



 **matizol**
PROOFED BY EXPERIENCE

ODKRYJ NOWY MATIZOL



SZCZELNE
HYDROIZOLACJE



KOMPLETNE
ROZWIĄZANIA



DŁUGOLETNE
GWARANCJE



www.matizol.pl

 **SELENA**
GLOBAL EXPERIENCE

ISSN 1731-4402
Nasz

Dekarz

MAGAZYN BRANŻOWY

3/2022 (64)



**POLSKIE
STOWARZYSZENIE
DEKARZY**

Wymiana okien dachowych

Rysunki

DETAILI

w projekcie technicznym

- Paroizolacje w gwarancjach dekarzskich
- Zabezpieczenie firmy na wypadek długotrwałej niedyspozycji właściciela
- Szkolenie pracowników w firmie dekarzskiej

Przegląd i konserwacja
instalacji PV
Revolt Energy



Słońce z każdym dniem wyżej, dni coraz dłuższe, zleceń ciągle przybywa. Wszystko to wskazuje, że nieuchronnie nadchodzą wakacje.

Tylko jak tu odpoczywać, kiedy terminarz pęka w szwach. Każdy z nas ma takie chwile, w których myśli sobie „byłoby do weekendu” albo

w których czuje, że z niczym nie nadąży. Marzymy wtedy o błogim czasie totalnego resetu, aby z nową energią wkroczyć w kolejny tydzień.

Prawda jest jednak inna – gdy przychodzi weekend i tak nie wypoczywamy. Myślimy o pracy, o sprawach do załatwienia. Zaglądamy do maila lub – po prostu – zajmujemy się pracą. Niestety, rzeczywistość w której żyjemy, przyzwyczaiła nas do „pełnej dyspozycyjności” i oddania pracy. Przez to łatwo się denerwujemy, a zmęczenie daje się nam we znaki w postaci gorszej koncentracji i obniżonej odporności. Zachowanie równowagi między pracą a czasem wolnym jest niezwykle ważne do zachowania efektywności.

Dlatego zadbajmy o siebie i zaplanujmy choć kilka dni wolnego. Doskonałą okazją jest zbliżający się Dzień Dekarza, który odbędzie się 23 lipca, tym razem w Arłamowie. Zatem do zobaczenia na Podkarpaciu!

redaktor naczelna

Nasz Dekarz
Nr 3/2022 (64)

ISSN 1731-4402

Adres redakcji
ul. Puławska 405
02-801 Warszawa
redakcja@dekarz.com.pl
www.naszdekarz.com.pl

Redaktor naczelna
Iwona Szczepaniak
tel.: +48 570 400 313
i.szczepaniak@dekarz.com.pl

Specjalista ds. sprzedaży powierzchni reklamowej
Angelika Kalinowska
tel.: +48 570 040 773
a.kalinowska@dekarz.com.pl

Prenumerata
Agnieszka Mołas
tel.: +48 509 447 587

Skład
Marketing, Publishing
and Fulfilment Sp. z o.o.

Patronat merytoryczny
Polskie Stowarzyszenie Dekarzy

Orzecznicy techniczni:
Henryk Krakowski (dachy płaskie)
Jacek Karwowski (dachy płaskie)

Druk i dystrybucja:
Marketing, Publishing
and Fulfilment Sp. z o.o.

Copyright
© Nasz Dekarz 2022
Wszelkie prawa zastrzeżone
Redakcja nie zwraca niezamówionych materiałów i zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów. Redakcja oraz Polskie Stowarzyszenie Dekarzy nie odpowiadają za treść ogłoszeń, zamieszczonych reklam i materiałów promocyjnych. Opinie wyrażone w nadesłanych tekstach są opiniami ich autorów i nie muszą odzwierciedlać stanowiska redakcji i PSD. Redakcja ma prawo odmówić zamieszczenia ogłoszenia i reklamy, jeżeli ich treść i forma są sprzeczne z linią programową bądź charakterem pisma (art. 36 pkt. 4 prawa prasowego).
Printed in Poland

www.naszdekarz.com.pl
 www.facebook.com/naszdekarz/
 www.instagram.com/najpiekniejsze_dachy/

ZDJĘCIE NA OKŁADCE:
REVOLT ENERGY

Dzień **DEKARZA** 2022

Konkursy

RYWALIZACJA *międzyoddziałowa*

Pokazy
DEKARSKIE

ARŁAMÓW

23 lipca 2022

W ubiegłym roku, po obostrzeniach spowodowanych pandemią koronawirusa, udało się zorganizować Dzień Dekarza w Katowicach. Tym razem nie ma już żadnych przeszkód, aby ponownie spotkać się na żywo, tym bardziej, że wszyscy jesteśmy spragnieni integracji środowiska, której towarzyszy niezwykła energia bezpośrednich relacji oraz gwar rozmów.

W tym roku wraz z Oddziałem Podkarpackim Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy chcielibyśmy Państwa zaprosić do Arłamowa.

Do zobaczenia!

Nasz Dekarz 3/2022

28

Przeście komina przez dach

„Przelotowe” przeście przez konstrukcję dachu powinno być wykonane z dylatacją i bez sztywnego połączenia komina z konstrukcją. Z drugiej strony kominy są wysokie i smukłe, przez co są podatne na uszkodzenia. Jak wykonać przeście komina przez dach i na co zwrócić uwagę?



50

Przegląd i konserwacja instalacji PV

Regularne przeglądy dachu i znajdującej się na niej infrastruktury technicznej są obowiązkiem każdego właściciela i zarządcy budynku. Jak je przeprowadzić?



68

Prokura. Jak się zabezpieczyć na wypadek długotrwałej niedyspozycji właściciela firmy?

Co zrobić w sytuacji, gdy z różnych względów jeszcze za życia właściciel nie jest on w stanie zarządzać swoją firmą i – z uwagi na różne przeszkody – nie ma możliwości upoważnić innej osoby do wykonywania tych działań w jego imieniu?



AKTUALNOŚCI

- 06 **Wydarzenia branżowe**
- 16 **Produkty**
Markiza AMZ do okna dachowego firmy Fakro, blachodachówka TIGRA firmy Blachy Pruszyński, kominki ceramiczne SIGNUM 3.0 firmy Creaton, okna do płaskiego dachu Velux
- 20 **Kobiety w branży dekarzkiej**
- 22 **Mistrz Dekarstwa 2021: Paweł Francuz**
- 72 **Wydarzenia PSD**
- 76 **Współpraca z Polskim Stowarzyszeniem Dekarzy**

AKADEMIA DEKARSKA

- 24 **Produkty dla dekarzy, blacharzy i cieśli**
Z Konradem Marciniakiem – Sales Managerem MILWAUKEE® na Polskę – o współpracy z Polskim Stowarzyszeniem Dekarzy w ramach programu „Zawód Przyszłości Dekarz” rozmawia Artur Bednarski
- 30 **Detale w projekcie technicznym**
Zazwyczaj projekty budowlane, przygotowane do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę lub opracowane do zgłoszenia, są dosyć ogólnie opracowane i bez precyzyjnych wskazań wykonawczych. Skąd wziąć szczegółowe informacje? Jak prawidłowo wykonać detale, zwłaszcza nietypowe?
- 34 **Nożyce do cięcia prostego**
Czym ciąć blachę? Jakie nożyce są najlepsze? Które z nich kupić? To jedne z najczęściej zadawanych pytań pojawiających się na forach dekarzskich. Komentujący dekarze nawzajem przekonują innych do swoich racji, a częściej odwołują się raczej do doświadczeń i nawyków zdobytych przez lata pracy.

WARSZTAT PROFESJONALISTY

- 38 **Wymiana okien dachowych**
Z jednej strony ceny energii i wysokie koszty ogrzewania, a z drugiej coraz większa świadomość i potrzeba ochrony środowiska naturalnego mają kluczowy wpływ na decyzję o termomodernizacji poddasza. Dlatego obecnie wymiana okien dachowych na poddaszu zdobywa coraz większą popularność. Jak ją dobrze przeprowadzić?

44 Paroizolacje w gwarancjach dekarzskich

Dla przeciętnego właściciela domu z poddaszem zacieki na suficie jednoznacznie oznaczają przeciek i z tego powodu pierwszą osobą, do której zwracają się z tą informacją (i często z pretensją) jest dekarz – wykonawca pokrycia. Tymczasem w większości sytuacji wina leży po stronie wykonawców ocieplenia i paroizolacji lub projektu.

54 Pielęgnacja dachów w uprawie ekstensywnej

Dachy zielone w uprawie ekstensywnej są powszechnie uważane za bezobsługowe. W praktyce rzeczywistość nie wymaga dużego nakładu prac i nie generują dużych kosztów. Pomagają także oszczędzać zasoby naturalne, ponieważ nie trzeba ich regularnie podlewać.

FIRMA

58 Trendy na rynku pokryć dachowych

Zdecydowana większość klientów jest świadoma dużego znaczenia jakości dachu. Jedynie 8,3% Polaków uważa, że nie warto kupować dachu premium, po to aby zaoszczędzone środki przeznaczyć na zakup lepszego ocieplenia.

62 Szkolenie pracowników w firmie dekarzkiej

Bieżące potrzeby i sytuacja firmy i jej właściciela determinują, jakiego pracownika i o jakich umiejętnościach czy wiedzy szuka w danej chwili. Gdy już go zatrudni, powinien zdefiniować obszary, których trzeba go nauczyć.

64 Teoria oczekiwań

W procesie sprzedaży podczas obsługi klienta należy i warto stosować niezliczoną liczbę zasad. Reguły te, to na ogół świetny zbiór wskazówek, które prowadzą do podpisania umów z klientem i sfinalizowania sprzedaży.

66 Spotkania biznesowe online. Jak się do nich przygotować?

Obecnie wideokonferencje stały się kluczowym narzędziem do komunikacji zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz firmy. Dlatego umiejętność posługiwania się platformami do webinarów to obecnie must have.

70 Pożar w trakcie prac na dachu a polisa OC

Omawiamy kolejny przypadek szkody związanej z doprowadzeniem do pożaru przez firmę dekarzską w trakcie wykonywania przez nią prac.



**KOMPLETNY
SYSTEM ODWADNIANIA
W NOWEJ ODSŁONIE**

K N I A G A R A
W A D R A T O W A

elementy idealnie dobrane do każdego z wariantów montażu

nowe na rynku rozwiązania techniczne

unikalne możliwości dopasowania maskownic



Walne Zebranie Członków Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy

W hotelu Groman w Sękocinie Starym 8 czerwca 2022 roku odbyło się **Walne Zebranie Członków Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy**. Otworzył je Bogdan Kalinowski prezes ZG Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy, który następnie zarządził wybór przewodniczącego Zebrania. Zaproponowano kandydaturę Zbigniewa Kowalskiego, która została przyjęta jednogłośnie. Zgodnie z przyjętym porządkiem obrad wybrano protokolanta w osobie mecenas Joanny Pajuro oraz skład do komisji skrutacyjnej i komisji uchwał i wniosków. Do pierwszej z nich powołano Krzysztofa Leszka, Wojciecha Ozdyka i Dariusza Tymirskiego, do drugiej – Michała Skarzyńskiego, Andrzeja Gawła i Tomasza Kołka.

Następnie zostało omówione sprawozdanie ZG PSD oraz sprawozdania finansowe i z działalności poszczególnych Oddziałów za 2021 rok. Witold Boguszewski przedstawił protokół z zebrania komisji rewizyjnej Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy za ubiegły rok. Jednogłośnie zatwierdzono sprawozdanie finansowe i udzielono absolutorium wszystkim członkom Zarządu Głównego za czas sprawowania kadencji.

W kolejnym punkcie obrad Wojciech Wierzbicki przedłożył sprawozdanie z działalności sądu koleżeńskiego za 2021 rok.



Przed zamknięciem posiedzenia nastąpił czas na wolne wnioski złożone przez Witolda Boguszewskiego i Emila Skarzyńskiego. Wywołały one burzliwą dyskusję wśród osób obecnych na sali. Na koniec odczytano i przyjęto zgłoszone wnioski i uchwały, wyczerpując tym samym porządek obrad.

Wyjątkowym akcentem było wręczenie przez Witolda Boguszewskiego dyplomu mistrzowskiego dekarzowi z Oddziału Mazowieckiego PSD – Kamilowi Koziołowi.



FOT.(6): POLSKIE STOWARZYSZENIE DEKARZY



Rada Programowa **Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy**

6. maja tego roku w Muszynie odbyła się X Rada Programowa Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy. Uczestniczyli w niej Zarząd Główny PSD oraz przedstawiciele wszystkich 15 Oddziałów. Tradycyjnie już zgromadzenie otworzył Ryszard Piwowski, wiceprezes ZG.

Na początku spotkania niezwykle miłym akcentem było powitanie nowozawiazanego Oddziału Sudeckiego i przedstawienie krótkiej genezy jego powstania.

Podczas spotkania omówiono wszystkie najważniejsze bieżące kwestie dotyczące organizacji, między innymi edukacji zawodowej, wyróżnień i odznaczeń PSD, komisji technicznych, Mistrzostw Polski Młodych Dekarzy oraz tegorocznych Mistrzostw Świata Młodych Dekarzy.

Oprócz merytorycznych rozmów w ramach Rady Programowej, ożywione dyskusje nad kierunkiem rozwoju organizacji oraz aktualnymi potrzebami dekarzy i rynku dekarckiego toczyły się również w kulisach. Był to intensywny czas rozważań różnych rozwiązań, a także wymiany własnych doświadczeń.

Jesteśmy świadomi, że integracja jest istotnym elementem silnego zespołu. Dlatego serdecznie dziękujemy firmie Fakro za to, że po raz kolejny przyjęła nas w swoich gościnnych progach i zapewniła moc atrakcji. **(I.Sz.)**



FOT.(2): ISZ

OUR FAIR. OUR STRENGTH.



We look forward to you!

COLOGNE 05. – 08.07.2022

dach-holz.com



DACH+HOLZ
International

GREEN BUILDING:
BUILDING ENVELOPE &
TIMBER CONSTRUCTION



WYKONAWCY WSKAZALI najlepsze produkty w branży budowlanej!

FOT.: ASM – CENTRUM BADAŃ I ANALIZ



7 czerwca ASM Research Solutions Strategy ogłosiło wyniki Rankingu Budowlana Marka Roku i Champion Roku 2022. Budowlana Marka Roku to klasyfikacja materiałów budowlanych produkowanych w Polsce oraz działających na terenie kraju generalnych wykonawców. Od 2004 ASM przeprowadza wśród kilku tysięcy firm wykonawczych ogólnopolskie badania, na podstawie których formułuje ranking dla kilkudziesięciu kategorii. Uroczysta Gala 18. edycji odbyła się w hotelu Windsor w Jachrance.

– *Jako firma badawcza realizujemy misję dostarczania do rynku wiarygodnych i aktualnych danych. Dlatego Ranking Budowlana Marka Roku nie należy do konkursów jurorskich, które ze swej natury mają charakter subiektywny – mówi Małgorzata Walczak-Gomuła, prezes Zarządu ASM.* – Nie ma w Polsce innego konkursu w branży budowlanej opierającego się na spontanicznych wskazaniach Wykonawców z całej Polski, którym nie podpowiadamy listy marek do wyboru.

Na podstawie badań przyznano również nagrody indywidualne dla osób, które szczytą się osiągnięciami w zakresie marketingu oraz strategii produktowej. Tytułem MARKETER XXI WIEKU 2022 została uhonorowana **Magdalena Cedro-Czubaj** z firmy Oknoplast Sp. z o.o. Tytuły PROMOTOR XXI WIEKU 2022 zostały przyznane **Januszowi Komurkiewiczowi** z firmy Fakro Sp. z o.o. oraz **Pawłowi Klimasowi** z firmy Klimas Sp. z o.o.

Zapraszamy do śledzenia preferencji wykonawców i poznania wiarygodnych, cenionych produktów. Szczegóły dotyczące wydarzenia dostępne są na stronie rankingmarekbudowlanych.pl.

FIRMY OFERUJĄCE PRODUKTY DLA BRANŻY DEKARSKIEJ NAGRODZONE TYTUŁEM BUDOWLANEJ MARKI ROKU 2022

ZŁOTY CHAMPION ROKU 2022

- **Budmat** (w kategorii Blacha modułowa)
- **Soudal** (w kategorii Masy uszczelniające / silikon)
- **Fakro** (w kategorii Okna dachowe)
- **Blachy Pruszyński** (w kategorii Pokrycia dachowe blaszane)
- **Galeco** (w kategorii Systemy rynnowe)
- **Klimas Wkręt-Met** (w kategorii Zamocowania budowlane)

ZŁOTA BUDOWLANA MARKA ROKU 2022

- **Budmat** (w kategorii Blacha modułowa)
- **Soudal** (w kategoriach Kleje montażowe w kartuszach i Piany montażowe)
- **Fakro** (w kategorii Okna dachowe)
- **Blachy Pruszyński** (w kategorii Pokrycia dachowe blaszane)
- **Galeco** (w kategorii Systemy rynnowe)
- **Mapei** (w kategorii Masy uszczelniające / silikon)
- **Klimas Wkręt-Met** (w kategoriach Zamocowania budowlane i Zamocowania do elementów drewnianych)

SREBRNA BUDOWLANA MARKA ROKU 2022

- **Blachy Pruszyński** (w kategorii Blacha modułowa)
- **Bosch Power Tools** (w kategorii Elektronarzędzia)
- **Mapei** (kategorii Marka przyjazna fachowcom)
- **Soudal** (w kategorii Masy uszczelniające – silikon)
- **Metalowy System Rynnowy „Niagara”** (w kategorii Systemy rynnowe)

BRĄZOWA BUDOWLANA MARKA ROKU 2022

- **Roto Okna Dachowe** (w kategorii Okna dachowe)
- **Budmat** (w kategorii Systemy rynnowe)
- **Fakro** (w kategorii Marka przyjazna fachowcom)

WYRÓŻNIENIE BUDOWLANA MARKA ROKU 2022

- **Florian Centrum** (w kategorii Blacha modułowa)
- **Strotex** (w kategorii Membrany dachowe)
- **B.Pro Fastening** (w kategorii Narzędzia dekarcko-ciesielskie)
- **Soprema** (w kategorii Pokrycia dachowe bitumiczne)
- **Wavin** (w kategorii Systemy rynnowe)
- **Marcopol** (w kategoriach Zamocowania budowlane i Zamocowania do elementów drewnianych)

Pełne wyniki wszystkich kategorii są na stronie rankingmarekbudowlanych.pl.



BUDOWLANA 20
MARKA ROKU 22



THUNDER

STONE ROOFING REVOLUTION



BLIZZARD

ODZWIERCIEDLENIE DOSKONAŁOŚCI



GRUPA  BLACHOTRAPEZ

Dowiedz się więcej w oddziałach Blachotrapez,
na stronie www.solid-steel.eu lub od naszych managerów regionalnych:

Paweł Szkotuda
tel.: +48 573 002 085

Paweł Rejdak
tel.: +48 573 002 084

Michał Leszczyński
tel.: +48 573 002 086

SuperDekarze 2021 wybrani!

Już po raz 13. zostały rozdane nagrody SuperDekarze. Najlepsi wykonawcy spotkali się w Łodzi podczas Gali Finałowej, aby wspólnie z przedstawicielami branży dekararskiej i budowlanej celebrować

SuperDekarz jest niemal jak znak jakości. Dzięki niemu moi klienci wiedzą, że pracują ze sprawdzonymi produktami z długoletnią gwarancją. Mogę też liczyć na wsparcie doradców technicznych w BMI, co przekła-

- **Aksesoria 2021 – Marcin Kaczmarek** (Dachy Kaczmarek, Posada, woj. wielkopolskie);
- **Gwarancje Systemowe 2021 – Piotr Pasternok** (P.P.H.U. „PASTERNOK” Piotr Pasternok, woj. opolskie);
- **Debiutant roku 2021 – Piotr Papierowski** (PAP-DACH, Sępólno Krajeńskie, woj. kujawsko-pomorskie).

PRAWIE 6 TYSIĘCY ZGŁOSZEŃ DO PROGRAMU

Do tegorocznej edycji programu zgłoszonych zostało 5990 obiektów, spośród których ponad 80% stanowiły domy jednorodzinne. Po raz kolejny popularniejsza od dachówki ceramicznej, była dachówka betonowa. To właśnie pokrycie z dachówki betonowej pojawiło się w zgłoszeniach prawie dwa razy częściej niż



FOT.(2): BMI POLSKA

sukcesy minionego roku. Gala jest zwieńczeniem całego roku ciężkiej pracy kilkuset najlepszych dekarzy z całej Polski.

Nagrody SuperDekarze to ukoronowanie wielu lat doświadczeń, szkoleń i certyfikacji dekarzy. Specjaliści z różnych regionów Polski przez cały rok nadsyłają swoje prace, by zaprezentować swoje rozwiązania wykonane dzięki najwyższej jakości, innowacyjnym produktom marki. Firma BMI Polska po raz 13. zorganizowała Galę, która zrzesza dekarzy z całej Polski i nagradza wykwalifikowanych oraz doświadczonych wykonawców. Najnowsza edycja SuperDekarza minęła pod znakiem świetnej muzyki i znakomitych występów między innymi tancerzy i tancerki samby brazylijskiej. Galę prowadził Maciej Rock, a gwiazdą wieczoru była Kayah.

NAGRODA GŁÓWNA

Statuetki zostały przyznane w trzech głównych kategoriach. Za rok 2021 nagrodę SuperDekarz otrzymał Marcin Kaczmarek (Dachy Kaczmarek, Posada, woj. wielkopolskie), tym samym zostając najlepszym dekarzem w swoim regionie. Marcin Kaczmarek został także wyróżniony w kategorii „Najlepszy Wynik, akcesoria w roku 2021”. To kolejna gala, z której Marcin Kaczmarek wraca ze statuetkami. **– Nagroda SuperDekarz to dla mnie bardzo duże wyróżnienie. Udział w programie dał mi przestrzeń do tego, by udoskonalać mój fach, ale też promować moje usługi wśród klientów. Statuetka**



da się na najwyższą jakość dachów, które budujemy – powiedział **Marcin Kaczmarek**.

Najlepszymi dekarzami w pozostałych trzech regionach zostali:

- **Jerzy Orłowski** (Usługi Ogólnobudowlane „Orzeł” Jerzy Orłowski, Pyrzyce, woj. zachodniopomorskie);
- **Jerzy Łączyński** (Domino Dach, Mińsk Mazowiecki, woj. mazowieckie);
- **Adrian Woźniak** (U.R.B Adrian Woźniak, Zawada, woj. małopolskie).

DODATKOWE KATEGORIE

Zgodnie z tradycją, podczas gali zostały przyznane również nagrody SuperDekarza specjalnych kategoriach:

- **Dachówka Cisar 2021 – Jerzy Orłowski** (Usługi Ogólnobudowlane „Orzeł” Jerzy Orłowski, Pyrzyce, woj. zachodniopomorskie);

dachówka ceramiczna. Potwierdza to sukces nowych technologii w rozwiązaniach dachowych.

– BMI dostarcza innowacyjne, kompleksowe i dopasowane do wymagań rynku oraz trendów systemy dachowe. Działamy w zgodzie z maksymą, która przyświeca nam od dawna: „to więcej niż tylko dach”. Wierzymy, że dach – poza oczywistymi walorami estetycznymi – to przede wszystkim bezpieczeństwo ludzi, którzy pod nim mieszkają i pracują. Jestem dumny z tego, że wspólnie z najlepszymi dekarzami dbamy o najwyższe standardy na rynku. Ludzie, których dzisiaj możemy zobaczyć na gali to najlepsi ambasadory zawodu dekarz i naszej marki – mówi **Artur Gałka**, Commercial Director w BMI Polska.

Są produkty, które cechuje funkcjonalność.



Harmonogram prac dekarских ściśle uzależniony jest od warunków atmosferycznych. Porywisty wiatr lub intensywne opady mogą spowolnić działania ekipy. Dlatego warto wybierać rozwiązania, które pozwalają na szybkie i sprawne ukończenie projektu.

Producent blaszanych pokryć dachowych i elewacyjnych, marka BP2 wprowadza do swojej oferty kolejne efektywne rozwiązanie.

Nowy panel dachowy i elewacyjny FIT charakteryzuje się modułowością, co znacznie ułatwia montaż, a ergonomiczny sposób pakowania gwarantuje wygodny transport i magazynowanie.

FIT wyposażony jest w uszczelniacz SEAL PROTECT, autorskie rozwiązanie marki BP2, które zabezpiecza poszycie przed przeciekaniem. Panele FIT dostępne są w dwóch standardowych długościach – 1080 mm i 2040 mm.

Dowiedz się więcej na fit.bp2.eu

THE POWER OF ROOFS



Kongres Stolarki Polskiej

Dwunasta odsłona Kongresu Stolarki Polskiej dobiegła końca. W wydarzeniu wzięło udział niemal 300 osób. W poprzednim roku, z uwagi na pandemiczne obostrzenia, Kongres Stolarki Polskiej miał wyjątkowo charakter digitalowy. Tym razem nie było już przeszkód, aby spotkać się na żywo i rozmawiać o przyszłości branży. Dlatego 26 maja br., do hotelu DoubleTree by Hilton w Warszawie licznie przybyli przedstawiciele firm z sektora stolarki budowlanej, reprezentanci świata biznesu, nauki i polityki oraz dziennikarze.

Podczas rozpoczęcia Kongresu, niezwykle emocjonującym momentem było przemówienie przedstawicieli ukraińskiego Stowarzyszenia Przedsiębiorców Rynku Okien i Fasad, którzy na zaproszenie

Związku POiD przyjechali do Polski. W ramach trzech bloków tematycznych, wystąpiło aż 16 ekspertów. Uczestnicy dyskutowali o szansach i zagrożeniach dla branży stolarki budowlanej w dobie kryzysu oraz związanych z nim przemian politycznych, ekonomicznych i społecznych.

Zwieńczeniem kongresowego dnia była wieczorna, uroczysta Gala, podczas której wręczono branżowe nagrody i wyróżnienia.



FOT.: ZWIĄZEK POLSKIE OKNA I DRZWI

Majowe szkolenia w FAKRO

Centrum Szkoleń i Współpracy z Wykonawcami FAKRO rusza z kolejnymi szkoleniami dla wykonawców i dystrybutorów. Podczas tych spotkań sądecki producent okien dachowych uchyła rąbka tajemnicy i prezentuje się „od wewnątrz” – przedstawia swoją ofertę produktową oraz prowadzi pokazy montażu i warsztaty sprzedażowe. To właśnie wtedy FAKRO pokazuje swój potencjał: 17 hal produkcyjnych, nowoczesny showroom, centrum badań i rozwoju – to tylko niektóre elementy tych popularnych szkoleń.

Równolegle FAKRO organizuje dla gości atrakcje w partnerskim hotelu Activa

w Muszynie. W majowym okresie zostaje przygotowana oferta specjalna – górskie wycieczki połączone ze zjazdami rowerowymi, mającymi miejsce w Parku Rowerowym w Muszynie, zapewniają solidną dawkę adrenaliny. Przybyli goście próbują także sił w łucznictwie, jeździe quadami czy w paintballu. Zainteresowani szkoleniami mogą uzyskać szczegółowe informacje od doradców technicznych FAKRO. Mapę przedstawicieli można znaleźć pod adresem www.fakro.pl/dystrybucja/nasi-doradcy/stolarka-dachowa/ lub skontaktować się z Centrum Szkoleń FAKRO (18) 444 0 404, centrum-szkolen@fakro.pl. www.fakro.pl



FOT.: FAKRO

Kongres Budownictwa Polskiego 2022

W dniach 12-13 kwietnia 2022 roku miała miejsce pierwsza edycja Kongresu Budownictwa Polskiego, której organizatorem był Polski Związek Pracodawców Budownictwa Polskiego wraz z Grupą MTP. Efektem spotkania liderów sektora budowlanego wraz z branżami towarzyszącymi było wypracowanie 19 tez do konkretnych zmian, które stanowią konkretną rekomendację kierunku, w jakim powinna podążać polska gospodarka. W czasie trwania Kongresu powstała i zaczęła pracę Rada Koordynacyjna Organizacji Przedsiębiorców Budowlanych, która będzie koordynować działania sygnatariuszy i wzmacniać siłę zjednoczonego głosu branży w wybranych wspólnych obszarach. Ponadto, został powołany Pentagon Budowlany – ma on umożliwiać aktywne komunikowanie się



FOT.: MTP

inwestorów, organizacji, przedsiębiorstw i interesariuszy branży budowlanej, uczestniczących w procesie realizacji projektów budowlanych, rozpoznanie i zbliżenie stanowisk, wypracowanie zintegrowanej formuły kooperacji ze zrozumieniem i poszanowaniem interesu wszystkich stron.

Podczas KBP 2022 podsumowano sytuację gospodarczą Polski i zaprezentowano prognozy dla naszej gospodarki na najbliższe lata – z odbudową Ukrainy w tle, a sami uczestnicy wydarzenia podkreślali, że takie dyskusje w gronie fachowców, ekspertów, przedstawicieli świata nauki i administracji rządowej są niezwykle ważne i potrzebne.

Kolejne wydarzenie w ramach Kongresu Budownictwa Polskiego odbędzie się w 2024 roku.



FASCYNACJA
NIEZAWODNOŚCIĄ

NOWOŚĆ STALOWY SYSTEM RYNNOWY

Dwudziestoletnie doświadczenie w produkcji systemów rynnowych BRYZA PVC, współpraca z dekarzami oraz otwartość na potrzeby Klientów zaowocowały stworzeniem nowego stalowego systemu rynnowego BRYZA STAL. System rynnowy BRYZA STAL jest produkowany ze stali ocynkowanej najwyższej jakości, powlekanej powłoką poliuretanową, co zapewnia wieloletnią trwałość i wytrzymałość na najtrudniejsze warunki zewnętrzne.



Odpowiedzialność – dla Revolt Energy standard!

FOT.: REVOLT ENERGY



Patrząc na rosnącą niepewność rynku – gwarancja stabilności stanowi jedną z najbardziej pożądanych cech na współczesnym rynku. Jak uchronić się przed kolejnymi skokami cenowymi?

Decydując się na mikroinstalację, gdyż w obecnym systemie podwyżki działają wręcz na ich korzyść. Im wyższe stawki energia osiąga na giełdzie, tym po wyższej cenie odkupi ją operator. Wybierając Revolt Energy jako swojego dostawcę klient otrzymuje nie tylko wspomnianą stabilność, ale i gwarancję całkowitą – na wszystkie elementy instalacji PV, jak i standard pracy Dach Kompletny – montaż wykonują tylko certyfikowane przez producenta ekipy.

Odpowiedzialność firmy względem produktu i jego użytkowników to nowość na rynku, a tym samym standard dla Revolt Energy. Ugruntowana pozycja firmy, która jest kształtowana w oparciu o wieloletnie praktyki Blachotrapezu – jednej z najważniejszych polskich spółek, to nie tylko karta przetargowa, ale i ukłon w stronę klientów. Fakt ten został doceniony w ogólnopolskim plebiscycie Laur Klienta. Revolt Energy otrzymał tę jedną z najbardziej prestiżowych nagród na polskim rynku konsumenckim.

#zielonyCREATON

CREATON Polska, lider w branży ceramicznych pokryć dachowych, od lat stawia na zrównoważony rozwój, obejmujący wszystkie aspekty swojej działalności. Firma należąca do międzynarodowego koncernu TERREAL pod tym pojęciem rozumie również odpowiedzialność względem naszej planety i ukierunkowanie strategii na obszar ochrony środowiska naturalnego. Podejmując czynności i inwestycje, które pozytywnie wpływają na zmniejszenie skutków ubocznych wynikających z działalności przemysłowej, CREATON Polska przyczynia się do rozwoju szeroko rozumianych postaw proekologicznych.

Wszystkie dachówki CREATON są wytwarzane z naturalnych składników, dzięki czemu cechują się możliwie najmniejszym negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Podczas procesu angobowania i glazurowania dachówek ceramicznych są używane wyłącznie pigmenty pozbawione metali ciężkich (tzw. „LeadFree”), takich jak: ołów, kadm czy rtęć.

Powołany zespół ekspertów na bieżąco identyfikuje potencjalne zagrożenia dla środowiska związane z działalnością produkcyjną we wszystkich zakładach należących do CREATON Polska: w Olkusz, Chojnicach i Widziszewie. Wprowadzane nieustannie środki zaradcze przyczyniają się do minimalizacji i kompensacji jej wpływu na otoczenie. Od 2020 roku firma monitoruje działania związane z minimalizacją śladu węglowego również w procesie globalnym.



FOT.: CREATON POLSKA

Konsumencki Lider Jakości 2022 dla Blachy Pruszyński

Konsumencki Lider Jakości skupia się na przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych w całej Polsce. Na podstawie badań konsumenckich wyłania te firmy, które wyróżniają się ze względu na jakość swoich produktów i usług. Blachy Pruszyński to już od wielu lat firma godna zaufania – dlatego kolejny raz uzyskała Godło Konsumenckiego Lidera Jakości 2022.

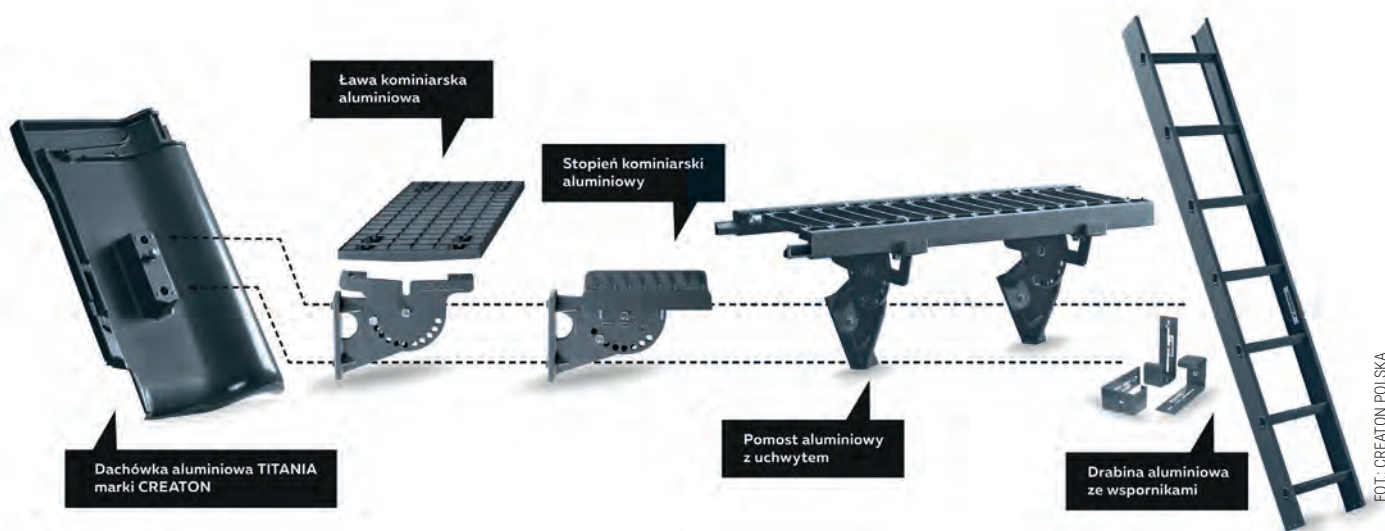
Jeden z największych producentów pokryć dachowych i elewacji wykonywanych z blachy powlekanej może się pochwalić wieloletnim doświadczeniem w branży budowlanej oraz profesjonalnym podejściem do klienta. Sprzedaż tych wyrobów odbywa się na całą Polskę oraz poza

granice kraju do takich miejsc jak Ukraina, Węgry, Rumunia i Czechy, a ostatnimi laty nawet rynek Europy Zachodniej czy tak odległe regiony świata jak Afryka.



FOT.: BLACHY PRUSZYŃSKI

System komunikacji dachowej CREATON



FOT.: CREATON POLSKA

System komunikacji dachowej CREATON jest perfekcyjnie dopasowany do dachówek ceramicznych marki pod względem estetycznym i funkcjonalnym. Wykonany jest z wytrzymałych materiałów, z najwyższą dbałością o detale. Można go łatwo i szybko zamontować nawet na istniejącym dachu, bez obniżenia jego szczelności czy uszkodzenia dachówek połaciowych.

Dlaczego warto wybrać oryginalny system komunikacji dachowej CREATON? Powodów jest wiele, zarówno po stronie inwestora, jak i dekarza. Oto, na co należy w pierwszej kolejności zwrócić uwagę, wybierając ceramiczne lub cementowe pokrycie dachowe marki CREATON.

- **Szeroki wachlarz zastosowań** – liczne akcesoria mocowane na dachówce aluminiowej lub cementowej CREATON zapewniają dużą swobodę w projektowaniu ścieżki umożliwiającej przemieszczanie się po połaci.
- **Spójność pod względem koloru i stylu** – wszystkie elementy są idealnie wkomponowane w konstrukcję dachu. Cały system jest dopasowany pod względem koloru z dachówką połaciową i pozostałymi akcesoriami ceramicznymi.
- **Solidny i trwały materiał** – elementy zostały wykonane z największą precyzją z trwałego aluminium. Użycie najlepszych materiałów, ich przemyślana konstrukcja mają na celu komfort w zakresie korzystania z komunikacji dachowej.
- **Bezpieczeństwo** – zastosowanie do-

datkowego rozwiązania asekuracyjnego w postaci powierzchni antypoślizgowej jest gwarancją stabilnego i pewnego poruszania się po dachu. Ryzyko potencjalnego wypadku zostaje zminimalizowane.

- **Szybki i estetyczny montaż** – kompletność wszystkich elementów umożliwia zachowanie wysokich wartości wizualnych oraz perfekcyjnej szczelności. Znacząco skracając czas instalacji rozwiązań na dachu.

W skład systemu wchodzi akcesoria, które można instalować oddzielnie w ramach indywidualnych potrzeb inwestora, jednak najlepszą ochronę i ułatwienie w poruszaniu się po dachu uzyskujemy komponując je w całość i odpowiednio rozplanowując na powierzchni dachu.

- **Ławy kominiarskie** – umożliwiają swobodnie poruszanie się w poziomie po połaci. Kompletny zestaw składa się z ławy, wspornika, kołyski i łącznika. Ażurowe ławy zostały wzbogacone o antypoślizgową powierzchnię.
- **Stopnie kominiarskie** – służą do swobodnego przemieszczania się ku górze

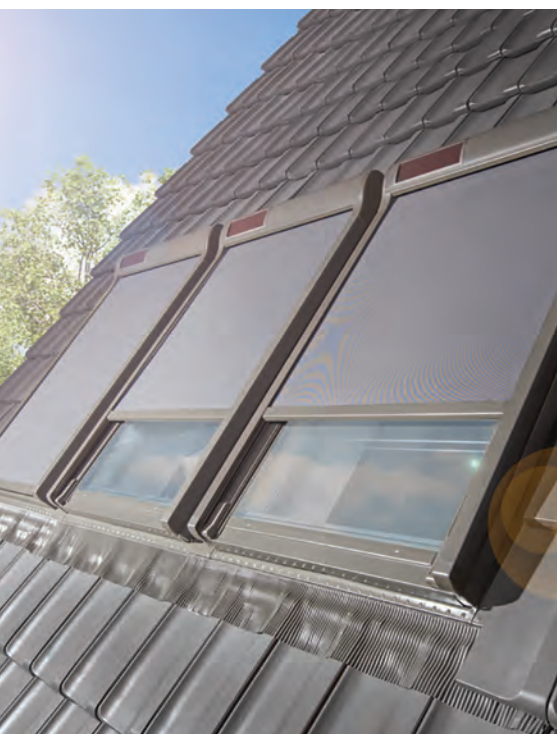
dachu, czyli do komunikacji pionowej. Dopuszone są w uchwyty, dzięki którym w trakcie poruszania można się przytrzymać.

- **Drabiny dachowe** – przeznaczone do prac dekarzskich na dachu pochyłym. Ułatwiają dotarcie do komina i trudno dostępnych miejsc, na przykład między okapem a kalenicą;
- **Pomosty kominiarskie** – elementy mocowane na stałe do konstrukcji nośnej dachów pochyłych. Służą do poruszania się po dachu równoległe do kalenicy i pokonywania długich ciągów komunikacyjnych.
- **Wyłazy dachowe** – umożliwiają dogodne i proste wejście na dach od środka budynku. Co istotne, są taktowane jako droga ewakuacyjna.
- **Systemowe dachówki bazowe** – ludo- co podobne do dachówek połaciowych, używane do montowania akcesoriów wchodzących w skład systemu komunikacji dachowej oraz ochrony przeciwnieżnej. Do pokryć cementowych przeznaczone są dachówki z tego samego materiału, a do ceramicznych – z aluminium.

Markiza AMZ do okna dachowego

Skutecznie chroni pomieszczenia na poddaszu przed nadmiernym nagrzewaniem, a jednocześnie zapewnia dopływ naturalnego światła i kontakt wzrokowy z otoczeniem. Absorbując promieniowanie słoneczne już przed szybą i emitując ciepło na zewnątrz, dzięki czemu w słoneczne dni bardzo dobrze chroni wnętrze przed uciążliwym upałem.

Polecana przez FAKRO jako najbardziej optymalna ochrona przed nagrzewaniem pomieszczenia. Z przeprowadzonych przez firmę FAKRO badań wynika, że markiza chroni przed ciepłem słonecznym do 8 razy skuteczniej niż roleta wewnętrzna zaciemniająca. Markiza Solar zapewnia wyjątkowy komfort obsługi. Ma panel fotowoltaiczny, który w połączeniu ze specjalnym układem elektroniki reaguje na stopień nasłonecznienia – jeśli jest ono duże – markiza sama się rozwinię, jeśli zaś jest pochmurna pogoda – samoczynnie się zwinię. Markiza jest dostępna także w wersji manualnej i elektrycznej.



FAKRO®

FAKRO Sp. z o.o.
ul. Węgierska 144a, 33-300 Nowy Sącz
tel.: +48 18 444 0 400
fakro@fakro.pl, www.fakro.pl

TIGRA – blachodachówka z charakterem

Blacha Pruszyński proponuje nowoczesną **blachodachówkę panelową TIGRA**. Jest ona wyjątkowa ze względu na swój oryginalny, nieoczywisty design, uzyskany głównie poprzez zastosowanie licznych przetłoczeń. Jako pierwsze rzucają się w oczy trapezowe kształty, oddzielające poszczególne, płaskie fragmenty panelu. Dzięki nim na połąci dachowej tworzy się charakterystyczny wzór „tabliczki czekolady”. Tego typu ułożenie daje nam poczucie integralności i uporządkowania dachu. TIGRA oprócz trapezowych przetłoczeń ma drobną tak zwaną nanofalę. Podobne rozwiązanie zostało zastosowane już wcześniej w panelu na rąbek i okazało się strzałem w dziesiątkę. Fale są na tyle dyskretne, że z daleka wyglądają jak powierzchnia płaska, a jednocześnie wzmacniają panel poprawiając jego sztywność. Panelowa forma ułatwia montaż, a syme-



tryczność modułu pozwala na montaż według życzenia dekarza – od prawej lub lewej strony połąci.

BLACHY PRUSZYŃSKI

Blachy Pruszyński
ul. Sokołowska 32b
Sokołów, 05-806 Komorów
tel.: +48 22 738 60 00
pruszynski@pruszynski.com.pl
www.pruszynski.com.pl

SIGNUM 3.0 – kominki ceramiczne nowej generacji

SIGNUM 3.0 to nowa wersja ceramicznych kominów odpowietrzających dla dachówek CREATON. Produkty są dostępne dla wszystkich modeli ceramicznych. Zastępują oferowane dotychczas rozwiązania o średnicy 100 i 125 mm, między innymi dla modeli: FUTURA, PREMION, DOMINO, CANTUS czy RATIO.

Kominki generacji SIGNUM 3.0 zostały dopracowane pod względem estetyki i funkcjonalności. Niezależnie od średnicy ceramicznej rury kominka kształt ceramicznej nasadki pozostaje taki sam. To rozwiązanie ma na celu zachowanie jeszcze większej spójności i eleganckiego wyglądu dachu wykonanego z produktów marki CREATON. Klient ma także możliwość wyboru, w zależności od własnych upodobań, wersji zakończenia rury kominka w ramach zestawu. Do wyboru jest tradycyjny ceramiczny daszek lub płaska zaślepka. Produkt został uzupełniony od spodu o ceramiczne gniazdo, które dodatkowo zapobiega tworzeniu się



skroplin w obszarze połączenia z poddaszem. Takie rozwiązanie zwiększa trwałość konstrukcji dachu.

Kompletny zestaw montażowy zawiera wszystko, co niezbędne do prawidłowej instalacji szczelnego i efektywnego systemu odpowietrzania instalacji sanitarnych. Liczne udogodnienia montażowe ułatwiają cały proces, a nowy adapter poddachowy zmienia sposób połączenia instalacji z pokryciem.

CREATON®

CREATON Polska Sp. z o.o.
32-300 Olkusz, ul. Wspólna 6
dachy@creaton.pl, www.creaton.pl

Nowa generacja okien do płaskiego dachu VELUX

Od kwietnia firma VELUX poszerzyła ofertę okien do płaskiego dachu, wprowadzając na rynek nową generację produktów – z płaskim modulem szklanym, który otrzymał nagrodę Red Dot oraz sferycznym modulem szklanym.

Nowa generacja okien do płaskiego dachu jest dostępna w dwóch wariantach: z płaskim lub sferycznym modulem szklanym, które osłaniają okno od zewnątrz. Użytkownicy mogą wybierać spośród okien wyposażonych w pakiety dwu- lub trzyszybowe. Każdy wariant zapewnia doskonałą izolację termiczną i energooszczędność, na przykład sferyczny moduł szklany z pakietem trzyszybowym ma wyjątkowo niski współczynnik $U_{rc,ref.300}$ równy $0,55 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Wysoką energooszczędność nowych okien do płaskiego dachu gwarantuje także unikalna konstrukcja ThermoTechnology™ z wbudowanym wysokoizolacyjnym tworzywem EPS. Bardzo dobra izolacja akustyczna do 42 dB umożliwia redukcję hałasu zewnętrznego, w tym deszczu i gradu.



Okna do płaskiego dachu nowej generacji można montować w dachach o kącie nachylenia od 0° do 15° . Dzięki wstępnie nawierconym otworom i wygodnemu systemowi przenoszenia, ich proces instalacji jest szybki i prosty.

Dostępne są w siedmiu rozmiarach od $60 \times 60 \text{ cm}$ do $120 \times 120 \text{ cm}$, a jeszcze w tym roku oferta zostanie uzupełniona o rozmiary: $150 \times 100 \text{ cm}$, $150 \times 150 \text{ cm}$

i $200 \times 100 \text{ cm}$. Do wyboru są warianty nieotwierany, otwierany elektrycznie, a wkrótce także solarny.

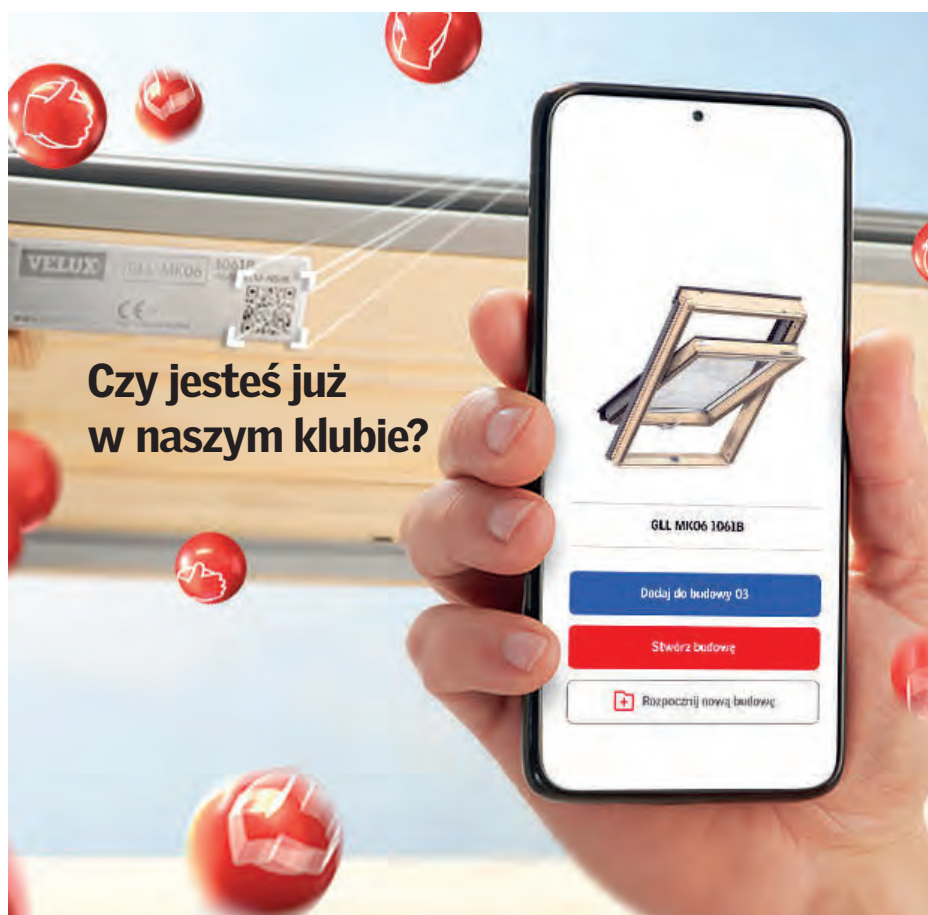
VELUX®

VELUX Polska Sp. z o.o.

ul. Krakowiaków 34, 02-255 Warszawa

tel.: +48 22 33 77 000

kontakt@velux.pl, www.velux.pl



**Czy jesteś już
w naszym klubie?**

VELUX®

Więcej satysfakcji z każdej instalacji!

Zbieraj punkty w programie VELUX Club. Wymieniaj je na fantastyczne nagrody dla Ciebie, Twojej firmy i bliskich!



Ubrania VELUX



Profesjonalne narzędzia



Materiały promocyjne



Vouchery do sklepów
(m.in. Empik, Allegro)

Aby się zarejestrować, zeskanuj kod QR
lub wejdź na club.velux.pl





BP2.eu Ambasador marki Adam Matysz oraz mistrz dekarstwa, prowadzący szkolenia Waldemar Piela.

Są firmy, które stawiają na edukację.

Podsumowanie minionej edycji Akademii Mistrzów BP2.eu

Nowości produktowe oraz wprowadzanie innowacyjnych technologii to nie jedyne, co w branży dekarskiej ulega zmianom. Pojawiają się także nowe techniki pracy z narzędziami i materiałami, podnoszone są kwalifikacje dekarzy. Tym ostatnim zajmuje się Akademia Mistrzów BP2.eu.

To platforma szkoleniowa, pozwalająca jej uczestnikom kształtować umiejętności oraz poszerzać wiedzę. Warsztaty prowadzone przez specjalistów BP2 są skierowane do wszystkich działających w branży dekarskiej – zarówno stawiających pierwsze kroki w zawodzie, jak i pracowników firm o ugruntowanej pozycji. Do tej pory wzięły w nich udział już tysiące osób, a opinie ich na temat Akademii były zazwyczaj entuzjastyczne.

Wiedza idąca w parze z praktyką

Ponad 25 lat nieprzerwanej działalności w branży sprawiło, że eksperci BP2 znają rynek pokryć dachowych od podszewki. Wiedzą, że sama wiedza teoretyczna nie wystarczy, by być dobrym dekarzem. Kluczem do sukcesu jest nieustanne podnoszenie kwalifikacji i wykorzystywanie zdobytych informacji w praktyce. Dlatego powołując do życia w 2017 roku Akademię Mistrzów

głównym założeniem ustanowiono pracę z produktem. Program szkolenia obejmuje dwa dni warsztatów, będących okazją do utrwalenia przekazanej wcześniej potężnej dawki fachowej wiedzy. W dekarstwie, tak jak i w pozostałych dziedzinach budownictwa, coraz większą rolę zaczyna odgrywać technologia. Mimo dostępu do nowoczesnych urządzeń i maszyn należy jednak pamiętać, że za każdą z nich stoi człowiek, stanowiący najważniejszy element całego procesu.

30 szkoleń w 2022 roku

Od 16 lutego do 25 kwietnia tego roku przeprowadzonych zostało 30 szkoleń, w tym 3 dedykowane firmom na terenie Litwy, Słowacji oraz Czech. Każdy dzień wypełniony był ciężką pracą, zdobywaniem wiedzy i kształtowaniem nowych umiejętności. Żeby nie pozostawać w tyle z nowinkami technologicznymi, uczestnicy Akademii obcowali z innowacyjnymi produktami z oferty BP2 – panelami

dachowymi LAMBDA 2.0, czy blachodachówkami COMPACT SERIES oraz MODULAR SERIES. Jednak celem Akademii Mistrzów jest nie tylko umożliwienie właścicielom i pracownikom firm budowlanych świadczenie usług na najwyższym poziomie. BP2 stawia na obustronne korzyści, a sama Akademia stanowi platformę wymiany informacji pomiędzy ekspertami a uczestnikami. Ci pierwsi chętnie dzielą się swoim doświadczeniem, jednocześnie słuchając potrzeb osób biorących udział w szkoleniu.

Pasja i doświadczenie Mistrzów

Aby rezultaty warsztatów były jak najlepsze, w Akademii Mistrzów fachu uczą prawdziwi eksperci branży. Zajęcia prowadzi Waldemar Piela, certyfikowany mistrz dekarstwa, a także niekwestionowany ekspert w tej dziedzinie oraz Dawid Kocot, dekarz z wieloletnim stażem zawodowym. Szkolenia to także okazja do spotkania z ambasadorem marki BP2, Adamem Małyżem. Utytułowany były skoczek narciarski z wykształcenia jest dekarzem i nadal z zainteresowaniem śledzi innowacje technologiczne i nowości na rynku. Chętnie wspiera i doradza podczas warsztatów. A to wszystko dzieje się w nowoczesnej i doskonale wyposażonej przestrzeni szkoleniowej, przystosowanej do pracy z różnymi rodzajami pokryć dachowych. Aby móc w pełni wykorzystać możliwości, jakie daje Akademia Mistrzów, uczestnicy zostają wyposażeni w materiały szkoleniowe,



BP2.eu Akademia Mistrzów – szkolenie praktyczne.

strój roboczy, a także wszystkie niezbędne elementy dekarckiego ekwipunku.

Profesjonalne szkolenie na wyciągnięcie ręki

Kiedy cały świat na chwilę zwolnił w BP2 szukano rozwiązań, które umożliwiłyby dalsze szlifowanie umiejętności chcących rozwijać się dekarzy. W efekcie sala szkoleniowa w Dąbrowie Górniczej przestała być jedynym miejscem, w którym mogli oni zgłębiać tajniki rzemiosła. Rozpoczęła się prawdziwa podróż. Mobilna Akademia Mistrzów wyruszyła w świat, by szerzyć dekarstką wiedzę. Pojawialiśmy się w różnych miejscach, na terenie całej Polski. Nasze spotkania, nie dość, że intensywne w przekazywaniu wiedzy merytorycznej, powiązane były także z luźniejszą formą wymiany spostrzeżeń, odbywały się pikniki, podczas których obecna była między innymi nasza znana w branży wyjątkowa przyczepa, w której serwowano firmowe burgery i piwo.

Dekarstwo to praca zespołowa, a taka forma wymiany doświadczeń służy zarówno przekazywaniu wiedzy, jak i zacieśnianiu relacji międzyludzkich. Mobilność naszej Akademii pokazuje także mapa miejsc, w których gościliśmy. Spośród 30 wydarzeń aż połowa z nich odbyła się za granicą. Odwiedziliśmy Rumunię, Słowację, Litwę oraz Czechy szkółąc podczas całej serii prawie 450 dekarzy. Miło nam, że wszędzie spotykaliśmy się z gorącymi pochwałami, cieszymy się, że zaproponowana przez nas formuła spotkała się z entuzjastycznym przyjęciem.

Kompendium wiedzy każdego dekarza

Celem zapoczątkowanego przez firmę BP2 projektu jest edukacja i kształcenie nowego pokolenia zdolnych dekarzy, a także pomoc w rozwinięciu posiadanych już umiejętności tym aktywnie działającym w branży. To właśnie ze względu na edukacyjną formę projekt ten nazwano Akademią. Mistrz Waldemar Piela wraz z resztą zespołu szkoleniowego dokładają wszelkich starań, by w jasny i szczegółowy sposób przekazać uczestnikom warsztatów całą istotną wiedzę na temat pojawiających się na rynku najnowszych trendów oraz innowacji technologicznych.

Zainteresowany?

Wszystkie szczegółowe informacje na temat kolejnej edycji Akademii Mistrzów, programu szkolenia oraz możliwości zapisu znajdują się na stronie internetowej am.bp2.pl.



BP2.eu Sala Szkoleniowa w Dąbrowie Górniczej.



Joanna Gąsecka

Wspólnie z mężem prowadzi dużą firmę dekarско-ciesielską TomDrew k. Bydgoszczy. Doskonale organizuje pracę ludzi i uwielbia z nimi pracować. Rozmawiamy o tym, jak to jest być kobietą w branży dekarской.



Skąd wziął się pomysł na pracę w firmie dekarской?

To była dla mnie naturalna decyzja, gdyż mąż prowadzi firmę dekarско-ciesielską koło Bydgoszczy. Po urlopie macierzyńskim – a jestem szczęśliwą mamą trójki dzieci – podjęłam decyzję, że włączę się w prowadzenie biznesu. W mniejszym zakresie wykonywałam różne prace biurowe, łącząc te obowiązki z opieką nad dziećmi, więc byłam wdrożona w prowadzenie firmy od początku jej istnienia. Zawsze chcieliśmy grać do jednej bramki, rozwijać rodzinny biznes, więc nie zastanawiałam się długo. Poza tym nie jestem typem domatora, chciałam podjąć pracę zawodową i mieć kontakt z ludźmi. W branży pracuję już 8 lat.

Co należy do Pani obowiązków?

Znam firmę od podszewki i mój zakres obowiązków jest bardzo szeroki – od spraw administracyjnych, wystawiania faktur, zamówień, poprzez logistykę – zamawianie materiałów dla dekarzy, organizację transportu, dostarczanie materiałów na budowę, po kontakt z klientem – sprzedaż i przygotowywanie ofert.

Jak według Pani są postrzegane kobiety na budowach?

Czy to rzeczywiście ciągła walka z „męskim” budownictwem?

Na początku muszę podkreślić, że nie należę do „kruszynek” – mam 183 cm wzrostu. Mam wrażenie, że wiele osób czuje respekt przed moim wzrostem. Rzeczywiście pokutuje stereotyp, że dekarstwo jest domeną mężczyzn, jednak my – kobiety – próbujemy go przełamać. Muszę jednak przyznać, że nie mamy łatwego zadania – stawia się nam wyżej poprzeczkę. Kierowniczkę na budowach są czasami traktowane przez mężczyzn z dystansem, ale dla ambitnych kobiet nie ma rzeczy niemożliwych.

Jakie cechy charakteru powinna mieć kobieta, żeby pracować w branży budowlanej/dekarской?

Pracując w męskim gronie trzeba mieć do siebie duży dystans i czasami przytknąć oko, nie rozdrabniać się i robić swoje. Przyda się optymistycznie podejście i umiejętność kontrolowania emocji.



FOT.(2) VELUX

Niezbędne są pewność siebie, elastyczność i otwartość na wszelkie zmiany, przede wszystkim technologiczne. Ważna jest także umiejętność zarządzania, a kobiety, które pracowały w domu zajmując się dziećmi są świetnymi menadżerami, bo planowanie, logistyka i sytuacje kryzysowe to ich chleb powszedni.

Co było najtrudniejsze w tej pracy?

Ja miałam łatwiejszy start niż panie, które zaczynają w branży budowlanej od zera. Klienci zazwyczaj wiedzą, że jestem żoną szefa i może delikatniej mniej traktują. Obecnie największym wyzwaniem jest dla branży organizacja i dostępność materiałów. To oczywiście generuje wiele trudnych rozmów z klientami, do czego trzeba się odpowiednio przygotować. Bardzo przydaje się dyplomatyczne podejście i umiejętność negocjacji.

Co jest najprzyjemniejsze w tej pracy?

Bardzo lubię kontakt z klientami i pracę z ludźmi. Każda pozytywna opinia jest dla nas ogromnym wyróżnieniem i potwierdzeniem, że nasza praca ma sens. Ogromnie cieszy mnie fakt, że przekazujemy pasję naszym dzieciom i rozwijamy firmę rodzinną. Najstarszy syn właśnie dołączył do naszego zespołu, a starsza córka kończy technikum budowlane

Prowadzisz biznes dekarcki lub chciałabyś zacząć wspierać swojego partnera w rozwoju rodzinnej firmy?

Wspólnie stworzymy społeczność kobiet aktywnie działających w branży budowlanej! Będziemy się wspierać i wzajemnie inspirować.

**Dołącz do nas!
Wejdź na:
www.velux.pl/historiekobiet**

ne i mamy nadzieję, że również wejdzie w nasze szeregi.

Kto jest lepszym szefem: kobieta czy mężczyzna?

Moim zdaniem płeć nie ma znaczenia. W tej pracy trzeba mieć charyzmę, ikrę, swobodę w kontaktach z ludźmi i zarządzaniu pracownikami. Bardzo doceniam to, że wraz z mężem możemy podzielić się obowiązkami – ja jestem „dobrym policjantem”, mąż bierze na siebie trudniejsze rozmowy.

Czy kierowanie firmą pozwala na chwilę oddechu?

Nauczyłam się oddzielać pracę od życia domowego, ale nie przyszło mi to łatwo. W pierwszym okresie, byłam dostępna dla klientów non stop. Teraz wiem, jak ważny jest zdrowy balans między pracą a życiem rodzinnym. Tym bardziej, że w naszej branży kontakt z klientem często jest bardzo intensywny.

Jak zachęcić kobiety do pracy w firmie z tej branży?

Branża budowlana to na pewno miejsce dla silnych i odważnych kobiet, które mają umiejętności techniczne i lubią „pobrudzić sobie ręce”.

Uważam, że wspieranie kobiet jest bardzo ważne, wtedy są pewniejsze siebie i mogą zrobić wszystko.

Mistrz Dekarstwa 2021

PAWEŁ FRANCUZ



W konkursie „Mistrz Dekarstwa 2021”, organizowanym przez firmę Blachotrapez, dekarze przez kilka miesięcy rywalizowali ze sobą i walczyli o głosy. Musieli zmierzyć się w aż trzech kategoriach i wykazać swoje umiejętności. Oto prace nadstawane **przez Pawła Francuza, dekarza z Oddziału Małopolskiego PSD.**



MONTAŻ RYNNY

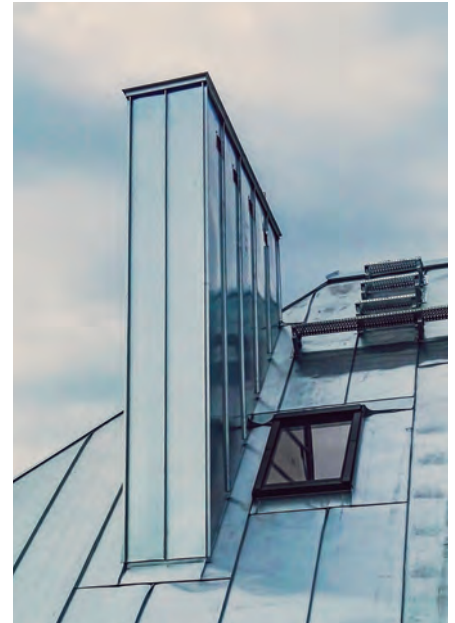
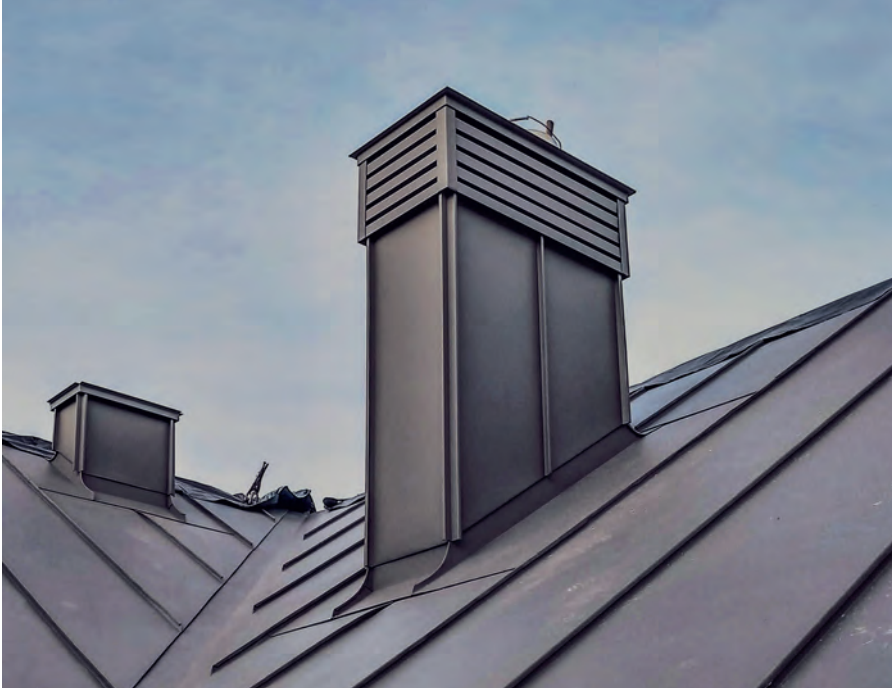
Na zdjęciu po lewej jest dach plebanii w Krakowie kryty blachą aluminiową. Dopełnieniem jest ułożona na gzymsie systemowa rynna półokrągła z aluminium w tym samym kolorze co pokrycie.

Zdjęcie po prawej przedstawia z kolei

jednospadowy dach domu jednorodzinnego, który był wcześniej pokryty deskami. Właścicielowi zależało na odwzorowaniu spadku. Do krycia została blacha aluminiowa. Zamiast rynny wykonaliśmy koryto wyłożone membraną EPDM i ukryliśmy rury spustowe.

624

TYLE OSÓB ZAGŁOSOWAŁO
NA PAWŁA FRANCUZA
WE WSZYSTKICH
ETAPACH KONKURSU



OBRÓBKA KOMINA

Do obróbki komina na zdjęciu u góry wykorzystano blachę aluminiową, którą jest też pokryty dach. Każdy element został wykonany ręcznie bez użycia szablonów.

Na prawym zdjęciu komin ma znaczne wymiary – około 4 m wysokości (z przodu), około 3,5 m długości (po połaci) i około 0,8 m szerokości. Jest wykończony gołowalcowaną blachą cynkowo-tytanową, łączoną na rąbek stojący.

OBRÓBKA OKNA DACHOWEGO

Na górnym zdjęciu są okna dachowe połączone z oknami kolankowymi w pokryciu z dachówek płaskich. Pomędzy oknami połaciowymi wykonaliśmy koryta odwodnieniowe ręcznie wykonywane i wyklejane membraną EPDM.

Na zdjęciu poniżej widać trzy pojedyncze kłapy oddymiające usytuowane nad klatką schodową jednej z kamienic w Krakowie. Każda z kłap jest okuta blachą aluminiową łączoną na rąbek stojący, a dodatkowo ma specjalne opaski zwiększające ciąg.



PAWEŁ FRANCUZ
Mistrz dekarstwa;
pracownik firmy
Franc-Deker
Marek Francuz,
30-611 Kraków,
ul. Por. Halszki 11/38;
tel.: +48 509 413 060;
francdeker@gmail.com.

FOT(7): PAWEŁ FRANCUZ



Produkty dla dekarzy BLACHARZY I CIEŚLI

Partnerzy Strategiczni ZAWODU PRZYSZŁOŚCI DEKARZ:



**Z Konradem
Marciniakiem**
– Sales Managerem
MILWAUKEE®
na Polskę
– o współpracy
z Polskim
Stowarzyszeniem
Dekarzy
w ramach programu
„Zawód Przyszłości
Dekarz”
**rozmawia
Artur Bednarski**



FOT.: MILWAUKEE

Grupa Techtronic Industries, do której należy marka MILWAUKEE®, jest jednym z największych producentów rozwiązań dla profesjonalistów (w tym narzędzi i akcesoriów) nie tylko w Polsce, ale i na świecie. Jak udało się osiągnąć taki sukces?

Przyczyn sukcesu Grupy TTI jest wiele. Myślę jednak, że jedną z najważniejszych jest pełna koncentracja naszego Działu Rozwoju Produktów (R&D) na użytkowniku końcowym i jego potrzebach. Dzięki temu jesteśmy w stanie dostarczać naszym klientom produkty w pełni spełniające ich najwyższe wymagania. Nie mam tu na myśli tylko elektronarzędzi, ale również akcesoria, środki ochrony indywidualnej, narzędzia ręczne czy systemy przechowywania.

Drugim, nie mniej istotnym czynnikiem, jest fakt, że Grupa TTI jako pierwszy producent elektronarzędzi na świecie postawił na zdecydowany rozwój technologii akumulatorowej, co w efekcie zapoczątkowało rekordowymi wzrostami w ostatnich latach. Nasze portfolio udowadnia, że produkty akumulatorowe mogą konkurować z narzędziami zasilanymi spalinowo, sieciowo lub pneumatycznie, będąc jednocześnie pozbawionymi ich największych mankamentów.

Produkty MILWAUKEE® są w ścisłej czołówce sprzedawanych na świecie elektronarzędzi. Czy marka jest równie popularna w Polsce?

Popularność firmy w Polsce rośnie z roku na rok. Zapowiada się na to, że 2022 nie będzie wyjątkiem i utrzyma rekordową passę naszej marki. Obecnie, w segmencie narzędzi akumulatorowych dedykowanych profesjonalnym użytkownikom, MILWAUKEE® jest niekwestionowanym liderem. Jest to możliwe dzięki szerokiej ofercie przeznaczonej do specjalistycznych aplikacji i wysokiej jakości produktów. Wzrost popularności odnotowujemy nie tylko poprzez wzrost sprzedaży naszych narzędzi, ale też zainteresowanie wydarzeniami takimi jak MILWAUKEE® Tour czy aktywności na naszych kanałach w mediach społecznościowych, jak Facebook czy Instagram.

Właśnie, MILWAUKEE® Tour! Firma w Polsce jest znana między innymi z wyjątkowo ciekawych demonstracji produktów. Czerwone auta podróżują po całym kraju, a kompetentni i profesjonalni szkoleniowcy bez trudu wykonują skomplikowane pokazy możliwości sprzętu na żywo. Czy taka forma promocji się sprawdza?

Ta forma promocji sprawdza się rewelacyjnie i jest jednym z elementów wpływających na sukces MILWAUKEE®. Dzięki niej coraz więcej użytkowników elektronarzędzi ma możliwość zapoznania się z naszymi produktami i przetestowania ich w naturalnych warunkach zanim zdecyduje się na zakup. W mojej ocenie tylko bezpośredni kontakt z użytkownikiem końcowym umożliwia dokładne poznanie specyfiki jego pracy i dopasowanie optymalnego zestawu produktów do jego potrzeb. Dzięki fachowemu doradztwu i właściwie dobranym narzędziom nasi klienci mogą wykonywać swoją pracę szybciej, efektywniej i co najważniejsze – bezpieczniej. W ramach struktur MILWAUKEE® funkcjonuje Zespół JSS (Job Site Solutions) przeznaczony do wsparcia naszych użytkowników końcowych w miejscu wykonywania ich pracy. Zespół JSS jest w stanie dojechać do punktu wskazanego przez klienta i pomóc w rozwiązaniu jego problemów poprzez dobór właściwych narzędzi.

Dla kogo są przeznaczone produkty MILWAUKEE®?

Są projektowane z myślą o użytkownikach profesjonalnych, choć miło przyznać, że cały czas przybywa nam pasjonatów marki MILWAUKEE® wyposażających swoje domowe warsztaty. Portfolio produktów marki charakteryzuje podejście branżowe. Mamy narzędzia do branży elektrycznej, hydraulicznej, motoryzacyjnej, ogólnobudowlanej oraz dla cieśli i dekarzy. Przez podejście branżowe mam na myśli fakt, że MILWAUKEE® dokłada wszelkich starań, aby wyposażać specjalistów we wszystkie narzędzia, akcesoria, narzędzia ręczne czy środki ochrony osobistej, które są specy-

Partnerzy Wspierający ZAWÓD PRZYSZŁOŚCI DEKARZ:



ficzne dla jego branży i są niezbędne do sprawnego wykonania pracy. Jednocześnie koncentruje się na stworzeniu całkowicie bezprzewodowego miejsca pracy dla każdego profesjonalisty, bez kompromisów na mocy czy wydajności.

Jakie produkty najczęściej kupują dekarze, cieśle i blacharze?

Wśród rozwiązań akumulatorowych prym wiodą produkty takie jak: gwoździarki M18 FFN (ze zbiornikiem gazu wystarczającym na wbicie do 65 tys. gwoździ pierścieniowych 90 mm), wkrętarko-wiertarki (w tym najmocniejsza M18 FPD2 [135 Nm]) czy zakrętkarki udarowe (najmocniejsza i najbardziej kompaktowa M18 FID2 [226 Nm]). Nie zapominajmy także o kluczach udarowych – w tej gamie MILWAUKEE® nie ma konkurencji. Najpopularniejszy model to M18 FHIWF12 (moment zrywający 1898 Nm, dokręcający 1356 Nm). Warto wspomnieć również pilarki tarczowe do drewna M18 FCS66 i M18 FCSRH66, pilarki tarczowe do beziskrowego cięcia stali M18 FMCS, pilarki ukosowe M18 FMS305, szlifierki kątowe, piły szablaste, pilarki łańcuchowe.

Dużym powodzeniem cieszą się również akcesoria do wszystkich wymienionych narzędzi, narzędzia ręczne i środki ochrony indywidualnej (w tym rękawice oraz okulary ochronne). Ciekawym dodatkiem, na który zwraca uwagę coraz więcej profesjonalistów, gdy zbliża się chłodniejsza pogoda, jest odzież podgrzewana. Mam tu na myśli całą gamę produktów – koszulki, bluzy i kurtki.

Na rynku dekarzkim brakuje rąk do pracy. Jaka jest według Pana recepta na zachęcenie młodych ludzi do tego zawodu?

Niestety, jest to problem, z którym zmagają się nie tylko branża dekarzka. Myślę, że promowanie tej profesji wśród młodych ludzi, udostępnienie im wiedzy i możliwości rozwoju w tym kierunku, a także przybliżenie im świata tej branży jest drogą, która nie zaszkodzi, a może wiele pomóc. Potencjalni przyszli profesjonalści powinni przede wszystkim być świadomi, że branża dekarzka to świetny wybór kariery (a takim prze-

cież jest), a także zobaczyć, w jaki sposób można dołączyć do tej specjalizacji.

Jaka jest rola takiej organizacji jak Polskie Stowarzyszenie Dekarzy w kształtowaniu rynku budowlanego?

Dzięki liczbie stowarzyszonych członków i ponad 20-letniemu doświadczeniu PSD

oży rzemieślników aktywnych na rynku ma możliwość kształtować przyszłość dekarstwa w Polsce nie tylko od strony obecnych i przyszłych profesjonalistów, ale też na przykład regulacji norm wykonawczych w zakresie konstrukcji dachów, izolacji i pokryć dachowych. To jedna z największych grup osób z kompetencjami pozwalającymi



FOT.: MILWAUKEE

na wspieranie procesów dostosowywania istniejących oraz tworzenia nowych przepisów prawnych dopasowanych do aktualnych realiów i technologii.

Czy w związku z tym, że na rynku brakuje rąk do pracy warto angażować się w inicjatywy takie jak projekt PSD „Zawód Przyszłości Dekarz”?

dysponuje ogromną bazą wiedzy, ale też wpływem na swoją branżę. Uważam, że jedną z najważniejszych ról stowarzyszenia jest to, o czym już mówiliśmy – działalność edukacyjna. Kształcenie kolejnego pokolenia dekarzy, ale też podnoszenie kwalifika-

Oczywiście, że tak! „Zawód Przyszłości Dekarz” zrzesza profesjonalistów o ogromnej wiedzy i pasji, a także ludzi i marki zaangażowane w przyszłość dekarstwa. To niesamowita okazja dla nowego pokolenia.

Nowoczesna Firma Dekarska **OPIERA SIĘ NA KOMPETENCJACH WŁAŚCICIELA I PRACOWNIKÓW**



Kluczowe elementy budujące wizerunek Nowoczesnej Firmy Dekarskiej to:

- **umiejętności techniczne;**
- **umiejętności komunikacyjne,**
- **organizacja pracy.**

Zapraszamy do artykułu „Szkolenie pracowników w firmie dekarzkiej” (str. 62), w którym znajdziesz kluczowe informacje na temat zasad szkolenia dekarzy w Twojej firmie.

Przejsście KOMINA przez dach



FOT.: TOMASZ RYBARCZYK

„Przelotowe” przejście przez konstrukcję dachu powinno być wykonane z dylatacją i bez sztywnego połączenia komina z konstrukcją. Z drugiej strony komin są wysokie i smukłe, przez co są podatne na uszkodzenia. Jak zatem wykonać przejście komina przez dach i na co zwrócić uwagę?

Tekst **TOMASZ RYBARCZYK**

Konstrukcja komina powinna być tak wykonana, by miała odpowiednią sztywność. Jest wiele systemów kominowych i możliwości wykonania kominów z różnych materiałów, ale obecnie najczęściej stosuje się do tego pustaki keramzytobetonowe lub betonowe. Dla tego typów kominów wystające ponad dach części dodatkowo zbroi się prętami, które zatapia się w otworach w narożnikach systemowych pustaków. Zbrojenie powinno być wówczas ułożone w otulinie (w warstwie zaprawy murarskiej lub betonowej) i powinno sięgać poniżej płaszczyzny dachu. Zalecenie producentów jest takie, że długość zbrojenia powinna stanowić przynajmniej dwukrotność jego wysokości nad powierzchnią dachu.

ODDZIELENIE KOMINA OD KONSTRUKCJI WIĘŻBY

Oddylatowanie komina od konstrukcji więźby dachowej jest bardzo ważne, ponieważ nie powinno dojść do oddziaływania konstrukcji więźby dachowej na komin. Nawet niewielkie oddziaływanie, niewielkie odkształcenia więźby mogłyby uszkodzić komin. Dlatego nie łączy się kominów na sztywno z więźbą, a tylko zapewnia się ich boczne podparcie, jeśli jest to konieczne.

W celu wykonania dodatkowego wzmocnienia konstrukcji (bocznego podparcia) komina stosuje się obejmy drewniane lub specjalne obejmy stalowe, które zapewniają ruchy konstrukcji bez przenoszenia ich na komin i na odwrót. Obejmy mogą być z drewna – wówczas skręca się ramę, która łączy się z więźbą i która obejmuje komin zapewniając jednocześnie możliwość niezależnych odkształceń. Do tego celu też stosuje się specjalne uchwyty stalowe opasujące komin, które mocuje się do konstrukcji więźby dachowej. Zastosowanie metalowych uchwytów systemowych zapewnia sztywność poziomą komina przy jednoczesnym stałym oddylatowaniu komina od elementów więźby dachowej. Metalowe uchwyty mogą być montowane pomiędzy krokwiami lub pod nimi.

OCIEPLENIE KOMINA

Należy pamiętać, że komin powinno się ocieplić na odcinku zaczynającym się około 50-100 cm poniżej połączy dachu aż do samej góry. Ocieplenie zapobiega powstawaniu mostków cieplnych. Dlatego należy pamiętać, że obudowa komina na przejściu przez deskowanie będzie większych gabarytów niż komin w stanie surowym, więc zastosowane elementy mocujące komin mogą przechodzić przez warstwę ocieplenia.

OBRÓBKA BLACHARSKA

W dachu nie tylko jest ważne połączenie komina z konstrukcją, ale również zachowanie szczelności na styku komina z par izolacją oraz z pokryciem dachowym. Dlatego folię dachową w tym miejscu należy odpowiednio wywinąć na odpowiednią wysokość i przykleić do komina, by ewentualna skondensowana wilgoć odpływała od komina. Koniecznie należy też wykonać obróbkę blacharską, by zachować szczelność na styku komin – pokrycie dachowe.

MONITORING I INTELIGENTNE OSUSZANIE IZOLACJI DACHU

VILPE® Sense

- Monitoruje poziom wilgoci w izolacji dachu
- Skutecznie osusza konstrukcje
- Zapobiega powstawaniu pleśni i grzybów
- Ogranicza nieoczekiwane remonty



Suche i bezpieczne struktury dachu z najnowszą technologią IoT

System VILPE Sense analizuje poziom wilgotności warstwy izolacyjnej dachu, wentyluje i osusza ją wg potrzeb. Zlokalizuje nawet niewielki przeciek i wyśle Ci ostrzeżenie. Monitoruj stan dachu z aplikacją VILPE Sense i bądź pewien, że nic Cię nie zaskoczy.

Kontroluj stan swojego
dachu w aplikacji
VILPE Sense

Sprzedaż i wsparcie techniczne
tel. +48 71 740 26 23
biuro@vilpe.com

VILPE Poland Sp. z o.o.
ul. Graniczna 8aa
54-610 Wrocław

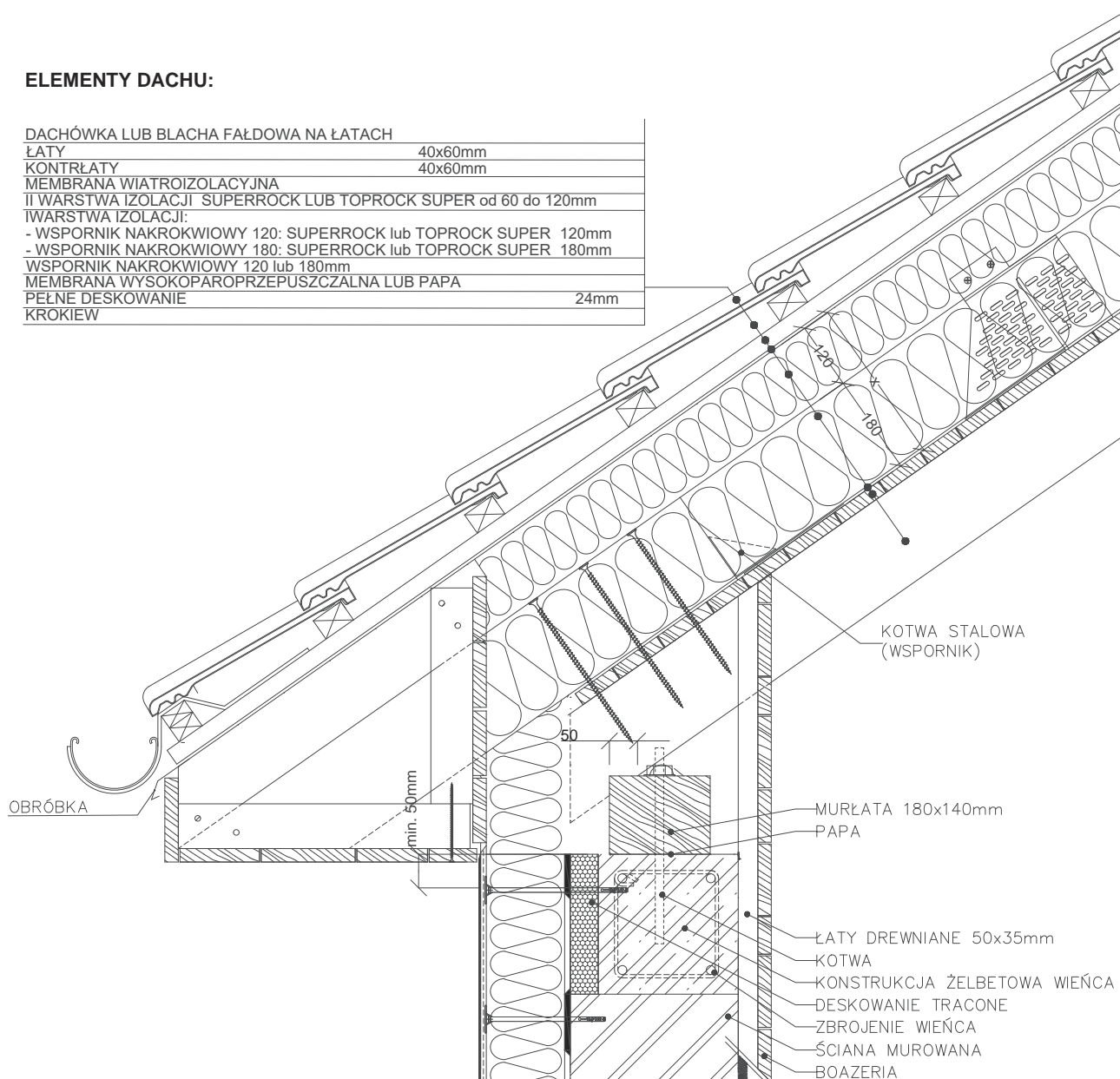
VILPE®
Innovative and Easy

DETALE

w projekcie technicznym

ELEMENTY DACHU:

DACHÓWKA LUB BLACHA FAŁDOWA NA ŁATACH	
ŁATY	40x60mm
KONTRŁATY	40x60mm
MEMBRANA WIATROIZOLACYJNA	
II WARSTWA IZOLACJI SUPERROCK LUB TOPROCK SUPER od 60 do 120mm	
I WARSTWA IZOLACJI:	
- WSPORNIK NAKROKWIOWY 120: SUPERROCK lub TOPROCK SUPER	120mm
- WSPORNIK NAKROKWIOWY 180: SUPERROCK lub TOPROCK SUPER	180mm
WSPORNIK NAKROKWIOWY 120 lub 180mm	
MEMBRANA WYSOKOPAROPRZEPUSZCZALNA LUB PAPA	
PEŁNE DESKOWANIE	24mm
KROKIEW	



RYŚ.: ROCKWOOL

Zazwyczaj projekty budowlane, przygotowane do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę lub opracowane do zgłoszenia, są dosyć ogólnie opracowane i bez precyzyjnych wskazówek wykonawczych. Skąd wziąć zatem szczegółowe informacje? Jak prawidłowo wykonać detale, zwłaszcza nietypowe?

Tekst **TOMASZ RYBARCZYK**

Z tymi problemami często borykają się wykonawcy. Skąd pozyskać informacje na temat rozwiązań projektowych? Kto je powinien dostarczyć? By na to pytanie odpowiedzieć, to ważne jest zrozumienie, co powinien zawierać projekt budowlany oraz jakie obowiązki i prawa spoczywają na uczestnikach procesu budowlanego.

KTO JEST ODPOWIEDZIALNY ZA DOKUMENTACJĘ NA BUDOWIE

Na budowie, podczas realizacji zamierzenia budowlanego, pojawia się wiele osób i firm. Część z nich wykonuje roboty budowlane, ale według Prawa budowlanego jest tylko czterech uczestników budowy:

- inwestor,
- projektant,
- kierownik budowy,
- inspektor nadzoru inwestorskiego.

To właśnie na nich są nałożone konkretne prawa i obowiązki. Można się domyślać, że w kontekście przygotowania dokumentacji projektowej odpowiedzialny jest projektant. Oczywiście, jednak nie do końca, bo na inwestorze również w tym zakresie nałożone są obowiązki. Według art. 18. 1. Prawa budowlanego to właśnie do obowiązków inwestora należy zorganizowanie procesu budowy z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności zapewnienie opracowania projektu budowlanego i – stosownie do potrzeb – innych projektów. Natomiast do podstawowych obowiązków projektanta (Art. 18. 1.) w kontekście przygotowania projektu należy:

1 • opracowanie projektu budowlanego w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;

2 • zapewnienie, w razie potrzeby, udziału w opracowaniu projektu budowlanego osób z uprawnieniami budowlanymi do projektowania w odpowiedniej specjalności;

3 • wzajemne skoordynowanie techniczne wykonanych przez osoby mające uprawnienia w swojej specjalności, opracowań projektowych, zapewniające uwzględnienie zawartych w prze-

pisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektu budowlanego, oraz zapewnienie zgodności projektu technicznego z projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym;

4 • sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględnianej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

5 • uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów;

6 • wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań;

7 • sporządzanie lub uzgadnianie indywidualnej dokumentacji technicznej, o której mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213).

Do obowiązków inwestora należy więc zorganizowanie dokumentacji projektowej odpowiedniej do zamierzenia budowlanego. Natomiast obowiązkiem projektanta jest przygotowanie i koordynowanie prac projektowych, dotyczących tylko projektu budowlanego. Zobaczmy zatem, jakie informacje zawiera projekt budowlany i czy powinny się w nim znaleźć szczegółowe rozwiązania i wskazówki wykonawcze.

PROJEKT BUDOWLANY I JEGO ZAWARTOŚĆ

Projekt budowlany powinien być przygotowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Zakres projektu budowlanego powinien uwzględniać stopień skomplikowania robót budowlanych, specyfikę i charakter obiektu budowlanego, warunki ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w przepisach odrębnych oraz w zależności od przeznaczenia projektowanego obiektu budowlanego. Projekt budowlany składa się z czterech części:

- projektu zagospodarowania działki lub terenu,
- projektu architektoniczno-budowlanego,
- projektu technicznego,

- części z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Znajduje się w nim część opisowa oraz część rysunkowa. Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego budynku jednorodzinnego zawiera:

- rzuty wszystkich charakterystycznych poziomów w zakresie niezbędnym do przedstawienia układu funkcjonalno-przestrzennego i rozwiązań architektoniczno-budowlanych;
- charakterystyczne przekroje w zakresie niezbędnym do przedstawienia układu funkcjonalno-przestrzennego z nawiązaniem do poziomu terenu, ukazujące powiązanie z podłożem oraz przyległymi obiektami;
- widoki elewacji oraz dachu lub przekrycia w liczbie dostatecznej do wyjaśnienia formy architektonicznej obiektu budowlanego, w tym jego wyglądu zewnętrznego ze wszystkich widocznych stron, z nanieśionym na rysunku określeniem graficznym lub opisowym charakterystycznych wyrobów wykończeniowych i kolorystyki.

Jak widać, jest to ogólne opracowanie potrzebne do tego, by organ mógł rozstrzygnąć, czy budynek będzie odpowiadał MPZP albo wydanym WZ.

PROJEKT TECHNICZNY

Przepisy dotyczące zawartości projektu budowlanego ujęte są w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. By uzyskać decyzję pozwolenia na budowę albo by skutecznie ją zgłosić, niezbędne jest wykonanie i przekazanie organowi trzech części projektu budowlanego (projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego oraz części z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami). Przekazanie projektu technicznego w momencie składania projektu do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę nie jest niezbędne. Projekt techniczny powinien być przygotowany na czas budowy, by było wiadomo, jak go realizować. Przy zgłaszaniu rozpoczęcia budowy projektant jest zobowiązany oświadczyć, że projekt techniczny został sporządzony, chociaż

ELEMENTY DACHU:

DACHÓWKA LUB BLACHA FAŁDOWA NA ŁATACH	
ŁATY	40x60mm
KONTROLATY	40x60mm
MEMBRANA WIATROIZOLACYJNA	
II WARSTWA IZOLACJI SUPERROCK LUB TOPROCK SUPER od 60 do 120mm	
I WARSTWA IZOLACJI:	
- WSPORNIK NAKROKWIOWY 120: SUPERROCK lub TOPROCK SUPER 120mm	
- WSPORNIK NAKROKWIOWY 180: SUPERROCK lub TOPROCK SUPER 180mm	
WSPORNIK NAKROKWIOWY 120 lub 180mm	
MEMBRANA WYSOKOPAROPRZEPUSZCZALNA LUB PAPA	
PEŁNE DESKOWANIE	24mm
KROKIEW	

formalnie organ wymaga, by został on oddany... na zakończenie budowy. Pomijając zalety i wady takiego podejścia, jak widać może on być wykonany w późniejszym terminie. Projekt techniczny również składa się z części opisowej oraz części rysunkowej. Część rysunkowa projektu technicznego zawiera co najmniej:

1 rzuty wszystkich charakterystycznych poziomów obiektu budowlanego, w tym widok dachu lub przekrycia oraz przekroje i elewacje, konieczne do przedstawienia:

- rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych oraz rozwiązań materiałowych obiektu budowlanego i jego powiązania z podłożem oraz przyległymi obiektami budowlanymi;
- położenia sytuacyjno-wysokościowego i skrajnych parametrów instalacji i urządzeń technologicznych, związanych lub mających wpływ na konstrukcję obiektu budowlanego, funkcjonowanie instalacji i urządzeń oraz bezpieczeństwo ich użytkowania;
- * z nawiązaniem do poziomu terenu, przestrzeni wewnętrznych obiektu budowlanego, w szczególności pomieszczeń, rodzaju konstrukcji, przekrojów jego elementów, a także instalacji oraz gabarytów (obrysu) urządzeń technologicznych;

2 rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród zewnętrznych wraz z niezbędnymi szczegółami budowlanymi, mającymi wpływ na właściwości cieplne i szczelność powietrzną przegród, jeżeli ich odwzorowanie nie było wystarczające na rysunkach;

3 podstawowe urządzenia instalacji ogólnotechnicznych i technologicznych lub ich części, jeżeli ich odwzorowanie nie było wystarczające na rysunkach;

4 zasadnicze elementy wyposażenia instalacyjno-budowlanego, umożliwiającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem, w tym:

- instalacje i urządzenia budowlane: wodociągowe, kanalizacyjne, grzewcze, wentylacyjne, chłodnicze, klimatyzacyjne i gazowe.

Widać więc, że projekt techniczny jest projektem o większej szczegółowości i będzie niezbędny w trakcie budowy chociaż jego zakres może nie być wystarczający, by rozwikłać wszystkie kwestie na budowie.

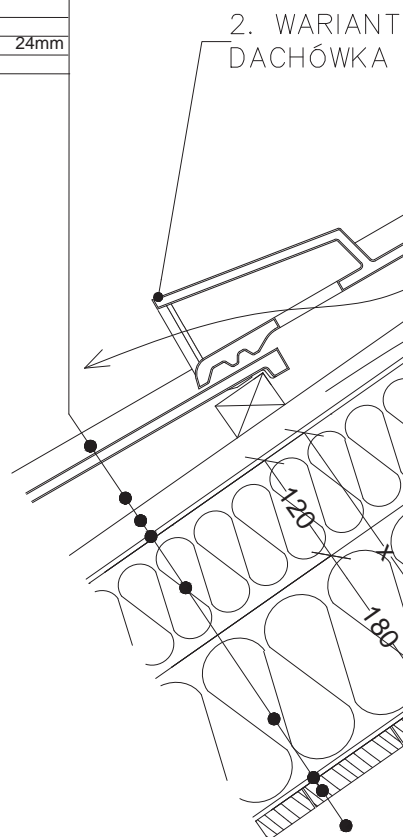
SKĄD WZIĄĆ ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE?

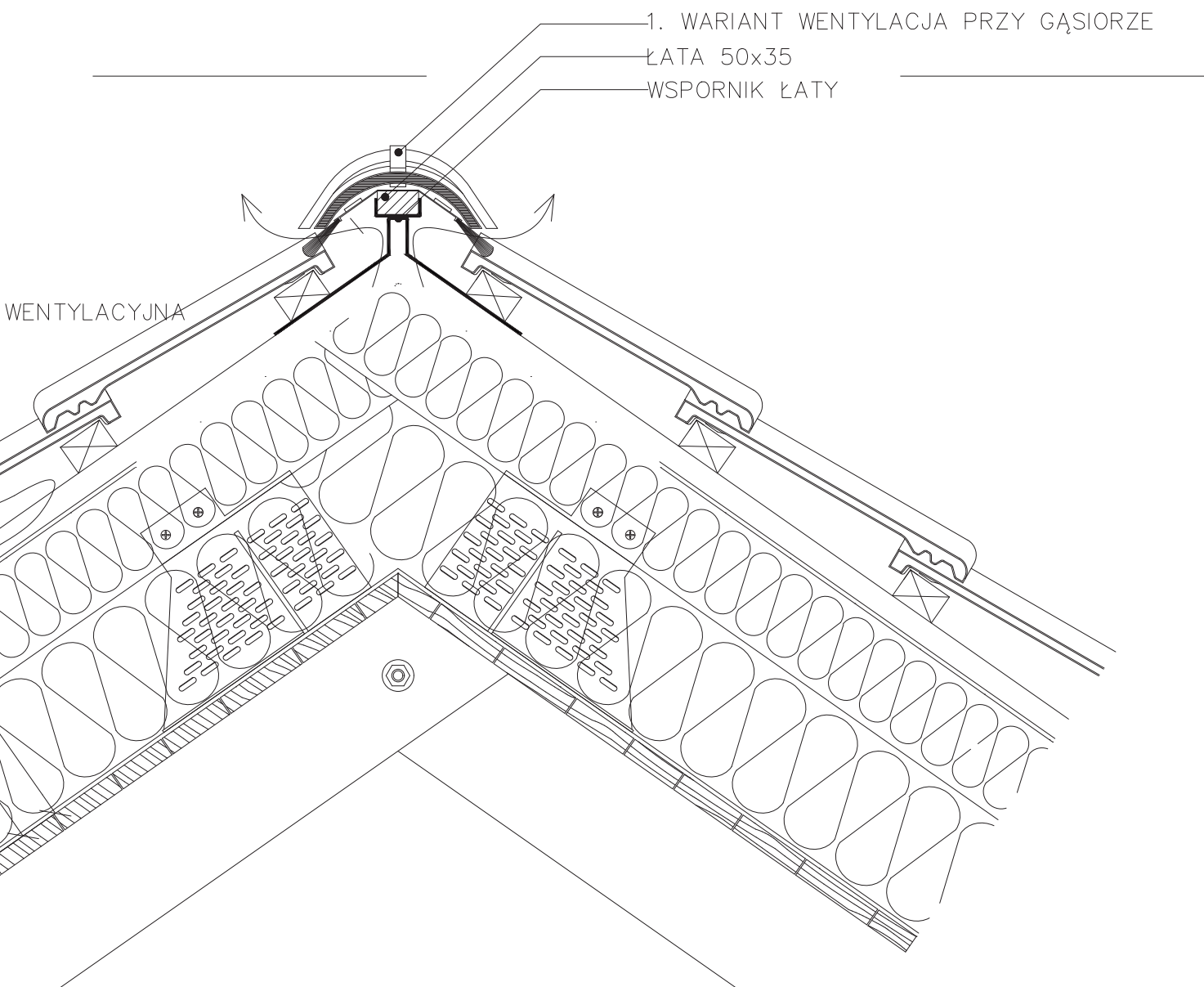
Przytoczone Rozporządzenie wskazuje na to, by projekt techniczny zawierał „rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród zewnętrznych wraz z niezbędnymi szczegółami budowlanymi, mającymi wpływ na właściwości cieplne i szczelność powietrzną przegród, jeżeli ich odwzorowanie nie było wystarczające na rysunkach”. Dotyczy to również dachu, ponieważ jest on przegrodą zewnętrzną. Jednak rozwiązania ujęte w projekcie technicznym mogą być zbyt ogólne i niewystarczające, by wykonać roboty.

Dobrze jest, jeśli zawsze mamy na budowie opracowanie szczegółowe, z którego wszystko będzie jasno wynikać, co i jak powinno być zrobione. Dlatego czasami jest potrzebny projekt wykonawczy. Jest on projektem uzupełniającym do projektu budowlanego i jest jego uszczegółowieniem w kontekście rozwiązań i wskazówek wykonawczych.

Niestety, brak jest aktu prawnego zawierającego szczegółowy zakres projektu wykonawczego oraz jego obligatoryjność sporządzenia. W Prawie budowlanym, ani w Rozporządzeniu dotyczącym zakresu i formy projektu budowlanego nawet nie ma pojęcia projektu wykonawczego ani żadnego odwołania do tego typu projektu. Tak, naprawdę dokument ten jest dokumentem fakultatywnym, a jego zakres i zawartość zależy od umowy między zlecającym wykonanie projektu (czyli inwestorem) a wykonawcą projektu (czyli projektantem). Projekt wykonawczy jest opracowaniem szczegółowym. Powinien być przygotowany na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego, zgodnie z wiedzą techniczną, z uwzględnieniem szczegółowych wytycznych producentów materiałów budowlanych. To pozwala uniknąć błędów na etapie realizacji przedsięwzięcia. Ze względu jednak na to, że

opracowanie to jest pracochłonne, jest kosztowne. Projekt wykonawczy nie jest elementem obowiązkowym przy budowie domu jednorodzinnego. To są główne przyczyny tego, że najczęściej projekt wykonawczy nie jest sporządzany, a inwestorzy wymagają przyjmowania rozwiązań szczegółowych na zasadzie uzgodnień poczynionych z wykonawcami, kierownikiem budowy lub projektantem, co często prowadzi do nieporozumień, a nawet konfliktów między inwestorem a wykonawcą, projektantem i kierownikiem budowy. Najczęściej kończy się to tym, że kwestie wykonania robót są uzgadniane ustnie, a odpowiedzialność się rozmywa albo spada na wykonawców. Chociaż w praktyce najczęściej mamy do czynienia z zastosowaniem znanych i powszechnie stosowanych materiałów budowlanych, więc często rozwiązania szczegółowe i detale nie są wcale potrzebne, ponieważ wykonawca radzi sobie z tym samodzielnie. Wykona wszystko prawidłowo według swojego uznania, swojej wiedzy i umiejęt-





RYS.: ROCKWOOL

ności. Wskazane jest przy tym, by roboty realizowane w ten sposób były przed rozpoczęciem uzgodnione z kierownikiem budowy oraz inwestorem. Brak uzgodnienia warunków wykonania i odbioru robót może prowadzić do zupełnie innych oczekiwań każdej ze stron, co może powodować problemy.

Jeśli jednak roboty są dosyć skomplikowane albo zastosowane są technologie nieznanne wykonawcy lub stawiane przez inwestora wymagania są szczególnie wysokie, to inwestor powinien zlecić wykonanie projektu wykonawczego. Powinien też skorzystać z dodatkowej osoby, która będzie kontrolować jakość wykonanych prac i powinien ustanowić inspektora nadzoru inwestorskiego.

UZGODNIENIA W PRAKTYCE

Przy umawianiu robót wykonawcy z inwestorem zawsze powinno się ustalać zarówno kwestie ogólne, jak i szczegółowe, włącznie dotyczące rozwiązania detali. Wykonawca mając o tym wiedzę powinien zwrócić na to uwagę inwestorowi (który zazwyczaj się w tym nie orientuje), że może w projekcie czegoś brakować. Jeśli potrzebny będzie projekt wykonawczy, to wykonawca powinien zwrócić na to uwagę inwestorowi i żądać, by to inwestor zorganizował (bo jest to obowiązkiem inwestora). Jeśli okaże się, że coś jest niewyjaśnione już na etapie wykonawstwa, to w pierwszej kolejności wykonawca powinien się z tym zwrócić do kierownika budowy i poinformować o tym inwestora. Wówczas przy-

puszczalnie stanowisko zajmie kierownik budowy, który być może zaproponuje rozwiązanie po uzgodnieniu z wykonawcą albo zwróci się do projektanta. Nie jest to, co prawda, w zakresie obowiązków kierownika budowy, ale będzie mu łatwiej przekazać informacje projektantowi. Wzięcie na siebie wszystkiego, a więc zorganizowania detali przez wykonawcę, może rozwiązać szybciej sprawę, ale może to spowodować, że obróci się to przeciwko niemu. Dlatego wszystkie uzgodnienia najlepiej dokonywać gremialnie oraz ze spisaniem ustaleń. To zawsze dowód na to, że pewne kwestie zostały wyjaśnione za zgodą wszystkich stron. Należy pamiętać, że projektant jest tym uczestnikiem procesu budowlanego, który te kwestie rozstrzyga.



TOMASZ RYBARCZYK

Architekt i inżynier budownictwa z ponad 28-letnim doświadczeniem; ma uprawnienia do projektowania i kierowania budową bez ograniczeń w zakresie konstrukcyjno-budowlanym oraz uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej; pełni funkcję kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego; rzeczoznawca budowlany w zakresie projektowania i wykonawstwa; znawca materiałów i technologii; projektuje, opracowuje ekspertyzy oraz opinie techniczne.



Nożyce

DO CIĘCIA PROSTEGO

Czym ciąć blachę? Jakie nożyce są najlepsze? Które z nich kupić?
To jedne z najczęściej zadawanych pytań pojawiających się na forach dekarских. Komentujący dekarze nawzajem przekonują innych do swoich racji, a częściej odwołują się raczej do doświadczeń i nawyków zdobytych przez lata pracy.

Tekst ARKADIUSZ GNAT

Ponieważ oferta producentów jest bardzo szeroka i w asortymencie tylko jednej z firm znajdziemy aż 37 rodzajów nożyc do cięcia blachy, skupię się na kilku podstawowych, dość popularnych modelach przeznaczonych do cięć prostych.



Dobre nożyce to przede wszystkim odpowiednio dobrany materiał, z którego są wykonane. Dobrej jakości stal poradzi sobie z przecięciem grubszej blachy czy nawet z bardzo twardej blachy nierdzewnej. W opisie oferty producentów narzędzi do cięcia blach spotkamy się z twardością stali podaną w skali HRC Rockwella. Im wyższa liczba, tym twardsza stal, im twardsza stal, tym nożyce powinny być odporniejsze na zużycie. Nożyce dobrej jakości mają twardość między HRC 54 a 64.

Większość podstawowych nożyc do cięcia blachy uznanych producentów, jest wykonana ze stali HRC 54-58. Twardsze i lepsze modele nożyc HRC 58-62 to modele droższe, uznane za jedne z najlepszych na rynku. Są to tak zwane nożyce uniwersalne. Spotkamy na rynku również bardzo drogie nożyce ze stali szybko tnącej HRC 64 (HSS), przeznaczone do cięcia blachy nierdzewnej.

Poza twardością materiału, ważnym aspektem jest jakość wykonania nożyc. Dobre nożyce mają polerowane części tnące, a elementy są do siebie bardzo dobrze spasowane, nie „łapią” luzów i nie sprawiają oporów przy operowaniu nimi podczas pracy.

Precyzja wykonania nożyc ma wpływ na przecinanie blachy. Dobre nożyce bez problemu i oporów prowadzą się wzdłuż wy-

znaczony linii cięcia. Nie powinny się też zakleszczać czy wyginać krawędzi blachy.

Znaczenie ma też kształt. W tym miejscu wrócę do wspomnianych przyzwyczajęń użytkowników. Nożyce różnią się kątem natarcia główki tnącej. Popularne nożyce przelotowe mają nieco inaczej wyprofilowaną główkę tnącą i często pozytywne przyzwyczajenia decydują o ich wyborze. Nożyce lewe i prawe nadają kierunek cięcia i sposób prowadzenia przecinanej blachy (patrz zdjęcie na lewej stronie). Przy cięciu nożycami prawymi blacha z prawej strony odchodzi do góry.

W jaki sposób dbać o nożyce? Nie jest to skomplikowane. Wystarczy nie przecinać brudnej i zaplasmowanej blachy. Przed cięciem dobrze przetrzeć ją, aby usunąć piasek.

Nie należy przecinać kilku warstw blachy. Nawet najtwardsze nożyce mogą sobie nie poradzić z ogromnymi naprężeniami wywołanymi przecinaniem kilku arkuszy na raz.

Nie powinno się też trzymać nożyc razem z innymi narzędziami. Podczas transportu mogą się one tępić o inne narzędzia.

Nawet najlepszej jakości nożyce, mają prawo pokryć się nalotem rdzy, jeśli będziemy przetrzymywać je w nieodpowiednich warunkach. Rdza na nożycach ogranicza swobodną pracę i tępi je. Nożyce możemy smarować smarami do



łożysk lub molibdenowymi. Pozostawią warstwę ochronną, ale nie zatłuszczą narzędzi.

To kilka istotnych właściwości dla przecinania blachy. Należy pamiętać, że bardzo ważny jest też dekarz i to często od niego będzie zależała jakość wykonanego cięcia.



ARKADIUSZ GNAT

Kierownik biura Oddziału Mazowieckiego Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy; kierownik Ośrodka Kształcenia Dekarzy w Pruszkowie; właściciel sklepu internetowego www.dachsklep.pl.

Ekran IDEA 175

– wysokodyfuzyjna membrana wstępnego krycia
z Marma Polskie Folie

Marma Polskie Folie produkuje wysokoparoprzepuszczalne membrany wstępnego krycia (MWK) od 2002 roku. Od 2003 roku stale prowadzi różnego rodzaju eksperymenty i badania dotyczące tych produktów, zmierzające głównie do poznania ich cech, które są istotne dla użytkowników. W tych działaniach stale uczestniczy laboratorium zakładowe bogato wyposażone w niezbędne urządzenia. Dodatkowo starannie zbierane są doświadczenia i sugestie dekarzy. W efekcie w ofercie Marma Polskie Folie pojawiają się często różnego rodzaju nowości dobrze dopasowane do polskiego klimatu i europejskich wymagań. W tym roku taką nowością jest **Ekran IDEA 175** o zupełnie innej budowie niż dotychczas oferowane przez firmę membrany. Wyróżnia się on bardzo wysoką paroprzepuszczalnością i wytrzymałością.

Z zebranych dotychczas informacji i wykonanych badań jasno wynika, że MWK powinny charakteryzować się przede wszystkim połączeniem dwóch cech, które decydują o ich skuteczności: jak najwyższą paroprzepuszczalnością oraz trwałością związaną z wytrzymałością mechaniczną i odpornością na promieniowanie ultrafioletowe (UV). Paroprzepuszczalność jest bardzo ważna, ponieważ ma wpływ na energooszczędność dachu, jak też całego budynku, obniżając tym samym znacznie koszty eksploatacji.

Efektom prac zmierzających do zwiększenia paroprzepuszczalności są nowe generacje MWK, które wykorzystują warstwy funkcyjne z innowacyjnych materiałów o zwiększonej dyfuzyjności. Tak zbudowana jest nowa membrana Ekran IDEA 175. Jej film jest wykonany z termoplastycznych tworzyw sztucznych, których dyfuzyjność

opiera się na przekazywaniu pary wodnej wzdłuż cząsteczek, co ułatwia i przyspiesza proces. Dzięki temu, nawet przy niewielkiej różnicy ciśnień para wodna przechodzi przez Ekran IDEA 175, zwiększając skuteczność działania tej nowej MWK. To powoduje, że Ekran IDEA 175 efektywniej osusza dach, wpływając korzystnie na energooszczędność dachu i całego budynku. W konsekwencji wysoka paroprzepuszczalność Ekranu IDEA 175 powoduje szybsze wysychanie termoizolacji i konstrukcji dachu. Jest to szczególnie ważne w pierwszych kilku (3-4) latach po ukończeniu budowy. Wówczas przez dach wydostaje się większość

decydujące znaczenie dla jego trwałości, ponieważ film jest ze wszystkich stron tak samo chroniony przed promieniowaniem UV i uszkodzeniami mechanicznymi.

Dodatkowo Ekran IDEA 175 jest jednocześnie bardziej wytrzymały na rozciąganie od tych standardowych. Dzięki temu przy mniejszym ciężarze powierzchniowym ma porównywalne wytrzymałości mechaniczne do dotychczas stosowanych o większym ciężarze powierzchniowym. W efekcie oferujemy produkt bardziej ekologiczny od tych tradycyjnych, ponieważ przy mniejszym udziale wagowym materiałów i tych samych parametrach wytrzymałościowych, mniej eksploatujemy środowisko. Nadchodzą więc czasy lepszych membran, zapewniających lepszą energooszczędność budynków (bo szybciej wysuszających) i bardziej przyjaznych dla środowiska.

Ekran IDEA 175 wyznacza nowy kierunek rozwoju wysoko



FOT.: MARMA POLSKIE FOLIE

wilgoci technologicznej, czyli tej pochodzącej z mokrych technologii budowlanych. W polskim, bardzo wilgotnym i zmiennym klimacie, ma to istotne znaczenie.

Niezaprzeczalnym atutem nowego Ekranu IDEA 175 jest jego symetryczność, polegająca na tym, że film funkcyjny (warstwa powstrzymująca wodę i przepuszczająca parę) jest osłaniany po obu stronach włókninami o takiej samej grubości. Ma to

paroprzepuszczalnych membran wstępnego krycia (MWK). Obecnie na dachach montuje się najczęściej membrany produkowane z polipropylenu z filmem nazywanym mikroporowatym. Drugim rodzajem są membrany dwuwarstwowe z powłoką poliuretanową spełniającą funkcję filmu. Paroprzepuszczalność Ekranu IDEA 175 jest wielokrotnie wyższa od tych poliuretanowych i o kilkadziesiąt procent wyższa od membran polipropylenowych.

Ekranu z rodziny IDEA reprezentują nową generację membran wstępnego krycia w budownictwie.

NOWOŚĆ!

IDEAŁNY PRODUKT

**IDEA 175 ŁĄCZY W SOBIE
NAJWAŻNIEJSZE
ZALETY MEMBRAN**



Wyjątkowa
paroprzepuszczalność

Suchy dach komfort
zdrowego domu



Więcej na:
www.marma.com.pl
www.dachowa.com.pl
www.sklep.marma.com.pl

Dziękujemy za zaufanie





Wymiana **OKIEN** dachowych

Z jednej strony ceny energii i wysokie koszty ogrzewania, a z drugiej coraz większa świadomość i potrzeba ochrony środowiska naturalnego mają kluczowy wpływ na decyzję o termomodernizacji poddasza. Dlatego obecnie wymiana okien dachowych na poddaszu zdobywa coraz większą popularność, bo nowoczesne, trzyszybowe okna nie tylko dostarczają światło, ale także chronią przed stratami ciepła. Jak ją dobrze przeprowadzić?

Tekst MACIEJ GIZICKI

FOT.: FAKRO

W pierwszej kolejności należy ocenić stan okna dachowego oraz wnęki okiennej. Po przeglądzie należy zdecydować czy okno można jeszcze odnowić, czy nadaje się ono już tylko do wymiany. Jeżeli okno jest w dobrym stanie, bez wyraźnych ubytków w materiale, można postawić na jego renowację. Mowa tu o konserwacji i renowacji powłok lakierniczych, ewentualnie o wymianie pakietu szybowego, profili dociskających pakiet szybowy czy o wymianie starych uszczelek, a w niektórych sytuacjach – zamontowaniu dodatkowych uszczelek obwodowych. Takie zadania realizuje serwis producenta. Istnieje również możliwość zamówienia poszczególnych części i samodzielnej modernizacji okna.

Jeśli okno dachowe jest w złym stanie, to należy rozważyć jego wymianę, która wcale nie musi oznaczać remontu poddasza. Bardzo ważna jest przy tym wnęka okienna. Prawidłowo wykonana dolna jej płaszczyzna powinna być prostopadła względem podłogi, a górna – równoległa do niej. Jeżeli nie jest ona wykonana poprawnie, na oknie – nawet po jego wymianie – może osadzać się kondensat pary wodnej, który skraca czas eksploatacji okna dachowego.

SPOSOBY WYMIANY OKNA

Istnieją trzy sposoby wymiany okna dachowego. Pierwszym, na którym najbardziej zależy klientom, jest wymiana bez naruszania szpalet. Jeżeli konstrukcja dachu oraz izolacja termiczna są w dobrym stanie, to łatwo i w miarę szybko można wymienić okno dachowe bez ingerencji we wnękę wykończeniową. Dzięki takiemu rozwiązaniu klient otrzymuje nowe, energooszczędne okno połaciowe, a prace remontowe na poddaszu są ograniczone do minimum.

Drugim sposobem jest wymiana okien z częściowym naruszeniem szpalet. Sposób ten stosuje się najczęściej wtedy, gdy chcemy zmienić głębokość montażu okna względem pokrycia dachowego. W przeszłości okna osadzało się płytko w połaci dachowej. Obniżony (względem poprzedniego) montaż okna na głębokości „V” gwarantuje lepsze parametry termoizolacyjne – im okno głębiej jest wpuszczone w połac dachową, tym montaż jest cieplejszy. Należy zwrócić uwagę na rodzaj pokrycia dachowego – okno nie może być zamontowane głębiej niż pokrycie dachowe. Drugim powodem takiej wymiany jest nieprawidłowy montaż okna lub zabudowy. Niestety, często dopiero „na miejscu” okazuje się, że trzeba częściowo naruszyć wnękę okienną. Szpaletę też częściowo naruszymy wymieniając okno nietypowe, które rzadko występowało na rynku i nie ma przygotowanego gotowego zamiennika, a klient nie decyduje się ponownie na nietypowy rozmiar. W takiej sytuacji można wymienić okno stosując standardowe kołnierze uszczelniające oraz ciepły montaż. Szczeliny między nowym a starym oknem możemy zakryć specjalnymi listwami maskującymi, które w połączeniu z taśmą butylową zapewnią odpowiednią szczelność i estetykę.

Trzecim sposobem jest powiększenie otworu okiennego lub zastosowanie innego rozwiązania. Wymieniając okno wraz ze

szpaletami i izolacją termiczną (jeżeli pozwolili nam na to konstrukcja dachu), można powiększyć otwór i zastosować większe okno o standardowych rozmiarach lub okna w zespoleniu. Klient ma dowolność wyboru, jeśli chodzi o rodzaj czy konstrukcję okna.

PRZYGOTOWANIE DO WYMIANY OKNA BEZ NARUSZANIA SZPALET

Przed przystąpieniem do prac związanych z wymianą okna dachowego należy sprawdzić jakość szpalet i rodzaj okna. Zazwyczaj na oknie znajduje się tabliczka znamionowa, z której odczytamy rozmiar i rok produkcji. Znając te wartości możemy dopasować nowe okno tego samego producenta.

Jeżeli dokonujemy pomiaru, należy pamiętać, że nie liczy się wymiar zewnętrzny, lecz wymiar rowków szpaletowych. Nowe okna najczęściej od strony zewnętrznej będą szersze ze względu na inne profile niż przed laty, stąd też może wystąpić konieczność docięcia pokrycia dachowego wokół okna. Musimy też upewnić się, z jakim pokryciem mamy do czynienia.

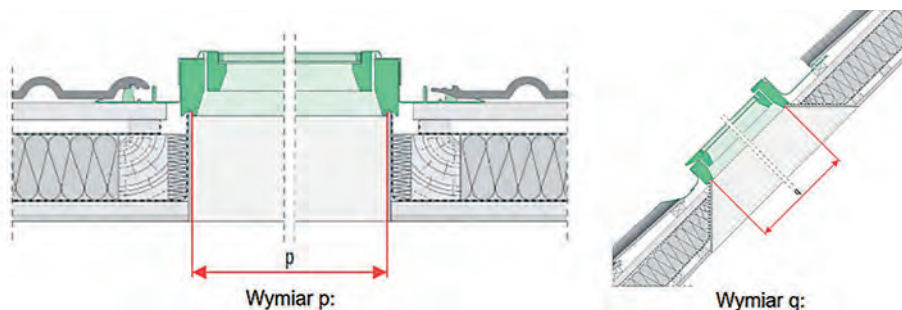
Jeżeli jesteśmy zmuszeni do wykonania pomiaru ręcznego okna, mierzymy je w rowkach szpaletowych (wymiar p i q). Ważna jest dokładność co do 1 mm, ponieważ od tego zależy, jakie okno dopasujemy. Warto też zawsze mieć ze sobą dodatkowe kontrłaty i łąty o różnych rozmiarach, ponieważ po usunięciu starego okna może być konieczne ich zamontowanie lub wymiana starych.

PRZYGOTOWANIE POMIESZCZENIA

Wszyscy wiemy, jak wymagający są klienci, dlatego ważnym aspektem jest zabezpieczenie miejsca wymiany okna. Wszystkie elementy wyposażenia domowego powinniśmy odsunąć możliwie jak najdalej od miejsca wymiany tak, aby ich nie uszkodzić ani nie zabrudzić. Następnie pod oknem powinniśmy zabezpieczyć podłogę chroniąc ją przed zniszczeniem. Jeżeli na dachu znajduje się pokrycie ceramiczne, betonowe lub inne tego typu i trzeba będzie je dociąć, to konieczne jest wyznaczenie odpowiedniego miejsca, gdzie będziemy mogli to zrobić.

DEMONTAŻ STAREGO OKNA

Demontaż starego okna zaczynamy od prac na zewnątrz, od usunięcia pokrycia dachowego. Ze względu na mnogość materiałów



Fot. 1. Prawidłowy sposób wykonania pomiarów wymianianego okna

na rynku odbywa się to w różny sposób – ważne, aby pokrycie wokół okna było zdemontowane na odległość pozwalającą założyć nowy kołnierz i rynienkę odwadniającą.

Jeśli uda się zdjąć pokrycie, po kolei usuwamy wszystkie elementy kołnierza. Następnie odkręcamy kątowniki, do których było przykręcone okno. Demontaż starego okna należy przeprowadzić bardzo starannie, tak aby nie uszkodzić istniejącej szpalety. W tym celu musimy dobrze naciąć powierzchnię styku między ościeżnicą a szpaletą, następnie powoli ją podważyć i wyjąć ościeżnicę. W razie ubytków konstrukcyjnych dachu, należy je uzupełnić.

PRODUKTY

Obecnie na rynku jest wiele modeli okien dachowych. Warto jednak zwrócić uwagę na okna aluminiowo-tworzywowe. Są one trwałe, odporne na wilgoć, a ich profile wytwarza się z materiałów powstałych z recyklingu. W przyszłości takie okna mogą być poddane praktycznie w całości do ponownego przetworzenia. W zależności od wymianianego okna, mamy tutaj mnogość wyboru konstrukcji okna czy koloru ram i ościeżnic.

Aby dopasować rozmiar nowego okna, należy zwrócić się do punktu handlowego producenta lub bezpośrednio do centrali firmy. Wszystkie okna przeznaczone na wymianę spełniają obecnie normy i wymagania techniczne. Można także skorzystać z dofinansowań na termomodernizację.

Aby dopasować się do istniejącej głębokości montażu okna, najlepiej skorzystać ze specjalnego kołnierza, który ma odpowiednią regulację. Warto również wziąć pod uwagę jego docieplenie, dzięki czemu zapewniamy odpowiednią izolację okna dachowego. Pamiętajmy również o rynience odwadniającej – powinna ona zostać zamontowana nad oknem i być odpowiednio

połączona z membraną wstępnego krycia oraz zestawem uszczelniającym.

Zdarzają się sytuacje, gdy wykonywana jest tylko zmiana pokrycia – okno jest jeszcze w dobrej kondycji. Często wówczas wymienia się tylko kołnierz uszczelniający. Powinniśmy wówczas sprawdzić kompatybilność starego kołnierza z nowym oknem.

Ciepły montaż okna dachowego jest bardzo ważny, ponieważ bez niego znacząco skraca się czas eksploatacji okna z powodu powstawania skroplin na oknie wskutek różnicy temperatur. Do prawidłowego wykonania ciepłego montażu należy zapewnić termoizolację okna na całej wysokości oraz na całym obwodzie. Przy wymianianym oknie może się okazać, że nie ma odpowiedniego miejsca na zainstalowanie systemowego

ocieplenia. Najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie elastycznego materiału termoizolacyjnego, który możemy zamontować niezależnie od luzu montażowego.

Wokół okna powinna być również ułożona dodatkowa membrana, tak aby żadna skroplina nie dostała się do wnętrza. Warto do tego użyć kołnierza paroprzepuszczalnego. Taką obróbkę można wykonać samodzielnie lub skorzystać z gotowych rozwiązań producenta. Prawidłowe połączenie dodatkowego fartucha z membrany z rynienką odwadniającą zapewnia odpowiednie odprowadzenie wody.

Przy wymianie starego okna dachowego na nowe, warto też zwrócić uwagę czy szpalety zostały docieplone. Niestety, często zapomina się o tym małym fragmencie, a to właśnie tam najczęściej tworzy się mostek termiczny. Przy wymianie okna dachowego jest okazja, aby to naprawić. Elastycznym materiałem termoizolacyjnym możemy wypełnić puste przestrzenie między krokiewiami a obróbką, zamykając jednocześnie możliwość nadmiernego wychładzania wnętrza okiennej.

Zastosowanie podczas wymiany wszystkich systemowych rozwiązań producenta zapewnia prawidłowy i ciepły montaż okien na długie lata.



Fot. 2. Kołnierz regulowany przeznaczony do wymiany starych okien na nowe



MACIEJ GIZICKI

Specjalista ds. Współpracy z Wykonawcami w FAKRO.
Opiekun projektu „Wymiana okien dachowych” na rynek polski.
Zajmuje się prowadzeniem profesjonalnych szkoleń z pełnej oferty produktowej oraz doradztwem technicznym.
Zarządza platformą e-learningową Akademia FAKRO

KONKURS

FAKRO®

LATO Z FAKRO

**Pokaż nam jak spędzasz
czas wolny z FAKRO
i wygraj voucher o wartości
1000 zł
na pobyt w hotelu Activa w Muszynie**



Co zrobić, aby wziąć udział w konkursie:

1. Wejdź na stronę <https://www.fakro.pl/dekarze/latozafakro/>
2. Uzupełnij formularz zgłoszeniowy
3. Dołącz do niego zdjęcie, na którym pokazujesz jak spędzasz wolny czas z FAKRO – zrób sobie zdjęcie z produktem lub gadżetem FAKRO np.: podczas jazdy na rowerze, odpoczywając w domu, itp.
4. Zgłoszenia są przyjmowane od 13.06.2022 do 28.08.2022, pierwsze wyłonienie laureatów odbędzie się już 20 czerwca.

Regulamin dostępny na stronie <https://www.fakro.pl/dekarze/latozafakro/>

IZOLACJA NAKROKWIOWA

alternatywa dla tradycyjnego ocieplania dachu



FOT.(2): KLIMAS WKRET-MET

Izolacja termiczna dachu jest niezwykle ważnym etapem prac budowlanych. Nieocieplony dach powoduje spory ubytek ciepła, co z kolei przekłada się na wysokie koszty ogrzewania.



Wybór jednego z naprawdę licznych sposobów wykonania izolacji termicznej dachu oraz szerokiej oferty materiałów może okazać się trudny. Dlatego też powinna go poprzedzić zindywidualizowana analiza, na bazie której należy wybrać metody i materiały najbardziej efektywne dla konkretnego budynku.

Jednym ze sposobów ocieplenia dachu jest izolacja nakrokwiowa. Wykonanie izolacji nakrokwiowej dobrze jest przewidzieć już na etapie projektowania dachu, ponieważ jej montaż podwyższa konstrukcję dachu. Sama izolacja nakrokwiowa ma wiele zalet: nie tylko redukuje ubytki ciepłe budynku, ale także zabezpiecza konstrukcję dachu. Ponadto daje więcej możliwości aranżacji poddasza i nie zmniejsza dodatkowo jego wysokości. Prawidłowo wykonana izolacja nakrokwiowa wpływa również stabilizująco na konstrukcję, usztywniając ją.

Ze względów konstrukcyjnych izolacja nakrokwiowa jest możliwa wszędzie tam, gdzie kąt nachylenia dachu jest większy niż

20°. Opisując zalety tej izolacji należy zwrócić uwagę na znaczną redukcję mostków termicznych dzięki szczelnej i jednorodnej otulinie dachu.

Poza walorami termicznymi, izolacja nakrokwiowa daje znakomity efekt wizualny poddasza, uwidaczniając jego elementy. Pod kątem montażu taka forma również sprawia mniej kłopotów, ponieważ jej wykonanie nie wymaga ingerencji wewnątrz pomieszczenia.

Prawidłowy montaż izolacji nakrokwiowej jest uzależniony od odpowiedniego doboru wkrętów. W ofercie Klimas Wkręt-met znajdują się **wkręty ciesielskie WKPC**, które są przeznaczone do montażu izolacji nakrokwiowej. Należy pamiętać, że materiał, który znajduje się między konstrukcją a pokryciem dachowym, będzie przenosił spore obciążenia, zatem jego odpowiednie mocowanie jest kluczowe dla bezpieczeństwa konstrukcji. Wkręty do izolacji nakrokwiowej WKPC zostały wyposażone w podwójny gwint, który ułatwia „złapanie” drewna już w pierwszym etapie wkręcania. To udogodnienie montażowe znacząco wpływa na szybkość

prac. Wkręty zostały wyposażone we frez rozwiercający, autorskie rozwiązanie wprowadzone przez Klimas Wkręt-met, który skutecznie redukuje opór podczas wkręcania. Wraz z korbami tnącymi na gwincie, pozwala ona na 20% redukcję oporu.

Kluczowym rozwiązaniem wkrętów WKPC jest dodatkowy gwint pod łbem. To on zapewnia stabilne mocowanie kontrłaty i przenosi obciążenia bezpośrednio na krokwie, odciążając tym samym izolację i zabezpieczając ją przed zniszczeniem. Warto pamiętać, że w przypadku montażu izolacji nakrokwiowej należy stosować kontrłaty o grubości minimum 4 cm.

W prawidłowym wykonaniu izolacji nakrokwiowej niezwykle istotny jest dobór odpowiednich wkrętów ciesielskich. Standardowy montaż wymaga montażu wkrętów zarówno pod kątem 90°, jak również pod kątem 60-67°, zgodnie z zaleceniami producentów izolacji. Przy wkręcaniu pod kątem 90°, długość łącznika powinna być okre-

ślona w oparciu o sumę grubości łączonych materiałów, takich jak: kontrłata, izolacja czasami dodatkowo deskowanie oraz wymagana długość gwintu. Do montażu pod kątem należy dobrać wkręty o większej długości, w zależności od kąta wkręcania. Zwykle wkręty powinny być dłuższe o 10-15% od grubości łączonych materiałów.

Wkręty należy stabilnie zamocować w konstrukcji dachowej, ale w żadnym razie nie powinny przechodzić jej na wskroś. Prawidłowo zamontowany wkręt powinien mieć dolny gwint w całości wkręcony w krokiew, ponieważ wtedy przenosi największe obciążenie.

Dobierając materiał, z jakiego wykonana jest izolacja nakrokwiowa, warto rozważyć szeroką ofertę czołowych producentów. Zarówno płyty PIR, jak i wełna, mają szereg parametrów technicznych, które określają ich skuteczność termoizolacyjną. Poza parametrami technicznymi produkty te różnią się również ceną. Bez względu na rodzaj zastosowanego materiału, prawidłowy montaż jest wspólnym mianownikiem funkcjonalności i jakości. **MOCNEJ NA POKOLENIA.**

MOCNI NA POKOLENIA

KLIMAS
FASTENER TECHNOLOGIES

WKPC - WKRETY Z PODWÓJNYM GWINTEM DO IZOLACJI NAKROKWIOWEJ



NOWA KOŃCÓWKA FREZUJĄCA:

DO **20%** **MNIEJSZY OPÓR**
PODCZAS WKREĆANIA

w porównaniu do starych szpiców wkrętów ciesielskich Wkręt-met

DO **40%** **SZYBSZY CZAS**
WKREĆANIA

w porównaniu do starych szpiców wkrętów ciesielskich Wkręt-met

GWINT POD ŁBEM

Zapewnia optymalne mocowanie kontrłaty oraz pozwala na przeniesienie obciążenia z kontrłaty przez wkręt na krokwie z pominięciem izolacji. Zabezpiecza izolację przed zniszczeniem.

POWŁOKA WOSKOWA

Dzięki specjalnej powłoce woskowej nanoszonej podczas procesu produkcji, znacząco zmniejszył się moment wkręcania. Dzięki temu montaż jest szybszy, łatwiejszy i ogranicza zużycie energii co jest szczególnie istotne w narzędziach zasilanych akumulatorem.



PRODUKTY CERTYFIKOWANE



Wkręt-met®
KLIMAS

www.klimas.com

PAROIZOLACJE w gwarancjach dekarских

Dla przeciętnego właściciela domu z poddaszem zacieki na suficie jednoznacznie oznaczają przeciek i z tego powodu pierwszą osobą, do której zwracają się z tą informacją (i często z pretensją) jest dekarz – wykonawca pokrycia. Tymczasem w większości sytuacji wina leży po stronie wykonawców ocieplenia i paroizolacji lub projektu. Każdy dekarz powinien więc jak najwięcej wiedzieć o mechanizmach powstawania skroplin w dachach [1] oraz o prawidłowym układaniu warstw paroizolacyjnych. Tylko z taką wiedzą będzie mógł ocenić, co jest przyczyną przecieku.

Tekst KRZYSZTOF PATOKA



FOT.: KRZYSZTOF PATOKA

Są dwa podstawowe powody, dla których stosuje się folie paroizolacyjne. Pierwszy – folie te ograniczają dopływ pary wodnej do przegród budowlanych. Takie zastosowanie ma zapobiec zawilgoceniu przegród, które jest przyczyną zmniejszenia ich trwałości i termoizolacyjności. W zależności od swojej budowy (stopnia paroprzepuszczalności) paroizolacje mogą blokować, opóźniać lub kontrolować przepływ pary wodnej przez przegrodę – dach, ścianę lub strop. Wybór rodzaju tych materiałów zależy od potrzeb i warunków, jakie musi spełniać przegroda. Najpopularniejsze są opóźniacze pary, czyli polietylenowe folie jedno- lub wielowarstwowe.

Drugi powód jest taki, że paroizolacje stanowią najskuteczniejsze zabezpieczenie przed działaniem niekorzystnego zjawiska nazywanego „przewiewem”. Przewiew polega na niekontrolowanym przepływie powietrza w szczelinach, szparach i dziurach, wywołanym różnicą temperatur między wnętrzem budynku a atmosferą. Takie różnice są największe w okresie grzewczym. Niekontrolowany przepływ powietrza oznacza duże straty ciepła oraz zawilgocenie miejsc, w których przepływ zachodzi. Wskutek ochłodzenia powietrze, przechodząc przez szpary i szczeliny, zostawia w nich większą część skroplonej pary wodnej, jaka była w nim zawarta, gdy



Fot. 2. Typowe ułożenie paroizolacji z folii PP (polipropylenowej). Same dziury i szpary na wszelkich połączeniach. Z tego powodu obok miejsc przenikania powietrza powstały widoczne zmiany zabarwienia wełny mineralnej. W tych miejscach para wodna i jej skropliny zmieniły kolor wełny

FOT.: KRZYSZTOF PATOKA



Fot. 1. Budynek szkieletowy, w którym szczelność powietrzną starano się uzyskać po obu stronach zewnętrznych przegród. Widać konieczne uszczelnianie każdej krokwi w połączeniu z membranami – dachową i ścienną

FOT.: KRZYSZTOF PATOKA

znajdowało się ono w pomieszczeniach budynku. Z powodu stałego przepływu przez szczelinę ilość skroplin może być bardzo duża i dlatego miejsca, gdzie funkcjonują przewiewy prawie zawsze są mokre. To niekorzystne zjawisko najłatwiej można wyeliminować układając szczelnie paroizolacje od wewnętrznej strony budynku. Uzyskanie tego efektu po zewnętrznej stronie przegród (typu dach i ściana) jest dużo trudniejsze. Można to zrobić za pomocą MWK uszczelniających pokrycia, ale wymaga to dużo większych nakładów pracy, szczególnie na połączeniu dachu ze ścianami (fot.1).

Jak z tego wynika obie funkcje paroizolacji są ważne i wymagają szczelnego ich ułożenia. Ten wymóg nie jest w Polsce w zdecydowanej większości sytuacji realizowany. Nie wystarczy bowiem skleić poszczególne pasma folii. Trzeba jeszcze uszczelnić wszystkie połączenia tych folii

z elementami, z jakimi się ona styka i do których dochodzi – ze ścianami, kominami, oknami itp. (fot. 2, fot. 3).

W chwili obecnej zdarzają się już budowy, których dachy mają dobrze zamontowane folie w tej funkcji (fot. 4). Niektórzy mali inwestorzy budujący dla siebie doceniają ich funkcje. Ma to głównie miejsce w budynkach zaprojektowanych jako pasywne lub energooszczędne. Jednak na dużych obiektach, halach o różnym przeznaczeniu, paroizolacje montowane są „tanio”, czyli nieszczelnie (fot. 3), gdyż przy budowie takich obiektów standardem jest przesadna minimalizacja kosztów. Efektem cięć w budżecie są ogromne straty, które ponosi potem ich właściciel lub użytkownik z powodu nadmiernej ucieczki ciepła przez dach oraz ewentualnie z powodu wycieku skroplin. Jednak zbyt często pierwszą ofiarą złego – nieszczelnego – ułożenia paroizolacji jest dekarz.

Gdy nadchodzą zimne pory roku, w zależności od spadków temperatur, ilość skroplin powstających w dachach zaczyna wzrastać i wypływać do wnętrza. Czas, po jakim pojawiają się na poddaszach zacieki powstałe ze skroplin, zależy jeszcze od ilości pary wodnej napływającej z wnętrza. Pochodzi ona z mokrych technologii budowlanych i jest nazywana wilgocią technologiczną. Jej ilości mogą być różne, ale nawet w budynkach drewnianych zjawisko to występuje przez kilka lat. W budynkach murowanych wilgoć technologiczna może być groźna nawet przez 3-4 lata. Jej pojawienie się zależy od spadku temperatur. Przy prawidłowo, czyli szczelnie ułożonej

paroizolacji, tylko niewielka jej część może dotrzeć do dachu, a większość wilgoci jest usuwana przez wentylację. Niestety, w wielu współczesnych budynkach taka wentylacja nie występuje lub jest ograniczona. O tym powinni wiedzieć dekarze, ponieważ gdy nastąpi kumulacja skutków tych dwóch błędów – nieszczelnego ułożenia paroizolacji i braku wentylacji – to ilość pary wodnej, jaka dociera do wnętrza dachu może być duża. Do pary wodnej pochodzącej z wysychającej wilgoci technologicznej dochodzi jeszcze wilgoć, jaką

ferycznych. Z tego powodu para się na nich schładza i zamienia w skroplinę. Im więcej pary dotrze do warstwy wstępnej i im większe są spadki temperatur, tym skroplin jest więcej. Ruch pary ku górze zawdzięczamy powietrzu, które po ogrzaniu unosi się i jednocześnie transportuje parę wodną. Jest to mechanizm wynikający z cech wody, której ilość w powietrzu zwiększa się proporcjonalnie do wzrostu jego temperatury. W rezultacie działania tych naturalnych zjawisk para wodna po dotarciu do zimnych stref skrapla się w ilościach na tyle dużych, aby

Dekarze, wystawiając gwarancję, powinni umieszczać odpowiednie zastrzeżenia dotyczące powstawania skroplin i ich wycieków spowodowanych wadliwym ułożeniem paroizolacji.
Takie wpisy zwiększą ich szanse na uniknięcie kłopotów w momencie wystąpienia opisanych zjawisk.

produkują mieszkańcy, a tej też może być dużo.

Mechanizm powstawania zacieków z wilgoci technologicznej i eksploatacyjnej jest prosty. Para wodna, która przedostanie się przez nieszczelną paroizolację, dociera do termoizolacji, a potem wyżej do warstw wstępnego krycia, które w zimnych okresach mają temperatury zbliżone do atmos-

tworzyć duże skupiska, gdy paroizolacja jest nieszczelna. Jeśli skropliny się już zbiorą, to wyciekają tam, gdzie woda ma dogodne ścieżki i większy spadek. Wtedy mamy wyciek, który jest interpretowany z reguły jako efekt przecieku.

Wy tłumaczenie tych zjawisk wymaga pewnej wiedzy. Niestety, w zbyt wielu sytuacjach dekarz nie może liczyć na pomoc nadzoru budowlanego i projektantów, ponieważ wiedza tych osób na ten temat nie jest zbyt duża, a chęć szybkiego załatwienia sprawy sprzyja niesłusznym diagnozom powstawania zacieków. Z tego powodu dekarze, wystawiając gwarancję, powinni umieszczać odpowiednie zastrzeżenia dotyczące powstawania skroplin i ich wycieków spowodowanych wadliwym ułożeniem paroizolacji. Takie wpisy zwiększą ich szanse na uniknięcie kłopotów w momencie wystąpienia opisanych zjawisk. Oprócz tego mogą być również przyczyną lepszego układania paroizolacji. Ma to szczególne znaczenie przy zastosowaniu przez zleceniodawców popularnych ostatnio termoizolacji piankowych wykonywanych z otwartokomórkowych poliure-



FOT.: KRZYSZTOF PATOKA

Fot. 3. Dach dużej hali sportowej. Paroizolacja z PP jest podziurawiona spinkami (zszywkami) i niezaklejona na zakładach. Przy przewodzie wentylacyjnym widać ślady zacieków ze skroplin. To miejsce nie jest przypadkowe. Przy rurze było i jest (mimo próby uszczelnienia) najwięcej szpar i najwięcej ruchów powietrza

retanów. Ich wykonawcy nie zalecają stosowania paroizolacji z powodu trudności i kosztów ich wykonania na takich piankach. W efekcie wilgoć, docierając przez ten typ termoizolacji do zimnych części dachu, może spowodować powstawanie skroplin wyciekających potem w najbliższych im miejscach.

ASPEKT PRAWNY

Niestety, jak w wielu innych problemach stale pojawiających się na budowach [2], w polskim prawodawstwie nie ma żadnych jednoznacznych nakazów dotyczących układania paroizolacji. Są jedynie zalecenia. W obowiązujących wszystkich budujących i projektujących Warunkach technicznych (WT) mamy tylko opisane zalecenia związane z tym tematem. W wersji rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku, określającego warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, która obowiązywała od stycznia 2009 roku było już zapisane:

2.3.1. *W budynku mieszkalnym, zamieszkania zbiorowego, budynku użyteczności publicznej, a także w budynku produkcyjnym przegrody zewnętrzne nieprzezroczyste, złącza między przegrodami i częściami przegród oraz połączenia okien z ościeżami należy projektować i wykonywać pod kątem osiągnięcia ich całkowitej szczelności na przenikanie powietrza.*

Od dnia 1 stycznia 2014 roku obowiązują nas nowe przepisy zawarte w WT. Według rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające poprzednie przepisy (Dz.U. z 2013 r. poz. 926) zalecana wcześniej szczelność powietrzna ma być kontrolowana przy odbiorze budynku, ale tylko jako też zalecenie nie obowiązek. Określa to szczegółowo punkt „2.3. Szczelność na przenikanie powietrza”, w którym dopisano:

„2.3.4. *Zalecane jest, by po zakończeniu budowy budynek mieszkalny, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej i produkcyjny został poddany próbie szczelności przeprowadzonej zgodnie z Polską Normą dotyczącą określania przepuszczalności powietrznej budynków w celu uzyskania zalecanej szczelności budynków określonej w pkt 2.3.3.(określa dopuszczalne parametry wymiany powietrza).”*

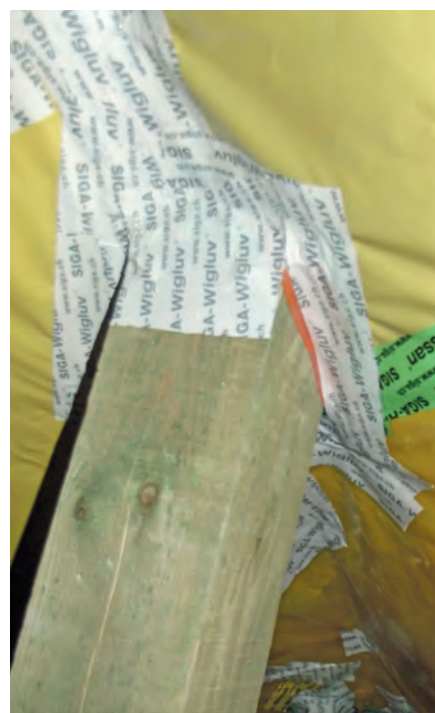
W załączniku nr 2 wymieniono normę do tego punktu (2.3.4) – PN-EN 13829: 2002 „Właściwości cieplne budynków – Określanie przepuszczalności powietrznej budynków – Metoda pomiaru ciśnieniowego z użyciem wentylatora.” Od samego początku obowiązywania WT z 2002 roku w Dziale VIII „ Higiena i zdrowie”, w rozdziale 1, w „Wymagania ogólne” jest paragraf § 309. Według niego:

Budynek powinien być zaprojektowany i wykonany z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku:

1. *wydzielania się gazów toksycznych,*
2. *obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu,*
3. *niebezpiecznego promieniowania,*
4. *zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby,*
5. *nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej,*
6. *występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach,*
7. *niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego,*
8. *przedstawiania się gryzoni do wnętrza,*
9. *ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego.*

To, co pośrednio dotyczy dachów i ich termoizolacji z foliami osłonowymi (w tym z paroizolacją) zawarte jest w punktach 6 i 7. Wynikające z nich wymagania narzucają konieczność osłaniania przegród przed przenikaniem i skraplaniem się w nich pary wodnej. W dachach pochyłych osłony te stanowią: od wewnątrz – paroizolację, a z zewnątrz – wentylowane warstwy uszczelniające pokrycia. Współcześnie najpopularniejszymi warstwami uszczelniającymi są wysokoparoprzepuszczalne membrany wstępnego krycia (MWK).

Wynika z tego, że budynki powinny być tak skonstruowane, aby w zewnętrznych



Fot. 4. Dach budynku pasywnego od strony poddasza nieużytkowego (strychu). Wykonawca zaklejał wszelkie połączenia różnymi taśmami. To wymaga dużych nakładów robocizny i określonej wiedzy (są różne taśmy i trzeba umieć je dobrać do miejsca). To rzutuje na cenę i to jest powodem braku popularności takiego wykonania

FOT.: KRZYSZTOF PATOKA

przegrodach budowlanych (dachach i ścianach) nie gromadziła się wilgoć (w tym skropliny) i nie występowały przewiewy. Podkreślam słowo „powinny”, które jest, ale nie oznacza konsekwentnych wymagań. W związku z tym nie ma obowiązku zastosowania proponowanych zabiegów. Jednak w gwarancji można się na te akty prawne powołać i wykorzystać jako argumenty pokazujące wagę prawidłowego zastosowania warstw paroizolacyjnych.

Literatura:

- [1] K. Patoka „Przepływ wilgoci w przegrodzie dachowej” *Nasz Dekarz* 53/2020, str. 40-43.
- [2] K. Patoka „List otwarty skierowany do Jarosława Gowina – Wiceprezesa Rady Ministrów, Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii oraz Andrzeja Adamczyka – Ministra Infrastruktury”. *Nasz Dekarz* 56/2021.



KRZYSZTOF PATOKA

Ekspert z wieloletnim doświadczeniem; członek Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy; rzeczoznawca SITPMB przy NOT.

MOCOWANIE RYNIEN KWADRATOWYCH RODZAJE HAKÓW I ICH PRZEZNACZENIE



FOT. (3): Q STALYO

O stabilności systemów rynnowych w znacznej mierze decydują jakość i konstrukcja haków, na których są montowane. Nie inaczej jest w przypadku ostatnio bardzo popularnych rynien kwadratowych. **Q Stalyo – ekonomiczna marka Galeco, oferuje ciekawy wybór haków przeznaczonych do systemów PRO i MIX-PRO.**

Wybór haków, za pomocą których zostanie przymocowany poziom rynnowy, ma fundamentalne znaczenie. Stąd powinien być przemyślany i dostosowany do konkretnej inwestycji.

Q STALYO PRO I MIX-PRO

Q Stalyo to najnowsza, ekonomiczna marka Galeco – czołowego dostawcy systemów odprowadzenia wody deszczowej. 25-letnie doświadczenie w branży i skoncentrowanie na zaspokajaniu potrzeb klienta skłoniły firmę Galeco do stworzenia odrębnej marki, która łączy w sobie wysoką jakość i estetykę z optymalizacją kosztów.

Systemy Q Stalyo PRO i MIX-PRO charakteryzują się wysoką jakością i estetyką, a jednocześnie korzystną ceną. W PRO poziom rynnowy i pion spustowy są wy-

konane z blachy powlekanej organicznie. W MIX-PRO poziom rynnowy również jest stalowy, lecz pion spustowy jest wykonany z PVC, co pozwala dodatkowo obniżyć cenę całego systemu. Ciekawe udogodnienie stanowi niewymagający łączników sposób łączenia rynien, czyli opatentowane rozwiązanie Qnnect, które znacznie obniża koszty i ułatwia montaż.

W obu systemach można zastosować trzy rodzaje haków: doczołowy płaski, nakrokwiowy i wreszcie nowe rozwiązanie, czyli ukryty doczołowy. Wszystkie z nich są malowane proszkowo i są wykonane ze stali o grubości 4 mm, dzięki czemu mają najwyższą klasę nośności – H.

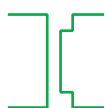
Haki doczołowe płaskie i nakrokwiowe to standardowe uchwyty, podobne do opisanych wcześniej. Warto jednak zauważyć, że jeśli wykonawca precyzyjnie ustali pozycję haka, bezłącznikowe połączenie

rynien Qnnect zostanie zakryte uchwytem, dzięki czemu cały ciąg rynnowy osiągnie spójny, minimalistyczny wygląd.

W obu systemach Q Stalyo można zastosować innowacyjny hak ukryty. Hak jest mocowany do deski czołowej i po zamontowaniu podtrzymuje rynnę od wewnątrz, w przeciwieństwie do haków standardowych, które obejmują koryto od zewnątrz. Hak ukryty ma w dolnej części stopkę, podtrzymującą dno rynny. Dodatkowo od czoła rynny na kapinosie zapina się blaszkę wzmacniającą chroniącą rynnę przed wypięciem podczas wykonywania prac dekarzkich na dachu oraz uszkodzeniem i wypięciem rynny w okresie w zimowym, gdy z połaci dachowej osuwa się śnieg. Ramię haka jest w środkowej części zagięte do dołu, dzięki czemu do wnętrza rynny można wygodnie wsunąć pas nadrynnowy.



Twój system rynnowy



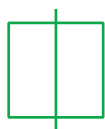
Bez łączników – bez problemu

Opatentowane rozwiązanie pozwala na łatwe i szybkie mocowanie za pomocą listka montażowego bez użycia łącznika.



Oszczędność i spokój

Innowacyjne połączenie dwóch rodzajów materiałów - PVC i stali, a także mniejsza liczba elementów przekładają się na niższy koszt systemu.



Prostota tkwiąca w symetrii

Prostokątny i symetryczny kształt wpisuje się w najnowsze trendy architektoniczne i gwarantuje najwyższą estetykę budynku.



Zwiększoną wydajność

Podwójne wywinicie dwóch kapinosów do wnętrza rynny zapobiega wychłapywaniu się wody.



PRZEGLĄD I KONSERWACJA instalacji PV

Dom wybudowany, fotowoltaika zamontowana – dla inwestora to szczęśliwy czas, by cieszyć się wymarzonym domem bez rachunków. Gdy po elektrownię słoneczną sięgają wspólnoty mieszkaniowe lub spółdzielnie, to równie chętnie jak inwestorzy prywatni spoczywają na laurach i czerpią korzyści z zadowolenia mieszkańców. Tymczasem regularne przeglądy dachu i znajdującej się na niej infrastruktury technicznej są obowiązkiem każdego właściciela i zarządcy budynku. Jak je przeprowadzić?

Tekst WOJCIECH WAWRZON

Art. 62 Prawo budowlane stanowi, że zarządca lub właściciel jest zobowiązany do kontroli: „okresowej, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego:

- elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu,
- instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska,
- instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych).

Tyle o przeglądach jest w Prawie budowlanym. Na podstawie tychże przepisów obowiązkowi przeglądów i konserwacji podlega również elektrownia słoneczna. Dla

fotowoltaiki przyjęto zasadę, aby traktować ją jako część instalacji elektrycznej budynku. Jednak 5-letnie czasokresy pomiędzy poszczególnymi kontrolami są przez większość ekspertów uznawane za zbyt długie. Tym bardziej, że mowa tu o infrastrukturze, która jest bezpośrednio narażona na działanie zmiennych, a czasami gwałtownych zjawisk atmosferycznych oraz środowiska agresywnego. Kwaśne deszcze, smog i pył zawieszony, ekstremalne zmiany temperatur. Dlatego zaleca się regularne przeglądy PV minimum co 2 lata. Takie postępowanie gwarantuje bezpieczną produkcję energii i dla wielu producentów osprzętu jest też warunkiem zachowania gwarancji.

CO POWINIEN OBJĄĆ PRZEGLĄD INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ?

Teraz padnie bardzo niepopularne przez wielu stwierdzenie „to zależy”. Jednak faktycznie zależy od liczby i rodzaju zastosowanych komponentów. Szerzej zakrojonej procedurą muszą zostać objęte instalacje hybrydowe lub *off-grid*, mające magazyny energii, stacje ładowania pojazdów, systemy inteligentnej kontroli użytkowania energii. Tu obowiązuje zasada: więcej znaczy lepiej.

Podstawą jest z pewnością wzrokowa kontrola wszystkich elementów instalacji. To najprostszy i jednocześnie najszybszy sposób, by znaleźć potencjalne uszkodzenia i zagrożenia.

W dalszej kolejności niezbędne jest sprawdzenie zabezpieczeń stało- i zmiennoprądowych (AC i DC). Warto także przeprowadzić pomiary napięcia obwodu otwartego, rezystancji izolacji, prądu zwarciovowego, ochrony przeciwporażeniowej. Wszelkie nieprawidłowości wykryte podczas tej kontroli pozwolą z wyprzedzeniem eliminować usterki niosące ze sobą zagrożenie zarówno co do obniżenia ilości wytwarzanej energii, jak również zaistnienia potencjalnych zwarcí i w najgorszym możliwym przypadku – pożarów. A jeśli o pożarach mowa, decyzja o użyciu kamery termowizyjnej pozwala

wykryć niebezpieczne punkty o nadmiernej temperaturze – tak zwane hot spoty na panelach fotowoltaicznych oraz wszelkie połączenia elektryczne, a w szczególności złącza MC4.

O ile nie zawsze trzeba decydować się na termowizję, to sprawdzenie konstrukcji mocującej i elementów, takich jak klemy czy elementy wsporcze, pod kątem stabilności, zmęczenia materiału, korozji jest już konieczne. Podobnie zresztą jak kontrola stanu przewodów AC i DC, ze szczególnym uwzględnieniem mechanicznych uszkodzeń izolacji.

Osobną kwestią jest sprawdzenie stanu falownika. Od jakości i sprawności jego pracy zależy przecież sprawność całej instalacji.

KONSERWACJA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

Równie ważna jak sam przegląd jest konserwacja instalacji fotowoltaicznej. Nie tylko wymiana mocno wyeksploatowanych lub uszkodzonych elementów, ale też kontrola samej czystości modułów. Zabrudzenia nie mniej niż uszkodzenia mogą przekładać się na spadki mocy i efektywności pracy elektrowni słonecznej. Pozostawione na długo zabrudzenia mogą prowadzić do uszkodzeń modułów. Szczególnie niebezpieczne pod tym względem są chemicznie agresywne ptasie odchody. W ekstremalnych sytuacjach mogą tutaj nie zadziałać mechanizmy stosowane przy panelach samoczyszczących. Kontrola czystości jest więc niezbędna.

Co nie mniej ważne, czyszczenie paneli fotowoltaicznych zdecydowanie lepiej zlecić wyspecjalizowanym firmom, które dysponują odpowiednią wiedzą, narzędziami i umiejętnościami. Zagwarantuje to właściwy stan i działanie modułów po oczyszczeniu.

Konserwowana i zadbana instalacja fotowoltaiczna przekłada się na jej dłuższą żywotność i większy zwrot z inwestycji, co obok wspomnianych wyżej bezpieczeństwa i wyższych uzysków nie jest bez znaczenia.



WOJCIECH WAWRZON

Dyrektor Działu Audytu w Revolt Energy. Z Odnawialnymi Źródłami Energii, a w szczególności z fotowoltaiką, związany od lat. Jego pasją jest praca: audyty i szkolenia to jego konik. W wolnych chwilach aktywnie spędza czas z dziećmi i żoną.

TRADYCJA W NOWOCZESNYM WYDANIU NA RYNKU HYDROIZOLACJI

Doświadczenie, fachowość i partnerstwo to filozofia firmy Matizol, wiodącego na polskim rynku producenta pap, gontów i mas bitumicznych. Swoją działalność opieramy na dwóch filarach: tradycji, czerpiąc z ponad 120-letniej historii marki oraz innowacji, tworząc nowości i ulepszając istniejące produkty. Zawsze stawiamy na wysoką jakość i łatwość stosowania.

Matizol to jedna z nielicznych w Polsce firm, która może pochwalić się ponad 120-letnią tradycją w produkcji materiałów bitumicznych. Bazując na latach doświadczeń konsekwentnie poszerzamy ofertę o nowe, innowacyjne rozwiązania dla dekarzy, stawiając sobie za cel dostarczanie produktów, które ułatwiają i przyspieszają pracę.

DOŚWIADCZENIE

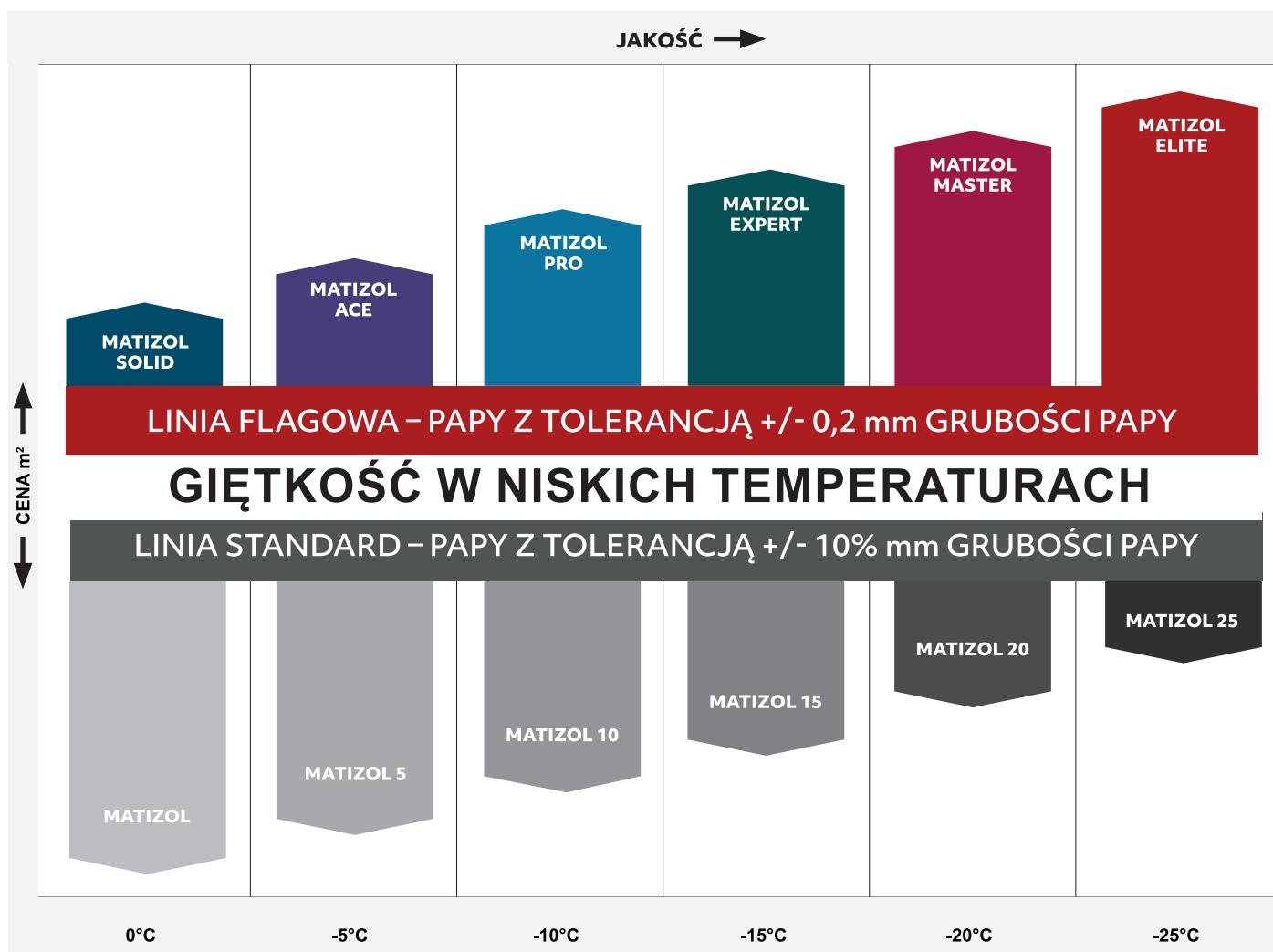
Początki marki sięgają 1900 roku, kiedy to w małopolskich Gorlicach powstał pierwszy zakład, oferujący papę dachową i wyroby asfaltowe, należący do rodziny Fesselów. Od tego czasu, pomimo dwóch światowych wojen, nacjonalizacji, wielu przebudów i modernizacji, pracuje nieprzerwanie, poszerzając portfolio wysokiej jakości produktów do hydroizolacji dachów. W latach 90. XX wieku Matizol rozbudował się o zakład produkcyjny w Chełmży, natomiast w 2010 roku jego właścicielem stała się Grupa Seleno.

W 2022 roku oferta produktowa Matizolu przechodzi gruntowne zmiany, których podstawą są innowacyjne rozwiązania, sprzyjające łatwości aplikacji i komfortowi użytkowników.

FACHOWOŚĆ

Rynek hydroizolacji prze do przodu, a oczekiwania wykonawców i inwestorów rosną. Dlatego dostosowanie oferty Matizolu to nasz priorytet. Nowe logo, nowe nazewnictwo, nowe oznaczenia, stworzone dzięki wnikliwej analizie potrzeb rynkowych i we współpracy z wykonawcami. Bieżący rok stoi pod znakiem zmian. Poznajcie je:

1. podzieliliśmy nasze produkty na dwie linie – Flagową i Standard. Linia Flagowa to papy z tolerancją +/- 0,2 mm, a Standard +/- 10% grubości papy,





2. zwiększyliśmy przyczepność posypki, redukując jednocześnie możliwość jej pojawienia się w rynnach i odpływach, a także jeszcze bardziej chroniąc dach przed szkodliwym działaniem promieni UV,



3. zwiększyliśmy wytrzymałość materiału na siły rozciągające wzdłuż i w poprzek, dzięki czemu papa zwiększyła swoje parametry mechaniczne,



4. zwiększyliśmy trwałość i odporność produktów na ruchy dachu i podłoża, co przyczynia się do lepszej jakości hydroizolacji,

5. zakodowaliśmy w nazwach wszystkich membran bitumicznych podstawowe ich właściwości, zawsze w tej samej kolejności. To ułatwia orientację z asortymentem i oszczędza czas w poszukiwaniu najbardziej odpowiedniego dla danej potrzeby produktu,



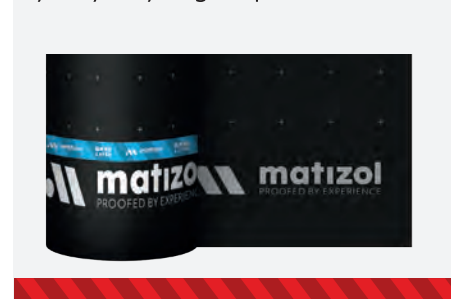
6. wprowadziliśmy nowe oznaczenia kolorystyczne dla każdej z linii pap flagowych, odzwierciedlające parametr giętkości w niskiej temperaturze,



7. umieściliśmy informacje o szerokości zakładu w mocowaniu mechanicznym i zgrzewaniu na papach podkładowych, kierując się ważnym aspektem, jaką jest oszczędność materiału,



8. wprowadziliśmy papy wykończone z wierzchu folią termotopliwą z dodatkowymi znakowaniami. Tym samym poprawiliśmy jakość montażu i zmniejszyliśmy zużycie gazu podczas montażu.



PARTNERSTWO

Nieustannie pozostajemy w kontakcie z wykonawcami, uważnie obserwując problemy, z jakimi się borykają. Podejmujemy te wyzwania i odważnie patrzymy w przyszłość. Zwracamy uwagę, by standard naszych produktów odpowiadał na współczesne wyzwania, związane z globalnymi zmianami klimatycznymi. Od tego roku wprowadzamy do naszej oferty nowe produkty, orientując je maksymalnie na nowe funkcjonalności i ułatwienia podczas prac wykonawczych.

OD DEKARZY DLA DEKARZY!

Wciąż podtrzymujemy wypracowane przez ponad stulecie praktyki. Jednak naszym głównym celem jest nieustanne podnoszenie jakości oferty produktowej. Systematycznie udoskonalamy receptury, tworząc gotowe, dedykowane rozwiązania hydroizolacyjne, dostosowane do najnowszych wymogów.

Co więcej, dzielimy się naszą wiedzą, zdobytą przez wiele lat spędzonych na dachach. Edukujemy oraz wspieramy dekarzy w ich codziennej pracy. Łączymy tradycję z nowoczesnością, stale rozwijając się z naszymi wykonawcami, którzy zawsze są dla nas najważniejsi!

PIELEGNACJA

dachów w uprawie ekstensywnej



Dachy zielone w uprawie ekstensywnej są powszechnie uważane za bezobsługowe. W praktyce rzeczywiście nie wymagają dużego nakładu prac i nie generują dużych kosztów. Pomagają także oszczędzać zasoby naturalne, ponieważ nie trzeba ich regularnie podlewać. Jednak nie należy zapominać o podstawowych działaniach związanych z utrzymaniem takiego dachu.

TEKST **PIOTR WOLAŃSKI**



FOT.: PIOTR WOLAŃSKI/ APK DACHY ZIELONE

W „Wytycznych dla dachów zielonych” FLL możemy znaleźć rozróżnienie poszczególnych etapów pielęgnacji. Etap pierwszy jest liczony od zainstalowania roślin na dachu zielonym do czasu, kiedy około 60% dachu jest zazielenione. W „Wytycznych dla dachów zielonych” został nazwany pielęgnacją powykonawczą. Czas trwania tego etapu zależy od tego, w jaki sposób dach został zazieleniony (może to być: rozrzucenie pociętych pędów rozchodnika, mieszanka siewna, sadzonki, mata rozchodnikowa,

mata wegetacyjna z roślinami ekstensywnymi). Można przyjąć, że trwa on do jednego roku. Na tym etapie zaraz po instalacji jest bardzo ważne regularne podlewanie przez okres około 3 tygodni od instalacji oraz usuwanie chwastów. Pojawianie się chwastów na dachu zielonym jest zjawiskiem naturalnym – nasiona chwastów nawiewa wiatr i przynoszą ptaki.

Etap drugi jest nazwany w Wytycznych pielęgnacją rozwojową i trwa do czasu, kiedy około 90% powierzchni dachu zostaje pokryte roślinami. W zależności od metod zazielenienia stan ten może trwać do dwóch lat.

Kolejny etap to pielęgnacja polegająca na utrzymywaniu roślin w dobrej kondycji przez kolejne lata funkcjonowania dachu zielonego.

W zasadzie „Wytyczne dla dachów zielonych” zalecają podobne działania pielęgnacyjne na każdym z etapów, zmienia się tylko ich częstotliwość.

Na dachach zielonych w uprawie ekstensywnej prowadzi się następujące działania pielęgnacyjne:

- **ręczne usuwanie chwastów** – nie jest dopuszczalne stosowanie herbicydów;

- **obcinanie suchych części roślin;**
- **uzupełnianie roślin,** na przykład przez dosadzenie sadzonek lub rozrzucenie pociętych pędów rozchodników;
- **podlewanie po instalacji roślin i interwencyjnie w czasie suszy;**
- **nawożenie** – nawóz i dawka powinny być dostosowane do fazy rozwojowej i wymagań roślin, terminu stosowania oraz warunków pogodowych;
- **uzupełnienie substratu,** jeśli dojdzie do erozji lub nadmiernego osiadania.

Prawidłowo zaprojektowany i wykonany dach ekstensywny nie wymaga regularnego nawadniania, ponieważ woda opadowa jest retencjonowana w warstwie substratu, warstwie drenażowo-retencyjnej i włókninie chłonno-ochronnej. Rośliny wykorzystują te zasoby wody w procesach życiowych. Tak jak zostało wspomniane powyżej, nawadnianie takiego dachu jest jednak wskazane w początkowej fazie wzrostu roślin, czyli bezpośrednio po instalacji dachu, a także w razie wystąpienia długotrwałej suszy.

Przy czym w dachach ekstensywnych, wykonanych z zastosowaniem substratu lekkiego lub z wykorzystaniem wełny mi-



Dach zielony w uprawie ekstensywnej przy biurowcu w Krakowie

FOT.: PIOTR WOLAŃSKI/ APK DACHY ZIELONE

neralnej, szczególnie ważne jest regularne stosowaniu nawozu, ponieważ zarówno lekki substrat, jak i wełna mineralna nie zawierają składników odżywczych, które mogłyby być wykorzystywane przez rośliny. Te dachy należy również częściej kontrolować pod kątem konieczności interwencyjnego podlewania.

W dachach biosolarnych, czyli trwałym, systemowym połączeniu dachu zielonego z systemami fotowoltaicznymi (przykład realizacji takiego dachu na terenie Polski został pokazany na zdjęciu głównym), ważne jest przycinanie zbyt wysokich roślin w rejonie paneli fotowoltaicznych, ponieważ mogą spowodować ich zacie-

nianie. Nie dotyczy to najczęściej rozchodników, które nie rosną na taką wysokość, żeby powodować zacielenie paneli.

Należy systematycznie kontrolować urządzenia techniczne znajdujące się na dachach oraz opaski zabezpieczające (tak zwane opaski żwirowe) i oczyszczać z zarastających je roślin, czy śmieci. Równocześnie należy prowadzić konserwację urządzeń technicznych.

Bardzo ważne jest sprawdzenie drożności wpustów. Zalegające zanieczyszczenia pochodzenia organicznego mogą spowodować zatkanie urządzeń odwadniających dach. Jeżeli na dachu zostały zamontowane systemy nawadniające, to należy prze-

prowadzać przeglądy techniczne zgodnie z zaleceniami dostawców tych systemów oraz zabezpieczyć je przed uszkodzeniami w okresie zimowym. Należy również kontrolować stabilność urządzeń i elementów małej architektury zamontowanych na dachu zielonym.

Na dachach stromych zaleca się kontrolę systemów zabezpieczających przed osunięciem się warstw. Na dachu zielonym, jak na każdym innym, ważne jest też sprawdzanie drożności systemów rynnowych. Podczas prowadzenia wszystkich tych prac obowiązuje nas przestrzeganie przepisów BHP i zapewnienie środków bezpieczeństwa.



PIOTR WOLAŃSKI

Od 15 lat zajmuje się dachami zielonymi, konsultuje projekty, realizuje inwestycje, współpracuje ze środowiskiem naukowym przy projektach innowacyjnych dla branży. Był współzałożycielem Grupy Merytorycznej Dachy Zielone w ramach Stowarzyszenia DAFA, a także jednym z inicjatorów wydania w Polsce „Wytycznych dla dachów zielonych” FLL. W latach 2012-2019 pełnił funkcję koordynatora grupy merytorycznej Dachy Zielone. Aktywnie uczestniczył w pracach zespołu redakcyjnego DAFA, opracowującego dwa polskie wydania wytycznych. Jest także członkiem zwyczajnym Polskiego Stowarzyszenia „Dachy Zielone”.



- Doradztwo techniczne, dobór i dostawa materiałów na dachy zielone płaskie i skośne.
- Systemowe materiały do skośnych dachów zielonych, konsultacja projektu.
 - Systemowe materiały do dachów biosolarnych (połączenie dachu zielonego i fotowoltaiki).
 - Maty rozchodnikowe, pocięte pędy i sadzonki rozchodników.
 - Specjalistyczne nawozy.
 - Profile oporowe i separacyjne.
 - Nadstawki nad wpusty.

Pomagamy naszym klientom na każdym etapie prac.
Zapewniamy atrakcyjne ceny.
Dostarczamy materiały na terenie całej Polski.

APK Dachy Zielone
www.dachyzielone.net

e-mail: piotr.wolanski@dachyzielone.net



Czy kwadratowy system rynnowy musi być drogi?

GALECO PVC2

– kwadratowy system w przystępnej cenie



FOT.: GALECO

Nowy sezon budowlany i jego tegoroczne trendy będą kształtowane w głównej mierze przez ceny i ogólnie panującą drożyznę. Czy można w dzisiejszych czasach zaprojektować dom i cieszyć się nowoczesnymi rozwiązaniami nie obciążając portfela? Czy najpopularniejsze w poprzednim roku kwadratowe systemy rynnowe można kupić w przystępnej cenie? Czy systemy rynnowe w ogóle są dostępne?

Tak. Z odpowiedzią na te wszystkie pytania przychodzi nam polski producent Galeco z siedzibą w Balicach pod Krakowem, a system rynnowy, który idealnie wpisuje się jako odpowiedź – to Galeco PVC2. Jest to kwadratowy system rynnowy wykonany z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U), w którym zastosowano innowacyjne rozwiązanie, jakim jest współwytłaczanie – koekstruzja. W krótkim tłumaczeniu jest to łączenie ze sobą w sposób nierozdzielny dwóch warstw materiału, z których każdy ma inne parametry. Warstwa zewnętrzna jest odporna na UV i jest odpowiedzialna za barwę i połysk, a wewnętrzna ma maksymalizowaną odporność na uszkodzenia mechaniczne.

Ponadto system PVC2 ma wiele rozwiązań, które gwarantują szczelność i niezawodność na przestrzeni wielu lat. Wszystkie połączenie uszczelnkowe (takie jak łączniki, zaślepki, narożniki) mają niespotykaną nigdzie indziej wkładkę doszczelniającą, która jest odpowiedzialna za utrzymanie szczelności nawet podczas bardzo trudnych warunków atmosferycznych.

System Galeco PVC2 to nie tylko innowacyjny kształt i szereg rozwiązań. To także duży, głęboki profil rynny o wymiarach – 125 mm szerokości i 82 mm wysokości, który daje nam ponad 100 cm² powierzchni, z której bezpiecznie możemy transportować wodę opadową do pionów spustowych. Takie połączenie z rurami o profilu 80 x 70 mm daje możliwość zastosowania systemu na wszystkich dostępnych typach budynków, zaczynając od niewielkich domków jednorodzinnych, a kończąc na wielkopowierzchniowych inwestycjach. Kolorystyka systemu to najbardziej pożądane kolory ostatnich lat czyli grafit (ra.7021) oraz czarny (ra.9005).

Galeco PVC2 to rynna idealna pod każdym kątem. Połączenie tych wszystkich cech pozwoliło w dniu premiery, która odbyła się na targach Budma w Poznaniu w 2018 roku, zdobyć złoty medal MTP.

Poza atrakcyjnym wyglądem i niebanalnym designem system ten cechuje przede wszystkim atrakcyjna cena, która plasuje się na poziomie systemów wykonanych z polichlorku winylu.

Damian Dylewski,
doradca techniczno-handlowy Galeco

Przebudowy

NA RYNKU POKRYĆ DACHOWYCH

Dla zdecydowanej większości Polaków dach ma ogromne znaczenie dla całej inwestycji. Spełnia on walory estetyczne oraz jest wizytówką domu.

Ważne, aby stanowił spójną całość nie tylko z elewacją domu, ale także z elementami stolarki budowlanej czy bramą wjazdową.

Co więcej, zdecydowana większość klientów jest świadoma dużego znaczenia jakości dachu. Jedynie 8,3% Polaków uważa, że nie warto kupować dachu premium, po to aby zaoszczędzone środki przeznaczyć na zakup lepszego ocieplenia.

Tekst **ALINA WOŹNIAK**

Jedną z kluczowych przewag na rynku jest ciągły monitoring zachowań uczestników. Wszystkie zmiany – nawet te, które wydają się w danym momencie mało istotne – w dłuższej perspektywie mogą przekształcić się w wiodący trend rynkowy. To właśnie te trendy determinują zmiany w otoczeniu i decydują o działaniu całej branży, a tym samym i pojedynczych organizacji. Słabe dotychczas sygnały mogą zamienić się w wielkie zmiany, dlatego też monitoring i analiza trendów jest jednym z istotniejszych elementów zarządzania strategicznego.

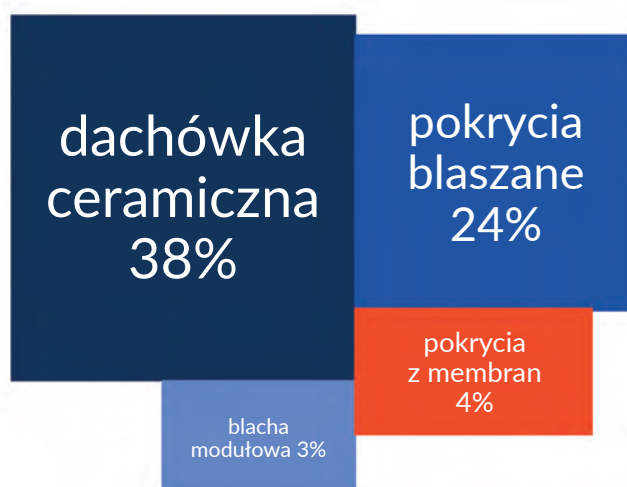
Obecnie najsilniej zauważalnym trendem jest wzrost zainteresowania montażem produktów premium. Już w 2020 roku 57% dekarzy dostrzegало to zjawisko, a w 2022 roku odsetek ten wzrósł do 62%. Trend ten jest również monitorowany przez producentów, którzy od lat obserwują jego pogłę-

Coraz częściej na dachach widać panele fotowoltaiczne. W ofercie niektórych producentów znajdują się specjalnie przeznaczone do ich montażu systemy, które pozwalają utrzymać gwarancję na pokrycie dachowe.

bianie się. Klienci zainteresowani produktami premium to – w opinii producentów – osoby decydujące się na realizację nowoczesnych projektów domów (na przykład typu stodoła), w których stosuje się wiele nowych rozwiązań. Bardzo mocno zarysowuje się grupa klientów – świadomych swoich wyborów, poszukujących produktów o wysokich parametrach oraz odpowiednio długiej gwarancji. Mają oni świadomość tego jak istotna jest jakość produktu, jak mocno wpływa ona na komfort późniejszego korzystania z domu.

Pokrycia dachowe to produkt, przy wyborze którego dużą rolę odgrywają dekarze. To oni oferują klientowi wybór spośród określonych produktów, z których sami korzysta. Zadaniem inwestora jest wtedy jedynie wybór koloru oraz preferowanego kształtu. Inwestor ogranicza się wówczas do wiedzy o podstawowych parametrach

RODZAJE POKRYĆ DACHOWYCH, KTÓRE BĘDĄ ZYSKIWAĆ NA POPULARNOŚCI



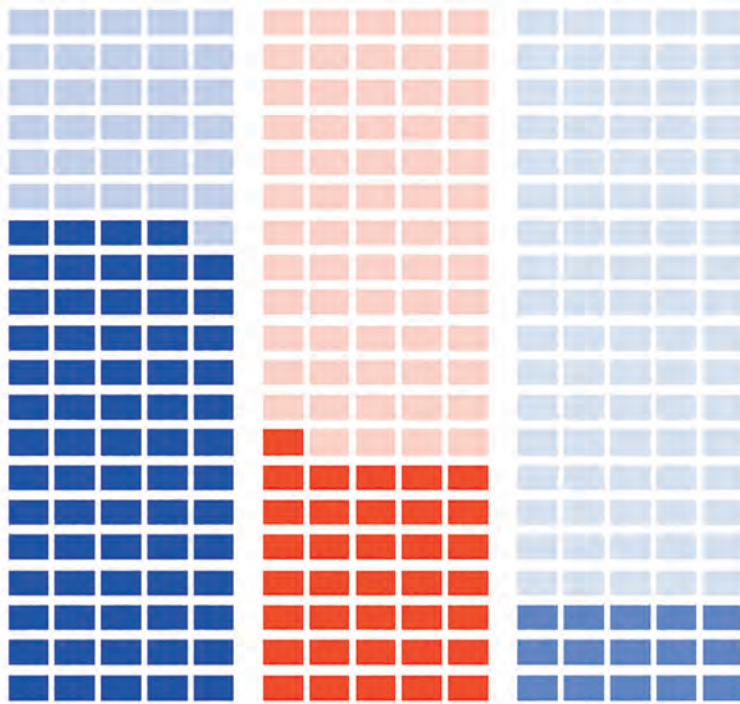
ŹRÓDŁO: ASM, RYNEK POKRYĆ DACHOWYCH W POLSCE

DACH – CO MYŚLI POLAK?

69%

36%

15%

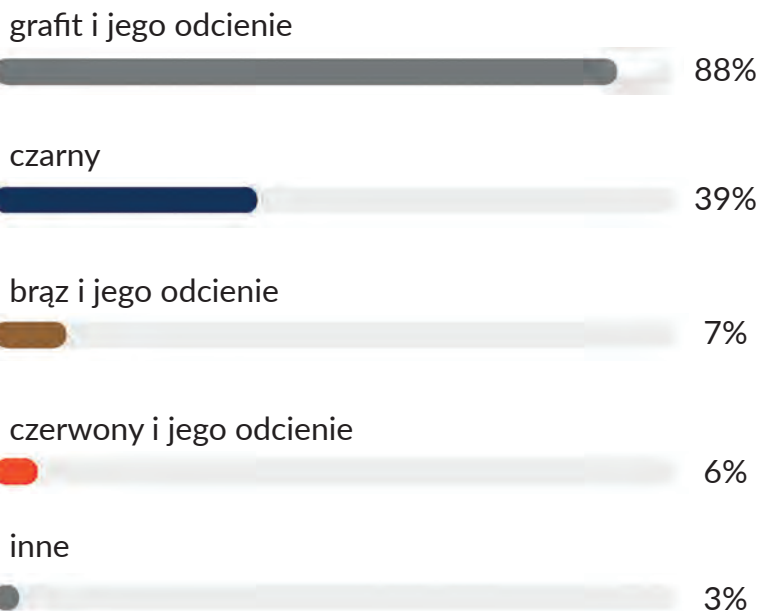


Wygląd dachu wpływa na wygląd całego budynku

Dach to wizytówka domu

Wygląd dachu nie ma znaczenia, najważniejsze, żeby był wytrzymały

KOLORYSTYKA POKRYĆ DACHOWYCH NAJBARDZIEJ POPULARNA WŚRÓD KLIENTÓW



pokrycia oraz jego estetyce. Dominującym kolorem pokryć dachowych jest grafit i jego odcienie. 88% dekarzy deklaruje, że jest to kolorystyka najbardziej popularna wśród klientów. Odcienie te – podobnie jak kolor cegły – są popularne od kilku lub kilkunastu lat. Rynek pokryć dachowych nie jest bowiem tak mocno podatny na zmiany jak na przykład rynek wnętrz. Coraz więcej zrealizowanych dachów ma kolor czarny. Jednakże, przewiduje się, że w najbliższym czasie projekty architektów będą podążać w nowych, nieznanych jeszcze kierunkach.

Wybierając pokrycia dachowe, Kowalscy mają do wyboru szereg rozwiązań zarówno w zakresie dachów ciężkich, jak i lekkich. Dekarze przyznają, że coraz większą popularność zyskuje dachówka ceramiczna, w szczególności na nowych inwestycjach. Z kolei pokrycia blaszane według monterów będą w najbliższym czasie najbardziej popularne wśród prac renowacyjnych.

Coraz częściej na dachach wielu budynków widać również panele fotowoltaiczne. Rozwiązanie to gwałtownie zyskuje nowych zwolenników. W ofercie wybranych producentów już znajdują się specjalnie przeznaczone do montażu systemy, które pozwalają – w przeciwieństwie do paneli montowanych przez niezależne firmy – na utrzymanie gwarancji na pokrycie dachowe.

Dach jest niewątpliwie wizytówką domu. Dobrze dobrany nie tylko będzie podkreślał „charakter” budynku, ale również będzie stanowił efektywną ochronę przed czynnikami zewnętrznymi. Rynek pokryć dachowych jest już bardzo silnie rozwinięty. Oferty producentów są mocno rozbudowane zarówno pod kątem oferowanych rozwiązań, jak i kolorystyki. Oprócz estetyki, klienci indywidualni często sugerują się wyglądem pobliskich inwestycji i chcą osiągnąć podobny efekt wizualny, na przykład jak kilka domów dalej. Na klientów działają argumenty emocjonalne – w tym między innymi dobra relacja ceny do jakości produktu. Inwestor lubi wiedzieć, że dokonuje rozsądnego wyboru.

ALINA WOŹNIAK
Analityk rynku



ŹRÓDŁO: ASM, RYNEK POKRYĆ DACHOWYCH W POLSCE

ŹRÓDŁO: ASM, RYNEK POKRYĆ DACHOWYCH W POLSCE

Produkujesz pokrycia dachowe,
systemy rynnowe, okna dachowe
lub akcesoria/komponenty do budowy dachów?

**DOWIEDZ SIĘ,
JAKIE SĄ
PERSPEKTYWY
DLA BRANŻY
DEKARSKIEJ
DO 2025 ROKU!**

AKTUALNY RAPORT!



Rynek pokryć dachowych w Polsce

Od 25 lat
wskazujemy
drogę!

WWW.ASMRESEARCH.PL

WIELKOŚĆ
I PROGNOZY
RYNKU
2021-2025

Luty 2022



**Aktualny raport rynkowy
to niezbędne dane i analizy,
których potrzebujesz
w budowaniu strategii
przedsiębiorstwa.**

Kontakt:

Beata Tomczak-Majewska
b.tomczak@asmresearch.pl
+48 603 765 304

asmresearch.pl



research
solutions
strategy

Szkolenie pracowników W FIRMIE DEKARSKIEJ



W poprzednim artykule dotyczącym rekrutacji pracowników, postawiliśmy tezę, że w branży dekarzkiej zwykle to umiejętności i doświadczenie są kluczowymi aspektami, na których zależy właścicielowi firmy. Jednak to bieżące potrzeby i sytuacja firmy i jej właściciela determinują, jakiego pracownika i o jakich umiejętnościach czy wiedzy szuka w danej chwili. Gdy już go zatrudni, powinien zdefiniować obszary, których trzeba go nauczyć.

Tekst **MATEUSZ CEPKO**

Szkolenie pracowników to działanie wymagające zaangażowania, zarówno ze strony samego szefa, jak i dekarzy. Zwłaszcza branża budowlana jest miejscem, które – ze względu na nieustanny rozwój produktów, procedur czy technik montażowych – wymaga ciąglego doskonalenia umiejętności. Jednak szkolenie nowego pracownika i doświadczonego dekarza z nowych technik czy produktów nie zawsze przychodzi łatwo.

Właściciele firm mogą skorzystać z wielu działań i inwestycji mających na celu kształcenie jak najlepszych dekarzy-specjalistów. Są to między innymi: klasy dekarzkie, szkolenia organizowane przez PSD, także te realizowane w siedzibach producentów (teoretyczne i praktyczne na stelażach) czy szkolenia organizowane w terenie. Należy jednak pamiętać, że w codziennej pracy, to zwykle szef – często najbardziej doświadczony stażem pracownik – jest bardzo cennym źródłem wiedzy i umiejętności nie tylko dla młodszych, mniej doświadczonych, ale również dla wieloletnich pracowników.

JAKĄ ROLĘ MAJĄ W TYM PROCESIE WŁAŚCICIELE I SZEFOWIE?

Rozwój i szkolenie pracowników to jedno z ważniejszych zadań każdego szefa, również w rzeczywistości branży dachowej. Osoby zarządzające firmami dekarzskimi to zazwyczaj dekarze z wieloletnim doświadczeniem i fachową wiedzą. To olbrzymia wartość nie tylko z punktu widzenia właściciela-dekarza, ale też właściciela-szefa. Daje ona wielkie możliwości rozwoju i kształtowania umiejętności dekarzskich własnych pracowników. Jednocześnie jest zobowiązaniem związanym z przekazywaniem tej wiedzy, co nie zawsze jest chętnie realizowane.

Sama wiedza jednak nie wystarczy. Ważnym aspektem jest umiejętne wykorzystanie doświadczenia i umiejętności szefa w szkoleniu własnych pracowników.

JAKICH BŁĘDÓW UNIKAĆ PRZY SZKOLENIU PRACOWNIKÓW?

Doświadczenie bywa pułapką. Myślimy, że skoro dla nas coś jest proste, to jest też proste dla innych. Zdarza się nam krytykować lub pouczać pracowników – taka metoda działa słabo, często blokuje pracowników, a dodatkowo jest dla nich frustrująca.

FOT.: SHUTTERSTOCK.COM

Innym błędem jest wykonywanie zadania za pracownika z zaleceniem przyglądania się – co z tego, że szef wykonał coś sam, skoro nie ma pewności, że dekarz poradzi sobie w podobnej sytuacji? Demonstracja jest bardzo dobrą metodą uczenia, a w fachu dekar skim chyba jest najlepszą. Powin na być jednak uzupełniona o wyczerpujące omówienie wykonywanych czynności i dopasowana tempem do możliwości percepcji uczącego się.

Niewłaściwe jest także ograniczenie wdrażania pracownika do delegowania zadania innemu, bardziej doświadczonemu, bez kontroli tego procesu. Właściciel firmy na pewno ma interes w tym, by nowy pracownik się nauczył. A czy ten interes podziela starszy stażem pracownik? A nawet jeśli tak, to czy ma wystarczające kompetencje do tego? Czy wreszcie przełamie pokusę wyręczania się młodym w uciążliwych, niekiedy kluczowych dla rozwoju czynnościach? Nie możemy mieć pewności i dlatego chcąc, by ten proces przebiegał sprawnie, właściciel musi być weń zaangażowany. Można przekazać doświadczone mu, ale należy tego pilnować.

SZKOLENIE W TRAKCIE PRACY, CZYLI SZTUKA PRZYUCZANIA

Wspólne szkolenie/przyuczenie pracownika należy podzielić na etapy. To zdecydowanie zwiększa prawdopodobieństwo efektywnego rozwoju umiejętności przez dekarzy.

Proponowana poniżej metoda wykorzystuje doświadczenie i umiejętności szefa w sposób, który zdecydowanie ułatwia zrozumienie pracownikowi i daje szansę upewnienia się, że wszystko jest jasne, tym samym dodając pewności dekarzowi. Połączenie wiedzy teoretycznej z praktyką nie należy do najprostszych. Dlatego właśnie tak ważne są działania i sposób, w jaki podejmiemy do szkolenia pracowników. Odpowiednie ich przygotowanie zapewnia komfort zarówno szefowi (ma pracownika, którego jest pewien i któremu może zaufać), jak i samemu pracownikowi (rozwija się i coraz pewniej czuje się na dachu).

Wyjaśnienie. Ten etap polega na wytłumaczeniu pracownikowi czego konkretnie od niego oczekujemy. Kluczowe, żeby w pełni przekazać pracownikowi, w jaki sposób oraz za pomocą jakich narzędzi i materiałów ma wykonać zadanie, jak ma przebiegać całość

oraz jakich efektów od pracownika oczekuje szef.

Demonstracja. To z kolei pokazanie danej czynności czy umiejętności w praktyce. U niedoświadczonych pracowników może ją zrobić szef przy pracowniku – po prostu wykonuje zadanie tłumacząc każdą czynność pracownikowi. To bardzo ważne, aby w przypadku takiego rozwiązania, szef nie tylko wykonywał czynności samodzielnie, wierząc, że przy następnej okazji pracownik wszystko zrobi bezbłędnie, ale również dokładnie opisał wykonywane przez siebie prace.

Obserwacja wykonania. W kolejnym kroku to pracownik wykonuje powierzone zadanie, a szef obserwuje i ewentualnie koryguje w trakcie. Najlepiej, jeśli nie wykonuje żadnych czynności za pracownika, a ogranicza się do udzielania konkretnych wskazówek, jeśli jest to konieczne. Uczenie się czy szkolenie ma to do siebie, że w trakcie mogą pojawiać się błędy. Oczywiście, idealnym do tego

się. Pozwala wyciągać wnioski, poprawiać działanie. Musi jednak być dla uczącego się zrozumiała i wartościowa. Całość prowadzi do pełnej samodzielności nowego i nabyciu sprawności w realizacji nowych zadań przez każdego pracownika.

Plan działania. Szkolenie to proces ciągły, długotrwały. Warto solidnie zdefiniować obszary, które wymagają doskonalenia i zaplanować działania ze wszystkimi pracownikami w firmie.

Każdy pracownik potrzebuje wsparcia ze strony szefa czy specjalistów w danej dziedzinie (technicznej czy produktowej) – czasami po to, aby się uczyć, zdobywać wiedzę, a czasami po to, aby upewnić się, że postępuje właściwie lub poszerzać wiedzę, a tym samym potrafić wykonywać coraz to bardziej skomplikowane prace.

Powyższe kroki porządkują proces wprowadzania pracownika do nowych zadań i wydają się bardzo logiczne. Łatwo wpaść

Właściciele firm dekar skich to zazwyczaj dekarze z wieloletnim doświadczeniem i fachową wiedzą. Daje ona wielkie możliwości rozwoju i kształtowania umiejętności dekar skich własnych pracowników.

miejszem jest sala montażowa, natomiast podczas „przyuczania” na inwestycji, szef nie będzie mógł pozwolić na błędy i w naturalny sposób będzie korygował pracownika.

Wspólna analiza. Na koniec należy podsumować i przeanalizować wykonane czynności wspólnie z pracownikiem. Szef powinien zwrócić uwagę na najważniejsze elementy – przypomnieć te, które zostały wykonane poprawnie, a także zwrócić uwagę na elementy, w których pracownik potrzebował wsparcia. To jest też moment, w którym odpowiadamy na pytania oraz wątpliwości pracownika, które pojawiły się w trakcie „szkolenia”. Analiza wiąże się także z udzieleniem informacji zwrotnej pracownikowi, a ta jest kluczowa przy uczeniu

w pułapkę samozadowolenia uznając, że „ja tak robię”. Diabeł jednak tkwi w szczegółach i doświadczenie pokazuje, że szefom często brakuje cierpliwości i czasu na właściwe ich wykonanie. Prowadzi to do pułapki prostych błędów w wykonaniu, pomimo „szkolenia”. Najczęściej szef obarcza nimi pracownika, co rodzi sytuację konfliktową, niekorzystną dla obu stron.

Warto zmobilizować się do dwóch trudnych elementów:

- **pokory** – rzeczywistej analizy własnego stylu uczenia pracowników,
- **cierpliwości** – czas da się przeliczyć na pieniądze i zawsze jest go zbyt mało, ale rekrutacja i wdrożenie kolejnego pracownika zwykle są jeszcze kosztowniejsze.



MATEUSZ CEPKO

Konsultant i trener Mitura Academy. Inspirujący entuzjasta posiadający wiedzę, umiejętności i doświadczenie sprzedażowe, które zamieniają prowadzone przez niego szkolenia w wartościowy biznesowo warsztat.

TEORIA OCZEKIWAŃ

W procesie sprzedaży podczas obsługi klienta należy i warto stosować niezliczoną liczbę zasad.

Reguły te, to na ogół świetny zbiór wskazówek, które prowadzą do podpisania umów z klientem i sfinalizowania sprzedaży.

Tekst **LESZEK SERGIEL**

Od dawna wiadomo, że zadowolony pracownik lepiej wykonuje swoją pracę. Profesjonalne przedsiębiorstwa kładą więc nacisk na odpowiednie motywowanie zatrudnianych osób. Nie jest to jednak proste, oparte na konkretnym schemacie, działanie. Proces motywacji wymaga analizy danego środowiska pracy, potrzeb jednostki i możliwości firmy. Dzięki otrzymanym wynikom można wdrożyć odpowiednią koncepcję. Pracodawcy często opierają swoje działania na hierarchii potrzeb Masłowa. Jednak ten schemat nie zawsze gwarantuje sukces. Warto wtedy sięgać po inne rozwiązania. Jedną z ciekawszych filozofii

motywowania jest teoria oczekiwań, którą przybliżymy.

NA CZYM POLEGA TEORIA OCZEKIWAŃ?

Teoria oczekiwań opiera się na założeniu, że dana jednostka motywuje się do pracy poprzez prawdopodobieństwo zrealizowania swoich potrzeb. Innymi słowy, jeżeli pracownik ma określone pragnienia i dąży do ich spełnienia, to powinien być przekonany, że realizując postawione przed nim zadanie otrzyma satysfakcjonującą go nagrodę. W razie niepewności otrzymania nagrody (awansu, lepszego wynagrodzenia, dodatkowych profitów itp.) po osiągnięciu wymaganego wyniku jego motywacja nie wzrośnie. Konkretnie założenia tej teorii przedstawił kanadyjski psycholog Victor Vroom. Na bazie jego doświadczeń powstały liczne opracowania i badania dotyczące oczekiwań w motywacji.

Jedną z najpopularniejszych teorii, która jest rozwinięciem teorii oczekiwań Vrooma stworzył duet amerykańskich profesorów, Lyman Porter oraz Edward Lawler. Przedstawili oni kompleksową teorię motywacji, która łączyła w sobie kilka różnych koncepcji, tworząc skuteczne narzędzie zarządzania zasobami ludzkimi. Ta wielowariantowa teoria oczekiwań w pewien sposób wyjaśnia związek między postawą pracownika a jego wydajnością.

NA CZYM OPIERA SIĘ MODEL PORTERA – LAWLERA?

Model Portera – Lawlera opiera się na czterech założeniach dotyczących ludzkiego zachowania.

1. Indywidualne zachowanie każdego pracownika determinują jego potrzeby (oczekiwania) i otoczenie, w którym funkcjonuje (środowisko pracy).
2. Zakłada się, że dana jednostka to osoba postępująca w sposób racjonalny, podejmująca własne decyzje i odpowiadająca za nie.
3. Przyjmuje się, że każdy pracownik kieruje się indywidualnymi potrzebami, celami oraz pragnieniami.
4. Bazując na swoich oczekiwaniach, określanych jako potrzeby, jednostka może podejmować decyzje alternatywne lub takie, które w oczach pracodawcy (kierownika, menedżera itp.) doprowadzą do pożądanego rezultatu.

Powyższe założenia składają się na schemat, który przedstawia pewną procedurę postępowania kierowników wobec podwładnych, by zmotywować ich do wydajniejszej i lepszej jakościowo pracy. Teoria ta zakłada, że osiągnięcie przez pracownika satysfakcji jest częścią rezultatu, a nie przyczyną realizacji określonych zadań. Dodatkowo, różny poziom wykonywania zleconej pracy prowadzi do różnych nagród. Wspomniany schemat to rodzaj



FOT.: SHUTTERSTOCK.COM

planu działania, który powinni realizować przełożeni i opiera się na poszczególnych etapach.

Etap 1. Wysiłek. Chodzi o określenie ilości energii, jaką poszczególne osoby wkładają w wykonywaną pracę. Oczekiwany poziom wykonania zadania musi być jasno określony i silnie powiązany z informacją o nagrodzie. Niejasne oczekiwania, niedomówienia dezorientują pracownika i wpływają na obniżenie jego motywacji.

Etap 2. Nagroda. Należy przedstawić pracownikowi wartość nagrody, którą otrzyma za wykonanie zadania. Jednostka chce wiedzieć, czy dana nagroda będzie dla niej atrakcyjna. Osoba oczekująca lepszego wynagrodzenia może nie być zainteresowana dodatkowym urlopem czy szkoleniem. Tylko wartościowa w jej oczach nagroda może motywować do lepszej pracy.

Etap 3. Prawdopodobieństwo nagrody. Pracownik musi mieć świadomość realności otrzymania nagrody. Jeżeli będzie przekonany, że jej otrzymanie warunkuje jedynie realizacja założeń firmy, to chętniej podejmie wysiłek. Jeżeli natomiast będzie miał

wątpliwości w tym zakresie, jego poziom motywacji nie wzrośnie.

Etap 4. Dostosowanie ról. Każdy pracownik prezentuje określone cechy istotne w środowisku pracy. Są nimi umiejętności, wykształcenie, doświadczenie, talent itp. poziom wykonanej pracy oczekiwany przez pracodawcę musi być adekwatny do możliwości pracownika. Pracownik, który nie wierzy w możliwość osiągnięcia danego wyniku nie zmotywuje się do pracy. Realność wykonania zadania determinuje motywację. Równie ważny na tym etapie jest właściwy podział ról. Jednostka musi wiedzieć za co odpowiada oraz jakie zadania są przed nią stawiane.

Etap 5. Nagroda a praca. By motywacja była skuteczna, jednostka musi automatycznie łączyć osiągnięte wyniki z nagrodą. Nagrody dzielą się na zewnętrzne oraz wewnętrzne. Zewnętrzne tworzy i przyznaje firma, a wewnętrzne dotyczą samego pracownika: rozwój osobisty, satysfakcja, osiągnięcia, szacunek do siebie itp.

Etap 6. Satysfakcja. Nagroda stanowi pewien rodzaj założenia. Dopiero po realiza-

cji zadania i otrzymaniu nagrody jednostka może ocenić czy otrzymana wartość spełnia jej wyobrażenia. Jeżeli owe wyobrażenia są gorsze od rzeczywistości, to jednostka odczuwa satysfakcję, bo otrzymała więcej niż zakładała. Natomiast jeżeli nagroda otrzymana jest gorsza od wyobrażenia, które miała jednostka, to satysfakcja zmienia się w rozczarowanie.

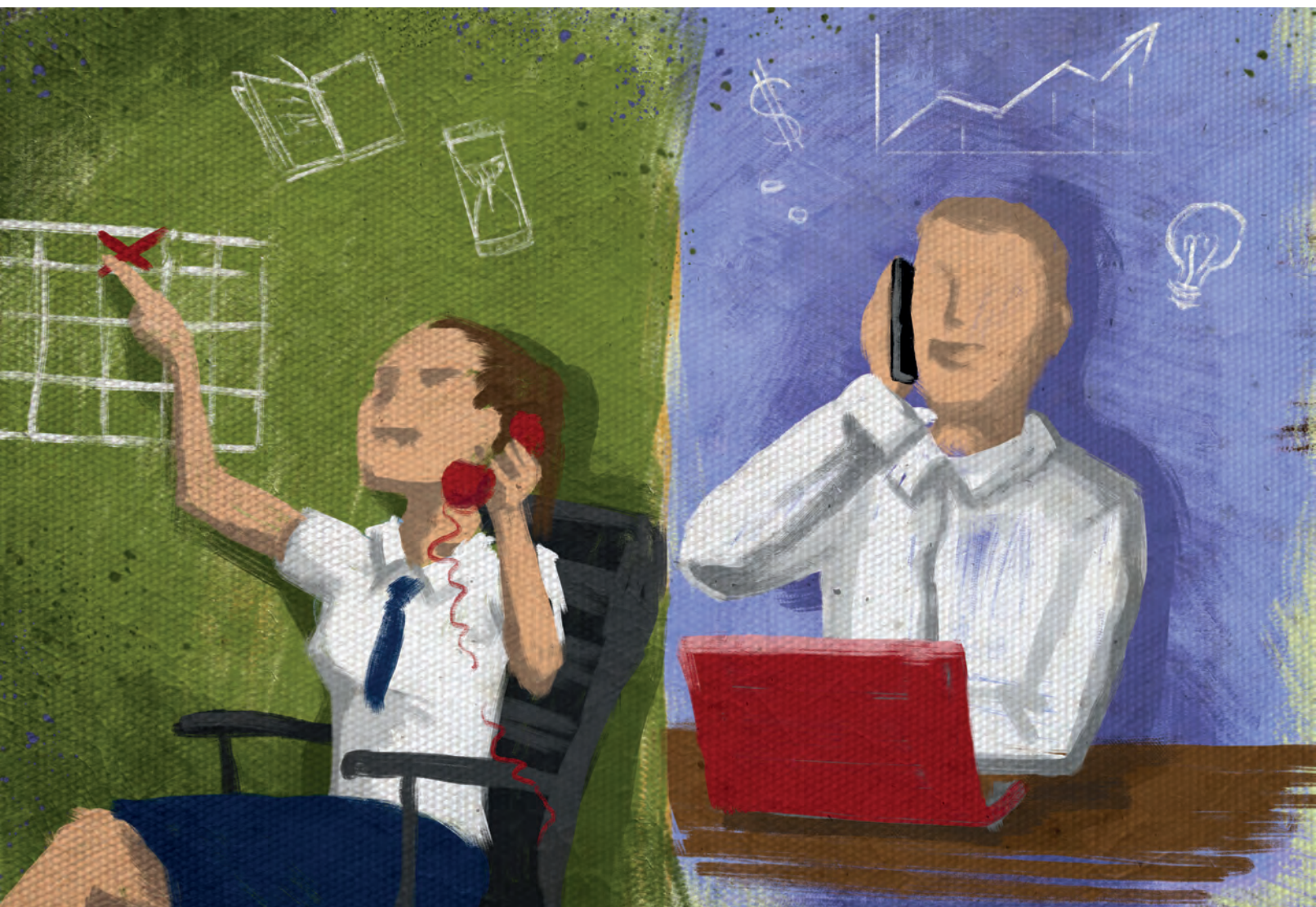
TEORIA OCZEKIWAŃ A MOTYWACJA

Schemat stworzony przez Portera i Lawlera prezentuje odejście od standardowej koncepcji analizowania relacji satysfakcji do wydajności. Praktyka pokazuje, że motywacja nie opiera się na prostym założeniu przyczynowo-skutkowym, ale stanowi niezwykle złożone zjawisko. Ta koncepcja rozbudowanej teorii oczekiwań pozwoliła lepiej zrozumieć motywację jako analizę pracy pod kątem związku między wydajnością a satysfakcją. Teoria Portera i Lawlera, bądź jej elementy są z pozytywnym skutkiem wykorzystywane przez pracodawców w procesie motywowania.



LESZEK SERGIEL

Założyciel firmy Witalni. Licencjonowany trener sprzedaży i zarządzania, doradca, interim manager, mentor, trener metodą Horse Assisted Education. Specjalizuje się w szkoleniach kadry handlowej i zarządzającej. Przeprowadził już blisko 20 000 godzin szkoleń. W ramach outsourcingu zarządza zespołami handlowymi w wielu firmach. Doradca w zakresie organizacji przedsiębiorstw, zarządzania, handlu i rekrutacji. Prowadził zajęcia we wrocławskiej i opolskiej Wyższej Szkole Bankowej, również na poziomie MBA. Kontakt: biuro@witalni.pl, www.witalni.pl.



SPOTKANIA BIZNESOWE ONLINE

JAK SIĘ DO NICH PRZYGOTOWAĆ?

Obecnie videokonferencje stały się kluczowym narzędziem do komunikacji zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz firmy. Dlatego umiejętność Posługiwania się platformami do webinarów to obecnie must have – coraz więcej zespołów działa bowiem w zespołach rozproszonych. Ta forma porozumiewania się na odległość z wykorzystaniem obrazu i dźwięku może również z powodzeniem zastępować tradycyjne eventy. Co zrobić, aby dostarczały podobnych emocji co spotkania na żywo?

Tekst **MARCIN WOJCIECHOWSKI**

W 2020 roku w związku z pandemią koronawirusa zostaliśmy zmuszeni do działania w wirtualnym świecie na niewyobrażalnie dużo większą skalę niż było to praktykowane wcześniej. Wszędzie tam, gdzie to możliwe została wdrożona praca zdalna, ale bardzo szybko okazało się, że porozumiewanie się za pomocą telefonu jest niewystarczające. Na szczęście tęsknotę za spotkaniami z ludźmi z krwi i kości, wypełniły wideospotkania, które dostarczają znacznie więcej bodźców niż sam ton i tempo głosu... Nawet „chrząknięcie” może oznaczać milion różnych rzeczy, których nie jesteśmy w stanie zidentyfikować bez spojrzenia na mimikę twarzy czy gesty rąk drugiej osoby. Rzecz jasna, wideokonferencje będą inaczej skonfigurowane dla potrzeb spotkań wewnątrzfirmowych niż eventowych. Co warto wiedzieć?

PO PIERWSZE – TECHNIKA

W trakcie biurowych spotkań w wersji online każdy z uczestników powinien mieć włączony mikrofon i kamerę, gdyż możliwość swobodnej wypowiedzi i zobaczenia współpracowników pozytywnie wpłynie na budowanie relacji w zespole. Dzięki temu praca będzie przebiegać w sposób płynny i skoordynowany. Ten patent nie sprawdzi się już jednak przy realizacji webinarów i eventów. Mają one bowiem charakter wystąpień, a większość ich uczestników pozycjonuje się w roli słuchaczy (nie każdy może mieć ochotę pokazywać swój wizerunek w dużym, często nieznanym gronie, choćby w obawie przed oceną czy w wyniku przeświadczenia o ochronie własnej prywatności w Internecie). Wszelkie szmery będą utrudniać odbiór treści, dlatego głośniki gości powinny być wyciszone. Do zadawania pytań doskonale sprawdzi się w tej sytuacji czat (wiadomości można wysłać nie tylko do wglądu wszystkich uczestników, lecz także prywatnie do konkretnej osoby, na przykład po to, aby dyskretnie zgłosić problemy techniczne).

Ponadto wydelegowany pracownik firmy powinien pełnić rolę moderatora, który ma uprawnienia wpuszczania gości do pokoju spotkania (chcemy przecież, aby były obecne tylko osoby uprawnione), a w razie konieczności blokowania i odblokowywania poszczególnych członków (powinien także usuwać z komunikatora spam). Oczywiście, warto przetestować różne narzędzia przeznaczone do prowadzenia wideokonferencji i wybrać te, które najlepiej spełnią nasze oczekiwania. Dobrze, żeby były dość intuicyjne i powszechne, jak chociażby ZOOM czy Teams, wówczas unikniemy problemów związanych z niezajomością programu przez uczestników.

w „oko” kamery. Dzięki temu słuchacze poczują, że nawiązuje z nimi kontakt wzrokowy, a więc łatwiej będzie zdobyć ich sympatię.

Warto popracować również nad dykcją – nikt nie lubi domyślać się, jakie słowo zostało użyte. Trzeba ponadto mówić energicznie, ale nie za szybko, aby uczestnicy spotkania mogli nas bez problemu zrozumieć.

Ogromne znaczenie ma też odpowiednie oświetlenie i nagłośnienie w studio, w którym prowadzimy transmisję. Opłaca się także zadbać o wirtualne tło dla prowadzących, dzięki któremu przekaz będzie wyglądał na jeszcze bardziej profesjonalny (co więcej, strój prowadzącego nie może się z nim „zlewać”). Nic nie szkodzi także na przeszkocenie

Ogromną zaletą spotkań online jest fakt, że mogą zgromadzić dużo więcej osób niż to byłoby niejednokrotnie możliwe w warunkach tradycyjnych, biurowych czy konferencyjnych. **Każdy, niezależnie od miejsca zamieszkania, ma bowiem równy dostęp do wirtualnego pokoju, nawet z własnego, wygodnego fotela w domowym zaciszu.**

PO DRUGIE – PREZENCJA

Ogromną zaletą spotkań online jest fakt, że mogą zgromadzić dużo więcej osób niż to byłoby niejednokrotnie możliwe w warunkach tradycyjnych, biurowych czy konferencyjnych. Każdy, niezależnie od miejsca zamieszkania, ma bowiem równy dostęp do wirtualnego pokoju, nawet z własnego, wygodnego fotela w domowym zaciszu. To zatem rozwiązanie bardzo powszechne i wygodne, a więc szkoda byłoby nie korzystać z jego potencjału.

Należy jednak pamiętać, że przekaz wideo na odległość rządzi się swoimi prawami i jeśli je zlekceważymy, możemy na wizji wypaść nienaturalnie. Osoba prowadząca konferencję powinna patrzeć jak najczęściej

dzie, aby aktywizować publiczność – zachęcać do zadawania pytań na czacie – w ten sposób unikniemy też monotonii monologu.

Czas to pieniądź – uwaga odbiorców jest na wagę złota, a możemy ją skupić tylko na ograniczony czas, dlatego prezentacja powinna być możliwie najbardziej zwięzła.

Działy marketingu każdej firmy, której zależy na ekspansji rynkowej, powinny opanować do perfekcji wybrane narzędzie do prowadzenia wideokonferencji bądź korzystać ze wsparcia zewnętrznych podmiotów w tym zakresie. Może się przydać w wielu sytuacjach biznesowych. Dziś jest to bowiem wiodący sposób komunikacji z otoczeniem biznesowym – tym bliższym i dalszym, w wersji mikro i makro.



MARCIN WOJCIECHOWSKI

CEO & Creative Director w Marketing AVEEX. Przedsiębiorca, designer, wizjoner. W ciągu niemal dwóch dekad pracy współtworzył wiele globalnych brandów, między innymi: Pirelli, Electrolux, Philips, Unilever, Wiśniowski czy Betafence. Jego bogate życie zawodowe przełożyło się na wnikliwy wgląd w prawa rządzące światem biznesu. Dzięki wrażliwości wizualnej, potrafi wyrazić markę w formie atrakcyjnego dla jej odbiorców przekazu. Z zespołem agencji i przy pomocy narzędzi marketingowych AVEEX z łatwością zmienia produkty generycznie normalne w marki, które ludzie kochają.



Jak się zabezpieczyć na wypadek długotrwałej niedyspozycji właściciela firmy?

PROKURA

Jakiś czas temu przygotowałem dla Państwa krótki tekst dotyczący zarządu sukcesyjnego, czyli sytuacji związanej z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa po śmierci właściciela. Co jednak w sytuacji, gdy z różnych względów jeszcze za życia nie jest on w stanie zarządzać swoją firmą i – z uwagi na różne przeszkody – nie ma możliwości upoważnić innej osoby do wykonywania tych działań w jego imieniu?

Tekst **RAFAŁ PODBORSKI**



FOT.: SHUTTERSTOCK.COM

Bez trudu można sobie wyobrazić sytuację, że w razie niedyspozycji właściciela (na przykład spowodowanej długotrwałą chorobą, wypadkiem lub śpiączką) prawidłowe funkcjonowanie firmy może być utrudnione bądź wręcz zagrożone. Wówczas mogą wystąpić problemy choćby z podpisywaniem umów, protokołów czy też rozliczeniami z klientami. Problem może stanowić również prozaiczne złożenie deklaracji do Urzędu Skarbowego bądź ZUS. Czy można temu zaradzić?

Jednym ze sposobów na wyjście z takiej sytuacji jest ustanowienie pełnomocnika bądź też prokurenta (specjalna forma pełnomocnictwa). Co do zasady, prokurent może zastępować właściciela firmy w większości spraw (nie we wszystkich, ale w zdecydowanej większości), a więc może w jego imieniu zawierać umowy, pisać protokoły odbioru, dokonywać czynności w banku (zarządzanie kontem, zaciąganie pożyczki), prowadzenie spraw w sądzie. Prokura może zostać w każdej chwili odwołana przez przedsiębiorcę,

a także sama osoba prokurenta może być w każdej chwili zmieniona.

Co istotne, prokurent nie ponosi żadnej odpowiedzialności, jeżeli reprezentuje przedsiębiorcę zgodnie z przyczynami, dla których został ustanowiony prokurentem. Ewentualna odpowiedzialność prokurenta występuje wówczas, gdy przekroczy on zakres udzielonego mu umocowania. Tak stanie się również wtedy, gdy prokurent będzie działał w imieniu przedsiębiorcy pomimo wygaśnięcia udzielonej mu prokury. Prokurent nie odpowiada również na zobowiązania podatkowe przedsiębiorcy czy też inne świadczenia publicznoprawne. Jest to więc dobry sposób na „wpuszczanie” do firmy potomstwa bądź innych członków rodziny w celu zdobycia

niezbędnej wiedzy, dotyczącej zarządzania przedsiębiorstwem, bez ryzyka poniesienia przez taką osobę odpowiedzialności za swoje działania.

Prokurentem może być co do zasady każda osoba pełnoletnia. Najprostszym obecnie sposobem ustanowienia prokury jest wykorzystanie komunikacji elektronicznej (internet). Ustanowienie prokury wymaga założenia „profilu zaufanego”, czy to za pośrednictwem platformy e-puap, czy też bankowości elektronicznej oraz cierpliwości w wypełnianiu dokumentów.

Zaznaczyć należy, że ustanowienie prokurenta nie rozwiązuje wszystkich problemów właściciela firmy związanych z jego „niedyspozycją”, ale pozwala zapobiec wystąpieniu większości z nich.



RAFAŁ PODBORSKI

Radca prawny, specjalista z zakresu prawa umów, windykacji należności, obsługi prawnej firm. Reprezentuje kancelarię prawną Capita, 30-698 Kraków, ul. Moszyńskiego 9, www.kpcapita.pl; współpracuje z Oddziałem Małopolskim Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy.

Pożar w trakcie prac na dachu A POLISA OC

W poprzednim numerze „Naszego Dekarza” omówiłem jeden z mniej skomplikowanych przypadków zdarzenia szkodowego w związku, z którym odpowiedzialny cywilnie

za szkodę dekarz korzystał z ochrony ubezpieczeniowej w ramach ubezpieczenia Odpowiedzialności Cywilnej (OC). W tym artykule omówię kolejny przypadek szkody związanej z doprowadzeniem do pożaru przez firmę dekarzką w trakcie wykonywania przez nią prac kontraktowych.

Tekst **JACEK BARANOWSKI**

Firma dekarzka prowadziła prace polegające na remoncie dachu na budynku mieszkalnym z dachem dwuspadowym i strychem na poddaszu. Zakres prac był szeroki sprowadzał się do rozbiórki dachu (wszystkich jego elementów), wymiany między innymi łąt, materiałów izolacyjnych i ocieplenia oraz wykonania nowego pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej. Prace były wykonywane z materiałów, które na miejsce dostarczył dekarz, oferując zleceniodawcy dodatkowe upusty w cenach poszczególnych materiałów. Wartość tych materiałów miała zostać rozliczona po zakończeniu prac dekarzskich wraz kosztami pracy i pozostałymi związanymi z robotami.

1 Dekarz wykonywał swoje prace zgodnie z harmonogramem aż do feralnego dnia pożaru. Do tego dnia prace były już dość zaawansowane

i zbliżały się do około 50% zaplanowanych do wykonania. W dniu pożaru firma dekarzka wykonywała swoje prace między innymi z wykorzystaniem elektronarzędzi. Po zakończeniu prac pracownicy firmy i jej właściciel udali się do domów. Po około godzinie po powrocie dekarz (właściciel firmy dekarzkiej) został telefonicznie powiadomiony przez zleceniodawcę, iż wybuchł pożar na poddaszu budynku, na którym trwały prace dekarzkie i że trwa intensywna akcja gaśnicza.

2 Postępowanie dochodzeniowe w sprawie ustalenia przyczyny pożaru i ewentualnie osób odpowiedzialnych trwało dość długo. Nie obyło się bez koniecznej pracy rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa pożarowego i ustalania przyczyn pożarów. Po jego zakończeniu nie wskazano konkretnej osoby odpowiedzialnej za zaproszenie ognia, ale



FOT.: SHUTTERSTOCK.COM

ustalono, iż ma ono ścisły związek z pracami dekarскими. Wykluczono zwarcie instalacji elektrycznej, gdyż w miejscu powstania pożaru na strychu nie było takiej instalacji. Ponadto wykluczono udział osób trzecich.

3 Stwierdzony zakres i wartość strat po pożarze zostały oszacowane łącznie na blisko 200 000 złotych.

Przy czym około 80 000 złotych to wartość szkód w pracach już wykonanych przez firmę dekarską, pozostała część wartości szkody dotyczyła uszkodzeń elementów budynku spowodowanych działaniem ognia, a także w znacznym stopniu prowadzoną akcją gaśniczą.

4 Zleceniodawca prac dekarских w pierwszej kolejności dokonał zgłoszenia szkody do swojego ubezpieczyciela w ramach zawartej przez siebie rocznej umowy ubezpieczenia budynku od pożaru i innych zdarzeń loso-

wych. Dość szybko okazało się jednak, iż wspomniana umowa ubezpieczenia wykluczała odpowiedzialność ubezpieczyciela, jeśli do szkody dojdzie w trakcie i w związku prowadzonymi pracami budowlano-remontowymi. Warto zaznaczyć, że to powszechne ograniczenie odpowiedzialności zakładów ubezpieczeń w takich sytuacjach – dla tego typu umów ubezpieczenia.

5 W tej sytuacji poszkodowany wystąpił z roszczeniem odszkodowawczym do ubezpieczyciela odpowiedzialności cywilnej firmy dekarskiej.

Ubezpieczyciel OC dekarza przystąpił do oszacowania wartości strat powstałych po stronie zleceniodawcy i w wyniku pracy rzeczoznawcy ustalono iż:

- szkody dotyczące prac dekarских wykonanych przez dekarza do dnia pożaru (w tym koszty materiałów i robocizny) w kwocie około 80 000 złotych to de facto szkoda, która w momencie wybuchu pożaru stała się stratą poniesioną przez firmę dekarską, a nie zleceniodawcę;
- za ten zakres szkód poszkodowany nie mógł otrzymać odszkodowania w ramach ubezpieczenia OC dekarza, gdyż nie dotyczył on naruszenia jego interesu majątkowego;
- tym samym dla tej części zakresu strat poszkodowanym była wyłączenie firma dekarська, która także nie mogła liczyć na pokrycie tych strat z własnej umowy ubezpieczenia OC, gdyż byłoby to sprzeczne z istotą ochrony ubezpieczeniowej w ramach ubezpieczeń OC. Ubezpieczenia OC nigdy nie pokrywają szkód, jakich w wypadku ubezpieczeniowym dozna sam ubezpieczony.

6 Ostatecznie ubezpieczyciel OC dekarza wydał decyzję, w której:

- wyłączył z pokrycia ubezpieczeniowego w ramach ubezpieczenia OC wszelkie nakłady poniesione wyłącznie przez dekarza, które nie stanowiły faktycznej szkody poniesionej przez zleceniodawcę;
- uznał i wypłacił odszkodowanie w kwocie

blisko 120 000 złotych za szkody, które powstały w elementach budynku, które nie były przedmiotem wykonanych prac dekarских i stanowiły faktyczną szkodę zleceniodawcy.

Jak wynika z tego przykładu sytuacja dekarza jako zobowiązanego i dłużnika wobec zleceniodawcy okazała się mniej korzystna niż w poprzednio opisanym przykładzie. Wartość prac wykonanych przez dekarza oraz materiałów zaangażowanych w ich realizację do dnia pożaru to wyłączna strata dekarza.

W związku z powyższym należy zadać pytanie czy można było zarządzić takiej niekorzystnej dla dekarza sytuacji? Można było, pod warunkiem, iż jedna ze stron kontraktu na prace budowlane (dekarские) zawarłaby umowę ubezpieczenia wszystkich ryzyk budowy lub montażu na zakres prowadzonych prac modernizacyjnych związanych z remontem.

Wnioski dla dekarza z tego przykładu są następujące:

- nie może on liczyć na to, że po zawarciu umowy ubezpieczenia OC jakkolwiek ubezpieczyciel będzie refundował i pokrywał koszty poniesione przez dekarza, które nie stały się formalnie kosztem i w konsekwencji szkody stratą zleceniodawcy;
- przed przystąpieniem do podpisania kontraktu powinien ustalić i opisać to w treści kontraktu na prace dekarские, iż zleceniodawca jako zlecający prace zawrze i przedstawi dekarzowi do zapoznania się przed rozpoczęciem prac umowę ubezpieczenia od wszystkich ryzyk budowy lub montażu (CAR – EAR), w ramach której ubezpieczonym będzie także dekarz oraz ewentualni jego podwykonawcy i prace przez nich realizowane w ramach kontraktu. Rozliczenie kosztów takiego ubezpieczenia może być rozdzielone na obie strony takiego kontraktu. Taką umowę ubezpieczenia CAR – EAR może także zawrzeć dekarz, a ubezpieczonymi w niej powinni być oprócz firmy dekarskiej także jej podwykonawcy oraz zleceniodawca.



JACEK BARANOWSKI

Wiceprezes zarządu Pierwszego Polskiego Domu Brokerskiego
SAGA Brokers Sp. z o.o. ul. Słoneczna 15A, 60-286 Poznań
www.sagabrokers.pl

Szkolenie W ODDZIALE MAŁOPOLSKIM



W każdej nowoczesnej, nastawionej na rozwój dziedzinie, takiej jak branża dekarzka, ceni się na równi jakość materiałów i relacje międzyludzkie. Dlatego też z wielką radością gościliśmy przedstawicieli firmy **Dakea**, członka wspierającego Oddział Małopolski od 2018 roku. Szkolenie, które odbyło się 13 maja bieżącego roku, dotyczyło zestawu do wymiany okna dachowego (RFX). Wychodząc naprzeciw potrzebom rynku i ułatwiając pracę dekarzy zaprezentowano uniwersalny,

praktyczny i wygodny w użyciu kołnierz nowacyjny, który sprawia, że wymiana okna dachowego jest bezproblemowa, bez naruszania istniejącej konstrukcji dachu, bez wiercenia, uszkodzeń i malowania. Uniwersalność systemu polega na kompatybilności z większością modeli okien, niezależnie od producenta czy pokrycia dachowego.

Biorąc pod uwagę, stosunek liczby nowych pracowników na rynku do zapotrzebowania branży budowlanej na rzetelnych fachowców, oszczędność czasu podczas

wykonywania poszczególnych prac jest na miarę złota. Docenić należy wszystkie innowacyjne rozwiązania, które ułatwią pracę fachowcom, dając tym samym możliwość efektywniejszej i przyjemniejszej pracy.

Spotkanie było również doskonałą okazją, aby pogratulować jubileuszu 10-lecia firmy. Prezes Wojciech Buczek w imieniu wszystkich dekarzy z naszego Oddziału złożył życzenia kolejnych równie dobrych pomysłów na ręce przedstawicieli producenta okien. (K.H.M.)





Majówka

W ODDZIALE LUBELSKIM

W dniach 5-8 maja 2022 roku spędziliśmy weekend na Mazurach. To był piękny wypoczynek nad jeziorem Beldany. Głównym celem wyjazdu był spływ kajakowy jedną z najpiękniejszych rzek w Polsce i Europie – Krutynią – perłą Mazur i mazurskich szlaków kajakowych. Pogoda sprzyjała organizowaniu spływu, co pozwoliło przepłynąć ponad 30 km w zachwycających okolicznościach przyrody.

Niezapomnianą atrakcją był rejs z kolarcją największym polskim żaglowcem śródlądowym „Chopin” po jeziorach Mikołajskim i Śniardwy. Wspólnie z nami ten czas spędzili przedstawiciele firm **Blachotrapez** i **GERARD Polska**.

Zupełnie innych wrażeń dostarczył nam wieczór 14 maja. Bardzo miło spędziliśmy czas w Teatrze Muzycznym w Lublinie. „Skrzypek na dachu” to jeden z najśłynniejszych musicali, którego sztandarowa piosenka „Gdybym był bogaczem” jest rozpoznawalna na całym świecie. Temat tego musicalu jest i dzisiaj aktualny, mówi o sile tradycji, miłości, rodzinie i potrzebie tolerancji oraz szacunku do drugiego człowieka. (M.P.)



FOT.(3): ODDZIAŁ LUBELSKI PSD

TARGI EDUKACYJNE z Oddziałem Wielkopolskim



FOT.: MTP

Z nami Targi Edukacyjne 2022, które były zorganizowane w dniach 11-13 marca 2022 roku wspólnie przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego oraz Grupę MTP. Hasłem tegorocznego wydarzenia był #ŚwiatEDUKacji.

Pawilon 5 Międzynarodowych Targów Poznańskich odwiedziły tłumy ludzi, tłumy uczniów szukających swojej ścieżki zawodowej, tłumy rodziców chcących zadbać o przyszłość swoich dzieci. W ramach wydarzenia można było zapoznać się z ofertą 150 placówek oświatowych, zarówno szkół ponadpodstawowych, policealnych, szkół wyższych i wielu innych ośrodków edukacyjnych.

Jak co roku na uczestników wydarzenia czekało wiele atrakcji. CWRKDiZ w Poznaniu zaprosiło młodzież ostatnich klas szkół podstawowych do udziału w Grze Targowej, podczas której uczniowie mieli możliwość poszerzenia swojej wiedzy z obszaru doradztwa zawodowego i zdobycia atrakcyjnych upominków. Dodatkowo podczas trwania całych Targów uczniowie mogli skorzystać z indywidualnych konsultacji z doradcami i uzyskać informacje dotyczące wyboru dalszej edukacji i zawodu. Aktywnie wzięli w nich udział dekarze z Oddziału Wielkopolskiego PSD oraz przedstawiciele Zawodu Przyszłości Dekarz. Liczna frekwencja po raz kolejny pokazuje, że nic nie zastąpi spotkań na żywo. (MTP)



FOT. (4): CENTRUM WSPARCIA RZEMIOSŁA, KSZTAŁCENIA DUALNEGO I ZAWODOWEGO W POZNANIU





Dekarze

NA TARGACH W KIELCACH

Pierwsze targi „Dach Forum” w Kielcach odwiedziło 5 i 6 marca 2022 roku wielu dekarzy z Polskiego Stowarzyszenia Dekarzy. Swój udział mają oni również w mobilnym centrum Akademii Rzemiosła. Na stoisku firmy Blachy Pruszyński zaprezentowali profesjonalne rozwiązania techniczne dla dachów i rynien. Bardzo dużym zainteresowaniem cieszyły się wystawki z obróbkami dachu, elewacji i systemów rynnowych, prezentowane przez trenerów z Akademii Rzemiosła. Wśród zwiedzających nie brakowało fachowców, którzy właśnie na targach szukali przydatnych w ich codziennej pracy informacji, praktycznych porad oraz możliwości rozmów z trenerami dotyczących popularnych rodzajów pokryć dachowych. Zainteresowanie takimi wydarzeniami w okresie kończącej się pandemii koronawirusa dało bardzo pozytywne odczucia przed zbliżającym się sezonem budowlanym. (A.G.)



Akademia Rzemiosła
BLACHY PRUSZYŃSKI

FOT.(5): ODDZIAŁ MAZOWIECKI PSD

WSPÓŁPRACA z Polskim Stowarzyszeniem Dekarzy RAZEM MOŻEMY WIĘCEJ!

Polskie Stowarzyszenie Dekarzy jest najstarszą organizacją zrzeszającą dekarzy, blacharzy i cieśli z całej Polski. Jesteśmy członkiem Międzynarodowej Federacji Dekarzy IFD. Razem walczymy o to, aby zawód Dekarza był szanowany i rozpowszechniany. Podnosimy kwalifikacje zawodowe dekarzy, blacharzy i cieśli, szkolimy ich, walczymy z szarą strefą, zapewniamy najkorzystniejsze ubezpieczenie OC oraz integrujemy środowisko Dekarzy i Producentów. Promujemy najlepsze materiały dachowe. Prowadzimy kampanie reklamowe dla Członków Wspierających. Za swoje działania zostaliśmy wyróżnieni nagrodą Fundacji Godła Polskiego Teraz Polska!

Stowarzyszenie założone zostało przez Dekarzy i dla Dekarzy!

Wszystkie informacje o współpracy z PSD można znaleźć na stronie internetowej www.dekarz.com.pl.

FIRMY WSPIERAJĄCE POLSKIE STOWARZYSZENIE DEKARZY



FIRMY WSPIERAJĄCE ODDZIAŁY POLSKIEGO STOWARZYSZENIA DEKARZY

ODDZIAŁ KUJAWSKO-POMORSKI

ul. Dworcowa 87, 85-009 Bydgoszcz, tel.: +48 500 098 631, e-mail: bydgoszcz@dekarz.com.pl

- A-R DACH sp. z o.o.
- P.PH. ANDREXIM Andrzej Dylík
- BLACHY PRUSZYŃSKI
- P.H. CEGPOL Leszek Basikowski
- DORADO Sylwia Nyks
- GENDERKA sp. z o.o.
- Z.U.HiB Krzysztof Wiśniewski
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe MAT-BUD sp. z o.o. sp.k.
- NOVATECH sp. z o.o.
- Firma Słowiński
- SIG sp. z o.o.
- P.PH.U. WAL-MAR sp. z o.o.
- AHI ROOFING Kft. sp. z o.o.
- XT24 Paweł Adaszak
- ARTMASTER Karolina Wilczyńska
- MBL Materiały Budownictwo Logistyka Maciej Gawroński
- BUDMAT Bogdan Więcek
- BLACHOTRAPEZ

ODDZIAŁ LUBELSKI

Czerniejów 49A, 23-114 Jabłonna, tel.: +48 503 123 889, e-mail: lubelski@dekarz.com.pl

- GALECO sp. z o.o.
- DACHSERWIS sp. z o.o.
- KOALA Farby Lakiery sp. z o.o.
- SAWE Wojciech Sikora
- P. W. WAT sp. z o.o.
- BUDMAT Bogdan Więcek
- RUUKKI Polska sp. z o.o.
- LUB-DACH SPÓŁKA JAWNA
- AHI ROOFING Kft.
- INWESTOR sp.j.
- BLACHY PRUSZYŃSKI
- LUBELSKI OŚRODEK KSZTAŁCENIA DEKARZY sp. z o.o.
- ZIELONA ENERGIA sp. z o.o.
- BLACHOTRAPEZ
- FAKRO

ODDZIAŁ BIŁGORAJSKI

ul. Wira Bartoszewskiego 18, 23-400 Biłgoraj, tel.: +48 780 033 875, e-mail: psdbilgoraj@wp.pl

- BLACHY PRUSZYŃSKI
- BLACHOTRAPEZ

ODDZIAŁ ŁÓDZKI

ul. Kopcińskiego 5/11, 90-242 Łódź, tel.: +48 515 137 040, e-mail: k.galor@dekarz.com.pl, lodzkie@dekarz.com.pl

- BLACHOTRAPEZ
- FLORIAN CENTRUM S.A.
- PBN INVEST sp. z o.o.
- „GRO-DACH” GRUPA DEKARSKA MAGDALENA SZCZERBIAK
- BLACHY PRUSZYŃSKI
- AHI ROOFING
- RUUKKI Polska sp. z o.o.
- DAKEA

ODDZIAŁ MAŁOPOLSKI

ul. Moszyńskiego 9, 30-698 Kraków (biuro nr 2), tel.: +48 516 028 125, e-mail: malopolski@dekarz.com.pl

- SIG sp. z o.o.
- ABITO J. Dereń, M. Dereń sp.j.
- DAKEA
- BLACHOTRAPEZ sp. z o.o.
- BLACHY PRUSZYŃSKI
- BLACHPROFIL 2 sp. z o.o.
- PREFA POLSKA sp. z o.o.
- DACH I STRYCH Sp. z o.o.

ODDZIAŁ MAZOWIECKI

ul. Promyka 24/26, 05-800 Pruszków, tel.: +48 509 447 590, e-mail: mazowieckie@dekarz.com.pl, www.dekarzemazowska.pl

- GRUPA DEKARSKA sp. z o.o.
- BLACHOTRAPEZ sp. z o.o.
- DAKEA
- TEGOLA POLONIA LTD.
- BLACH-POL KRZYSZTOFIK, PAŁYGA sp.j.
- BUDMAN CERAMIKA BUDOWLANA MIROŚLAW MAŃKO
- BAUDER POLSKA sp. z o.o.
- SINIAT sp. z o.o.
- CEDRAL
- FAKRO
- PREFA

ODDZIAŁ W NOWYM SĄCZU

Nowy Sącz tel.: +48 507 656 821, e-mail: nowysacz@dekarz.com.pl

- RUUKKI POLSKA sp. z o.o.
- BLACHOTRAPEZ
- EXTRADACH sp. z o.o. sp. k.
- BUDMAT BOGDAN WIĘCEK
- COMPLEX-SERWIS s.c. PIOTR KURCZYŃSKI SYLWESTER LEŚNIK
- FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWA „BLACHDOM” TECHNIKA BUDOWLANA sp. z o.o.

FIRMY WSPIERAJĄCE ODDZIAŁY POLSKIEGO STOWARZYSZENIA DEKARZY

ODDZIAŁ WARMIŃSKO-MAZURSKI

Lubelska 41E, 10-408 Olsztyn, tel.: +48 577 200 517, e-mail: biuro@psd.mazury.pl

- PHU „FALBUD”
- RUUKKI Polska sp. z o.o.
- DACHLAND sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo TOOLCO Kazimierz Mitroszewski
- PFLEIDERER Polska sp. z o.o.
- BLACHOTRAPEZ sp. z o.o.
- BLACHY PRUSZYŃSKI
- BUDMAT Bogdan Więcek

ODDZIAŁ PODKARPACKI

ul. Ogrodowa 93, 38-420 Korczyn, tel.: +48 798 463 271, e-mail: a.zych@dekarz.com.pl

- „DACH SYSTEM” sp.j. Roman Kotra Jan Śmigiel
- FAKRO sp. z o.o.
- RUUKKI Polska sp. z o.o.
- AHI ROOFING Kft. sp. z o.o.
- NEVADA S.C. Krzysztof Zajchowski, Dariusz Przypek
- BLACHOTRAPEZ sp. z o.o.
- BPOLSKA sp. z o.o.
- BLACHY PRUSZYŃSKI

ODDZIAŁ POMORSKI

ul. C. K. Norwida 47, 84-240 Reda, tel.: +48 503 123 907, e-mail: pomorskie@dekarz.com.pl

- TOMASZCZYK I SYNOWIE Piotr Tomaszczyk
- RUUKKI Polska sp. z o.o.
- PREMIUMDACH Szymon Białk
- BALEX METAL
- FAKRO
- BLACHOTRAPEZ

ODDZIAŁ ŚLĄSKI

ul. Marysia 39a, 42-200 Częstochowa, tel.: +48 570 120 662, e-mail: lan-dach@wp.pl, k.galor@dekarz.com.pl

- PHPU „SEMEX” sp.j.
- MD CENTRUM Mariusz Biernacki
- Firma Produkcyjno-Handlowo-Uslugowa „Piastek”
Tomasz Piestrzyński
- Blachotrapez sp. z o.o.
- ALCHIPOLSKA sp. z o.o.
- BLACHY PRUSZYŃSKI
- Firma Budowlana CARBON
- DOMLINE sp. z o.o.
- FAKRO
- AHI ROOFING

ODDZIAŁ PODLASKI

ul. Władysława Reymonta 1a, 15-717 Białystok, tel.: +48 502 274 707, e-mail: biuro@dekarzpodlasia.pl, www.dekarzpodlasia.pl

- BLACHY PRUSZYŃSKI
- NEXMAR sp. z o.o.
- RÖBEN Polska sp. z o.o. i wspólnicy sp.k.
- RAMIDREW
- DAKEA
- Punto Pruszyński
- Solarstag (AC)
- BUDMAT Bogdan Więcek

ODDZIAŁ WIELKOPOLSKI

ul. Jeleniogórska 4/6, 60-101 Poznań, tel.: +48 512 361 270, e-mail: wielkopolski@dekarz.com.pl

- TERMO-DEK SPÓŁKA JAWNA Roman Bartczak,
Andrzej Markowski
- METZINK sp. z o.o.
- WA.SZ.DACH sp. z o.o. HURTOWNIA POKRYĆ DACHOWYCH
- BLACHOTRAPEZ sp. z o.o.
- TOMDACH Mateusz Tomczak
- DACH BUD PMT sp. z o.o. CENTRUM POKRYĆ DACHOWYCH
- PREBENA
- „PIMAR” POKRYCIA DACHOWE MAŁECCY – SPÓŁKA JAWNA
- PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE „OLSTAL”
Miroslaw Rygus
- FAKRO
- DACH I STRYCH Sp. z o.o.

ODDZIAŁ ZACHODNIOPOMORSKI

Al. Wyzwolenia 7 (II piętro, pok. 30), 70-552 Szczecin, tel.: +48 503 122 565, e-mail: szczecin@dekarz.com.pl

- Veldach Niemcewicz sp. z o.o.
- Świat Drzewa
- Proizolacje.pl sp. z o.o.
- RUUKKI Polska sp. z o.o.
- BLACHY PRUSZYŃSKI
- TEGOLA sp. z o.o.
- AHI ROOFING Kft. sp. z o.o.
- BLACHOTRAPEZ

ODDZIAŁ SUDECKI

Warszawska 2, 58-500 Jelenia Góra, tel.: +48 570 200 316, e-mail: sudecki@dekarz.com.pl

- DAKEA
- BLACHOTRAPEZ

Naturalna termoizolacja z włókna drzewnego



Znak odpowiedzialnej gospodarki leśnej

www.steico.com/pl/flex

STEICOflex

Termoizolacja dla klimatu

Zdrowy
mikroklimat
wewnątrz
budynku



1m³ STEICOflex 036 absorbuje

85 kg CO₂

z naszej atmosfery

Najlepsza ochrona
przed letnimi upałami

Doskonała ochrona przed hałasem

w Twoich czterech ścianach



Zamów
bezpłatne
próbki:
www.steico.com/pl

λ_D 0,036

świetny współczynnik przewodzenia ciepła przy doskonałych wartościach przepuszczania pary wodnej