

GŁOS PSB

NR 4 (136)
VII–VIII 2023

CENA: 1,50
ISSN: 1733-9146

TEMAT NUMERU

**OGRODZENIA, BRAMY WJAZDOWE
I GARAŻOWE – JAKIE WYBRAĆ?**

str. 4–15

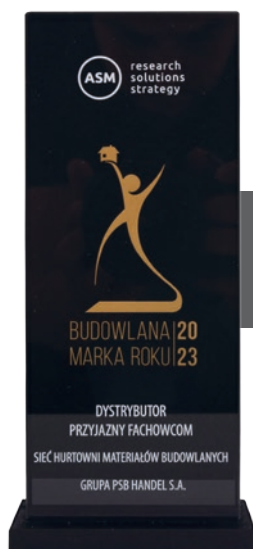


Fot. WIŚNIEWSKI

ANALIZY RYNKU

**Dynamika sprzedaży i cen materiałów
budowlanych w I półroczu 2023 r.**

III okładka



Z ŻYCIA GRUPY PSB



**TECHNOLOGIE
I PRODUKTY**

str. 16–22

Nagrody dla Grupy PSB

str. 23–24





Bezpieczeństwo we wszystkich wymiarach

Poznaj certyfikowane ogrodzenia dla domu

www.wisniowski.pl



OKNA I ROLETY

stworzone dla siebie

OKNA DACHOWE TO SŁOŃCE, KTÓRE
DODAJE ENERGII DO ŻYCIA, A ROLETY TO
CIEŃ W CZASIE PRACY LUB ODPOCZYNKU.

Okna i rolety FAKRO sprawią, że twoje poddasze
będzie wyjątkowo funkcjonalne i co ważne,
urządzone w Twoim stylu.



 **FAKRO®**

TEMAT NUMERU

OGRODZENIA, BRAMY WJAZDOWE I GARAŻOWE – JAKIE WYBRAĆ?



Fot. WIŚNIEWSKI

4. Jak wybrać dobre ogrodzenie?



Fot. POLBRAM

7. Nowoczesne ogrodzenie do domu – czym kierować się przy wyborze?



Fot. BETAFENCE

10. Ogrodzenie na lata, bez konieczności wymiany

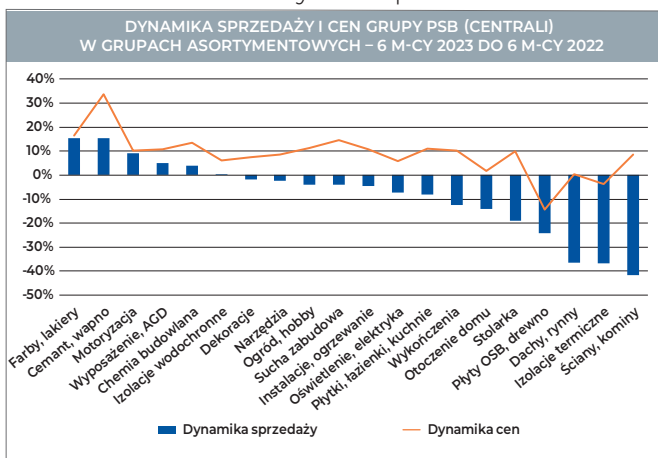


Fot. HÖRMANN

13. Jak dobrze wybrać oraz zamontować bramę i drzwi do garażu?

ANALIZY RYNKU

III okładka – Dynamika sprzedaży i cen materiałów budowlanych w I półroczu 2023 r.



TECHNOLOGIE I PRODUKTY



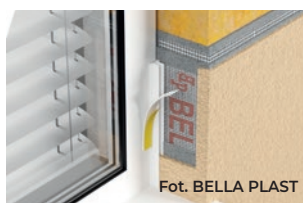
Fot. RAWPLUG

16. Elektronarzędzia Rawplug: bezpieczeństwo i zaufanie



Fot. ROCKWOOL

19. Co daje termomodernizacja budynku? Wsparcie finansowe w Programie Termo



Fot. BELLA PLAST

22. Bella Plast – listwy przyokienne dylatacyjne do systemów dociepleń

Z ŻYCIA GRUPY PSB

23. Inwestycje w sieci PSB



Fot. PSB PROFICI CYRON Susec

24. 30-lecie Marketu Budowlanego PSB Standard – Budując razem przez dekady



24. Nagrody dla Grupy PSB



REKLAMY

II okl. Wiśniowski
IV okl. Hörmann
1. Fakro
23. Bostik



Popyt na materiały budowlane

MARZENA MYSIOR-SYCZUK
Redaktor Naczelna Głosu PSB

W końcówce ubiegłego roku branża budowlana zaczęła odnotowywać spadki sprzedaży, które wywołane były niestabilną sytuacją ekonomiczną i gospodarczą zarówno w Polsce, jak i całej Europie. Głównym czynnikiem były i nadal są wysokie stopy procentowe i w konsekwencji drastyczny spadek udzielanych kredytów hipotecznych. Przełożyło się to na obniżenie popytu na materiały budowlane. W tym roku, z każdym miesiącem dynamiki spadków były coraz mniejsze. W czerwcu br. (w stosunku do czerwca 2022 r.) centrala Grupy PSB odnotowała dodatnią dynamikę sprzedaży (+2,4%), po sześciu miesiącach spadków. Zaś ceny materiałów budowlano-remontowych minimalnie spadły w stosunku do maja br. Szczegółowe dynamiki sprzedaży i cen w poszczególnych grupach asortymentowych w I półroczu 2023 r. prezentujemy na III okładce numeru.

Inwestorom, którzy w procesie budowy domu bądź jego remontu, zastanawiają się nad ogrodzeniem posesji oraz bramą garażową i drzwiami technicznymi polecam opracowanie pt. „Ogrodzenia, bra-

my wjazdowe i garażowe – jakie wybrać?”. Eksperci z firmy: Wiśniowski, Polbram, Betafence i Hörmann podpowiadają czym kierować się przy wyborze nowoczesnych produktów oraz jak fachowo zamontować ogrodzenie, furtkę, bramę wjazdową, garażową oraz drzwi techniczne by służyły przez wiele lat – str. 4–15.

Dział „Technologie i produkty” zawiera porady dotyczące m.in. wyboru bezpiecznych elektronarzędzi, produktów do termomodernizacji wraz ze wsparciem finansowym w ramach Programu TERMO czy też listew przyokiennych do systemów dociepleń – str. 16–22.

W końcówce numeru piszemy o inwestycjach partnerów Grupy PSB, jubileuszu 30-lecia firmy PSB Standard z Opoczna oraz o nagrodzie dla Grupy PSB za platformę internetową Marketplace Mrówka i tytule „Dystrybutor Przyjazny Fachowcom” w kategorii „Sieć Hurtowni Materiałów Budowlanych” – str. 23–24.

M. Syczuk

GŁOS PSB

Dwumiesięcznik Grupy PSB ukazuje się od 2001 r.
Nakład 24 tys. egzemplarzy
www.glospsb.pl

WYDAWCA

Grupa PSB Handel S.A.
Welecz 142, 28-100 Busko-Zdrój
tel. 41 378 52 00, www.grupapsb.pl
REGON 366438684, NIP 655-197-44-39

REDAKCJA

Redaktor Naczelna Marzena Mysior-Syczuk
tel. 41 378 52 23, marzena.syczuk@centralapsb.pl

SKŁAD

GRAFIA Grażyna Kulesza

DRUK

Studio Kolporpress sp. z o.o.



Wszystkie materiały są objęte prawem autorskim. Przedruki i wykorzystywanie materiałów wyłącznie za zgodą redakcji. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania tekstów i zmiany tytułów nadesłanych materiałów. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam.

Ogrodzenia, bramy wjazdowe i garażowe stanowią nie tylko element estetyczny posesji, ale przede wszystkim pełnią rolę praktyczną oraz zapewniają ochronę i prywatność mieszkańcom domu przez wiele lat. Czym kierować się przy wyborze oraz jak fachowo zamontować ogrodzenie, furtkę, bramę wjazdową, garażową oraz drzwi techniczne radzą specjaliści z firm: Wiśniowski, Polbram, Betafence i Hörmann.



Fot. WIŚNIEWSKI

JAK WYBRAĆ dobre ogrodzenie?



W procesie budowy własnego domu przychodzi moment, w którym należy zastanowić się nad ogrodzeniem działki. Znalezienie profesjonalnego producenta jest gwarancją, że wydane pieniądze zwrócą się w trakcie wieloletniego użytkowania, a inwestycja długo będzie cieszyła oko i stanowiła estetyczny element otoczenia domu. Mając na względzie fakt, że ogrodzenie powinno być solidne, bezpieczne i trwałe, nie powinno się na nim oszczędzać.

KRZYSZTOF WĄSIK – Menadżer Produktu Systemy Ogrodzeniowe WIŚNIEWSKI

Ogrodzenie jest najczęściej pierwszym elementem posesji, z którą stykają się mijające ją osoby. Pełni więc funkcję wizytówki tego, co można znaleźć za nim. Elegancki projekt wymaga, by to, co widać wewnątrz było – choćby subtelnie – zapowiedziane na zewnątrz.

ZAPOWIEDŹ PIĘKNEGO DOMU

Mawia się, że to nie szata zdobi człowieka. W przypadku domów i posesji można jednak uznać, że „szata”, „skóra” są niezwykle istotne i stanowią element, który może zdobić, ale również – niestety – psuć wygląd całości.

Wielu producentów daje możliwość niemal nieograniczonego dobierania kolorów, rodzajów i wzorów ogrodzeń. Dla klienta jest to gwarancja, że będzie mógł zrealizować projekt, który najlepiej wpisze się w powstający lub istniejący projekt domu i jego otoczenia.

ELEMENT PERFEKCYJNEJ CAŁOŚCI

Wygląd ogrodzenia nie może odbiegać od designu, który dominuje w bryle otaczanego budynku. **Niewielu producentów oferuje kompleksowy zestaw bramy garażowej, okien, drzwi i ogrodzenia,**

których wzornictwo i kolorystyka są ze sobą spójne.

Każdy z tych elementów jest produkowany w inny sposób i często używa się w ich tworzeniu zupełnie innych materiałów. Czerwone okno może więc wyraźnie różnić się od czerwonej bramy garażowej – szczególnie, gdy zakupu dokonuje się u innych dostawców i jedynie na podstawie próbek. **Ponadto w takiej sytuacji może okazać się, że produkty inaczej znoszą upływ lat i zmieniają warunki pogodowe.** Początkowo podobne do siebie kolory mogą na

skutek działania słońca czy deszczu „zużywać się” w zupełnie inny sposób. Spójny zestaw może więc po latach zmienić się w mieszankę od-cieni.

RODZAJE OGRODZEŃ?

Każda posesja jest inna i każda wymaga innych rozwiązań. W zależności od jej charakteru i potrzeb mieszkańców można zdecydować się na zamontowanie przezroczystego lub pełnego ogrodzenia. Segmenty pozbawione prześwitów gwarantują większą prywatność, te ażurowe i wykonane z kształtowników nadają całości więcej dynamiki i pomagają uwydatnić bryłę budynku.

Ogrodzenie jest istotną częścią posesji. Warto mieć kontrolę nad jego designem i gwarancję, że każdy jego element został wykonany przez profesjonalistów. W końcu wybór ogrodzenia wpływa na komfort i bezpieczeństwo codziennego życia.

BRAMA PRZESUWNA, SKRZYDŁOWA CZY SKŁADANA? CO WYBRAĆ?

Wybór bramy wjazdowej to nie tylko kwestia estetyki. Wpływa też na codzienny komfort życia i bezpieczeństwo. Przy podejmowaniu takiej decyzji zawsze trzeba brać pod uwagę również kształt posesji i to, jak została zabudowana. Bramy przesuwne, skrzydłowe i składane to pozornie bardzo podobne rozwiązania, ale ich charakterystyka sprawia, że w niektórych konfiguracjach sprawdzą się szczególnie dobrze.

1. Samonośne bramy przesuwne

– nie wymagają montowania jakichkolwiek elementów w świetle bramy – to skraca czas montażu i pozwala na jej użytkowanie również na nieutwardzonych terenach. Pracują bez zakłóceń w przypadku dużych opadów śniegu (wjazdy z bramami skrzydłowymi muszą być często odśnieżane, by śnieg nie utrudniał pracy napędu) i mogą być produkowane w znacznie szerszym zakresie wymiarowym, niż ich skrzydłowe odpowiedniki. Równocześnie wymagają sporo miejsca na tzw. skrzydło, dlatego nie sprawdzą się na wąskich działkach.



Brama przesuwana



Brama skrzydłowa



Brama składana

2. Bramy skrzydłowe – będą odpowiednie dla posesji, które nie są wystarczająco szerokie do montażu bramy przesuwnej. Równocześnie wymagają więcej przestrzeni na podjeździe – otwierają się zawsze w stronę posesji, więc między ogrodzeniem a garażem musi zostać odpowiednia ilość miejsca. To najbardziej klasyczne rozwiązanie dla posesji. Skrzydło lub skrzydła takiej bramy nie potrzebują sporej przestrzeni bocznej – doskonale sprawdzą się na wąskich i długich dział-

kach lub w ogrodzeniach, które nie mogą być montowane w linii prostej.

3. Brama posesyjna składana – będzie idealna na działki, które są zarówno krótkie, jak i wąskie. Z tego powodu nie da się zamontować na nich bramy przesuwnej lub skrzydłowej. Może być produkowana w pełnym zakresie szerokości od 3 do nawet 6 metrów. Dzięki unikalnej konstrukcji zajmuje mniej miejsca niż bramy dwuskrzydłowe i otwiera się niemal dwukrotnie szybciej.

POMIAR I MONTAŻ KLUCZEM DO SUKCESU. JAK UNIKNĄĆ BŁĘDÓW?

Proces zakupu bramy wjazdowej na dobre **rozpoczyna się od pomiaru**. To fundament późniejszego bezproblemowego działania. **Pomiar powinien przeprowadzić odpowiednio przeszkolona i doświadczona osoba**. Potem następuje etap produkcji, który ostatecznie prowadzi do najważniejszego momentu – montażu gotowej bramy. Jednak nawet najlepsza brama nie będzie mogła spełniać swoich zadań, **jeśli nie zostanie dobrze zamontowana**. Należy odpowiednio wybierać producenta i dystrybutora, który dostarczy bramę wjazdową dla posesji. Ważne, by monterzy mieli za sobą odbyte szkolenia organizowanego przez dostawcę bramy wjazdowej. To gwarancja, że będzie się z niej korzystać bezpiecznie i w pełni komfortowo.

ZAKUP CZY INWESTYCJA?

Społeczeństwo coraz więcej uwagi przywiązuje do dbania o środowisko. Na każdy zakup patrzy więc nie tylko przez pryzmat własnych korzyści, ale również z perspektywy ekologii – starając się minimalizować wpływ własnych decyzji na przyrodę. Najczęściej pierwszym krokiem są działania na rzecz zmniejszenia ilości możliwych odpadów, które generuje sam zakup. Są dwa momenty w cyklu życia produktu, w których można szczególnie o to zadbać: **proces produkcji i utylizacja zużytego produktu**.

Konsumenci przywiązują szczególnie dużą wagę do tego drugiego przypadku. Jest kilka sposobów, aby produkt na końcu cyklu swojego życia nie był obciążeniem dla środo-

BŁĘDY PRZY MONTAŻU OGRODZEŃ:

- nieodpowiedni pomiar i niewłaściwe zaprojektowanie ogrodzenia,
- zbyt mały lub zbyt duży odstęp pomiędzy słupami,
- niewłaściwe osadzenie słupków ogrodzeniowych,
- nieprawidłowy montaż bramy i furtki,
- nieuwaga przy montażu i uszkodzenie powłoki ochronnej ogrodzenia,
- nieznanie przepisów prawa.

wiska. Najbardziej oczywistym jest **konstruowanie go z surowców nadających się do recyklingu**. Drugim sposobem jest dbanie o to, by maksymalnie odsunąć w czasie moment, gdy produkt nie będzie nadawał się do użytku. Sprawdzeni producenci wiedzą, że jest to fundament nowoczesnego myślenia o ekologii.

Gdy produkt jest w stanie przetrwać dekady, klient będzie w stanie zapłacić za niego znacznie więcej, ponieważ nie będzie myślał o nim jedynie w kategoriach zakupu. W takim przypadku mowa już o inwestycji, która z całą pewnością ma szansę się zwrócić. Przedstawianie klientowi tej

sytuacji w taki sposób niesie korzyści dla środowiska, producenta i konsumenta.

ROZWIĄZANIE DLA PRAKTYCZNYCH. MULTIFUNKCYJNY SŁUP DO ODBIORU PACZEK

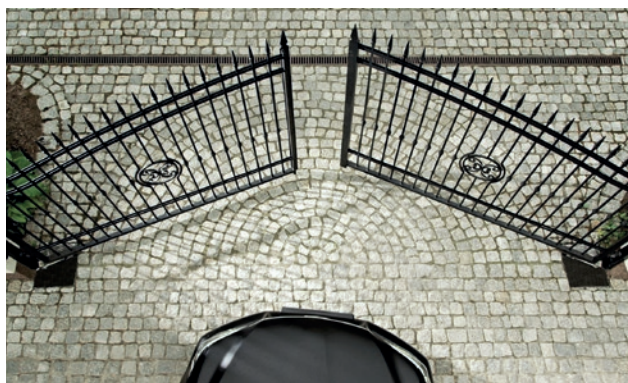
Rynek e-commerce stale rośnie, a zakupy bez wychodzenia z domu to dzisiaj codzienność. Często jednak nie jesteś w stanie samodzielnie odebrać paczek przywożonych przez kurierów. **Przy planowaniu ogrodzenia domu można przewidzieć miejsce dla zyskujących na popularności prywatnych automatów do paczek**. Dzięki nim odbiór paczki nie wymaga obecności domowników. Wystarczy podać kurierowi jednorazowy kod do skrytki lub otworzyć ją za pomocą aplikacji mobilnej.

Warto pamiętać, by wybrać automat na paczki o odpowiednich wymiarach. Optymalna jest konstrukcja, w której zmieści się paczka w rozmiarze 19x38x64 cm, odpowiadająca najpopularniejszemu gabarytowi przesyłek.

Nowoczesne słupy ogrodzeniowe działające również jako automaty do odbioru paczek umożliwiają zamontowanie również **wideodomofonu z klawiaturą, podświetlenia LED, skrzynki na listy czy numeru domu**.



Multifunkcyjny słup ogrodzeniowy





Ogrodzenie jest dziś już nie tylko elementem chroniącym dom. To łącznik z otoczeniem, który ma zapewniać komfort codziennego życia.

FURTKA – KIEDY WARTO W NIĄ ZAINWESTOWAĆ?

Furtka to piękne i praktyczne uzupełnienie ogrodzenia i bramy wjazdowej. Ułatwia wejście na posesję mieszkańcom oraz gościom.

Furtka ma przede wszystkim ułatwiać komunikację pomiędzy po-

sesją a jej otoczeniem. Musi być więc wystarczająco szeroka. Jej wysokość najlepiej uzależnić od wysokości całego ogrodzenia lub bramy wjazdowej. Furtki zazwyczaj mają od metra do 135 cm szerokości i od metra do dwóch metrów wysokości. Wysokość furtki wpływa na jej bezpieczeństwo i prywatność domowników, szczególnie jeśli nie ma prześwitów. Pod uwagę należy wziąć również wielkość działki. Jeśli wjazd jest wąski, nie trzeba zmniejszać światła

wjazdu bramy kosztem furtki lub trzeba zdecydować się na jej wąską wersję. Pamiętaj, że bramy przesuwne – dzięki swojej konstrukcji – mogą z powodzeniem pełnić funkcję furtki.

KIERUNEK OTWIERANIA FURTKI

Furtki mogą otwierać się na zewnątrz lub do wewnątrz posesji i być lewe lub prawe. Jeśli działka leży przy drodze lub chodniku lepiej wybrać wersję z otwieraniem w stronę posesji. Pamiętaj, by wybrać wersję, która będzie odpowiednia dla posesji – weź pod uwagę ilość miejsca, układ ogrodzenia i upodobania.

FURTKA PASUJĄCA DO OGRODZENIA

Furtkę najlepiej kupić od razu – jako część całego systemu ogrodzeniowego. Wtedy ma się pewność, że została odpowiednio dopasowana, oszczędza się sporo czasu i zyskuje maksymalnie funkcjonalne i komfortowe ogrodzenie domu.

NOWOCZESNE OGRODZENIE do domu – czym kierować się przy wyborze?



Nowoczesne ogrodzenie to nie tylko element estetyczny, ale również praktyczny, który zapewnia ochronę i prywatność każdej posesji. Pełni niezwykle ważną rolę praktyczną oraz dekoracyjną. Chroni przed niepożądanymi gośćmi, zapewnia prywatność, daje poczucie bezpieczeństwa. Jednocześnie służy jako ozdoba otoczenia oraz jako wizytówka domu. Wybór odpowiedniego ogrodzenia może nie być łatwy, dlatego też warto zwrócić uwagę na kilka istotnych czynników.

ANETA RUSINEK – Kierownik Działu Sprzedaży i Marketingu firmy POLBRAM

NOWOCZESNE OGRODZENIA – MINIMALISTYCZNY DESIGN I TRWAŁOŚĆ

Ogrodzenia w nowoczesnym stylu charakteryzują się przede wszyst-

kim prostymi kształtami i minimalizmem. Pozbawione są zdobień czy łuków. Mają one najczęściej modny odcień szarości – antracytowy, który nie rzuca się w oczy i nadaje im uro-

ku. Idealnie pasuje do dachów, okien, rynien w tym samym kolorze. Są one eleganckie i subtelne zarazem. Nowoczesne ogrodzenia są ocynkowane i malowane, dzięki temu



produkt jest zabezpieczony przed negatywnym wpływem czynników zewnętrznych. Ogrodzenia te doskonale dopasują się do każdego rodzaju budownictwa.

Właściwości nowoczesnych ogrodzeń

Nowoczesne ogrodzenia charakteryzują się wysoką jakością wykonania oraz trwałością. **Zabezpieczone są przed korozją metodą duplex.** Polega ona w pierwszej kolejności na **cynkowaniu elementów ogrodzenia**. Jest to proces nakładania wytrzymałej powłoki cynku na stal. Po takim zabiegu produkty są bardziej odporne na tarcia i uderzenia oraz zabezpieczone na całej powierzchni. Kolejnym etapem **jest malowanie**

BŁĘDY PRZY WYBORZE I MONTAŻU NOWOCZESNYCH OGRODZEŃ, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ:

- **nieprawidłowy dobór materiałów:** wybór niskiej jakości materiałów może prowadzić do szybkiego zużycia i uszkodzenia ogrodzenia. Zawsze należy wybierać sprawdzonych producentów i materiały o odpowiedniej trwałości,
- **nieprawidłowe pomiary i planowanie:** nieprawidłowe pomiary i planowanie mogą prowadzić do nieprawidłowego montażu ogrodzenia, co wpływa na jego wygląd i funkcjonalność. Zawsze dokładnie należy zmierzyć obszar i starannie zaplanować układ ogrodzenia,
- **nieprawidłowy montaż słupków:** słupki ogrodzeniowe są kluczowym elementem stabilności i trwałości ogrodzenia. Nieprawidłowy montaż słupków może prowadzić do wadliwego ogrodzenia, które może się osunąć lub stracić stabilność.

proszkowe. Dzięki nałożonej powłoce elementy są pięknie wykończone i co najważniejsze zabezpieczone przed korozją. Dopiero po takim zabiegu ma się pewność, że ogrodzenie będzie służyło przez lata.

NAJLEPSZE OGRODZENIA DO NOWOCZESNYCH DOMÓW

Dostępne są nowoczesne ogrodzenia **ocynkowane i malowane.** Montuje się je najczęściej na stalowych lub betonowych słupkach, które osadzone są w ziemi. Można wybrać z wielu nowoczesnych wzorów zarówno w układzie pionowym lub poziomym. Aby posesja była dobrze chroniona przed wzrokiem przechodniów, można wybrać **model z szerokimi tralkami**, między którymi są tylko niewielkie przerwy. Dzięki czemu będzie większa prywatność w ogrodzie. Decydując się na delikatniejsze ogrodzenia można wybrać **model o cienkich pionowych tralkach.**

Zasady wyboru nowoczesnego ogrodzenia:

- **styl i estetyka:** przy wyborze nowoczesnego ogrodzenia należy zwrócić uwagę na jego zgodność ze stylem domu i otoczeniem. Minimalistyczny design i stonowane kolory są charakterystyczne dla nowoczesnych ogrodzeń,
- **materiał:** wybór odpowiedniego materiału jest kluczowy. Ogrodzenia ocynkowane i malowane są szczególnie polecane ze względu na ich trwałość i odporność na warunki atmosferyczne,
- **montaż:** montaż nowoczesnego ogrodzenia nie wymaga odpowiedniej wiedzy i umiejętności. Można go wykonać samodzielnie korzystając z instrukcji producenta lub skorzystać z usług profesjonalistów.

Zasady montażu nowoczesnego ogrodzenia:

- **przygotowanie terenu:** przed montażem ogrodzenia należy odpowiednio przygotować teren. Należy upewnić się, że obszar, na którym będzie się znajdować ogrodzenie, jest odpowiednio wyznaczony i przygotowany do prac,
- **słupki i fundamenty:** wybór odpowiednich słupków i fundamentów jest istotny dla trwałości ogrodzenia. **Słupki mogą być wykonane z metalu lub betonu**, a ich umiejscowienie powinno być starannie pomierzone i ustalone zgodnie z projektowymi wymaganiami,



- **montaż przęsła:** podczas montażu przęsła ogrodzenia należy dbać o ich odpowiednie dopasowanie i równomierne rozmieszczenie. Należy użyć odpowiednich elementów mocujących, aby zapewnić stabilność i trwałość,
- **dodatkowe elementy:** jeśli planuje się zainstalować dodatkowe elementy, takie jak: brama wjazdowa czy system oświetlenia, należy pamiętać o uwzględnieniu ich w projekcie i montażu ogrodzenia.

CZY WARTO MONTOWAĆ NAPĘD DO BRAMY?

Bramy wjazdowe wyposażone w napędy stają się standardem. Bez względu na to czy są to **bramy skrzydłowe czy przesuwne** jest



to przede wszystkim wygodniejsze i bezpieczniejsze – bramę otwiera się nie wychodząc z samochodu. Jeśli zaopatrzy się **ją w komplet fotokomórek** nie będzie ryzyka, że zamykające się skrzydło uderzy w auto. **Kupując automatykę trzeba dobrać ją tak by mieć pewność, że jej moc i siłowniki będą spełniały swoje zadania.** Takie rozwiązanie to z pewnością dobra inwestycja, przede wszystkim ułatwiająca codzienne czynności, ale również poprawiająca komfort użytkowania.

W JAKI SPOSÓB DZIAŁAJĄ BRAMY AUTOMATYCZNE?

Podstawą poprawnego działania tego rodzaju bram jest **automatyka, która odpowiedzialna jest za jej otwieranie oraz zamykanie.** **W zależności od rodzaju bramy stosuje się innego rodzaju systemy.** Każdy z nich składa się jednak z takich samych elementów: **z siłownika, centrali sterującej, a także pilota.** Mechanizmem, który umożliwia sterowanie bramą i współpracuje z siłownikiem jest: **ramię, szyna jezdna, łańcuch lub pasek zębaty oraz wysięgnik łamany lub prosty.** Z kolei koła zębate oraz przekładnie odpowiedzialne są za przenoszenie siły umożliwiającej poruszanie bramą.

Najważniejszym elementem każdej bramy jest siłownik. To on ma za zadanie otwierać i zamykać bramę. **Jego moc musi być właściwie dopasowana do ciężaru i rozmiarów bramy.** Siłownik sterowany jest za pomocą centrali, która z kolei otrzymuje stosowny sygnał z pilota lub panelu sterującego. Dzięki temu można nią sterować nawet zdalnie.

NAJWAŻNIEJSZE KORZYŚCI Z ZAŁOŻENIA BRAMY AUTOMATYCZNEJ

Główną zaletą automatycznych bram wjazdowych jest przede wszystkim **wygoda płynąca z ich użytkowaniem.** Zdecydowanie ułatwiają one opuszczanie posesji oraz wjazd na nią. Bramę można bowiem otworzyć bardzo łatwo, bez konieczności opuszczania pojazdu. To bardzo praktyczne rozwiązanie.

Automatyczne otwieranie bramy za pomocą pilota ogranicza konieczność opuszczania pojazdu. Dzięki temu kierowca może uchronić się



przed opadami deszczu czy śniegu. Jest to także rozwiązanie, które ogranicza ryzyko kradzieży pojazdu. Można bowiem uniknąć sytuacji, w której zachodzi konieczność wyjścia z samochodu i pozostawienia go na podjeździe z kluczykami w stacyjce. Jest to bowiem doskonała okazja dla złodziei na kradzież auta. **Sama brama jest także zdecydowanie trudniejsza do sforsowania, co zwiększa poziom bezpieczeństwa całej posesji.**

Bramy automatyczne posiadają szereg czujników, które zabezpieczają przed przypadkowym przytraśnięciem pojazdu czy osób, które wchodzi lub wychodzi taką bramą. Wszystkie te zalety sprawiają, że warto jest się na nie zdecydować.

AUTOMATYCZNE BRAMY WJAZDOWE – JAKIE SĄ DOSTĘPNE RODZAJE?

Jednym z podstawowych rodzajów bram automatycznych są **modele jedno- oraz dwuskrzydłowe.** **Przy wyborze tej bramy należy uwzględnić, że otwierają się one jedynie do wnętrza posesji.** Bardzo ciekawym rozwiązaniem są dostępne w ofercie **bramy łamane.** **Doskonale sprawdzają się one zwłaszcza na małych posesjach.** Posiadają dwa skrzydła, które przy otwieraniu składają się na pół. Innym rozwiązaniem dla nowoczesnych posesji są **automatyczne bra-**

my przesuwne bez przeciwwagi.

Po otwarciu takiej bramy skrzydło chowa się równoległe do ogrodzenia.

Taki model to doskonale rozwiązanie na działkach, które są dość płytkie i nie ma w nich możliwości zamontowania bramy skrzydłowej. Skrzydło takiej bramy przesuwa się płynnie w bok po specjalnych prowadnicach umieszczonych na dole bramy.

Dużą popularnością cieszą się także **bramy segmentowe.** **To świetne rozwiązanie w przypadku wąskich działek i krótkich podjazdów.** Skrzydło bramy przesuwa się po szynie jezdnej. Brama ta z pewnością zaspokoi oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów.

NA KTÓRĄ AUTOMATYCZNĄ BRAMĘ WJAZDOWĄ WARTO SIĘ ZATEM ZDECYDOWAĆ?

Wybór konkretnego rodzaju bramy automatycznej zależy w dużej mierze od tego, na jakiej działce ma być umieszczona. **Na bardzo wąskiej posesji** najlepszym rozwiązaniem będzie **brama łamana.** Z kolei **jeśli posesja jest szeroka,** ale płytka to doskonale sprawdzi się na niej **model przesuwny bez przeciwwagi.** Wszystkie modele bram są nowoczesne i minimalistyczne więc świetnie spełnią oczekiwania osób, które lubią takie rozwiązania i zależy im na stylowym wyglądzie całej posesji.



OGRODZENIE NA LATA, bez konieczności wymiany



Chyba nie musimy nikogo uświadamiać, że budowa ogrodzenia to spory wydatek, niezależnie od stanu posiadania. Nic więc dziwnego, że decydując się na wybór paneli czy siatek, liczymy na to, że zostaną z nami na lata, bez konieczności częstej konserwacji i, przede wszystkim, wymiany.

Agnieszka Komorowska – Sales Manager DIY CEE firmy BETA FENCE

Idealem jest więc sytuacja, w której jedyną przyczyną zmiany ogrodzenia jest po prostu chęć odświeżenia wyglądu. Inne przypadki, takie jak awarie, uszkodzenia, nie powinny zbyt często i zbyt szybko zaprzętać głowy.

GRUNT TO DOBRE MATERIAŁY

Aby ogrodzenie spełniało najwyższe standardy powinno zostać wykonane i zabezpieczone najlepszymi materiałami. Wytrzymałość na urazy mechaniczne lub próby sforsowania go przez niepowołane osoby, **dobry system ogrodzeniowy zawdzięcza stalowemu drutowi**, z którego powinien zostać wykonany. **To właśnie stal jest głównym budulcem paneli i siatek, a także słupów.**

Słup ogrodzeniowy także powinien charakteryzować się starannym wykonaniem, jak również być dopasowany do paneli czy siatki, którą wspierają. Można zaryzykować używanie niefabrycznych produktów, które nie są całkowicie kompatybilne z systemem, jednak w takim wypadku nie można mieć pełnej gwarancji stabilności i trwałości.

POWŁOKI NA ZMIENNE WARUNKI

Dobra podstawa to jednak dopiero połowa sukcesu. Niezwykle istotne jest dodatkowe **zabezpieczenie w postaci powłok ochronnych**. Zdecydowanie wydłużają one żywotność systemu ogrodzeniowego, ponieważ chronią go przed działaniem zmiennych warunków atmosferycznych, jak choćby niskie i wysokie tempe-



ratury, deszcz czy promieniowanie UV. Dodatkowo również wzmacniają panele i siatki przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Podstawowym zabezpieczeniem jest cynkowanie, które sprawia, że należy obawiać się korozji. Co ważne, cynk wykazuje bardzo dobrą przyczepność do stalowego podłoża, dzięki czemu na lata chroni je, a także pozwala na swobodne malowanie. **Decydując się na ogrodzenie pokryte cynkiem można zapomnieć o częstej konserwacji.**

Dodatkowym wzmocnieniem, które przy okazji podniesie walory estetyczne ogrodzenia, jest **powlekanie powłoką syntetyczną**, które wzmacniają odporność na działanie promieni słonecznych, jak również na wahanie temperatury. Co ważne, nie muszą być grubo nałożone. Ważne, że charakteryzują się doskonałą przyczepnością.

RODZAJE POWŁOK

Przywołane powłoki to oczywiście standard, jeśli chodzi o ochronę ogrodzeń. **Wśród rodzajów zabezpieczeń można wydzielić dwie wspomniane grupy:**

1. powłoki metaliczne:

- **ocynk** – dedykowany do mało agresywnego otoczenia,
- **Triglav** – grubsza powłoka cynku o znacznie wyższej odporności na korozję,
- **Zincalu** – mieszanka cynku i aluminium, która również wydłuża odporność na korozję.

2. powłoki syntetyczne:

- **PVC** – zwiększa odporność na promieniowanie UV, charakteryzuje się wysoką elastycznością, dzięki czemu świetnie sprawdzi się w przypadku siatek,
- **poliester** – wyróżnia się doskonałym przyleganiem oraz wzmocnieniem ochrony antykorozyjnej.

ELEGANCKIE I UŻYTECZNE OGRODZENIE, KTÓRE SPRAWDZI SIĘ WOKÓŁ NOWOCZESNEGO DOMU

Duże okna, przeszklone ściany i mnóstwo przestrzeni – to jedne z charakterystycznych cech modernistycznych budynków, które mają oczywiście swoich zwolenników także wśród właścicieli prywatnych domów. Takie domy lepiej „wpuszczają” naturalne światło i pozwalają pełniej otworzyć się na przyrodę otaczającą budynek.

Co jednak z poczuciem prywatności? Nie da się ukryć, że potężne przeszklone ściany odsłaniają wnętrze domu i zarazem dają do niego dostęp oczom postronnych przechodniów. Jednym z rozwiązań jest zastosowanie rolet, jednak nie po to stawiamy na okna o znaczącej powierzchni, by później zakrywać je od wewnątrz. **Bardziej rozsądnym wyborem jest więc takie dobranie ogrodzenia, by to odcinało mieszkańców od wzroku osób z zewnątrz.** Oto kilka proponowanych rozwiązań.

MURKI GABIONOWE

Zyskują wciąż zwolenników wśród polskich rodzin, a jednocześnie nadal cieszą oryginalnością. Powstają z połączenia dwóch paneli i wypełnienia dobranej do upodobań inwestora oraz elementów architektury. **Najpo-**



Ogrodzenia gabionowe

pułarniejsze są duże kamienie, ale można wybrać np. szkło, drewno, korę czy też drobny żwir.

Panele są doskonale nieprzezierne, przez co całkowicie odgradzają posesję od świata zewnętrznego. **Dodatkowo mają właściwości tłumiące hałas i nieprzyjemne zapachy**, dzięki czemu tworzą enklawę prywatności na grodzonej przestrzeni.

PANELE Z PRZESŁONAMI

Inne rozwiązanie, które słynie z doskonałej nieprzezierności to **panele typu 3D, wzbogacone o przesłony**. Zamontowane już w tradycyjny sposób panele można uzupełnić listwami, wykonanymi z tworzywa sztucznego odpornego na działanie czynników atmosferycznych (np. w kolorze zielonym lub antracytowym, dostosowanym do istniejącego ogrodzenia). Miłośnicy bardziej



Panele z przesłonami 3D

naturalnych rozwiązań mogą postawić na te same przesłony wykonane w kolorach imitujących jasne lub ciemne drewno, co pozwala z kolei dopasować estetykę do ewentualnych elementów drewnianych znajdujących się na elewacji domu. **Przesłony montuje się tak, że zasłaniają one całe światło panelu, dzięki czemu stanowią naturalną barierę pomiędzy ogrodem a terenem zewnętrznym.**

PANELE KOMPOZYTOWE

Wyznaczają nowe standardy na rynku ogrodzeń zapewniających prywatność. **System jest wykonany z łatwych w utrzymaniu paneli WPC**, które można łatwo dopasować, tworząc nowoczesne, przyjazne dla środowiska ogrodzenie zapewniające prywatność.

WPC – kompozyt drewna i plastiku – łączy ciepło drewna z łatwością utrzymania i sztywnością plastiku z recyklingu. **System jest odporny na warunki atmosferyczne, niezwykle trwały, nie gnije ani nie odpryskuje.**

Najważniejsze cechy systemu:

- **nie do zdercia:** dzięki połączeniu 60% włókien z twardego drewna pochodzącego z recyklingu i 40% polietylenu pochodzącego z recyklingu, ogrodzenie będzie wyglądać dobrze przez lata,
- **odporne na warunki atmosferyczne:** system przetrwa każde warunki atmosferyczne. Ponadto nie gnije od deszczu, nie ulega zniekształceniu ani nie blaknie pod wpływem promieni słonecznych,
- **jednolity wygląd z obu stron:** zapewnia elegancki wygląd po obu stronach ogrodzenia,
- **łatwy w montażu, czyszczeniu i utrzymaniu:** system jest lekki i mocny, dzięki czemu instalacja jest niezwykle łatwa. Utrzymanie ogrodzenia w czystości wymaga jedynie spłukania paneli od czasu do czasu,
- **nie jest potrzebne malowanie ani konserwacja:** system nie wymaga malowania, olejowania ani innych dodatkowych prac konserwacyjnych.

Dzięki nowoczesnemu wyglądowi, modnej kolorystyce i prostemu **systemowi łączenia na „pióro i wpust”** idealnie nadaje się do wszystkich ogrodów.



Panele kompozytowe

NA CO NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ I JAKICH UNIKACH BŁĘDÓW:

1. Już na początkowym etapie wyboru ogrodzenia należy kierować się poziomem jego zabezpieczenia antykorozyjnego. Ważne też by przed nałożeniem podwójnej powłoki antykorozyjnej w postaci ocynku i poliestru, materiał został odpowiednio oczyszczony, najlepiej wytrawiony chemicznie, co wpłynie na odpowiednią przyczepność zabezpieczających produktów powłok ocynku i poliestru lub PVC. Jeżeli produkt nie posiada warstwy ocynku, a został tylko zabezpieczony poprzez warstwę poliestru, dużo szybciej pojawi się korozja i konieczność ponownej konserwacji ogrodzenia.
2. Jeżeli planuje się korzystać z ogrodzenia dłużej, co jest rozwiązaniem bardziej ekonomicznym, ze względu na koszt montażu, należy zadbać o odpowiednią grubość i zagęszczenia drutu, co wpływa na żywotność i sztywną konstrukcję ogrodzenia warunkującą jego funkcjonalność.
3. Podczas montażu trzeba zadbać o odpowiednie wypoziomowanie ogrodzenia począwszy od osadzenia słupów z użyciem przyrządów do tego dedykowanych. Metoda „na oko” chociaż najbardziej wprawne, może okazać się zwodnicza.
4. Wykonanie zbyt płytkiego fundamentu na słupy, powyżej granicy zamarzania gruntu spowoduje z biegiem czasu deformację ogrodzenia. Należy zatem sprawdzić jaki jest jego poziom zależnie od regionu.
5. Bardzo ważne jest dokładne wymierzenie odległości słupów przy systemie panelowym montowanym na słupach bez otworów i z użyciem obejm typu PKN. Zarówno przy zbyt dużej i zbyt krótkiej odległości obejm nie zdoła „złapać” panelu.
6. Podczas montażu należy obchodzić się z ogrodzeniem w miarę delikatnie aby nie nastąpiło przezwinięcie powłoki antykorozyjnej, które spowoduje powstanie zarzewia korozji. W każdym takim przypadku należy natychmiast zabezpieczyć uszkodzone miejsce warstwą ochronną ocynku lub lakieru.

System stanowi kompletne rozwiązanie ogrodzeniowe składające się z paneli, kompatybilnych desek dekoracyjnych ze stali nierdzewnej, aluminiowych słupów wraz z akcesoriami oraz furtki. Czyli wszystkie elementy potrzebne do zainstalowania ogrodzenia.

Komponenty ułatwiają instalację. Deski łatwo wsuwają się w słupy, a konstrukcja na „pióro i wpust” zapewnia dokładne dopasowanie desek. Wysokość ogrodzenia można łatwo dostosować stopniowo, co 150 mm, a materiał kompozytowy można łatwo przyciąć na miejscu, jeśli potrzebne są elementy o mniejszej szerokości. Ten typ ogrodzenia oferuje dodatkowo dowolność w stworzeniu swojego oryginalnego, zindywidualizowanego designu, poprzez połączenie kompatybilnych elementów systemu. System można zbudować przy użyciu tylko nowoczesnych, eleganckich desek WPC lub zamienić jedną lub więcej desek na jedną z desek dekoracyjnych, aby spersonalizować wygląd ogrodu.

PANELE Z PIKSELAMI

Jeśli nie ma potrzeby całkowitego odgródzenia się od wzroku przechodniów, a jedynie subtelne częściowe zasłonięcie, warto rozważyć zakup paneli z oczkami, które dodatkowo można uzupełnić pikselami: prostokątami, kwadratami, które dostępne są we wszystkich wielkościach oczek występujących na panelu i wykonanych z odpornego na warunki atmosferyczne tworzywa sztucznego, które wpina się w oczka paneli.

SYSTEM OGRODZENIOWY Z SIATKI

System z siatki zgrzewanej, występującej w różnych konfiguracjach wielkości oczka i grubości drutu, począwszy od solidnego 2,5 milimetrowego, pokrytego powłokami ochronnymi z ocynku i PVC, gwarantującym dobry poziom zabezpieczenia. Jednak głównym walorem tego produktu jest jego prostota i skromność. Szerokie profile wtapiają się w otoczenie i w pełni prezentują to, co oferuje posesja. Tym bardziej, że jego smukły, współczesny design doskonale odnajduje się w nowo-



Panele z pikselami

czesnej architekturze. Jest to dobre rozwiązanie jeśli planuje się ogrodzić boki i tył posesji, w towarzystwie istniejącego żywopłotu, które doskonale wtapia się w otoczenie i pozostaje prawie niewidoczne, a jednak chroni ogród przed nieproszonymi gośćmi. Bardzo prosty montaż polegający na rozciągnięciu i przypięciu klipsami siatki do wcześniej zamontowanych słupów sprawi, że przy odrobinie umiejętności manualnych i dokładnym oku każdy jest w stanie postawić ogrodzenie samodzielnie, bez dodatkowych kosztów.



Ogrodzenie z siatki zgrzewanej

Istnieje wiele rozwiązań ogrodzeniowych dostosowanych do indywidualnych potrzeb inwestorów, warto zatem zastanowić się wcześniej jakie funkcje ma spełniać ogrodzenie. W tym celu na początku należy wybrać odpowiedni poziom zabezpieczenia oferowanego przez dany system ogrodzeniowy, na co składa się ilość i jakość materiału użytego dla danego typu ogrodzenia, a następnie jego wzór i kolor, które dopełnią estetyki dla posesji. Wszystko po to, żeby w zaciszu domowym móc w pełni cieszyć się odpoczynkiem we własnym stylu.

JAK DOBRZE WYBRAĆ oraz zamontować bramę i drzwi do garażu?



Nowoczesne domy jednorodzinne to zazwyczaj budynki, w bryłę których zostają wbudowane garaże. To wygodne rozwiązanie niesie za sobą konieczność bardzo rozważnego wyboru bramy garażowej. Liczy się nie tylko jej estetyka, ale także izolacyjność cieplna i bezpieczeństwo. Ważne są również odpowiednie drzwi. Zarówno te między garażem a domem, jak i te prowadzące z garażu na ogród.

MICHAŁ SIMON – Dyrektor Sprzedaży HÖRMANN Polska

SEGMENTOWA, ROLOWANA, UCHYLNA

W większości projektów nowo budowanych domów jednorodzinnych **garaż usytuowany jest w bryle budynku** i stanowi jego integralną część. To wygodne, najczęściej wybierane rozwiązanie **wymaga zastosowania najcieplejszej bramy segmentowej górnej**. Tam jednak, gdzie z uwagi na ograniczenia konstrukcyjne **w garażu brakuje miejsca pod sufitem** lub jest ono wykorzystywane do innych celów, **warto wybrać bramę rolowaną lub segmentową boczną**. Producenci oferują **bramy rolowane otwierane zarówno do wewnątrz, jak i na zewnątrz**. Te ostatnie doskonale sprawdzają się w garażach o mniejszej wysokości nadproża i/lub z małą ilością miejsca po bokach. Coraz popularniejsze **bramy segmentowe boczne** są natomiast idealnym rozwiązaniem w sytuacji, gdy brama stanowi jedyne wejście do garażu, w którym oprócz samochodu przechowuje się również często używane rowery lub skuter. **Dostępna w nich funkcja częściowego otwarcia umożliwia wygodne wyprowadzenie jednoślada.** W garażach wolnostojących, w których mniejsze znaczenie ma ochrona przed utratą ciepła można zamontować bramę uchylną. Jednak obecnie coraz mniej inwestorów wybiera to rozwiązanie, doceniając zalety bram segmentowych.



Brama rolowana

CIEPŁA ZNACZY SEGMENTOWA

Wszędzie tam, gdzie garaż połączony jest z domem i często pełni też dodatkowe funkcje, np. rolę warsztatu, w którym się majsterkuje czy uprawia swoje hobby, priorytetem jest maksymalne ograniczenie strat ciepła. Należy zadbać o to, by ciepło z domu nie uciekało przez garaż. **Dlatego tak ważna jest dobra izolacja ścian i sufitu garażu, które przylegają do części mieszkalnej.** Bardzo ważne są też **ciepłe drzwi łączące go z do-**

mem, a także te które prowadzą na ogród. Ale najważniejsza jest odpowiednia – **dobrze ocieplona – brama garażowa.** Dlatego warto zainwestować w dobrej jakości energooszczędną bramę, by tym samym **podnieść izolacyjność całego budynku i zaoszczędzić na kosztach ogrzewania domu.**

SEGMENTOWA, ALE JAKA?

Jeżeli garaż w bryle domu jest ogrzewany – wybierając bramę, należy kie-

rować się jedną zasadą: im grubsza – tym mniejsze straty ciepła. Najlepsze, najcieplejsze bramy, **zbudowane są z izolowanych termicznie segmentów o grubości 67 mm**, przy czym grubość ta zachowana jest na całej ich powierzchni. Takie bramy wyposażone w podwójne uszczelki wargowe między segmentami oraz w podwójną uszczelkę progową osiągają **współczynnik przenikania ciepła nawet $U=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$** . Mniej wymagający inwestorzy wybierają jednak bramy z ocieplonych segmentów o grubości 42 mm. One także dobrze chronią przed ucieczką ciepła. **Warto wiedzieć, że jeśli podczas montażu bramy segmentowej zasto-**

suje się specjalny zestaw do ościeżnic – można ograniczyć straty ciepła, do jakich dochodzi na styku płyty bramy z ościeżnicą oraz ościeżnicy ze ścianą garażu. Taki zestaw to dodatkowe uszczelki na obwodzie bramy oraz kątownik z tworzywa sztucznego, który do minimum ogranicza tworzenie się mostków termicznych między murem a ościeżnicą. **Nawet o 15% może poprawić on termoizolacyjność bramy.**

BRAMA BEZPIECZNA

Dobra brama garażowa chroni nie tylko przed stratami ciepła, ale także przed nieproszonymi gośćmi. Garaże bezpośrednio połączone z domem są szczególnie kuszące dla włamywaczy. Złodziej po pokonaniu bramy garażowej, może bowiem ponownie ją zamknąć, aby przez nikogo niezauważony zająć się drzwiami prowadzącymi do części mieszkalnej. **Dlatego warto postawić na bramę garażową o znacznie podwyższonej odporności na włamanie.** **Najlepsze nowoczesne bramy segmentowe z napędem są wyposażone w mechaniczne zabezpieczenie przed podważeniem**, które uniemożliwia podniesienie zamkniętego skrzydła bramy, a dodatkowo mają specjalne wyposażenie przeciwwłamanio-we w klasie RC2. Takie bramy przez trzy minuty stawiają opór próbom włamania. Po upływie tego czasu włamywacz zazwyczaj rezygnuje ze swoich przestępczych zamiarów.

DRZWI DO DOMU I NA OGRÓD

Aby jednak wyeliminować wszystkie słabe punkty w garażu i optymalnie zabezpieczyć dom przed złodziejami, trzeba pomyśleć też o odpowiednich drzwiach – zarówno o tych łączących garaż z domem, jak i o bocznych drzwiach wyjściowych, które z garażu prowadzą na ogród.

Drzwi między garażem a domem przede wszystkim powinny być dobrze izolowane termicznie, tak aby ciepło z części mieszkalnej nie uciekało do chłodniejszego garażu. Najlepiej też, jeśli będą to **drzwi przeciwwłamanio-we** – zatrzymają bowiem ewentualnego włamywacza, który przez garaż chciałby dostać się do domu. Bywa też taka dokumentacja projektowa, która wymaga, aby

LISTA BŁĘDÓW, JAKICH NIE NALEŻY POPEŁNIAĆ PRZY WYBORZE I MONTAŻU BRAMY ORAZ DRZWI DO GARAŻU:

- **jeżeli garaż położony jest od nasłonecznionej strony**, należy unikać bram w ciemnych kolorach, które szczególnie narażone są na skutki nagrzewania powierzchni i efekt bimetaliczny. Im szersze bramy – tym bardziej mogą się wyginać, co prowadzić może do ich nieszczelności,
- **nie należy montować bramy przed wykończeniem garażu**, bo to może powodować jej uszkodzenie lub trwałe zabrudzenie, np. podczas wylewania posadzki lub tynkowania,
- **montaż bram i drzwi w budynku, w którym posadzki i tynki nie są wysuszone** prowadzi do skraplania się wody na chłodniejszych elementach metalowych bram i drzwi, co może wywołać powstawanie rdzy lub rdzawych nalotów nawet na elementach ze stali szlachetnej,

O czym należy pamiętać:

- w garażach, do których dostęp jest możliwy tylko przez bramę garażową należy pamiętać o zamontowaniu zestawu do awaryjnego otwarcia bramy na wypadek braku prądu,
- o corocznych przeglądach serwisowych bramy z napędem, niezbędnych do zachowania gwarancji, a po jej zakończeniu do wydłużenia bezawaryjnej pracy bramy.



Brama rolowana



Brama segmentowa boczna



Brama segmentowa boczna



Brama segmentowa górna do garażu dwustanowiskowego



Brama segmentowa górna



Zewnętrzne drzwi do garażu o podwyższonej odporności na włamanie

drzwi łączące garaż z domem były **drzwiami przeciwpożarowymi** – wtedy konieczne będzie znalezienie takich drzwi, które dobrą izolacyjność cieplną i przeciwwłamaniowość łączą z odpornością ogniową.

Zewnętrzne drzwi do garażu także mogą stanowić zachętę dla złodzieja, zwłaszcza gdy są usytuowane z tyłu, od strony ogrodu, z dala od okien i oczu mieszkańców. W takiej sytuacji warto zainwestować w **drzwi o podwyższonej odporności na włamanie**, w klasie przeciwwłamaniowej RC2. Równie ważna jest dobra izolacyjność cieplna bocznych drzwi do garażu. Przepisy budowlane mówią, aby ich **współczynnik przenikania ciepła nie przekraczał $U = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$** . Im jego wartość będzie niższa, tym straty ciepła będą mniejsze.

BRAMA WEDŁUG WŁASNEGO POMYSŁU

Producenci nieustannie poszukują nowych rozwiązań technologicznych, aby bramy garażowe uczynić ozdobą domu. Począwszy od dbałości o estetyczne połączenie segmentów (tak, aby były one prawie niewidoczne) i harmonijne rozłożenie przetłoczeń na całej wysokości bramy przez oferowanie różnych wypełnień (także szklanych) po nowoczesną technologię druku cyfrowego pozwalającą na uzyskanie ciekawych powierzchni – wszystkie te starania mają na celu sprostanie najróżniejszym gustom klientów.

Stosowana od niedawna innowacyjna **technologia druku cyfrowego** pozwala na naniesienie na zewnętrzną powierzchnię bramy wzorów wiernie imitujących różne materiały, np. beton, żardzewiałą stal czy różne gatunki drewna. Szeroki wybór wzorów daje swobodę w dopasowaniu bramy do stylu architektonicznego budynku, ale także dostarcza inspiracji do aranżacyjnych poszukiwań. To jednak nie wszystko. **Do ozdobienia bramy garażowej można wykorzystać indywidualnie zaprojektowany motyw, a nawet ulubione zdjęcie lub reprodukcję dzieła sztuki.** I nie będzie to ulotny efekt, gdyż dekoracyjna powierzchnia powlekana jest bardzo trwałym lakierem ochronnym, dzięki czemu przez długie lata zachowuje piękny wygląd.

SZYBCIEJ I WYGODNIEJ

Mało kto zastanawia się jeszcze nad tym, czy zdecydować się na takie udogodnienie jak **napęd** – obecnie inwestorzy szukają po prostu coraz lepszych i szybszych rozwiązań. Są nimi na pewno **napędy, które otwierają**

bramę garażową z prędkością nawet 25 cm/s. Szybkość ma znaczenie szczególnie w przypadku garaży wychodzących bezpośrednio na ruchliwą ulicę, ale także np. w nocy, gdyż zwiększa zarówno komfort, jak i bezpieczeństwo domowników wracających z podróży. Poczucie komfortu z użytkowania bramy będzie jeszcze większe, gdy **do jej obsługi, zamiast standardowego pilota, wybierze się smartfona.** Jest to możliwe dzięki aplikacji, która **komunikuje się z napędem przez Bluetooth.** Jeszcze wygodniejszym rozwiązaniem jest **podłączenie napędu do systemu Smart Home**, który pozwala sterować bramą oraz sprawdzać jej status (otwarta/zamknięta), z każdego miejsca na świecie.



Napęd do bramy segmentowej górnej



Dzięki aplikacji, która komunikuje się z napędem przez Bluetooth bramę garażową można otwierać przy pomocy smartfona.

FACHOWY MONTAŻ

Gdy już zostanie wybrana brama garażowa, która harmonijnie wpisze się w elewację domu, zatrzyma w nim ciepło i zabezpieczy przed złodziejami – **należy pomyśleć o jej odpowiednim montażu.** Każdy producent – w zależności od funkcjonalności – dokładnie określa sposób montażu bramy i drzwi. Dlatego, aby móc w pełni korzystać z wszystkich walorów wybranych produktów stolarstwa budowlanego, cieszyć się ich wieloletnim bezawaryjnym i bezpiecznym użytkowaniem, a także gwarancją – należy zlecić montaż fachowcom.



Brama segmentowa górna z indywidualnym nadrukiem

ELEKTRONARZĘDZIA RAWLPLUG: bezpieczeństwo i zaufanie

RAWLPLUG®

Zaufanie do marki Rawlplug firma buduje już od ponad stu lat. Jednym z filarów jej relacji z klientami jest troska o ich bezpieczeństwo, dlatego Rawlplug traktuje je niezwykle poważnie w trakcie prac nad wdrożeniem nowych produktów. Z tego powodu nowa linia elektronarzędzi została wyposażona w wiele zabezpieczeń elektronicznych i mechanicznych.

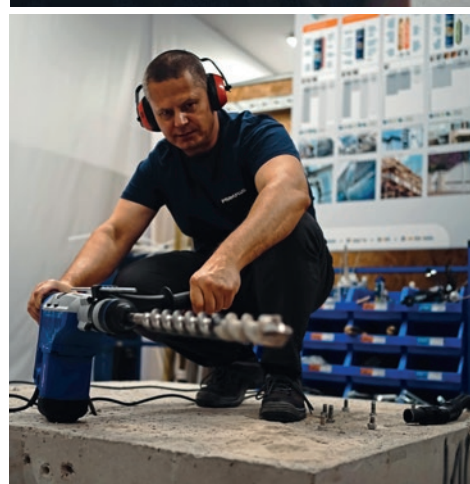
Tworzenie innowacyjnych produktów to skomplikowany proces. Przed wprowadzeniem każdego produktu na rynek, firma przeprowadza serię wyczerpujących testów na prototypach. W laboratoriach, serwisie fabrycznym oraz na „poligonie doświadczalnym” centrum szkoleniowego Rawlplug Academy, dokładnie weryfikuje się ich wytrzymałość, trwałość, ergonomię i wydajność.

WIERTARKA W DŁOŃ, CZYLI TESTY PRAKTYCZNE

Jak Rawlplug robi testy narzędzi? – W Rawlplug przywiązujemy bardzo dużą wagę do testów praktycznych, w których sprawdzamy, jak dane narzędzie radzi sobie w zastosowaniach, do których zostało zaprojektowane. Wykonujemy różne aplikacje, badając, jak maszyna wypada czasowo i funkcjonalnie – tłumaczy Jarosław Bednarczyk, Lider Zespołu Zarządzania Produktem w Rawlplug. Tego typu testy wytrzymałościowe są oceniane pozytywnie wówczas, gdy w maszynie prawidłowo reaguje elektronika, sygnalizując granicę używalności lub odcinając zasilanie w sytuacjach wykraczających poza jej przeznaczenie. – Urządzenie, w którym przy wkręcaniu wkręta zaczął się dymić silnik, test wytrzymałościowy najwyczejniej oblewa, gdyż jego dalsza praca skończyłaby się nieodwracalną awarią – wyjaśnia.

Warto dodać, że **kluczowym pojęciem w przypadku elektronarzędzi jest resurs**, czyli zakładany okres ich pełnej sprawności funkcjonalnej oraz bezpieczeństwa użytkowania maszyny. Dla elektronarzędzi używanych na budowie – młotowiertark, gwoździarek itp. co prawda nie ma prawnego obowiązku wyznaczania takiego parametru, jednak producenci zakładają terminy, w których określone komponenty urządzenia powinny zostać poddane przeglądowi czy wymianie w celu utrzymania pełnej sprawności maszyny.

To tylko niektóre elementy testów narzędzi, które stanowią stałą część udoskonalania istniejących produktów, opracowywania nowych oraz dopuszczania ich do użytku. Dla różnych produktów są różne zestawy prób sprawdzających, dostosowane do typu asortymentu oraz jego przeznaczenia.





JAKOŚĆ ELEKTRONARZĘDZI RAWLPLUG TO TAKŻE ICH SYSTEMY ZABEZPIECZAJĄCE

Podczas testów firma zwraca szczególną uwagę na funkcjonowanie, starannie zaprojektowanych i zaimplementowanych do produktów, systemów bezpieczeństwa, istotnych zwłaszcza w kontekście akumulatorów czy elektronarzędzi. **Zasada jest prosta:** jeśli zabezpieczenia nie zdadzą egzaminu, nie ma mowy o zielonym świetle dla produkcji – test każdego z systemów bezpieczeństwa musi być zaliczony na piątkę z wielkim plusem.

Stosowane przez Rawlplug zabezpieczenia elektroniczne i mechaniczne różnią się w zależności od rodzaju i konkretnego modelu elektronarzędzia. Każdą z maszyn traktuje się szczególnie i w każdej stosuje się szyte na miarę systemy, tak, by ich funkcjonowanie było optymalne względem charakteru pracy i możliwości danego narzędzia.

► **Dobry akumulator to podstawa:** wykorzystywany w bateriach litowo-jonowych lit jest metalem łatwopalnym: szybko ulega utlenieniu, a jego związki gwałtownie reagują z tlenem, co po-

woduje – niewielkie, ale jednak – ryzyko eksplozji. Aby całkowicie ograniczyć potencjalne zagrożenie, **Rawlplug stosuje w swoich akumulatorach system zabezpieczeń elektronicznych, który po wykryciu nieprawidłowo działającego ognia „odcina” uszkodzone cele akumulatora.** Mówiąc krótko: **zabezpieczenie natychmiast uniemożliwia dalszą pracę.** Jeśli sensor oceni, że zmiana jest odwracalna, to gdy ta się cofnie, system przywróci akumulator do działania. Jeśli zmiana w ogniwie lub ogniwach jest poważna,

sensor przepali się, a akumulator – ze względów bezpieczeństwa – zostanie wyłączony z użytkowania. Dla przykładu: akumulatory litowo-jonowe nie lubią skrajnych temperatur. **Siarczasty mróz unieruchamia baterie.** Żar lejący się z nieba (jeszcze bardziej dotkliwy, jeśli zostawi się urządzenie w zamkniętym aucie) powoduje ryzyko pożaru lub eksplozji. Właśnie w takich sytuacjach sprawdza się **układ pilnujący**, by wahania temperatur nie były ani zbyt duże, ani zbyt gwałtowne. I znowu – **czujna elektronika** w chwili wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości w ogniwach od razu odcina dopływ energii do akumulatora (oba procesy jeszcze bardziej nagrzewają baterię), sprawiając, że po włożeniu go do elektronarzędzia, uruchomienie maszyny będzie zwyczajnie niemożliwe – dopóki nie stanie się na powrót bezpieczne, (a w przypadku trwałego uszkodzenia – aż do wymiany akumulatora na nowy).

- **Ładowarki Rowlplug mają własne systemy zabezpieczające**, niezależne od systemów obecnych w akumulatorach, (ale komunikujące się z nimi; oba rodzaje zabezpieczeń działają zresztą na bardzo podobnych zasadach). Po włożeniu do nich akumulatora przeprowadzają błyskawiczną diagnozę ogniw. Jeśli stwierdzą, że któryś z czynników nie działa prawidłowo, zakomunikują to użytkownikowi miganiem diody. Ponadto po wykryciu zbyt wysokiej temperatury większa z dwóch dostępnych w sprzedaży ładowarek Rowlplug automatycznie rozpocznie chłodzenie przegrzanego akumulatora, a kiedy temperatura się ustabilizuje – zacznie go ładować.
- Jeśli użytkownik zapomniał o naładowaniu kompletnie rozładowanej baterii (albo jej ogniwa zostały uszkodzone w jakikolwiek inny sposób), a przed rozpoczęciem następnego zadania nie umieścił akumulatora w ładowarce, ta nie mogła więc podnieść alarmu i za pomocą diody poinformować o usterce. Ponieważ w Rowlplug bierze się pod uwagę każdą po-

tencjalnie niebezpieczną sytuację, we wszystkich elektronarzędziach zostało wprowadzone ogólne zabezpieczenie: **jeśli użytkownik włoży do elektronarzędzia uszkodzoną baterię, ono zwyczajnie nie wystartuje, ograniczając tym samym wszystkie możliwe ryzyka do zera.**

- **Mechaniczne sprzęgło w młotowiertarce** może uchronić użytkownika przed poważnym uszkodzeniem ręki – jeśli w trakcie pracy wiertło natknie się na blokującą je frakcję (np. drut zbrojeniowy) albo wykrzywi się w głębokim otworze, sprzęgło wyrzuci napęd, zapobiegając potencjalnemu zagrożeniu. Z kolei **obudowa młotowiertarki** została skonstruowana tak, by uchronić użytkownika również przed porażeniem prądem, kiedy ten na przykład przewierci się przez kabel energetyczny. W takiej sytuacji maszyna owszem, może – choć nie musi – ulec uszkodzeniu, ale użytkownikowi na pewno nic się nie stanie.
- Znacznie przyspieszając pracę przy suchej zabudowie **wkrętarka do karton gipsu** została zaprojektowana tak, by maksymalnie odciążyć użytkownika, a tym samym nie narażać go na niepotrzebne kontuzje. **Jej ergonomiczny kształt nie męczy nadgarstków i wyklucza bóle stawów.** O bezpieczeństwo dba sprzęgło stykowe, dzięki któremu naciśnięcie spustu – inaczej niż w przypadku standardowych wkrętarek – nie uruchamia jednocześnie silnika i wrzeciona, a jedynie silnik; wrzeciono startuje dopiero w chwili docięnięcia maszyny do powierzchni (wkręt można podłożyć na wrzeciono, nie przerywając pracy). Kolejnym zabezpieczeniem jest podajnik z wkrętami na taśmie, zupełnie wykluczający potrzebę kontaktu z wkrętami i powierzchnią.
- **W szlifierkach kątowych** Rowlplug w przypadku blokady tarczy **zadziała elektroniczny hamulec bezpieczeństwa**, który – wyczuwając przeciążenie – odetnie zasilanie z akumulatora. Inny system nie pozwoli maszynie uruchomić się przypadkowo po szybkiej

wymianie baterii podczas pracy. Mechanicznym zabezpieczeniem jest zawsze osłona, wykonana z najwyższej jakości materiału.

- **W przypadku pilarki tarczowej** Rowlplug (z właściwie dobranym kierunkiem prędkości obrotowej) **olbrzymią rolę odgrywa stopa robocza**, precyzyjnie zaprojektowana i wykonana z trwałego materiału, pewnie współpracująca z tarczą tnącą. Ponadto **maszyna jest wyposażona w obudowę**, która uchyla się w miarę zagłębiania w materiał, ani na chwilę nie pozostawiając ostrza bez osłony, i automatycznie zamyka już po wyjściu z materiału. Tarcza przez cały czas jest zamknięta od góry, by wykluczyć najmniejsze ryzyko skałeczenia, a **regulacja głębokości jej wysuwania** (optymalnie 2–4 mm poza grubość przecinanego elementu) nie tylko pozwala ustawić najlepszy kąt cięcia, ale strzeże również przed przecięciem przewodu w maszynie sieciowej. Mało? Kolejne zabezpieczenia stosowane przez firmę w pilarkach to **zwalniacz przycisku** (dostosowany do potrzeb użytkowników praw- i leworęcznych) **zapobiegający włączeniu narzędzia przez przypadkowe naciśnięcie spustu oraz automatyczne zatrzymanie tarczy po puszczeniu włącznika.** Nie tylko komfort, ale również bezpieczeństwo, zwiększa dioda LED na stopie maszyny, podświetlająca miejsce pracy w warunkach ograniczonej widzialności, np. o zmroku. Kropką nad i jest **blokada wrzeciona**, niezbędna w razie konieczności wymiany piły.

To oczywiście jedynie niewielka część systemu zabezpieczeń, które stosuje się w produktach Rowlplug – a specjaliści wciąż opracowują kolejne. W ciągu ponad stuletniej historii Rowlplug wiele się wydarzyło, ale jedno z całą pewnością nie uległo zmianie: wasze bezpieczeństwo jest naszym priorytetem. Firma dba o nie już na etapie projektowania, tworząc produkty, którym można zaufać.



CO DAJE TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU?

Wsparcie finansowe w Programie TERMO

Termomodernizacja domu przyczynia się do znaczącego ograniczenia strat ciepła, a w konsekwencji do zwiększenia efektywności energetycznej oraz poprawy komfortu termicznego budynku. Dzięki przeprowadzonym pracom ogranicza się zużycie energii, obniża koszty eksploatacji i redukuje emisję gazów cieplarnianych. Efektem termomodernizacji są niższe rachunki za energię, lepsze warunki dla mieszkańców oraz pozytywny wpływ na ochronę środowiska.

KIEDY PRZEPROWADZIĆ TERMO-MODERNIZACJĘ BUDYNKU?

Pierwszą oznaką konieczności przeprowadzenia termomodernizacji budynku jest zauważalny problem z uzyskaniem właściwej temperatury wewnątrz zimą oraz zbyt szybkie nagrzewanie się pomieszczeń latem. Podczas chłodnych pór roku uzyskanie komfortowej temperatury w obiekcie jest długotrwałe, trudne, energochłonne i kosztowne. Z kolei podczas upałów temperatura wewnątrz wzrasta zdecydowanie za szybko.

Przeciętne straty ciepła w domu jednorodzinnym kształtują się jak w zestawieniu poniżej:

- 8%–10% ciepła jest tracone przez dach,
- 30%–40% ciepła jest tracone przez wentylację,
- 10%–15% ciepła jest tracone przez okna i drzwi,
- 5%–10% ciepła jest tracone przez podłogę na gruncie,
- 25%–35% ciepła jest tracone przez ściany.

W przypadku zaobserwowania tego zjawiska w domu, można zlecić przeprowadzenie audytu energetycznego budynku, co wiąże się jednak z poniesieniem pewnych kosztów. Informacje o tym, jakie są słabe miejsca domu pod względem strat energii i emisji, a także jakie oszczędności finansowe, można uzyskać korzystając z darmowego narzędzia. Jest nim **kalkulator – oszczędność kosztów ogrzewania**. Wprowadzając zaledwie kilka podstawowych danych, uzyska się nie tylko informację o przy-

szłych kosztach eksploatacyjnych i konkretne dane o redukcji emisji, ale także rekomendowane obszary do zmiany, np. źródło ciepła, izolacja dachu czy ścian zewnętrznych.

Oczywiście zmniejszenie zapotrzebowania budynku na energię przynosi wymierne korzyści, jednak inwestor zawsze zainteresowany jest kosztem termomodernizacji, jaki musi ponieść oraz tym, jak szybko inwestycja się zwróci. Zarówno koszty, jak i czas zwrotu poniesionych nakładów zależą w tym przypadku od zakresu koniecznych prac, ale także od wyboru materiałów budowlanych. Warto podkreślić, że nie zawsze najtańsze z nich są opcją najlepszą. Na przykład w przypadku konieczności ocieplenia ścian, zamiast wybierać styropian, sprawdź również inne możliwości. Dobry **kalkulator ceny wełny skalnej** lub mineralnej to sposób na sprawdzenie alternatywnych rozwiązań, które mogą okazać się po prostu lepsze. Zasada dotyczy oczywiście również innych materiałów budowlanych, a także źródeł ciepła i systemów zastosowanych podczas termomodernizacji.

Ocieplenie ścian zewnętrznych wełną skalną ROCKWOOL pozytywnie wpłynie na walory estetyczne i przyniesie konkretne korzyści – komfortowe warunki dla bliskich i niskie koszty ogrzewania. Kompleksowe zalety termomodernizacji ścian zewnętrznych budynku to nie tylko jego walory estetyczne, ale i komfort odczuwalny na co dzień. Ocieplenie wełną skalną to również skuteczna broń przeciwko smogowi i gwarancja czystszej powietrza w naj-

Wybierz mądrze



bliższym otoczeniu – dzięki izolacji ścian zewnętrznych ciepły dom z ROCKWOOL będzie emitował znacznie mniej zanieczyszczeń.

Odpowiednie ocieplenie skalną wełną, stosowane od zewnątrz budynku, jest jednym z kluczowych elementów wpływających na komfort wewnątrz, przekładającym się jednocześnie na niskie koszty ogrzewania.

By móc cieszyć się oszczędnościami, pozbyć się wilgoci, grzybów i pleśni, warto ocieplić ściany zewnętrzne wełną skalną ROCKWOOL. Izolacja wpłynie nie tylko na stan portfela, ale również na komfort i jakość powietrza w pomieszczeniach – zimą ogrzane mury trzymają ciepło, a latem w domu panuje przyjemny chłód. Nawet, jeśli dom liczy sobie już kilkadziesiąt lat, wciąż może być energooszczędny i odrestaurowany według sprawdzonych technik budowlanych.

CIEPŁY DOM Z ROCKWOOL

Ocieplenie z wełny skalnej zapewni korzystny mikroklimat w pomieszczeniach. „Oddychające” ściany i świeże powietrze wewnątrz domu to podstawa zdrowia bliskich – stabilna temperatura wpływa na ich kondycję, pomaga w budowaniu odporności, chroni przed infekcjami. Dzięki ociepleniu z wełny skalnej ROCKWOOL mogą spać spokojnie w bezpiecznej prze-

strzeni, bo **wełna skalna to materiał pochodzący w pełni z naturalnych surowców, niepalny i niezwykle wytrzymały**. Dzięki wysokiej odporności na zmienne warunki atmosferyczne i paroprzepuszczalności materiału ma się pewność, że izolacja jest niezawodna – wełnę skalną ROCKWOOL montuje się tylko raz i raz na zawsze zapomina się o remontach, grzybach i pleśni. Wełna skalna zapewnia także **doskonałą izolację akustyczną**. Ocieplony dom jest jak filharmonia – poziom akustyczny jest tak dobry, że w pokoju można usłyszeć spadającą szpilkę, a hałas uliczny, pobliski plac zabaw czy obiekty użyteczności publicznej – takie jak lotniska czy tory kolejowe – przestają być uciążliwe. Izolacja ścian zewnętrznych to pierwszy krok w stronę energooszczędności i komfortu w ciepłym domu

JAK OCIEPILIĆ ŚCIANY ZEWNĘTRZNE? METODA LEKKA MOKRA

Ocieplenie ścian zewnętrznych to zazwyczaj centralny punkt całego przedsięwzięcia termomodernizacyjnego – obejmuje największą powierzchnię budynku i jest konieczne, by dom był ciepły i komfortowy. **W pracach ociepleniowych najczęściej stosuje się metodę lekką mokrą.**

Ocieplenie metodą lekką mokrą składa się z 4 etapów:

- przygotowania ścian do ocieplenia,
- mocowania i szlifowania płyt FRONTROCK SUPER,
- wykonywania warstwy zbrojnej, czyli mocnego podłoża pod tynk,
- tynkowania i malowania.

By uzyskać zadowalający efekt, warto przestrzegać kilku reguł:

- prace należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż +5°C i nie wyższej niż +25°C,
- ściany domu muszą być suche i pozbawione wszelkich nalotów organicznych,
- chłonne podłoża wymagają gruntowania preparatem, który tę chłonność ograniczy,
- gdy podłożem jest stary tynk, który nie trzyma się ścian, należy go skuć.

JAKI PRODUKT Z WEŁNY SKALNEJ WYBRAĆ DO OCIEPLENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH?

Produkty z kategorii SUPER

Idealne produkty do rozwiązań wymagających **najwyższej jakości i odporności mechanicznej na uszkodzenia**, zwłaszcza w kontekście eksploatacji, zabezpieczenia fasady przed uszkodzeniami mechanicznymi, zarówno w trakcie użytkowania, jak i w trakcie samego montażu, o unikatowej technologii dwugęstościowej. Wśród tych produktów znajdują się takie jak: **FRONTROCK SUPER i VENTIROCK SUPER.**



Produkty z kategorii PLUS

Produkty o **najlepszych parametrach izolacyjności termicznej**, o najszerszym zakresie grubości, dopasowanym do wszelkich potrzeb i rozwiązań, z szeregiem dodatkowych korzyści, mających istotny wpływ na wartość inwestycji i jej jakość. W przypadku rozwiązań do fasad wentylowanych produkty te zostały stworzone w unikatowej dwugęstościowej technologii, o znakomitych parametrach termicznych i akustycznych, odporne na wilgoć i wodę. Rozwiązaniami w tej kategorii są **FRONTROCK PLUS i VENTIROCK PLUS.**



Produkty z kategorii STANDARD

Produkty z wełny skalnej o **specjalistycznym przeznaczeniu i wysokich parametrach termicznych, ogniowych i akustycznych**. Wyróżnić wśród nich można produkty o strukturze lamelowej lub fabrycznie pokryte warstwą gruntującą. Są to produkty o bardzo dobrych parametrach izolacyjnych. Dzięki lekkości oraz odporności na ogień i wodę, płyty te sprawdzą się w każdym rozwiązaniu. Najbardziej popularnymi produktami tutaj są **FRONTROCK L i VENTIROCK.**



Prawidłowe ocieplenie budynku może przynieść nawet 70 proc. oszczędności energii zużywanej do ogrzewania budynku!

Wełna skalna ROCKWOOL ma wszechstronne zastosowanie w termomodernizacji budynku podczas: od ociepleń poddaszy, ścian działowych, ścian zewnętrznych, zarówno tych tynkowanych, jak i z elewacją wentylowaną, aż po dachy płaskie i izolacje techniczne. Prostim, szybkim rozwiązaniem dla inwestora jest zastosowanie podczas termomodernizacji nadmuchowej wełny skalnej ROCKWOOL.

WSPARCIE FINANSOWE KOMPLEKSOWEJ TERMO-MODERNIZACJI BUDYNKU

Planując kompleksową termomodernizację budynku warto pamiętać o możliwościach pozyskania wsparcia, którą można znaleźć w **Programie TERMO**, prowadzonym przez Bank Gospodarstwa Krajowego. Efektami wykorzystania tych funduszy jest podniesienie efektywności energetycznej budynków, poprawa komfortu życia i pracy użytkowników oraz estetyki obiektów. W ramach Programu funkcjonują dobrze już znane źródła dofinansowania, ale też i całkiem nowe możliwości. Ważną zmianą od 2022 roku jest podwyższenie procentowe wsparcia finansowego i nowe opcje dla beneficjentów. O fundusze można się starać do 30 czerwca 2026 roku.

Co warto brać pod uwagę planując kompleksową termomodernizację?

Jednym z kluczowych przedsięwzięć przy podnoszeniu efektywności energetycznej budynku jest jego właściwa izolacja – ocieplenie lub docieplenie. W przypadku budynków wielorodzinnych i użytku publicznego, a takie są głównie dofinansowane z Programu TERMO, szczególnego znaczenia obok właściwości izolacji cieplnej nabiera niepalność izolacji, właściwości akustyczne, paroprzepuszczalność (szczególne zalety izolacji z wełny skalnej ROCKWOOL), bo one mają wpływ nie tylko na oszczędność zużywanej w budynku

energii do jego ogrzania, ale także na bezpieczeństwo przeciwpożarowe użytkowników, ich komfort mieszkania czy pracy. W ramach Programu są też możliwości podwyższonego dofinansowania w przypadku zastosowania OZE. Wielu właścicieli i zarządców sięgnie po montaż instalacji PV. I w związku z ewentualnym zagrożeniem pożarami, warto zwrócić uwagę na dobór odpowiedniej izolacji dachu i jej niepalne właściwości, aby zadbać o bezpieczeństwo osób użytkujących budynek i tych z sąsiednich obiektów.

Jakie budynki mogą być zmodernizowane w Programie TERMO?

- budynki mieszkalne,
- budynki zbiorowego zamieszkania,
- budynki użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego służących do wykonywania przez nie zadań publicznych, ale także lokalne sieci ciepłownicze i lokalne źródła ciepła.

Kto może składać wnioski o dofinansowanie?

- wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe,
- jednostki samorządu terytorialnego,
- stowarzyszenia budownictwa społecznego,
- społeczne inicjatywy mieszkaniowe,
- spółki prawa handlowego,
- osoby fizyczne (w tym właściciele domów jednorodzinnych).

Beneficjenci mogą wnioskować o:

- premię termomodernizacyjną z opcją grantu termomodernizacyjnego,
- premię remontową,
- premię MZG z opcją grantu MZG,
- grant OZE,
- premię kompensacyjną.

PREMIA TERMOMODERNIZACYJNA. To fundusze przeznaczone na spłatę części kredytu na inwestycję, zaciągniętego w banku, który ma podpisane porozumienie z Bankiem Gospodarstwa Krajowego. **Premia wynosi:** 26 proc. kosztów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, 31 proc. kosztów, jeśli z termomoderni-

zacją jest montaż OZE, 31 proc. kosztów termomodernizacji, jeśli zastosowane jest OZE i jeśli inwestor dostał grant OZE oraz dodatkowe 50 proc. kosztów dla termomodernizacji budynków z „wielkiej płyty”.

GRANT TERMOMODERNIZACYJNY.

To okazja na **zwiększenie premii o dodatkowe 10 proc.** kosztów netto inwestycji i te fundusze są na spłatę części kredytu. Warunek? Budynek po modernizacji spełniać ma standardy nowego budynku.

PREMIA REMONTOWA. Dla właścicieli lub zarządców budynków wielorodzinnych, które są użytkowane 40 lub 20 lat przed dniem złożenia wniosku. **Wysokość premii – 25 proc. kosztów.**

PREMIA MZG Z OPCJĄ GRANTU. To fundusze dla właścicieli lub zarządców budynków mieszkalnych, które są w zasobach mieszkaniowych gmin oraz tych w obszarze z obowiązującą „uchwałą antysmogową”. **Premia wynosi 50 proc. kosztów przedsięwzięcia i rośnie do 60 proc.,** gdy budynek jest zabytkowy lub wpisany do gminnego programu rewitalizacji. **Przysługuje dodatkowe 30 proc.** w przypadku zastosowania OZE, przyłącza do scentralizowanego źródła ciepła, zmiany źródła ciepła na niskoemisyjne. Grant jest przeznaczony na refinansowanie kosztów.

GRANT OZE. Dofinansowanie dla właścicieli lub zarządców budynków wielorodzinnych na zakup, montaż, budowę lub modernizację instalacji odnawialnego źródła energii. Grant jest na refinansowanie kosztów inwestycji. **Grant wynosi 50 proc. kosztów netto przedsięwzięcia OZE.**

PREMIA KOMPENSACYJNA. Fundusze dla osoby fizycznej, która jest właścicielem: budynku mieszkalnego z co najmniej jednym lokalem kwaterekowym, części budynku mieszkalnego i która była właścicielem tego budynku lub jego części. Są dokładne wytyczne dotyczące terminów nabycia tych praw. Premia jest przeznaczona na refinansowanie kosztów inwestycji lub spłatę kredytu z premią remontową. Jej wysokość zależy od wyliczeń związanych z powierzchnią użytkową.

BELLA PLAST

– LISTWY PRZYOKIENNE

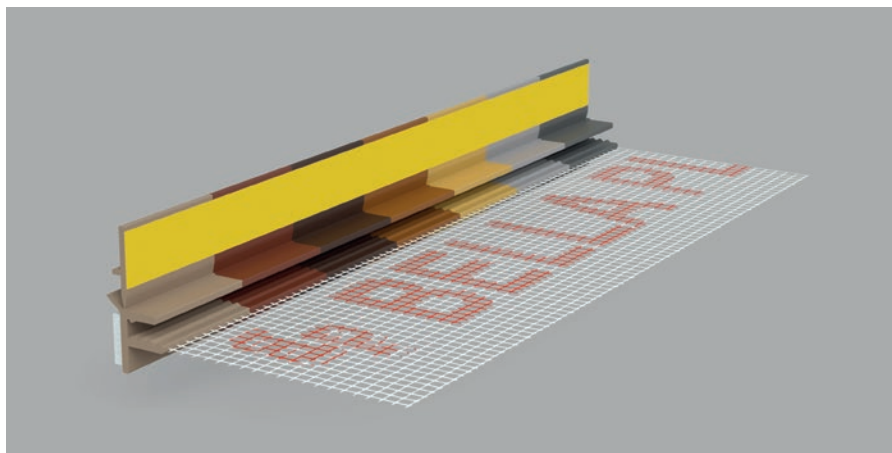
dylatacyjne do systemów dociepleń



Firma Bella Plast od ponad 25 lat jest liderem w produkcji listew i profili wykończeniowych do systemów dociepleń.

KOMPLEKSOWE WYKOŃCZENIE TYNKU NA GLIFACH OKIENNYCH

Połączenie tynku strukturalnego z ościeżnicą okienną wymaga zastosowania listew przyokiennych dylatacyjnych serii BP13. Listwy posiadają specjalną nienasiąkliwą taśmę piankową PE, która pełni rolę dylatacji – eliminując tym samym zjawisko pęknięcia tynku na styku z ościeżnicą. Taśma piankowa dodatkowo została zabezpieczona wzdłużną uszczelką PVC, która chroni ją przed wilgocią i zabrudzeniem. Listwy serii BP13 posiadają także zintegrowaną siatkę szklaną Saint-Gobain VERTEX o szerokości 10 cm. Listwy dostępne są w różnych wymiarach oraz w kilku standardowych kolorach: BIAŁY, JASNY SZARY RAL 7000, CIEMNY SZARY RAL 7024, WINCHESTER, ŻŁOTY DĄB RAL 8001, CIEMNY ORZECH RAL 8017, SOSNA RAL 1002, CZARNY RAL 9005, DĄB SŁODOWY RAL 1019 (NOWOŚĆ).



BP13 MIDI 9 mm x 3 mm listwa dylatacyjna przyokienne – dostępne różne kolory

Kolor listwy serii BP13 powinien być dopasowany albo do koloru tynku albo do koloru ościeżnicy okiennej.

Wymiar listwy należy dostosować do rodzaju (ziarnistości tynku strukturalnego):

- do tynków typu „baranek” czyli tynków o drobnej ziarnistości

dedykowane są listwy: BP13 MIDI 3 mm/9 mm, BP13 MINI U 3 mm/6 mm,

- do tynków typu „kornik” czyli tynków o dużej ziarnistości należy zastosować listwę BP13 6 mm/9 mm.



BP13 MIDI 9 mm x 3 mm listwa dylatacyjna przyokienne – kolor biały – montaż



BP13 MIDI 9 mm x 3 mm listwa dylatacyjna przyokienne – kolor dąb słodowy RAL 1019 – montaż – **NOWOŚĆ**



DREWNO
PLASTIK
KAMIEŃ
BETON

METAL
SZKŁO
CEGLA
GIPS

KLEI WSZYSTKO TRZYMA NATYCHMIAST SIŁA MAMUTA

BOSTIK
MAMUT
GLUE
KLEI WSZYSTKO TRZYMA NATYCHMIAST SIŁA MAMUTA

www.bostik.pl

z życia Grupy PSB

Inwestycje w sieci PSB



ZAMBRÓW (woj. podlaskie)

- otwarcie marketu Mrówka po modernizacji odbyło się 7.07.2023 r.,
- właścicielem jest firma TECHMAX,
- powierzchnia handlowa sklepu stanowi 2700 m² plus ogród zewnętrzny,
- w tym dniu na klientów czekały prezentacje nowości produktowych oraz liczne atrakcje.

SUSZEC (woj. śląskie)

- placówka Profi została otwarta 30.06.2023 r.,
- inwestorem jest firma CYRÓN - która prowadzi punkty handlowe w miejscowościach Czechowice-Dziedzice oraz Zabłocie,
- powierzchnia handlowa Profi wynosi 540 m² plus magazyn 600 mkw.,
- w dniu otwarcia na klienci mogli skorzystać z licznych promocji i fachowego doradztwa.

30-lecie Marketu Budowlanego PSB Standard – Budując razem przez dekady

16 czerwca 2023 r. Market Budowlany PSB Standard z Opoczna świętował jubileusz 30-lecia założenia firmy. W uroczystości uczestniczyli przedstawiciele władz miasta, Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz przedstawiciele z Zarządu i Dyrekcji Grupy PSB Handel S.A.

W przemówieniu Anna Kaminska – Członek Zarządu Grupy PSB Handel S.A. przypomniała wszystkim, że PSB Standard dołączył do Grupy PSB w 2000 r. jako jeden z 'pionierów' organizacji. Obchody 30-lecia Marketu Budowlanego PSB Standard były również okazją do podziękowania klientom za ich lojalność i zaufanie. Właściciele Danuta i Stefan Rogulscy wręczyli statuetki dostawcom oraz odbiorcom za wieloletnią współpracę.



Market przygotował liczne atrakcje, konkursy oraz wyjątkowe promocje, aby uczcić ten wyjątkowy jubileusz.

Nagrody dla Grupy PSB



TYTUŁ „DYSTRYBUTOR PRZYJAZNY FACHOWCOM”

Według opinii wykonawców Grupa PSB jest najlepszym „Dystrybutorem przyjaznym fachowcom” w kategorii Sieć Hurtowni Materiałów Budowlanych.

Agencja badawcza ASM przeprowadziła badania, w efekcie których powstał ranking „Budowlana Marka Roku 2023 r.”, w podziale na różne kategorie. Grupa PSB dzięki pozytywnej ocenie wykonawców została liderem w kategorii „Dystrybutor Przyjazny Fachowcom” Sieci Hurtowni Materiałów Budowlanych.

Podczas uroczystej Gali, która odbyła się 14 czerwca 2023 r. w Jachrance koło Warszawy, zostały wręczone wyróżnienia firmom w poszczególnych kategoriach. Nagrodę w imieniu Grupy PSB odebrała Anna Kaminska – Członek Zarządu Grupy PSB Handel S.A.

„MEDAL EUROPEJSKI” ZA MARKETPLACE MRÓWKA



Grupa PSB Handel S.A. otrzymała „Medal Europejski” za internetową platformę handlową sieci PSB w witrynie www.mrowka.com.pl – Marketplace Mrówka.

Przedsięwzięcie jest organizowane przez Business Centre Club pod patronatem Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w Brukseli. „Medal Europejski” jest ogólnopolskim przedsięwzięciem promującym ideę Unii Europejskiej w środowisku przedsiębiorców. Wyróżniane są wyroby i usługi, które swoim standardem nie odbiegają od poziomu europejskiego. Nagrodę w imieniu Grupy PSB odebrała Anna Kaminska – Członek Zarządu Grupy PSB Handel S.A. podczas uroczystej Gali w Warszawie, w dniu 20 czerwca 2023 r.



Dynamika sprzedaży i cen materiałów budowlanych w I półroczu 2023 r.

Przychody Grupy PSB Handel (centrali) ze sprzedaży materiałów dla budownictwa oraz domu i ogrodu po 6 miesiącach 2023 r. były niższe o 12% od osiągniętych w analogicznym okresie roku poprzedniego, w tym efekt wzrostu cen materiałów stanowił 9%.

AGD (+5%), chemia budowlana (+4%) oraz izolacje wodochronne (+0,3%). **Spadek sprzedaży nastąpił w 14 grupach:** dekoracje (-2%), narzędzia (-2%), ogród i hobby (-4%), sucha zabudowa (-4%), instalacje, ogrzewanie (-5%), oświetlenie, elektryka (-7%), płytki, łazienki, kuchnie (-8%), wykończenia (-12%), otoczenie

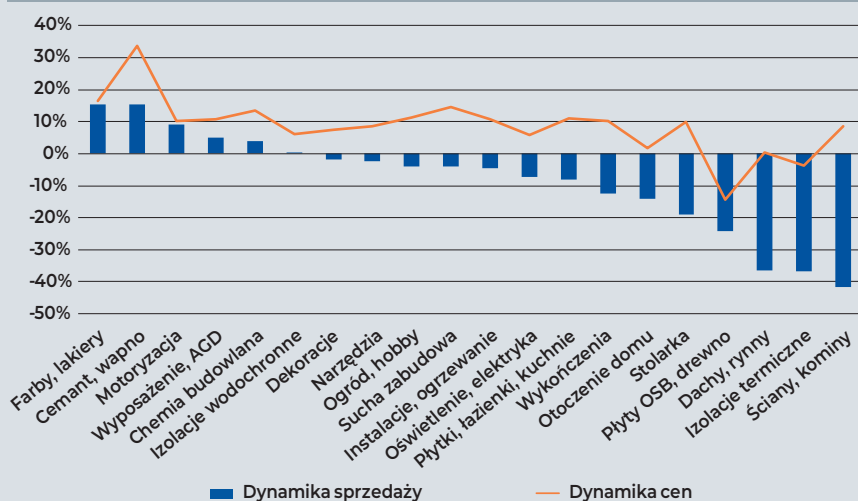
domu (-14%), stolarka (-19%), płyty OSB, drewno (-24%), dachy, rynny (-37%), izolacje termiczne (-37%) oraz ściany, kominy (-42%).

W tym samym okresie ceny materiałów wzrosły w 18 grupach towarowych: cement, wapno (+34%), farby, lakiery (+17%), sucha zabudowa (+15%), chemia budowlana (+13%), ogród i hobby (+11%), płytki, łazienki, kuchnie (+11%), wyposażenie, AGD (+11%), instalacje, ogrzewanie (+11%), wykończenia (+10%), motoryzacja (+10%), stolarka (+10%), narzędzia (+9%), ściany, kominy (+8%), dekoracje (+8%),

izolacje wodochronne (+6%), oświetlenie, elektryka (+6%), otoczenie domu (+2%) oraz dachy, rynny (+0,4%). **Spadek cen wystąpił w 2 grupach:** izolacje termiczne (-4%) oraz płyty OSB, drewno (-14%).

(mms)

DYNAMIKA SPRZEDAŻY I CEN GRUPY PSB (CENTRALI)
W GRUPACH ASORTYMENTOWYCH – 6 M-CY 2023 DO 6 M-CY 2022



Łączna sprzedaż za 6 miesięcy 2023 r., w stosunku do analogicznego okresu 2022 r., była wyższa w 6 grupach towarowych: farby, lakiery (+15%), cement, wapno (+15%), motoryzacja (+9%), wyposażenie,

GŁÓWNI DOSTAWCY HANDLOWI GRUPY PSB



Dbamy o środowisko i bezpieczeństwo Twojego domu

Promocja

Brama garażowa
z napędem

od **2690 zł***

cena bez VAT
od 3309 zł (z 23% VAT)
od 2905 zł (z 8% VAT)

Promocja

Drzwi zewnętrzne
bez naświetla bocznego

od **4531 zł***

cena bez VAT
od 5573 zł (z 23% VAT)
od 4893 zł (z 8% VAT)



Produkty neutralne dla klimatu
pod względem emisji CO₂ dzięki
kompensacji pozostałych emisji

www.hormann.pl • 801 500 100
Opłata za połączenie zgodna z taryfą operatora

* Sugerowane ceny producenta dotyczą produktów i wymiarów objętych promocją (brama RenoMatic z napędem ProLift 500; drzwi ISOPRO); nie obejmują montażu. Cena z 8% VAT dotyczy tylko przypadków, gdzie możliwe jest zastosowanie 8% VAT, w pozostałych obowiązuje 23% VAT. Szczegółowe informacje o warunkach promocji, w tym pełna informacja o cenach są dostępne na stronie www.hormann.pl lub u partnerów handlowych w Polsce. Oferta ważna do 31.12.2023 r. Powyższe informacje nie stanowią oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego, są tylko zaproszeniem do zawarcia umowy. Najniższa cena produktów, jaka obowiązywała w okresie 30 dni przed wprowadzeniem oferty promocyjnej: brama 3566 zł, drzwi 5314 zł (ceny z 23% VAT).

HÖRMANN
Bramy • Drzwi • Napędy