

LEPIEJRAZEM

NR 16 grudzień 2016



Uroczysta gala
Mistrzów Izolacji ISOVER

FINAŁ AKCJI CIESZ SIĘ CISZĄ

**REBRANDING
OPAKOWAŃ ISOVER**

PROGRAM MULTICOMFORT
Podnosimy standardy
budownictwa mieszkaniowego

Pierwsza w Polsce realizacja izolacji
nakrokwiovej **ISOVER** w domu pasywnym

POLUB ISOVER.PL NA FACEBOOKU

ISOVER
SAINT-GOBAIN



”

Gdybym zapytał
się klientów,
czego chcą,
wszyscy byliby
zgodni: chcemy
szybszych koni.
Więc ich nie
pytałem.

Henry Ford

Szanowni Państwo, Drodzy Klienci,

Rozwój naszej firmy na polskim rynku oparty jest o wiele czynników, ale kluczowi zawsze są i będą ludzie – nasi pracownicy i Klienci. Przez wiele lat ISOVER rośnie głównie dzięki Waszej ambicji, zaangażowaniu, wsparciu, odwadze i zaufaniu...

W ISOVER zawsze podkreślamy, że najwyższe znaczenie ma dla nas bezpieczeństwo – zarówno w codziennych działaniach operacyjnych, jak i w życiu prywatnym. Bezpieczeństwo ma też dla nas inny wymiar – oznacza stabilny i bezpieczny rozwój naszego biznesu.

Zaufanie i bezpieczeństwo idą zatem w parze, zwłaszcza w dzisiejszych czasach, gdy rynek jest nieprzewidywalny, musimy wzmocnić naszą współpracę i synergę. Wierzymy, że kluczem do sukcesu jest rozwój na poziomie lokalnym, poparty współpracą z naszymi Klientami. Chcemy być jak najbliżej rynku, aby dokładnie wsłuchiwać się w jego potrzeby, przewidywać i współtworzyć najlepsze rozwiązania.

ISOVER wybiega daleko poza „tu i teraz”, opierając obietnice marki na poprawie standardów życia, zrównoważonym rozwoju i ochronie środowiska. To coś więcej niż długoterminowa strategia i zobowiązanie lidera rynku, to cel istnienia naszej firmy.

Pozwolę sobie na przedstawienie kilku faktów, które potwierdzają wyznawane przez nas wartości: ponad 70% surowców, których używamy do produkcji wełny szklanej, to stłuczka z recyklingu. Energia zaoszczędzona dzięki naszym produktom w cyklu ich stosowania 50-krotnie przewyższa energię potrzebną do ich wyprodukowania. Co roku o miliony ton ograniczamy emisję dwutlenku węgla do atmosfery.

Aby być w zgodzie z naszymi przekonaniem i deklaracjami, nieustannie inwestujemy w innowacje i rozwój technologiczny. W 2016 roku nakłady inwestycyjne ISOVER przekroczyły 60 mln zł. Jakość i szeroki zakres naszej oferty pochodzi z jednej z najbardziej zaawansowanych, ekologicznych i efektywnych linii produkcyjnych na świecie – z gliwickiego zakładu ISOVER.

Na wymagającym i konkurencyjnym rynku, gdzie oczekiwania inwestorów, projektantów i wykonawców w zakresie zaawansowanych rozwiązań stale rosną, konsekwencja naszej strategii podnosi standardy funkcjonowania całego rynku, jak również zabezpiecza trwałość sukcesu marki ISOVER, co przekłada się także na sukces wszystkich przedsiębiorców współpracujących z naszą marką.

Razem tworzymy wartość i budujemy lepszą przyszłość.

Dziękuję bardzo za udany 2016 rok i życzę Wesołych Świąt oraz wszystkiego najlepszego w biznesie i życiu prywatnym w Nowym Roku 2017!

Serdecznie pozdrawiam,

Filipe Ramos
Dyrektor Generalny



04 ŚWIAT MARKETINGU

/ Gala Mistrzów Izolacji

06 CIESZ SIĘ CISZĄ

/ Finał akcji



08 / Podróż śladami dźwięków

09 / Nowe opakowania ISOVER



10 INICJATYWA ISOVER

/ Promocja „Trzymaj z ISOVER” zakończona sukcesem!

10 / EHS Day & Week w Gliwicach

11 / Pierwsze licencje ISOVER przyznane

12 ROZWÓJ RYNKU

/ ISOVER powiększa ofertę low lambda

12 / Terenowa Akademia ISOVER

13 / Hybrydowe rozwiązanie ISOVER w fasadzie wentylowanej

09 ISOVER Z PASJĄ...

/ czyli nie samą pracą żyje człowiek... i marka też!

13 / Konferencja „Remonty i Utrzymanie Ruchu w Energetyce”

14 / Cicho i szybko – akustyczna mata do ścian działowych Uni-Sonic 2 x 600

14 / Izolacje przemysłowe ISOVER

18 PARTNERZY ISOVER

/ Pierwsza w Polsce realizacja izolacji nakrokwiovej ISOVER w domu pasywnym

22 PORADNIK ISOVER

/ Jak będziemy budować w nowym roku?

24 ROZMOWA Z...

/ Piotrem Regułą, prezesem zarządu Grupy ATTIC

25 / ISOVER BUDUJE Audyt energetyczny

26 / DOSSIER Ewa Kowalska

26-7 / Centrum Rozrywki - krzyżówka i horoskop



15 MULTICOMFORT SAINT-GOBAIN

/ Nowy, precyzyjny standard dla budynków jednorodzinnych

16 / Nowe Logo MULTICOMFORT

16 / Pierwsze certyfikaty MULTICOMFORT rozdane



Gala Mistrzów Izolacji ISOVER

25 listopada br. w Gliwicach odbyła się „Gala Mistrzów Izolacji”, podczas której spotkały się największe firmy wykonawcze marki ISOVER. W trakcie spotkania, które otworzyli Benedykt Kordula

– Dyrektor Marketingu oraz Ryszard Jełonek – Dyrektor Sprzedaży, podsumowano najważniejsze wydarzenia związane z programem. Gala była również okazją do wręczenia pierwszych licencji ISOVER dla firm wykonawczych.

MISTRZOWIE IZOLACJI

„Mistrzowie Izolacji” to program skierowany do wykonawców marki ISOVER. Pierwszego października rozpoczęła się 5 edycja. Aby wziąć udział w programie, wystarczy zarejestrować się na stronie www.mistrzowieizolacji.pl i dokonać zakupu co najmniej jednego z produktów: Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata Plus, Uni-Mata, Vario, Renover. Wysyłając etykiety z produktów premiowanych, wykonawcy otrzymują punkty, które wymieniają na atrakcyjne nagrody. Zasady zbierania punktów są proste. Za każdą etykietę z premiowanego produktu przyznawany jest jeden punkt.

Pierwsza część spotkania obejmowała szkolenie praktyczne na temat prawidłowego wykonania prac izolacyjnych poddaszy, które poprowadził **Roger Zatorski**. Spotkanie było również okazją do tego, aby zwiedzić zakład produkcyjny oraz centrum szkoleniowe firmy, które jest pierwszym tego typu profesjonalnym obiektem szkoleniowym w polskiej branży materiałów izolacyjnych. **Janusz Łyczko** – Menadżer Rozwoju Rynku oraz **Sławomir Kocur** – Kierownik ds. Szkoleń i Certyfikacji podczas prezentacji Centrum Szkoleniowego przedstawili główne założenia procedury przyznawania licencji ISOVER dla firm wykonawczych i zaprosili gości do podpisania deklaracji Licencjonowanego Wykonawcy ISOVER, w której zobowiązują się do przestrzegania 10 kluczowych zasad i wytycznych ISOVER w zakresie prawidłowego wykonywania prac izolacyjnych w budynkach.

Wieczorna gala rozpoczęła się od przemówienia **Benedykta Kordudy** – Dyrektora Marketingu ISOVER, który podziękował wszystkim wykonawcom za zaangażowanie oraz przedstawił najważniejsze efekty wspólnych działań. Ponadto został ogłoszony konkurs dla wykonawców „Zostań twarzą Mistrzów Izolacji”, w ramach którego zostaną wyłonione 2 osoby, które udostępnią swój wizerunek do promocji programu na rynku. Na zakończenie wręczono nagrody dla laureatów programu – vouchery na wyjazd na Majorkę, a czterem firmom wykonawczym zostały wręczone certyfikaty licencjonowanych wykonawców ISOVER.

Wieczór uświetnił występ Pawła Burczyka, który w ponadgodzinnym spektaklu pt. „4 ROLKI KOMFORTU” w satyryczny sposób przedstawił życiowe przykłady relacji damsko-męskich.

Aleksandra Puzyno

Aleksandra.Puzyno@saint-gobain.com





Centrum szkoleniowe firmy ISOVER jest pierwszym tego typu obiektem w Polsce.



KONKURS

ZOSTAŃ TWARZĄ
Mistrzów Izolacji

MISTRZOWIE
IZOLACJI

KONKURS TRWA DO 31 MARCA 2017

Autorów **12** najciekawszych zdjęć nagrodzimy:
100 punktami w programie Mistrzowie Izolacji ISOVER, które będzie można wymienić na atrakcyjne nagrody rzeczowe. Spośród nich dwie osoby otrzymają również propozycję zrealizowania profesjonalnej sesji fotograficznej oraz działań promocyjnych firmy.

Aby wziąć udział w konkursie należy być zarejestrowanym lub zarejestrować się do programu Mistrzowie Izolacji ISOVER.

Szczegóły oraz regulamin konkursu dostępny w siedzibie ISOVER oraz na stronie:
www.mistrzowieizolacji.pl



1

Zrób zdjęcie z produktem ISOVER



2

Prześlij zdjęcie na adres e-mail:
promocja@isover.pl
do 31 marca 2017



3

Zdobądź 100 punktów w programie Mistrzowie Izolacji ISOVER, które możesz wymienić na atrakcyjne nagrody rzeczowe



4

Weź udział w profesjonalnej sesji fotograficznej



5

Wybierz jedno z trzech proponowanych działań promocyjnych firmy

ISOVER
SAINT-GOBAIN

LEPIEJ R



➤ Z informacją o akcji „Ciesz się ciszą” dotarliśmy do miast i miejscowości od morza po góry. ➤



Finał akcji „Ciesz się ciszą”

Od połowy września do połowy listopada 2016 roku trwała ogólnopolska akcja marki ISOVER oraz Stowarzyszenia „Komfort Cisy” pod nazwą „Ciesz się ciszą”. Jej głównym celem była promocja komfortu akustycznego w budynkach i zwrócenie uwagi na jego istotne, pozytywne znaczenie w naszym codziennym życiu.

Kupując mieszkanie lub dom oceniamy jego wygląd, lokalizację czy wykończenie. Rzadko kiedy zwracamy uwagę na to, czy zastosowane materiały zapewniają odpowiedni komfort akustyczny. Korzyści z dobrze wyciszonych pomieszczeń są nieocenione, zarówno dla naszego zdrowia, dobrego samopoczucia, skutecznego odpoczynku, jak i efektywnej pracy oraz komunikacji z innymi.

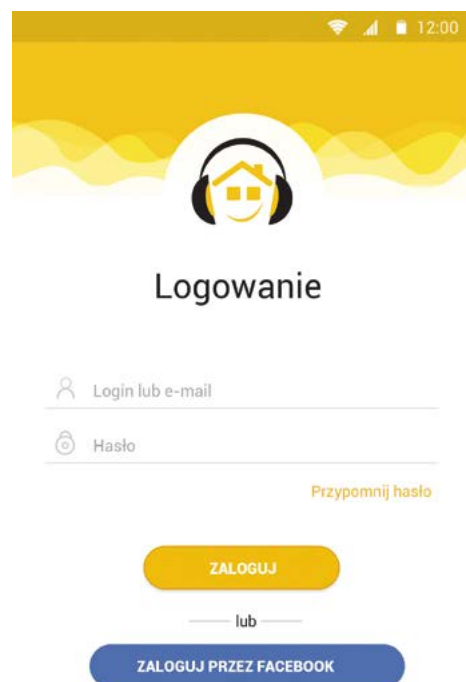
Wiele badań, przeprowadzonych w ostatnich latach zwłaszcza w Skandynawii, potwierdza niebagatelny wpływ komfortu akustycznego na nasze zdrowie. Zdaniem naukowców cisza przyczynia się do redukcji stresu i napięć nerwowych. Podczas cisy nasz mózg ma lepsze warunki do pracy – łatwiej wtedy identyfikuje emocje i pobudza kreatywność. Ponad 90% czasu przebywamy w pomieszczeniach, dlatego chcemy podnosić świadomość istoty komfortu akustycznego w budynkach.

W konkursie miast, w którym ISOVER zobowiązał się do współuczestnictwa w renowacji termicznej i akustycznej dwóch budynków użytku publicznego, zwyciężyły Proszowice i Żory. Serdecznie gratulujemy!

Warto podkreślić ogromne zaangażowanie mieszkańców, których mobilizowały władze obu miast. Jesteśmy już w kontakcie z władzami miast-laureatów, aby uzgodnić szczegóły techniczne oraz terminy przekazania naszych produktów o łącznej wartości 100 tysięcy złotych. Będziemy na bieżąco informować o postępie prac.



Stworzyliśmy aplikację umożliwiającą mierzenie poziomu natężenia dźwięku w budynkach. ➤



Wykorzystując różnorodne kanały komunikacji dotarliśmy do ponad 16 milionów Polaków, zachęcając ich do pobrania specjalnej aplikacji do mierzenia decybeli i dokonywania pomiarów natężenia dźwięków w pomieszczeniach, w których przebywali.

Warto przypomnieć, że do promocji naszej akcji zaprosiliśmy również Kamila Stocha i Stefana Hulę, którzy wystąpili w bardzo oryginalnym i zabawnym filmie dostępnym w mediach społecznościowych (na kanałach YouTube oraz Facebook). W ciągu 2 miesięcy akcji film obejrzało łącznie ponad 600 tysięcy osób.

Nadal można pobrać aplikację do mierzenia natężenia dźwięku na urządzenia mobilne. Link do pobrania aplikacji z Google Play i App Store można znaleźć na www.cieszszecisza.pl

Benedykt Kordula

Benedykt.Kordula@saint-gobain.com



CIESZ SIĘ CISZĄ I WYGRYWAJ NAGRODY – DLA TWOJEGO MIASTA I DLA CIEBIE

- Komfortowy zestaw dla najaktywniejszych użytkowników
- PULA 100 000 zł na modernizację dwóch obiektów użytku publicznego w zwycięskich miastach

⤴ Co tydzień rozdawaliśmy komofrtowy zestaw nagród, a dwóm zwycięskim miastom przekażemy 100 tys. zł!

„POWINNO SIĘ WZNIEŚĆ POMNIK CISZY.”

Thomas Carlyle
1795 - 1881

#CIESZ SIĘ CISZĄ

⤴ Organizowaliśmy wiele konkursów i działań promocyjnych

⤴ W viralowym filmie promującym akcję wystąpili Kamil Stoch i Stefan Hula

Miło nam poinformować, że 6 grudnia 2016 roku Walne Zgromadzenie Stowarzyszenia Producentów Wełny Mineralnej: Szklanej i Skalnej MIWO dokonało wyboru Henryka Kwapisza na stanowisko Przewodniczącego Zarządu Stowarzyszenia. Stowarzyszenie MIWO ma na celu promować rozwiązania izolacyjne z wełny mineralnej, której unikalne cechy stawiają ją na pierwszym miejscu pośród wyrobów do izolacji. Dyrektor Henryk Kwapisz jest wieloletnim ekspertem ISOVER w dziedzinie budownictwa energooszczędnego. Możemy się więc spodziewać, że wiedza i doświadczenie Henryka są gwarancją dalszego rozwoju rynku wyrobów ze szklanej i skalnej wełny mineralnej.

Z OSTATNIEJ CHWILI



Podróż śladami dźwięków

Hałas jest jednym z czynników zanieczyszczających środowisko. Mamy coraz więcej informacji o jego wpływie na ludzkie zdrowie. Jak podają autorzy raportu „Życie nocne miast a problem hałasu”, w publikacji Światowej Organizacji Zdrowia i Wspólnego Centrum Badawczego Komisji wykazano, że skutkiem hałasu związanego z ruchem drogowym może być utrata ponad 1 mln lat zdrowego życia rocznie w państwach członkowskich UE oraz w innych krajach Europy Zachodniej.

Z badań prowadzonych w UE wynika, że narażenie na hałas wykazuje tendencję wzrostową w porównaniu z innymi czynnikami stresogennymi. To tym bardziej istotne, że jest wszechobecny – odczuwamy go na ulicach i w budynkach użyteczności publicznej.

Szczególnie dokuczliwy i – co gorsza – obniżający możliwości poznawcze dzieci jest w placówkach edukacyjnych – szkołach, przedszkolach. Dopada nas również w sklepach i galeriach handlowych. Nie jesteśmy od niego wolni nawet we własnych domach, niezależnie od tego czy mieszkamy w budynku jedno – czy wielorodzinnym.

Jak stwierdzają dalej autorzy raportu: „w dzisiejszych czasach, (...) na terenach miast i na innych obszarach, narażenie człowieka na hałas jest znacznie większe, niż ukształtowane ewolucyjnie mechanizmy ochronne”.

DA SIĘ TEMU ZARADZIĆ! Nie uda nam się oczywiście uciszyć wszystkich niepożądanych hałasów. Ale mamy pewien wpływ na nasze otoczenie – możemy sprawić, by było bardziej komfortowe akustycznie.

JAK I Z JAKIM SKUTKIEM? To staraliśmy się pokazać dziennikarzom branżowym podczas zorganizowanej w dniach 27-28 września 2016 „Podróży śladami dźwięków”.

Odwiedziliśmy Warszawę i Kraków, by sprawdzić, jak można czynnie odpowiadać lub po prostu relaksować się, a także pracować i uczyć w budynkach i pomieszczeniach, których komfort akustyczny nie był obojętny ich projektantom, właścicielom i użytkownikom.

Tradycyjnie już podczas wycieczki zapewniliśmy spotkania z inwestorami, którzy opowiadali o motywach swoich

decyzji i ich efektach, dzieląc się jednocześnie informacjami na temat zastosowanych rozwiązań ECOPHON i ISOVER.

Były więc fakty, liczby i konkrety pokazujące, dlaczego inwestorzy decydują się na niestandardowe rozwiązania w dążeniu do zapewnienia najwyższych standardów komfortu akustycznego w budynkach komercyjnych, mieszkalnych i użyteczności publicznej.

A podróżowali z nami dziennikarze „Ładnego Domu”, „Murator”, „Izolacji”, „MuratorPlus”, „Architektury Murator”, „Gazety Wyborczej”, „Materiałów Budowlanych”, „Zawodu Architekt” i „Informatora Budowlanego”.

O akustyce było – i z pewnością stale będzie – głośno!

Anna Gil

Anna.Gil
@saint-gobain.com



„Podróż śladami dźwięków”

Warszawa – Kraków 2016



Nowe opakowania ISOVER

Co prawda wełna mineralna to nie batonik, który „kupuje się oczami”, jednak uznaliśmy, że warto, aby najlepsze na rynku produkty izolacyjne zyskały estetyczną, nowoczesną i czytelną oprawę za sprawą odświeżenia grafiki opakowań.

Bez obaw: rolki i paczki nie będą odtąd zielone w różowe kropki, pozostajemy przy żółtym kolorze, nawiązującym do wełny, z elementami białymi, zielonymi oraz nieco większą niż dotąd ilością czerni, która została bardzo dobrze przyjęta, gdy w 2013 roku wprowadzaliśmy na rynek jubileuszową edycję Uni-Maty Plus z motywem konia. Co więcej – nasza czern zainspirowała wówczas także czeski

ISOVER do wprowadzenia na rynek produktu o bardzo podobnym opakowaniu.

Nowe szaty zyskały w tym roku nasze sztandarowe produkty: Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata, a także nowa Super-Mata Plus o najniższej lambdzie wśród gamy izolacji dachowych w rolkach – 0,032 W/mK. Kolejnymi produktami o odświeżonym wizerunku będą: Aku-Płyta, a także Płyta Kominkowa ISOVER, w przypadku której zdecydowaliśmy się na najbardziej odważne zmiany. Nowy, bardziej „drapieżny” wygląd opakowania tego specyficznego produktu podyktowany jest oczekiwaniami klientów, co do tego, jakie informacje powinny znaleźć

się na opakowaniu, aby ułatwić inwestorowi podjęcie właściwej decyzji. Spośród izolacji technicznych nowe opakowanie, opracowane na rynek krajowy oraz na eksport, zyskał też Ventilam Alu/ML3. Grafika tego opakowania wyraźniej akcentuje zastosowanie Ventilamu do izolacji kanałów wentylacyjnych.



Wojciech Lyszczyzna

Wojciech.Lyszczyzna@saint-gobain.com



ISOVER z pasją, czyli nie samą pracą żyje człowiek... i marka też!

Praca filmowca wymaga wizji, warsztatu, ale i... niezłego talentu organizacyjnego. Zwłaszcza jeśli zadanie dotyczy pokazania pasji oraz zainteresowań barwnej i zróżnicowanej grupy osób, na co dzień pracujących dla ISOVER – w fabryce, biurach oraz w terenie.

Okazuje się bowiem, że pasje prowadzą nas w najróżniejsze miejsca, wymagają wejścia w różne warunki otoczenia, użycia specjalnego sprzętu czy ubioru i kierowania się zasadą „Bezpieczeństwo przede wszystkim” także poza godzinami pracy.

Aby rzetelnie i z uwzględnieniem ciekawych detali pokazać w krótkim filmie, jakie pasje uskrzydla pracowników ISOVER i pozwalają nam wzbic się ponad przeciętność, pan Aleksander Kozłowski reprezentujący agencję filmową Przedmarańcza:

- zszedł z kamerą do poziomu wody, uwieczniając zanurzonego po pachy w stawie inżyniera rozwoju procesu, fotografującego nadwodne żyłki,
- wybrał się w góry z dronem, aby pokazać dziarsko przemierzającego szlak doradcę technicznego,
- stoczył nierówną, a jednak zwycięską walkę w mroku z kapryśną maszyną do robienia scenicznego dymu, w którym struny basu trącał pewien marketingowiec,

- odwiedził siłownię, gdzie siódme poty wyciskała z siebie wysokiej jakości specjalistka ds. jakości,
- wykazał się skupieniem na detalu, rejestrując powstawanie komiksu pod wprawną i precyzyjną ręką pewnego artysty z fabryki,
- z bliska pokazał błysk noża w rękach energicznego finansisty, przygotowującego efektowny i smaczny posiłek,
- uchwycił dynamizm przejazdu górskiego roweru przemierzającego wyboiste górskie ścieżki, prowadzonego przez znakomitą specjalistkę z łańcucha dostaw,
- dyskretnie naruszył samotność długodystansowca, pokazując maratoński styl biegu pewnego wysokiej klasy eksperta,
- okiem kamery uwiecznił wspinaczkę doradcę technicznego, któremu niestraszna żadna skała – przy odpowiedniej asekuracji.

Oprócz efektownych plenerów i scen kameralnych, dzieło pana Aleksandra objęło też migawki z życia ISOVER – ukazujące w pigułce pracę w nowoczesnej fabryce, strategiczne rozmowy o wskaźnikach czy relacje z Klientami oraz zastosowanie produktów ISOVER.



Praca nie „zrobiła się sama”. Zakres motywów do pokazania w zaledwie dwuminitowym clipie był spory, ale współpraca okazała się na tyle owocna dla obu stron, że powierzyliśmy Przedmarańczy nakręcenie drugiego, zupełnie innego filmu, ze skoczkami narciarskimi w głównych rolach – jednak nie na skoczni, tylko ... gdzieś w czasach kina niemego. Ale to już zupełnie inna historia, a efekty tego pomysłu – podobnie jak film „ISOVER z Pasją” – zobaczyć można na fanpage'u ISOVERPL na Facebooku oraz na kanale YouTube ISOVERPL.

Wojciech Lyszczyzna

Wojciech.Lyszczyzna@saint-gobain.com



INICJATYWA ISOVER

Promocja „Trzymaj z ISOVER” zakończona sukcesem!

Nowa akcja promocyjna „Trzymaj z ISOVER” skierowana była głównie do rynku poddystrybucji, a w szczególności do firm, które w ubiegłym roku zrealizowały kupony promocyjne w ramach akcji „Żółta Misja”.

Promocja trwała od 1 lipca do 15 września 2016. Główne założenia opierały się na wykorzystaniu kuponów, które uprawniały do zakupu dwóch pakietów produktów – małego i dużego. Pierwszy z nich zakładał zakup 3 palet MPS dowolnego miksu produktów (Super-Mata Plus, Super-Mata, Profit-Mata, Uni-Mata, Aku-Płyta). W ramach promocji uczestnik otrzymywał 3 rolki Super-Maty Plus o grubości 15 cm. Pakiet „duży” zakładał zakup 7 palet MPS,

dotyczył takiego samego miksu produktów jak pakiet mały, a promocją w tym wariancie było dodanie do zamówienia 1 palety MPS Super-Maty Plus.

Głównym celem akcji było spopularyzowanie na rynku Super-Maty Plus oraz innowacyjnego uchwytu-rączki, który od teraz stanowi integralną część produktu. Dodatkowym celem było przygotowanie się do zwiększonego popytu na produkty izolacyjne, który zaobserwować można

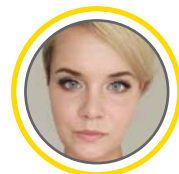


w okresie jesiennym. W akcję zaangażowani zostali również dystrybutorzy. Dzięki współpracy i sprawnej komunikacji promocja ISOVER okazała się sukcesem.

Nowa formuła akcji promocyjnej, podobnie jak akcja „Żółta Misja”, spotkała się z dużym uznaniem rynku. Ze uzyskane efekty pragniemy podziękować wszystkim naszym partnerom handlowym i jednocześnie zachęcić do aktywnej współpracy w kolejnych przedsięwzięciach. Razem możemy więcej!

Alicja Czuba

Alicja.Czuba
@saint-gobain.com



EHS Day & Week w Gliwicach

11 października odbył się w gliwickim zakładzie ISOVER EHS Day - Międzynarodowy Dzień Środowiska, Zdrowia i Bezpieczeństwa Grupy Saint-Gobain, rozpoczynający tydzień akcji promujących zdrowie i kulturę bezpieczeństwa EHS Day & Week 11-18 października.



Na początek w rejonie recepcji udostępniono opakowania pełne jabłek – po kartonie na każdego pracownika. Pracownicy zgromadzili się na oficjalnej części, głos zabrali członkowie Zarządu, przedstawiając sytuację w zakresie EHS. Obejrzeliśmy pokaz środków ochrony osobistej, korzystaliśmy z „masażu biurowego” opracowanego z myślą o dolegliwościach kręgosłupa. Każdy pracownik otrzymał także upominek - poręczną apteczkę.

W kolejne dni odbyły się szczepienia przeciw grypie, konsultacje dietetyczne, a także związane z bólem nóg.

Konkursy, konkursy!

11 października rozstrzygnięto konkurs „Aktywni w Saint-Gobain”, związany z aktywnością fizyczną, rejestrowaną za pomocą aplikacji Endomondo. Jak się okazuje, w zakładzie ISOVER nie brakuje biegaczy, rowerzystów i pływaków, a ich osiągnięcia są naprawdę imponujące. Członkowie sportowców otrzymała atrakcyjne nagrody związane ze zdrowym trybem życia i relaksem – blendery do koktajli „smoothie”, bilety do kina oraz... leżaki.

To nie jedyny konkurs, w którym pracownicy ISOVER brali udział – oprócz niego rywalizowali także w konkursach „Jedź zdrowo i kolorowo”, a także świątecznym konkursie na najciekawsze ozdoby choinkowe. Zwycięzcom gratulujemy!

Warto również dodać, że w tym roku zespół ISOVER przyłączył się do akcji Szlachetna Paczka. Pomysł, aby pomóc



innym zgłoszony został przez naszych pracowników i spotkał się z uznaniem Zarządu oraz aprobatą całego zespołu. Przy recepcji zorganizowaliśmy punkt zbiórki potrzebnych artykułów i funduszy na zakup pralki. Prezenty, w imieniu pracowników ISOVER, zostały przekazane wybranej rodzinie. Dziękujemy wszystkim za wsparcie akcji!

Wojciech Lyszczyzna

Wojciech.Lyszczyzna
@saint-gobain.com



Pierwsze licencje ISOVER przyznane

25 listopada w Gliwicach podczas „Gali Mistrzów Izolacji” Janusz Łyczko, Menadżer Rozwoju Rynku oraz Sławomir Kocur, Kierownik ds. Szkoleń i Certyfikacji wręczyli właścicielom firm wykonawczych pierwsze licencje ISOVER. Licencję otrzymali firmy: Firma Remontowo-Budowlana Ślusarczyk Piotr, Firma Remontowo-Budowlana PIO-BUD Piotr Rybka, Usługi Remontowo-Budowlane Ireneusz Sabat „URB-SABAT”, Usługi Budowlane Maciej Bednarczyk, Firma Zajac Maciej Zajac.

Podczas prezentacji centrum szkoleniowego Sławomir Kocur przedstawił laureatom programu „Mistrzowie Izolacji” główne założenia procedury przyznawania licencji ISOVER dla firm wykonawczych. Warunkiem uzyskania licencji przez firmę wykonawczą jest prowadzenie działalności w branży budowlanej w Polsce przez okres min. dwóch lat, udokumentowanie właściwie wykonanej izolacji poprzez przedstawienie opinii inwestorów, opinii technicznych dotyczących realizacji, przedstawienie obiektów referencyjnych wykonanych z użyciem materiałów lub systemów ISOVER oraz umożliwienie dokonania oględzin realizacji przez przedstawiciela ISOVER.

Poprzez przyznanie takiej licencji nasza firma oświadcza, że dany wykonawca posiada niezbędne kwalifikacje do prawidłowej realizacji prac izolacyjnych z użyciem materiałów marki ISOVER, zgodnie z instrukcjami oraz wytycznymi firmy. Co to oznacza dla inwestora? Daje mu to dużą pewność, że prace izolacyjne wykonane przez licencjonowanego wykonawcę ISOVER będą zrealizowane właściwie oraz z dużą starannością.

Licencja jest ważna dwa lata i podzielona na następujące aplikacje:

- ścian zewnętrznych
- dachów skośnych
- dachów płaskich
- ścian działowych
- podłóg
- HVAC
- domów szkieletowych.

– Rozwój materiałów izolacyjnych musi podążać za rosnącymi wymaganiami rynku, dodatkowo coraz nowocześniejsze materiały i systemy wymagają kompetentnych wykonawców. Celem ISOVER jest kształcenie dobrych wykonawców, ale i promowanie najlepszych z nich. System licencjonowania wykonawców pozwala nam z jednej strony tworzyć grupę firm referencyjnych, a z drugiej strony - jako lider jakościowy na rynku izolacji - chcemy zapewnić lepszy serwis dla inwestorów polecając partnerów, których szkolimy, sprawdzamy, nadzorujemy – poinformował Sławomir Kocur.



Od lewej: Sławomir Kocur, Piotr Ślusarczyk, Piotr Rybka, Ireneusz Sabat, Maciej Bednarczyk, Janusz Łyczko

Wszyscy uczestnicy spotkania, właściciele firm wykonawczych, podpisali deklarację, że będą przestrzegać wszystkich wytycznych i instrukcji ISOVER w zakresie wykonywania prac izolacyjnych budynku.

Aleksandra Puzyno

Aleksandra.Puzyno

@saint-gobain.com



ISOVER SKI 2017

czas trwania promocji: od 14.11.2016 do 31.01.2017

Wyjazd
narciarski we
włoskie Alpy
- region
Val Gardena

Drodzy Partnerzy Handlowi ISOVER

Serdecznie zapraszamy do aktywnego udziału w najnowszej promocji **ISOVER SKI 2017** z atrakcyjną nagrodą - wyjazdem narciarskim w marcu we włoskie Alpy. Wystarczy w terminie **od 14 listopada 2016 do 31 stycznia 2017** dokonywać regularnych zakupów produktów ISOVER objętych promocją:

Super-Mata Plus

Super-Mata

Profit-Mata

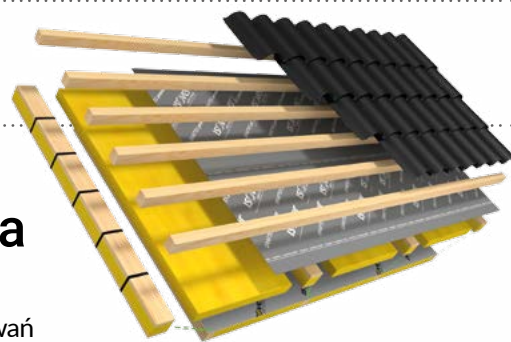
Vario

Uni-Mata Plus

Uni-Mata

Aku-Płyta

Nagroda gwarantowana dla tych z Państwa, którzy w swoim regionie dystrybucyjnym zajmą **miejsca od 1-3** zaproszenie na **marcowy wyjazd narciarski we włoskie Alpy - region Val Gardena**. Zachęcamy do kontaktu z Przedstawicielami ISOVER. Szczegóły promocji wraz z regulaminem dostępne na www.isover.pl/isoverski



ISOVER powiększa ofertę low lambda

Super-Mata Plus jest najnowszym rozwiązaniem opracowanym przez ekspertów ISOVER, marki z ponad 20-letnim doświadczeniem na polskim rynku materiałów izolacyjnych. Sprężysta mata w rolce wykonana z wełny mineralnej szklanej swoimi właściwościami nawiązuje do jednego z najbardziej popularnych produktów marki – Super-Maty.

Oba rozwiązania przeznaczone są do izolacji termicznej i akustycznej dachów skośnych oraz wszystkich typowych aplikacji, m.in.: poddaszy użytkowych i nieużytkowych, stropodachów wentylowanych, podłóg, stropów pomiędzy legarami, czy ścian działowych. Super-Mata Plus wyróżnia doskonały współczynnik przewodzenia ciepła – $\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$. To, obok Multimax 30, produkt z najniższą lambda w ofercie ISOVER.

Super-Mata Plus jest nowoczesnym materiałem izolacyjnym, dopasowa-

nym do rosnących wymagań i oczekiwań rynku. Zaplanowane na 2021 rok zmiany Warunków Technicznych jednoznacznie wyznaczają kierunek na energooszczędność. Inwestycja w materiały o najlepszych właściwościach izolacyjnych jest zatem decyzją, która w kolejnych latach będzie procentować niższymi rachunkami za ogrzewanie i chłodzenie oraz wysokim komfortem użytkowania. Nie bez znaczenia jest również tworzenie na potrzeby rynku rozwiązań dla termorenowacji, gdzie nasz nowy produkt jest doskonałym uzupełnieniem rozwiązania ISOVER Renover.

Innowacyjna + poręczna

Oprócz coraz lepszych parametrów technicznych, ISOVER wprowadza na rynek również innowacyjne rozwiązania w zakresie funkcjonalności swoich wyrobów. Każda rolka Super-Maty oraz Super-Maty Plus wyposażona jest w praktyczną etykietę z rączką, która w znacznym stopniu ułatwia transport produktu. Projektując rozwiązania ISOVER, myślimy zarówno o komforcie użytkowników budynków, jak i o wykonawcach pracujących na co dzień z naszymi produktami. To dla ich wygody jako pierwsi na rynku stworzyliśmy poręczne uchwyty,

dzięki którym przenoszenie rolki jest łatwiejsze i bardziej komfortowe.

Jurek Ross-Żółkiewicz z ISOVER Polska otrzymał nagrodę specjalną EUREKA Award 2016 za najlepszy innowacyjny pomysł w branży ISOVER na świecie. Jury przyznało nagrodę w kategorii „Success Story” za opracowanie nowatorskiego projektu etykieto-rączki, dzięki której przenoszenie produktów ISOVER jest łatwiejsze i bardziej komfortowe. Etykieto-rączka jest efektem wielomiesięcznych prób i testów materiałowych oraz technicznych, których celem było zapewnienie funkcjonalności i trwałości rozwiązania, do czego przyzwyczailiśmy wszystkich Klientów pracujących z produktami ISOVER.

Na uwagę zasługuje fakt, iż to unikalne rozwiązanie stworzone w naszym lokalnym R&D zostało już wdrożone jako funkcjonalny atrybut Super-Maty oraz Super-Maty Plus – nowego produktu w ofercie ISOVER w Polsce, a jednocześnie swoją premierę miało na rynku hiszpańskim, słowackim i czeskim.

Janusz Łyczko

Janusz.Lyczko@saint-gobain.com



Terenowa Akademia ISOVER

Olbrzymie zainteresowanie szkoleniami w Centrum Szkoleniowym ISOVER w Gliwicach oraz prośby naszych Klientów o dotarcie do wykonawców, którzy z różnych powodów nie mogli jeszcze odbyć szkoleń w Gliwicach, sprawiły iż przygotowaliśmy specjalną ofertę szkoleń w terenie.

Doradcy techniczno-handlowi ISOVER zostali wyposażeni w zestawy demonstracyjne, które w połączeniu z ich wiedzą merytoryczną pozwalają profesjonalnie przeszkolić gości naszych dystrybutorów. Celem szkolenia jest przybliżenie cech fizycznych produktów ISOVER w sposób przystępny. Udaje się to dzięki pokazom, które na szkoleniu wykonują Doradcy ISOVER. Zachęcamy naszych dystrybutorów do bezpośredniego kontaktu z Doradcami Techniczno-Handlowymi ISOVER celem

wspólnego zorganizowania „pikników” lub podobnych imprez dla wykonawców, podczas których podniesiemy ich świadomość w zakresie zagadnień akustycznych, ogniowych i wielu innych, co na pewno przełoży się na wzrost ich profesjonalizmu i zacieśni relacje w biznesie.

Sławomir Kocur

Slawomir.Kocur@saint-gobain.com



Hybrydowe rozwiązanie ISOVER w fasadzie wentylowanej

Nieustanny rozwój technologii i podążanie za potrzebami rynku, jak również możliwości technologiczne ISOVER pozwalają nam oferować rozwiązania coraz lepiej dopasowane do potrzeb wykonawcy czy inwestora. Kolejnym krokiem w rozwoju izolacji dedykowanych fasadom wentylowanym jest hybryda łącząca najlepsze cechy wełny mineralnej szklanej z pożądanymi przez wykonawcę cechami wełny mineralnej skalnej.

To sprawdzone na budowach rozwiązanie daje wiele korzyści wykonawcy oraz użytkownikowi budynku. Pierwszą, spodnią warstwą, jest wełna mineralna szklana, będąca idealnym rozwiązaniem dla uzyskania szczelnej, pozbawionej mostków termicznych z tytułu niedokładności powstających na budowie, izolacji cieplnej.

Wełna mineralna szklana, dzięki swej elastyczności, pozwala dokładnie izolować ścianę w miejscu występowania konsol. Wełnę tylko nacina się w miejscu przebiecia przez konsolę, a możliwość



ugięcia materiału pozwala łatwo odnaleźć miejsce, gdzie należy naciąć. Jego elastyczność daje szansę idealnego dopasowania do konstrukcji oraz materiału między sobą.

Drugą warstwą jest wełna mineralna skalna Polterm Max Plus o grubości 5 cm, która zamontowana na wełnie mineralnej szklanej daje wykonawcy możli-

wość używania technologii montażu, do której jest przyzwyczajony, pracując na twardych materiałach izolacyjnych.

Takie rozwiązanie to:

- Niższy koszt izolacji niż wełny mineralnej skalnej.
- Taki sam efekt estetyczny izolacji, jak przy użyciu wełny mineralnej skalnej.
- Taki sam montaż jak w przypadku wełny mineralnej skalnej.
- Optymalne wykorzystanie pożądaných cech wełny mineralnej szklanej oraz skalnej.
- Łatwość uniknięcia błędów powodujących mostki cieplne.

Sławomir Kocur

Slawomir.Kocur@saint-gobain.com



Konferencja „Remonty i Utrzymanie Ruchu w Energetyce”

Jak przygotować się do odbioru nowych jednostek, w których zastosowano nowoczesne technologie, aby eksploatacja była bezpieczna? Jak przyjąć okresy międzyremontowe? Jak sprawić, by elektrownie były oszczędne i wydajne? To jedne z wielu pytań, na które poszukiwano odpowiedzi podczas IX Konferencji „Remonty i Utrzymanie Ruchu w Energetyce”.

W dniach 16-17 listopada ISOVER po raz pierwszy brał udział w corocznej Konferencji, której Gospodarzem Honorowym jest Zespół Elektrowni Pątnów-Adamów-Konin. Okoliczności sprzyjały wymianie kontaktów, a także informacji związanych z zagadnieniami dotyczącymi wysokotemperaturowych izolacji przemysłowych oraz pozyskaniu nowych Klientów.

ISOVER, poprzez uczestnictwo, uczynił kolejny krok w celu utrwalenia swojej obecności w branży energetyczno-przemysłowej. Była to dla nas także doskonała okazja do zaprezentowania oferty rozwiązań dla wysokotemperaturowych instalacji i urządzeń.

Paweł Polak

Pawel.Polak@saint-gobain.com



Cicho i szybko – akustyczna mata do ścian działowych Uni-Sonic 2 x 600

Uni-Sonic to nowa mata z wełny mineralnej szklanej zaprojektowana specjalnie do izolacji akustycznej ścian działowych o typowym rozstawie profili słupkowych 600 mm. W opakowaniu znajdują się 2 osobne maty o szerokości 600 mm, dostosowane do najbardziej popularnych systemów suchej zabudowy. Mata nie osiada i jest szybka w montażu, a izolacja pola ściany działowej wymaga tylko jednego podejścia.

Uni-Sonic pozwala na uzyskanie wysokich parametrów izolacyjności akustycznej przegród R_w w układach z pojedynczym oraz podwójnym poszyciem płytami g-k i innych.

Do 80% więcej materiału na palecie i 50% więcej w opakowaniu jednostkowym w porównaniu do standardowych rozwiązań na rynku – to szybszy i bar-

dziej efektywny transport materiału na budowie oraz mniej zajętej powierzchni magazynowej.

Dzięki odpowiedniemu docięciu Uni-Sonic izolacja jest szybsza, bardziej efektywna i bezodpadowa. Z uwagi na długość Uni-Sonic (krotność wymiaru 2,7 m) przy ścianach o wysokości 2,7 m wystarczą:

- 1) 2 cięcia Uni-Sonic 50 mm co 2,7 m - gotowe wypełnienie 12 pól ściany działowej,
- 2) 1 cięcie Uni-Sonic 75 mm co 2,7 m - gotowe wypełnienie 8 pól ściany działowej,
- 3) 2 cięcia Uni-Sonic 100 mm co 2,7 m - gotowe wypełnienie 6 pól ściany działowej.

Paweł Polak
Pawel.Polak
@saint-gobain.com



Izolacje przemysłowe ISOVER

Izolacje techniczne ISOVER to zrównoważone rozwiązania zapewniające ochronę cieplną, przeciwpożarową, akustyczną i antykondensacyjną, zaprojektowane specjalnie do zastosowań HVAC, przemysłowych, morskich, przybrzeżnych i dla producentów oryginalnego wyposażenia (OEM).

ISOVER oferuje najszerszą gamę produktów i materiałów z wełny mineralnej (szklanej, skalnej oraz ULTIMATE), zoptymalizowanych dla wszystkich tempera-

tur roboczych – od kriogenicznych, przez standardowe, średnie do wysokich, nawet do 700°C, dostępnych w formie otulin, mat siatkowych, płyt i innych.

Szeroka gama izolacji technicznych ISOVER została zaprezentowana i opublikowana w wydawnictwie „Izolacje prze-

mysłowe - Izolacje energooszczędne”. W broszurze opisujemy również europejskie nazewnictwo produktów ISOVER, które stopniowo będziemy wprowadzać w nadchodzących publikacjach dla ich polskich odpowiedników.

Paweł Polak
Pawel.Polak
@saint-gobain.com



Nowy, precyzyjny standard MULTICOMFORT Saint-Gobain dla budynków jednorodzinnych

Wybór działki, aspekty projektu, dobór wykonawców i materiałów budowlanych, bilans energetyczny oraz prognozy kosztów – budowa domu to szereg połączonych ze sobą decyzji. W trakcie ich podejmowania dobrze byłoby mieć obok zaufanego doradcę, prawda?

Praktyczną metodą realizacji misji Grupy jest opracowany przez ekspertów standard dla budownictwa. MULTICOMFORT to idea kreowania przestrzeni życiowej z dbałością o komfort w każdym jego aspekcie. Po 16 latach definiowania, modelowania, testowania i zbierania doświadczeń eksperci Saint-Gobain w Polsce opracowali model budowy domów certyfikowanych, które zapewniają rzeczywiste korzyści w postaci komfortu termicznego, akustycznego, dobrej jakości powietrza i wizualnego. Ich odzwierciedleniem są mierzalne parametry, sprawdzane w procesie certyfikacji.

Aby kryteria mogły być spełnione, budynek musi zostać zweryfikowany na etapie projektu, który powinien uwzględniać lokalizację, rozwiązania i systemy budowlane i oczywiście... być prawidłowo wykonany. Dlatego też, nowa formuła standardu została rozbudowana o model realizacji inwestycji opracowany we współpracy z partnerami: Krajową Agencją Poszanowania Energii (KAPE) oraz deweloperami.



Fundamentem są opracowane na bazie wiedzy oraz doświadczenia przy budowie domów modelowych wytyczne techniczne ujęte w standard budownictwa MULTICOMFORT. Przekładają się one na odczuwalne korzyści – dobrą jakość powietrza, optymalną akustykę, komfort termiczny, właściwe, naturalne doświetlenie pomieszczeń.

■ Wymagania standardu znajdują odzwierciedlenie w projektach wiodących deweloperów. Nowoczesny minimalizm, skandynawski design czy odświeżona tradycja? Za różnorodnością oferty idą: fachowa wiedza, doświadczenie oraz solidne wykonawstwo.

■ Aby zagwarantować Klientowi pewność osiągnięcia wielowymiarowego komfortu, przygotowany projekt jest recenzowany przez Krajową Agencję Poszanowania Energii. Pozytywna opinia stanowi podstawę do rozpoczęcia prac.

- Budowa domu zostaje powierzona wybranemu deweloperowi. Nad całym procesem budowy czuwają eksperci marek Grupy Saint-Gobain.
- Dom poddawany jest testom, które sprawdzają zgodność realizacji ze standardem.
- Zbudowany w kilka miesięcy dom otrzymuje certyfikat MULTICOMFORT.

W modelu MULTICOMFORT na każdym kroku otrzymujemy potwierdzenie obrania dobrej drogi do realizacji celu. Na koniec czeka na nas komfortowy, markowy dom.

Janusz Łyczko

Janusz.Lyczko
@saint-gobain.com





Nowe Logo MULTICOMFORT

Po zmianie znaku Grupy Saint-Gobain przyszedł czas na nowe logo flagowego przedsięwzięcia koncernu, standardu budownictwa MULTICOMFORT. Logotyp kształtem nawiązuje do poprzedniej wersji, ale w warstwie kolorystycznej eksponuje barwy symbolizujące aktualną kondycję i misję Grupy. Nowy znak to także odzwierciedlenie doprecyzowanej formuły standardu.

Grupa Saint-Gobain, należąca do grona 100 największych na świecie grup przemysłowych, w czerwcu bieżącego roku zaprezentowała nowy logotyp. Symbol mostu, będący znakiem rozpoznawczym marki na przestrzeni minionych 40 lat, został wpisany w nowoczesnie ujętą panoramę miasta. Koncepcja ta wyraża misję koncernu, którą jest projektowanie, wytwarzanie i dostarczanie rozwiązań poprawiających jakość codziennego życia.

Dom z certyfikatem

Projekt domu w standardzie MULTICOMFORT Saint-Gobain powstaje w oparciu o rekomendowane przez ekspertów propozycje warstw budowlanych wykorzystujących odpowiednie produkty. Opracowane plany są weryfikowane przez KAPE w kontekście spełnienia wymogów technicznych. Pozytywna recenzja stanowi podstawę do rozpoczęcia prac. Realizacja przedsięwzięcia powierzana jest deweloperowi doświadczonemu w stosowaniu nowoczesnych technologii wznoszenia domów niskoenergetycznych, wyposażanych w ekologiczne źródła energii. W trakcie prac przeprowadzane są testy badające jakość wykonania kolejnych etapów. Dom spełniający wszystkie wymagania techniczne otrzymuje certyfikat zgodności ze standardem MULTICOMFORT. W świetle obowiązujących norm prawnych tego

rodzaju potwierdzenie podnosi wartość budynku na rynku nieruchomości.

Barwy nowoczesności

Zmiany w formule standardu zostały odzwierciedlone nowym logo. Kolorystyka logotypu w porównaniu do dawnego, cechuje się żywą paletą płynnie uzupełniających się barw. Delikatny turkus nawiązuje do troski o środowisko naturalne. Żywy błękit i granat odnoszą się do nowoczesnych i przełomowych rozwiązań technologicznych. Intensywna czerwień oraz pomarańcz reprezentują z kolei komfort i najwyższe standardy, które możliwe są do osiągnięcia, dzięki produktom i systemom Grupy Saint-Gobain.

Janusz Łyczko

Janusz.Lyczko
@saint-gobain.com



Pierwsze certyfikaty MULTICOMFORT rozdane

Wśród 23 listopada w warszawskiej siedzibie Grupy Saint-Gobain przedstawiciele firmy Procyon, oferującej domy pod marką Eco Ready House ERH, jako pierwsi w Polsce, odebrali certyfikaty MULTICOMFORT Saint-Gobain. Aż siedem wybudowanych przez tę firmę domów przeszło pomyślnie proces certyfikacji MULTICOMFORT.

Oznacza to, że domy jednorodzinne Eco Ready House są zgodne z nowymi, precyzyjnymi wymaganiami standardu budownictwa MULTICOMFORT Saint-Gobain zapewniającymi komfort termiczny, dobrej jakości powietrza, akustyczny i wizualny przy jednoczesnej dbałości o środowisko, bezpieczeństwo mieszkańców oraz ogólnie pojętego dobrobytu. To ważna chwila dla całego rynku.

Formuła standardu

MULTICOMFORT to idea kreowania przestrzeni życiowej z dbałością o komfort w każdym jego aspekcie. Jego wymagania są oparte na założeniach dla domów niskoenergetycznych i zeroenergetycznych.

Wychodzimy z założenia, że ważne są nie tylko solidne materiały i sprawdzone metody budowy, ale także samopoczucie mieszkańców. Poszukiwania idealnego modelu budownictwa rozpoczęły się wiele lat temu, kiedy eksperci Grupy Saint-Gobain opracowali standard dla domów jednorodzinnych. Fundamentem koncepcji MULTICOMFORT jest zapewnienie komfortu termicznego, akustycznego, dobrej jakości powietrza i wizualnego. Mieszkańcy domów powinni czuć się w nich dobrze, bo ma to wpływ na nasz ogólny stan zdrowia. Z punktu widzenia naszego portfela dom powinien być efektywny energetycznie, bezpiecz-



ny i przyjazny dla zdrowia oraz środowiska. W czasie ostatnich 5 lat powstawały w Polsce domy modelowe, które były dla nas i naszych Partnerów niejako poligonem doświadczalnym. Podczas procesu modelowania, projektowania i realizacji domów czerpaliliśmy wiele z dotychczasowych doświadczeń wszystkich marek Saint-Gobain, a także naszego Partnera – Eco Ready House budującego z zacho-

nym etapów. Tym sposobem właściciele otrzymali certyfikat zgodności budynku ze standardami MULTICOMFORT.

Komfort gwarantowany

Budowa domu w pełnym zakresie prac – od przygotowania projektu aż po ostateczne wykończenie – pozwala osiągnąć następujące parametry:

listami S-G oraz ERH i KAPE nie tylko dokonaliśmy obliczeń kosztów ponoszonych rocznie na zużycie energii, ale aktualnie weryfikujemy m.in. ten aspekt, przy wykorzystaniu specjalnych urządzeń.

Dla przykładu: dom w standardzie MULTICOMFORT mieszczący się w Stargardzie Szczecińskim, zaprojektowany i wykonany przez ERH, typ H1: koszt na energię jaki

	Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową (ogrzewanie i wentylacja) EU	max 15 kWh / m ² / rok
	Szczelność budynku	0,6 (n ₅₀ ·h ⁻¹)
	Współczynnik oświetlenia dziennego	min. 60% - 300 Lux od 8 ⁰⁰ do 18 ⁰⁰
	Wentylacja	min. 30 m ³ / h / osobę
	Izolacyjność akustyczna pomiędzy pomieszczeniami R' _{A1} pokój/łazienka	min. 40 dB
	Zastosowanie rozwiązań Saint-Gobain wg. specyfikacji	Weryfikacja pozytywna

waniem najwyższych standardów oraz Krajowej Agencji Poszanowania Energii, która niejako nadzorowała te procesy.

Aby zostały właściwie zrealizowane, cały proces budowy musi przebiegać pod ścisłą kontrolą ekspercką. Dlatego też nowa formuła standardu została rozbudowana o model realizacji inwestycji opracowany we współpracy z partnerami: Krajową Agencją Poszanowania Energii oraz deweloperami.

Proces certyfikacji

Siedem domów Eco Ready House przeszło pełny proces certyfikacji. Ich projekty powstały w oparciu o rekomendowane przez ekspertów propozycje warstw budowlanych wykorzystujących odpowiednie rozwiązania. Opracowane plany uwzględniające lokalizację zostały zweryfikowane przez KAPE w kontekście spełnienia wymogów technicznych. Pozytywna recenzja dała podstawę do rozpoczęcia prac. Realizacją przedsięwzięcia zajęła się firma ERH - doświadczona w stosowaniu nowoczesnych technologii wznoszenia domów niskoenergetycznych, wyposażanych w ekologiczne źródła energii. W trakcie prac przeprowadzane zostały testy badające jakość wykonania kolej-

Stanowią one gwarancję uzyskania komfortu termicznego, akustycznego, dobrej jakości powietrza oraz wizualnego, przy jednoczesnym zachowaniu dbałości o ekonomię, ekologię i bezpieczeństwo. Każdy kolejny dom wybudowany zgodnie z wypracowanym procesem i w modelu opracowanym przez MULTICOMFORT Saint-Gobain i Krajową Agencję Poszanowania Energii będzie otrzymywał certyfikat.

Jaka jest cena komfortu?

Podczas definiowania, opracowywania i konsultacji pierwszych projektów powstałych w ramach nowego standardu MULTICOMFORT Saint-Gobain byliśmy wielokrotnie pytani o cenę takiego domu. Odpowiedź nie może być jednoznaczna, gdyż każdy dom w standardzie MULTICOMFORT pomimo, iż powstaje w oparciu o ten sam schemat, wymaga zastosowania innych rozwiązań, np. przeszkleń czy urządzeń. Dostosowanie podyktowane jest lokalizacją i lokalnymi warunkami zabudowy. Trzeba przyjąć jednak, że cena domu w naszym standardzie będzie wyższa nawet o kilkanaście procent, ale należy wziąć pod uwagę, jak tani będzie w codziennej eksploatacji. Wspólnie ze specja-

poniesie użytkownik w ciągu roku to niecałe 1500 pln rocznie! (ogrzewanie i wentylacja + ciepła woda użytkowa).

Pamiętajmy również, że standard MULTICOMFORT prócz energooszczędności to również najwyższy komfort akustyczny, wizualny i dobrej jakości powietrza. Ostatecznie do inwestora należy wycena wartości idealnych warunków życia dla niego samego i współmieszkańców – mówi Piotr Wereski, Habitat Technical Manager w Saint-Gobain.

Janusz Łyczko
Janusz.Lyczko
@saint-gobain.com



23 listopada 2016
Wręczenie certyfikatów MULTICOMFORT



SAINT-GOBAIN

Pierwsza w Polsce realizacja izolacji nakrokwiowej ISOVER w domu pasywnym

”

Po doświadczeniu w Świeciu w zasadzie w każdy projekt budynku pasywnego z dachem dwuspadowym wpisujemy izolację nakrokwiową ISOVER



Izolacja nakrokwiowa ISOVER, stworzona z myślą o rynku renowacji, znalazła swoje zastosowanie w budownictwie pasywnym. Taki rodzaj ocieplenia pozwolił na wykończenie poddasza z widoczną więźbą, co nadaje wnętrzu interesujących walorów architektonicznych. O realizacji domu pasywnego w Świeciu z jego projektantami – Arkadiuszem Strzeleckim i Remkiem Strzeleckim, którzy założyli pracownię RAAS architekci – rozmawia Aleksandra Puzyno.

Aleksandra Puzyno: Dom pasywny w Świeciu niedawno pozytywnie przeszedł próbę szczelności oraz procedurę dopłat Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej NF15.

Arkadiusz Strzelecki: Tak, zgadza się. To było najciekawsze i najbardziej emocjonujące doświadczenie przy budowie tego domu. Próba szczelności jest tak naprawdę sprawdzianem dla całego budynku. Poka-

zuje, gdzie jest nieszczelność, gdzie nie jest dopilnowane wykonawstwo. W przypadku realizacji w Świeciu takie próby wypadły bardzo korzystnie, gdyż wskaźnik próby ciśnieniowej wyszedł 0,5. Dla budynków pasywnych niekontrolowana infiltracja powietrza zewnętrznego musi być ograniczona do 0,6 wymiany kubatury ogrzewanego budynku na godzinę, dla różnicy ciśnień wynoszącej 50 Pa. Z osiągniętego wyniku jesteśmy bardzo zadowoleni, gdyż był

to skomplikowany, czterokondygnacyjny budynek, budowany na ceramice poryzowanej, która jest trudnym materiałem do uzyskania szczelności.

Remek Strzelecki: Sąsiadujące budynki, zlokalizowane bezpośrednio w granicach działki oraz podziemna kondygnacja niemal pod całym projektowanym budynkiem, również utrudniały osiągnięcie parametrów budynku pasywnego.

AP: Czy budynek był od razu budowany w ten sposób, aby spełnić standardy NF15?

AS: Tak. Inwestor miał już sporą wiedzę na temat budownictwa pasywnego. Chciał, aby budynek wykorzystywał najnowsze dostępne technologie oraz

JAK POWSTAŁA IZOLACJA NAKROKWIOWA ISOVER W POLSCE?

Izolacja nakrokwiowa ISOVER została wprowadzona na rynek w 2015 roku, natomiast prace nad systemem trwały dużo wcześniej. Genezą powstania był rynek renowacji, który dynamicznie się rozwija w Polsce. Większość domów budowanych kilkanaście lat temu obecnie nie spełnia standardów szczelności, budynki są zbyt słabo izolowane, mimo, że kiedyś te wytyczne spełniały. W przyszłym roku przepisy będą jeszcze bardziej zaostrzone. W przyszłości część inwestorów będzie zmuszona dokonać renowacji poddasza i wtedy inwestor będzie postawiony przed dokonaniem wyboru: albo izoluje od strony zewnętrznej, albo od środka. Nasza firma dotychczas proponowała wyłącznie rozwiązania do izolacji wewnętrznej poddasza, która – w przypadku renowacji – wiąże się ze zmniejszeniem kubatury pomieszczeń na poddaszu oraz chwilowym wyłączeniem z użytku tych pomieszczeń, a – jak wiadomo – najczęściej na poddaszu mamy sypialnię oraz łazienkę. To są – obok wysokich kosztów – także utrudnienia dla codziennego życia mieszkańców domu. Stąd postanowiliśmy

poszukać takich rozwiązań poza Polską oraz sprawdzić ofertę innych spółek Grupy Saint-Gobain. Zauważyłem takie rozwiązanie w Centrum Multi-Comfort Saint-Gobain w Mediolanie oraz w Danii – system Isover Plus, który służy do izolacji ścian zewnętrznych za pomocą belek z wełny mineralnej. Spore doświadczenia w izolacji nakrokwiowej ma nasz oddział we Włoszech, gdzie izolacja nakrokwiowa jest standardem rynkowym.

Podjęliśmy decyzję, że w Polsce zastosujemy sprawdzone przez Włochów rozwiązanie, czyli izolowanie na pełnych płytach. Ostatecznie usprawniliśmy włoski system wprowadzając belki Renover.

Aby rozwiązanie wprowadzić na polski rynek, należy je zbadać zarówno od strony teoretycznej, jak i praktycznej. Od strony teoretycznej zlecieliśmy obliczenia, natomiast od strony praktycznej opracowaliśmy model, który był poddawany wielu próbom obciążeniowym przez ponad rok w różnych warunkach atmosferycznych. Próby były robione w ten sposób, że na skon-

miął minimalne zapotrzebowanie na energię. Był także świadomy wyśrubowanych wymagań NF15 związanych między innymi z wysoką szczelnością powietrzną budynku. A co za tym wszystkim idzie, miał świadomość wysokich kosztów. Ze względu na wymóg spełnienia drugiego progu wymagań NF15 zdecydowaliśmy się również na nadzór budowlany.

AP: *To raczej rzadko się zdarza.*

AS: Zgadza się. Przy budynkach mieszkalnych jednorodzinnych nadzór autorski nie jest obligatoryjny. W tym przypadku wspólnie z inwestorem, podjęliśmy decyzję o pełnym nadzorze autorskim. Dzięki temu, na każdym etapie projekt mógł być aktualizowany, a my mogliśmy wprowadzać zmiany, które były kluczowe, aby osiągnąć parametry budynku pasywnego.

AP: *Jakie kluczowe zmiany w projekcie Panowie wprowadzili?*



AS: Początkowy projekt nie zakładał zastosowania izolacji nakrokwiowej ISOVER. Ta zmiana została wprowadzona w trakcie budowy. Dlatego tym bardziej cieszymy się, że mieliśmy nadzór.

W momencie, kiedy projektowaliśmy dom, to rozwiązanie nie było jeszcze dostępne na rynku. Początkowo zaprojektowaliśmy wełnę na wspornikach. Braliśmy pod uwagę dwóch kluczowych



struowanym przez nas fragmencie dachu, który był obciążony bigbag-ami z kruszywem o masie 600 kg, co jakiś czas, za pomocą wózka widłowego, zdejmowaliśmy to obciążenie. Sprawdzaliśmy, czy następują jakieś zmiany w grubości izolacji i następnie z impetem to obciążenie było kładzione na nasz system izolacji nakrokwiowej. Nie udało się go zniszczyć. Prowadziliśmy także testy na działania czynników atmosferycznych. Przez kilka miesięcy belki – bez przykrycia – zostawiliśmy na zewnątrz, aby poddać je działaniu śniegu oraz deszczu. Widać, że czynniki działały, gdyż od strony wizualnej są brudne, ale od strony mechanicznej absolutnie brak jakichkolwiek uszkodzeń. Do dzisiaj te belki funkcjonują i są pełnowartościowym materiałem. Można je zobaczyć w naszym Centrum Szkoleń ISOVER w Gliwicach.

Pomimo, że system izolacji nakrokwiowej był stworzony z myślą o rynku renowacji po raz pierwszy zastosowaliśmy go w nowym budownictwie. Nawiązaliśmy współpracę z pracownią RAAS

architekci, która – dzięki naszemu doradcy technicznemu Ewie Bryś – zdecydowała się wykorzystać ten system w projekcie domu pasywnego w Świeciu. Okazało się, że izolacja nakrokwiowa pomaga w uzyskaniu wysokich parametrów energooszczędności dla budynku pasywnego. Stosując takie rozwiązanie zyskuje się nie tylko korzyści związane z energooszczędnością, ale również można nadać wnętrzu interesujących walorów architektonicznych, gdyż w przypadku nowych domów taki rodzaj ocieplenia pozwala na wykończenie poddasza z widoczną więźbą. Warto jeszcze mieć na uwadze, że poddając renowacji dach metodą nakrokwiową, otrzymujemy niezmniejszoną kubaturę pomieszczeń.

Sławomir Kocur

[Sławomir.Kocur@saint-gobain.com](mailto:Slawomir.Kocur@saint-gobain.com)

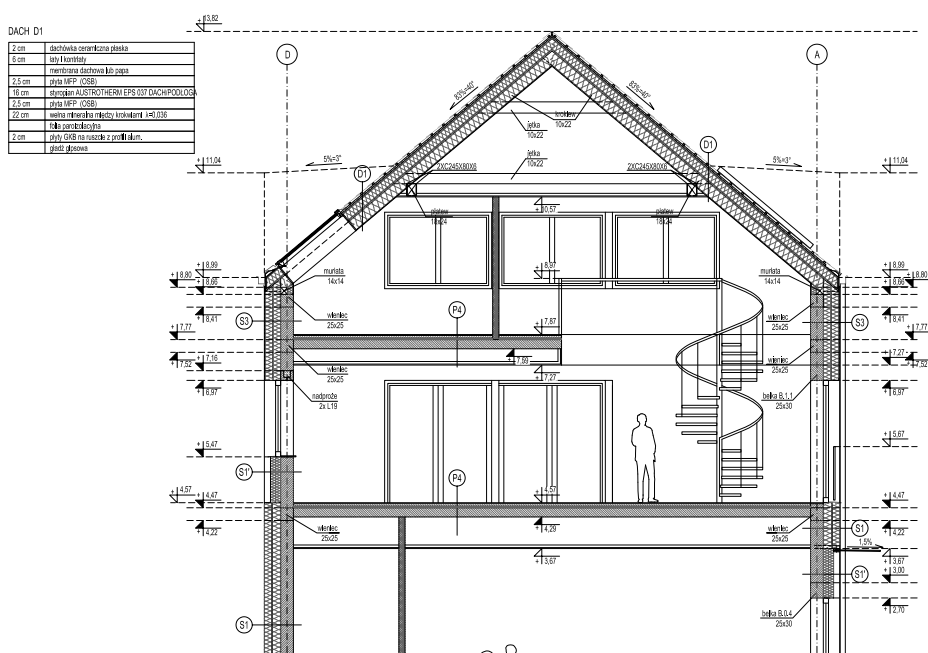


RS: W trakcie realizacji okazało się, że mieliśmy ograniczenia dotyczące kąta nachylenia i wysokości dachu, więc wiedzieliśmy, że nie możemy pod krokwią-

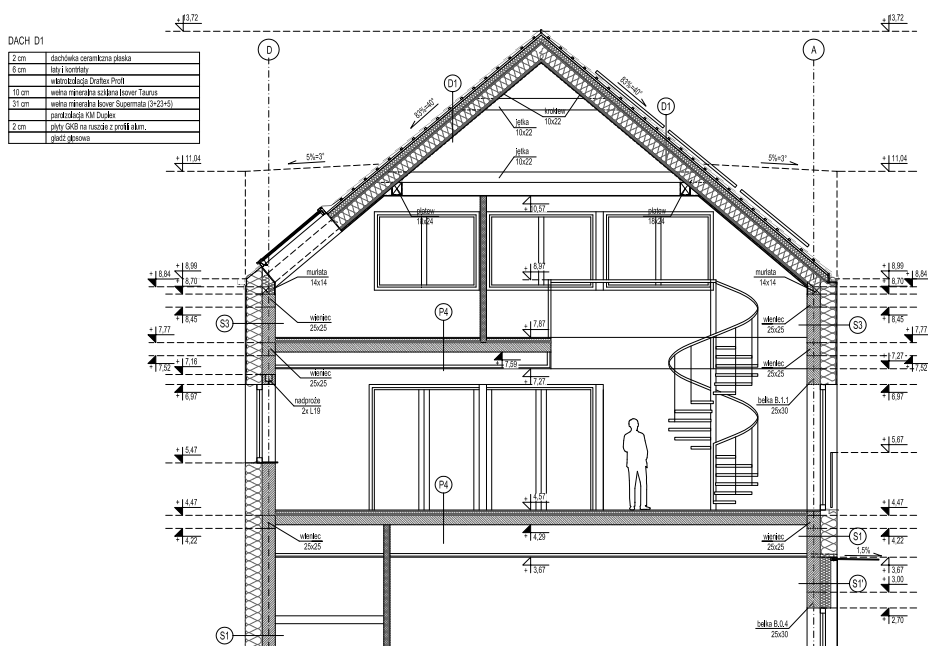
zaprojektowane nabite poprzecznie belki wspornikowe, między które miała być włożona wełna mineralna. Konstruktor to zatwierdził i to by działało, ale izolacja nakrokwiowa ISOVER rozwiązała te problemy. Ostatecznie wybraliśmy 10 cm izolacji nakrokwiowej oraz dodaliśmy jeszcze 31 cm Super-Maty, czyli łącznie w dachu jest 41 cm wełny mineralnej szklanej. Tyle, ile jest wymagane dla budynków pasywnych.

AS: 41 cm wełny mineralnej szklanej przekłada się w dużym stopniu na korzyści. Inwestor jest zadowolony, bo ma dach podniesiony wyżej oraz realne niskie koszty użytkowania. Dach ma bardzo duże znaczenie dla energooszczędności budynku. Gdyby nie izolacja nakrokwiowa ISOVER, to inwestor miałby niższą ściankę kolankową, czyli stosunkowo niskie poddasze, co się bezpośrednio wiąże z niewielką powierzchnią użytkową. W naszych kolejnych projektach stosujemy to rozwiązanie. Po doświadczeniu w Świeciu w zasadzie w każdy projekt budynku pasywnego z dachem dwuspadowym wpisujemy izolację nakrokwiową ISOVER, gdyż pomaga ona przy detalach okapu dachu. Właśnie, że w nowoczesnej architekturze tradycyjne wysunięte okapy są coraz rzadziej stosowane. Dla nas ma to duże znaczenie wizualne. Dzięki zastosowaniu izolacji nakrokwiowej ISOVER rozwiązaliśmy też problem mostków termicznych i okapu.

RS: Budynek w Świeciu wyprzedza technologicznie powszechnie stosowane standardy instalacyjne, dzięki czemu pozytywnie wpływa na zdrowie mieszkańców, nie szkodzi środowisku naturalnemu oraz znacząco redukuje koszty użytkowania. Poprzez zastosowanie nowatorskiej techniki grzewczej, łączącej elementy wentylacji mechanicznej z odnawialnymi źródłami energii budynek staje się autonomiczną, samowystarczalną jednostką – niejako budynkiem zeroenergetycznym. Pasywne parametry projektu, jakie udało się osiągnąć – zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji poniżej 15 kWh/m²/rok, niewielkie obciążenie grzewcze oraz



Projekt przed zmianami ⬆ i po zmianach ⬇



odpowiednia szczelność, pozwalają na zastosowanie prostej, a zarazem innowacyjnej technologii, gdzie instalacja wentylacji mechanicznej pełni również funkcję grzewczą w budynku.

AP: Ile już Panowie takich budynków zaprojektowali?

RS: Zaprojektowaliśmy kilkadziesiąt domów w całym kraju, z czego kilka z nich to budynki pasywne. Pierwszy budynek pasywny powstał sześć lat temu. Z naszego doświadczenia wynika, że jednak większość inwestorów decyduje się na architekturę energooszczędną, która jest zdecydowanie tańsza niż budownictwo pasywne. W przypadku budynków pasywnych najczęściej inwestor jest świadomy i zdecydowany.

AP: Najciekawsze doświadczenie przy budowie domu pasywnego?

AS: Wspomniana próba szczelności, która jest tak naprawdę sprawdzianem dla całego budynku. Ale się udało. Możemy stwierdzić, że po projekcie domu w Świeciu raczej niewiele jest nas w stanie zaskoczyć. (przyp. red.: w Świeciu zastosowano kompletny system inteligentnej paroizolacji o zmiennym oporze dyfuzyjnym ISOVER Vario).

AP: Jakie praktyczne rady mogą Panowie przekazać osobie, która planuje budowę domu?

AS: Przy projektach skomplikowanych sugerujemy zdecydować się na nadzór doświadczonego i świadomego architekta. Dzięki niemu mamy większą pewność zgodności budowy z projektem. Dopilnowanie takich szczegółów wykonawczych ma ogromne znaczenie przy budynkach energooszczędnych, a zwłaszcza pasywnych.

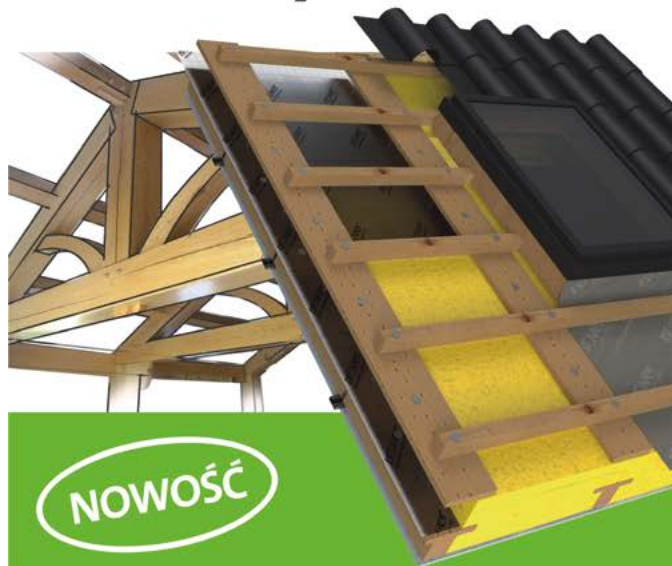
RS: W przypadku budownictwa energooszczędnego jest kilka podstawowych rzeczy, które mają ogromne znaczenie. Przede wszystkim lokalizacja i ekspozycja na słońce, gdyż nie każda działka nadaje się do postawienia budynku energooszczędnego czy też pasywnego. Ponadto wielkość okien od strony nasłonecznionej i zacienionej, aby czerpać zyski z energii słonecznej, natomiast od strony północnej minimalizować straty ciepła. Dobre parametry przegród. Należy budynek projektować w taki sposób, aby każda przegroda od fundamentu przez ściany aż po dach była dobrze zaizolowana pod względem mostków termicznych i ocieplona materiałami o jak najniższej lambdzie. Im budynek prostszy, tym jest łatwiejszy w izolowaniu i przysparza mniej problemów wykonawczych. Ważna jest także świadomość inwestora o występowaniu mostków termicznych, np. przy balkonach. Jeśli inwestor decyduje się na budynek z balkonem to należy zastosować odpowiednie rozwiązania techniczne, umożliwiające energooszczędny montaż. Okna powinny również mieć bardzo dobre parametry termiczne.

AS: Warto również zwrócić uwagę na własne możliwości finansowe. Budownictwo energooszczędne jest znacząco droższe od standardowego domu. Często inwestorzy chcieliby mieć budynek pasywny o określonych parametrach, a później na etapie budowy nie są w stanie tego finansowo udźwignąć. Stąd warto zrobić prostszy budynek, mniejszy, ale o określonych parametrach energooszczędnych.

AP: Dziękuję za rozmowę.

ISOVER
SAINT-GOBAIN

dachy skośne i poddasza



NOWOŚĆ

termorenowacja dachów od zewnątrz

izolacja nakrokwiowa bez ingerencji
w mieszkalną część poddasza



Autor wywiadu: Aleksandra Puzyno
Aleksandra.Puzyno@saint-gobain.com
[@saint-gobain.com](https://www.instagram.com/saint-gobain.com)



Jak będziemy budować w nowym roku?

Od 1 stycznia 2017 r. będą obowiązywały nowe wymagania dot. izolacyjności cieplnej przegród. Wchodzi bowiem w życie kolejny krok zaostreżania przepisów w zakresie maksymalnej wartości współczynnika przenikania ciepła (jeszcze jeden, póki co zaplanowany jako ostatni, będzie miał miejsce 1 stycznia 2021r., [1], [2]).

Skokowe zmiany wartości zostały zapisane w ostatniej aktualizacji Warunków Technicznych opublikowanej jeszcze w 2013 r. Nie mówimy więc o nowelizacji Warunków Technicznych jako Rozporządzenia, lecz o wejściu w życie konkretnego zapisu wprowadzającego zmiany w zakresie U przegród.

Zmiany te skutkują koniecznością stosowania grubszej warstwy izolacji niż obecnie i/lub wyborem materiałów izolacyjnych o lepszych parametrach cieplnych.

Zaostreżenie warunków dotyczy dwóch rodzajów przegród:

1. Ścian zewnętrznych budynków ogrzewanych o temperaturze pomieszczenia ogrzewanego $\geq 16^{\circ}\text{C}$.
2. Dachów, stropodachów i stropów pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami, w budynkach ogrzewanych o temperaturze pomieszczenia ogrzewanego $\geq 16^{\circ}\text{C}$.

W obu przypadkach zaostreżenie wymagań to obniżenie wartości $U_{c(\max)}$ o 2 [$\text{mW}/\text{m}^2\text{K}$].

Dla pozostałych przegród – ścian wewnętrznych, ścian przyległych do szczelin dylatacyjnych, ścian nieogrzewanych kondygnacji podziemnych, podłóg na gruncie, stropów nad pomieszczeniami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi, stropów nad ogrzewanymi pomieszczeniami podziemnymi i stropów międzykondygnacyjnych – **graniczne wartości współczynnika przenikania ciepła pozostają na niezmiennym poziomie** i kształtują się jak w przedstawionej tabeli.

Lp.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła $U_{c\max}$ [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$]		
		od 1 stycznia 2014 r.	od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r. ^{*)}
1	2	3		
1	Ściany zewnętrzne: a) przy $t_1 \geq 16^{\circ}\text{C}$ b) przy $8^{\circ}\text{C} \leq t_1 \leq 16^{\circ}\text{C}$ c) przy $t_1 < 8^{\circ}\text{C}$	0,25 0,45 0,90	0,23 0,45 0,90	0,15 0,30 0,90

5	Dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub przejazdami: a) przy $t_1 \geq 16^{\circ}\text{C}$ b) przy $8^{\circ}\text{C} \leq t_1 \leq 16^{\circ}\text{C}$ c) przy $t_1 < 8^{\circ}\text{C}$	0,20 0,30 0,70	0,18 0,30 0,70	0,15 0,30 0,70
---	--	----------------------	----------------------	----------------------

Lp.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła $U_{c\max}$ [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$]		
		od 1 stycznia 2014 r.	od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r. ^{*)}
1	2	3		
2	Ściany wewnętrzne: a) przy $\Delta t_1 \geq 8^{\circ}\text{C}$ oraz oddzielające pomieszczenia ogrzewane od klatek schodowych i korytarzy	1,00	1,00	1,00
	b) przy $\Delta t_1 < 8^{\circ}\text{C}$	bez wymagań	bez wymagań	bez wymagań
	c) oddzielające pomieszczenie ogrzewane od nieogrzewanego	0,30	0,30	0,30
3	Ściany przyległe do szczelin dylatacyjnych o szerokości: a) do 5 cm, trwale zamkniętych i wypełnionych izolacją cieplną na głębokości co najmniej 20 cm	1,00	1,00	1,00
	b) powyżej 5 cm, niezależnie od przyjętego sposobu zamknięcia i zaizolowania szczeliny	0,70	0,70	0,70
4	Ściany nieogrzewanych kondygnacji podziemnych	bez wymagań	bez wymagań	bez wymagań
5	Dachy, stropodachy i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami: a) przy $t_1 \geq 16^{\circ}\text{C}$	0,20	0,18	0,15
	b) przy $8^{\circ}\text{C} \leq t_1 \leq 16^{\circ}\text{C}$	0,30	0,30	0,30
	c) przy $t_1 > 8^{\circ}\text{C}$	0,70	0,70	0,70
6	Podłogi na gruncie: a) przy $t_1 \geq 16^{\circ}\text{C}$	0,30	0,30	0,30
	b) przy $8^{\circ}\text{C} \leq t_1 \leq 16^{\circ}\text{C}$	1,20	1,20	1,20
	c) przy $t_1 > 8^{\circ}\text{C}$	1,50	1,50	1,50

Lp.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	Współczynnik przenikania ciepła U_{cmax} [W/(m ² • K)]		
		od 1 stycznia 2014 r.	od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r.*)
1	2	3		
7	Stropy nad pomieszczeniami nieogrzewanymi i zamkniętymi przestrzeniami podpodłogowymi: a) przy $t_1 \geq 16^{\circ}\text{C}$	0,25	0,25	0,25
	b) przy $8^{\circ}\text{C} \leq t_1 \leq 16^{\circ}\text{C}$	0,30	0,30	0,30
	c) przy $t_1 > 8^{\circ}\text{C}$	1,00	1,00	1,00

Niezmiennie pozostaje również to, że:

- wymagana wartość $U_{c(max)}$ dla danej przegrody jest niezależna od rodzaju budynku (bud. mieszkalny, użyteczności publicznej, produkcyjny, magazynowy, gospodarczy, itp.), współczynnik przenikania ciepła U_c przegrody powinien być określany zgodnie z Polskimi Normami (m.in. [3]) z uwzględnieniem poprawek (ze względu na pustki powietrzne w warstwie izolacji, łączniki mechaniczne przechodzące przez warstwę izolacyjną oraz stropodach odwrócony),
- budynki powinny być projektowane i wykonane zgodnie z dwoma wymaganiami związanymi z zapotrzebowa-

niem budynku na energię równocześnie: izolacyjności cieplnej wyrażonej współczynnikiem U_c i wskaźnikiem EP**),

- przy projektowaniu i wykonawstwie przegród zewnętrznych zalecane jest sprawdzenie wymagań dot. powierzchniowej i międzywarstwowej kondensacji pary wodnej oraz badanie szczelności.

**) wskaźnik EP [kWh/(m² • rok)] - określający roczne obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia oraz przygotowania c.w.u i oświetlenia obliczony wg przepisów dot. metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków.

W razie dodatkowych pytań dotyczących tego tematu lub wszystkich innych związanych z izolacją i izolacyjnością Biuro Doradztwa Technicznego służy pomocą. **Zachęcamy do kontaktu!**

Bezpłatne Doradztwo Techniczne

pn-pt. 8:00-17:00, tel. **800 163 121**

e-mail: konsultanci.isover@saint-gobain.com

Anna Gil

Anna.Gil
@saint-gobain.com



Dokumenty/odwołania:

1/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Warunków Technicznych (WT), jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) wraz ze zmianami.

2/ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013r zmieniające Rozporządzenie /1/ w sprawie Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

3/ Norma PN-EN ISO 6946:2008 „Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła – Metoda obliczania”.

ROZMOWA Z...

Piotrem Regułą, prezesem zarządu Grupy ATTIC

»

Dla mnie najważniejsi są ludzie i wzajemne zaufanie, dobre, partnerskie i uczciwe relacje



Aleksandra Puzyno: 25 lat to dużo?

Piotr Reguła: To zależy, patrząc na Panią to raczej dużo, bo chyba całe Pani życie. Z mojej perspektywy to też niemało. Tym bardziej, że to ćwierćwiecze było i jest bardzo ciekawe: tworzenie się polskiego kapitalizmu, siemniężnego, prostego, wbrew wszystkiemu i wszystkim, bez kapitału i wiedzy, bez zaplecza i wsparcia ze strony rządu, ale za to z ogromnym zapałem, determinacją i nadzieją... Mimo nieprzespanych nocy i pracy bez dni wolnych i urlopu, pracy bez komputera, bez internetu i smartfona. Czy jest Pani w stanie to sobie wyobrazić? Mimo to, praca dawała dużo satysfakcji i spełnienia.

AP: A teraz?

PR: Teraz mniej pracy i mniej satysfakcji, poza jedną rzeczą. Nigdy nie zmieniliśmy, nie nagięliśmy aksjomatów, fundamentów naszej działalności: uczciwości i szacunku tak wobec pracowników, jak i naszych partnerów. I po 25 latach nie musimy się niczego wstydzić. Możemy chodzić z podniesioną głową. Bardzo pozytywne uczucie, polecam wszystkim.

AP: Rynek bardzo się zmienił? Rządzi cena czy jakość?

PR: Zmienił się bardzo wizerunek rynku: sposób komunikacji, narzędzia pracy, mentalność ludzi, otoczenie biznesowe – ale

wbrew pozorom istota pozostała ta sama: są firmy robiące „geszefty”, które w krótkim okresie czasu chcą zarobić i są organizacje, które budują swoją pozycję i zaufanie do własnej marki powoli, ale konsekwentnie. My należymy do tej drugiej kategorii, dlatego też wybieramy partnerów nieprzypadkowych, o wysokiej pozycji rynkowej, oferujących produkty najwyższej jakości, z którymi współpraca planowana jest na lata, i z którymi wspólnie budujemy rynek odbiorcy. Myślę, że współpraca Attic - ISOVER to doskonały przykład. Udało się nam przez lata zbudować rynek lokalny, dla którego marka ISOVER jest synonimem jakości. Jakości, za którą trzeba zapłacić trochę więcej...

AP: To niewątpliwie wymaga edukacji Klienta?

PR: Tak, na pewno. Dużo czasu i energii poświęcamy edukowaniu: wykonawców, handlowców własnych, jak i naszych odbiorców hurtowych. Klientami Attic są w 95% wykonawcy budowlani oraz składy budowlane. Staramy się organizować szkolenia nie tylko branżowe, ale także z zakresu zarządzania firmą, aspektów księgowych, savoir vivre biznesowego, wykorzystywania nowych mediów do pracy, zarządzania czasem i zadaniami oraz wiele innych... Pewnie ta potrzeba edukacji wynika po części z uświadomienia sobie własnych ograniczeń wynikających z braku wiedzy branżowej – znacząca część mojego pokolenia to tzw. samouki biznesu, bez studiów w tym kierunku, bez MBA.

AP: Czyli trafiliście w zapotrzebowanie branżowe?

PR: Tak nam się wydawało, ale okazało się, że edukacja nie jest dla wielu przedsiębiorców konieczna. Wolą dalej prowadzić firmy intuicyjnie, tradycyjnie, z dużym konserwatyzmem w zarządzaniu. Stąd dalej dużym wyzwaniem jest zapewnienie frekwencji na szkoleniach i zachęcanie do edukacji. Szukamy wciąż nowych sposobów – niedawno wspólnie zorganizowaliśmy konferencję w Gliwicach dla naszych kluczowych partnerów hurtowych. Formuła, którą przyjęliśmy, spotkała się z dużym zainteresowaniem. Uważamy, że szkolenie zakończyło się sukcesem. Trzeba wciąż szukać atrakcyjnej formuły.

AP: A działalność społeczna, charytatywna?

PR: Dla nas była ona, jest i będzie standardem i niejako obowiązkiem wynikającym z kultury organizacyjnej. Mamy naprawdę dużo fajnych, trafionych przedsięwzięć w tym zakresie i zawsze staramy się wciągać i zarażać taką działalnością jak najwięcej ludzi i firm. Ale tak jak mówiłem, uznajemy to za konieczność, a nie coś szczególnego. W końcu obdarowywanie najwięcej radości i satysfakcji daje darczyńcy. Kilka lat temu otrzymaliśmy od Państwa, za wyniki sprzedażowe, narty Kamila Stocha, które przeznaczaliśmy na aukcję. Zebrane dochody skierowaliśmy do krakowskiej Fundacji Mimo Wszystko Anny Dymnej. Okazało się, że narty wylicytował poprzez aukcję internetową nasz wieloletni Klient.

Również z ISOVER od 2014 r. wspieramy pełne pasji, młode hokeistki Klubu Sportowego Cracovia. Sport ten jest mało popularny, treningi są kosztowne, co zagroziło rozwiązaniem sekcji. I wtedy wkroczył ATTIC z ISOVER pomagając finansowo zdolnym dziewczynom. Cykliczne opłaty za wynajem sali pozwalają na systematyczne treningi, a zakup nowego sprzętu umożliwia ciągły rozwój grupy. Inwestycja w marzenia zdolnych hokeistek się opłaca – wszechobecna radość, nieślabnący entuzjazm i liczne sukcesy dziewczyn warte są każdej podarowanej złotówki!





AP: W tym roku firma została jednym z najlepszych małopolskich pracodawców i otrzymała tytuł Dobry Pracodawca. Co dla Państwa oznacza bycie dobrym pracodawcą? Czy mają Państwo swoją definicję takiego pracodawcy? Czy wystarczy przestrzegać prawa pracy i innych zasad formalnych działalności czy jednak liczy się coś jeszcze, aby zasłużyć na taki tytuł?

PR: Przestrzeganie prawa pracy, terminowość zobowiązań wobec Pracowników to coś oczywistego dla nas, ale dołożyłbym do tego tworzenie bezpiecznego, przyjaznego środowiska pracy, sprzyjającego owocnej pracy, w którym wszyscy traktowani są równo i z szacunkiem, niezależnie od zajmowanego stanowiska. Kładziemy nacisk na efektywną komunikację, rozwój, ułatwiamy pracownikom godzenie pracy za-

wodowej z życiem prywatnym, chociażby poprzez elastyczny, zadaniowy czas pracy czy możliwość pracy z domu.

AP: Co najbardziej ceni Pan we współpracy z ISOVER? Co jest ważne w takiej współpracy? Co Pan zawdzięcza firmie ISOVER?

PR: Oczywiście: silna marka, jakość produktów, polityka cenowa, marketing i PR. Ale dla mnie najważniejsi są ludzie i wzajemne zaufanie, dobre, partnerskie i uczciwe relacje. A takie buduje się latami i w różnych okolicznościach: sukcesów, porażek, codziennej pracy, ale także poprzez wspólne spędzanie czasu. Wspólnie z ISOVER zwiedziliśmy kawał świata, byliśmy w wielu ciekawych miejscach – i takie podróże budują wzajemne relacje i edukują.

ISOVER BUDUJE

AP: A czas wolny?

PR: Podróże, poznawanie świata i dużo ruchu na świeżym powietrzu z ulubionymi psiakami.

AP: Pana plany na przyszłość? Marzenia?

PR: Głowę mam pełną pomysłów i marzeń. Ważne, aby stawiać sobie cele i je realizować. Ale o tym możemy porozmawiać poza oficjalną rozmową.

AP: Dziękuję za rozmowę.

Autor wywiadu:

Aleksandra Puzyno

Aleksandra.Puzyno@saint-gobain.com



Audyt energetyczny

Jeśli chcemy skutecznie obniżyć zapotrzebowanie domu na energię ciepłą, obniżając jednocześnie koszty ponoszone na jego ogrzewanie, warto przyrzeć się, którędy ciepło ucieka z budynku.

Największe straty ciepła spowodowane są niewłaściwą izolacją termiczną dachu, podłóg, ścian oraz okien. Prawie 60% energii ucieka przez nieprawidłowo zaizolowany dach i ściany. Chcąc zatem zmniejszyć zapotrzebowanie domu na energię ciepłą, co przełoży się na oszczędności w kosztach ogrzewania, niezbędne jest jego docieplenie. By nasze działania były skuteczne, przed podjęciem decyzji o zakresie przeprowadzenia termomodernizacji domu, warto zrobić plan i zasięgnąć porady specjalisty, który może wykonać opinię zwaną audytem energetycznym.

Co to jest audyt energetyczny?

Audyt energetyczny to opracowanie dokonywane na podstawie oceny stanu istniejącego budynku. Określa zakres, parametry techniczne i ekonomiczne przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, w wyniku którego zmniejszy się zużycie energii w budynku.

Jaki jest cel audytu energetycznego?

Celem audytu jest określenie, które prace termomodernizacyjne (docieplenie ścian, dachu, modernizacja c.o. itd.) są optymalne w badanym budynku oraz jakie produkty i rozwiązania techniczne są najkorzystniejsze. Wskaże również, w jakiej kolejności je wykonać oraz jakie są możliwe zyski z każdej inwestycji.

Jaki jest zakres audytu energetycznego?

Audyt energetyczny obejmuje aktualną ocenę stanu technicznego budynku oraz jego instalacji z punktu widzenia wykorzystania energii. Określa charakterystykę energetyczną budynku. Zawiera również wykaz wszystkich możliwych ulepszeń termomodernizacyjnych, mających na celu zmniejszanie zużycia energii w budynku. Ostatecznie wskazuje najkorzystniejsze, dla badanego obiektu, rozwiązanie modernizacyjne, pod względem oszczędności energii oraz kosztów realizacji tego przedsięwzięcia.

Kiedy potrzebny jest audyt energetyczny?

Audyt energetyczny potrzebny jest właścicielowi budynku jako pomoc przed podjęciem decyzji o zakresie i celowości termomodernizacji. Opracowanie może być również niezbędne w sytuacji, gdy będziemy chcieli skorzystać z dofinansowania na termomodernizację.

Jaki pierwszy krok?

Pierwszym krokiem każdej termomodernizacji powinno być zmniejszenie strat ciepła, które spowodowane są niewłaściwą izolacją termiczną przegród budowlanych. Nawet najlepsze źródło ciepła nie wystarczy, by zmniejszyć zapotrzebowanie domu na energię – niezbędna jest dobrze zaizolowana „koperta” budynku. Pozwala ona w okresie niskich temperatur zatrzymać ciepło w środku. Dobra izolacja ciepła budynku to inwestycja na wiele lat, która wraz z odpowiednio dobranym źródłem ciepła zapewni komfort termiczny jego użytkownikom oraz niskie koszty eksploatacyjne budynku. Wybierając materiał izolacyjny warto sięgnąć po ten, który charakteryzuje się wysoką jakością potwierdzoną przez użytkowników, jak również niezależne jednostki badawcze i opiniotwórcze. Szeroka gama wyrobów z wełny mineralnej szklanej, jak i skalnej ISOVER umożliwi wykonanie bardzo dobrej izolacji termicznej dachów, ścian, stropów, przyczyniając się do poprawy efektywności energetycznej budynku, czyli zmniejszenia zużycia energii potrzebnej do jego komfortowego użytkowania.

Ewa Bryś

Ewa.Brys@saint-gobain.com



EWA KOWALSKA

■ **Imię i nazwisko:**

Ewa Kowalska

■ **Stanowisko:**

Kierownik Działu Obsługi Klienta

■ **W ISOVER od:**

W Grupie Saint-Gobain od 01.10.2010 roku, a w ISOVER od 01.01.2017 r.

■ **Moja praca to:**

Miejsce tworzone przez ludzi, którzy się rozumieją, szanują, i na których można liczyć. Podejmowanie wyzwań i działań zmierzających do realizacji celu. Zaangażowanie, rozwój, inspiracja, satysfakcja oraz poczucie dobrze spożytkowanego czasu.

■ **Czuję satysfakcję, gdy:**

Uczucie satysfakcji pojawia się zawsze po dobrze wykonanej pracy. Wtedy wiem, że w danym momencie dałam z siebie wszystko.

■ **Ulubiona książka:**

Najbardziej lubię powieści z nutą sensacji i przygody, ostatnio „Kolekcjoner” Nory Roberts. Z przyjemnością też zagłębiam się w książki Jacka Walkiewicza, np. „Pełna moc możliwości”.

■ **Ulubione miejsce:**

Letniskowy dom rodziców na wsi. Tak naprawdę, to ulubione jest każde nowe miejsce, które dopiero odkrywam. Poznawanie jest najpiękniejsze.

■ **Ulubiona piosenka:**

Ulubione piosenki to takie, gdzie słychać przede wszystkim trąbki, np. „I put spell on You” Niny Simone.

■ **Sposób na relaks:**

Ostatnio pokochałam leniwe poranki. Są rzadkością, dlatego jak tylko są, to celebruję każdą ich chwilę.

■ **Zawsze mam przy sobie:**

Banalne – szminkę.

■ **Zawsze znajdę czas:**

Na rozmowę z dzieckiem.

■ **Moje motto to:**

Istnieje wiele mądrych słów i treści. Ja wybrałam dla siebie: Bądź odważna i nigdy się nie poddawaj!

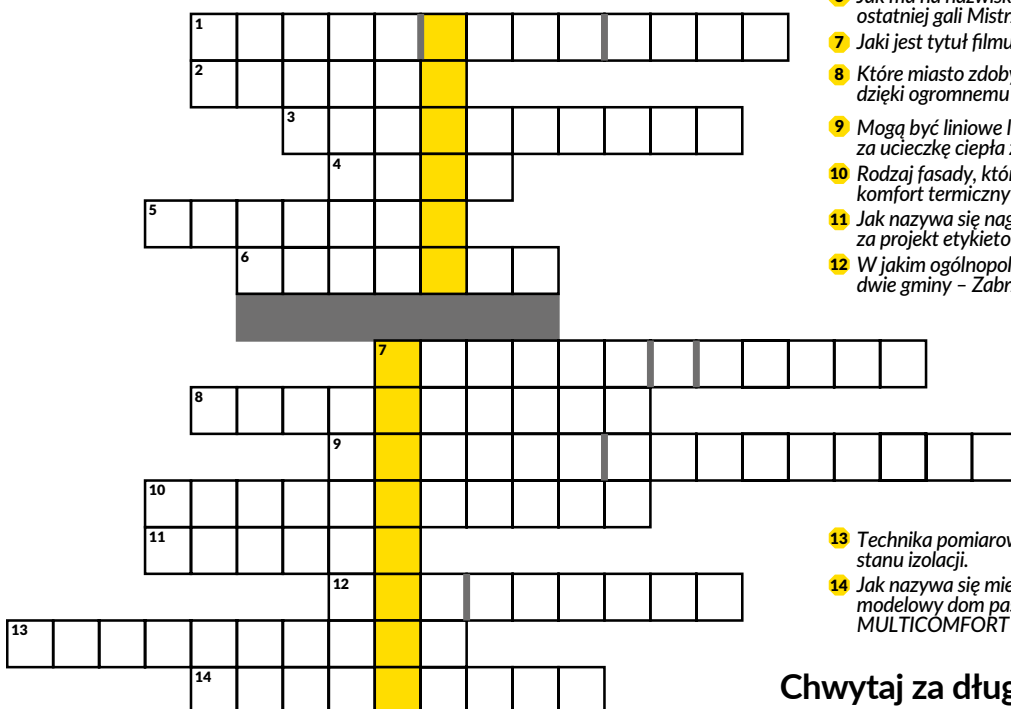
Wystąpiła:
Alicja Czuba

Alicja.Czuba
@saint-gobain.com

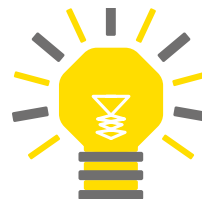


ROZWIĄŻ KRZYŻÓWKĘ I WYGRAJ NAGRODY!

Dla pierwszych **trzech osób**, które prześlą na adres krzyzowki@isover.pl poprawne rozwiązanie, przygotowaliśmy niespodziankę.



- 1 Nowość w ofercie low-lambda ISOVER ($\lambda D = 0,032 \text{ W/mK}$)
- 2 Funkcjonalne, komfortowe, ułatwiają noszenie rolek, a jednocześnie są...etykietami produktowymi!
- 3 Komfort uzyskiwany dzięki produktom z wełny mineralnej, takim jak Aku-Plyta.
- 4 W jednym opakowaniu Uni-Sonic znajdują się dwie...?
- 5 Flagowe rozwiązanie ISOVER do izolacji nakropiowej dachów skośnych.
- 6 Jak ma na nazwisko aktor, który wystąpił podczas ostatniej gali Mistrzów Izolacji?
- 7 Jaki jest tytuł filmu prezentującego zespół ISOVER?
- 8 Które miasto zdobyło jedną z nagród w akcji Ciesz się ciszą, dzięki ogromnemu zaangażowaniu mieszkańców?
- 9 Mogą być liniowe lub punktowe. Odpowiadają za ucieczkę ciepła z budynku.
- 10 Rodzaj fasady, która zapewnia korzyści wizualne, komfort termiczny i akustyczny.
- 11 Jak nazywa się nagrodą, którą otrzymał Jurek Ross-Zółkiewicz za projekt etykieto-rączki dla ISOVER?
- 12 W jakim ogólnopolskim konkursie ISOVER nagrodił dwie gminy – Zabrze i Kobyłkę?



- 13 Technika pomiarowa pozwalająca na jakościową ocenę stanu izolacji.
- 14 Jak nazywa się miejscowość, w której w 2014 roku otwarto modelowy dom pasywny w standardzie MULTICOMFORT Saint-Gobain?

Chwytaj za długopis i do dzieła :)

Horoskop

Baran (21.03 - 19.04)

Masz poczucie, że nieustannie coś Ci umyka, ulatuje przez niewidoczne luki? Dokładasz wszelkich starań, dajesz z siebie wszystko, a zobowiązania wciąż rosną? Uważaj, to mogą być mostki termiczne – szkodniki, przez które ciepło ulatuje z Twojego domu. Po pomoc możesz zgłosić się do ekspertów z ISOVER.



Byk (20.04 - 22.05)

Koniec roku sprawi, że będziesz chciał coś zmienić w swoim życiu. Nie obawiaj się tego. Pójdź śladami produktów ISOVER i zrób sobie mały re-branding – nowa fryzura, bardziej wyrazisty kolor włosów, lepszy garnitur, smuklejsza sylwetka. Tak, na ten nowy model auta też zasłużyłeś!



Bliźnięta (23.05 - 21.06)

Szczśliwe życie polega przede wszystkim na dostrzeganiu w nim samych plusów, a Ty czasami o tym zapominasz. Czy jesteś już w uprzywilejowanej grupie wiekowej 40+? Nosisz wygodne ubrania Plus Size? Na Twoim koncie pojawiło się 500+? Twoje okulary to coraz większe plusy? Wystarczy, że chociaż na jedno pytanie odpowiesz TAK i masz już prawo poczuć się szczęściarzem. Na dowód tej teorii dodamy tylko, że w ISOVER pojawiła się Super Mata Plus – nowoczesna wełna o najlepszych właściwościach izolacyjnych.

Rak (22.06 - 22.07)

To był dla Ciebie pracowity rok, pełen wyzwań i udanych projektów. Aby to uczcić, zakończ go z przytupem. W sylwestra baw się do białego rana – szampańsko i... ekologicznie. Wiesz bowiem, że wełna mineralna w 70% otrzymywana jest ze stłuczki szklanej pochodzącej z recyklingu?



Lew (23.07 - 23.08)

Z kim przestajesz, takim się stajesz – mówi znane powiedzenie i nie sposób odmówić mu racji. W najbliższych miesiącach uważaj na osoby, którymi się otaczasz – w domu, w pracy, w szkole. Kieruj się zasadą – trzymaj z najlepszymi i po prostu – Trzymaj z ISOVER!



Panna (24.08 - 22.09)

Podsumowanie roku nie wypadło tak dobrze, jak zakładałeś? Nie martw się, zaplanuj zimowe porządki, a już wkrótce poczujesz satysfakcję i przyływ pozytywnej energii. W nadchodzących miesiącach, niczym Złota Rączka ISOVER, sprawisz, że Twoje życie będzie bardziej komfortowe, kwestie ekonomiczne wyjdą na plus, a relacje staną się trwalsze. Wszystko, co najlepsze, jeszcze przed Tobą!

Waga (23.09 - 22.10)

W życiu dobrze mieć kogoś zaufanego, kto zawsze Ci doradzi, pomoże, udzieli wsparcia i pokieruje we właściwą stronę. Taką osobą, do której możesz zadzwonić z każdego miejsca na Ziemi i poprosić o pomoc. Jeśli w nadchodzącym roku znajdziesz się w takiej potrzebie, pamiętaj – konsultanci z Biura Doradztwa Technicznego ISOVER są do Twojej dyspozycji pod bezpłatną infolinią. Możesz im zostawić wiadomość przez całą dobę!



Skorpion (23.10 - 21.11)

Atmosfera najbliższych dni sprawi, że zadasz sobie pytanie – jak osiągnąć szczęście? W znalezieniu odpowiedzi możesz skorzystać z metody hygge – praktykowanej od wielu lat przez Duńczyków i coraz bardziej popularnej także w Polsce. Jeśli jednak nie przekona Cię teoria, że do szczęścia potrzebujesz świec, koca i kolorowego szalika, możesz skorzystać ze standardu MULTICOMFORT i wybudować sobie komfortowy – ciepły, bezpieczny i ekonomiczny dom. Wybór należy do Ciebie.



Strzelec (22.11 - 21.12)

Receptą na wszystkie przeciwności losu, które napotkasz na swojej drodze, będzie nowe hobby. Ostatnio, jak zapewne zauważyłeś na Facebooku, modne są zwłaszcza ręczne robotki – scrapbooking, decoupage i majsterkowanie. Znajdź coś dla siebie. Dodamy tylko, że Centrum Szkoleniowe ISOVER poszerzyło ofertę szkoleń praktycznych o nową aplikację w postaci Nakrokwiovej Termorenowacji Dachy Skośnej. Potraktuj to jako znak.



Koziorożec (22.12 - 19.01)

Nie trać czasu, wszyscy Twoi znajomi mają już jakiś program, z którego czerpią korzyści – Ty też możesz. Właśnie ruszyła kolejna edycja Mistrzów Izolacji ISOVER. Czekają na Ciebie nagrody, szkolenia i ekstremalne wyjazdy. Aha, i jeszcze licencja na izolowanie, żebyś poczuł się jak James Bond. No prawie.



Wodnik (20.01 - 18.02)

Masz dosyć osób, które zamiast od razu postawić na efektywne rozwiązania, tylko biją pianę? Możesz im rozwijać kolejne argumenty i stawiać twarde jak skała dane, a oni dalej swoje. Nie trać na to energii i czasu. Rób swoje, nie oglądając się na innych. Poczujesz większą satysfakcję, kiedy za kilka lat przyznają Ci rację.



Ryby (19.02 - 20.03)

Zamiast wierzyć reklamom, w codziennych wyborach kieruj się zasadą polecaną przez najlepszych ekspertów, tych amerykańskich z pewnością też – „żyj komfortowo”. Otaczaj się pozytywnymi barwami – np. żółtą – dbaj o ciepło, ciszę i bezpieczeństwo, wybierając najlepsze materiały do izolacji marki ISOVER.



Dyrektor wydawnictwa: Benedykt Kordula

Redaktor naczelny: Wojciech Lyszczyzna

Członkowie redakcji: Ewa Bryś, Alicja Czuba, Anna Gil, Sławomir Kocur, Benedykt Kordula, Henryk Kwapisz, Wojciech Lyszczyzna, Janusz Łyczko, Paweł Polak, Aleksandra Puzyro

Adres redakcji i wydawcy:

Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o., ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice

Tytuł gazety i wydanie: Lepiej Razem, nr 16, grudzień 2016 | **Skład i druk:** Royal Brand PR

Na okładce Lepiej Razem: Piotr Ślusarczyk, Piotr Rybka, Maciej Bednarczyk, Ireneusz Sabat

STOPKA REDAKCYJNA

Żyj komfortowo!

Zapewnij sobie i bliskim najwyższy komfort w Twoim domu.

ISOVER Super-Mata Plus o najlepszych na rynku parametrach izolacyjnych to bezpieczeństwo, komfort ciepła i ciszy oraz solidne oszczędności w kosztach ogrzewania na wiele lat.

Zaufaj doświadczeniu ekspertów. Wybierz lepiej.



www.isover.pl



Biuro Doradztwa Technicznego 800 163 121



www.facebook.com/isoverpl



www.youtube.com/isoverpl