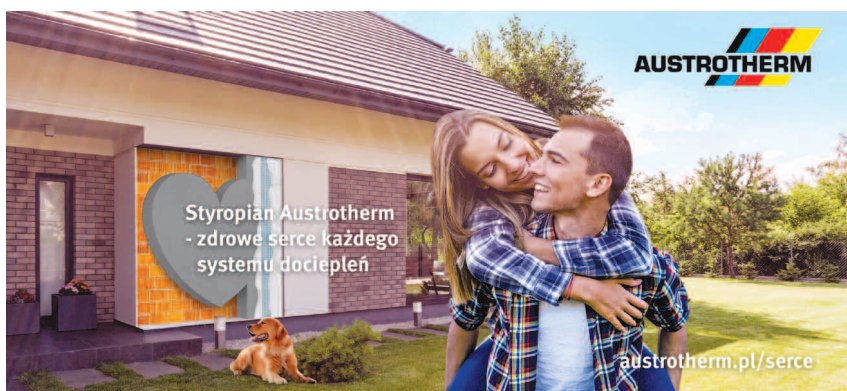
Przy obecnym poziomie cen nośników energii i prognozowanym ich wzroście, coraz większego znaczenia nabiera kontrolowanie ilości zużycia energii w gospodarstwach domowych. Ocieplenie domu pozwala zredukować koszty konsumowanej energii, a co równie istotne – utrzymać przytulne ciepło w jego wnętrzu. **Szacunkowe oszczędności** związane z ociepleniem są następujące: **dach 15 – 30%; ściany 20 – 50%; wymiana okien 10 – 25%; piwnica 10 – 20%; modernizacja układu grzewczego 10 – 50%**. Uzyskanie oszczędności energii na etapie użytkowania budynku wymaga wiedzy i zastosowania właściwych rozwiązań pod względem izolacyjności cieplnej przegród. Istotne są nie tylko wymagania stawiane przez inwestorów i użytkowników, ale także wynikające z ustawy *Prawo budowlane* (rysunek).

Wybierz właściwy styropian

Aby termoizolacja spełniała swoje zadania, a nasz dom był ciepły, należy do prac termoizolacyjnych użyć styropianu najlepszej jakości w odpowiedniej odmianie. Do opisanego jakości materiałów do dociepleń używa się m.in. **współczynnika przewodzenia ciepła lambda (λ)**. Im jest on bliższy zeru, tym styropian lepiej izoluje. Wartość λ oraz grubość warstwy styropianu powinny być podane w projekcie budowlanym. Od tych wielkości będzie zależała skuteczność prowadzonych działań termoizolacyjnych. Obecnie, dzięki postępowi technologicznemu, **najcieplejszy styropian ma współczyn-**



Współczynnik przenikania ciepła ścian wykonanych z różnych materiałów oraz współczynnik U przegrody wymagany przez prawo w 2017 i 2021 r.



nik $\lambda \leq 0,031 - 0,033 \text{ W}/(\text{mK})$, a o gorszej izolacyjności na poziomie $0,044 - 0,045 \text{ W}/(\text{mK})$. Te ostatnie charakteryzują się dodatkowo niezbyt dobrym współczynnikiem TR.

Styropian na ścianę – ważne λ i TR

Od współczynnika przewodzenia ciepła lambda (λ) styropianu zależy, jaką grubość płyt styropianowych musimy zastosować, aby uzyskać zgodny z przepisami i zarazem najlepszy opór cieplny przegrody. Doskonale w tym zadaniu sprawdzi się **grafitowy styropian nowej generacji – Austrotherm EPS FASSADA PREMIUM o współczynniku $\lambda_p \leq 0,031 \text{ W}/(\text{mK})$** . Jego użycie pozwala zredukować grubość warstwy termoizolacji nawet o 40% w porównaniu z białym, tanim styropianem, którego λ wynosi $0,045 \text{ W}/(\text{mK})$. Dodatkowo przy dociepleniu ścian trzeba zwrócić uwagę na **parametr TR, określający wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowej płyty**. Jego wartość powinna wynosić co najmniej 80 kPa, a najlepiej 100 kPa, jak w przypadku styropianu Austrotherm EPS FASSADA PREMIUM. Dość często producenci systemów dociepleń nie gwarantują trwałości elewacji wykonanej tynkiem cienkowarstwowym, jeśli styropian nie spełnia tego parametru.

Styropian na podłogę – ważne CS i λ

Podłoga musi być wytrzymała. Do zadań związanych z izolacją podłogi na gruncie należy wybierać styropian, który ma odpowiednią **wytrzymałość na ściskanie CS(10)** oraz dobrą termoizolacyjność. Taki styropian charakteryzuje się dużą

gęstością. Już styropian CS(10) $\geq 70 \text{ kPa}$, czyli o wytrzymałości na ściskanie przy 10% odkształceniu względnym na poziomie 70 kPa jest w stanie wytrzymać obciążenie do $21 \text{ kN}/\text{m}^2$, pochodzące z układu podłogowego, ścian działowych czy mebli. W tym przypadku najlepiej sprawdza się **klasyczny biały styropian Austrotherm EPS 038 DACH/PODŁOGA** lub **szary Austrotherm EPS DACH/PODŁOGA PREMIUM**.

Na stropie pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi ważna będzie nie tylko termoizolacja, ale także zdolność styropianu do tłumienia dźwięków. Z tego powodu warto rozważyć zakup płyt **Austrotherm STK EPS T**, które sprawdzą się **jako izolacja akustyczna stropu od dźwięków uderzeniowych** w układzie podłogi pływającej.

Styropian na dach – ważne λ i CS

Do ocieplenia dachu należy użyć styropianu o dobrym współczynniku λ , gdyż w tym przypadku jest on kluczowy. Oczywiście w przypadku dachów skośnych stosowanie styropianu nie jest popularne, ze względu na konieczność obróbki w celu umieszczenia go między krokiewiami, ale doskonale się sprawdza. Stosując termoizolację styropianową, jako izolację nakrokwiową, układa się ją na pełnym deskowaniu i należy zwrócić uwagę na wytrzymałość na ściskanie CS(10), która powinna wynosić minimum 80 kPa.



tel. 33 844 70 40
e-mail: sekretariat@austrotherm.pl
www.austrotherm.pl