

Plebania

Nowoczesna

ISSN: 1733-2451

magazyn gospodarczy

1-2 (40) 2023



OCALONE
Historia konserwacji
kamiennej figury
przydrożnej w
miejscowości
Lubiczko w
Małopolsce

Ogrzewanie
wiernych i
celebrans

Nowa wkładka do
drzwi wejściowych
4 elementy, o
których warto
pamiętać

Jak zapobiegać
problemom
związanym
z niską
wydajnością paneli
fotowoltaicznych?

Jak poprawnie
umyć panele
fotowoltaiczne?

Czym kierować
się przy wyborze
podłogi?
5 praktycznych rad

www.nowoczesnaplebania.pl

Likwidacja wilgoci w zabytkowych obiektach sakralnych

Objawy zawilgocenia kościoła:

- nieprzyjemny zapach stęchlizny, charakterystyczny dla wilgoci
- pękanie lub rozwarstwienie elewacji wewnątrz i na zewnątrz kościoła
- odpadanie tynków ze ścian w szczególności w okolicy przyziemia
- występowanie grzybów i pleśni
- uszkodzenie drewnianych ołtarzy i wyposażenia
- odczuwalna niższa temperatura wewnątrz obiektu
- trudność w ogrzaniu kościoła zimą



Jedną z najczęstszych przyczyn zawilgocenia kościołów w Polsce jest wilgoć kapilarna, która pojawia się w murach lub innych strukturach obiektu w wyniku podciągania nadmiaru wody z gleby.

Skutecznym i szybkim rozwiązaniem problemu podciągania kapilarnego wilgoci jest urządzenie PROsystem, którego główne zalety to:

- osuszenie murów i fundamentów kościoła
- wytworzenie izolacji poziomej
- szybki montaż - brak potrzeby prowadzenia uciążliwych prac budowlanych
- bezinwazyjne działanie, które pozwala zachować najwyższy poziom autentyczności osuszonego obiektu.
- ekologiczność, która charakteryzuje się bardzo niskim zużyciem energii
- niewielkie rozmiary urządzenia i całkowicie bezgłośna praca
- działanie prewencyjne - wilgoć kapilarna może pojawić się w murach w wyniku różnych czynników występujących w czasie
- pomaga przygotować oraz utrzymać obiekt w stanie gotowości do podjęcia pracy remontowych
- ochrona wykonanych już prac i utrzymanie uzyskanego efektu przez długie lata
- ochrona zabytków ruchomych we wnętrzu kościoła
- redukcja kosztów ogrzewania




DRYWALLS.PL

tel. (+48) 730 77 97 98
poczta@drywalls.pl
www.drywalls.pl

Oficjalny dystrybutor 

ORGANY KOŚCIELNE

 **VISCOUNT**
THE ART OF SOUND

Wyłączny Dystrybutor na terenie Polski



Organy cyfrowe
Prospekty piszczałkowe
Organy hybrydowe
Organy mobilne
Nagłośnienie organów

 **VISCOUNT**

Autoryzowany sprzedawca

Autoryzowany serwis producenta

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

Strojenie i intonacja organów

*Projektowanie i realizacja prospektów
piszczałkowych*

Dobór nagłośnienia organów



*Fabrycznie nowe organy z gwarancją
już od 16500 / 20 900 zł brutto*

astorg.pl
info@astorg.pl
info@viscount-organs.pl
viscount-organs.pl



96-316 Międzyborów k. Warszawy
ul. Jana III Sobieskiego 10
tel.: +48 603 034 634,
+48 46 855 56 13

Spis treści

- 4** OCALONE
Historia konserwacji kamiennej figury przydrożnej w miejscowości Lubiczko w Małopolsce
- 7** Nowy dom parafialny parafii św. Barbary w Warszawie z pozwoleniem na budowę.
Obok trwa już rewitalizacja terenów zielonych
- 8** Św. Rodzina
- 10** Rewitalizacja podłóg
- 11** Termomodernizacja obiektów sakralnych nowoczesne technologie termorefleksyjne
- 12** Ogrzewanie podłogowe w kościele bez ingerencji w posadzkę
- 16** Ogrzewanie wiernych i celebransa
- 22** Ogrzewanie podłogowe w pigułce zasady prawidłowego użytkowania
- 24** Bez strat energii
bezpośrednie ciepło przyjazną środowisku alternatywą dla centralnego ogrzewania
- 27** Nowa wkładka do drzwi wejściowych 4 elementy, o których warto pamiętać
- 30** Jak zapobiegać problemom związanym z niską wydajnością paneli fotowoltaicznych?
- 32** Balkonowy System Fotowoltaiczny? To możliwe
- 33** Jak poprawnie umyć panele fotowoltaiczne?
- 34** „Zielona” energia i wyjątkowa estetyka
Nowość od Wienerberger: panele fotowoltaiczne Wevolt X-Tile
- 36** Jak przygotować dach na nadejście zimy?
10 najważniejszych czynności
- 38** Kupujemy dachówkę cementową
Na co warto zwrócić uwagę wybierając produkt na dach
- 41** Jakie okna na poddasze?
Praktyczny przewodnik: optymalne rozwiązania dla każdego typu pomieszczenia.
- 43** Czym kierować się przy wyborze podłogi?
5 praktycznych rad
- 45** Dekoracyjne podłogi z kolekcji Nobifloor Design
- 47** Prosty i skuteczny sposób na alergię
Antyalergiczna moskitiera filtrująca pyłki tesa®
- 48** Bambusowe deski tarasowe Dasso CTECH

Zdjęcie na okładce: **KB**

Nowoczesna Plebania

e-mail: nplebania@bud-media.com.pl www.nowoczesnaplebania.pl

Bud Media wydawca:

Kwartalnika OKNO
Katalogu OKNA, DRZWI I BRAMY
Magazynu „Nowoczesna Plebania”
Portalu OKNOserwis.pl

Wydawnictwo „Bud Media” Mariola Błażewicz
ul. Rataja 6/81, 85-791 Bydgoszcz



4 Ocalone...



7 Nowy dom parafialny...



24 Bez strat energii...

Adres Redakcji: ul. Szajnochy 14, 85-738 Bydgoszcz
Redaktor naczelna: Mariola Błażewicz, tel. 605 586 492
Promocja i Reklama: tel. 530 005 016
Prenumerata: tel. 534 536 958
DTP: Mariusz Sobczak, e-mail: dtp@bud-media.com.pl

Copyright BUD-MEDIA®

Nie zamówionych materiałów redakcja nie zwraca, a w razie opublikowania zastrzega sobie prawo do ich skracania. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń i reklam i ma prawo odmówić publikacji bez podania przyczyny.
Zlecenie na reklamę przyjmuje Redakcja

WSZYSTKIE MATERIAŁY SĄ OBJĘTE PRAWEM AUTORSKIM
EGZEMPLARZ BEZPŁATNY



Firma Labe

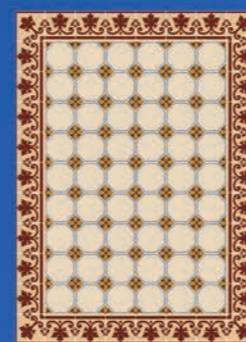
Przedstawiciel w Polsce

ul. Kresowa 6, 41-200 Sosnowiec

tel. 032 299 92 12, 502 215 310

email: labe@labe.com.pl

Firma Labe - płytki historyczne do obiektów sakralnych, zabytkowych z firm:
Zahna Fliesen, Golem, Via



www.labe.com.pl

BRAVOS

SYSTEMY DO ODKURZANIA NA WYSOKOŚCI I MIEJSC TRUDNO DOSTĘPNYCH



www.bravos.pl

SPRZEDAŻ - SERWIS DORADZTWO - SZKOLENIA

Dodatkowo zapewniamy wyspecjalizowaną sieć
wykonawców odkurzania na wysokości!

BRAVOS sp. z o.o.
ul. Złotego Smoka 12, 66-400 Gorzów Wlkp
tel. 957 288 138; 606 666 118
e-mail: bok@bravos.pl
www.facebook.com/firmabravos

O CALONE

Historia konserwacji kamiennej figury przydrożnej w miejscowości Lubiczko w Małopolsce

Nasze krzyże przydrożne. Figurki kamienne, drewniane, murowane, stojące przy krawężniach dróg, pól, zagajników. O kształtach różnorodnych, niemal każdy odmienny, choć powtarzające pewne typy kompozycji. Wrosły w nasz pejzaż, przycupnięte, niekiedy pochylone.

Powstawały na przestrzeni lat, głównie od osiemnastego wieku. Znaczyły granice włości, wyznaczały kierunki, dawały chwilę wytchnienia i poczucie bliskości Boga, identyfikowały okolice. Mieściły figury świętych, napisy przypominające o wydarzeniach, modlitwy i znaczące sentencje. Czas zacierał pierwotne założenia, litery napisów, lecz dla ludności miejscowej nigdy nie traciły wartości sakralnej. Niemal zawsze troskliwy sąsiad odnawiał ją okresowo, dbał jak umiał. Powierzchnię bez względu na materiał malowano, regularnie dodając kolejne warstwy. Do naszych czasów zazwyczaj zachowały się z grubymi warstwami przemalowań, oklejone kolejnymi zaprawami kitów. Gdy używano materiałów naturalnych, działania te nie miały szkodliwego wpływu na materię obiektów. Niestety dwudziesty wiek przyniósł ze sobą łatwą dostępność materiałów syntetycznych, farb ftalowych, cementu oraz silikonów. Dziś wiele z figur jest w stanie zagrażającym ich istnieniu. Na szczęście, od lat, obserwujemy wzrost zainteresowania nimi samorządów, daje to możliwość przeprowadzania prac w sposób kompleksowy i konserwatorski.

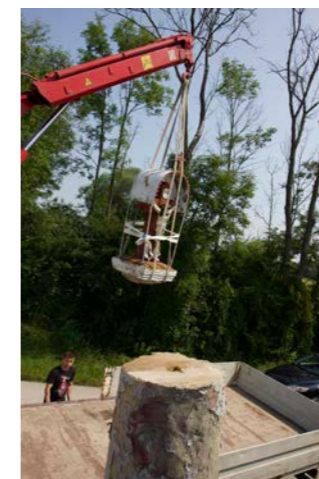


Kamienny krzyż przydrożny w miejscowości Lubiczko znajduje się w gminie Gręboszów, na prawym brzegu doliny Wisły, na wysokości Tarnowa. Dzięki staraniom samorządu i pozyskanym środkom z projektu Województwa Małopolskiego przeprowadzono prace konserwatorskie.

Wykonana z piaskowca figura wysoka jest na ok 5 metrów, usytuowana w rozwidleniu dróg, od tyłu otoczona głębokim rowem. W stosunkowo płaskim pejzażu, pierwotnie znajdowała się na niewielkim podwyższeniu terenu. Dziś po wielokrotnych remontach dróg jest częściowo zakopana. Kamienna kolumna osadzona jest na cokole, wszystkie elementy artykulacji oraz detale powtarzają klasyczne podziały architektoniczne. Wtórne i stosunkowo świeże uzupełnienia to: metalowe ogrodzenie na potężnym fundamencie betonowym oraz metalowy daszek wykonany z drutu zbrojeniowego oraz blachy ocynkowanej.

Datowanie figury jest trudne. Przypisanie autorstwa wymaga poszerzonych badań. Klasyczne ujęcie poszczególnych elementów występuje przez długie okresy historyczne. Jedynie finezyjne końcówki ramion krzyża oraz cięte półkoliste narożniki płycin sugerują powiązanie z epoką baroku. Figurę w dokumentach określono na pierwszą połowę XIX wieku, lecz mogła powstać i trochę wcześniej. Jej nieco ludowy charakter uwidacznia się w postaci Ukrzyżowanego.

Przed konserwacją, na odbiór całości ogromny wpływ mają odspojone, łuszczące się i osypujące warstwy malarskie. I nie byłby to wielki powód do martwienia się gdyby w ubytkach nie było zauważalne ogromne zwietrzenie struktury kamienia. Kamień uległ ogromnej degradacji i osypuje się niczym rzeźby wykonane z piasku na plaży. Istnieje wiele pęknięć struktury, a kamień miejscami przypomina ciasto francuskie. Oczywiście po latach procesy takie następują i ich intensywność związana jest z pocho-



dzeniem kamienia. Różne złoża mają różne właściwości techniczne. Stan zachowania był intrygujący, bo zmieniał się w znacznym stopniu, w zależności od punktu figury. Analiza wtórnych nawarstwień doprowadziła do spektakularnego odkrycia. Oprócz użytych podczas poprzednich renowacji, cementów do kitowania ubytków oraz farb olejnych do przemalowań powierzchni, o których wiemy, iż uniemożliwiają oddychanie kamienia użyto kilkanaście lat temu silikonu łaźniakowego, którym zaszpachlowano



powierzchnię. Liczono, zapewne, że uchroni to kamień przed nasiąkaniem wodą, a spowodowało, iż nie mogąc oddychać i odprowadzać wilgoci ze środka kamień był stopniowo rozrywany przez sole oraz niskie temperatury. To tak jakby ktoś założył ciasne gumki i nie zdejmował ich przez kilkanaście lat, nawet w nocy. Możemy sobie tylko wyobrazić w jakim stanie byłyby nogi!

Tak osłabiona struktura kamienia podlegała wpływom czynników atmosferycznych, naciskom wiatrów. Od strony gruntu znacznemu podciąganiu wilgoci, znacznie zwiększonego poprzez podniesienie poziomu ziemi oraz wysoki i szczelny fundament powodujący że podczas opadów deszczu figura stała w mini jeziorze.

Założeniem prac konserwatorskich było odczytanie pierwotnego wyglądu figury, usunięcie elementów stanowiących zagrożenie i wtórnych przekształceń, wzmocnienie techniczne struktury kamienia, ponowne stabilne osadzenie obiektu oraz przywrócenie u oryginalnego wyglądu i zabezpieczeniu na przyszłość.

Figurę zdemontowano i wykonano nowy fundament, z głębokością po niżej strefy przemarzania i z wyraźnym poniesieniem w stosunku do poziomu dróg.

Poszczególne bloki kamienia, montowane oryginalnie były na potężne trzpienie stalowe, które poddano zabiegom konserwatorskim. Uszkodzony dolny oraz kolejne konieczne np. przy montowaniu fleków kamiennych wyko-



historię ich trwania oraz wydarzenia w których uczestniczyły. Nie inaczej było tym razem.

Krzyż stanął na rozstaju dróg w początkach XIX wieku. Koszt fundacji nie był mały. Dziś możemy się jedynie domyślać, że mógł być to zamożny człowiek lub grupa wiernych. Wybrano postać cierpiącego Chrystusa na krzyżu, a cokolwiek wypełniono tekstem lamentu Jeremiasza. Tekstem który był cytowany jako głos cierpiącego Jezusa: „WY WSZYSCY KTÓRZY PRZECHODZICIE PATRZCIE

nano z prętów włókna węglowego (nie ulega zmianom pod wpływem temperatur oraz nie ulega korozji). Od poziomu fundamentu kamień odizolowano specjalnymi zaprawami. Oczyszczenie powierzchni wykonano mechanicznie. Możliwe były jedynie bardzo delikatne, mechaniczne działania nożami i małymi przecinakami. Zabiegi musiały maksymalnie ochraniać materię kamienia. Wykonano odsolenia. Osłabiony kamień wielokrotnie nasączono preparatami krzemowymi, które po czasie dały wymaganą jego twardość. Sklejono pęknięcia dedykowanymi klejami. Uzupełnienia ubytków wykonano dedykowanymi, barwionymi zaprawami, a po pełnym utwardzeniu warstw obiekt poddano hydrofobizacji (zabezpieczenie przed nasiąkaniem wodą).

Każda praca konserwatorska to wyprawa w głąb historii obiektu. Odkrywając poszczególne warstwy, dotykając materii gdzie historia pozostawiła swoje ślady odczytujemy

CZYLI JEST BOLEŚĆ JAKA BOLEŚĆ MOJA T... A POMNIJCIE NA NASZE... Tekst jest nieco przetworzony i był uzupełniony drugim zdaniem, które dziś nie jest jeszcze dla nas czytelne. Wydarzenie, które miało duże znaczenie na stopień zachowania obiektu, pochodzi z okresu drugiej wojny światowej. Krzyż na całej powierzchni, ze szczególnym uwzględnieniem głowy Ukrzyżowanego, został celowo ostrzelany. Nie był to żaden punkt strategiczny, a działania możemy odczytać jedynie jako celową agresję na obiekt kultu. W pamięci mieszkańców przetrwała pamięć o dwóch maruderach armii rosyjskiej, którzy zgubili swój oddział i nie mogli odnaleźć się pomiędzy Wisłą a Tarnowem.

Okolica obfituje w przydrożne figury wpisane w piękny pejzaż. Mam nadzieję, że i ta będzie towarzyszyć przez długie lata mieszkańcom okolicy i wskazywać kierunek na krętych drogach doliny Wisły.



Nowy dom parafialny parafii św. Barbary w Warszawie z pozwoleniem na budowę. Obok trwa już rewitalizacja terenów zielonych

Nowoczesne centrum ewangelizacji – dom parafialny w centrum Warszawy – otrzymało zielone światło na realizację. Umożliwi ją uzyskane przez parafię św. Barbary ostateczne pozwolenie na budowę. Projekt uwzględnia wiele funkcji, w tym edukacyjne i kulturalne. Oprócz wspierania duszpasterstwa obiekt będzie służyć zacieśnianiu sąsiedzkich więzów i budowaniu społeczności. Jego powstanie towarzyszy trwającej rewitalizacji Ogrodów świętej Barbary.

Nowy dom parafialny, mający stać się jednocześnie centrum ewangelizacyjnym na miarę XXI wieku, uzyskał ostateczne pozwolenie na budowę. Czteropiętrowy budynek ma spełniać najwyższe standardy dostępności.

– Informację o zezwoleniu na rozpoczęcie prac nasza wspólnota przyjęła z ogromną radością i satysfakcją. Ze względu na bliskość Dworca Centralnego, hotelu Marriott i innych wieżowców, codziennie odwiedzają nas nie tylko mieszkańcy, ale również okoliczni pracownicy i turyści. Obecnie parafia nie ma odpowiedniego zaplecza, aby skutecznie odpowiadać na współczesne wyzwania duszpasterskie i posługę wśród wszystkich tych osób. Chcemy, aby budynek dobrze służył społeczności – mówi ks. Tomasz Zaperty, proboszcz parafii św. Barbary w Warszawie.

Projekt nowego domu parafialnego zakłada szereg proekologicznych rozwiązań - wody opadowe z dachów będą gromadzone w podziemnym zbiorniku retencyjnym

i w okresie suchym wykorzystywane do podlewania roślin, na tarasach budynku zostaną posadzone drzewa, instalacje wentylacji i ogrzewania spełnią wysokie normy energooszczędności, instalacje elektryczną i teletechniczną zaprojektowano tak, by chronić ludzi i przyrodę przed nadmiernym oddziaływaniem elektromagnetycznym.

W stosunkowo niedużym budynku będą dostępne między innymi: kancelaria parafialna wraz z archiwum, pomieszczenia dla wspólnot i grup duszpasterskich oraz sale konferencyjne i edukacyjne, w których będą się odbywać spotkania formacyjne i konferencje, wydarzenia kulturalne, warsztaty. Centralną częścią nowego domu parafialnego będzie kameralna kaplica przeznaczona na potrzeby wspólnot duszpasterskich.

Powstanie nowego domu parafialnego łączy się z trwającą rewitalizacją Ogrodów świętej Barbary. W jej ramach zadbano o dotychczasową zielen. Skatalogowano i oceniono stan niemal 200 drzew, a 92 z nich przeznaczono do specjalistycznej pielęgnacji. W planach są kolejne nasadzenia drzew i krzewów. Parafia zadba także o zabytki. Pierwszym działaniem w tym zakresie była przeprowadzona w ubiegłym roku renowacja figury Chrystusa i jawnogrzezniczki oraz okalającego ją klombu. Działania te wpisują się miejską strategią przyjaznych mieszkańcom zmian w Śródmieściu w ramach projektu „Nowe Centrum Warszawy”.

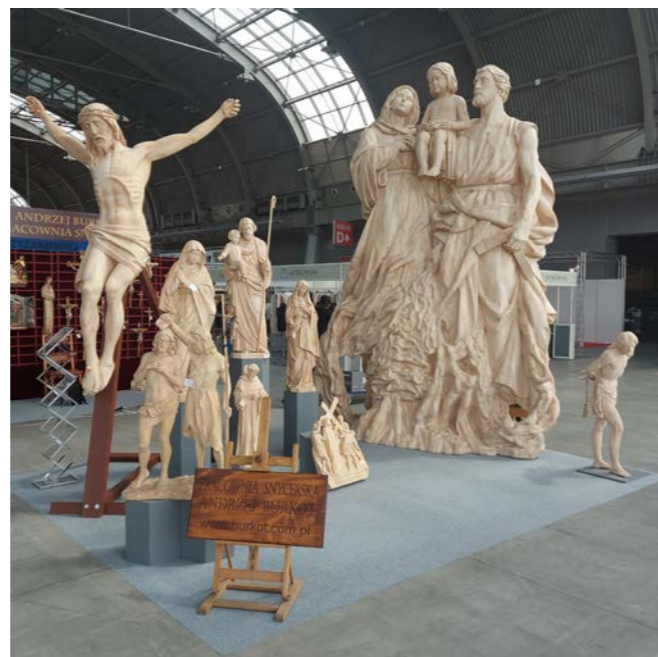
– Zależy nam na stworzeniu w tym miejscu zielonej oazy z jak największym udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Usuwamy zbędne płyty chodnikowe, a alejki budujemy z przepuszczającą wodę nawierzchni mineralnej. Łącznie posadzimy w Ogrodach św. Barbary 30 nowych drzew. Wraz z postępem prac siatka nasadzeń będzie mocniej nawiązywać do historycznych planów Lindleya z przełomu XIX i XX w. – mówi Damian Majsterek, dyrektor projektu.

Obie koncepcje – rewitalizacja Ogrodów św. Barbary oraz projekt nowego domu parafialnego – powstały w renomowanej pracowni Juvenes-Projekt.



Św. Rodzina

W czasie targów SACROEXPO w Kielcach w 2021 roku Ks. Mirosław Bończoszek wraz z Martą Powązką przedstawili nam projekt rzeźby Św. Rodziny z zapytaniem o możliwość realizacji. Nie bez obaw podjęliśmy się realizacji projektu.



Nigdy wcześniej nie wykonywaliśmy rzeźb w takiej wielkości (ponad 6,5 m) zaprojektowanych jako monumentalna bryła, co było nie lada wyzwaniem tak pod względem technologicznym jak i artystycznym. Ze względu na ograniczone możliwości lokalowe rzeźba powstawała w zaplanowanych elementach połączonych ostatecznie trwale dopiero na miejscu w kościele. Na wszystkich etapach realizacji (od przygotowania bryły drewna aż po transport rzeźby) byliśmy zmuszeni eksperymentować i stosować niestandardowe technologie i warsztatowe rozwiązania. Ale w końcu udało się pokonać wszystkie trudności i z satysfakcją oglądaliśmy gotową rzeźbę w swoim miejscu przeznaczenia.

Autorka projektu - Marta Powązka tak opisuje swoje inspiracje: *Projekt rzeźby powstał w 2021 r. na zlecenie ks. Mirosława Bończoszka, Proboszcza parafii pw. Św. Rodziny w Chelmie Lubelskim. Drzewo oliwne od najdawniejszych czasów należy do najcenniejszych dla człowieka roślin, służy jako pożywienie i lekarstwo, w Piśmie św. pojawia się wielokrotnie jako symbol pokoju, łaski i błogosławieństwa. Swoje wyobrażenie św. Rodziny oparłam na korzeniach tego drzewa, rozumianych jako korzenie wiary, dlatego są mocno zarysowane i silne. W ich centrum znajduje się tabernakulum, będące kontynuacją formy, ale wykonane w złocie. Gałęzie nawiązują do słynnej rzeźbiarskiej aranżacji w Łagiewnikach, przypominając o miłosierdziu Bożym. Postaci Józefa, Maryi i Jezusa wyrastające z korzeni, inspirowane są tradycyjną realistyczną sztuką starych mistrzów.*



ANDRZEJ BURKOT PRACOWNIA SNYCERSKA



Nagrodzona HONOROWYM MEDALEM PRYMASA POLSKI za „szczególną troskę i nawiązanie do dawnej tradycji snycerskiej”



Specjalnością naszej powstałej w 1984 roku pracowni są rzeźby w drewnie, głównie o tematyce sakralnej. Można je spotkać w kościołach, kaplicach i prywatnych kolekcjach - we wszystkich niemal krajach Europy, w USA i Japonii. Wykonane z największą starannością, ręcznie rzeźbione w drewnie lipowym, pozostawione w naturalnym drewnie, bejcowane lub polichromowane ze złoceniami 23 karatowym złotem płatkowym znajdują zawsze uznanie nawet najbardziej wymagających odbiorców. Oferujemy rzeźby z naszej stałej kolekcji, a także realizację dowolnego indywidualnego projektu

ul. Bielska 44, 43-436 Górki Wielkie
Tel. +48 33 8539 531, Tel. kom. +48 696 525 745
e-mail: a.burkot@burkot.com.pl
www.burkot.com.pl

Rewitalizacja podłóg

Od 20 lat zdobywamy wartościowe doświadczenie z zakresu rewitalizacji posadzek i wdrażania nowych innowacyjnych produktów i technologii w branży. Nasza wiedza i doświadczenie skutecznie przekłada się na rosnące grono zadowolonych klientów.

Oferta dla Kościołów

Posadzki w obiektach kościelnych z powodu częstej eksploatacji wymagają specjalnej opieki. W związku z dużymi wymaganiami i problemami na tego typu realizacjach warto skorzystać z fachowej wiedzy i wysokiej jakości sprzętu, którymi dysponuje nasza firma. Dzięki specjalnie dobranej przez nas technologii doczyszczania i polimeryzacji, jesteśmy znakomitą alternatywą dla kosztownej usługi szlifowania posadzek kamiennych.

Nasz serwis

Oferujemy: audyt stanu nawierzchni, dobór technologii oraz produktów, profesjonalne wykonawstwo, gwarancja, serwis



ISOMER Sp z o.o.
ul. Starowiejska 21, 08-110 Siedlce
a.brochocki@isomer.pl
tel.: 534 477 477

Termomodernizacja obiektów sakralnych

nowoczesne technologie termorefleksyjne

Właściwości powłok KOFATERM

- Zabezpieczenie przed przenikaniem / utratą ciepła
- Równomierne rozpraszanie ciepła wewnątrz
- Zmniejszenie zapotrzebowania na energię / generowanie oszczędności
- Eliminacja mostków termicznych / miejsc powstawania grzybów i pleśni

- Zabezpieczenie przed degradacją materiałów termoizolacyjnych
- Osuszanie przegród
- Dodatkowa hydroizolacja dachów
- Możliwość barwienia
- Odporność na działanie promieniowania UV



ISOMER Sp z o.o.

ul. Starowiejska 21, 08-110 Siedlce
a.brochocki@isomer.pl
tel.: 534 477 477



Ogrzewanie podłogowe w kościele bez ingerencji w posadzkę

Zarządzanie obiektami sakralnymi w dzisiejszych czasach to nie lada wyzwanie dla proboszczów czy administratorów parafii. Jednym z zagadnień jest zapewnienie ciepła i komfortu dla osób znajdujących się w świątyni. Analizując ten temat, już na samym początku można natknąć się na szereg problemów.

Po pierwsze, kościoły są obiektami niezwykle trudnymi do ogrzania. Zdecydowana większość budowli sakralnych ma bardzo wysokie sklepienia i była stawiana w czasach, w których nie przywiązywano znaczącej uwagi do kwestii termoizolacji tego typu obiektów. Po drugie, kościoły zbudowane kilkadziesiąt lub kilkaset lat temu niejednokrotnie są pod opieką Wojewódzkich Konserwatorów Zabytków. To często znacząco wydłuża kwestie decyzyjne oraz planowanie i realizację inwestycji. Po trzecie, fakt użytkowania świątyni tylko przez kilka godzin w ciągu całego tygodnia sprawia, że typowe sposoby ogrzewania stosowane w budownictwie tradycyjnym, nie są w stanie działać efektywnie. Na te problemy znalazła rozwiązanie polska firma CREO Panel, która na przestrzeni lat stworzyła i rozwijała system Podłogowych Paneli Grzewczych. Efektywne ogrzewanie w kościołach jest możliwe.



Podłogowy panel grzewczy przy ołtarzu w kościele pw. Nawiedzenia NMP w Ratajach



Podłogowe panele grzewcze pod ławkami kaplicy przy kościele pw. św. Wawrzyńca w Rudzie Śląskiej

Czym są Podłogowe Panele Grzewcze?

Panele mają postać płyt o grubości 2,5 cm i są wykonane z blachy stalowej. Wierzchnia warstwa jest dodatkowo pokryta trudnościernym laminatem drewnopodobnym, dopasowanym do istniejącej w kościele stolarki drewnianej. Dzięki takiemu rozwiązaniu nie zaburzamy estetyki wnętrza świątyni, a same panele nie rzucają się w oczy. Panele układa się na podłodze, wszędzie tam gdzie w trakcie Mszy Świętych i nabożeństw przebywają wierni i księża: przy ołtarzu, ambonie, tronie, w konfesjonale oraz pod ławkami w kościele. Panele układa się na istniejącej posadzce bez względu na to z czego jest wykonana, jak również na drewnianych podestach, jeśli na takich są ustawione ławki. Dzięki temu nie ma konieczności dużych ingerencji w konstrukcję obiektu, która często spotykać mogłaby się również z odmową ze strony konserwatora zabytków



Panele grzewcze pod ławkami w kościele pw. św. Katarzyny w Potulicach

Jak działają Panele Grzewcze?

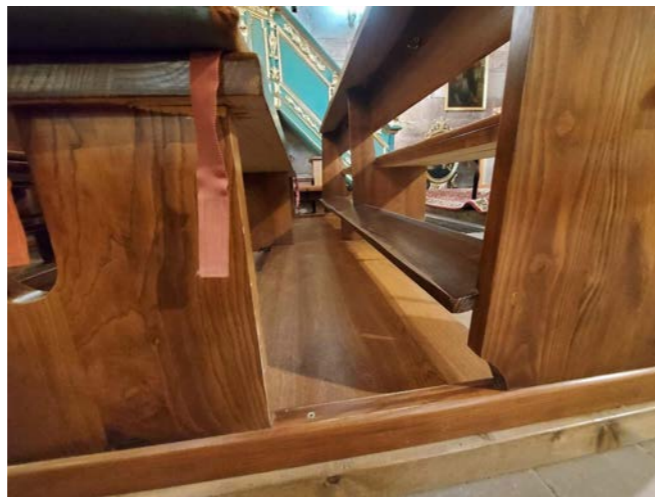
Księża oraz wierni, którzy w trakcie Mszy Świętych czy nabożeństw stoją bezpośrednio na panelach są ogrzewani od samych stóp, a ciepło konwektując w górę ogrzewa te osoby. Ideą działania paneli jest ich praca tylko podczas Mszy Świętych i nabożeństw, aby zapewnić ciepło osobom przebywającym w kościele, co przekłada się na bardzo niskie zużycie energii. Aby jeszcze bardziej ograniczyć rachunki za prąd, kościół jest podzielony na kilka stref grzewczych, aby w trakcie nabożeństw z małą ilością wiernych włączać tylko kilka ławek, bez konieczności ogrzewania pustych stref. System paneli grzewczych może także pracować w sposób ciągły, podnosząc i utrzymując określoną temperaturę w kościele czy kaplicy, jak typowe ogrzewanie podłogowe, co polecane jest w sytuacji gdy parafia ma zainstalowane panele fotowoltaiczne i sama produkuje prąd. Dzięki takiej funkcjonalności proboszcz ma możliwość dobrać sposób działania ogrzewania według oczekiwań i możliwości własnych i parafian



Panel grzewczy w konfesjonale kościoła pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Sokolnikach



Ogrzewanie prezbiterium w kościele pw. św. Marcina w Lelowie



Panele grzewcze pod ławkami w kościele pw. św. Idziego Opata w Tarczku

Czy warto zamontować ogrzewanie CREO?

Inwestycja w ogrzewanie kościoła z wykorzystaniem podłogowych paneli grzewczych CREO, zapewni księżom oraz wiernym komfortowe warunki uczestnictwa w Mszach Świętych i nabożeństwach. Jednocześnie koszty użytkowania tego typu ogrzewania nie narażą parafii na duże rachunki. Prezentacja paneli grzewczych CREO może zostać przeprowadzona w kościele, w którym planowany jest montaż ogrzewania i nie wiąże się z żadnymi kosztami i zobowiązaniami. Podczas prezentacji dokonywana jest

kalkulacja kosztu montażu ogrzewania i zużycia prądu w trakcie całego sezonu grzewczego. Możliwa jest również pomoc w zorganizowaniu spotkania w najbliższym kościele, w którym funkcjonuje tego typu ogrzewanie. To doskonała okazja, aby przekonać się na własnej skórze o zaletach systemu Podłogowych Paneli Grzewczych CREO.



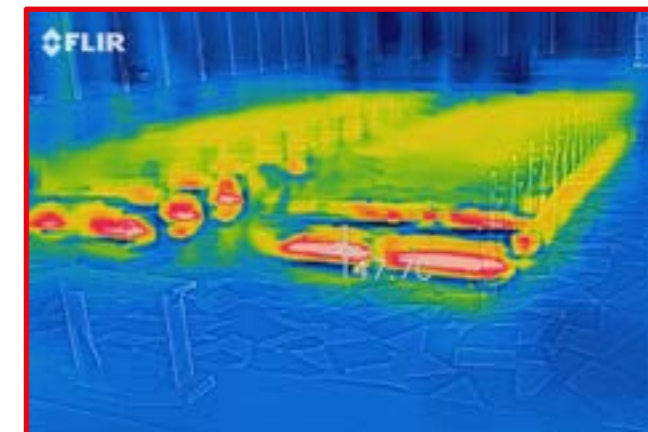
Podział na 8 stref grzewczych w kościele pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa w Sokolnikach

Energooszczędne ogrzewanie kościołów

Podłogowe Panele Grzewcze CREO Ogrzewanie podłogowe bez ingerencji w posadzkę

- ▶ Ogrzewanie podłogowe jest najlepszym rozwiązaniem dla obiektów o bardzo wysokim stropie
- ▶ Panele ogrzewają osoby na nich stojące wykorzystując zasadę komina ciepłego - konwekcji - ciepło unosi się ku górze
- ▶ Panele Grzewcze CREO nie wymagają dużych ingerencji w strukturę budynku - montuje się je na istniejącym podłożu
- ▶ Panele mogą być ogrzewaniem głównym oraz pomocniczym
- ▶ Panele emitują ciepło tylko wtedy kiedy jest to konieczne - podczas mszy i nabożeństw - są bardzo ekonomiczne
- ▶ Panele są dopasowane kolorystycznie do miejsca montażu, przez co nie zaburzają estetyki wnętrza kościoła
- ▶ Panele wykonujemy w rozmiarze idealnie dopasowanym do miejsca montażu
- ▶ Wszystkie Panele posiadają regulator temperatury umożliwiający jej optymalne dobranie przez użytkownika

PROMOCJA – udostępniamy panele na okres próbny



www.creopanel.pl

tel. (+48) 603 235 212
biuro@creopanel.pl

ul. Zielona 6
42-445 Szczekociny

Ogrzewanie wiernych i celebrynsa

Kamo jest Polską firmą rodzinną, której tradycje sięgają 1991.
Siedziba naszej firmy mieści się w północnej Polsce, w samym sercu Kaszub.



- Certyfikat Laur Eksperta w latach 2016, 2017 oraz 2018 oraz wyróżnienie nadzwyczajne „Medal nowoczesności” w 2017 roku



- Złoty Medal Targów Poznańskich w 2012 roku



- Medal od konserwatorów zabytków przyznany w Toruniu w 2010 roku

Brunon Kreft

Grzać, czy nie grzać?

Przed dwunastu laty rozpoczęliśmy naszą misję ogrzewania kościołów. Już wtedy w tej materii istniały dwa skrajne stanowiska: jedno mówiące o tym, że w dzisiejszych czasach musowo ogrzewać kościoły, oraz drugie mówiące o tym, że należy ogrzewać jedynie nowoczesne świątynie, aby nie zniszczyć zabytkowych budowli, rzeźb czy malowideł, etc. Już wtedy wielu kapłanów stawało przed dylematem czy zimą pozwolić parafianom emigrować do ogrzewanych świątyń, czy też podnosić temperaturę w całym kościele i zaryzykować zniszczenie zabytków, instrumentów czy dóbr kultury. Można powiedzieć, że przy tak postawionym pytaniu, cokolwiek byśmy nie zrobili, rozwiązanie byłoby złe. Dodatkowym wyzwaniem był fakt, że prawie wszystkie kościoły są obiektami bardzo trudnymi do ogrzania, co zwykle wiąże się z ogromnymi kosztami. Stając przed takimi wyzwaniami oraz mając powyższą wiedzę, stworzyliśmy innowacyjny system grzewczy, który dostarcza odpowiedniego ciepła wyłącznie wiernym obecnym na modlitwie, nie wpływając na temperaturę świątyni oraz zabytków. W odróżnieniu do promienników czy też innych – starych form ogrzewania, poziom ciepła jest niewspółmiernie komfortowy, zachowując przy tym minimalną cenę użytkowania. Opatentowany system firmy KAMO, na którym wzorowało się i wzoruje

wiele polskich i europejskich firm, dostarcza ciepła (do 36°C bezpośrednio do organizmu wiernych i osób duchownych). Eleganckie, komfortowe, skrywające opatentowaną technologię maty grzewcze, umieszczamy nieinwazyjnie, na ławkach lub krzesłach, zapewniając ciepło wiernym, przy niespotykanej energetycznej oszczędności.

Pierwsza realizacja

Pierwsza realizacja została wykonana już w 2006 roku w kościele pw. Św. Jacka Odrowąża w Straszynie, gdzie ogrzewanie działa do dzisiejszego dnia bezawaryjnie. Wkrótce kolejni księża i wierni z całej Polski zaczęli się przekonywać o skuteczności naszego systemu grzewczego. Na stronie internetowej www.kamo.com.pl, znajduje się wiele opinii na temat naszego ogrzewania z parafii z całej Polski, jak i z zagranicy. Kolejnym, milowym krokiem, było założenie ogrzewania w Bazylice Mariackiej w Gdańsku, w którym również nasz system grzewczy funkcjonuje bezawaryjnie do dnia dzisiejszego.

„Zimą 2009 roku zainstalowany został w Bazylice Mariackiej w Gdańsku. Wywołało to zadowolenie i satysfakcję wśród parafian. Firma Kamo wykonała swoją pracę solidnie i terminowo, cena końcowa nie odbiegała od kwoty uzgodnionej na początku przez obie strony. Zgodnie z moją i wiernych

OGRZEWANIE KOŚCIELNE

KAMO 32 lata
Sp. z o.o.
Rok zał. 1991

UWAGA:

System grzewczy kwalifikuje się do otrzymania finansowania z programu Polski Ład

Bardzo niskie koszty ogrzewania. Gwarancja zadowolenia

- ✓ Bardzo niski pobór energii średnio ok. 10 W na osobę w ciągu godziny (przykładowo 200 osób to zużycie około 2 KWh, aktualny koszt za 1 KWh wynosi 1,50 PLN = 3,00 zł za 1 mszę godziną)
- ✓ Całkowite bezpieczeństwo - zasilanie 24 (28)V
- ✓ Płynna regulacja mocy grzewczej, podział na sektory grzewcze, bezserwisowa obsługa
- ✓ Konkurencyjna cena, zwrot inwestycji w porównaniu do konwencjonalnych systemów grzewczych w ciągu 3-4 lat
- ✓ Neutralne dla zabytków i organizmu ludzkiego

Udzielamy gwarancji zadowolenia i gwarancji zużytej energii



Zaufali nam między innymi:

Bazylika Mariacka w Gdańsku
Bazylika Archidiecezjalna św. Rodziny w Częstochowie
Bazylika Katedralna we Włocławku
Kościół p.w. Chrystusa Króla w Jarocinie
Kościół p.w. św. Jerzego i św. Jadwigi w Klecku
Kościół p.w. św. Jacka w Straszynie
Kościół p.w. św. Rozalii w Suszu
Kościół p.w. NMP w Warszawie
Kościół p.w. św. Jadwigi Królowej w Krakowie
Sanktuarium MBM w Piekoszowie
Kościół p.w. Wniebowzięcia NMP w Żaganiu
Kościół p.w. NSPJ w Mysłowicach
Kościół P.W. NSPJ w Turku
Sanktuarium MBNP w Jaworznie
Kościół w Gallardon we Francji
Kościół p.w. św. Wojciecha w Krakowie
i wiele innych

Nasze produkty:

- podgrzewane siedziska ławek
- dywaniki grzewcze
- podgrzewane maty konfesjonałowe
- podgrzewane korporały
- kompleksowe rozwiązania ogrzewania w zakrystii



Chośnica 1, 77-124 Parchowo, tel. 59 823 21 47, tel. kom. 604 419 278
e-mail: kamo@kamo.com.pl www.kamo.com.pl



Podgrzewane maty do konfesjonatów



Dywaniki grzewcze



Podgrzewamy korporat

opinią proponowane ogrzewanie i firma Kamo są godne polecenia"- Ks. Infułat Stanisław Bogdanowicz

Nasze produkty

Źródłem ciepła w matach grzewczych firmy Kamo jest specjalistyczny, zaawansowany technologicznie drut oporowy, sprowadzany z Niemiec. To właśnie dzięki jego właściwościom możliwa jest niespotykana oszczędność energetyczna, która pozwala na oddawanie ciepła przez dłuższy czas niż ma to miejsce w innych drutach oporowych.

Koszty

Zużycie energii na jedną osobę w czasie godzinnej mszy, to około 10 W, co przy 200 miejscach siedzących oznacza zużycie energii rzędu 2 kWh w czasie jednej mszy, co w zależności od taryfy równa się około 1,2 zł- 1,8 zł.

Aby udowodnić prawdziwość naszych prognoz montujemy do dnia dzisiejszego osobny licznik poboru mocy dla naszego systemu grzewczego. Oprócz tego udzielamy na nasze produkty gwarancję na zużytą energię i gwarancję zadowolenia. Do wykonania naszych elementów grzewczych używamy materiałów najwyższej jakości dostępnych na rynku krajowym i europejskim.

Elementy elektroniczne używane do naszych systemów grzewczych są w całości konstruowane i wykonane przez naszą firmę, co zapewnia bardzo wysoką jakość. Maksymalna temperatura grzania naszych elementów grzewczych wynosi 36°C, czyli tyle, co temperatura ciała ludzkiego, tym samym eliminuje to ryzyko przegrzania organizmu. Nasz produkt jest bezpieczny w użytkowaniu, co potwierdzają liczne certyfikaty i odznaczenia

Dokonyjemy niezobowiązujących oględzin każdej świątyni oraz takiej samej wyceny. Pracujemy od wielu lat na terenie całej Polski.

W dogodnym dla Czcigodnych Księży terminie, dokonamy indywidualnej prezentacji wszystkich elementów grzewczych, odpowiemy na wszelkie pytania i określimy szacunkowe wyliczenia, które w większości wypadków pokrywają się z finalnymi. Usługa ta nie jest związana z jakimikolwiek kosztami. Zapewniamy naszym klientom solidność wykonania, punktualność, uczciwą cenę, gwarancję za zużytą energię i gwarancję zadowolenia.

Gwarantuję to swoim imieniem i nazwiskiem.

Prezes zarządu i właściciel,
Brunon Kreft

THERMICO specjalista w branży OGRZEWANIE REKUPERACJA KLIMATYZACJA.



Zadbamy o odpowiedni klimat w Twoim Kościele

Kompleksowa obsługa począwszy od projektu poprzez montaż i serwis instalacji.

Instalujemy pompy ciepła które zapewnią ekonomiczne ogrzewanie w zimie i klimatyzację latem.

Piece nadmuchowe ogrzewające powietrze: Goodman, Rheem, Carrier, Lennox, GoodAire, York, Miller i wiele innych. Zapewniamy serwis urządzeń, dostęp do części zamiennych.

Dobierzemy i zainstalujemy klimatyzację która ochłodzi kościół w upalne miesiące.

Dzięki Rekuperacji zaoszczędzisz na kosztach ogrzewania, ponadto usuniesz nadmiar wilgoci z kościoła i dostarczysz świeże powietrze wiernym podczas nabożeństw.

Ogrzewanie nadmuchowe od THERMICO to system całoroczny który zadba o odpowiedni klimat w Twoim kościele bez względu na porę roku.

THERMICO s.c. • Kłaj 726, 32-015 Kłaj
biuro@thermico.pl • Tel. 663 213 032

<https://thermico.pl/>
<http://ogrzewanie-kościoly-plebanie.pl>

YouTube:
nowoczesne ogrzewanie kościołów-thermico.pl
<https://www.youtube.com/watch?v=W2gdeVGfWAQ>

OGRZEWANIE POMPY CIEPŁA

REKUPERACJA KLIMATYZACJA



- 1 moduł wewnętrzny pompy ciepła lub gazowy piec nadmuchowy
- 2 moduł klimatyzacyjny - dopasowany do wielkości budynku poprawi komfort w dni upalne
- 3 filtr powietrza - antyalergiczny, oczyszcza atmosferę wewnątrz budynku
- 4 nawilżacz - zapewnia właściwą wilgotność powietrza bez względu na porę roku
- 5 kanał nawiewny - umieszczony dyskretnie, z zachowaniem estetyki wnętrza
- 6 kratki nawiewne - dopasowane do wystroju, wydmuchują ogrzane powietrze

- 7 kanał wyciągowy - niezbędny do zachowania właściwej cyrkulacji powietrza
- 8 czerpnia świeżego powietrza - zapewnia dopływ z zewnątrz i wymianę powietrza
- 9 przepustnica - reguluje wymianę powietrza w zależności od potrzeb
- 10 kratka wyciągowa - estetycznie wykończona, dopasowana do wnętrza
- 11 pompa ciepła
- 12 sterownik - służy ustawieniom parametrów ogrzewanego powietrza

OGRZEWANIE NADMUCHOWE

DLA KOŚCIOŁÓW I OBIEKTÓW SAKRALNYCH



Tel: +48 663 213 032
e-mail: biuro@thermico.pl

www.ogrzewanie-koscioly-plebanie.pl
<https://www.thermico.pl>

Ogrzewanie podłogowe w pigułce zasady prawidłowego użytkowania

Rozpoczęcie sezonu grzewczego to idealny moment na przybliżenie sobie zasad właściwego korzystania z systemów dostarczających ciepło w domu.

Odpowiednie użytkowanie pozwoli ograniczyć wydatki, zapewni komfort przebywania w pomieszczeniu, a także trwałość i bezpieczeństwo instalacji.

Radzimy, jakie kwestie są szczególnie istotne w przypadku ogrzewania podłogowego.

Wodne ogrzewanie podłogowe to system niskotemperaturowy, wyróżniający się wysoką energooszczędnością w porównaniu z tradycyjnymi systemami ogrzewania. Powyższe przekłada się w dużej mierze na uzyskanie znacznych oszczędności finansowych. Ciepło emitowane przez podłogę pozwala na obniżenie temperatury nawet o 2°C, bez zmniejszenia komfortu cieplnego osób przebywających w pomieszczeniu. Dzięki temu oszczędność zużycia energii w skali roku może sięgać nawet kilkunastu procent. Inną zaletą jest ograniczona cyrkulacja powietrza. Dzięki temu wodne ogrzewanie podłogowe jest także rozwiązaniem rekomendowanym alergikom. Pamiętajmy jednak, że aby w pełni wykorzystać funkcjonalność tego systemu grzewczego, niezbędna jest znajomość zasad prawidłowej eksploatacji.

W blokach startowych

- W przypadku, gdy z podłogówki korzystamy już kolejny sezon, należy pamiętać o wykonaniu przeglądu instalacji, o który

warto zadbać jeszcze przed rozpoczęciem sezonu grzewczego. Z kolei nowa instalacja wymaga dokonania prawidłowego rozruchu obejmującego między innymi odpowietrzenie układu i jego regulację. Powyższe elementy są kluczowe do prawidłowego funkcjonowania instalacji – mówi Joanna Karolczak, ekspert marki TECE.

Istotne znaczenie przy rozruchu ma również ustawienie właściwej temperatury wody zasilającej. Warto pamiętać, że uruchomienie ogrzewania podłogowego realizowane jest etapowo. W pierwszej kolejności nagrzewa się grzejnik, czyli podłoga - przy czym ważna jest temperatura obiektu oraz zawilgocenie posadzki i ścian. Dopiero w kolejnym etapie zaczyna nagrzewać się pomieszczenie, a to może zająć kilka do kilkudziesięciu godzin.

Temperatura graniczna

Omawiając zasady użytkowania wodnego ogrzewania podłogowego, nie możemy pominąć ważnej kwestii, jaką jest maksymalna temperatura zasilająca. Zdarza się, że

w celu przyspieszenia procesu nagrzania pomieszczeń podnoszona jest temperatura wody zasilającej pętli grzewczej do temperatury powyżej 55°C. Tu warto pamiętać, że takie działanie może wywołać efekt odwrotny od zamierzonego.

- Przejrzanie instalacji czynnikiem o zbyt wysokiej temperaturze może skutkować np. uszkodzeniem podłogi w postaci spękań. Rolą czujników termicznych jest ochrona przed przegrzaniem. Temperatury powyżej 60°C mogą spowodować wyłączenie pomp, a w konsekwencji odcięcie dopływu ciepła. W ten sposób zamiast przyspieszyć rozruch – znacznie go opóźnimy. Finalnie, zamiast generować oszczędności, narażamy się na niepotrzebne wydatki - związane z usunięciem szkód, ale także wyższymi kosztami ogrzewania. W celu zapewnienia prawidłowego działania instalacji nie powinniśmy przekraczać dopuszczalnej wartości 55°C – jest to temperatura, która zapewnia temperaturę posadzki na poziomie ok. 30°C, czyli maksimum, powyżej którego robi się za ciepło, co z kolei przekłada się na złe samopoczucie domowników – wyjaśnia ekspert TECE. Rozwiązaniem może być system TECEfloor, który zapewnia wielostopniowe zabezpieczenie przed tego typu sytuacjami. Pompy rozdzielacza wyposażone są w termistor, natomiast sam rozdzielacz mosiężny posiada by-pass – taki układ zapewnia bezpieczeństwo przed przegrzaniem pętli ogrzewania podłogowego.

Ciągła praca

O czym warto jeszcze pamiętać korzystając z podłogówki? System ten charakteryzuje się dużą bezwładnością cieplną, co oznacza, że dość długo się nagrzewa. Dlatego nie powinniśmy wyłączać go na noc. W przeciwnym razie będzie to miało swoje konsekwencje – w postaci wychłodzenia bardzo masywnego grzejnika, jakim jest podłoga. Takie rozwiązanie wymaga, aby źródło ciepła pracowało



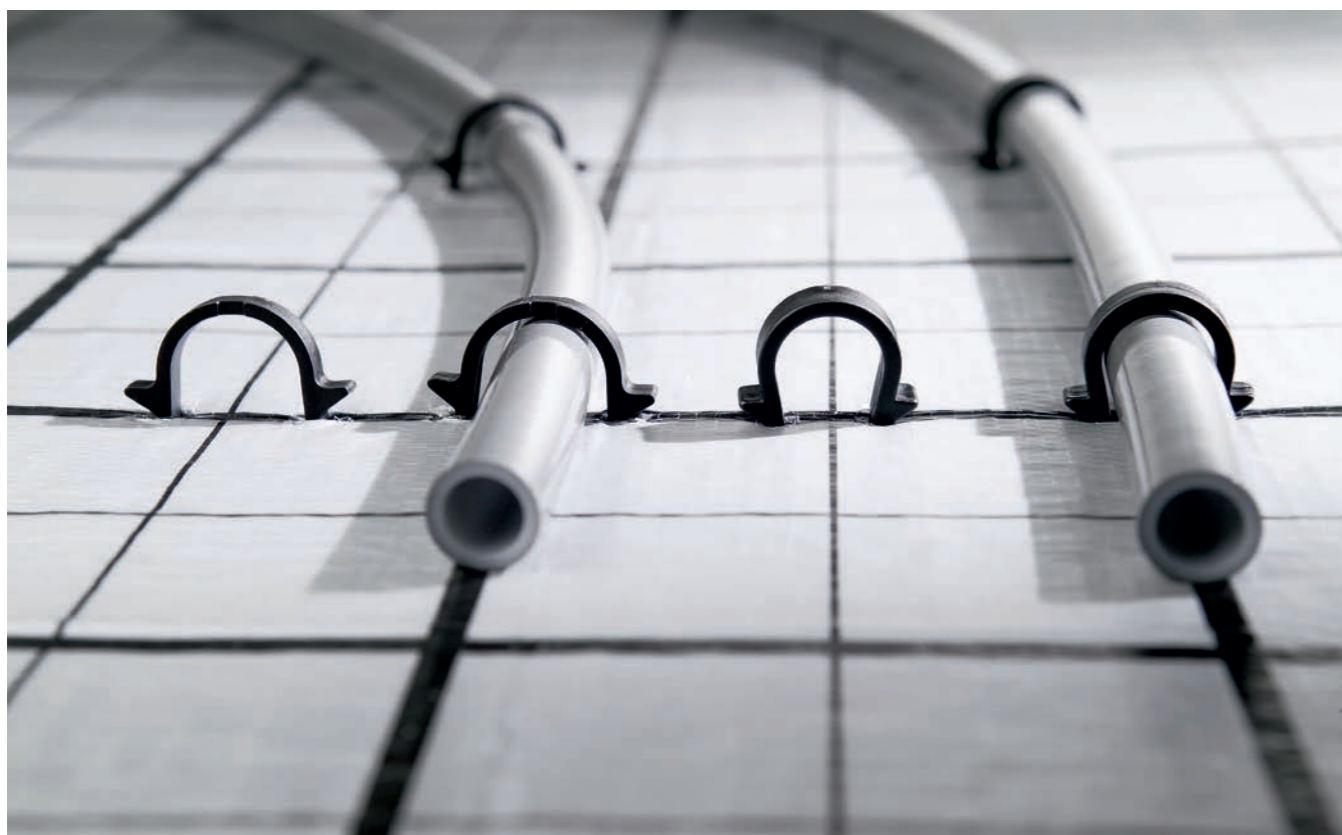
w sposób ciągły lub było gotowe w każdej chwili dostarczyć do układu żadaną ilość ciepła.

System pod kontrolą

Niezwykle ważne jest odpowiednie ustawienie, kontrola oraz regulacja temperatury w pomieszczeniu. Tu z pomocą przychodzą nam rozwiązania sterujące oferowane przez rynek. - Ciekawą propozycją są sterowniki z wbudowanym modulem WiFi. Dzięki nim możemy precyzyjnie ustawić temperaturę w domu z dowolnego miejsca na świecie. Wystarczy dostęp do internetu i bezpłatna aplikacja dla systemów Android oraz iOS. Docenimy ich funkcjonalność szczególnie w sytuacji, gdy nie ma nas w domu. Na ten czas możemy obniżyć temperaturę do 18-19°C, a na chwilę przed powrotem podnieść ją np. do 20°C – mówi Joanna Karolczak.

Na wyposażeniu

Decydując się na ogrzewanie podłogowe warto przemyśleć także takie kwestie, jak aranżacja wnętrza. Elementem wyposażenia, hamującym ilość ciepła oddawanego do pomieszczenia, mogą być np. dywany. Dotyczy to także dużych mebli, które zajmują sporą część powierzchni i mogą utrudniać przepływ ciepła. W tej sytuacji warto zdecydować się na meble o wysokich, ponad 10-centymetrowych nóżkach. Dzięki temu przepływ ciepła nie będzie zakłócony.



Bez strat energii bezpośrednie ciepło przyjazną środowisku alternatywą dla centralnego ogrzewania

Elektryczne urządzenia grzewcze – piece akumulacyjne, konwektory i promienniki – to doskonałe rozwiązanie do ogrzewania pomieszczeń, które nie posiadają instalacji centralnego ogrzewania.

Elektryczne urządzenia sprawdzają się również jako ogrzewanie uzupełniające lub przejściowe w chłodniejsze dni. Kompaktowe, bardzo łatwe w montażu i eksploatacji, działające szybko i wydajnie, a co równie ważne przy obecnych cenach energii, wbrew pozorom także oszczędnie. Dodatkowo, wykorzystanie „zielonej” energii elektrycznej pozwala stworzyć ekonomiczny i przyjazny środowisku system grzewczy.

Elektryczne urządzenia grzewcze działają zgodnie z prostą zasadą: energia elektryczna jest zamieniana na ciepło bez żadnych strat. Zużycie energii zależy od mocy grzewczej urządzenia, dziennego czasu ogrzewania i ceny energii elektrycznej. Ponieważ urządzenia te są wyposażone w inteligentny system sterowania, pobierają energię tylko wtedy, gdy jest to konieczne. Łatwy i szybki montaż, brak konieczności posiadania komina, kotłowni czy zbiorników na paliwa stałe sprawia, że mogą być montowane praktycznie w każdym pomieszczeniu – niezbędny jest jedynie dostęp do źródła zasilania.

W dobie trwającej transformacji energetycznej, przy niewielkich nakładach inwestycyjnych i wykorzystaniu „zielonej” energii elektrycznej, można stworzyć ekonomiczny i przyjazny środowisku system grzewczy – bez pyłu, popiołu, sadzy i uciążliwego zapachu.

Zalety pieców akumulacyjnych

Oszczędne ogrzewanie akumulacyjne ma od lat wielu zwolenników. Energia elektryczna pobrana podczas trwania tańszej taryfy energetycznej akumulowana jest w rdzeniu urządzenia, a następnie cicho oddawana do pomieszczenia przy współpracy z wentylatorem. Dzięki nowoczesnym technologiom współczesne piece są nawet o 20 proc. wydajniejsze niż starsze modele.

Przyjazne dla środowiska izolacje minimalizują straty ciepłe. Z kolei wkłady akumulacyjne o dużej pojemności ciepłej, grzałki ze stali nierdzewnej oraz szereg regulatorów i sterowników pogodowych stanowią o uniwersalności pieców akumulacyjnych. Koszty ogrzewania można łatwo i dokładnie wyliczyć poprzez licznik energii elektrycznej a same urządzenia nie wymagają kosztownych przeglądów i konserwacji. Do niedawna piece akumulacyjne były kojarzone z urządzeniem o dużych rozmiarach, które musi stać na podłodze. Tymczasem w tej chwili dostępne są zarówno modele standardowe, jak i płaskie,



niskie, wiszące, które zaprojektowano z myślą o nietypowych miejscach czy wnękach.

Przykładem klasycznego dynamicznego pieca akumulacyjnego Stiebel Eltron jest seria standard SHF. To kompaktowe urządzenia grzewcze nowej generacji, które imponują energooszczędną pracą oraz komfortem cieplnym. Jest to możliwe dzięki wykorzystaniu inteligentnej automatyki ładowania C-Plus Technology, która nieustannie analizuje wszystkie parametry i czuwa nad docelowym poziomem naładowania. Oprócz tego SHF posiadają adaptacyjny regulator temperatury pomieszczenia wyposażony w algorytmy „uczenia się”. Jego panel sterowania jest bardzo intuicyjny i łatwy w obsłudze, a programator tygodniowy i funkcja wykrywania otwartych okien zapewniają najwyższy komfort i mniejsze straty energii.

Seria Stiebel Eltron SHS to kompaktowe piece akumulacyjne nowej generacji będące płaskim wariantem modeli SHF. Dzięki zmniejszonej głębokości 21,8 cm szczególnie polecane są do montażu ściennego. Tak zamontowane urządzenie wspornie współgra z nowoczesnymi oraz klasycznymi wnętrzami. Dostępna jest także wersja Stiebel Eltron SHL, która charakteryzuje się obniżoną wysokością (49 cm) do montażu stojącego lub na ścianie.

Wszystkie modele przeznaczone są do zastosowania zarówno w nowych, jak i modernizowanych budynkach.

Konwektory wiszące

Konwekcja to samoistna wymiana ciepła, w której cieplejsze powietrze unosi się ku górze. Grzałka zainstalowana

wewnątrz grzejnika konwektorowego utrzymuje naturalną cyrkulację ciepła i w efekcie szybko ogrzewa pomieszczenie.

Stiebel Eltron CON Premium to elektryczne grzejniki konwektorowe, które sprawdzają się świetnie w dobrze izolowanych budynkach, a także jako ogrzewanie uzupełniające i przejściowe w chłodniejsze dni. Ogrzewają powietrze poprzez naturalną konwekcję, co oznacza, że ciepło emitowane jest równomiernie i bezszelestnie w całym pomieszczeniu. Urządzenia łączą komfort cieplny z atrakcyjnym wzornictwem dopasowanym do nowoczesnych oraz tradycyjnych wnętrz.

Konwektory posiadają nowoczesny, adaptacyjny regulator temperatury pomieszczenia z algorytmami „uczenia się”. Intuicyjny panel sterowania z czytelnym ekranem LCD umożliwia precyzyjną kontrolę temperatury pomieszczenia z dokładnością do 0,5°C. Posiada on również programator tygodniowy, wyłącznik czasowy i funkcję wykrywania otwartych okien, które oprócz wysokiego komfortu cieplnego, zapewniają oszczędność energii. Mogą być montowane w miejscach o podwyższonej wilgotności (IP24).

Jeśli w pomieszczeniu jest niewiele miejsca, a potrzeba wydajnego grzejnika elektrycznego, to idealne będą konwektory Stiebel Eltron CWM P i CWM U. Dzięki wyjątkowo smukłej konstrukcji dyskretnie integrują się z otoczeniem, co sprawia, że jest to doskonała propozycja również do małych pomieszczeń. Zapewniają doskonały komfort cieplny choć mają zaledwie 10 cm głębokości. Dla osób poszukujących wszechstronnego grzejnika elektrycznego, który nie będzie zawieszony na ścianie, to doskonałym wyborem jest model CWM M-F. Konstrukcja ustawiana na nóżkach z kółkami sprawia, że ten niewielki konwektor może być używany praktycznie wszędzie.

Ciekawym rozwiązaniem cechuje się model konwektora wiszącego Stiebel Eltron z technologią Dual Therm CND. Łączy on zasadę konwekcji z zastosowaniem promiennika, który wytwarza ciepło, emitując promieniowanie. Oba zjawiska mają miejsce codziennie w środowisku naturalnym. Słońce promieniuje, ogrzewa Ziemię, a ta ogrzewa niższe warstwy powietrza, które poprzez konwekcję unoszą się do góry. Ich połączenie daje spektakularny efekt. Konwektory CND oferują bardzo wysoki komfort cieplny, przy jednoczesnym szybszym nagrzewaniu pomieszczenia oraz niższym zużyciu



energii. Tego typu rozwiązanie jest doskonałe do dobrze izolowanych, nowych oraz modernizowanych budynków.

Wiszący ogrzewacz szybkonagrzewający Stiebel Eltron CK Premium to nowoczesne urządzenie, którego konstrukcja zoptymalizowana została pod kątem niskiej emisji dźwięku. Urządzenie wyposażono w bardzo wydajny cichobieżny wentylator. Dodatkowo posiada on tryb „silent mode”, w którym można zredukować moc ogrzewacza oraz prędkość wentylatora. W ten sposób CK Premium staje się jednym z najcichszych urządzeń w swojej klasie (49 dB) i jest przy tym wystarczająco wydajne, żeby bez problemu ogrzać całe pomieszczenie. CK Premium imponuje wydajną pracą oraz urzeka nowoczesnym, eleganckim wzornictwem podkreślonym przez aluminiowy panel przedni.

Dla poszukujących grzejnika elektrycznego do szybkiego ogrzewania pomieszczeń idealny będzie model Stiebel Eltron CK Trend LCD. To niewielkie urządzenie pracuje niezwykle wydajnie, a przy tym do jego montażu nie ma prawie żadnych wymagań. Wystarczy po prostu zawiesić je na ścianie i podłączyć do zasilania.

Na taras i do werandy

Kwarcowy promiennik podczerwieni Stiebel Eltron IW wytwarza energię cieplną emitowaną wydajniej niż w przypadku tradycyjnych grzejników. Błyskawicznie podnosi temperaturę w pomieszczeniu, dlatego nie jest konieczne jego wcześniejsze nagrzewanie. Urządzenie charakteryzuje się bezszelestną pracą z przyjemnym promieniującym ciepłem, które można poczuć niemal natychmiast po włączeniu. Promiennik IW jest bardzo wszechstronny i można go używać praktycznie wszędzie. Ogrzeje nie tylko rzadziej używaną łazienkę, czy zadaszony taras, ale również miejsca, które trudniej ocieplić w sposób tradycyjny: werandę czy ogród zimowy.



Zamów prenumeratę już dziś



Prenumerata w wersji papierowej
Bezpłatna wysyłka na wskazany adres.

40.00 zł na rok z VAT

Prenumerata PDF
Kwartalnik w wersji elektronicznej (PDF).
Wysyłka na podany adres e-mail.

20.00 zł na rok z VAT



„Kupuj to co najlepsze, kupuj od najlepszych”

Vademecum okien i drzwi

pierwsza książka o stolarce z najlepszymi rozwiązaniami

Zamów w redakcji
pod numerem

tel. **534 536 958**
lub przez kod QR



**w cenie tylko
19,90 zł**
Bezpłatna wysyłka
na terenie Polski



Nowa wkładka do drzwi wejściowych 4 elementy, o których warto pamiętać

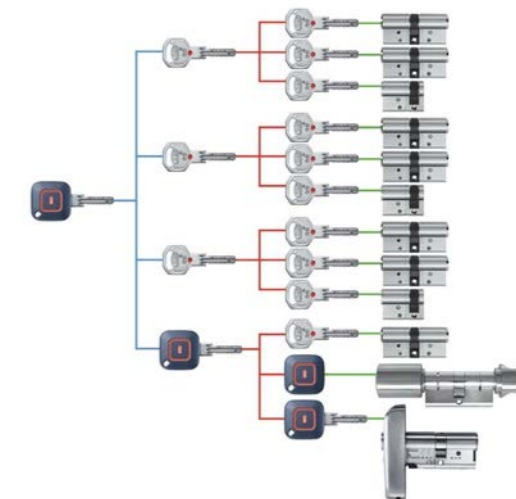
Jak wybrać wkładkę do drzwi wejściowych? Co wyróżnia dobry produkt i na co warto zwrócić uwagę podczas zakupu? A ponadto: dlaczego klienci często mówią, że chcą wymienić zamek, chociaż w rzeczywistości chodzi o wkładkę?

Wkładkę czy zamek – co najczęściej wymieniamy?

Czasami klient, który szuka nowej wkładki, pyta sprzedawcę o zamek. Rzeczywiście w potocznym obiegu zdarza się, że oba terminy używane są zamiennie, czyli błędnie. Wkładka do drzwi wejściowych nie jest bowiem tym samym, co zamek. Na wstępie warto zatem przypomnieć: wkładka jest elementem zamka, do którego wkłada się klucz – umożliwia prawidłowe otwieranie i zamykanie (a właściwie: ryglowanie) drzwi wejściowych. Wkładka stanowi odrębny element zamka, więc można ją wymienić bez konieczności wymiany całej konstrukcji. Zazwyczaj w drzwiach wejściowych wymieniamy zatem wkładkę, która w połączeniu z kluczami tworzy kompletny zestaw. A kiedy najczęściej potrzebna jest jej wymiana? Na przykład w przypadku, gdy zgubimy klucz i obawiamy się, że dostanie się on w niepowołane ręce lub klucz zacina się podczas przekręcania.

Nowa wkładka, czyli jaka?

Na rynku jest wiele różnych wkładek drzwiowych, dlatego klienci często nie wiedzą, jaki model wybrać. Wkładki drzwiowe różnią się bowiem nie tylko długością czy zastosowanymi rozwiązaniami technicznymi, ale także



klasą bezpieczeństwa. Ponadto, nawet jeśli klient szuka wkładek konkretnego producenta, to oferta danej marki może być na tyle obszerna i różnorodna, że wybór nie będzie prostym zadaniem. Dlatego producenci coraz częściej na różne sposoby pomagają w poruszaniu się po ścieżce zakupowej.

Przykładem są wkładki uznanej marki BKS z kluczami oznaczonymi różnymi kolorami w zależności od modelu: – W naszym portfolio najbardziej rozpoznawalnych wkładek BKS są wkładki z kolorowymi oznaczeniami – a konkretnie: komplet kluczy do konkretnego modelu wkładki jest wyróżniony kolorowym punktem. Na przykład najnowsze wkładki BKS Belvius mają w komplecie klucze oznakowane barwą fioletową, klucze wkładek BKS Nuvius są wyróżnione kolorem pomarańczowym, wkładek BKS Helius – żółtym, BKS Janus – czerwonym, a BKS Livius – niebieskim. W ten sposób klient może łatwiej zorientować się w ofercie oraz szybciej wymienić wkładkę lub dorobić w przyszłości klucze do konkretnej wkładki. Kolor użyty na kluczu łatwiej bowiem zapamiętać niż nazwę modelu wkładki – wyjaśnia Marcin Drobniak, specjalista ds. systemów klucza G-U Polska, producenta nowoczesnych rozwiązań do drzwi i okien.

Ale co w przypadku, gdy chcemy wymienić wkładkę starej daty na nowoczesny model? Co wybrać i na co warto zwrócić uwagę? Oto 4 elementy, o których warto pamiętać.



1. WARIANT czyli sposób użytkowania wkładki

Przed wszystkim warto zastanowić się, jakiego rodzaju wkładki szukamy. Do wyboru mamy najczęściej różne warianty, np.:

- wkładki jednostronne – umożliwiają otwieranie drzwi tylko z jednej strony;
- wkładki dwustronne – umożliwiają otwieranie drzwi z obu stron przy pomocy klucza;
- wkładki z funkcją wolnego biegu – ten wariant pozwala na otwieranie zamka również wtedy, gdy po drugiej stronie wkładki znajduje się już klucz;
- wkładki dwustronne z gałką – pozwalają otwierać drzwi od zewnątrz przy użyciu klucza, a od wewnętrznej strony za pomocą gałki zamontowanej w mechanizmie.

2. POZIOM BEZPIECZEŃSTWA czyli ochrona antywłamaniowa

Pojęcie klasy bezpieczeństwa czy ochrony antywłamaniowej w kontekście wkładek wydaje się oczywiste, ale nie wszyscy wiedzą, co konkretnie się za nim kryje: – Nowoczesne wkładki mają różne rodzaje zabezpieczeń, np. wkładka BKS Belvius posiada dwie opcje ochrony przed kopiowaniem: ukrytą (VLK) oraz ruchomą (BWK), co stawia ją na drugim miejscu w rankingu wkładek BKS o najwyższej ochronie, zaraz za sztandarową wkładką BKS Janus. Ochronę antywłamaniową mają także inne wkładki BKS, jak np. Detect3000 i Nuvius – w przypadku próby włamania uniemożliwiają obrócenie wkładki i otwarcie drzwi – mówi Marcin Drobniak.

Wkładki drzwiowe mają zatem różne rodzaje czy stopnie ochrony, te najlepsze są zabezpieczone przed manipulacją i posiadają opatentowaną ochronę przed kopiowaniem klucza oraz przed takimi taktykami wla-

Q&A, CZYLI

NAJCZĘSTSZE PYTANIA KLIENTÓW

Jak zmierzyć wkładkę?

Wkładka do zamka musi być prawidłowo dobrana. Najdokładniej zmierzmy ją po wyjęciu z drzwi. Każda wkładka jest przykręcona jedną śrubą, która znajduje się na czole zamka, na wysokości wkładki (śruba jest widoczna po otwarciu drzwi). Aby wyjąć wkładkę, należy odkręcić śrubę. Po wykręceniu śruby należy włożyć klucz do wkładki i lekko go przekręcić, aby tzw. zabierak wkładki schował się w jej obrysie. Na wyjętej już wkładce mierzymy odległość od osi otworu na śrubę mocującą do końca wkładki – w przypadku wkładki jednostronnej – lub odległość od osi otworu na śrubę mocującą do obu końców wkładki – w przypadku wkładki dwustronnej, w której otwór na śrubę jest ulokowany centralnie. Warto pamiętać, że wkładka po zamontowaniu – zgodnie z zaleceniem producenta – może wystawać na odległość maks. 3 mm.

Czy nowa wkładka musi być produktem takiej samej marki jak poprzednia, czy może być wkładką innej marki?

Nowa wkładka do drzwi nie musi być tej samej marki, co poprzednia. Można zamontować dowolną wkładkę – najważniejsze w tym przypadku jest, aby miała ona odpowiedni wymiar.

mań, jak np.: bumping (manipulacja zamkiem za pomocą odpowiednio spreparowanego klucza), lockpicking (manipulacja zamkiem za pomocą narzędzi takich jak wytrychy), a także rozwiercenie.

– Zabezpieczeń jest wiele. Na przykład ochrona przed kopiowaniem klucza może bazować na różnych rozwiązaniach. W ofercie wkładek BKS ma ją chociażby model BKS Belvius, który posiada wyfrezowany podwójny rowek. Tworzy on bezpieczną podstawę dla klucza z ukrytym zabezpieczeniem przed kopiowaniem. Oznacza to, że podczas wsuwania klucza do wkładki za pomocą wewnętrznego sztyftu sprawdzana jest głębokość podwójnego rowka. Klucz można obrócić jedynie wtedy, gdy wszystkie elementy do siebie pasują. W przeciwnym wypadku cylinder wkładki pozostanie w pozycji zablokowanej – objaśnia ekspert G-U Polska.

3. WYGODA czyli komfort użytkownika

Komfort użytkowników związany jest z punktem pierwszym, czyli wariantem wkładki, ale w tym kontekście jest on indywidualną kwestią, bo jedni wolą wkładki dwustronne na klucz, a inni wybiorą rozwiązanie umożliwiające błyskawiczne zamknięcie drzwi od wewnątrz bez konieczności umieszczenia klucza w zamku. Jednak komfort użytkowy w przypadku nowoczesnych wkładek oznacza coś więcej, np. wygodną i intuicyjną obsługę dzięki technologii odwracalnego klucza.

– Dobrym przykładem takiego rozwiązania jest wkładka BKS Belvius z systemem odwracalnego klucza, który gwaran-

tuje nie tylko wysoki poziom bezpieczeństwa, ale także większą elastyczność, ponieważ w przypadku klucza dwustronnego nie ma znaczenia, od której strony go wkładamy – zawsze pasuje. Zaletą podnoszącą komfort użytkownika może być także zastosowanie grubszych, niklowanych kluczy (wkładka BKS Nuvius), które gwarantują niezawodność, czyli bezawaryjne użytkowanie wkładki. Za równie ważne w kontekście obsługi mogą być uznane także inne dodatkowe funkcje, jak chociażby funkcja zapobiegająca zablokowaniu wkładki przez włożony od środka klucz (wkładka Detect3000) – wyjaśnia Marcin Drobniak.

4. SYSTEM KLUCZA czyli opcja zaawansowana

Nowoczesne wkładki w opcji zaawansowanej, a więc na życzenie klienta, mogą być zintegrowane z systemem elektronicznej kontroli dostępu oraz być częścią tzw. systemu klucza, który stosuje się nie tylko w firmach, ale także w domach jednorodzinnych. Po co? Ponieważ odpowiednia wkładka funkcjonująca w ramach systemu klucza nie tylko stworzy nowe możliwości dostępowe, ale także ułatwi funkcjonowanie mieszkańcom.

Na system klucza składa się klucz główny i komplet kluczy systemowych: klucz główny (Master Key) służy do otwierania wszystkich drzwi, a klucze systemowe to klucze z przypisa-

nym im dostępem otwierania wybranego pomieszczenia (klucz indywidualny) lub pomieszczeń (klucz grupowy). To właściciel określa liczbę kluczy, którymi użytkownicy będą się posługiwać – może być ich kilka (np. w przypadku systemu zainstalowanego w domu jednorodzinnym), kilkanaście lub kilkadziesiąt – z możliwością domówienia kolejnych kluczy i wkładek do drzwi (w dowolnym momencie). Oznacza to, że system klucza można rozwijać na bieżąco – w zależności od rosnących potrzeb obiektu i jego użytkowników. Montaż systemu jest prosty, bo nie wymaga żadnych prac remontowych, a specjalne wkładki do zamków można założyć praktycznie w każdej chwili.

– Wkładki, takie jak wspomniana wkładka BKS Belvius, mogą z powodzeniem tworzyć domowy system klucza. Oznacza to, że użytkownik klucza głównego otworzy zarówno drzwi wejściowe, drzwi do kotłowni i do garażu, a użytkownicy kluczy indywidualnych, np. dzieci, jedynie drzwi wejściowe. Systemem można objąć także drzwi wewnętrzne, jeśli prowadzą one do newralgicznych części domu, typu biuro czy wydzielona strefa pod działalność gospodarczą – tłumaczy ekspert G-U Polska.

Nowoczesne wkładki gwarantują zatem nie tylko bezpieczeństwo, chroniąc przed włamaniem, ale także komfort użytkowania i posiadają więcej systemowych możliwości dostępowych.



Czytelny system multimedialny do wyświetlania
pieśni, zdjęć, obrazków, filmów i prezentacji
dla gospodarnych księży,
którzy nie lubią marnować pieniędzy.

**Zaufało nam ponad 700 parafii
w Polsce i za granicą**

**NOWOŚĆ
Wirtualny
Organista**

www.cheruMedia.com

Ciebie Boga wystawiamy,
Tobie Panu wieczna chwala
Ciebie, Ojca niebios bramy,
Ciebie wielbi ziemia

Zapraszamy do kontaktu
www.cheruMedia.com
Wojciech Staniszewski
telefon: 887 502 206
biuro@cheruMedia.com

Jak zapobiegać problemom związanym z niską wydajnością paneli fotowoltaicznych?

Moc paneli fotowoltaicznych średnio spada z roku na rok o nie więcej niż 0,5 proc., ale różne badania wskazują, iż w wielu przypadkach obniżka ta sięga jedynie 0,2 proc. w skali roku.

Wyniki dotyczą paneli, które są zainstalowane w normalnych warunkach użytkowania, co oznacza, że nie są one narażone na ekstremalne warunki pogodowe.

Dlaczego niekiedy wydajność paneli spada? I jak jej zapobiegać?

Poniżej przedstawiamy kilka przykładów.

W Polsce z roku na rok rośnie popularność instalacji fotowoltaicznych. W związku z tym pojawia się coraz więcej pytań dotyczących jej funkcjonowania, a także dbałości o panele czy ich utylizacji. Warto wiedzieć, co wpływa na wydajność paneli fotowoltaicznych i jak zapobiegać problemom z niską wydajnością.

Przyczyny niskiej wydajności paneli fotowoltaicznych

Jakie są główne przyczyny spadku wydajności paneli fotowoltaicznych? To między innymi ekstremalne tempera-

tury połączone z wysoką intensywnością promieniowania UV, zamarzająca woda towarzysząca wyjątkowo mroźnym zimą, intensywne gradobicia, wysokie wahania temperatury, zwłaszcza przebiegające z silnymi uderzeniami wiatru czy nadmierna i długotrwała wilgoć.

Jedną z przyczyn spadku wydajności paneli fotowoltaicznych jest ich delaminacja. Na czym polega?

– Delaminacja paneli fotowoltaicznych polega na tym, że warstwy z których składa się panel fotowoltaiczny, oddzielają się od siebie lub od podłoża. Panele fotowoltaiczne składają się z kilku warstw materiałów, z których każda pełni swoją rolę w procesie



generowania energii elektrycznej z promieniowania słonecznego – mówi Wiktor Dowgań z INERGIS. – *Ekstremalne temperatury, wilgoć, nagłe zmiany temperatury lub działanie warunków atmosferycznych mogą osłabić kleje lub inne materiały łączące warstwy. Kolejną z przyczyn mogą być wady konstrukcyjne lub starzenie się materiałów.*

Czy można zapobiegać delaminacji? Kiedy proces ma już miejsce, konieczna jest wymiana panelu.

Hot spots i korozja, czyli kolejne przyczyny spadku wydajności paneli

Kolejną przyczyną spadku wydajności paneli fotowoltaicznych jest powstawanie na panelach tak zwanych gorących miejsc, czyli hot spots. Powstają one z powodu mikouszkodzeń paneli, które powstają podczas produkcji, transportu lub montażu. W przypadku hot spots może dochodzić do uszkodzenia folii EVA i lokalnego przebarwienia, a w skrajnych przypadkach – do przepalenia sprzętu. Jak rozpoznać taką wadę? Na powierzchni paneli tworzą się widoczne ślady. Eksperti są jednak zdania, że gorące miejsca nie wpływają znacząco na wydajność paneli, jednakże skracają ich żywotność.

Należy uważać na uszkodzenia mechaniczne paneli

Jedną z przyczyn spadku wydajności paneli są uszkodzenia mechaniczne. Może do nich dochodzić na etapie produkcji. Tego typu uszkodzenia są trudne do wykrycia. Często są widoczne dopiero po pewnym czasie eksploatacji paneli fotowoltaicznych. Wówczas można zauważyć na nich drobne pęknięcia, które tworzą cienką linię. Najczęściej do

uszkodzeń paneli dochodzi podczas montażu. Wystarczy chwila nieuwagi, by pękło szkło czy doszło do wgniecenia.

Błędy podczas montażu mogą także powodować uszkodzenia puszek elektrycznych i łącz. Kable powinny być dokładnie zabezpieczone. Istotne jest dokładne obejrzenie instalacji po montażu. Do uszkodzeń dochodzi także podczas eksploatacji instalacji. Ta jest narażona na działanie czynników zewnętrznych takich, jak upadek gałęzi czy silny grad.

Uszkodzone elementy instalacji są niebezpieczne, ponieważ może dojść do zwarcia. Jest ono wykrywane przez falownik i powoduje jego odłączenie, a na wyświetlaczu sprzętu pojawi się kod błędu. Do zwarcia może dochodzić, gdyż uszkodzone są kable albo panele.

Jak zapobiegać utracie wydajności paneli?

Czy można uchronić instalację przed spadkami wydajności? Nie na wszystkie elementy mamy wpływ, jednak – zdaniem eksperta INERGIS – najważniejszy jest zakup paneli fotowoltaicznych wysokiej jakości.

– *W tym przypadku jest tylko jeden sposób – zakup jakościowych modułów, które są produkowane przez największych światowych liderów w swojej kategorii. Ci znajdują się w rankingu Bloomberg Tier 1. Aby trafić do niego należy spełniać szereg warunków. Firma powinna posiadać odpowiednie doświadczenie. Panele przedsiębiorstw z rankingu Tier 1 charakteryzują się wysoką jakością modułów oraz niską awaryjnością. Ponadto mają korzystny stosunek jakości do ceny produktu, a ich producent musi mieć wiarygodną i stabilną sytuację finansową. Należy pamiętać, że wybór słabszych jakościowo paneli będzie wiązał się z wydatkami w przyszłości na ich naprawę – kończy Wiktor Dowgań z INERGIS.*

Plebania

Nowoczesna

Od 2004 roku jesteśmy wiarygodnym źródłem informacji dla osób zarządzających majątkiem kościelnym.

Budujemy pozytywne relacje przekazując fachową wiedzę.




Balkonowy System Fotowoltaiczny? To możliwe

W dobie coraz większej troski o środowisko naturalne oraz stale rosnących kosztów energii, coraz bardziej cieszą innowacyjne rozwiązania, które pozwalają na oszczędzanie energii elektrycznej i wykorzystywanie energii odnawialnej. Jednym z nich jest PowerStream - najnowsza propozycja EcoFlow w zakresie fotowoltaiki. Ten balkonowy system fotowoltaiczny pozwala na korzystanie z energii słonecznej i magazynowanie nadwyżek prądu. Dzięki temu zmniejsza koszty energii a także ułatwia zarządzanie jej zużyciem. Sprawdźmy, czym dokładnie jest i jak działa.

System obejmuje kilka elementów i jest bardzo prosty w instalacji. Mikroinwerter służy między innymi do podłączenia pozostałych podzespołów i jest kompatybilny ze wszystkimi przenośnymi stacjami zasilania EcoFlow. Wtyczka Smart Plug umożliwia monitorowanie, kontrolę i przydział energii w czasie rzeczywistym – wygodny dostęp do najważniejszych funkcji oferuje dedykowana aplikacja. PowerStream pozwala także korzystać z różnych paneli fotowoltaicznych – o sztywnej lub elastycznej konstrukcji.

System zapewnia zasilanie awaryjne, ułatwia zarządzanie zużyciem energii i minimalizuje zależność użytkowników od sieci energetycznej. Doskonale sprawdzi się zarówno w domach jednorodzinnych, jak i w mieszkaniach – można

zamontować go na balkonie, tarasie lub nawet w garażu. To idealna opcja dla osób, które szukają oszczędności, a jednocześnie starają się stawiać na ekologiczne rozwiązania. Co ważne, z myślą o prostej instalacji zaprojektowano płaski kabel. Za jego pomocą z łatwością podłączenie panelu fotowoltaicznego do mikroinwertera w domu nie będzie wymagało wiercenia otworów w ścianie.

Rozwiązanie dla ceniących elastyczność

PowerStream sprawdzi się równie dobrze w domach jednorodzinnych jak i w mieszkaniach – można go z powodzeniem zamontować na balkonie, tarasie lub nawet w garażu. To idealna opcja dla osób, które szukają oszczędności, a jednocześnie stawiają na ekologiczne rozwiązania.



Jak poprawnie umyć panele fotowoltaiczne?

Mycie płynem do szyb, mydłem, a może octem – takie pomysły można znaleźć w Internecie, gdy wpisujemy w wyszukiwarkę frazę „jak poprawnie umyć panele fotowoltaiczne”.

Eksperci z branży odnawialnych źródeł energii obalają te mity i radzą, co zrobić,

by zadbać o panele, a jednocześnie nie zniszczyć ich.

Zdaniem specjalistów panele można myć ręcznie lub za pomocą dedykowanego robota. Najważniejsze jest, by użyć do tego tylko certyfikowanych preparatów i wody o odpowiednich właściwościach. Co jeszcze należy wiedzieć o myciu paneli fotowoltaicznych?

Coraz więcej osób decyduje się na inwestowanie pieniędzy w odnawialne źródła energii. Na koniec kwietnia 2023 r. liczba instalacji prosumenckich w Polsce wyniosła 1 254 169 sztuk – wynika z danych Agencji Rynku Energii. Wielkość produkcji energii elektrycznej z paneli fotowoltaicznych w kwietniu 2023 r. była na poziomie 999,9 GWh, i odnotowała wzrost w porównaniu do kwietnia 2022 r. – wtedy było to 707,8 GWh. Dane wyraźnie wskazują, że Polacy coraz chętniej sięgają po OZE. Wraz z rozwojem fotowoltaiki w Polsce pojawia się coraz więcej pytań wśród prosumenckich: jedno z nich to, jak dbać o panele. Eksperti podpowiadają.

Jak odpowiednio dbać o panele fotowoltaiczne?

Panele fotowoltaiczne są montowane pod odpowiednim kątem nachylenia, co daje pewność, że będą się one samooczyszczać pod wpływem deszczu. Jednak podczas długich okresów suszy gromadzą się na nich kurz, ptasie odchody czy zanieczyszczenia powietrza. Ponadto, jeśli panele są zlokalizowane koło drzew – mogą się na nich zbierać liście czy pyłki. Panele słoneczne będą działać najskuteczniej, gdy ich widok na słońce nie jest zasłonięty przez gromadzący się brud i inne zanieczyszczenia. W jaki sposób samodzielnie czyścić panele?

– Do mycia należy wykorzystywać tylko dedykowane środki. Na pewno nie wolno używać mydła czy octu – mówi Wiktor Dowgań z INERGIS. – Istnieją dwa sposoby czyszczenia paneli: ręczny lub za pomocą robota. Bez względu na to, w jaki sposób będziemy myć moduły, należy używać wyłącznie demineralizowanej lub zmiękzonej wody oraz specjalistycznych preparatów. Zły dobór środków chemicznych, na przykład korzystanie z mydła ściernego, może spowodować uszkodzenie lub niewystarczające doczyszczenie instalacji.

A z jakich narzędzi najlepiej skorzystać, by wyczyścić ogniwa? Na rynku dostępne są ręczne i kompaktowe, ale potężne systemy



zdolne do wytworzenia do 6 litrów czystej wody na minutę, co zapewnia czyszczenie bez plam i zacieków w szerokim zakresie zastosowań. Zaletą tego zestawu jest to, iż niepotrzebna jest drabina czy inny podnośnik, by sięgnąć paneli i dokładnie je wyczyścić.

Zastosowany w urządzeniu filtr jonowy przekształca wodę kranową w demineralizowaną. Sprzęty posiadają wysoką wydajność silnika, przegub, który umożliwia łatwą zmianę kierunków szczotki, osłonę o szerokim koncie rozprysków i podwójny napęd szczotki. Szacunkowy koszt takiego zestawu wynosi od 18 do 20 tysięcy złotych, zaś za komplet ze zbiornikiem zapłacimy 25 tysięcy złotych. Na rynku dostępne są również mniej wydajne produkty, których koszt szacuje się na ok. 12 tysięcy złotych. Mając na uwadze ceny zestawów, na pewno należy doliczyć także koszt wody. Umycie 1m² panelu solarnego pochłania ok. 1,5 – 2 litry wody demineralizowanej.

Jaki kij powinien mieć zestaw?

Jednym z kluczowych elementów zestawu do mycia paneli fotowoltaicznych jest kij. Do 9 metrów możemy używać takiego, wykonanego z aluminium, włókna szklanego, kompozytu oraz włókna węglowego. Efektywne mycie na wysokości powyżej 10 metrów wymaga, by kij charakteryzował się większą sztywnością i lekkością. W związku z tym powinien być zrobiony z włókna węglowego.

– Optymalna długość kija powinna wynosić od 12 do 15 metrów – dodaje ekspert. – Te wykonane z włókna węglowego należą do najwyższej półki cenowej i zapłacimy za nie powyżej 2 tysięcy złotych. Dużo tańsze są modele z włókna szklanego i aluminiowe. Należy jednak pamiętać, że produkty optymalne cenowo nie zawsze idą w parze z jakością – tłumaczy Wiktor Dowgań z INERGIS.

Alternatywą dla zestawów do mycia ręcznego są dedykowane roboty.

Jak działają roboty do mycia paneli fotowoltaicznych?

Robot do czyszczenia paneli fotowoltaicznych może rozwiązać wiele problemów. Urządzenia są włączane zdalnie, co nie wymaga dodatkowej pracy od prosumenta. Roboty oferują największą na rynku wydajność czyszczenia zarówno na mokro, jak i na sucho. Ich producenci zadbałi nie tylko o dużą funkcjonalność, ale zastosowali też dwa różne rodzaje włókien, co dodatkowo ułatwia czyszczenie paneli i nie pozostawia śladów. Co ważne, do obsługi robota wystarczy jedna osoba – podobnie, jak do jego transportu, jak i montażu. Rozwiązanie jest bardzo wygodne, jednak kosztowne. Szacunkowa cena robota wynosi od 22 do 35 tysięcy euro, a do sprzętu należy dokupić demineralizator o wartości 5 tysięcy euro.

Jak jeszcze dbać o panele? Eksperti radzą, by samodzielnie dokonywać regularnych przeglądów – czy ogniwa nie posiadają uszkodzeń i pęknięć, a także czy nie powstały na nich gniazda ptaków lub gryzoni. Tylko regularne przeglądy i dbałość o jakość paneli pomogą maksymalnie obniżyć rachunki za prąd.

„Zielona” energia i wyjątkowa estetyka

Nowość od Wienerberger: panele fotowoltaiczne Wevolt X-Tile

Wienerberger, lider w dziedzinie innowacji budowlanych, rozszerza swoją ofertę ekologicznych rozwiązań o nowoczesne panele fotowoltaiczne Wevolt X-Tile.

To wyjątkowe połączenie źródła zielonej energii z estetyką.

Panele zintegrowane z płaskimi dachówkami ceramicznymi nie zaburzą płaszczyzny i eleganckiego wyglądu połaci z dachówek ceramicznych i całej inwestycji.

W Polsce, rosnąca popularność inwestycji w odnawialne źródła energii, zwłaszcza fotowoltaikę, staje się coraz bardziej zauważalna. Z wyników opublikowanego raportu IEO „Rynek fotowoltaiki w Polsce 2023”¹ wynika, że zeszły rok przyniósł rekordową liczbę nowych instalacji fotowoltaicznych oraz wzrost mocy przyłączonych do minielektroni domowych. Coraz więcej Polaków widzi w PV nie tylko sposób na oszczędności, ale także na uniknięcie nieustannych podwyżek cen prądu. To oznacza, że rozwój zielonej energii w Polsce nabiera tempa. Wychodząc naprzeciw wyzwaniom klimatycznym i oczekiwaniom klientów, firma Wienerberger wprowadza do swojej oferty zupełnie nowy produkt - nowoczesne panele fotowoltaiczne zintegrowane z dachówkami ceramicznymi

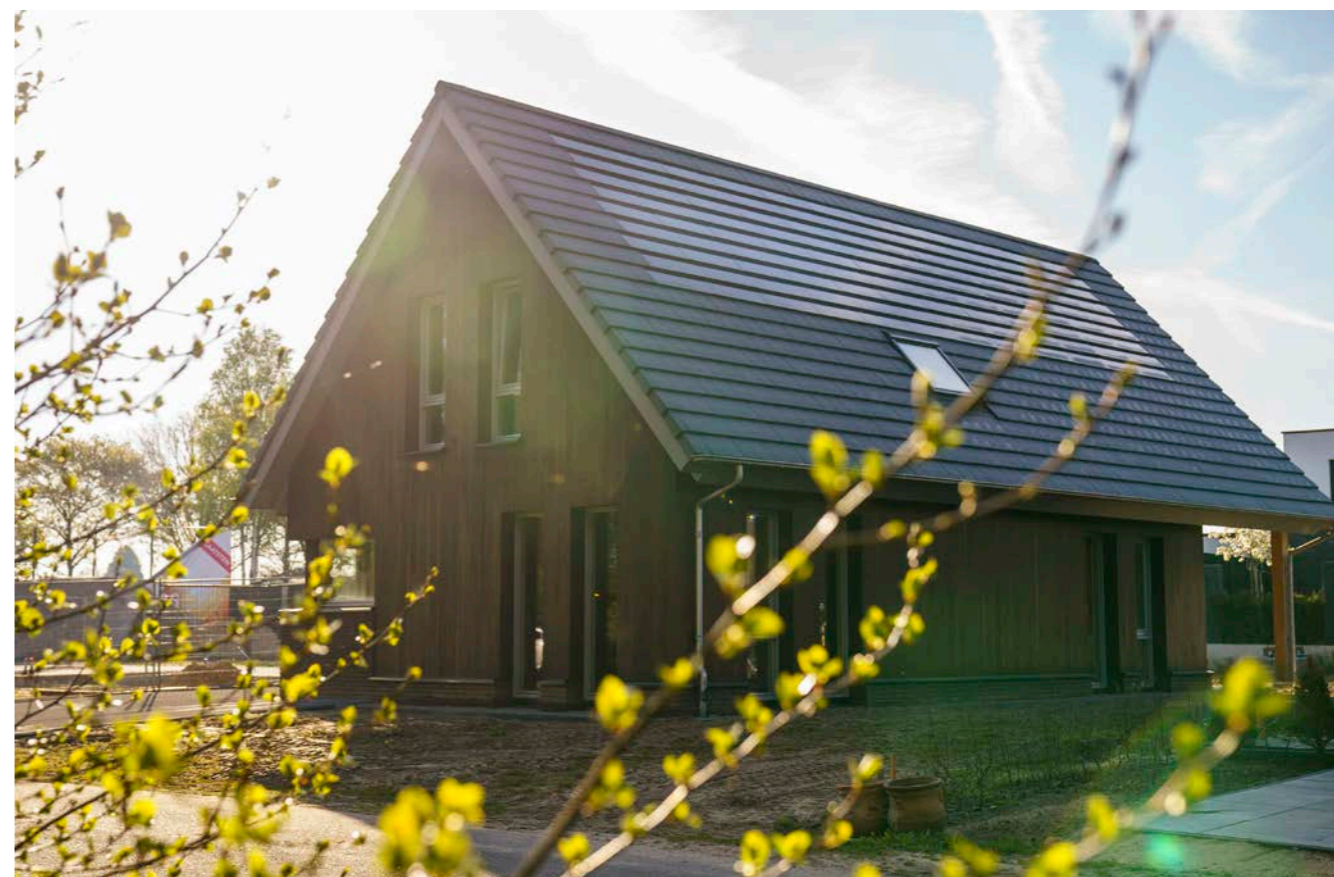
Estetyka inna niż wszystkie

Wevolt X-Tile to rozwiązanie, które pozwala inwestorom na instalację paneli fotowoltaicznych i pozyskiwanie energii słonecznej, nie zaburzając przy tym płaszczyzny nowoczesnego dachu. Gładka, bezkratkowa, inna niż w tradycyjnych panelach powierzchnia sprawia, że moduł wtapia się w połacie dachową. Instalowane pomiędzy dachówkami, panele są niemal nie do odróżnienia od dachówek. Tym bardziej, że instalacja paneli nie wymaga dodatkowych nieestetycznych konstrukcji. Dopasowanie kolorystyczne oraz formatowe

do najpopularniejszych modeli dachówek Koramic: Orea 9, Actua 10 E i Actua 10 LT w najczęściej wybieranych przez klientów odcieniach antracytowych i grafitowych podkreśla nowoczesny charakter płaskich dachówek. Niewielkie wymiary (wysokość dachówki, szerokość pięciu dachówek) paneli oraz łatwość montażu pozwala na ich instalację w różnej konfiguracji i ułożeniu na dachu, zarówno w pionie jak i poziomie, nawet na dachach o nawet najbardziej skomplikowanych kształtach.

Bezpieczeństwo przede wszystkim

Wienerberger, wprowadzając do swojej oferty panele fotowoltaiczne, uwzględnił nie tylko ich wygląd i wydajność, ale przede wszystkim bezpieczeństwo. Moduły Wevolt X-Tile zostały stworzone ze szkła hartowanego w technologii glass-glass. Oznacza to, że zarówno ich frontowa, jak i tylna strona wykonana z tego materiału. Panele fotowoltaiczne z podwójnej hartowanej szyby o grubości 7 mm uniemożliwiają przenikanie wody do środka instalacji, dzięki czemu jest ona wysoce odporna na wilgoć, korozję, a także wysokie temperatury czy promieniowanie UV, co w efekcie przekłada się na wysoką trwałość i żywotność konstrukcji. Szkło hartowane gwarantuje wysoką odporność na ogień, wynoszącą 60 minut, a ogień nie przenika do spodniej konstrukcji dachu. Co więcej, materiał ten minimalizuje ryzyko



powstawania mikropęknięć i pojawiania się tzw. gorących punktów, które mogłyby spowodować uszkodzenia paneli i całej instalacji. Brak elementów metalowych w panelu i konstrukcji do ich montowania sprawia, że nie jest wymagane uziemienie.

Moduły Wevolt X-Tile to rozwiązanie zaprojektowane z myślą o niezawodności nawet w najbardziej wymagających warunkach atmosferycznych. Są odporne na opady gradu o średnicy nawet do 55 mm, panele ułożone pomiędzy dachówkami - w odróżnieniu od tradycyjnych rozwiązań montowanych na stelażach - eliminują ryzyko poderwania urządzeń w trakcie silnych porywów wiatru a tym samym naruszenia szczelności dachu. Modułowa budowa znacząco ułatwia montaż, rozbudowę, konserwację i poruszanie się po dachu.

„Zielona”, czysta energia - dla zrównoważonego budownictwa

Wevolt X-Tile to także krok w kierunku bardziej zrównoważonej przyszłości. Panele pozwalają na efektywne zasilanie domu energią słoneczną. Tym samym cała instalacja pozwala ograniczyć emisję dwutlenku węgla do atmosfery i wpisuje się w ideę niskoemisyjnych budynków.

W czasie produkcji paneli Wevolt X-Tile, nie są wykorzystywane metale ciężkie oraz związki PFAS, określane jako „wieczne chemikalia”, które przy długotrwałym kontakcie są toksyczne dla organizmów żywych i mogą doprowadzić do problemów, m.in. z wątrobą czy tarczycą. Co więcej, ze

względu na swoją niską trwałość, mogą ulegać spaleni, co z kolei przynosi katastrofalne skutki dla otoczenia.

Instalacja zapewnia długą żywotność paneli. Potwierdza to 30 letnia gwarancja przy zachowaniu 85% liniowej mocy panelu. Dodatkowo, po zakończeniu okresu użytkowania, produkt aż w 95% można poddać recyklingowi, co sprawia, że jest to rozwiązanie cyrkularne i przyjazne środowisku.

Standard Wienerberger

Firma Wienerberger to synonim innowacyjnych rozwiązań, jakości i bezpiecznego użytkowania. Panele Wevolt X-Tile to bezpieczne rozwiązanie zgodne z normami budowlanymi, zapewniającymi najlepszy standard użytkowania. Wysoka trwałość i odporność instalacji fotowoltaicznej od Wienerberger została potwierdzona także certyfikatem KIWA.

Standard Wienerberger to nie tylko kompleksowe rozwiązanie, ale także gwarancja profesjonalnego wsparcia Doradców Technicznych na każdym etapie projektowania i budowy. Każdy klient może zamówić indywidualny projekt instalacji Wevolt X-Tile uwzględniający przygotowanie listy niezbędnych produktów do stworzenia bezpiecznego i trwałego dachu oraz rekomendację ułożenia paneli na dachu. Ponadto inwestorzy mogą liczyć na wsparcie przeszkolonej grupy dekarzy, którzy zadbają o prawidłowy montaż systemu.

¹ <https://ieo.pl/pl/raporty>

Jak przygotować dach na nadejście zimy? 10 najważniejszych czynności

„Lepiej zapobiegać niż naprawiać” – ta ogólna zasada dotyczy wielu obszarów życia i ma praktyczne zastosowanie zwłaszcza tam, gdzie koszty ewentualnych napraw i niwelowania skutków naszych zaniedbań mogą przewyższyć całą inwestycję. W przypadku dachu nie mówimy jednak tylko o kosztach finansowych. Troska o bezpieczeństwo i komfort mieszkańców powinny skłonić nas do regularnych przeglądów serwisowych dachu, zwłaszcza przed zimą. O tym, jak prawidłowo zadbać o dach, jakie czynności wykonać i komu powierzyć tę profesjonalną usługę, rozmawiamy z Adrianem Sienickim, mistrzem dekarstwa, zwycięzcą III edycji programu TOP DEKARZE organizowanego przez CREATON Polska.

Przeгляд dachu – kogo dotyczy? Czy każdy właściciel domu jednorodzinnego ma taki obowiązek?

Spotkałem się już wielokrotnie z opinią „jestem na swoim, mam nowy dom, więc po co mi przegląd”. Dziwnie taka postawa, bo przecież serwisujemy samochód, zabezpieczamy jego lakier, wymieniamy olej, filtry i myjemy po tym, jak się ubrudzi – z dachem powinno być podobnie. Co prawda zgodnie z prawem budowlanym dach sam w sobie nie podlega obowiązkowym procedurom kontrolnym, jednak jest jednym z elementów budynku, który wymaga przeprowadzania okresowych przeglądów technicznych. A już bezwzględnie właściciel lub zarządca nieruchomości odpowiada za bezpieczeństwo użytkownika budynku, więc w naszym interesie leży sprawdzenie stanu dachu, co najmniej raz do roku – po zimie lub przed nią.

Od czego należy zacząć? Komu zlecić taką usługę?

Przed wszystkim od wizualnej, wstępnej oceny kondycji dachu. Do tego nie potrzebujemy wykwalifikowanej osoby, specjalistycznej wiedzy ani fachowych narzędzi. Podczas normalnego użytkowania budynku z pewnością wychwycimy większość nieprawidłowości. Co powinno wzbudzić nasz niepokój? Na przykład odstający fragment obróbki blacharskiej, pęknięta dachówka, zacieki na poddaszu



czy siny kolor pojawiający się na konstrukcji drewnianej. Gdy zauważymy te lub inne usterki, jak najszybciej zlećmy dekarzowi przeprowadzenie profesjonalnej kontroli. Możemy także zaopatrzyć się w poradnik dachowy CREATON „Serwisowanie dachu – przegląd i konserwacja”, w którym znajdziemy wykaz niezbędnych czynności, a także „Rejestr serwisowania dachu” przydatny do prowadzenia zestawienia wszelkich prac naprawczych regularnie wykonywanych na dachu.

Jak wygląda taki przegląd? Czy może Pan zapoznać Czytelników z harmonogramem prac?

Oczywiście. Podam je w formie 10 wskazań. To taki mój zawodowy katalog dekarza-serwisanta. Myślę jednak, że bardzo uniwersalny.

1. Dachówki połaciowe i funkcyjne – od nich zależy szczelny i funkcjonalny dach, a także bezpieczne użytkowanie budynku. Szczególnie trzeba zwrócić uwagę na uszkodzenia mechaniczne dachówek połaciowych, obłuzowania zamocowań dachówek bocznych i ozdobnych. Warto przeprowadzić kontrolę dachówek funkcyjnych, a zwłaszcza kominków wentylacyjnych i odpowietrzających.

2. Komin – do najważniejszych zadań serwisowych w tym zakresie należą: kontrola stanu technicznego obróbek blacharskich, sprawdzenie szczelności taśmy kominowej,

diagnoza uszczelnienia pomiędzy listwą dociskową a kominem. Ważne jest regularne czyszczenie opierzeń z zalegających liści, gałęzi i innych zanieczyszczeń powodujących spowolnienie przepływu wody opadowej. Zalecam także przeprowadzenie kontroli zamocowań dachówek ciętych w okolicy komina oraz stanu technicznego fug kominowych.

3. Kosze dachowe – odpowiadają za zbieranie wody opadowej z dwóch sąsiadujących połaci przecinających się pod kątem wklęsłym i odprowadzanie jej do rynien. Brak systematycznych prac serwisowych może doprowadzić do niedrożności kosza dachowego, powodować piętrzenie wody opadowej, a w konsekwencji przelewanie jej pod pokrycie dachu. Prawidłowo konserwowane kosze zapewnią szczelność pokrycia i odporność na niekorzystne warunki pogodowe. Jeżeli są niedrożne, należy je oczyścić i udrożnić, a także przejrzeć uszczelki klinowe/ taśmy rozprężne.

4. Otwory dachowe takie jak okna dachowe, wyłazy, świetliki, maszty antenowe, kominki wentylacyjne – trzeba skrupulatnie je przejrzeć pod kątem szczelności i stanu uszczelki w oknach oraz pod pokryciem.

5. Rynny – drożny i szczelny system rynnowy skutecznie zapobiega zawilgoceniu i zalaniu ścian zewnętrznych budynku, a także przedostaniu się wody pod podbitkę, dlatego koniecznie musimy oczyścić rynny z liści, mchu, gałęzi czy pozostałości po ptakach. Dodatkowo w miejscach zalesionych zamocujemy wypukłą siatkę na rynny, co pozwoli uchronić je przed nadmiernym gromadzeniem się liści.

6. Komunikacja dachowa – system komunikacji dachowej, na który najczęściej składają się stopnie, pomosty, ławy kominarskie, drabiny oraz wyłazy, gwarantuje stabilny i pewny sposób poruszania się po dachu w czasie wykonywania niezbędnych napraw. W celu zwiększenia bezpieczeństwa osoby pracującej na dachu zalecam dokonanie przeglądu mocowań czy dokręcenie poluzowanych śrub.

7. Fotowoltaika – coraz popularniejszy element naszych dachów. Zaczynamy od przeglądu uszczelki, otworów dachowych i mocowań konstrukcyjnych, które odpowiadają za szczelność i bezpieczeństwo konstrukcji.

8. System przeciwśnieżny – spadające masy śniegu są groźne dla wszystkich osób przebywających w pobliżu domu, a także dla ich mienia, dlatego kompletny i sprawny system ochrony przeciwśnieżnej składający się z bali, rur czy drabinek przeciwśnieżnych jest tak bardzo ważny dla bezpieczeństwa mieszkańców. Tam, gdzie wymaga tego sytuacja, zachęcam zamontować go nawet na gotowym już dachu, a w tym istniejącym, dokładnie skontrolować mechanizmy trzymające barierę śnieżną.

9. Przegląd powłoki zabezpieczającej pokrycie dachowe. Prawidłowe przygotowanie dachu przed zimą



musi uwzględniać również czyszczenie wszystkich połaci. Jeśli są na nich jakieś ubytki – uzupełniamy je zaprawką, a porastający mech usuwamy metoda ciśnieniową. Dzięki temu pozbedziemy się z ich powierzchni zanieczyszczeń, które spływając z topniejącym śniegiem, mogłyby zabrudzić elewację. Do czyszczenia dachu najlepiej posłużyć się myjką ciśnieniową. Jeżeli jednak nie dysponujemy takim sprzętem – lub z innych powodów nie chcemy zajmować się tą czynnością samodzielnie – możemy zlecić ją profesjonalnej ekipie.

10. Sprawdzenia stanu łąt i kontrłąt – podczas serwisu nie zaskodzi także wybiórczy demontaż pojedynczych dachówek z każdej z połaci w celu sprawdzenia stanu łąt i kontrłąt oraz pokrycia wstępnego, czyli membrany/papy. Pozwoli to określić czy dach spełnia prawidłowo swoje funkcje, jest dobrze wentylowany etc. Suche łąty i kontrłąty, bez zasinienia, oznaczają, że wszystko jest w normie.

Wieloletnie doświadczenie w zawodzie nauczyło mnie, aby zapobiegać awariom na dachu jak najszybciej, bo skutki niedbalstwa mogą być bardzo kosztowne i bolesne. Warto o tym pamiętać z wyprzedzeniem, a zwłaszcza przed zimą. Nawet najlepsze rozwiązania dachowe i wysokiej jakości materiały w obliczu coraz częściej występujących anomalii pogodowych, mogą nie wystarczyć.

Dziękuję za rozmowę.

Adrian Sienicki – dekarz z województwa podlaskiego z 15-letnim doświadczeniem. Bakcylem dekarstwa zaraził się od dziadka – cennego kowala-artysty i dekarza oraz ojca – blacharza, dekarza, konstruktora i wynalazcy. Na pierwszy dach wszedł, mając 14 lat. Od tego momentu, aż do dzisiaj, praca dla niego jest pasją. Członek Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy i Mistrz Dekarstwa. Zdobywca wielu prestiżowych nagród branżowych m.in.: 2. miejsca w konkursie Mistrz Dekarstwa DACH FORUM Kielce 2023, czy 1. miejsca w III edycji programu TOP DEKARZE CREATON Polska.

Więcej szczegółowych informacji oraz ciekawych inspiracji na temat dachów wykonanych z dachówek ceramicznych lub cementowych można znaleźć na stronie www.creaton.pl/blog.

Kupujemy dachówkę cementową

Na co warto zwrócić uwagę wybierając produkt na dach

Wybór dobrej dachówki cementowej może wydawać się trudnym zadaniem. Poszczególne modele różnią się bowiem nie tylko kształtem, rozmiarem czy kolorem, ale także wieloma parametrami technicznymi, które wpływają na ich walory użytkowe. Na co należy zwrócić uwagę, aby wybrać dobrą dachówkę cementową, która posłuży nam przez wiele lat?

Czynniki, które mogą zdeterminować wybór

W pierwszej kolejności warto sprawdzić czy teren, na którym stawiamy dom, nie został objęty planem zagospodarowania przestrzennego. Jeżeli tak, to trzeba dostosować nasz projekt do obowiązujących przepisów, na przykład wybierając konkretny kolor lub kształt dachu. W dużej mierze wybór dachówki może też zdeterminować projekt architektoniczny domu.

Tu duże znaczenie ma stopień jego skomplikowania oraz nachylenie połaci. Producent zwykle wskazuje minimalny kąt, dla którego można zastosować dany model dachówki. Dlatego przed zakupem trzeba sprawdzić jego parametry techniczne. Warto też zwrócić uwagę na rozmiar samych dachówek. Mniejsze znacznie lepiej sprawdzą się na dachach wielopołaciowych o skomplikowanych kształtach. Większe – na dachach jedno lub dwuspadowych.

Styl, który nie znudzi się przez lata

Paleta dostępnych kolorów dla dachówek cementowych jest mniejsza w porównaniu do oferty dachówek ceramicznych. W gamie barw natrafimy przeważnie na klasyczne i uniwersalne odcienie, takie jak: czerwień, brąz, czern, różne tonacje szarości. Pośród nich z pewnością będzie ten, który estetycznie skomponuje się z wyglądem naszego domu.

Możliwości w zakresie wyboru kształtu dachówki cementowej również nie będą tak szerokie, jak dla ceramicznych. Jednak bez problemu można znaleźć formy pasujące do dachów klasycznych oraz nowoczesnych. Te o falistym kształcie (na przykład dachówka GÖTEBORG marki CREATON przypominająca popularną „esówkę”) oraz efektowne modele nawiązujące do historycznych dachówek „mnich-mniszka” (wklęsłe i wypukłe kładzione naprzemiennie) to doskonałe rozwiązania dla domów tradycyjnych. Na dachu układają się one w eleganckie, charakterystyczne fale.



Dla nowoczesnych brył architektonicznych producenci oferują cementowe dachówki płaskie. Dostępne w wersji matowej lub błyszczącej stanowią świetną alternatywę dla droższych dachówek ceramicznych, na przykład popularny na rynku model KAPSTADT marki CREATON.

Powłoka dachówki nie tylko ładna, ale i funkcjonalna

Ważną decyzją jest także wybór powierzchni. Zastosowana powłoka znacząco wpływa na końcowy wygląd dachu. Tu do wyboru jest zwykle wykończenie matowe lub błyszczące. Oprócz walorów estetycznych, pełni ono także funkcję ochronną, przedłużając żywotność dachówki. Wykończenie wpływa na jej odporność na odbarwienia – gotowy dach narażony jest na stałą ekspozycję na promieniowanie UV. Warto więc sprawdzić, czy powłoka, którą pokryto dachówkę, jest odporna na blaknięcie pod wpływem słońca. Niezależnie od tego, czy zdecydujemy się na wykończenie błyszczące czy matowe, ważne aby wybrany produkt miał możliwie najgładsze wykończenie. Ułatwi to usuwanie osiadających na połaci zanieczyszczeń przez wodę opadową.

Przykładem może być innowacyjna powierzchnia DURATOP PRO stosowana na dachówkach CREATON. „Posiada (ona) właściwości hydrofobowe, dzięki którym woda spływa z dachówki w postaci kropeł, chroniąc dach przed osadzeniem się zanieczyszczeń. – mówi Ryszard Mayer, Dyrektor Sprzedaży CREATON Polska – Deszcz nie pozostawia smug, nawet na produkcie o czarnej barwie. W naturalny sposób ją czyści. Powierzchnia jest gładka, co ułatwia usuwanie z niej pyłu, mchów i pleśni”.

Rozwiązania konstrukcyjne – szczelność i trwałość dachu

Kiedy znajdziemy dachówkę odpowiadającą nam kształtem oraz kolorem, przychodzi pora, aby przyjrzeć się jej parametrom. Upewnienie się, że wybrany model okaże się solidny i wytrzymały, nie wymaga posiadania szczegółowej wiedzy eksperckiej. Podstawową czynnością powinno być sprawdzenie czy spełnia on normę PN EN 490. W ramach tego dokumentu określono bowiem kilka wymagań technicznych stawianych dachówkom cementowym. Dowiemy się m.in. czy nasz produkt spełnia założenia w zakresie mrozoodporności – testowane produkty muszą wytrzymać w stanie idealnym co najmniej 25 cykli zamrażania i rozmrażania.





żania lub informację o ogólnej wytrzymałości dachówek, o tym jak łatwo mogą ulec uszkodzeniu – minimalnej sile łamiącej.

Warto sprawdzić, czy wybrany model został zaprojektowany z myślą o zapewnieniu maksymalnej szczelności. Za tę właściwość odpowiadają odpowiednio skonstruowane zamki dachówki. Producent może zastosować także różne dodatkowe rozwiązania utrudniające wnikanie wody pod połac. Przykładowo dachówki CREATON jako jedyne w Polsce wyposażone są w zapory wodne – opatentowane rozwiązanie chroniące dach przed wnikaniem wody i śniegu nawet przy silnym wietrze.

Dla producentów wytyczne normy zwykle stanowią punkt odniesienia. Ponieważ dokument ten określa najniższe dopuszczalne parametry, to w opisach niektórych dachówek natrafimy na informacje, iż dany model znacząco je przewyższa – czasem nawet kilkukrotnie. Pomoże nam to w znalezieniu produktów szczególnie trwałych i dobrych jakościowo.

Łatwy montaż – oszczędność czasu i pieniędzy

Zakup dachówek szybkich i wygodnych w montażu to ułatwienie zadania dekarzowi. Wpłynie to w efekcie na skrócenie czasu wykonania całego dachu, a tym samym zmniejszy koszty robocizny. Polecamy zwrócić uwagę także na to, czy wybrany przez nas producent zapewnia, poza dachówkami połaciowymi, różne dachówki funkcyjne, m.in.: boczne, wentylacyjne, kominkowe, połówkowe lub akcesoria służące na przykład ochronie przeciwśnieżnej czy komunikacji dachowej.

Warto skorzystać również z dedykowanych rozwiązań montażowych, zalecanych membran dachowych lub taśm kalenicowych. To da nam pewność, że nasz dach będzie w maksymalnym stopniu szczelny i trwały. Skorzystanie z oryginalnych rozwiązań może niejednokrotnie uchronić nas od ponoszenia w niedalekiej przyszłości kosztów generowanych przez naprawy i remonty konstrukcji da-

chowej. Jak podkreśla Ryszard Mayer – „bardzo ważne dla inwestorów jest to, że dachówki cementowe, o ile zostaną właściwie ułożone, z zachowaniem prawidłowej wentylacji połaci, nie wymagają praktycznie żadnych zabiegów pielęgnacyjnych. Niestraszne im wichury i trudne warunki atmosferyczne. Aby w pełni korzystać z funkcjonalności pokrycia z dachówek cementowych, należy zadbać o ich dobry montaż”.

Gwarancja na dachówkę – potwierdzenie jakości na lata

Istotnym elementem, z którym obowiązkowo należy się zapoznać są warunki gwarancji. Dopilnowanie tego kroku pozwoli nam uniknąć nieprzyjemnych niespodzianek w przypadku wystąpienia jakichkolwiek komplikacji w przyszłości. Podczas zapoznawania się z gwarancją konkretnego producenta, warto zwrócić uwagę nie tylko na czas jej trwania oraz zakres ochrony, ale również wszystkie zasady dotyczące jej obowiązywania. W przeciwnym razie przytrafić może się nam sytuacja, w której przeoczymy istotny wymóg, od którego zależeć będzie wymiana towaru na nowy lub też nieodpłatna naprawa. W razie wątpliwości najlepiej skontaktować się z ekspertem w punkcie sprzedaży rozwiązań danej marki i uzyskać od niego dodatkowe informacje.

Tych kilka prostych wskazówek to tak naprawdę wszystko, czego potrzeba, aby świadomie wybrać dobrą dachówkę cementową. Przed przystąpieniem do zakupów warto zwrócić uwagę na różne walory funkcjonalne. Dzięki temu nasz dach będzie nie tylko zachwycający pod względem estetyki, również będzie cechował się długą żywotnością dachówek. Czas poświęcony na poszukiwania bez wątpienia zaprocentuje w przyszłości, dzięki czemu będziemy mogli cieszyć się przez długie lata estetycznym, solidnym dachem.

Więcej szczegółowych informacji oraz ciekawych inspiracji na temat dachów wykonanych z dachówek ceramicznych lub cementowych można znaleźć na stronie www.creaton.pl/blog.

Jakie okna na poddasze? Praktyczny przewodnik: optymalne rozwiązania dla każdego typu pomieszczenia.

Okna dachowe wpuszczają na poddasze naturalne światło, pozwalają też szybko przewietrzyć wnętrze. Dzisiejsze okna to jednak coś więcej niż tylko podstawowa funkcjonalność. Jako energooszczędne, wspomagają kontrolę nad stratami ciepła. Są bezpieczne – mają hartowane szyby, a system topSafe gwarantuje wzmocnioną ochronę przed włamaniem. Są też znacznie wygodniejsze w obsłudze niż kiedyś, dzięki ergonomicznej klamce i opcjom sterowania elektrycznego.

Jakie okna na poddasze?

Pod skosami królują sypialnie, ale przy nich projektuje się łazienki, a coraz częściej, zwłaszcza w rozwiązaniach loftowych, na poddaszu znajdują się również salon i kuchnia. Podobnie jak dobieramy materiały i sposób wykończenia do rodzaju wnętrza, tak samo okna dachowe możemy optymalnie dopasować do każdego typu pomieszczenia.

Okna dachowe do łazienki

W łazience okresowo panuje podwyższona wilgotność, więc stolarka musi być odporna na korozję i łatwa w pielęgnacji. Świetnie sprawdzą się tu okna aluminiowo-

-tworzywowe. Są trwałe, nie reagują na zmienne czynniki atmosferyczne, niestrasza im wilgoć, a ich konserwacja jest ograniczona do niezbędnego minimum. Są ponadto dostępne w kolorze białym oraz trzech okleinach, więc łatwo dopasować je do wystroju łazienki.

Kuchnia na poddaszu

Para wodna i tłuszcz obecne w kuchni sprawiają, że najchętniej wybieramy tu materiały charakteryzujące się wysoką odpornością na wilgoć i niekłopotliwą pielęgnacją. Z tego względu kuchnia na poddaszu dobrze współgra z oknem drewnianym wykończonym poliuretanem.



Sypialnia na poddaszu wymaga ochrony przed nagrzewaniem i jasnością, uciążliwą zwłaszcza w letnie poranki (fot. FAKRO)



Wybierając okna dachowe do łazienki, zwróćmy uwagę na to, czy ramy są odporne na wilgoć (fot. FAKRO)



Okno balkonowe jest wykończone bezbarwnym akrylem, odsłaniającym naturalną strukturę i kolor drewna, co z pewnością docenią wielbiciele klasyki (fot. FAKRO)



Dzięki oknom dachowym kuchnia na poddaszu może zostać szybko przewietrzona. Białe poliuretanowe wykończenie profili jest estetyczne i łatwe w pielęgnacji (fot. FAKRO)

Potrójna warstwa lakieru tworzy trwałą i idealnie gładką powierzchnię, z której łatwo zmyć wszelkie zabrudzenia. Biały kolor i brak widocznego rysunku słoï sprawia, że bez problemu dopasujemy je do każdego stylu kuchennej zabudowy.

Okna w sypialni

Do świeżych, stonowanych wnętrz sypialnianych pięknie pasują okna białe. Optymalnym rozwiązaniem będą drewniane okna wykończone akrylowym białym lakierem. W sypialni warto też zwrócić uwagę na ochronę przed słońcem. Dobrze jest od razu przy zakupie okien pomyśleć o odpowiednich dodatkach zaciemniających – markizach, roletach zewnętrznych lub dostępnych w szerokiej gamie wzorniczej roletach wewnętrznych. W sypialni z pewnością przyda się też automatyczny nawiewnik, który przez cały rok zapewnia optymalną ilość świeżego powietrza, a nie wyziewia pomieszczeń, chroni je też przed pyłem i owadami.

Okno do salonu

Salon na poddaszu to oryginalne rozwiązanie projektowe, w którym warto postawić na nowoczesność i komfort – na przykład okno Galeria, czyli balkon na poddaszu. Poza zwiększoną ilością światła, zyskujemy dzięki niemu dodatkową przestrzeń użytkową, bo otwarte skrzydła tworzą w dachu balkon. Wysuwane podczas otwierania barierki ochronne na co dzień są schowane, nie zakłócając płaszczyzny dachu.

www.fakro.pl

Czym kierować się przy wyborze podłogi? 5 praktycznych rad

Przy wyborze podłogi równie ważna jak design jest wytrzymałość, ponieważ dane rozwiązanie będzie użytkowane przez wiele lat. Warto zwrócić uwagę na to, żeby panele były odporne na odkształcenia, łatwe w montażu, trwałe, piękne i przyjazne dla środowiska. Wszystkie te założenia spełniają nowoczesne, elastyczne biopodłogi PURLINE.

Odporność na odkształcenia

Podłoga w domu musi sprostać codziennym obciążeniom, takim jak chodzenie, skakanie, przestawianie mebli. Dzięki elastycznej strukturze, biopodłogi PURLINE pozwalają uniknąć powstawania nieestetycznych wgnieceń, śladów po nóżkach mebli oraz odprysków. Biopodłogi to także dobre rozwiązanie kuchni i łazienki. Wodoodporność i łatwość czyszczenia sprawiają, że na powierzchni podłogi nie tworzą się wybrzuszenia czy zacieki.



Łatwość montażu

Bezproblemowy montaż umożliwia sprawną realizację pomysłów. To także korzyści finansowe: nie ma konieczności





ści zatrudniania fachowców czy korygowania pomyłek. Nowoczesne panele podłogowe wineo są dostępne w różnych systemach montażu, w tym bezklejowym systemie click, który pozwala na szybki i czysty montaż bez konieczności specjalistycznego przygotowywania podłoża. Montaż nowoczesnych biopodłóg jest prosty i możliwy do wykonania samodzielnie, podkreśla Grzegorz Mazur, ekspert marki wineo. I dodaje: Do ich przycinania wystarczy zwykły nożyk tapicerski. Dzięki temu można szybko położyć podłogę, oszczędzając czas i pieniądze.

Trwałość

Częstym błędem przy wyborze podłogi jest pomijanie kwestii jej trwałości. Tymczasem podłoga to rozwiązanie na lata, a jej ewentualna wymiana wiąże się z reorganizacją wnętrza: trzeba opróżnić mieszkanie, zdemontować i wynieść meble... Biopodłogi PURLINE to przykład optymalnego połączenia jakości z designem i trwałością, podkreśla Grzegorz Mazur. Do produkcji biopodłóg PURLINE wykorzystywany jest ecuran, będący mieszanką naturalnych olejów i kredy. To bardzo solidny materiał, zapewniający podłodze wyjątkową wytrzymałość mechaniczną i odporność na uszkodzenia.

Estetyczny wygląd

Podłogi tworzą klimat we wnętrzu i są bazą dla całościowej aranżacji. W zależności od upodobań można uzyskać efekt naturalnego drewna, surowego kamienia lub barwnej mozaiki. Biopodłogi PURLINE to różnorodne wzory i kolekcje, pozwalające na spójne zaaranżowanie różnych pomieszczeń, takich jak kuchnia, łazienka czy sy-



pialnia. Na przykład wineo 1000 Calistoga Nature to panel o naturalnym odcieniu drewna, który nadaje wnętrzu ciepły i przyjemny charakter, mówi Grzegorz Mazur.

W zgodzie ze środowiskiem

Ecuran to ekologiczny materiał, wolny od chloru, plastyfikatorów i rozpuszczalników. Dzięki temu jest bezpieczny dla zdrowia oraz przyjazny dla środowiska. Jego cechą wyróżniającą jest też bezwonność i bezemisyjność. To oznacza, że biopodłogi PURLINE nie wydzielają szkodliwych substancji ani nie emitują nieprzyjemnych zapachów, a ich wysoką jakość potwierdzają certyfikaty.

Podłoga idealna powinna też być komfortowa i bezpieczna w użytkowaniu. Właściwości antypoślizgowe, antystatyczne oraz powierzchnia tłumiąca odgłosy kroków sprawiają, że biopodłogi PURLINE są doskonałym wyborem dla osób ceniących styl i funkcjonalność.

Dekoracyjne podłogi z kolekcji Nobifloor Design

Najnowsza kolekcja Nobifloor Design zachwyca bogactwem wzorów i szlachetnością najwyższej jakości drewna. Te podłogi będą zachwycać przez wiele lat i nigdy nie wyjdą z mody. Dopasujesz je do stylowych historycznych wnętrz, pięknie zagrają w eklektycznych aranżacjach, dodadzą sznytu tym nowoczesnym. Możesz zamówić je w różnych wykończeniach – szczotkowane, bielone, olejowane – i w bogatej gamie wybarwień.

Ekskluzywne podłogi Nobifloor Design dostępne są w salonach z wyposażeniem wnętrz Dekorian Home.

Ponadczasowe podłogi na lata

„Sumisura” oznacza po włosku „szyte na miarę”. Takie właśnie są podłogi od Nobifloor. Produkują je duże fabryki, ale i mniejsze rodzinne warsztaty. To prawdziwy rzemieślniczy produkt, w dużej mierze ręcznie robiony i dopasowany do potrzeb klienta jak dobrze skrojony garnitur.

Co je wyróżnia? Przede wszystkim szacunek do drewna. Podłogi Nobifloor robione są z najszlachetniejszych gatunków – przeważa rodzimy dąb, w różnych wykończeniach, ale i orzech oraz cała gama egzotycznych drzew. Podłogi Nobifloor nie ukrywają mankamentów naturalnego materiału, wręcz przeciwnie – podkreślają jego autentyczny charakter. Faktury wydobyte przez szczotkowanie, ciekawe pręgi, wybarwienia, widoczne sęki czy delikatne splekania – nadają wnętrzu niepowtarzalności i charak-

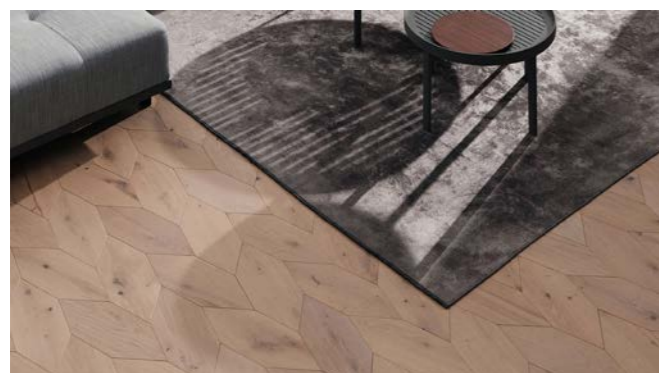


teru. W portfolio marki (dostępnej w salonach Dekorian Home) znalazło się dotąd kilkanaście kolekcji najwyższej klasy podłóg drewnianych i blisko sto wzorów. Każda dostępna w szerokiej palecie wybarwień i wykończeń. Jest w czym wybierać. Drewno szczotkowane, młotkowane czy amoniakowane. Na tym nie koniec. Żeby podłoga efektownie się prezentowała musi być pięknie ułożona. I tu znów ogromne pole do popisu. Jodełka klasyczna to ponadczasowy wzór, który znajdzie amatorów tradycyjnie i nowoczesnie zaprojektowanych wnętrz. Na czasie jest teraz wzór chevron czyli popularna ostatnio jodełką francuska i trochę mniej znana węgierska. A jeśli o wzorach mowa to warto przyjrzeć się najnowszej kolekcji Nobifloor Design, która z pewnością niejednych zaskoczy i spodoba się najbardziej wymagającym klientom, ceniącym wnętrza nietuzinkowe i z charakterem.



Nobifloor Design – i dywan nie potrzebny

Mieszkania w starych kamienicach wciąż nie tracą na atrakcyjności. Czym urzekają? Niepowtarzalnym klimatem a tworzy go kilka rzeczy, m.in. pięknie zachowana stolarka i podłoga. Im bardziej wiekowa, szlachetnie spytynowana, tym wybór wydaje się oczywisty. Teraz klimat przedwojennego sznytu możemy zafundować sobie także w nowoczesnym apartamentowcu. No może przynajmniej jego namiastkę, w postaci na przykład pięknej podłogi. Pamiętajmy, że to wybór na lata, dlatego nie warto na nim



oszczędzać. Decydujemy się na najwyższą jakość jeśli chcemy mieć pewność, że pięknie się z nami zestarzeje.

Dobrze się składa, bo portfolio marki Nobifloor (dekorianhome.pl) właśnie powiększyło się o wyjątkową kolekcję Nobifloor Design. To propozycja dla tych, którzy cenią sobie oryginalność, prestiż i elegancję. Co wyróżnia tę serię? Przede wszystkim wyrafinowane i niepowtarzalne wzory, które tworzą na posadzkach oryginalne mozaiki. Takiej podłogi nie można zasłaniać dywanem, bo ona sama wygląda jak piękny kobierzec. Patrząc na tę kolekcję mamy wrażenie jakbyśmy trochę cofnęli się w czasie i odbywali podróż przez minione wieki, po bogatych pałacach, zamożnych posiadłościach czy szlacheckich dworach. Tu każda klepka opowiada własną, ciekawą historię. O czym są te opowieści? Przekonajcie się sami.

Wzorowa posadzka od Nobifloor

Takie bogactwo deseni charakteryzowało posadzki XVIII wiecznych pałaców i rezydencji. Ta niepowtarzalność wzorów i układów kompozycyjnych sprawiała, że każda podłoga wy-

glądała jak dzieło sztuki artystycznego stolarstwa. Ozdobne fryzy, bordiury, dekoracyjne rozety, mozaiki geometryczne lub floralne wzory. Teraz znów wracają do wnętrza i to nie tylko klasycznych. Taka ozdobna podłoga skomponowana z różnych gatunków drewna, w różnych wybarwieniach i wykończeniach, czasem z oryginalnymi wstawkami tworzącymi ciekawe intarsje, ozdobi także nowoczesne czy eklektyczne wnętrza. Stylowe wzory tworząc kontrast dla współczesnego designu, sprawią, że wnętrza zyska niepowtarzalny charakter. Przyjrzyjmy się tym pięknym deseniom.

Blaze czy Twist to zachodzące na siebie romby tworzące na posadzce wzór zaplatających się warkoczy. Glide, z różnej długości dociętych desek ułożonych w nieregularny wzór, to podłoga z niesamowitym efektem – ciemny dąb (barwiony tak, że wygląda jak opalony nad ogniem), został wykończony specjalnym olejem, który nie tylko zabezpiecza drewno, ale tworzy na nim srebrzystą powłokę. Podobny zabieg zastosowano na podłodze Edge, która została ułożona w geometryczny wzór tworzący trójwymiarową mozaikę.

Medley skomponowana jest z rombów ujętych w kasetony o wymiarach 60 x 60 cm. Różnią się gatunkami drewna i wykończeniem. Znajdziemy tu bielony i przyciemniany dąb, delikatnie fazowany orzech, egzotyczny merbau i szcztokowany teak. Patchwork z kolei to podłoga z pięknymi barwnymi niuansami, które tworzą romby wzbogacone o poprzeczne wstawki. Spatial tworzą ośmioramiennie gwiazdy wpisane w kwadratowe pola, pięknie nakrapiane licznymi sękami - eleganckie i naturalne zarazem.

Są i podłogi łączące różne gatunki drewna jak Infinity Oak Walnut z dębu i orzecha. Art Forms to prawdziwe dzieła sztuki ebenistycznej. Wyglądają jak wyjęte z sal balowych wiekowych rezydencji. Już niektóre nazwy wiele o nich mówią – Crown, Frill, Diadem... to tylko niektóre, a wszystkie zachwycają bogactwem deseni, wybarwień i materiałów. Tu naprawdę dużo się dzieje. Najszlachetniejsze gatunki drewna – dąb, orzech, kanadyjski klon, wenge, tropikalna afrormosia – tworzą na posadzce ornamentalne układy. Te z serii Art Dyad mają wstawki ze stali i różnych kolorów marmuru – wyglądają jak piękne intarsje, tworzące misterne koronkowe wzory. Propozycją do stylowych wnętrz są podłogi Medallions & Borders. Duże rozety o średnicy 110 cm z dębu, wenge, kanadyjskiego klonu, irko i orzecha pięknie komponują się z innymi wzorami, a dopełnieniem całości są efektowne bordiury dostępne aż w 17 stylizacjach.

Podłogi z najnowszej kolekcji Nobifloor Design dodadzą każdej stylizacji mnóstwo szlachetności, przytulności i ponadczasowego szyku. Jeśli zastanawiasz się jak ożywić swoje wnętrza postaw na szlachetne drewno i wyrafinowany wzór. Najnowsze trendy nam sprzyjają – stonowane, przytulne i eleganckie wnętrza wykończone ponadczasowymi, naturalnymi materiałami długo będą na czasie. Kolekcja Nobifloor Design dostępna jest w salonach z wyposażeniem wnętrza Dekorian Home (dekorianhome.pl).

Prosty i skuteczny sposób na alergię Antyalergiczna moskitiera filtrująca pyłki TESA®

Nieżyt nosa, kichanie, łzawienie i zaczerwienienie oczu, a nawet zapalenie spojówek i pokrzywka – znasz te objawy? To reakcje alergiczne wywołane pyleniem roślin. I choć najmocniej nasilają się one wiosną, to przykre objawy alergicy odczuwają także latem. Jak im zapobiec?

Pomocnym rozwiązaniem będzie montaż antyalergicznym moskitier filtrujących pyłki tesa®.

To nowe i unikatowe rozwiązanie 2w1, które łączy zalety tradycyjnej moskitiery przeciw owadom z innowacyjną osłoną przeciw alergiom.

Powszechnie wiadomo, że alergię nasilają się wiosną, ponieważ to właśnie wtedy pyli największa ilość roślin. Nie znaczy to jednak, że nieprzyjemne i męczące dolegliwości nie pojawiają się także latem. Dla wielu z nich okres pylenia przypada bowiem od czerwca do sierpnia. Są to przede wszystkim trawa, komosa oraz bylica. Wysokie stężenie pyłków w powietrzu powoduje liczne objawy alergii wziewnych i skórnych, których przyczyną są nie tylko czynniki uczulające. Ma na to wpływ także zwiększające się stężeniem zanieczyszczeń w powietrzu, przez co problem alergii dotyka coraz więcej osób – zarówno mieszkańców wsi, jak i miast.

Dlatego każdy alergik powinien szczególnie chronić się przed negatywnym wpływem unoszących się wokół pyłków, których konsekwencje zdrowotne utrzymują się przez kilka miesięcy i znacząco osłabiają ogólną kondycję organizmu. Sposobem na zniwelowanie objawów uczu-

lenia jest ograniczenie styczności z alergenami. Należy przy tym pamiętać, że całkowita ochrona przed pyłkami roślinami i owadami podczas przebywania na zewnątrz jest niemożliwa. Dlatego nie zaleca się długich spacerów w godzinach porannych, kiedy to odnotowywane jest najwyższe stężenie pyłków w powietrzu. Ponadto, warto w tym czasie ograniczyć przebywanie na zewnątrz. Jedynym bezpiecznym miejscem, w którym możemy pozwolić sobie na odcięcie się od uczulających pyłków i niechcianych owadów jest nasz dom.

Trudno jednak wyobrazić sobie sytuację, w której zamkamy się w czterech ścianach. Dodatkowo, w przypadku alergii zalecane jest częste wietrzenie pomieszczeń. By zapobiec jej uciążliwym objawom pomocna okaże się moskitiera antyalergiczna tesa® z filtrem przeciw pyłkom. To zupełnie nowe i unikatowe rozwiązanie na polskim rynku, które łączy w sobie zalety moskitier okiennych chroniących przed owa-





dami ze specjalną osłoną antyalergiczną. Przyniesie ono ogromną ulgę alergikom z lekkimi i średnimi objawami. Moskitiera antyalergiczna tesa® zabezpiecza przed unoszącymi się w powietrzu pyłkami, jednocześnie zapewniając stały dostęp świeżego powietrza w mieszkaniu. Dzięki temu innowacyjnemu rozwiązaniu 2w1 alergicy mogą złagodzić uciążliwe objawy, takie jak katar sienny. Filtr antyalergiczny powstrzymuje przykładowo ponad 98% pyłków brzozy, co potwierdza znak jakości ECARF - certyfikat przyznawany produktom przyjaznym alergikom.

Pyłące rośliny to jednak nie jedyna przyczyna alergii latem. Wywoływać ją mogą także ukąszenia owadów. Alergia na jad występuje wtedy, gdy po ugryzieniu owada zamiast miejscowego obrzęku i zaczerwienienia dochodzi do obrzęku większej powierzchni ciała. Często towarzyszą jej gorączka, dreszcze i ból głowy. W skrajnych przypadkach dochodzi do wstrząsu anafilaktycznego, który stanowi realne zagrożenie dla życia. Jednak nawet bez objawów alergicznych ukąszenia owadów są uciążliwe i irytujące. Tu także pomocne okażą się moskitiery antyalergiczne tesa®, które poza filtracją pyłków, chronią przed irytującym ukąszeniem owadów.

Dodatkową zaletą tej moskitiery jest fakt, że można ją zamontować na oknie bez wysiłku - z pomocą samoprzylepnego rzepu w taśmie tesa® Premium, a następnie usunąć bez śladu, gdy skończy się sezon pylenia. Swobodne korzystanie z okien zapewnia zaś siatka w kolorze antracytu, która nie ogranicza widoczność. Można ją także dociąć do mniejszego rozmiaru, dzięki czemu produkt pasuje do większości okien. Dlatego moskitiera filtrująca pyłki tesa® to rozwiązanie, które zagwarantuje nam dobre samopoczucie w ciągu dnia i pozwoli zapomnieć o negatywnych skutkach alergii.

Bambusowe deski tarasowe Dasso CTECH

JAF Polska wprowadza absolutną nowość — bambusowe deski tarasowe Dasso. Bambus kojarzy się z egzotycznymi krajobrazami, a wykonane na jego bazie deski mają egzotyczne zalety. Mówimy o gęstości i twardości przewyższającej bangkirai i ipe.

Deski tarasowe Dasso CTECH zostały zaimpregnowane przy pomocy ceramicznej nano-technologii. Cząsteczki CeramiX® to taka sama powłoka, co na lśniących i pancernych kulach do kręgli. Tworzy skuteczną barierę przed bakteriami, grzybami i innymi zewnętrznymi czynnikami, które trawią z czasem tradycyjne drewno. Dzięki temu koniakowy kolor lepiej znosi próbę czasu i wyróżnia się od innych desek bambusowych w sprzedaży.

Dasso CTECH to również ekologiczna rewolucja, na plus oczywiście. Drewno to surowiec odnawialny, jednak potrzebuje 50-80 lat, zanim będziemy mogli z niego skorzystać bez szkody dla środowiska. Trawa bambusowa może być ścięta już po 5 latach!

JAF Polska jest oficjalnym przedstawicielem firmy Dasso na terenie kraju.



nowoczesnaplebani.pl
 architekturdzisiaj.pl
 oknoserwis.pl



ZAMÓW GRUPĘ 2024
I ODBIERZ ROCZNY
ZAPAS KAWY PREMIUM
OD FRATELLI CAFFEE!

PIELGRZYMKI · WYCIECZKI · WYPOCZYNEK POLSKA · EUROPA · ŚWIAT

- tysiące zorganizowanych wyjazdów grupowych
- podróże bez nocnych przejazdów
- komfort i bezpieczeństwo
- setki sprawdzonych programów standardowych oraz wiele propozycji autorskich – oryginalnych i komfortowych
- 8 kolekcji pielgrzymkowych: polska, śródziemnomorska, zachodnia, wschodnia, północna, zamorska, biblijna i rajske wyspy (nowość! – pielgrzymki z wypoczynkiem)
- **prawdopodobnie najlepsze warunki dla grup!**

wyjazdy 6-dniowe

(od poniedziałku rano do soboty wieczór)

pielgrzymki superkomfortowe

(transport hybrydowy – autokar i samolot)

pielgrzymki diecezjalne,
jubileuszowe kapłańskie,
rekolekcje kapłańskie
i katechetyczne

szczegóły i propozycje wyjazdów:

Obsługa grup:

☎ +48 509 848 200

✉ prezes@frater.pl

🏠 ul. Dworcowa 18, Bydgoszcz

📌 Frater.BTP



utn.pl/propozycje



www.frater.pl