

Efektywność energetyczna

Czym jest efektywność energetyczna budynku?

Efektywność energetyczna budynku to zdolność do bardziej sprawnego działania i zużycia mniejszej ilości energii. W rzeczywistości oznacza to zapewnienie wygodnych warunków życia i pracy bez nadmiernego obciążania naszych rachunków. Na efektywność energetyczną budynku wpływa jednocześnie wiele różnych czynników, takich jak: **izolacja termiczna**, rodzaj ogrzewania, chłodzenia, wentylacji czy oświetlenia.

Co to jest termomodernizacja?

Termomodernizacja to proces zmiany budynku i jego instalacji, mający na celu ograniczenie zużycia energii. Prace termomodernizacyjne dostosowują istniejący budynek do obowiązujących wymagań ochrony cieplnej oraz prowadzą bezpośrednio do oszczędności energii, aby jej efektem były wymierne korzyści finansowe dla domowników. To wszystko pomaga zmniejszyć nasze rachunki za energię, jednocześnie przyczyniając się do ochrony środowiska. Często jednak nie stać nas na kompleksową termomodernizację obejmującą wspomniane wyżej prace i musimy wybrać, które z nich należy wykonać w pierwszym etapie.

Właściwym kierunkiem jest rozpoczęcie od termoizolacji

Oszczędność energii w budynkach – co wpływa na rachunki?

Na wielkość zużycia energii przez budynek może wpływać wiele czynników, takich jak: stan techniczny jego przegród zewnętrznych, lokalizacja i usytuowanie względem stron świata, rodzaj systemu grzewczego, wentylacyjnego i chłodzenia, mostki termiczne oraz okna i drzwi.

Skuteczna Izolacja – Twój klucz do oszczędności energii!

Wyobraź sobie, że możesz zmniejszyć rachunki za energię niemal o połowę! To właśnie potrafi dobra termoizolacja ze styropianu! Zalety stosowania płyt styropianowych jak również szacunkowe oszczędności wynikające z ocieplenia możesz sprawdzić na stronie www.poznajstyropian.pl

Termoizolacja na bazie styropianu w Badaniach Efektywności Energetycznej

Na potrzeby określenia wpływu poszczególnych czynników na końcowe zużycie energii w budynku i ich wartości, w Małopolskim Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, przeprowadzono analizę w postaci obliczeń efektywności energetycznej. Jak może-

Całkowite zapotrzebowanie na energię końcową przed i po termoizolacji na bazie płyt styropianowych domu z lat 60. XX wieku typu „kostka” o powierzchni ok. 127 m²

Całkowite zapotrzebowanie na energię końcową kWh/rok	Bez termoizolacji	Izolacja płytami styropianowymi typu EPS biały 70 16 cm 0,039 W/m·K	Izolacja płytami styropianowymi typu EPS szary 70 13 cm 0,032 W/m·K	% różnica przed i po
Kocioł na paliwo stałe	50.530,48	30.979,13	30974,80	-38%
Kocioł gazowy	44273,24	26655,54	26651,65	-39%
Pompa ciepła	11.301,41	6898,09	6897,11	-39%

Koszty ogrzewania budynku dla węgla kamiennego oraz gazu ziemnego

ELEMENT	JEDNOSTKA	ZAPOTRZEBOWANIE PRZED	ZAPOTRZEBOWANIE PO TERMOIZOLACJI	RÓŻNICA	KOSZT OGRZEWANIA DOMU 2022		RÓŻNICA
					BEZ TERMOIZOLACJI	Z TERMOIZOLACJĄ	
WĘGIEL KAMIENNY	[zł/rok]	6,64 tony	3,5 tony	-47%	15.447,13 PLN	8.150,06 PLN	7.297,07 PLN
GAZ ZIEMNY	[zł/rok]	37210,42 kWh	19592,72 kWh	-47%	9.452,56 PLN	4.977,14 PLN	4.475,42 PLN



fol. Adobe Stock

my zauważyć, dzięki odpowiedniemu ociepleniu styropianem zużycie energii do ogrzewania spada o 39%. To znaczy, że mniej wydajemy na ogrzewanie zimą i chłodzenie latem. Odnosząc to do kosztów ogrzewania budynku przy dwóch popularnych źródłach ciepła – węgla kamiennego oraz gazu ziemnego – przekłada się to na redukcję zapotrzebowania o 47%, co w ubiegłym sezonie dawało realne oszczędności.

Zużycie energetyczne a klasa energetyczna budynku

Zapotrzebowanie energetyczne budynków ma coraz większe znaczenie w kontekście europejskich programów i regulacji, które mają na celu oszczędzanie energii i troskę o środowisko w przyszłości. W każdym z krajów członkowskich będą określone klasy energetyczne budynków w skali od A+ do G, gdzie A+ to budynki pasywne, nie zużywające energii, a G to budynki nieocieplone, o największym zużyciu energii. W bezpośredni sposób od tego jaką klasę uzyska nasz budynek, będzie zależało także to czy i za ile będziemy mogli go wynająć lub sprzedać. Już teraz termoizolacja na bazie styropianu jest jednym z filarów programów dotacyjnych jak np. Czyste Powietrze. Jak informuje strona internetowa tego programu, w latach 2018–2023, złożono 667 534 wniosków, z czego połowa dotyczyła termomodernizacji.



fol. Adobe Stock

Wejdź na stronę www.poznajstyropian.pl i dowiedz się więcej

