

Pasy przeciwpożarowe z wełny mineralnej na elewacjach i wymagania dla tynków

Francja jest kolejnym krajem europejskim, w którym, wraz z rosnącą popularnością ociepleń ETICS i ze zmianami w tej technologii, systematycznie wprowadza się wymagania, mające na celu utrzymanie ryzyka pożarowego na ograniczonym poziomie. Jest to możliwe mimo zwiększającego się obciążenia ogniowego elewacji od palnych systemów, zwłaszcza tych, w których izolacją cieplną jest styropian (klasa reakcji na ogień E; samogasnący).

[CZYTAJ DALEJ](#)

MIWO popiera uczciwe budownictwo

Wszyscy wiemy, jak ważne jest przestrzeganie reguł uczciwej konkurencji. Tylko w takich warunkach rozwija się przedsiębiorczość, rośnie jakość i spadają ceny, co jest korzystne dla konsumentów.

[CZYTAJ DALEJ](#)

Trwałość wełny mineralnej - badania Eurima

Przedstawiamy podsumowanie wyników badań niezależnego instytutu badawczego na temat europejskiej oceny trwałości wełny mineralnej zastosowanej w aplikacjach budowlanych ponad 20 lat temu.

[CZYTAJ DALEJ](#)

Coraz więcej zastrzeżeń do akustyki w budynkach

Rynek mieszkaniowy przeżywa rozwój, wciąż budowane są nowe osiedla. Okazuje się, że przybywa również zastrzeżeń właścicieli i użytkowników mieszkań odnośnie ich akustyki. Skargi dotyczą nie tylko obiektów starych, ale, niestety, również nowych.

CZYTAJ DALEJ

Ile możemy zaoszczędzić, stawiając na systemową modernizację instalacji przemysłowych?

W czerwcu ubiegłego roku prezydent Andrzej Duda podpisał ustawę o efektywności energetycznej. Nowe prawo stanowi kontynuację procesu dostosowywania krajowej polityki energetycznej do wymagań unijnych. Warto zastanowić się nad możliwościami, jakie daje systemowa inwestycja w poprawę efektywności energetycznej sektora przemysłowego.

CZYTAJ DALEJ

MIWO - Stowarzyszenie Producentów Wełny Mineralnej: Szkłanej i Skalnej skupia pięciu czołowych producentów wełny mineralnej szklanej i skalnej, którzy są liderami na polskim i światowym rynku materiałów izolacyjnych: Isover, Knauf Insulation, Paroc, Rockwool i Ursa. Firmy MIWO posiadają w Polsce 5 fabryk, które produkują 8 milionów metrów sześciennych wełny mineralnej rocznie i zatrudniają 2,5 tysiąca pracowników.

**MIWO - Stowarzyszenie Producentów Wełny Mineralnej:
Szkłanej i Skalnej**
ul. Mokotowska 4/6 lok. 308
00-641 Warszawa
tel. 790 46 46 38
biuro@miwo.pl



Jak we Francji zadbano, by elewacje były mniej palne? Pasy przeciwpożarowe z wełny mineralnej na elewacjach i wymagania dla tynków

Francja jest kolejnym krajem europejskim, w którym, wraz z rosnącą popularnością ociepleń ETICS i ze zmianami w tej technologii, systematycznie wprowadza się wymagania, mające na celu utrzymanie ryzyka pożarowego na ograniczonym poziomie. Jest to możliwe mimo zwiększającego się obciążenia ogniowego elewacji od palnych systemów, zwłaszcza tych, w których izolacją cieplną jest styropian (klasa reakcji na ogień E; samogasnący).

Wymagania dla ociepleń we Francji dotyczą zarówno całych systemów (zestawów), jak również poszczególnych materiałów wchodzących w skład ocieplenia i są następujące:

1. We Francji całe ocieplenie (ETICS) musi mieć klasę reakcji na ogień nie niższą niż B-s3,d0, zgodnie z EN 13501-1;

Dla porównania, w Polsce ocieplenie o klasie reakcji na ogień niższej niż B-s3,d0 może bez problemu uzyskać klasyfikację NRO, i tym samym być stosowane w każdym budynku, niezależnie od jego przeznaczenia, na każdej elewacji do wysokości 25 m.

2. We Francji styropian EPS – biały lub szary według normy zharmonizowanej EN 13163+A1, o gęstości pozornej $\leq 20 \text{ kg/m}^3$, musi mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E, zgodnie z EN 13501-1, czyli podobnie jak w Polsce, ale ponadto musi:
 - być wyprodukowany z surowca certyfikowanego przez niezależną jednostkę na taką zawartość retardantu w surowcu, by wykonane z niego styropianowe płyty o grubości 60 mm uzyskały klasę reakcji na ogień D, według EN 13501-1; przy większych grubościach tej klasy nie da się już osiągnąć, ale dzięki temu zapewnia się, że styropian z odpowiednim marginesem bezpieczeństwa spełnia wymagania klasy E,
 - mieć certyfikat wydany przez jednostkę certyfikującą materiały izolacyjne lub równoważny.

W Polsce styropian do ociepleń może być produkowany z dowolnego, niecertyfikowanego surowca, a reakcja na ogień samego styropianu również nie jest kontrolowana i nadzorowana przez stronę trzecią. Producent sam bada i deklaruje klasę E.

3. We Francji całkowita grubość styropianu nie może być większa niż 200 mm.

W Polsce badanie NRO mogą przejść z wynikiem pozytywnym nawet ocieplenia z 500 mm warstwą styropianu i można nimi ocieplić nawet docieplany budynek wielorodzinny o wysokości ponad 30 m, o ile został zbudowany przed 1 kwietnia 1995 r (§216 ust. 9 rozporządzenia ministra infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Kolejne wymagania dla ociepleń we Francji dotyczą grubości i ograniczenia tynków pokrywających:

- ograniczona jest zawartość wszystkich substancji organicznych w całym systemie tynkarskim: warstwie zbrojonej oraz warstwie wierzchniej tynku; w pewnych przypadkach wymagane jest stosowanie warstw niepalnych mineralnych,
- w przypadku tynków żywicznych obowiązkowy jest dodatek retardantów, czyli środków ograniczających palność,
- określona jest minimalna grubość całego tynku, która nie może być mniejsza niż 4 mm.

W Polsce nie ma wymagań w stosunku do warstwy osłaniającej palną izolację elewacji, ani zbrojonej, ani wierzchniej, a podczas badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany nie ocenia się nawet jej zachowania podczas pierwszych 15 minut od chwili zapalenia źródła ognia. Jak widać z dostępnych na polskim rynku rozwiązań i ich klasyfikacji, ocenę „nierozprzestrzeniających ognia” mogą uzyskać

również takie, w których całkowita grubość wierzchniej warstwy osłaniającej palną izolację wynosi 3 mm, a sam tynk, o klasie reakcji na ogień niższej niż A2 (czyli palny, zgodnie z WT) nie zawiera retardantów.

Dlatego nie powinno dziwić, że ocieplenie „nie rozprzestrzeniające ognia” może przyczynić się do rozwoju pożaru.

Jakimi środkami można ograniczyć ryzyko zapalenia się ocieplenia i rozwoju pożaru towarzyszące stosowaniu palnych rozwiązań? Szczegóły rozwiązań zastosowanych we Francji znajdziesz w artykule z Przeglądu Pożarniczego (04/2017).

[LINK](#)

MIWO popiera uczciwe budownictwo

Stowarzyszenie MIWO włączyło się do akcji „Chcemy uczciwego budownictwa” zainicjowanej i prowadzonej przez Muratorplus.pl. Jest to cykl konferencji i debat, podczas których przedstawiciele rządu, instytucji państwowych i organizacji branżowych, firm i mediów poszukują rozwiązań, które pozwolą na skuteczną walkę z patologiami na rynku budowlanym w Polsce. Wszyscy wiemy jak ważne jest przestrzeganie reguł uczciwej konkurencji. Tylko w takich warunkach rozwija się przedsiębiorczość, rośnie jakość i spadają ceny, co jest z korzyścią dla konsumentów.

Pierwsza konferencja na temat uczciwego budownictwa, otwierająca cykl spotkań, odbyła się w marcu bieżącego roku i MIWO było partnerem tego spotkania. W kwietniu, podczas konferencji "Wyroby budowlane pod kontrolą" przedstawiciele Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego przedstawili dane na temat kontroli wyrobów budowlanych, m.in. izolacyjnych. Dla przykładu, w 2015 roku Główny Urząd Nadzoru Budowlanego zbadał 113 próbek wyrobów do izolacji cieplnej i aż 91 z nich miało parametry niezgodne z deklaracjami ich producentów. Dane te dotyczą producentów styropianu. Według badań ASM – Centrum Badań i Analiz Rynku, przeprowadzonych w marcu 2017 roku, okazuje się, że w wielu branżach są problemy z jakością. Na przykład aż 65,3% montażystów okien i drzwi deklarowało, że klienci zgłaszali im problemy z jakością zakupionych produktów.

– Wszyscy producenci skupieni w stowarzyszeniu MIWO gwarantują wysoką jakość swoich wyrobów. Ponadto, MIWO od dawna zwraca uwagę na nierzetelność niektórych producentów materiałów budowlanych, w tym izolacji, którzy zaniżają jakość, by obniżyć cenę, bo tylko tak potrafią konkurować na rynku. Producenci zrzeszeni w stowarzyszeniu MIWO, posiadając nowoczesne, kosztowne wyposażenie, produkują wyroby zarówno na rynek polski, jak i na rynki zagraniczne, w tym zachodnioeuropejskie i są w stanie sprostać wszelkim wymaganiom jakościowym dzięki ciągłej kontroli jakości. Inwestując ogromne środki w linie technologiczne wiemy, jak ważne jest utrzymanie wiarygodności i reputacji, bo tylko to zapewnia stabilny długookresowy rozwój. W firmach MIWO nie popiera się działań związanych z obniżaniem jakości, bo to nie jest droga ku konkurowaniu na rynku – powiedział Henryk Kwapisz, przewodniczący zarządu Miwo.

Branża budowlana, odpowiadając na inicjatywę redakcji Muratorplus.pl i chcąc wspierać uczciwe budownictwo, stworzyła koalicję, do której przystąpiło kilkanaście organizacji branżowych i cztery redakcje pism budowlanych. Obecnie koalicja liczy 19 sygnatariuszy. Spodziewanym efektem jest

wywołanie publicznej dyskusji o sposobach ograniczenia szarej strefy i działań nieuczciwej konkurencji w różnych sferach budownictwa, co pomoże w kształtowaniu postaw uczestników rynku budowlanego oraz zaowocuje propozycjami zmian prawnych. Koalicja ma charakter otwarty, a honorowy patronat objęło Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa.

Jednym z celów inicjatywy „Chcemy uczciwego budownictwa” jest również zwrócenie uwagi przedstawicielom rynku oraz decydentom, że warto przywrócić podatkową ulgę remontowo-budowlaną. Na ten temat przez ASM – Centrum Badań i Analiz Rynku został przygotowany raport „Wpływ ulgi budowlanej na koniunkturę w budownictwie”. Stowarzyszenie MIWO, wraz z pięcioma innymi organizacjami budowlanymi, włączyło się w przygotowanie tego raportu. Zdaniem branży, ulga remontowo-budowlana znacznie poprawiłaby koniunkturę oraz przyczyniłaby się do uszczelnienia systemu podatkowego i istotnego ograniczenia szarej strefy.

[Więcej na stronie muratorplus.pl](http://muratorplus.pl)

Trwałość wełny mineralnej na podstawie badań stowarzyszenia Eurima

MIWO – Stowarzyszenie Producentów Wełny Mineralnej: Szklanej i Skalnej, jako członek Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Materiałów Izolacyjnych (EURIMA) i za jego zgodą, przedstawia podsumowanie wyników badań na temat europejskiej oceny trwałości wełny mineralnej zastosowanej w różnych aplikacjach budowlanych ponad 20 lat temu. Stowarzyszenie EURIMA zleciło takie badania niezależnemu instytutowi badawczemu.

Tło historyczne i zakres projektu

Wraz ze wzrostem zainteresowania trwałością wyrobów budowlanych i odpowiedzialnym podejściem do cyklu życia budynków, eksperci techniczni i rynek domagali się kompleksowych badań na temat trwałości wełny mineralnej. Dostępna literatura zwykle obejmuje ocenę dotyczącą wadliwych detali konstrukcyjnych i budynków, a nie prawidłowo zainstalowanych systemów. Stowarzyszenie EURIMA zostało poproszone o wypełnienie tej luki i skupienie się na obiektach, które mają więcej niż 20 lat.

Metodologia Projektu

Stowarzyszenie EURIMA wybrało do współpracy poważany instytut – Forschungs Institut für Wärmeschutz e.V. in Munich (FIW), który przeprowadził niezależną ocenę określonych terenów budowy, warunków tam panujących, ocenę budynków i wreszcie parametrów technicznych wełny mineralnej.

Pod nadzorem niezależnego instytutu określona ilość materiału została pobrana z budowy i odpowiednio zapakowana (było ważne, by nie zmieniła się jego wilgotność w czasie transportu).

Równoległe do przygotowania próbek, instytut został poproszony o sporządzenie dokumentacji z terenu budowy. Próbkę wełny mineralnej zostały dostarczone do Monachium, gdzie rozpoczęto badania tak szybko, jak to było możliwe w celu uniknięcia ewentualnych zmian w materiale. Instytut FIW skoncentrował swoją ocenę techniczną głównie na efektywności cieplnej, ale oceniano również inne właściwości, takie jak odporność na wilgoć i wytrzymałość mechaniczną.

Podsumowanie wyników

W ramach projektu zostały ocenione zastosowane wyroby w siedmiu różnych budynkach w Europie. W czterech budynkach badanie dotyczyło fasad (Niemcy, Holandia, Szwajcaria, Litwa), a w trzech pozostałych – dachów płaskich (Holandia i 2 dachy w Niemczech). Budynki te miały między 20 a 55 lat.

Badano następujące właściwości: przewodność cieplną, właściwości mechaniczne, zawartość wody, absorpcję wody. Współczynnik przewodzenia ciepła posiadał wartość od 0,032 do 0,038 W/(mK), co było porównywalne do pierwotnych zadeklarowanych wartości. Okazało się, że wyroby z wełny mineralnej, nawet po długim czasie ich zastosowania, mają lepsze parametry niż wymagania projektowe.

Ponadto, właściwości mechaniczne materiałów zastosowanych do ocieplenia dachów pokazały, że nie ma obawy o strukturalną integralność systemu.

Jednym z ocenianych parametrów była także podatność na zawilgocenie wełny mineralnej. Pomiar wykazały zawartość wody znacznie poniżej dopuszczalnego limitu 1,0% masy wyrobu.

Wnioski

Wyniki pokazują, że wełna mineralna zapewnia oczekiwaną wysoką trwałość. Pobrane próbki udowodniły funkcjonalność konstrukcji budowlanych, bez wad izolacji w tych konstrukcjach. Niektóre z parametrów, takie jak przewodność ciepła, były nawet lepsze od oczekiwań i deklaracji producentów. Ocena właściwości termicznych w perspektywie czasu nie wskazuje na utratę właściwości z powodu starzenia.

Badanie potwierdziło, że właściwości cieplne wełny mineralnej nie ulegają pogorszeniu w czasie, a

Aplikacja	Produkt	Lata	Przewodność cieplna W/(m.K) (deklarowana)	Przewodność cieplna W/(m.K) (zmierzona)
Fasada niewentylowana	Wełna skalna	21	0,042	0,038
Dach płaski niewentylowany	Wełna skalna	25	0,040	0,037
Dach płaski niewentylowany	Wełna skalna	25	0,040	0,038
Fasada wentylowana	Wełna szklana	>30	0,032	0,032
Fasada wentylowana	Wełna szklana	33	0,035	0,032

konstrukcje, gdzie zastosowano wełnę, zachowują wymagane parametry nawet po 50 latach użytkowania, o ile ocieplenie jest zainstalowane zgodnie z instrukcją producenta.

Do pobrania materiały przygotowane przez EURIMA (wer. ang.) – [TUTAJ](#)

Ulotka przetłumaczona na język polski – [TUTAJ](#)

Informacje: www.eurima.org

Twitter: @Eurima_MW

Coraz więcej zastrzeżeń dotyczących akustyki w budynkach

Rynek mieszkaniowy przeżywa rozwój, budowane są wciąż nowe osiedla. Okazuje się, że w przybywa również zastrzeżeń właścicieli i użytkowników mieszkań odnośnie ich akustyki. Skargi dotyczą nie tylko obiektów starych, ale, niestety, również nowych. Pytania w tej sprawie, z prośbą o pomoc w rozwiązaniu problemów, są kierowane do firm – członków stowarzyszenia MIWO. Wynika to z faktu, że właśnie firmy zrzeszone w MIWO mają nie tylko szeroką wiedzę w zakresie izolacyjności akustycznej, ale również rozwiązania, które mogą zapewnić najwyższy komfort akustyczny w budynku.

Oto najbardziej typowe skargi i pytania:

„Mieszkam w domu szeregowym, gdzie ściana pomiędzy mną a moim sąsiadem nie spełnia norm akustycznych przewidzianych dla tego typu budynku. Słyszę nawet kichnięcia sąsiadki”.

„Czy możecie Państwo polecić skuteczny sposób na wyciszenie sufitu od dźwięków uderzeniowych ze strony sąsiada, bo kroki i stukanie są bardzo słyszalne.”

„W naszym mieszkaniu, w nowym budownictwie mamy duży problem z izolacją akustyczną ścian międzylokalowych oraz stropu. Słychać wszystko, nawet najmniejsze dźwięki: rozmowy, chodzenie, wodę w rurach, włączanie światła. Jak to zmienić?”

„Kupiłem nowe mieszkanie od dewelopera i niestety czuję się trochę tak, jakbym mieszkał z sąsiadami. Słyszę wszystko przez ściany, wentylację, drzwi wejściowe”.

„Jestem właścicielem nowego mieszkania. Borykam się z problemem hałasu z klatki schodowej (mniejszy i spodziewany) oraz dźwięków przenoszonych przez ściany i podłogi oraz przez drzwi przeciwpożarowe piętro niżej (to duży problem).”

Obecne zapisy w przepisach budowlanych (np. Warunki Techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie) niestety sprzyjają słabej jakości akustycznej budynków mieszkalnych. Aktualna norma przywołana w rozporządzeniu, PN-B-02151-3, opisuje wymagania, które spełniają tylko minimalne progi. Zatem kupujący nowe mieszkanie nie może oczekiwać, że nie będzie słyszał kichania sąsiadki czy wody w rurach. Co więcej, w obecnie wznoszonych domach prawie nie stosuje się rozwiązań o dobrych właściwościach izolacyjności akustycznej. Przykładowo, do wyciszenia stropów jest stosowany zwykły styropian, który nie tłumi dźwięków uderzeniowych, w odróżnieniu od wełny mineralnej szklanej czy skalnej. Bardzo rzadko izoluje się akustycznie szachty, w których prowadzone są instalacje, a przecież i tu rozwiązania z wełny skalnej i szklanej mogą zapewnić właściwą izolacyjność akustyczną. Nadziej dla osób lubiących komfort może stać się nowa norma PN-B-02151-5 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach Część 5: Wymagania dotyczące budynków

mieszkalnych o podwyższonym standardzie akustycznym oraz zasady ich klasyfikacji". Niestety, norma ta, podczas głosowania Komitetu Technicznego PKN w maju br, nie przeszła do dalszych prac, pomimo, że większość członków tego Komitetu głosowała za jej przyjęciem. Jednak należy mieć nadzieję, że prace nad nią nie zostaną wstrzymane, bo może się ona w znacznym stopniu przyczynić do stworzenia nowej jakości budownictwa mieszkalnego. Nabywcy, znając konkretne poziomy wymagań dla wyższych klas akustycznych niż podstawowa, będą mogli domagać się od deweloperów, aby ich nowy dom zapewniał im ciszę. Projektanci zaś uzyskają narzędzie, które pozwoli im tworzyć projekty nie tylko o wspaniałej bryle, ale również o doskonałych parametrach akustycznych.

Ile możemy zaoszczędzić, stawiając na systemową modernizację instalacji przemysłowych?

W czerwcu ubiegłego roku Prezydent Andrzej Duda podpisał ustawę o efektywności energetycznej. Nowe prawo stanowi kontynuację procesu dostosowywania krajowej polityki energetycznej do wymagań unijnych. Warto zastanowić się nad możliwościami, jakie daje systemowa inwestycja w poprawę efektywności energetycznej sektora przemysłowego.

Ustawa, integrująca rodzime prawo z unijnymi regulacjami, ma za zadanie zapewnić dalszą poprawę efektywnego wykorzystania energii w Polsce. Plan, potocznie nazwany dyrektywą „3×20”, opiera się na trzech celach, które Polska zobowiązała się zrealizować do roku 2020. Zadanie zakłada ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 20% oraz zmniejszenie całkowitego zużycia energii o 20%. Ustawa nakłada na Ministra Energii obowiązek opracowania cyklicznych planów uwzględniających programy poprawy efektywności energetycznej w konkretnych sektorach gospodarki, informacje o oszczędnościach w przesyle, dystrybucji i zużyciu energii, a także strategię wspierania inwestycji w renowację budynków. Jak podkreśla ustawodawca, nowe prawo nastawione jest na działania w kierunku modernizacji krajowych zasobów obiektów mieszkaniowych, a także użytkowych czy przemysłowych.

Duże przedsiębiorstwa w stronę energooszczędności

Jak podkreślają eksperci, w dziedzinie ograniczania zużycia energii wciąż jest dużo do zrobienia. O ile w budownictwie dla ograniczenia strat ciepła prowadzone są działania (np. zwiększenie grubości izolacji), to w przemyśle i energetyce jesteśmy dopiero na początku drogi.

Przyczyną może być, nieco paradoksalnie, zbyt duża koncentracja działań wokół budownictwa. Dyrektywa „3×20” w wyraźnym stopniu odnosi się także do sektora energetycznego i przemysłowego. Dokument wzywa między innymi do zwiększenia wydajności technologii służących do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej, wprowadzania wymogów dotyczących oszczędności energii w odniesieniu do urządzeń przemysłowych, a także do przeprowadzania audytów energetycznych oraz doskonalenia metod zarządzania energią w dużych przedsiębiorstwach.

Zgodnie z nową ustawą, to właśnie duże przedsiębiorstwa będą miały obowiązek wykonania co 4 lata nowego audytu obejmującego minimum 90% zużycia energii wszystkich nośników, w tym również przez transport. O oszczędnościach energii uzyskanych z przedsięwzięć zaproponowanych w audycie,

firmy będą musiały informować Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Gdzie więc można szukać owych oszczędności?

Wymagania dla przemysłu powinny dogonić budownictwo

Podpowiedzi, w jaki sposób zmniejszać energochłonność PKB, sektor przemysłowy może czerpać z doświadczeń budownictwa. Obie gałęzie gospodarki zużywają dziś prawie 70% energii końcowej w krajach EU-27. Zdaniem ekspertów, podobnie jak w przypadku budynków, dla których systematycznie rosną w Polsce wymagania energooszczędności (docelowe Warunki Techniczne przewidziane na rok 2021 zbliżą nas do idei budownictwa pasywnego), kadry kierownicze zakładów energetycznych i produkcyjnych powinny skupić się w pierwszej kolejności na maksymalizacji efektywnego okresu eksploatacyjnego oraz na zapobieganiu stratom energii, a dopiero później na bardziej efektywnych i zielonych sposobach jej pozyskania. A wiadomo, że ze względu na wysokie temperatury transportowanego medium, w elektrowniach czy instalacjach przemysłowych utrata ciepła jest znacznie większa niż w przypadku budynków, nie tylko pasywnych.

Potencjał oszczędności w przemyśle

Jak duży i łatwo dostępny, a niedoceniany potencjał oszczędności tkwi w systemowym podejściu do izolacji przemysłowych, obrazują dane Europejskiej Fundacji Izolacji Przemysłowych (EIIIF) – organizacji non-profit działającej na rzecz zrównoważonego rozwoju w obrębie europejskiego sektora energetycznego i produkcyjnego. Możliwe oszczędności tkwiące w instalacjach przemysłowych w skali europejskiej oszacowane zostały w raporcie "*Climate Protection with rapid payback – Energy and CO₂ savings potential of industrial insulation in EU-27*". Publikacja opisuje m.in. referencyjną inwestycję w poprawę efektywności energetycznej zakładów chemicznych we Francji. Podczas audytu w fabryce zidentyfikowano niezaizolowane zawory i dachy zbiorników, generujące straty energii na poziomie 12.600 MWh rocznie. Inwestycja w wysokości 100.000 euro, obejmująca koszty audytu, materiałów oraz robocizny, w pierwszym roku pozwoliła wygenerować około 405.000 euro oszczędności, a w latach kolejnych – o 100.000 euro więcej. Czas zwrotu inwestycji wyniósł w tym przypadku zaledwie dwa i pół miesiąca. Raport EIIIF idzie o krok dalej, szacując potencjał rocznej redukcji energii w 27 krajach członkowskich na poziomie 620.000.000 GJ. Tyle można zaoszczędzić, stosując izolacje przemysłowe na optymalnym, uzasadnionym ekonomicznie poziomie, ograniczające bieżące straty energii z instalacji o 66%.

– Taka systemowa inwestycja obniżyłaby konsumpcję energii dla europejskiego przemysłu o 5% i pozwoliłaby ograniczyć emisję CO₂ o 49 megaton rocznie. Oszczędność 620.000.000 GJ rocznie stanowi ekwiwalent zapotrzebowania 15 elektrowni węglowych o mocy 500 MW, 10 milionów gospodarstw domowych lub, bardziej obrazowo, równowartość rocznego zużycia energii przez przemysł w Holandii – podsumowuje Robert Kotwas, ekspert Miwo.