

Kompleksowa termomodernizacja rozwiąże problem smogu

Nawet 70% energii zużywanej przez gospodarstwa domowe jest przeznaczane na ogrzanie domu. Wynika to z raportu „Szóste Paliwo 2018. Termomodernizacja budynków jednorodzinnych kluczem do rozwiązania problemu smogu w Polsce. Korzyści dla właścicieli budynków oraz dla gmin i kraju” przygotowanego przez firmę ROCKWOOL. To w większości domy jednorodzinne nie są dostatecznie ocieplone. W Polsce jest ok. 5,5 mln budynków mieszkalnych. Ponad 3,5 mln z nich wybudowano ok. 30 lat temu i wcześniej, a ich mała sprawność energetyczna jest w dużej mierze odpowiedzialna za powstawanie smogu. Większość tych domów na ogrzewanie zużywa nawet dwukrotnie więcej energii niż domy wybudowane w latach 2003–2007.

Liczy się kolejność działań

Kompleksowa termomodernizacja, czyli najpierw ocieplenie domu, a potem wymiana kotła, to obniżenie rocznych kosztów ogrzewania nawet o 5 tys. zł. Z raportu ROCKWOOL wynika, że dzięki samej termomodernizacji (bez wymiany kotła na nowy) roczne oszczędności w przypadku zastosowania ekogroszku wyniosą 3790 zł/r (313 zł/miesiąc). Podobne kwoty można zaoszczędzić w przypadku ciepła sieciowego (3290 zł rocznie i 274 zł miesięcznie), a przy ogrzewaniu gazem ziemnym będą one znacznie wyższe – 4550 zł rocznie i 379 zł miesięcznie. Oszczędności w portfelu to niejedyna korzyść – kompleksowa termomodernizacja pozwala na redukcję smogu aż o 96%.

Z analiz wynika też, że wymiana kotła na nowy, bez uprzedniego ocieplenia, może spowodować wzrost kosztów ogrzewania nawet o 5 tys. zł. Warto więc przeprowadzić kompleksową termomodernizację we właściwej kolejności.



Korzyści jest naprawdę wiele. Można je rozpatrywać w skali kraju – jest to ograniczenie niskiej emisji, za którym idą korzyści zdrowotne, ekologiczne i ekonomiczne dla wszystkich obywateli. Dla inwestora indywidualnego są to przede wszystkim znaczne oszczędności na kosztach ogrzewania – wskazuje Konrad Witczak.

Palący problem – ubóstwo energetyczne

Jedną z najważniejszych korzyści z termomodernizacji w skali makro będzie także ograniczenie zjawiska ubóstwa energetycznego, które dotyka kilkanaście procent mieszkańców Polski. To ponad 4,5 mln osób. Jak tłumaczy ekspert, to zjawisko jest nierozdzielnie powiązane z problemem smogu.

Z ubóstwem energetycznym mamy do czynienia wtedy, kiedy gospodarstwa domowe na ogrzewanie budynków przeznaczają znaczącą część swoich dochodów. To właśnie użytkownicy budynków jednorodzinnych, walcząc z tym zjawiskiem lub próbując go uniknąć, ograniczają koszty ogrzewania w najprostszy dla siebie sposób, czyli

kupują tanie paliwa bardzo złej jakości, albo spalają śmieci – wyjaśnia ekspert.

Szansa na oszczędności i zdrowie

Kompleksowa termomodernizacja jest więc jedyną szansą na realne rozwiązanie problemu ubóstwa energetycznego. Oszczędności na ogrzewaniu umożliwią inwestorom finansowanie potrzeb związanych z kupnem lepszej jakości paliw, a wykorzystywanie tych ostatnich przyczyni się do ograniczenia emisji smogu, który jest w Polsce coraz poważniejszym problemem. Jak podaje Światowa Organizacja Zdrowia, co roku w naszym kraju z powodu zanieczyszczenia powietrza przedwcześnie umiera ok. 45 tys. osób.

Czym ocieplać?

Na rynku jest duży wybór materiałów ociepleniowych, warto wiedzieć jednak, że właściwości materiału izolacyjnego przynoszą konkretne korzyści. Dobry materiał izolacyjny wpływa na mikroklimat w domu i dobre samopoczucie mieszkańców, znacząco zwiększa też bezpieczeństwo pożarowe budynku.



Biurowiec „Bałtyk” w Poznaniu, w którym zastosowano materiały izolacyjne ROCKWOOL

Materiał izolacyjny montuje się tylko raz, należy wybrać więc produkt z materiału jak najtrwalszego i niepalnego, jak np. wełna skalna.

Wełna skalna posiada najwyższą klasę reakcji na ogień A1. Oznacza to, że materiał ten wytrzymuje temperaturę do 1000°C – jest całkowicie niepalny, a nie „trudno zapalny” czy „samogasnący”. W przeciwieństwie do innych palnych materiałów izolacyjnych, wełna skalna wcale nie wydziela lub wydziela znikome ilości dymu. Izolując przegrody tym materiałem, efektywnie chronimy elementy konstrukcji przed bezpośrednim działaniem ognia oraz realnie zwiększamy pasywną ochronę przeciwpożarową budynku.

Ze względu na zaburzoną strukturę włókien, wełna skalna przez całe dziesięciolecie zachowuje stabilność wymiarową przy jednoczesnej elastyczności. Produkty z wełny skalnej ROCKWOOL nie kurczą się i nie tracą właściwości nawet w obliczu zmiennych warunków atmosferycznych. Naturalne właściwości hydrofobowe powodują bowiem, że wełna jest trudno zwilżalna. Przepuszcza ona parę wodną, lecz nie chłonie wilgoci z powietrza – woda spływa po jej powierzchni i nie wnika do wnętrza. Dzięki właściwościom wełny zmniejsza się ryzyko rozwoju pleśni i grzybów, zaś konstrukcje (np. drewniana więźba dachowa) nie są narażone na zniszczenie.

Wełna skalna poprawia komfort akustyczny pomieszczeń, dlatego świetnie na-

daje się do wyciszenia ścian działowych i stropów międzykondygnacyjnych. Pozwala wyciszyć pomieszczenie od niechcianych dźwięków dochodzących zarówno z zewnątrz, jak i wewnątrz domu – np. spowodowanych pracą instalacji i urządzeń oraz generowanych przez samych domowników. Ma także dużą gęstość i sprężystość, dzięki czemu zmniejsza się jej nasiąkliwość wodą. W efekcie wełna skalna zachowuje swoje właściwości termiczne przez długie lata.

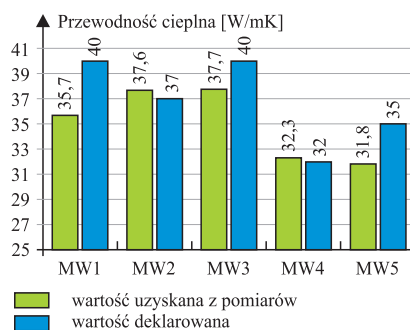
Wiedza o tym, jak długo materiały izolacyjne zachowują swoje właściwości, jest niezwykle ważna. Danych na ten temat dostarcza m.in. badanie przeprowadzone przez ceniony instytut FIW w Monachium (na zlecenie organizacji EURIMA). Wyniki jednoznacznie wskazały, że właściwości izolacji z wełny skalnej pozostają niezmiennie nawet przez 55 lat.

Trwałość materiału to podstawa

FIW Munich to niezależny niemiecki instytut badawczy będący jednostką testującą, monitorującą i certyfikującą materiały oraz elementy izolacyjne. W jednym z ostatnich przeprowadzonych badań celem było sprawdzenie, czy wiek wełny ma znaczenie w przypadku utrzymania deklarowanych właściwości materiału. W tym celu pobrano pięć próbek izolacji z wełny skalnej do ścian zewnętrznych i poddaszy. Użytkowano je z pięciu różnych budynków znajdujących się w Niemczech, Danii,

Szwajcarii i na Litwie, wzniesionych w latach 1960 – 1995.

Okazało się, że przebadana wełna skalna, która była zamontowana w budynkach od 20 do 55 lat temu, wciąż w pełni zachowuje swoje parametry użytkowe, w tym przewodność cieplną (rysunek). W przypadku wszystkich badanych próbek przewodność cieplna była zbliżona (próbka 2 i 4) lub nawet lepsza od zadeklarowanej przez producenta (próbka 1, 3 i 5).



Porównanie współczynnika przewodności cieplnej uzyskanego z pomiarów próbek wełny mineralnej pobranej z budynków wzniesionych w latach 1960 – 1995 z wartościami deklarowanymi przez producenta

Jan te Bos, dyrektor Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Wełny EURIMA tak skomentował wyniki: *Nasze badanie dowiodły, że jeżeli wełna skalna jest poprawnie zainstalowana, to zachowa wszelkie deklarowane właściwości przez lata. Trwałość produktów jest podstawą zrównoważonego budownictwa i to badanie pokazuje zarówno branży, jak i organom administracyjnym oraz samorządowym, że wełna skalna to klucz do oszczędzania energii i ograniczenia niskiej emisji.*

Kompleksowa termomodernizacja to pierwszy krok w stronę energooszczędności, a właściwości materiału izolacyjnego są kluczem do zachowania efektywności energetycznej budynku przez długie lata.



ROCKWOOL Polska Sp. z o.o.
www.rockwool.pl
doradcy@rockwool.pl
+48 68 385 02 50