

## GRUPA PSB – jubileusz 25-lecia str. 28

# 25lat

GRUPA  
psb POLSKIE SKŁADY  
BUDOWLANE



### TEMAT NUMERU

#### ENERGOOSZCZĘDNE DRZWI I CIEPŁY MONTAŻ

str. 4–14

Fot. Wiśniowski

Podsumowanie roku 2022  
oraz prognoza na 2023 rok

str. 24–25

Budownictwo mieszkaniowe  
w sezonie 2023

str. 26–27

WATER IS BEAUTY



# HYDROIZOLACJE I KLEJE DO PŁYTEK SIKA

KOMPLEKSOWE ZABEZPIECZENIE  
DLA DOMU PRZED WODĄ



# JAKĄ HYDROIZOLACJĘ zastosować w łazience?

BUILDING TRUST



Łazienka to pomieszczenie, które najczęściej narażone jest na działanie wody. Jej obecność może doprowadzić do uszkodzeń ścian i podłóg. Z tego powodu niezwykle ważne jest wykonanie prawidłowej hydroizolacji.

## Dlaczego skuteczna izolacja jest istotna?

Krążąca w łazience para wodna i rozchlapywana woda gromadzi się w różnych zakamarkach, wnika w fugi a następnie w konstrukcję. Same płytki ceramiczne nie stanowią wystarczającej ochrony, bo nie tworzą szczelnej okładziny. Bez izolacji, na powierzchniach ścian i podłóg mogą pojawiać się szkodliwe dla zdrowia grzyby i pleśnie. Nasiąknięte materiały zaczynają się też łuszczyć, pękać, a nawet odpadać. Oprócz oczywistych względów estetycznych pociąga to za sobą koszty, które musimy ponieść, czy to z racji zakupu środków grzybobójczych lub przeprowadzenia remontu. Lepiej myśleć do przodu i zastosować hydroizolację, która uchroni przed kłopotami.

## JAKIE HYDROIZOLACJE SPRAWDZĄ SIĘ W KAŻDEJ ŁAZIENCIE?

**Łazienkę dzieli się na dwie strefy: mokrą i wilgotną.** Do pierwszej zalicza się każde miejsce narażone na bezpośrednie działanie wody, czyli sąsiedztwo kranu, brodzika, przestrzeń nad i pod wanną, a nawet całą podłogę. W tych obszarach niezbędne jest wykonanie izolacji wodoszczelnej. „Folia w płynie”, czyli **Sikalastic®-220 W** to gotowa do użycia, jednoskładnikowa, płynna membrana na bazie wodorozcieńczalnej żywicy. Dzięki swoim właściwościom skutecznie zabezpiecza powierzchnie nawet wewnątrz kabin prysznicowych i sanitariatów.

**Sikalastic®-220 W** jest materiałem szybkowiążącym, umożliwiającym zamknięcie rys podłoża. Tworzy na nim szczelną warstwę izolacji, na której można układać płytki ceramiczne lub nanosić powłoki. Można ją stosować na różnych podłożach, takich jak: beton, tynki cementowe i gipsowe, płyty gipsowe, bloczki gipsowe, suche jastrychy, stare płytki ceramiczne.



W miejscach narażonych na długotrwałe zaleganie wody doskonale sprawdza się zastosowanie **zaprawy cementowej Sikalastic®-152** lub **Sikalastic®-1K**. Zaprawy te służą do wykonywania elastycznych hydroizolacji, są wzmacniane włóknami i modyfikowane polimerami, dzięki czemu zachowują wytrzymałość nawet w ekstremalnych warunkach. Znajdują zastosowanie w konstrukcjach obciążonych wodą, takich jak: zbiorniki, baseny, rury itp. Materiały te mogą być nanoszone na lekko wilgotne podłoża. Łatwo się je aplikuje również na powierzchniach pionowych. Zaprawy cementowe Sikalastic® mają dobrą przyczepność do wielu podłoży budowlanych, takich jak: beton, zaprawy cementowe, kamień, cegła. Strefa wilgotna to wszystkie pozostałe powierzchnie łazienki, na których może skraplać się para wodna. Aby zabezpieczyć te obszary wystarczające jest zastosowanie okładziny z płytek lub farby dedykowanej do łazienek.

Po wyborze materiału do zabezpieczenia łazienki, niezwykle istotną kwestią jest **prawidłowe wykonanie izolacji**, która aby była skuteczna musi być szczelna. Prace rozpoczyna się od przygotowania podłoża. W zależności od jego stanu może być konieczne wyrównanie lub zagruntowanie powierzchni. **Szczególną uwagę należy poświęcić detalom oraz stykowi ścian z podłogą.** Spływająca po pionowych powierzchniach woda łatwo się tam gromadzi, wsiąkając w podłoże. Newralgiczne miejsca należy uszczelnić za pomocą **taśmy Sika® SealTape F**, którą osadza się w warstwie izolacji. Dopiero na tak przygotowanym i zaizolowanym podłożu można przystąpić do układania płytek, stosując odpowiednio dobrany klej.

Wybierając sprawdzone rozwiązania hydroizolacyjne Sika oraz przestrzegając ich zasady aplikacji zapewni się odpowiednie zabezpieczenie i bezproblemową eksploatację łazienki na lata.

## TEMAT NUMERU

### ENERGOOSZCZĘDNE DRZWI I CIEPŁY MONTAŻ



Fot. WIŚNIEWSKI

**4.** Ciepłe drzwi wejściowe – co zrobić, by cieszyć się oszczędnościami i komfortem?



Fot. HÖRMANN

**7.** Drzwi techniczne – energooszczędne i bezpieczne



Fot. SOUDAL

**10.** Szczelny montaż drzwi zewnętrznych



Fot. POL-SKONE

**12.** Zalety różnych rodzajów drzwi wewnętrznych

## TECHNOLOGIE I PRODUKTY



Fot. SIKa

**1.** Jaką hydroizolację zastosować w łazience?



Fot. HÖRMANN

**15.** Drzwi, które oszczędzają – ThermoCarbon, ThermoSafe, Thermo65



Fot. KNAUF

**18.** Idealne ściany – 3 sposoby jak uzyskać taki efekt



Fot. SOUDAL

**21.** Szczelny montaż, niższe rachunki za ogrzewanie

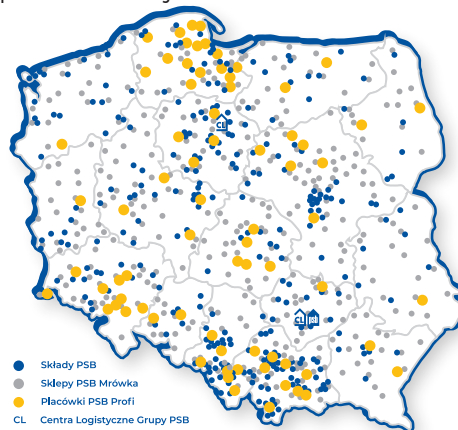


Fot. RAWLPLUG

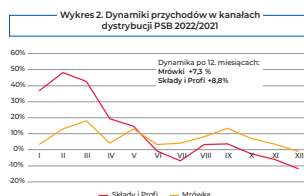
**22.** Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa Rawlplug ze Złotym Medalem Targów Budma

## Z ŻYCIA GRUPY PSB

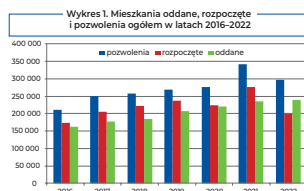
**28.** Grupa PSB – ma już 25 lat



## ANALIZA RYNKU



**24.** Podsumowanie roku 2022 oraz prognoza na 2023 rok



**26.** Budownictwo mieszkaniowe w sezonie 2023

**III okładka** – Oglądalność serwisów internetowych PSB oraz publikacje w mediach o Grupie w 2022 roku

## REKLAMY

**II okl.** Sika

**IV okl.** Blue Dolphin

**1.** Knauf

**23.** Rawlplug

**14.** Targi Kielce

# Wyniki i prognoza



MARZENA MYSIOR-SYCZUK  
Redaktor Naczelna Głosu PSB

Za nami kolejny rok, w którym nieprzewidywalne czynniki znacząco wpłynęły na rynek budowlany. Wysoka inflacja, wojna w Ukrainie, kryzys energetyczny, wysokie ceny materiałów budowlano-remontowych oraz podwyżki stóp procentowych kredytów hipotecznych drastycznie wpłynęły na spadki w budownictwie mieszkaniowym.

W pierwszym wydaniu roku Głosu PSB tradycyjnie przedstawiamy uwarunkowania, prognozy budownictwa w bieżącym sezonie, poprzedzając je podsumowaniem minionego roku.

Przychody ze sprzedaży materiałów budowlanych całej Grupy PSB w 2022 r. wyniosły 9,6 mld zł i były o 8% wyższe niż przed rokiem. Jest to efekt znaczących wzrostów cen większości materiałów budowlanych, które wzrosły średnio o 25%, co stanowiło dwukrotny wzrost do 2021 r. Wg GUS, budownictwo mieszkaniowe ogółem wykazało spadki w kategorii wydanych pozwoleń (-13%) oraz rozpoczętych budów (-28%). Jedynie w kategorii oddanych mieszkań do użytku miał miejsce wzrost o 2%, który wynika z boomu budowlanego we wcześniejszych latach. Z danych BIK, dowiadujemy się, że w 2022 r. udzielono o 51% mniej kredytów o wartości mniejszej o 49%.

W 2023 r. należy spodziewać się wyraźnego wyhamowania po kilku latach dobrej koniunktury w budownictwie. Rok 2023 będzie bardzo trudnym okresem dla naszego sektora. Jak głębokie będą spadki sprzedaży i jak długo

potrwają, nikt nie jest w stanie określić. Natomiast wyniki, podsumowania oraz prognozy na 2023 r. znajdują się w publikacjach w dziale „Analiza rynku” na stronach 24–27.

W dobie kryzysu energetycznego polecam w „Temacie numeru” artykuły pod zbiorczym tytułem „Energooszczędne drzwi i ciepły montaż”. Dowiedzą się Państwo z nich m.in. o właściwym wyborze drzwi zewnętrznych, wewnętrznych oraz technicznych połączonych z fachowym i ciepłym montażem. Jak to zrobić podpowiadają specjaliści z firm: Wiśniowski, Hörmann, Soudal i Pol-Skone – str. 4–14.

Zachęcam również do przeczytania artykułów w dziale „Technologie i produkty” zawierające porady związane z wyborem energooszczędnych i bezpiecznych drzwi wejściowych, ze zrobieniem idealnych ścian na 3 sposoby, szczelnym montażem stolarki okiennej oraz z wyborem akumulatorowej wiertarko-wkrętarki – str. 15–22.

W dziale „Z życia Grupy PSB” znajdują się informacje o Jubileuszu 25-lecia Grupy PSB – o tym kim jesteśmy na krajowym rynku po ćwierć wieku działalności – str. 28.

Na III okładce przedstawiam statystyki dotyczące oglądalności serwisów internetowych PSB oraz publikacji w mediach o Grupie w 2022 roku.

*M. Syczuk*

## GŁOS PSB

Dwumiesięcznik Grupy PSB ukazuje się od 2001 r.  
Nakład 24 tys. egzemplarzy  
[www.glospsb.pl](http://www.glospsb.pl)

## WYDAWCA

Grupa PSB Handel S.A. Wełecz, 142 28-100 Busko-Zdrój  
tel. 41 378 52 00, [www.grupapsb.pl](http://www.grupapsb.pl)  
REGON 366438684, NIP 655-197-44-39

## REDAKCJA

Redaktor Naczelna Marzena Mysior-Syczuk  
tel. 41 378 52 23, [marzena.syczuk@grupapsb.com.pl](mailto:marzena.syczuk@grupapsb.com.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.



Drzwi są jednym z najważniejszych elementów wykończeniowych. Zapewniają komfort, prywatność i bezpieczeństwo. Dopełniają wizualny aspekt dekoracyjny domu czy mieszkania. Jak dokonać właściwego wyboru drzwi zewnętrznych, wewnętrznych czy technicznych połączonych z fachowym i ciepłym montażem podpowiadają specjaliści z firm: WIŚNIEWSKI, HÖRMANN, SOUDAL i POL-SKONE.

Fot. Wiśniewski

# CIEPŁE DRZWI WEJŚCIOWE

## – co zrobić, by cieszyć się oszczędnościami i komfortem?



*Drzwi wejściowe są jednym z najważniejszych elementów domu. Służą one nie tylko do ozdoby, ale także do zagwarantowania bezpieczeństwa i prywatności. Wybór odpowiednich drzwi zewnętrznych może znacznie wpłynąć na wygląd i funkcjonalność domu czy mieszkania. Istnieje wiele różnych rodzajów drzwi wejściowych, które można wybrać do potrzeb i stylu wnętrza i rodzaju pomieszczenia.*

IRENEUSZ WIERCIAK, Product Marketing Manager – Stalarka firmy WIŚNIEWSKI

Energooszczędne drzwi muszą być odpowiednio zaprojektowane i wyprodukowane. To gwarantuje, że „na papierze” są to produkty kompletne i warto wybrać je jako element domu. Na etapie zakupu warto zwró-

cić uwagę na kluczowe parametry: **współczynnik przenikania ciepła (Ud), użyty materiał, wypełnienie, system uszczelnień**. Wybranie właściwego produktu pozwoli rozliczyć jego zakup w ramach programu Czy-

ste Powietrze lub w uldze termomodernizacyjnej.

**Prócz kwestii energooszczędnych, drzwi powinny być również bezpieczne.** Najbardziej pożądane są **certyfikaty antywłamaniowe**

w klasach RC2 lub RC3 – najlepiej potwierdzone przez odpowiednie laboratoria.

## DOBRE DRZWI POTRZEBUJĄ DOBREGO MONTAŻU

Nawet najlepszy jakościowo produkt nie spełni deklarowanych przez producenta funkcji, **jeśli zostanie źle zamontowany**. Kolejnym krokiem, po wyborze wyrobów o wysokich parametrach i designie, jest zatem ich poprawne zainstalowanie. Opłaca się zlecić tę pracę profesjonalnej ekipie montażowej, która wykonana usługę

### NAJCZĘŚCIEJ POPEŁNIANE BŁĘDY:

- **niewłaściwe przygotowanie otworów przed montażem,**
- **nieodpowiednie ustawienie drzwi w otworze,** co może powodować szczeliny między drzwiami a ościeżnicą, w konsekwencji mogą one przepuszczać ciepło lub wodę,
- **niewłaściwy montaż progów.** Warto zwrócić uwagę by zastosować odpowiednią podwalinę, tak aby próg mógł być zamontowany w sposób stabilny. To element drzwi, który jest najbardziej narażony na uszkodzenia mechaniczne więc ważne by miał odpowiednie zakotwienie. Zastosowanie odpowiedniej podwaliny to także właściwa hydroizolacja, należy o tym pamiętać w szczególności gdy drzwi nie mają odpowiedniego zadaszenia,
- **niewłaściwie dobrane parametry drzwi.** Wybierając drzwi należy zwrócić uwagę nie tylko na aspekty wizualne czy też komfort otwierania, ale także na ich użytkowanie względem stron świata. Ma to wpływ na ich nagrzewanie, a także narażenie na opady (wybór odpowiedniej klasy wodoszczelności) co w konsekwencji skutkuje ich nieszczelnością. Informacje te powinny być wzięte pod uwagę już na etapie wyboru danego modelu, dzięki temu uniknie się wszelkich niedogodności związanych z ich użytkowaniem czy też koniecznością montażu zadaszenia nie przewidzianego w wydatkach.



zgodnie ze sztuką budowlaną i zaleceniami producenta. **Warto rozważyć montaż warstwowy z użyciem taśmy paroszczelnych i paroprzepuszczalnych** (tzw. szczelny), który przyniesie szereg korzyści. W połączeniu z energooszczędną stolarką osiągnie się najważniejszy cel, jaki jest **mniejsze zapotrzebowanie budynku na energię**, co jest jednoznaczne m.in. z obniżeniem kosztów jego eksploatacji. Ma to również znaczenie środowiskowe.

Dobry montaż powinien maksymalnie uwypuklić zalety produktu, wspierać komfort użytkowania, termoizolację i bezpieczeństwo. Nawet drobne niedociągnięcia mogą ostatecznie prowadzić – szczególnie w dłuższej perspektywie czasu – do sporych strat.

Właściwie zamontowane drzwi spełniają wszystkie deklarowane przez producenta warunki. **Będą pracowały cicho i sprawnie, gwarantując trwałość i bezpieczeństwo.** Dobry montaż to również właściwa termoizolacja, a więc i wyraźne oszczędności na rachunkach. Podobnie sprawa ma się z bramami garażowymi czy oknami, które nawet po latach będą pracowały równie bezawaryjnie i ochronią wnętrze przed zimowym chłodem lub letnimi upałami.

**Niewłaściwie zamontowane ruchome elementy,** w każdym z tych przypadków, **będą szybciej się zużywać, mogą pracować nierówno lub głośno.**

Montaż wykonany przez przeszkolonego pracownika jest najczęściej również wymogiem dla gwarancji na dany produkt. Decyzja, by zaufać niesprawdzonemu lub nieprzeszkolonemu monterowi jest więc nie tylko potencjalnie niebezpieczna, ale może również sporo kosztować w przyszłości.

### DLACZEGO WARTO ZAINWESTOWAĆ W CIEPŁE DRZWI

Koszty budowy i wykończenia domu wzrastają każdego roku i jest to proces powiązany ze zmianami ekonomicznymi lub prawnymi. Zakup stolarki o podwyższonych paramet-  
 5







ciwko konsumentom, mają na **celu tworzenie maksymalnie energooszczędnych rozwiązań i ochronę jakości powietrza** oraz zasobów naturalnych planety. Bardziej oszczędne drzwi obniżają rachunki za ogrzewanie i gwarantują mniejsze zużycie opału (energii cieplnej), a w efekcie czystsze powietrze. Najważniejsze aby inwestować w produkty renomowanych producentów, certyfikowane, które zapewnią utrzymanie parametrów latami. I przede wszystkim zainstalowane we właściwy sposób, z zachowaniem zasad tzw. ciepłego montażu. **Bez dobrego montażu i najwyższej jakości produktów nawet najbardziej energooszczędne rozwiązania nie będą miały zauważalnego wpływu na komfort życia.**

Zalety odpowiednio szczelnej stolarki otworowej nie są widoczne na pierwszy rzut oka. Nie dostrzega się ich w codziennych obowiązkach i nie można jej tak łatwo uchwycić jak np. dobrego wzornictwa. Paradoksalnie jednak to właśnie termoizolacyjność w najbliższych dekadach będzie decydowała o komforcie życia.

**Projektowanie energooszczędnych budynków to trend, który wpisuje się w globalne działania na rzecz klimatu.** Wymogi takie coraz częściej stawiają również prawa budowlane, wymagające od nowych inwestycji, spełnienia określonych norm termoizolacyjności. Ich zaostreżenie planowane jest również w Polsce. Czy w bramach, oknach i drzwiach da się zagwarantować odpowiednią termoizolację, nie zapominając o dobrym design i bezpieczeństwie?

Energia elektryczna – szczególnie ta wytwarzana z węgla – będzie coraz droższa. Odpowiednio dobrana stolarka otworowa zmniejszy rachunki za ogrzewanie i prąd.

## STOLARKA W KOMPLECIE

Gdy już zapada decyzja o zakupie drzwi, bramy garażowej i okien, to – bez względu na to czy mowa o nowym domu, czy o remontowanym – **warto wziąć pod uwagę zakup kompletu stolarki u jednego producenta.** To gwarancja doskonałego wyglądu budynku i najwyższego komfortu w codziennym życiu.

Dlaczego to takie ważne? Kupując zestaw, ma się pewność, że wszyst-

kie elementy do siebie pasują, są tak samo trwałe i piękne. Oszczędza się sporo czasu, kupując je w jednym miejscu u jednego dystrybutora i od jednego producenta. A w razie potrzeby jest ułatwiony kontakt z jedną osobą.

## WSKAZÓWKI MONTAŻOWE W NOWYCH I REMONTOWANYCH BUDYNKACH

- W domach budowanych z ceramiki należy pamiętać o zasklepieniu otworów oraz wyrównaniu zamków w pustakach.
- W przypadku silikatu warto pomyśleć o odpowiedniej impregnacji dedykowanymi środkami.
- **Drzwi muszą być montowane do równych powierzchni**, a podczas obróbki ościeży nie można zapomnieć o murze zewnętrznym (jego ok. 15-centymetrowy odcinek należy odpowiednio wyrównać), w czym pomocne mogą być nowoczesne techniki pomiarowe, takie jak: **lasery liniowe lub niwelatory laserowe.** Przy trudniejszych i bardziej wymagających inwestycjach (jak np. stolarka wielkoformatowa) stosowany jest także **skaning 3D.**
- W samej instalacji bardzo ważne jest **odpowiednie zakotwienie stolarki w murze** – powinno się to zrobić nie tylko po bokach i u góry, ale również na dole. Tylko taki sposób instalacji gwarantuje stabilne połączenie drzwi z murem.
- **W budynkach remontowanych**, należy pamiętać o precyzyjnym demontażu starej stolarki, najlepiej w taki sposób, **aby w jak najmniejszym stopniu uszkodzić mur.** Kluczowe działanie stanowi również **prawidłowe zwymiarowanie otworu montażowego**,
- Fundamentem dobrego montażu jest natomiast profesjonalny pomiar. Firma dostarczająca drzwi powinna przeprowadzić pomiary już obrobionych otworów. Sam obmiar jest niezwykle istotną czynnością, bo pominięty lub źle przeprowadzony może źle wpłynąć na funkcjonalność drzwi, a nawet uniemożliwić prawidłowy montaż.

trach termicznych jest z pewnością większym wydatkiem ale takim, który bardzo się opłaca. Kiedy różnice w wydatku potraktuje się jako inwestycje w mniejsze rachunki oraz wkład w zmniejszenie śladu węglowego, to od razu wygląda to zupełnie inaczej. Zakup staje się nie tylko ekonomicznie, ale i ekologicznie uzasadniony.

Wytczne dla nowo budowanych domów nie są wymierzone prze-



# DRZWI TECHNICZNE

## – energooszczędne i bezpieczne



*Piwnice, kotłownie, domowe warsztaty, pralnie i garaże – to pomieszczenia jakby drugiej kategorii, do których nie przywiązuje się większej wagi. O ile rzeczywiście urządzenie wewnątrz gospodarczych jest kwestią drugorzędną, to jednak wybór drzwi do nich ma istotne znaczenie.*

MICHAŁ SIMON – Dyrektor Sprzedaży w firmie HÖRMANN Polska

Przy wyborze drzwi wejściowych do budynku mieszkalnego doskonale każdy wie, jakimi kryteriami się kierować. Ważne są przede wszystkim ich **właściwości termoizolacyjne** wyrażone wartością **współczynnika  $U_d$**  (im niższa, tym lepiej) oraz ich **bezpieczeństwo** wyrażone **klasą odporności na włamanie: RC 2 lub wyższą RC 3 a nawet RC 4**. Dołącznie te same właściwości należy wziąć pod uwagę, poszukując **drzwi zewnętrznych do pomieszczeń gospodarczych, które są połączone z częścią mieszkalną**. Natomiast w przypadku **drzwi wewnętrznych prowadzących do pomieszczeń gospodarczych**, najbardziej pożądanymi cechami są: **estetyczny wygląd** – nieodbiegający od wyglądu pozostałych drzwi wewnętrznych – ale także ich **duża trwałość** oraz **parametry termoizolacyjne** mające zasadniczy wpływ na ograniczenie wydatków związanych z ogrzewaniem całego domu.

### ZNIECHĘĆ NIEPROSZONYCH GOŚCI

Wejście do domowego warsztatu, garażu czy składu na narzędzia bardzo często umieszczone jest na tyłach budynku mieszkalnego np. od strony ogrodu. **Wydawać się może, że drzwi techniczne ulokowane w miejscu niewidocznym są z zasady bezpieczne.** Nic bardziej mylnego! Właśnie z racji ich usytuowania, jeśli nie zostaną dobrane z rozważą, stanowią najsłabszy punkt budynku. To właśnie przez nie najprędzej wejdzie włamywacz,



Drzwi spełniające wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej, np. przejście między garażem a domem.

dla którego tyły domu są o wiele wygodniejszym zapleczem działania niż oświetlony front.

**Dlatego niezwykle ważne jest, by drzwi zewnętrzne do pomieszczeń gospodarczych posiadały mocne zabezpieczenia.** Wybierając takie drzwi, warto więc się upewnić, czy są one wyposażone w niezbędne elementy, takie jak: **solidny zamek z wielopunktowym ryglowaniem, specjalne trzpienie przeciwwyważeniowe**

**po stronie zawiasów oraz odpowiednie okucia przeciwwłamaniowe.** Zewnętrzne drzwi techniczne, podobnie jak drzwi główne do budynku, powinny spełniać normy bezpieczeństwa potwierdzone badaniami i certyfikatami. Należy zwrócić uwagę **na klasę odporności na włamanie**, jaką oznaczone są drzwi. **Na przykład RC 2 informuje, że włamywacz** wyposażony w narzędzia, takie jak: śrubokręt, szczypce czy mała piła ręczna,

nie sforsuje drzwi przez 3 minuty, przy czym specjaliści ds. bezpieczeństwa uważają, że przeciętny rabuś rezygnuje z grabieży po 90 sekundach nieudanych prób wejścia do obiektu. A zatem dobrze by było, gdyby także drzwi techniczne stanowiły dla niego co najmniej tak zniechęcającą barierę.

### ZATRZYMAĆ CIEPŁO

W kontekście wykańczania lub modernizacji ogrzewanych pomieszczeń gospodarczych połączonych z częścią mieszkalną, należy pamiętać, że drzwi do nich powinny nie tylko być skuteczną przeszkodą dla złodzieja, ale również powinny zatrzymywać ciepło. Bardzo często te dwa aspekty są sobie przeciwstawiane, a przecież najnowocześniejsze modele drzwi udowadniają, że minimalizowanie strat ciepła i wysokie bezpieczeństwo w zewnętrznych drzwiach technicznych nie muszą się wykluczać. Dlatego przed podjęciem decyzji warto sprawdzić, czy wybrany model posiada przegrodę termiczną w płycie drzwi, ościeżnicy oraz progu. Dzięki takiej konstrukcji dobrze zamontowany zestaw drzwiowy osiąga o wiele lepszą termoizolacyjność w porównaniu z drzwiami tylko z funkcją przeciwwłamaniową. W niektórych typach drzwi technicznych, które warto polecić, współczynnik przenikania ciepła wynosi nawet  $1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .

Istotne znaczenie mają także podwójne uszczelki zamontowane na wszystkich czterech krawędziach płyty drzwiowej i dokładnie przylegające do ościeżnicy oraz progu. Dobre uszczelnienie niewątpliwie chroni przed niepożądanym przepływem powietrza, ale także, w przypadku drzwi zewnętrznych, zatrzymuje wodę opadową.

### MIEDZY CIEPŁYM A ZIMNYM POMIESZCZENIEM

W przypadku konieczności zakupu drzwi wewnętrznych przeznaczonych do oddzielenia, np. nieogrzewanego garażu od części mieszkalnej lub korytarza od niewykończonego poddasza, najlepszym wyborem będą drzwi o bezpiecznej i ciepłej konstrukcji. Takie walory zapewni np. płyta drzwiowa



Drzwi do piwnic, budynków gospodarczych i garaży.

o grubości co najmniej 45 mm wypełniona wkładem z wełny mineralnej wraz ze wzmocnieniami

stalowymi oraz ościeżnica z obwiedniową uszczelką. Należy pamiętać, że jeśli różnica temperatur w sąsied-



Drzwi wewnętrzne/zewnętrzne spełniające wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Mogą także stanowić barierę akustyczną oraz chronić mieszkańców przed włamaniem.





Drzwi wewnętrzne spełniające wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

dających ze sobą pomieszczeniach jest duża, to tylko drzwi z przegrodą termiczną zmniejszają ryzyko skraplania się pary wodnej na ich po-

wierzchni, co następuje zawsze na styku ciepłego i zimnego powietrza przy niezbyt skutecznym ich oddzieleniu.

Warto zainteresować się także **funkcją samoczynnego zamykania drzwi do chłodnych pomieszczeń o charakterze gospodarczym**. Pomocny będzie tutaj **zawias sprężynowy lub samozamykacz z szyną ślizgową**. Oba rozwiązania dają pewność, że drzwi się zamkną, a zatem ogrzewana część mieszkalna domu zostanie skutecznie oddzielona od chłodniejszego pomieszczenia.

#### A MOŻE JEDNAK DREWNIANE?

Szukając drzwi wewnętrznych do mieszkania, bardzo często klient spotyka się z sugestią wyboru **przegród wykonanych z elementów drewnianych lub materiałów drewnopochodnych**. Jeśli w sąsiadujących ze sobą pomieszczeniach występuje spora różnica temperatur i poziomów wilgotności, to drewniane drzwi mogą szybko się odkształcić. Występuje wtedy potrójny problem:

1. drzwi przestaną się zamykać, a więc stracą swoją podstawową funkcjonalność,

2. fatalnie wpłynie to na ich wygląd,
3. przez szpary między ościeżnicą a zniekształconą płytą drzwiową zacznie przedostawać się zimne powietrze, które w oczywisty sposób pogorszy bilans energetyczny.

Jeśli jednak klientowi bardzo zależy na zamontowaniu drewnianych drzwi wewnętrznych, choćby ze względów estetycznych, **należy zdecydować się na drzwi w klasie klimatycznej 3**. Ta kategoria oznacza, że ich skrzydło posiada wewnątrz blachę aluminiową, która nadaje mu sztywność, zapobiegając tym samym wypaczaniu.

#### INNE FUNKCJE DRZWI WEWNĘTRZNYCH

Niekiedy jednak potrzebne są techniczne drzwi wewnętrzne, które dodatkowo zapewnią bezpieczeństwo. Wówczas należy brać pod uwagę drzwi stalowe przeznaczone do użytku wewnętrznego w klasie odporności na włamanie RC 2, RC 3, a nawet RC 4. Ma to znaczenie w przypadku drzwi łączących garaż z częścią mieszkalną. **Klasa RC 4 gwarantuje opór drzwi trwający 10 minut**, kiedy włamywacz używa siekiery, młotka, dłuta, a nawet wiertarki akumulatorowej.

I ostatnia kwestia – **ognioodporność**. Jeśli można wybrać energooszczędne i bezpieczne drzwi techniczne, które **dokładkowo w razie konieczności uchronią przed pożarem**, będzie to świetne rozwiązanie np. w przypadku połączenia części mieszkalnej z garażem, w którym czasami przechowuje się łatwopalne substancje lub kotłownię. Warto pamiętać, że konieczność zamontowania ognioodpornej przegrody ustala projektant domu w oparciu o przepisy budowlane i umieszcza tę informację w projekcie budowlanym.

Spektrum drzwi technicznych – zarówno zewnętrznych, jaki i przeznaczonych do wnętrza domu – jest naprawdę szerokie. **Wybór odpowiedniego produktu zależy od indywidualnych potrzeb, jednak w każdej sytuacji warto brać pod uwagę dwie zasadnicze kwestie: bezpieczeństwo domowników i oszczędność energii.**

#### LISTA BŁĘDÓW PRZY WYBORZE I MONTAŻU DRZWI TECHNICZNYCH:

- montaż drzwi bez odpowiedniej klasy bezpieczeństwa na tyłach budynku mieszkalnego,
- założenie, że kupując drzwi techniczne, trzeba wybierać pomiędzy ich bezpieczeństwem a termoizolacyjnością,
- montaż stalowych drzwi pozbawionych przegrody termicznej między pomieszczeniami o dużej różnicy temperatur i wilgotności – tylko przegroda zmniejsza ryzyko skraplania się pary wodnej na powierzchni płyty drzwiowej,
- montaż drewnianych drzwi bez odpowiedniej klasy klimatycznej pomiędzy pomieszczeniami o dużej różnicy temperatur i wilgotności – niebezpieczeństwo ich odkształcania,
- wadliwe umiejscowienie drzwi w otworze drzwiowym, tj. bliżej jego zewnętrznej krawędzi.

# SZCZELNY MONTAŻ

## drzwi zewnętrznych



*Rosnące ceny energii elektrycznej i gazu stawiają nowe wyzwania przed osobami decydującymi się na budowę domu. Rozwiązaniem są innowacyjne technologie. Błędy popełnione podczas instalacji drzwi zewnętrznych czy stolarki otworowej mogą skutkować dużymi stratami ciepła w budynku. Dzięki zastosowaniu pianki do montażu stolarki drzwiowej w połączeniu z taśmami paroizolacyjnymi zapewni się wysoki komfort termiczny wewnątrz pomieszczeń, ale także mniejsze rachunki za ogrzewanie.*

MICHAŁ SAWICKI – Kierownik Działu Technicznego firmy Soudal

Ciepło może uciekać z budynku różnymi drogami. **Przez nieszczelne okna i drzwi traci się nawet do 20% ciepła.** Nowoczesne rozwiązania pozwalają uzyskać najwyższe parametry izolacyjności termicznej złącza, co zapobiega marnotrawieniu energii w domu. Teraz oszczędności mogą być jeszcze większe ze względu na galopujące ceny energii elektrycznej i gazu. I co najważniejsze, ulgę odczuje nie tylko kieszeń, lecz także... środowisko. W przypadku montażu czy wymiany stolarki otworowej inwestorzy zazwyczaj zwracają uwagę na jak najwyższą jakość i najlepsze parametry związane z energooszczędnością wybranych modeli okien czy drzwi. Jednak rozwiązania nawet z „najwyższej półki”, nie zagwarantują komfortu termicznego we wnętrzu. **Równie ważny, a nawet ważniejszy jest profesjonalny montaż.** Jeżeli np. drzwi o najlepszych parametrach energooszczędnych zostaną niedokładnie lub nieodpowiednio zainstalowane, wtedy nie tylko nie spełnią wymaganych parametrów, ale mogą wpływać na zwiększone straty ciepła w domu. A niestety w tym przypadku bardzo łatwo o powstanie tzw. most-

**ków termicznych, które powodują, że ciepło będzie uciekać z domu.**

Co więcej – znalezienie takich miejsc na etapie późniejszej eksploatacji domu jest możliwe tylko za pomocą skomplikowanych badań z wykorzystaniem np. kamer termowizyjnych.

### WARSTWOWY MONTAŻ DRZWI ZEWNĘTRZNYCH

Szczelne drzwi wejściowe są jednym z podstawowych warunków wygodnego użytkowania domu lub mieszkania. Tłumią one dźwięki dobiegające z zewnątrz, a także chronią pomieszczenia przed wychłodzeniem, pozwalając tym samym odczuwalnie zmniejszyć koszty ogrzewania zimą. Jednak aby inwestycja była w pełni udana, należy zwrócić uwagę nie tylko na parametry użytkowe samego wyrobu, ale również na metodę jego montażu. Instalacja stolarki drzwiowej z wykorzystaniem specjalnie zaprojektowanej, dedykowanej pianki montażowej i technologii tzw. szczelnego montażu drzwi oraz okien, uchroni inwestora przed kosztownymi błędami. Częstym rezultatem związanym z nieprawidłową instalacją drzwi ze-



wewnętrznych są mostki termiczne, które stają się drogą systematycznej ucieczki ciepła z pomieszczeń. Dlatego istotnym etapem czynności montażowych, następującym po mechanicznym zamocowaniu drzwi w otworze zgodnie ze wskazówkami producenta stolarki, **jest precyzyjne uszczelnienie przestrzeni wokół ościeżnicy przy pomocy pianki poliuretanowej.** Ponieważ właściwości izolacyjne pianki poliuretanowej mogą ulec pogorszeniu w wyniku jej zawilgocenia, należy ją zabezpieczyć zgodnie z zasadami szczelnego montażu stolarki otworowej. **Piankę poliuretanową chronią przed degradacją paroizolacyjne taśmy, które wchodzi w skład specjalnie zaprojektowanego systemu trójwarstwowego montażu.** System ten polega na zastosowaniu trzech stref o ściśle określonych właściwościach. **Warstwę środkową stanowi**





**poliuretanowa pianka montażowa** o doskonałych właściwościach termoizolacyjnych. Szczelnie wypełnia ona wolne przestrzenie, zapobiegając utracie ciepła przez szczelinę wokół drzwi lub okna. Jednak tylko sucha warstwa pianki nie ulega degradacji i zapewnia długotrwałą ochronę przed zimnem. Dlatego do prawidłowego montażu niezbędna jest ochrona warstwy środkowej przed zawilgoceniem. Rolę ochronną spełniają taśmy paroizolacyjne. **Taśma paroprzepuszczalna** tworzy wierzchnią warstwę i chroni piankę przed wnikaniem wilgoci od zewnątrz budynku, **taśma paroszczelna** zabezpiecza natomiast przed wnikaniem wilgoci z wewnątrz obiektu. Połączenie trzech warstw – taśmy paroszczelnej, pianki montażowej i taśmy paroprzepuszczalnej, odnosi się do zasady „**szczelniej wewnątrz niż na zewnątrz**”. Co oznacza, że to pianka montażowa jest szczelnie chroniona przed wnikaniem wilgoci wytwarzanej przez mieszkańców podczas codziennych czynności domowych przez taśmę paroszczelną. Natomiast wilgoć, która jednak dostanie się do warstwy izolacji, odprowadzana jest na zewnątrz przez taśmę paroprzepuszczalną. Chroni ona jednocześnie przed wnikaniem wilgoci z otoczenia budynku. Tylko trójwarstwowy montaż stolarki otworowej zapewnia trwałe zabezpieczenie i uszczelnienie złącza, niweluje niebezpieczeństwo powstawania mostków termicznych wokół drzwi/okna i skutecznie chroni przed utratą energii cieplnej w budynku, a to z kolei oznacza... znacznie mniejsze rachunki za ogrzewanie i tym samym przyczynia się do poprawy charakterystyki energetycznej budynku.

#### SZCZELNY MONTAŻ DRZWI KROK PO KROKU

1. **Szczelny montaż drzwi należy poprzedzić przygotowaniem podłoża.** Prawidłowe przyleganie taśm będzie możliwe tylko wtedy, gdy ościeża będą równe i stabilne – należy je wyrównać zaprawą murarską, a potem wzmocnić podłoże podkładem gruntującym. **Montaż taśmy do ramy można przeprowadzić zarówno przed, jak i po montażu stolarki,** jednak ze względów

praktycznych zalecana jest opcja przed montażem mechanicznym.

2. **Podczas klejenia taśmy do ramy stolarki należy zdjąć folię zabezpieczającą z węższego paska klejącego i przykleić taśmę po obwodzie do ramy od strony szczeliny.** Taśma wewnętrzna (paroszczelna) jest czerwona, a zewnętrzna (paroprzepuszczalna) – biała lub czarna (podwyższona odpornością na promieniowanie UV). Pasek klejący należy przyklejać stopniowo wzdłuż ramy, odpowiednio usuwając pasek zabezpieczający klej przed zabrudzeniem. W narożnikach należy pozostawić zapas o długości odpowiadającej szerokości taśmy. Po przyklejeniu taśm do ramy należy ustawić ościeżnicę w otworze na drzwi i zamontować ją mechanicznie zgodnie z instrukcją producenta.
3. **Kolejnym bardzo istotnym elementem szczelnego montażu jest przyklejenie taśmy paroprzepuszczalnej do ościeża na zewnątrz.** W tym celu należy usunąć osłonę warstwy klejącej i przykleić taśmę równomiernie (bez naciągania) do muru wygładzając ją przy pomocy wałka, co pozwoli uzyskać gładką powierzchnię ściśle przylegającą do podłoża. **Taśma paroprzepuszczalna powinna być wyklejana tak, aby umożliwić ewentualny spływ wody opadowej i uniemożliwić przedostanie wody pod taśmę.**
4. **Uwaga! Taśmy powinny zostać zabezpieczone (tynkiem lub zaprawą) przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych i promieniowania UV nie później, niż do 3 miesięcy od montażu** (a wersji z filtrem UV – do 9 miesięcy). W przypadku naklejania taśm do zamontowanej wcześniej stolarki rekomenduje się niezwłoczne zabezpieczenie.
5. Do uszczelnienia szczeliny pomiędzy ościeżem a ościeżnicą najlepiej nadają się **pianki poliuretanowe** (pianki o niskiej rozprężalności i szybkim czasie utwardzania).
6. **Ponieważ pianka rozpręża się podczas utwardzania, wypełnia się nią tylko część przestrzeni.** Przyjmuje się, że warstwa pianki nie powinna przekraczać 70 mm

#### NAJCZĘŚCIEJ POPEŁNIANE BŁĘDY MONTAŻOWE:

- montaż stolarki otworowej bez wykorzystania taśm paroizolacyjnych lub płynnych membran do zabezpieczenia piany montażowej (warstwy termoizolacyjnej w miejscu styku muru z ościeżnicą) przed wnikaniem wilgoci,
- nieprawidłowo przygotowane ościeża do montażu warstwowego z zastosowaniem taśm – brak wyrównania powierzchni gładów,
- nieprawidłowa aplikacja piany montażowej – piana aplikowana w szczelinie między murem a ościeżnicą od góry do dołu,
- ugniatanie utwardzonej pianki,
- nieodpowiednie zabezpieczenie łączników mechanicznych (kotew) lub brak ich zabezpieczenia,
- montaż taśmy paroszczelnej na zewnątrz a paroizolacyjnej od wewnątrz.

**głębokości i 30 mm szerokości.** Po utwardzeniu pianki, jej nadatki należy obciąć ostrym nożem, nie należy jej ugniatać i odrywać – uszkadza to strukturę oraz pogarsza właściwości mechaniczne i izolacyjne pianki. Aby przyspieszyć proces polimeryzacji pianki warto przed jej nałożeniem zwilżyć podłoże (w temperaturze dodatniej). Dzięki temu polepszy się także jej struktura komórkowa.

7. **Teraz można już przykleić taśmę czerwoną, czyli paroszczelną, do ościeża od wewnątrz.** Robi się to podobnie, jak w przypadku taśmy, którą przykleja się na zewnątrz. A zatem najpierw zdejmuje się ochronę z paska kleju, a następnie przykleja się taśmę do zagrubionego, suchego ościeża. Pozostawione w narożnikach nadatki taśmy nakłada się na siebie, by uzyskać szczelne połączenie. Na końcu dociska się wyklejoną taśmę gumowym wałkiem.
8. **Widoczne fragmenty łączników mechanicznych (kotwy) należy dodatkowo doszczelnić** – w tym celu należy dociąć odpowiednie odcinki tej samej taśmy, która została użyta i okleić wystające części kotwy, naklejając uprzednio przygotowane odcinki taśmy na wyklejoną wcześniej taśmę.

# ZALETY RÓŻNYCH rodzajów drzwi wewnętrznych



*Drzwi wewnętrzne są jednym z najważniejszych elementów wykończenia wnętrz. Służą one nie tylko do ozdoby, ale także do zapewnienia bezpieczeństwa i prywatności. Wybór odpowiednich drzwi wewnętrznych może znacznie wpłynąć na wygląd i funkcjonalność domu czy mieszkania. Istnieje wiele różnych rodzajów drzwi wewnętrznych, które można wybrać do potrzeb i stylu wnętrza i rodzaju pomieszczenia.*

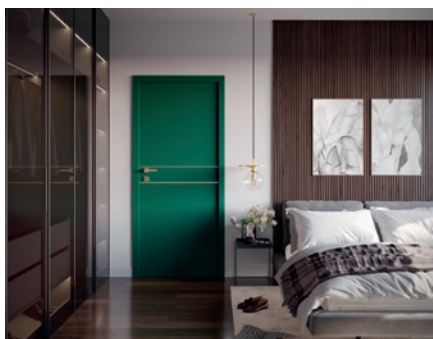
MICHAŁ ANDRZEJAK – Kierownik Działu Marketingu POL-SKONE

## JAK DOBRAĆ ODPOWIEDNIE DRZWI DO RODZAJU POMIESZCZENIA

Pełna satysfakcja z produktu to coś czego oczekuje się w każdym przypadku, niezależnie od tego czy jest to drobny zakup, czy też coś bardziej wartościowego. Podobnie jest w przypadku drzwi, podejmując decyzję o ich wyborze, skutki będzie się odczuwać przez wiele lat, **dlatego też warto dobrze się zastanowić przed wyborem wymarzonego modelu.**

### DRZWI DO SYPIALNI

W przypadku drzwi do sypialni należy zastanowić się nad szeregiem kryteriów jakie powinny spełniać, aby sprostać oczekiwaniom. W tego typu pomieszczeniu przede wszystkim cenią się prywatność, jest to miejsce odpoczynku po pełnym dniu pracy, dlatego też **drzwi powinny zapewniać spokój i ciszę.** **Warto wybrać wzór z pełnym skrzydłem, którego wypełnienie stanowi drewno klejone warstwowo, które stanowi lepszą izolację od dźwięków niż struktura z pla-**



Drzwi do sypialni



Drzwi do kuchni

**stra miodu czy też płyty wiórowej.** Ciekawym rozwiązaniem w sypialni jest **skrzydło z lustrem**, które może się przydać podczas porannych przygotowań. Drzwi do sypialni powinny zostać również **wyposażone w zamek na klucz**, dzięki czemu nikt nieproszony nie będzie niepokoił podczas snu czy też wypoczynku. Dobrym sposobem na rozświetlenie sypialni przy jednoczesnym zachowaniu prywatności jest zastosowanie **drzwi z matowym przeszkleniem**. Różnorodność wzorów oraz barw szkła pozwoli dopasować drzwi do aranżacji oraz zapotrzebowania na światło danego pomieszczenia.

### DRZWI DO ŁAZIENKI

Poza walorami estetycznymi, którymi kieruje się wedle uznania, warto zwrócić uwagę na kilka istotnych

aspektów pozwalających dokonać odpowiedniego wyboru. **Przed wszystkim należy wiedzieć, że drzwi do łazienki muszą mieć co najmniej 0,8 m szerokości oraz 2 m wysokości w świetle przejścia.** Dodatkowo skrzydło powinno zostać **wyposażone w system swobodnej wymiany powietrza jakim są otwory wentylacyjne, kratka bądź podcięcie wentylacyjne.** Dzięki



Drzwi do łazienki



## NAJCZĘSTSZE BŁĘDY PRZY WYBORZE I MONTAŻU DRZWI:

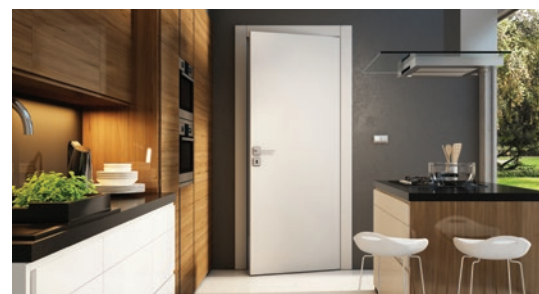
- **złe dobranie stylu drzwi do charakteru wnętrza** – dobrze dobrane drzwi powinny perfekcyjnie pasować do danego wnętrza. Tradycyjne drzwi nie będą pasować do nowoczesnych wnętrz i odwrotnie. **W przypadku remontów i wymiany drzwi nie można doprowadzić do sytuacji, gdy jedno drzwi bardzo różni się od pozostałych widocznych na danej powierzchni. Aby tego uniknąć, należy albo dopasować wygląd nowych drzwi do pozostałych, już istniejących, albo też zdecydować się na wymianę wszystkich,**
- **zły wybór kierunku otwierania** – sytuacja, kiedy drzwi będą się otwierać nie na tę stronę, na którą powinny. Powoduje to problemy w przypadku przejścia między dużym a małym lub wąskim pomieszczeniem. **Czasami ze względu na brak miejsca, jedyną opcją są drzwi przesuwne, składane a nawet wahadłowe,**
- **nieprawidłowo przygotowane otwory w murze,** nieprofesjonalny pomiar,
- **złe wypoziomowanie ościeżnicy** – może spowodować, że **drzwi same otwierają się,** kiedy nie są zamknięte na klamkę, **skrzypią, trą o posadzkę lub się nie domykają,**
- **niedokładne wyregulowanie zawiasów** – drzwi mogą się nie domykać, **samoczynnie otwierać się,** szorować po posadzce,
- **zabrudzenie drzwi pianką lub klejem montażowym** – resztki tych substancji trudno doczyścić, można przy tym niechcący uszkodzić powierzchnię skrzydeł, ościeżnic lub opaski,
- **niedokładne przyklejenie listew maskujących** – powstają wówczas szpary, które mogą być zbyt szerokie, aby dało się je uszczelnić silikonem,
- **używanie niewłaściwych narzędzi montażowych,** np. brak rozpórek w trakcie piankowania – należy wiedzieć, że **wówczas piana wypaczy ościeżnicę ku środkowi otworu i skrzydła nie będą się domykać,**

- **przedwczesny montaż drzwi** – drzwi wewnętrzne **należy montować dopiero po ukończeniu wszystkich prac wykończeniowych,** takich jak: malowanie czy kładzenie podłóg. W innym przypadku można spodziewać się zabrudzeń, a nawet nieodwracalnych uszkodzeń drzwi,
- **samodzielna instalacja drzwi,** bez odpowiednich narzędzi i bez uprzedniego zapoznania się z instrukcją montażu. Lepiej montaż drzwi powierzyć rekomendowanej przez producenta grupie montażowej.

tym rozwiązaniom uniknie się problemów z wilgocią czy też grzybem. **Drzwi do łazienki powinny otwierać się na zewnątrz,** nie ograniczając i tak już małej przestrzeni wewnątrz pomieszczenia, należy jednak przy tym zwrócić uwagę, aby **po otwarciu nie blokowały np. przejścia korytarza bądź też innego pokoju.** Ciekawym rozwiązaniem tego problemu mogą być **drzwi w systemie przesuwным chowane w ścianę,** które zaoszczędzą miejsca. **W przypadku mniej doświetlonych wnętrz należy rozważyć skrzydło z przeszkleniem, które pozwoli wpuścić promienie światła,** jednocześnie zapewniając prywatność dzięki matowemu lub mlecznemu wykończeniu. Przy wyborze konkretnego modelu warto pamiętać o wyborze **zamka z blokadą łazienkową umożliwiającego zamknięcie drzwi od środka.**

## DRZWI DO KUCHNI

Przy wyborze drzwi kuchennych także trzeba rozważyć kilka istotnych kwestii. Kuchnia jest często centrum życia rodzinnego, drzwi więc powinny w tym przypadku być lekkie, ale zarazem wytrzymałe, stanowiąc zaporę dla zapachów i hałasu. **Drzwi kuchenne powinny otwierać się na zewnątrz, co ułatwi wynoszenie gotowych potraw.** Ich szerokość również ma znaczenie, zbyt wąskie przejście utrudni wnoszenie zakupów. **Dla bezpieczeństwa użytkownika drzwi kuchenne nie powinny mieć również progów, o które łatwo się potknąć.** Biorąc pod uwagę te aspekty, można na spokojnie zastanowić się nad wyborem konkretnego modelu, aby całość świetnie komponowała się w pomieszczeniu.



Drzwi do kuchni

Dobre drzwi to takie, które zostały dobrane z myślą o konkretnym pomieszczeniu. Takie podejście gwarantuje zadowolenie i wygodę użytkowania przez lata.

## TRENDY KOLORYSTYCZNE PRZY WYBORZE DRZWI WEWNĘTRZNYCH

Trendy wnętrzarskie zmieniają się w każdym roku. Bardzo modne



Drzwi ukryte – pokryte tylnikiem dekoracyjnym

w 2022 roku były aranżacje z **betonu dekoracyjnego**, a także **tapety z motywem kwiatowym lub geometrycznym**. Kontrastującym do wzorzystych tapet trendem są też odważne kolory, np. wybrany kolorem roku 2023 Instytutu Pantone energetyczny Viva Megenta. Głęboki odcień czerwieni z chłodnym niebieskim akcentem nadaje wnętrzom energii i witalności, wzbudza kreatywność. Kolor ten „ma wносить radość i optymizm oraz symbolizować nowe otwarcie, tworzenie bardziej pozytywnej przyszłości” – wg Instytutu Pantone odcień Viva Magenta. Coraz większym zainteresowaniem cieszą się nowoczesne **systemy drzwiowe, np. bezprzylgowe, przesuwne naścienne oraz z krytą ościeżnicą**, pozwalającą na zlicowane skrzydła ze ścianą, innymi słowy ukrycie przejścia, dzięki pokryciu powierzchni skrzydła tapetą lub farbą w kolorze ściany.

#### OŚCIEŻNICA – STAŁA CZY REGULOWANA?

Ościeżnica jest istotnym elementem systemu drzwiowego. Powinna



pasować zarówno pod względem technicznym – do grubości muru, jak i estetycznym – do stylu wnętrza oraz wzoru i koloru skrzydła drzwiowego. **Ościeżnice stałe** mają określoną szerokość i nie posiadają opasek kątowych, dlatego w celu zamaskowania połączenia ze ścianą, stosuje się dodatkowo listwy maskujące. Miejsca, w których lepiej sprawdzają się futryny o stałej szerokości, to przede wszystkim niewielkie pomieszczenia, dla których masywne obramowanie drzwi zwykle może okazać się zbyt ciężkie. Czasami nie ma możliwości technicznych, aby zamontować **regulowaną ościeżnicę**, ze względu na umiejscowienie drzwi przy styku ścian prostokątnych. Ich zastosowanie jest dogodnym rozwiązaniem zwłaszcza wtedy, gdy

ma się do czynienia z **nietypowymi grubościami ścian**, np. w starym budownictwie. Opaski kątowe „obejmują” ścianę z dwóch stron dając elegancki efekt wizualny. **Ościeżnice regulowane** są łatwiejsze w montażu, mają szersze zastosowanie i gwarantują atrakcyjne wykończenie bez stosowania dodatkowych elementów. Zatem przed dokonaniem zakupu ościeżnicy należy uwzględnić takie kwestie jak: **grubość muru, wielkość przestrzeni oraz położenie otworu drzwiowego**. Ponadto ościeżnica powinna być dopasowana do koloru i wzoru skrzydła, a także stylu wystroju wnętrza. Warto o tym pamiętać w szczególności przy wymianach starych skrzydeł na nowe z zachowaniem dotychczasowej futryny.

**DOM**  
**OGRÓD I TY**  
**15-16.04.23**  
**CAŁA BRANŻA**  
**budowlana**  
**na targach**  
**DOM!**  
**DOŁĄCZ**  
**DO GRONA**  
**WYSTAWCÓW!**  
**dom.targikielce.pl**



# DRZWI, KTÓRE OSZCZĘDZAJĄ

– ThermoCarbon, ThermoSafe, Thermo65

**HÖRMANN**  
Bramy • Drzwi • Napędy

Budowa domu to poważne wyzwanie. Należy zadbać nie tylko o efektywne zaplanowanie budżetu przeznaczanego na projekt i budowę oraz o przyszły komfort i bezpieczeństwo domowników, lecz także trzeba zastanowić się nad kwestią redukcji obciążenia środowiska naturalnego. Zagadnienie to jest bardzo ważne dla firmy Hörmann, która jest jednym z liderów wśród producentów energooszczędnych drzwi.

Ekologiczne myślenie jest przyszłościowe nie tylko dla planety, ale także dla portfela, ponieważ w dłuższej perspektywie przekłada się na maksymalną racjonalizację wydatków związanych z utrzymaniem gospodarstwa domowego. Dlatego producenci stolarki otworowej dokładają starań, aby klientom dostarczyć energooszczędne produkty wysokiej jakości. Firma Hörmann, przygotowując swoją ofertę, bierze pod uwagę różne możliwości ekonomiczne i wynikające z nich indywidualne plany prywatnych inwestorów.

## MISTRZOWSKA KLASA

W obecnych czasach najlepszą decyzją wydaje się być **budowa domu energooszczędnego**, którego codzienne użytkowanie możliwe jest przy minimalnych kosztach. Ma to kluczowe znaczenie w kontekście wciąż rosnących rachunków za energię. Niskie zapotrzebowanie na ciepło w domach energooszczędnych jest możliwe również dzięki zastosowaniu w nich szczelnych przegród – zarówno ścian, jak i okien i drzwi – które zapewniają skuteczną izolację ciepłego wnętrza od chłodu na zewnątrz.

Oferowane przez firmę Hörmann **aluminiowe drzwi ThermoCarbon** to mistrzowska klasa termoizolacyjności. **Współczynnik przenikania ciepła  $U_d$  tych drzwi osiąga wartość nawet  $0,47 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$**  i spełnia także wymagania stawiane drzwiom montowanym w domach pasywnych. To efekt zastosowania najnowocześniejszych technologii i materiałów oraz unikatowej konstrukcji. **Aluminiowa płyta drzwiowa o grubości 100 mm**



Drzwi ThermoCarbon

**wypełniona jest twardą pianką poliuretanową i wyposażona w wewnętrzny profil skrzydła.** To właśnie ten profil – wykonany z kompozytu na bazie karbonu i włókna szklanego – oraz aluminiowa ościeżnica o grubości 111 mm z przegrodą termiczną pozwalają stworzyć tak skuteczną barierę cieplną. Dla podniesienia

termoizolacyjności istotny jest także **system kilku uszczeltek**, które optymalnie izolują skrzydło nawet przy ekstremalnych różnicach temperatur. Wewnętrzna uszczelka okala całe skrzydło drzwiowe, **środkowa i zewnętrzna uszczelka** przylgowa są osadzone na skrzydle z trzech stron – u góry i po bokach, natomiast

**uszczelka dolna** skutecznie izoluje obszar progu. **Wszystkie zachowują ciągłość, tzn. nie są przerywane w obszarze zawiasów.** W drzwiach z przeszkleniem niezbędnym uzupełnieniem jest 4-szybowe szkło termoizolacyjne.

Konstrukcja drzwi ThermoCarbon sprawia, że sprawdzą się one także w domach zeroenergetycznych. To takie budynki, które – ze względu na fakt, iż polegają wyłącznie na własnych źródłach energii – wymagają wyjątkowo szczelnych przegród.

### ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ DLA KAŻDEGO

W ofercie firmy Hörmann są również **drzwi ThermoSafe**, które spełniają wymagania stawiane przegrodom przeznaczonym do domów energooszczędnych. **Zawdzięczają to masywnej płycie drzwiowej o grubości 73 mm wykonanej z aluminium** i wyposażonej w przegrodę termiczną wypełnioną na całej powierzchni płyty twardą pianką PU. Przegrodę termiczną, oprócz skrzydła, ma także aluminiowa ościeżnica o głębokości 82 mm. Ten typ drzwi posiada **potrójną płaszczyznę uszczelnienia**. Wszystko to razem sprawia, że drzwi osiągają wartość **współczynnika  $U_D$  na poziomie 0,87 W/(m<sup>2</sup>·K).**

Taki sam poziom izolacyjności cieplnej uzyskują **drzwi ThermoSafe Hybrid** o specjalnej konstrukcji powstałej z połączenia aluminium i stali nierdzewnej. Ich oryginalna budowa sprawia, że drzwi te cechuje **większa sztywność, stabilność i jeszcze wyższa odporność na warunki atmosferyczne.** Dzięki zastosowaniu stali nierdzewnej po zewnętrznej stronie skrzydła **zminimalizowano problem odkształcania drzwi**, nawet pod wpływem bardzo dużych różnic temperatur wewnątrz i na zewnątrz domu. Jeśli więc fasada domu znajduje się od strony intensywnie nasłonecznionej, a ze względów estetycznych klient nie chce zrezygnować z ciemnego koloru aranżacji wejścia, można wybrać właśnie ten model.

W ofercie firmy **Hörmann** znajdują się także ciepłe drzwi zewnętrzne, w których podstawowym materiałem jest stal. To **drzwi Thermo65** ze stalową **płytą drzwiową o grubości**



Drzwi ThermoSafe

**ści 65 mm** z przegrodą termiczną, z izolowaną termicznie aluminiową ościeżnicą oraz także potrójnym uszczelnieniem. Te bardzo korzystne cenowo drzwi również osiągają **izolacyjność cieplną na poziomie 0,87 W/(m<sup>2</sup>·K).**

### WYSOKIE STANDARDY BEZPIECZEŃSTWA

Drzwi o wysokiej izolacyjności cieplnej mogą być także **bardzo bez-**

**pieczne. W drzwiach Thermo65** ochronę przed włamaniem standardowo zapewnia **wielopunktowe ryglowanie z zamkiem głównym i dwoma kombinacjami czop/rygiel obrotowo-hakowy.** Dostępne są również w wersji z wyposażeniem przeciwwłamaniowym w klasie RC 2. **Drzwi ThermoSafe** spełniają natomiast jeszcze wyższe wymagania w zakresie bezpieczeństwa, gdyż posiadają 5-punktowe ryglowanie



Drzwi Thermo65





Drzwi Thermo65

i oferowane są standardowo w klasie przeciwwłamaniowej RC 3. Natomiast w **modelu ThermoSafe Hybrid**, we wzorach bez przeszkleń, w standardzie jest wyposażenie przeciwwłamaniowe w klasie RC 4. Tę samą

klasę bezpieczeństwa może osiągnąć **model ThermoCarbon**, wyposażony w aż 9-punktowe ryglowanie. W drzwiach marki Hörmann z przeszkleciem zastosowano **zespolone szkło bezpieczne (VSG)**. Takie szkło

gwarantuje maksymalne bezpieczeństwo użytkowników, **ponieważ w razie przypadkowego zbitcia szyby jej odłamki nie rozpryskują się, co wyklucza ryzyko skaleczenia.**

Ponadto zastosowanie zespolonego szkła bezpiecznego VSG utrudnia wybite szyby, chroniąc mieszkańców przed ewentualnym włamaniem.

### DESIGN DAJĄCY SWOBODĘ

Każdy model drzwi marki Hörmann dostępny jest w wielu kolorach i wzorach, z pełną płytą drzwiową lub z przeszkleciami o różnych kształtach. Niektóre z nich cechuje również ekskluzywne wzornictwo, pozwalające klientom na indywidualne kreowanie swojego wejścia do domu. Elegancję wielu nowoczesnych wzorów podkreślają m.in. **niewidoczna rama skrzydła, ukryte zawiasy oraz aplikacje i uchwyty z aluminium i stali nierdzewnej.** W niektórych wersjach **drzwi ThermoCarbon** uchwyty te zagłębione są w płycie drzwiowej, z którą tworzą jedną zlicowaną powierzchnię, a w innych są one efektownie podświetlone. Do wypełnienia przeszkleń można wybrać szkło z szerokiej palety wzorów, np. przezroczyste, matowione czy ornamentowane w różnych wariantach wykończenia.

W ofercie marki Hörmann znajduje się także **model ThermoSafe Decoral**, spełniający techniczne parametry serii ThermoSafe, a dodatkowo posiadający szczególnego rodzaju powierzchnię, która wiernie imituje wygląd pięciu różnych materiałów: **trzech gatunków drewna** (dziki dąb, Attic Wood i Attic Wood szary), **jasnego cementu oraz zardzewiałej patyny.** Ozdobna powierzchnia nanoszona jest na aluminium płytę drzwiową za pomocą opatentowanej metody powlekania, dzięki której detal oryginalnego materiału jest odtworzony wiernie, a kolor cechuje trwałość.

Design drzwi firmy Hörmann oraz ich solidna, bezpieczna i ciepła konstrukcja, która gwarantuje oszczędność energii, sprawiają, że są to produkty zaprojektowane na wiele lat ich użytkowania.



Drzwi ThermoSafe z powierzchnią dekoracyjną Decoral

# IDEALNE ŚCIANY

**KNAUF**

## – 3 sposoby jak uzyskać taki efekt

Wykończenie powierzchni ścian i sufitów to bardzo ważny etap prac remontowych. Wybór produktów na rynku jest ogromny, ale warto pamiętać, że masa masie nierówna. Kluczowe właściwości robocze wpływają na łatwość pracy z produktem, a zatem tempo wykonania i oddania inwestycji, a także na efekt końcowy – jakość uzyskanej powierzchni. Podpowiadamy, jaki produkt wybrać i czym się kierować przy podejmowaniu decyzji.

### ŚCIANY WYKOŃCZONE W KRÓTKIM CZASIE

Jednym z kluczowych czynników na budowie jest czas. W dobie kryzysu, szalejącej inflacji, zmiennych cen, braku wykwalifikowanej siły roboczej, szybkie i sprawne wykonanie zlecenia to priorytet inwestorów i wykonawców. **Wykonanie gładzi przy użyciu agregatu** znacznie przyspiesza tempo prac, jak również zwiększa komfort fachowca. **Użycie agregatu wymaga zastosowania odpowiedniej masy szpachlowej, przeznaczonej do natrysku, która nie będzie zapychać maszyny i równomiernie pokryje wykańczaną powierzchnię.** **Masa Knauf Roll&Spray Max** powstała z myślą o nakładaniu natryskowym. Ma cały wachlarz cech, które wyróżniają ją spośród innych mas i w połączeniu z agregatem stanowi idealny duet.

**Roll&Spray Max** jest gotowa do użycia, nie wymaga specjalnego przygotowania ani rozcieńczania z wodą. Po otwarciu opakowania, umieszcza się masę w agregacie i można rozpocząć pracę. Co ważne, masa ma uniwersalne zastosowanie - współpracuje ze wszystkimi maszynami do natrysku gładzi, bez względu na markę. **Może być aplikowana na różne typy podłoża** – tynki, płyty g-k, remontowane stare powłoki (gładzie, farby itp.) oraz podłoża betonowe.

Masę można nakładać w grubych warstwach, nawet do 5 mm bez obawy o powstanie pęcherzy powietrza.

**Roll&Spray Max** doskonale się wygładza, nawet na trudnych, chropowatych powierzchniach. Pozwala uzyskać efekt równomiernej powłoki, która sprostą nawet najbardziej wyśrubowanym normom. Masa posiada doskonałe właściwości wypełniające, dzięki grubości 5 mm w pojedynczej warstwie i minimalnemu skurczowi po wyschnięciu, **idealnie**



wypełnia chropowate i nierówne podłoża (np. tynki cementowo-wapienne), kraterę oraz ubytki do 5 mm w podłożach mineralnych i betonowych. Świetnie kryje powierzchnie betonowe – ma lepsze właściwości kryjące i wypełniające na podłożach betonowych od standardowych gotowych gładzi.

**Bardzo dobrze wypełnia kraterę w betonie, nie wypływając z nich**



i nie tworzy pęcherzy powietrza podczas szpachlowania. Przy trzeciej warstwie szpachli uzyskuje się gładkie powierzchnie. Co ważne, na podłożach betonowych **masa Roll&Spray Max** nie wymaga specjalnych zabiegów pod kątem przygotowania powierzchni – **beton wymaga jedynie zagruntowania gruntem wodnym np. Knauf Universalgrund.**

Oprócz doskonałych właściwości aplikacyjnych, **masa zapewnia wykonawcy duży komfort i wygodę pracy.** Specjalna receptura sprawia, że mimo gęstej konsystencji przepływ materiału przez agregat jest bardzo łatwy i płynny. Wiele standardowych mas, podczas nakładania agregatem, ubija się pod ciśnieniem, co powoduje zapychanie się maszyny i pracę z dużym obciążeniem. Z masą Roll&Spray Finish ten problem nie występuje. Dzięki temu wykonawca może utrzymać wysoką efektywność procesu szpachlowania i szybsze tempo. Masa Roll&Spray Max po naciśnięciu spustu w pistolecie, wypływa z agregatu jednostajnym, szerokim strumieniem, rozprasza się na bardzo



## BŁĘDY I ZALECENIA:

- **kładzenie gładzi na niewysezonowanych, niewyschniętych tynkach** – warto pamiętać, że maksymalna wilgotność tynku nie powinna przekraczać 5%. Ściany pod gładź powinny być dobrze osuszone i bez zanieczyszczeń zmniejszających przyczepność nakładanej masy,
- **za niska temperatura w pomieszczeniu** – w niskich temperaturach wilgotność tynku wzrasta. Po nałożeniu gładzi, na ścianie pojawia się tzw. pomarańczowa skórka. Należy najpierw podnieść temperaturę w pomieszczeniu i osuszyć tynk, a dopiero później przejść do etapu szpachlowania,
- **mleczko na powierzchni tynku** – zdarza się, że tynk został za mocno zatarty i na ścianie widoczne jest tzw. mleczko gipsowe. Jeżeli położy się na to masę, a następnie będzie się przygotowywać powierzchnię do malowania, przy odcinaniu taśmy fragmenty tynku zaczną odpadać. Należy najpierw zeszlifować tzw. mleczko z tynku i dopiero wtedy rozpocząć nakładanie gładzi,
- **wykonywanie gładzi na nieprzygotowanym podłożu** – podłoże do szpachlowania powinno być suche, pozbawione zatłuszczeń. Jeżeli są luźne, odspojone fragmenty, należy je usunąć i skuć. Powierzchnia musi być odkurzona i odpylona. Gładź położona na brudne, zatłuszczone ściany, nie będzie dobrze przylegać do powierzchni, nie będzie mieć odpowiedniej przyczepności.

drobne cząsteczki, które równomiernie rozprawdają się na wykańczanej powierzchni. Szpachlowanie jest nie tylko precyzyjne, ale też szybsze – można pokryć większe powierzchnie w tym samym czasie. W razie potrzeby masę można też nakładać wałkiem lub ręcznie.

Masa pozwala osiągnąć imponujące rezultaty szpachlowania przy minimalnym wysiłku i w szybkim czasie. Knauf Roll&Spray Max to najlepszy wybór w sytuacji, gdy powierzchnia, którą trzeba pokryć gładzią jest znaczna, a czas przeznaczony na wykonanie prac bardzo ograniczony.

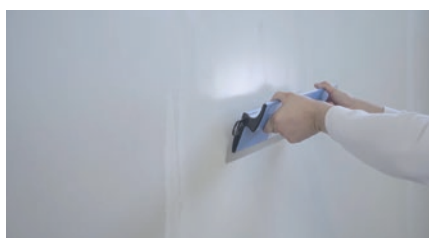
## ŚCIANY ODPORNE NA USZKODZENIA

Marzeniem każdego inwestora są idealnie gładkie ściany, nie tylko świeżo po remoncie, ale przez długi czas po nim, podczas eksploatacji pomieszczeń. **W przypadku ścian bardzo istotna jest ich trwałość, czyli odporność na uszkodzenia mechaniczne.** Każdemu zdarzy się czymś w ścianę uderzyć, czymś ją otrzeć, więc lepiej, żeby jej powierzchnia była odpowiednio twarda i nie niszczyła się.

Nie wszyscy wiedzą, że gładź można wybierać kierując się zastosowaniem na ścianie lub suficie, a także docelowym przeznaczeniem pomieszczenia. Ściany są zazwyczaj znacznie bardziej narażone na uszkodzenia niż sufity, dlatego do wykończenia powierzchni ścian najlepiej wybrać masę, która cechuje się po wyschnięciu dużą twardością i odpornością na uszkodzenia. Takie właściwości wyróżniają jeden produkt na rynku – **to gotowa masa szpachlowa Knauf Super Finish.** Jest idealna do zastosowania wszędzie tam, gdzie zależy na trwałej powierzchni ścian, jak również sufitów. Ma konsystencję optymalną do nakładania i zaciągania, nie chlapie, nie brudzi podczas pracy. Można ją nakładać wałkiem, pacą lub

agregatem. Można dostosować konsystencję do sposobu aplikacji i własnych preferencji poprzez dodanie wody. **Co ważne, do 4 dni po nałożeniu masa jest bardzo łatwa w szlifowaniu.** Jest świetnym podłożem pod wszystkie rodzaje farb – **nie bąbluje, nie rozwarstwia się podczas malowania.** To produkt o wysokiej renomie wśród wykonawców – pozwala oszczędzić czas i szybko zakończyć prace wykończeniowe. **Po 28 dniach powierzchnia pokryta masą Knauf Super Finish utwardza się i uzyskuje trwałość porównywalną do tynku cementowo-wapiennego.**

**Masa Knauf Super Finish** sprawdzi się doskonale w mieszkaniach, domach, zwłaszcza tych, w których mieszkają dzieci czy zwierzęta, kiedy ściany są częściej narażone na uszkodzenia – otarcia, obicia, stłuczenia. Masa Super Finish jest też dedykowana do przestrzeni publicznych w któ-



rych są mocno eksploatowane ciągi komunikacyjne. Jest idealna do całopowierzchniowego szpachlowania ścian masywnych, ale także ścian wykonanych w systemie suchej zabudowy, w miejscach szczególnie narażonych na powstawanie spękań, np. na poddaszach, a także w domach wykonanych w technologii szkieletowej. Masa jest rekomendowana do wykończenia ścian i sufitów otynkowanych **tynkiem Knauf Diamant**, ponieważ pozwala zachować jego główną właściwość, czyli odporność na zniszczenia.

### ŚCIANY BEZ PĘKNIĘĆ

Coraz częściej ściany są wznoszone w systemie suchej zabudowy, wykończone przy użyciu płyt gipsowo-kartonowych. Coraz więcej domów powstaje w technologii szkieletowej. Zdarza się, że nieodpowiednio opracowane połączenia płyt gipsowo-kartonowych, przy użyciu niskiej jakości masy do spoinowania, pękają i stanowią nieestetyczny mankament wykończonych wnętrz. Budynki pracują, co powoduje, pojawia się pęknięć. Można tego uniknąć, stosując odpowiednią **masę do spoinowania, taką jak Knauf Fill & Finish Light**. To gotowa masa, która nie wymaga rozrabiania, więc jest bardzo wygodnym rozwiązaniem dla wykonawcy, który oszczędza czas poświęcany na mieszanie proszku z wodą, rozrabianie czy dbanie o zachowanie odpowiednich proporcji. **Masa Knauf Fill&Finish Light**



### WSKAZÓWKI I ZALECENIA

#### Jaka gładź do łazienki i pralni?

W nowoczesnych łazienkach nie wszystkie ściany wykańczane są okładziną z płytek, część jest malowana specjalnymi farbami. Do wygładzenia i przygotowania ścian pod malowanie odpowiednie będą **masy szpachlowe Knauf Super Finish, Roll&Spray Max oraz Fill&Finish Light**. Są one produkowane na bazie naturalnych mączek, polimerów oraz dodatków modyfikujących i nie zawierają gipsu. Dzięki temu mogą być stosowane w pomieszczeniach o czasowo podwyższonej wilgotności, takich jak np. łazienki, salony kąpielowe czy pralnie. Masy nie wchłaniają wilgoci, na powierzchni ścian nie tworzą się wykwity grzybów i pleśni.

#### Jaka gładź pod tapetę?

Jednym z gorących trendów w aranżacji wnętrz są tapety. Nowoczesne tapety winylowe, tapety na podkładzie flizelinowym, fototapety wielkoformatowe, murale, tapety strukturalne imitujące tkaninę wymagają trwałego, stabilnego i idealnie gładkiego podłoża. W innym przypadku tapeta po naklejeniu uwidoczni wszystkie mankamenty ściany, a efekt dekoracyjny zostanie zepsuty. **Masy szpachlowe Knauf Super Finish oraz Knauf Roll&Spray Max** świetnie sprawdzą się do wykończenia ścian pod najbardziej wymagające tapety. Po nałożeniu są na tyle twarde i mocne w rdzeniu, że nawet mięsiste, ciężkie, grube tapety będą się dobrze trzymać i pięknie zdobić ściany.

#### Jaka gładź pod tynk dekoracyjny?

Tynki dekoracyjne biją wśród architektów wnętrz i inwestorów rekordy popularności. Modne są tynki imitujące naturalne materiały jak: beton, glinę, ale również tynki metaliczne, fakturowane w bardziej surowym, loftowym klimacie. Pod wszystkie tynki dekoracyjne na bazie cementu i żywic doskonale sprawdzi się **masa Knauf Super Finish**, która po nałożeniu tworzy twardą, odporną na uszkodzenia powierzchnię. Podczas opracowywania faktury tynku i zacierania powierzchni standardowa gładź może się niszczyć, rysować, zaburzając strukturę tynku oraz efekt finalny. Ściana wykończona masą Super Finish jest odporna na zarysowania, pozwala wykonawcy na wygodną pracę z tynkiem i zacieranie dekoracyjnej struktury aż do uzyskania pożądanego efektu wizualnego.

dedykowana jest **do spoinowania połączeń płyt gipsowo-kartonowych z taśmą papierową lub taśmą Kurt, osadzania profili narożnikowych, a także do całopowierzchniowego, cienkowarstwowego szpachlowania powierzchni płyt g-k**. Masa jest bardzo wygodna do nakładania i rozprowadzania, ma znakomitą przyczepność do podłoża, do powierzchni papierowych płyt g-k i taśmy zbrojącej. Specjalnie opracowana receptura i formuła mieszanki zapewnia niewielki skurcz, eliminując problem wciągania masy w spoiny. **Precyzyjnie je wypełnia, tworząc elastyczne połączenia odporne na powstawanie pęknięć. Uzyskane powierzchnie są bardzo trwałe podczas eksploatacji.**

Masa Knauf Fill&Finish Light z uwagi na swoją trwałość i elastyczność

wypełnionych spoin polecana jest zwłaszcza na ściany i sufity poddaszy, a także do stosowania w domach stawianych w technologii szkieletowej. Bez względu na to, jakiej masy szpachlowej ktoś potrzebuje – bardzo szybkiej w aplikacji, odpornej na uszkodzenia czy pękanie, **gotowe masy szpachlowe Knauf to sprawdzony i pewny wybór**. Są wygodne w użyciu, przez długi czas zachowują właściwości robocze, pozwalają ograniczyć do minimum straty materiałowe. Mogą być stosowane we wszystkich pomieszczeniach, w tym w pomieszczeniach o okresowo podwyższonej wilgotności, tj. kuchnie, czy łazienki. Uzyskane powierzchnie są równe, idealnie gładkie i trwałe. Nie zawiodą i może zawsze na nich polegać wykonawca, a także inwestor.



# SZCZELNY MONTAŻ, niższe rachunki za ogrzewanie

**SOUDAL**

Rosnące ceny energii i gazu to obecnie jedno z największych wyzwań dla inwestorów planujących budowę domu. Sytuacja rynkowa wymusza wybór najbardziej energooszczędnych materiałów i rozwiązań, pozwalających na maksymalną redukcję strat ciepła. Jednym z najważniejszych elementów, na który należy zwrócić szczególną uwagę na etapie planowania budowy jest stolarka otworowa, gdyż to właśnie nieprawidłowo zamontowane okna mogą generować do 20% strat ciepła w domu. Rozwiązaniem opracowanym przez firmę Soudal specjalnie w celu podniesienia parametrów energooszczędności budynków jest Soudal Window System – technologia szczelnego montażu stolarki otworowej.

Zrównoważone budownictwo to nie tylko kwestia dostosowania się do rygorystycznych wymogów unijnych, ale przede wszystkim inwestycja w technologię zapewniającą jak najniższe rachunki za ogrzewanie. W przypadku montażu nowych okien i drzwi, jak i wymiany stolarki otworowej takim rozwiązaniem jest **Soudal Window System (SWS) – trójwarstwowy montaż stolarki okiennej**, który pozwala uzyskać najwyższe parametry izolacyjności termicznej złącza okiennego, zapobiegając tym samym marnotrawieniu energii w domu. **System polega na zastosowaniu trzech warstw o ściśle określonych właściwościach.** Warstwę środkową stanowi poliuretanowa pianka montażowa o doskonałych właściwościach termoizolacyjnych. Szczelnie wypełnia ona wolne przestrzenie, zapobiegając utracie ciepła przez szczelinę wokół okna lub drzwi. Do każdego rodzaju konstrukcji stolarki okiennej, dedykowane są inne preparaty, a wśród nich wysokiej jakości **pianki Soudafoam Classic, Soudafoam Maxi, Soudafoam Maxi Express, Soudafoam Low Expansion czy Flexifoam.** Rolę ochronną dla pianek spełniają **taśmy paroizolacyjne.** **Taśma paroprzepuszczalna** tworzy wierzchnią warstwę i chroni piankę przed wnikaniami wilgoci od zewnątrz budynku, **taśma paroszczelna** zabezpiecza natomiast przed wnikaniami wilgoci z wnętrza obiektu.

## WYMIANA STOLARKI ZE SZCZELNYM MONTAŻEM

Nieszczelne okna stanowią jedną z głównych dróg ucieczki ciepła z domu, dlatego warto wiedzieć, że



**trójwarstwowy montaż zalecany jest zarówno przy montażu nowych okien, jak i wymianie starych.** W przypadku wymiany do wykonania wewnętrznych i zewnętrznych uszczelnień szczególnie zalecane jest użycie **płynnych membran Soudatight**, które są kompletną częścią systemu Soudal Window System. Są one wyjątkowo łatwe w aplikacji i mogą być nakładane nawet na bardzo nierówne podłoża, z którymi mamy do czynienia przy wymianie stolarki okiennej w starych, a nawet zabytkowych budynkach, podczas ich gruntownej renowacji. Stosując płynne membrany Soudatight przy wymianie okien i drzwi wykonawcy są w stanie szybko wykonać prace bez znacznego nakładu czasowego. A dodatkowo – koszty dla inwestora są naprawdę niewielkie. Co ważne w przypadku trudnych podłoży – **powłoki Soudatight**

są wysoce elastyczne, nie wymagają gruntowania podłoża i mogą być stosowane nawet na wilgotnych lub nieznacznie zapyłonych powierzchniach. Ich dodatkową zaletą jest również bardzo niski stopień emisji substancji.



[www.soudal.pl/www.domszczelny.pl](http://www.soudal.pl/www.domszczelny.pl)/na kanale Youtube Soudal Polska

# WIERTARKO- WKRETKA

## akumulatorowa Rawlplug ze Złotym Medalem Targów Budma

**RAWLPLUG®**



Mocny, wydajny silnik bezszczotkowy. Wysoki moment obrotowy. Szeroki zakres ustawień sprzęgła i dwubiegowa przekładnia pozwalająca skutecznie okiełznać moc bestii. To między innymi te atuty sprawiły, że R-PDD18-P100, najpotężniejsza z nowej rodziny wiertarko-wkrętarek 18 V marki Rawlplug, zdobyła Złoty Medal Targów Budma 2023.

### Wiertarko-wkrętarke Rawlplug

**R-PDD18-P100** doceniono przede wszystkim **za funkcjonalny moment obrotowy na poziomie 100 Nm oraz elektroniczne sprzęgło momentu obrotowego, funkcję wiercenia z udarem, ergonomię zwiększającą bezpieczeństwo pracy**, a także – szeroki zakres ochrony pozakupowej. Przede wszystkim – to jedyne wyróżnione w tym roku elektronarzędzie dla profesjonalistów!

### Wiertarko-wkrętarke Rawlplug

**R-PDD18-P100** dostępna jest w kilku wariantach wyposażenia, w zależności od potrzeb użytkownika urządzenia. Wersja najbardziej rozbudowana, R-PDD18-P100-XL2, **zawiera wiertarko-wkrętarke, dwa akumulatory, ładowarkę, rękawice ochronne i skrzynkę systemową RawlCase**. Jeśli jednak użytkownik posiada już inne urządzenia z serii Rawlplug 18V, może zakupić samą wiertarko-wkrętarke, bez dodatkowych elementów wyposażenia (akumulatory i ładowarka są kompatybilne ze wszystkimi elektronarzędziami akumulatorowymi Rawlplug), uzyskując świetną maszynę w bardzo atrakcyjnej cenie.

### IMPONUJĄCA MOC KOMPAKTOWEGO URZĄDZENIA

Imponujący osiągnięciami RawlDriver doskonale leży w dłoni i jest świetnie wyważony, czemu sprzyja m.in. **większy akumulator o pojemności 5 Ah**. Duży zapas mocy wiertarko-wkrętarce do zadań specjalnych pozwala na pracę w praktycznie każdych warunkach. R-PDD18-P100 rewelacyjnie sprawdza się w drewnie (otwory

### DANE TECHNICZNE R-PDD18-P100

- Typ silnika: Bezszczotkowy.
- Maksymalny moment obrotowy: 100 Nm.
- Uchwyt wiertarski (zakres): 2–13 mm.
- Liczba ustawień sprzęgła: 14 + 2.
- Prędkość obrotowa 1. bieg: 0–550 obr/min.
- Prędkość obrotowa 2. bieg: 0–2000 obr/min.
- Maksymalna średnica wiercenia w drewnie: 80 mm.
- Maksymalna średnica wiercenia w metalu: 13 mm.
- Maksymalna średnica wiercenia w betonie: 16 mm.
- Jednotulejowy, metalowy uchwyt wiertarski 13 mm ułatwia mocowanie wiertel i bitów.
- Funkcja wiercenia udarowego umożliwia pracę w cegle i lekkim betonie.
- Tryby przekładni planetarnej wykonane są z wysokiej jakości stali, co przekłada się na trwałość urządzenia.
- Mocny silnik bezszczotkowy zapewnia wysoką sprawność mechanizmu.
- Łatwy w montażu uchwyt pomocniczy dla lepszej kontroli elektronarzędzia podczas wiercenia.



o średnicy 80 mm nie stanowią dla niego najmniejszego problemu), a dodatkowa rękojeść z prostym mocowaniem ułatwia kontrolę podczas bardziej wymagających czynności (np. podczas wiercenia świdrem w konstrukcjach drewnianych) i skutecznie chroni nadgarstek.

### Elektroniczne sprzęgło momentu obrotowego R-PDD18-P100

umożliwia przypisanie określonej prędkości obrotowej dla każdego ze stopni ustawień pierścienia regulacyjnego (niezależnie od stopnia wciśnięcia spustu włącznika), co zapewnia większą kontrolę nad elektronarzędziem i zmniejsza ryzyko zniszczenia powierzchni i połączenia.

Funkcja wiercenia – także udarowe – sprawia, że flagowego RawlDrivera w razie potrzeby można zamienić w podręczną, mocowaną do pasa wiertarkę, w każdej chwili gotową wgrzyźć się w beton. W miejscach trudno dostępnych, słabiej oświet-

lonych, cel zawsze wskaże jej niezawodna lampka LED.

### NAJDŁUŻSZA GWARANCJA NA RYNKU NA WSZYSTKO

Użytkownicy R-PDD18-P100 mogą liczyć na wyjątkowe wsparcie w postaci trzyletniej gwarancji producenta zarówno na maszynę, jak i na akumulator. Rawlplug umożliwia złożenie zgłoszenia serwisowego poprzez stronę internetową oraz oferuje przeprowadzenie ewentualnych napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych we własnym serwisie (i to z możliwością indywidualnego kontaktu z serwisantem) w ekspresowym tempie 24 godzin. Aby nie było przestojów na budowie, w ciągu zaledwie doby od przyjęcia sprzętu serwis albo odsyła naprawioną maszynę, albo wydaje maszynę zastępczą na czas naprawy. Więcej informacji na stronie elektronarzedzia.pl.

[www.rawlplug.com](http://www.rawlplug.com)





# Niezawodne elektronarzędzia akumulatorowe dla profesjonalistów



Dwa modele akumulatorów o różnych pojemnościach, dwie ładowarki a także zakrętkarki i klucze udarowe, wkrętkarki, szlifierki kątowe oraz pilarka tarczowa i młotowiertarki SDS plus dostępne w różnych wersjach wyposażeniowych.



3 lata gwarancji producenta na każdą maszynę i akumulator.



Kompatybilność. Wszystkie elektronarzędzia zintegrowane są z systemem akumulatorowym RAwlplug 18 V, dzięki czemu możesz skompletować zestaw według własnych potrzeb.



Serwis 24h. Wyślij niesprawną maszynę, a w 24h zespół serwisu fabrycznego odeśle ją naprawioną lub wyda Ci maszynę zastępczą na czas naprawy.

## ZAMOCOWANIA I NARZĘDZIA OD 100 LAT



**KREATOR  
BUDOWNICTWA  
ROKU 2022**

Odwiądź stronę  
[www.elektronarzedzia.pl](http://www.elektronarzedzia.pl)



## W ocenie PSB

# PODSUMOWANIE ROKU 2022 ORAZ PROGNOZA NA 2023 ROK

Jak co roku, w numerze pierwszym „Głosu PSB” publikujemy podsumowanie minionego roku oraz przedstawiamy ogólną prognozę na nadchodzący sezon.

Kolejny rok z rzędu, który był nieprzewidywalny. W 2022 rok gospodarka weszła z prawie 9% inflacją, a ceny materiałów budowlano-remontowych były wyższe średnio o 12%. Pod koniec lutego wybuchła wojna w Ukrainie. Doszło do kolejnych zawirowań na rynku, m.in. do kryzysu energetycznego, wysokiej inflacji, drastycznych podwyżek cen materiałów, braku surowców i komponentów, wzrostu kosztów pracy, wysokich kursów walut oraz do podwyżek stóp procentowych kredytów hipotecyjnych. To wszystko wpłynęło na mniejszą siłę zakupową portfela przeciętnego Polaka w stosunku do zeszłego roku.

Ze względu na powyższe aspekty trudno prognozować, czego możemy spodziewać się w bieżącym roku. Zanim jednak sformułujemy prognozy jaki będzie sezon 2023, przedstawimy najpierw to, co działo się przez ostatni rok.

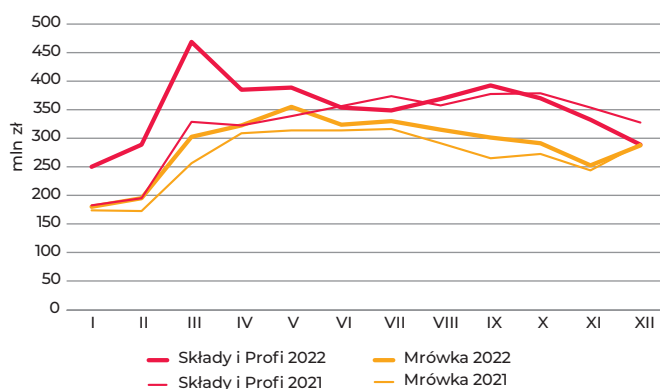
## JAKIE BYŁY PRZYCHODY SIECI PSB ORAZ JAK KSZTAŁTOWAŁ SIĘ POPYT NA KRAJOWYM RYNKU?

Na koniec 2022 r. Grupę PSB tworzyły 423 firmy handlowe, które łącznie dysponowały 293 składami materiałów budowlanych, 355 sklepami PSB Mrówka oraz 74 placówkami PSB Profi. W omawianym okresie sieć detaliczna powiększyła się o 13 marketów oraz 2 hurtownie zostały przekształcone w nowoczesne centra budownictwa PSB Profi.

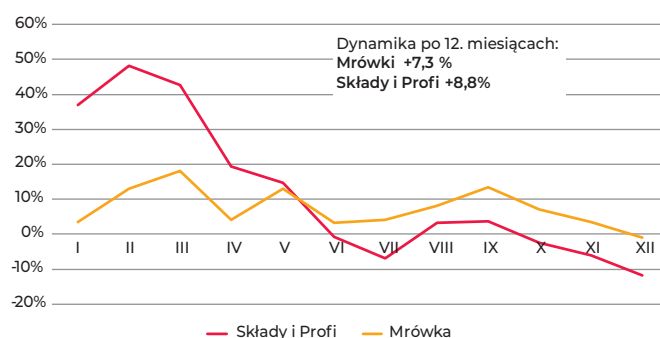
**Wstępnie szacowane przychody ze sprzedaży materiałów budowlanych całej Grupy PSB w 2022 r. wyniosły 9,6 mld zł – co jest wynikiem o prawie 8% wyższym niż w analogicznym okresie roku ubiegłego. Jest to efekt znaczących wzrostów cen większości materiałów budowlano-remontowych.**

Od stycznia do maja 2022 r. utrzymywała się znaczna wyższa dynamika sprzedaży w kanale tradycyjnym (składy i Profi) niż detalicznym (sklepy Mrówka). Natomiast od czerwca do października lepsza dynamika była w kanale detalicznym. Końcówka roku przyniosła spadki w obu kanałach. **W ciągu 12 miesięcy 2022 r. vs do analogicz-**

Wykres 1. Przychody partnerów PSB w podziale na kanały dystrybucji w latach 2021–2022



Wykres 2. Dynamiki przychodów w kanałach dystrybucji PSB 2022/2021



**nego roku poprzedniego dynamika przychodów wyniosła w kanale tradycyjnym +8,8%, a zaś w kanale detalicznym +7,3% – wykres 1 i 2.**

**Główną składową dodatknych dynamik jest duża inflacja. Ceny materiałów budowlano-remontowych wzrosły średnio o 25%.**

## DYNAMIKA SPRZEDAŻY I ZMIANY CEN W GRUPACH PRODUKTOWYCH

Przychody Grupy PSB Handel S.A. (centrali) ze sprzedaży materiałów dla budownictwa oraz domu i ogrodu w 2022 r. osiągnęły poziom 4,2 mld zł i były o 10% wyższe od osiągniętych w analogicznym okresie roku poprzedniego. Do tych efektów przyczynił się przede wszystkim wzrost cen materiałów budowlano-remontowych, na średnim poziomie 25%. Podkreślić należy, że był to najwyższy wzrost cen na przestrzeni wielu lat – rok wcześniej dynamika była dwukrotnie niższa.

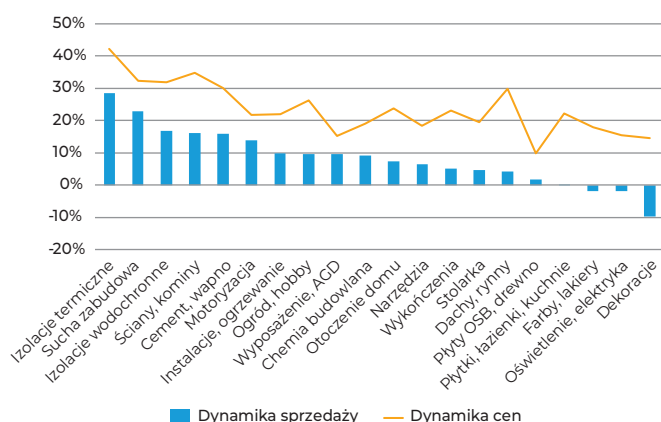


Odnotowano wzrosty sprzedaży w 15 z 20 analizowanych przez centralę PSB grupach produktowych, zaś ceny wzrosły we wszystkich kategoriach. W kwietniu i maju 2022 r. ceny osiągnęły rekordowy pułap ok. 40%, których dynamika wyraźnie wyhamowała jesienią. Osiągając w grudniu poziom 21%.

Ranking sprzedaży otwiera grupa izolacje termiczne, które odnotowały 28% wzrost sprzedaży przy 42% podwyżkach cen. Wicelider zanotował wzrost wyników o 23%, przy 32% wzroście cen. Kolejne trzy grupy uzyskały wynik dodatni ok. 16% przy ponad 30% przyroście cen: izolacje wodochronne, ściany i kominy oraz cement i wapno. Kolejne 11 grup osiągnęło wzrost sprzedaży na poziomie poniżej 10%, zaś ich ceny wzrosły średnio od 10 do 30%. Nie zmieniła się tylko sprzedaż w grupie płytki, łazienki i kuchni, ale tutaj ceny wzrosły o 22%. Spadek sprzedaży nastąpił w 3 grupach: farby, lakiery (-2%), oświetlenie, elektryka (-2%) oraz dekoracje (-10%). Zaś ich ceny zanotowały dynamiki od +15 do +18%.

Najwyższą dynamikę cenową odnotowały produkty z grupy: izolacje termiczne +42%, ściany, kominy +35%, sucha

**Wykres 3. Dynamika sprzedaży i cen Grupy PSB w grupach asortymentowych – 12 m-cy 2022 do 12 m-cy 2021**



zabudowa +32%, izolacje wodochronne +32%, cement, wapno +30% oraz dachy, rynny +30%. Najmniej wzrosły ceny w grupach: wyposażenie, AGD +15%, dekoracje +15% oraz płyty OSB, drewno +10% – wykres 3.

**W 2022 r. ceny produktów hurtowych zwiększyły się o 29%, zaś z sektora detalicznego (dom i ogród) o 21%.**

## PODSUMOWANIE ROKU 2022

1. W 2022 r. odnotowano wzrost cen materiałów budowlano-remontowych średnio o 25%, co stanowiło dwukrotny wzrost do 2021 r. Przy czym ceny produktów tzw. ciężkiej budowlanki wzrosły o 29%, z kolei produkty służące do utrzymania domów i ogrodów zdrożały o 21%.
2. Wzrosty cen materiałów budowlano-remontowych był efektem m.in.: wysokiej inflacji, która w 2022 r. była na średniorocznym poziomie +14,4%, wysokich kosztów wytwarzania produktów oraz wysokich kosztów pracy.
3. W 2022 r. w stosunku do analogicznego roku poprzedniego dynamika przychodów wyniosła w kanale tradycyjnym +8,8%, a zaś w kanale detalicznym +7,3%.
4. Według GUS w 2022 r. budownictwo mieszkaniowe w kategorii pozwoleń na budowę wykazało (rok do

roku) ogółem spadek o prawie 13%, w rozpoczętych spadek o 28%, zaś w oddanych do użytku miał miejsce wzrost o 2%, który jest wynikiem boomu na rynku budowlanym w poprzednich latach.

5. Wg Biura Informacji Kredytowej w 2022 r. banki udzieliły o 51% mniej kredytów o wartości mniejszej o 49% (rok do roku).
6. Wysoka inflacja, wysokie stopy procentowe kredytów hipotecznych oraz wzrosty cen energii, gazu, paliw, wpłynęły na zwiększenie kosztów utrzymania i znaczące ograniczenie wydatków gospodarstw domowych w stosunku do ubiegłego roku.
7. Głównymi barierami wskazywanymi przez wykonawców były: koszty materiałów, niedostateczny popyt, niepewność ogólnej sytuacji gospodarczej, niejasność przepisów prawnych oraz niedobór wykwalifikowanych pracowników.

## JAKI BĘDZIE SEZON 2023 DLA HANDLU MATERIAŁAMI BUDOWLANYMI?

1. Dane GUS dot. wydanych pozwoleń na budowę oraz rozpoczętych inwestycji w 2022 r. nie są optymistyczne dla sektora budowlanego w sezonie 2023.
2. Spadki w ilościach i wartościach udzielonych kredytów mieszkaniowych w ubiegłym roku, według BIKu, zapowiadają załamanie się rynku.
3. Inflacja, ceny materiałów i usług budowlanych, oprocentowanie kredytów hipotecznych oraz ceny prądu, gazu, paliw znacząco przełożą się na oszczędne konsumowanie budżetów rodzinnych.
4. W 2023 r. należy spodziewać się wyraźnego wyhamowania po kilku latach dobrej koniunktury w budownictwie. Rok 2023 będzie bardzo trudnym okresem dla naszego sektora. Jak głębokie będą spadki sprzedaży i jak długo potrwać, nikt nie jest w stanie określić. Znaczące obniżenie inflacji i stóp procentowych jest warunkiem koniecznym do powrotu koniunktury budowlanej.
5. Pomimo trudnego okresu Grupa PSB będzie kontynuowała ekspansję placówek w sektorze detalicznym PSB Mrówka oraz zakładamy przekształcenie kilku składów w nowoczesne centra budownictwa PSB Profi.

## Coraz większe znaki zapytania

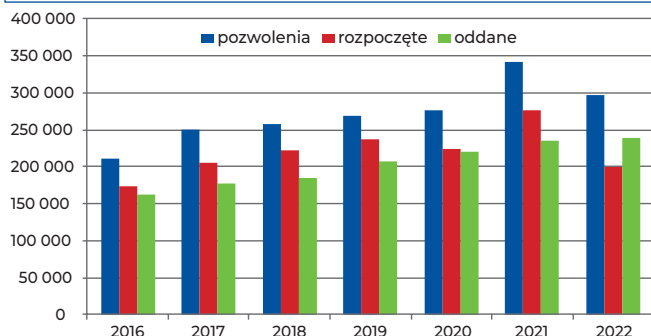
BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE  
W SEZONIE 2023

Rok temu tweet odpowiadający na pytanie o przypuszczalny rozwój rynku mieszkaniowego w Polsce eksponował takie słowa i zwroty: „inflacja”, „potencjalne zagrożenia zewnętrzne” i „możliwe komplikacje w sytuacji politycznej w Polsce”. Dziś inflację mamy, zagrożenia zewnętrzne zastąpiła okrutna agresja Rosji na Ukrainę, z wszelakimi jej groźnymi skutkami, a komplikacje w sytuacji politycznej w Polsce da się ująć krótko – jesteśmy w roku wyborów, Polacy wybierają Sejm i Senat. I siłą rzeczy front wyborczej batalii rozciąga się m.in. na budownictwo mieszkaniowe.

## GDZIE SĄ TE MIESZKANIA, GDZIE JEST TEN DOM?

W połowie stycznia „Teatr 6 piętro” wystawił spektakl **18. URODZINY SZKŁA KONTAKTOWEGO**. Wśród wielu znakomitości na scenie wystąpił też **Krzysztof Daukszewicz**, zaśpiewał na znaną wszystkim melodię „Szła dziewczeczka do laseczka”, w refrenie: „**Gdzie są te mieszkania, gdzie jest ten dom?**”. Widownia śmiała się, mocno klaskała, choć po prawdzie do śmiechu chyba nikomu nie było. I nie jest. Zanim odniosę się do pytania pana Daukszewicza przedstawię **wykres 1**.

Wykres 1. Mieszkania oddane, rozpoczęte i pozwolenia ogółem w latach 2016–2022



**Według danych GUS** w 2022 r. oddano w Polsce do użytku ogółem 238,5 tys. mieszkań (wzrost w porównaniu z rokiem poprzednim o niemal 4 tys.), rozpoczęto budowę nieco ponad 200 tys. mieszkań (spadek o ponad 77 tys.) i wydano pozwolenia na budowę 297,5 tys. mieszkań (spadek o ponad 56 tys.). Co tu komentować? Oddano mieszkań nieco więcej, bo w poprzednich latach udzielano dużo więcej pozwoleń na budowę i rozpoczynano zdecydowanie więcej budów. A w 2022 r. pozwoleń było wyraźnie mniej niż rok wcześniej, a liczba mieszkań, których budowę rozpoczęto „wróciła” do stanu sprzed 6 lat.

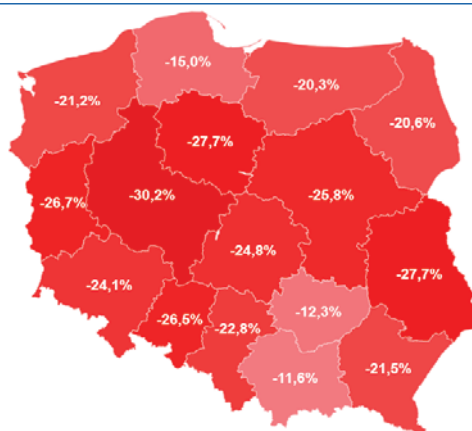
Nie wszystkie oddane przez wykonawców mieszkania służą Polakom chcącym gdzieś mieszkać. Znaczna część (nikt nie wie ile dokładnie) jest wykupowana jako lokata kapitału, często przez inwestorów zagranicznych. Rząd deklaruje, że będzie z tym zjawiskiem walczył. Deklaruje...

## ZŁOWROGA CZERWIEN

Perspektywy rynku budownictwa mieszkaniowego na ten rok wyznaczają najbardziej wyraziście budowy rozpoczęte

w 2022 r. W budownictwie indywidualnym sytuacja wygląda źle jak Polska długa i szeroka. Mapę województw zalewa złowroga czerwień (**mapka 1**) wszędzie oznaczająca, że liczba takich mieszkań względem roku 2021 zmniejszyła się.

Mapka 1. Spadki liczby mieszkań indywidualnych, których budowę rozpoczęto w 2022 r. w porównaniu do 2021 r.



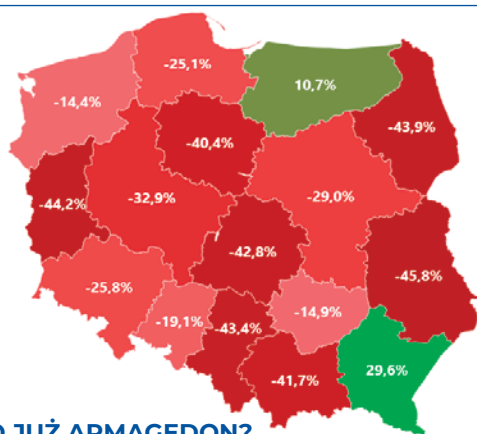
Na najmniejszym minusie znalazły się województwa: małopolskie (spadek rdr -11,6%), świętokrzyskie (-12,3%) i pomorskie (-15%). Spadki nieco ponad 20% zanotowano w 5 województwach. W kolejnych 6 ujemna dynamika sięgała od -24,1% (dolnośląskie) do -27,7% (kujawsko-pomorskie i lubelskie), a w wielkopolskim przekroczyła granicę 30% (dokładnie -30,2%). Piszę o tym, żeby Czytelnicy Głosu PSB wiedzieli, gdzie i w jakim zakresie będzie się w 2023 r. mniej budowało domów w ramach budownictwa indywidualnego.

**Mapka 2** pokazuje spadki, ale też wzrosty. Z tym, że wzrost liczby mieszkań rozpoczętych w budownictwie na sprzedaż/wynajem w 2022 r. względem roku 2021 miał miejsce zaledwie w 2 województwach: podkarpackim (+29,6%) i warmińsko-mazurskim (+10,7%).

W pozostałych 14 zanotowano spadki rdr, w trzech o mniej niż 20%, w kolejnych trzech minusy mieściły się pomiędzy -20% a -30%, w wielkopolskim spadek sięgnął -32,9%, a aż w siedmiu województwach przekroczył -40%. Rekord przypadł lubelskiemu (-45,8%), ale niewiele lepsze wyniki miały lubuskie, podlaskie i śląskie. Tak więc, podobnie jak w budownictwie indywidualnym, kontynuowane w 2023 r. inwestycje mieszkaniowe pochłoną zdecydowanie mniej materiałów budowlanych niż w minionych sezonach.



**Mapka 2. Spadki/wzrosty liczby mieszkań w bud. na sprzedaż lub wynajem, których budowę rozpoczęto w 2022 r. w porównaniu do 2021 r.**



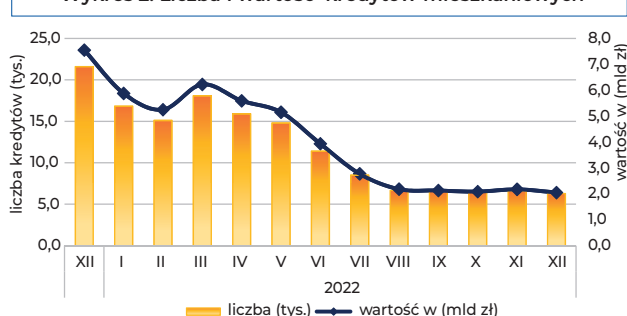
## CZY TO JUŻ ARMAGEDON?

Bez pieniędzy mieszkań się nie zbuduje. Decydujące środki biorą się z kredytów hipotecznych. Czytelnicy znajdą poniżej **dane Biura Informacji Kredytowej**. W latach 2016-2021 wartość udzielonych kredytów mieszkaniowych niemal z roku na rok rosła – od 42 mld zł do 89 mld zł, by w 2022 r. zmniejszyć się do 45,4 mld zł. Oczywiście, można przywoływać słowa niektórych wielkich deweloperów, że 2022 r. przyniósł rekordowy, bo 70%, a nawet 80% udział transakcji gotówkowych w strukturze ich sprzedaży, jednak nadal kredyty decydują. W grudniu 2022 r. wartość portfela kredytów mieszkaniowych zaciągniętych na przestrzeni kilkudziesięciu lat wyniosła 514,6 mld zł i była mniejsza niż w grudniu poprzedniego roku o 11,8 mld zł. W 2022 r. z kredytów mieszkaniowych korzystało 3,9 mln klientów indywidualnych, mniej o ok. 300 tysięcy niż w roku poprzednim.

**Wykres 2** oddaje wręcz dramatyczne załamanie na tym rynku. Spadek rdr liczby udzielonych kredytów o 51,4% oraz wartości o 49,1% szokuje.

**Dr Mariusz Cholewa, prezes Zarządu BIK S.A.** ocenia, że przyczyn tych spadków należy szukać we wzajemnie ze sobą powiązanych zjawiskach: wysokich stopach procentowych oraz rosnącej inflacji i kosztach utrzymania. Te same czynniki będą determinować sytuację na rynku kredytów mieszkaniowych w 2023 r. – *Ewentualne ożywienie popytu w 2023 r. byłoby możliwe w przypadku wzrostu zdolności kredytowej, a także stabilizacji cen nieruchomości. Rynek kredytów mieszkaniowych mógłby się odbudować, gdyby wystąpiła obniżka stóp procentowych oraz poluzowanie wymogów regulacyjnych w kontekście obliczania przez banki zdolności kredytowej.* Prezes BIK szacuje, że przy tak zmiennym otoczeniu gospodarczym tendencja spadkowa może zatrzymać się w pierwszym półroczu, a w drugim półroczu jest szansa na lekki wzrost poziomu akcji kredytowej.

**Wykres 2. Liczba i wartość kredytów mieszkaniowych**



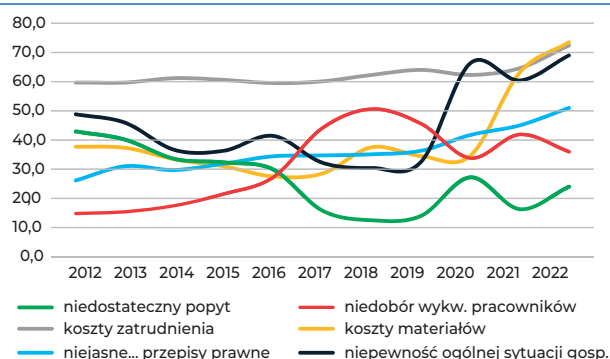
BIK w 2023 r. szacuje wartość akcji kredytowej w segmencie kredytów hipotecznych na poziomie 28 mld zł – czyli o 38% niższym niż w 2022 r. oraz o prawie 70% niższym niż w rekordowym 2021 r.

## BARIERA BAŁAGANU

Jak u progu sezonu postrzegają sytuację na rynku budowy mieszkań i domów wykonawcy budowlani, zazwyczaj trzy-mający się mocno ziemi?

**Wykres 3** oddaje dużą dynamikę głównych barier wskazywanych przez wykonawców\* w grudniu w latach 2012-2022. Generalnie dominuje **bariera kosztów zatrudnienia**. Aż do 2019 r. nieznacznie zwiększała swoją największą uciążliwość, w 2020 r. ustąpiła pierwszeństwo **niepewności ogólnej sytuacji gospodarczej**, a dwa ostatnie lata udowodniły, że wciąż ma ogromne znaczenie. **Bariera kosztów materiałów** zwraca uwagę jako ta, której uciążliwość wzrosła w ostatnich latach wręcz skokowo, od poziomu 34,6% do 73,5% (absolutny rekord grudnia). Niepewność ogólnej sytuacji gospodarczej dopełnia dziś swoiste „podium” barier wymienianych najczęściej przez wykonawców budowlanych.

**Wykres 3. Bariery działalności firm budowlanych zgłaszane w grudniu**



Ranga **bariery niedostatecznego popytu** od grudnia 2017 r. jest najmniejsza, przy czym rok później osiągnęła rekordowo niski poziom 12,5%. Jednak w 2022 r. zaczęła piąć się w górę. Mamy też mocno falującą **barierę niedoboru wykwalifikowanych pracowników** i systematycznie nabierającą znaczenia **barierę niejasnych i niespójnych przepisów prawnych**. Ostatnia z wymienionych zdumiewa. Tak naprawdę jest barierą bałaganu w prawie. Co sprawia, że w ciągu zaledwie dekady jej uciążliwość zwiększyła się w opinii wykonawców budowlanych niemal dwukrotnie? Bałagan pogłębia z roku na rok m.in. radosna twórczość prawodawców i administracji. W rozpoczętym właśnie sezonie budowlanym grozi nam kilkanaście zmian w legislacji. Będą procedowane nowe ustawy, wydawane kolejne rozporządzenia i zarządzenia, uzgadniane na szczeblu centralnym i na lokalnych tzw. elementy polityki mieszkaniowej, ładu przestrzennego itp., itd. Za rok bariera bałaganu zwiększy swoją uciążliwość. Drobiazgowe przepisy nie pomogą w ograniczeniu wpływu na sytuację takich czynników jak wojna w Ukrainie, inflacja, walki o podział powyborczego tortu. Oby rynek budowy mieszkań się nie załamał.

Mirosław Ziach

\* Od wielu lat co miesiąc ankietę GUS wypełnia ponad 4 tys. firm wykonawstwa budowlanego.

# GRUPA PSB ma już 25 lat

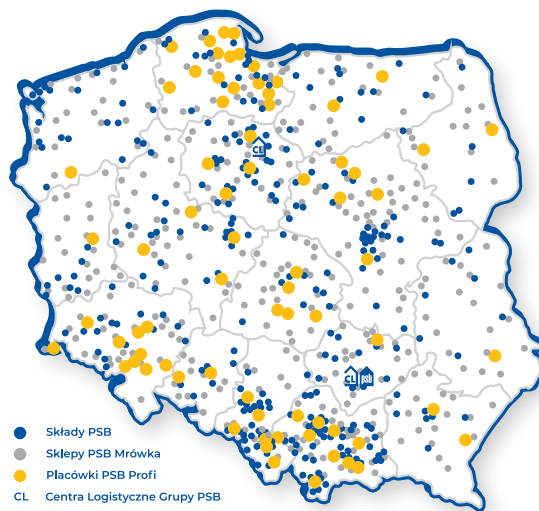
25 lat

GRUPA  
psb

POLSKIE SKŁADY  
BUDOWLANE



Siedziba Grupy PSB Handel S.A. (centrala),  
Wełecz k./Buska-Zdroju



Mapka sieci Grupy PSB

## KIM JESTEŚMY NA KRAJOWYM RYNKU

Grupa PSB została założona w kwietniu 1998 r. z siedzibą na obrzeżach Buska-Zdroju. Przez ćwierć wieku funkcjonowania na polskim rynku nie zmieniła swojej tożsamości. Stała się największą i najszybciej rozwijającą się siecią hurtowni materiałów budowlanych oraz marketów dom i ogród w Polsce. Grupę tworzą 423 firmy handlowe, które prowadzą handel w 293 składach budowlanych, w 355 marketach PSB Mrówka oraz w 74 placówkach handlowych PSB Profi. W punktach tych pracuje ok. 14 tysięcy osób. Znajomość marki Grupy PSB deklaruje ok. 59% Polaków, zaś sieci sklepów PSB Mrówka 75%, a placówek PSB Profi 45%.

Łączne przychody partnerów PSB ze sprzedaży materiałów w 2022 r. osiągnęły pułap 9,6 mld zł i były o 8% wyższe w stosunku do 2021 r. Zaś przychody Grupy PSB Handel S.A. (centrali) wyniosły 4,2 mld zł i były o 10% wyższe niż przed rokiem. Udział w krajowym rynku dystrybucji materiałów budowlanych szacowany jest

na ok. 15%, przy czym w sektorze hurtowym sieć jest niekwestionowanym liderem, a w detalicznym zajmuje czwartą pozycję, szybko zbliżając się do 3 miejsca na podium.

Zdecydowana większość placówek PSB zlokalizowana jest w miejscowościach powiatowych i gminnych, blisko klienta. Posiadają w ofercie od kilku do kilkudziesięciu tys. pozycji asortymentowych, pochodzących od ponad 580 dostawców, którzy są liderami w swoich branżach. Oferta ta stanowi pełne spektrum wystarczające do zaopatrzenia dowolnej inwestycji budowlanej, a także obejmuje wszystko, co niezbędne jest do utrzymania domów i ogrodów. Punkty handlowe PSB zapewniają profesjonalne doradztwo, inspirując ofertą najnowszych towarów i rozwiązań aranżacyjno-projektowych a, przede wszystkim, są konkurencyjne cenowo. W XI 2022 r. nowy Zarząd PSB zaprezentował zaktualizowaną strategię na kolejne lata. Głównymi jej filarami są: dalsza cyfryzacja, poprawa warunków handlowych dla partnerów i klientów, szkolenia i szeroko pojęty

dobrostan pracowników, nowoczesny marketing oraz wzmocnienie kapitałowe. Przyjęte założenia mają na celu dynamiczny rozwój organizacji poprzez wykorzystanie wszystkich szans jakie pojawią się na rynku, który niestety wszedł w fazę znaczących spadków.

## JUBILEUSZ 25-LECIA

Oficjalne obchody Jubileuszu rozpoczyna się w marcu, podczas 21 Targów Grupy PSB w Kielcach, i potrwać przez cały rok. Z okazji ćwierćwiecza działalności na rynku zostaną wręczone statuetki wyróżnionym partnerom, dostawcom, innym kooperującym podmiotom oraz pracownikom pracującym w centrali PSB od samego początku.

W ciągu nadchodzących miesięcy, w placówkach Grupy odbędzie się szereg działań promocyjnych i konkursów dla klientów. Pracownicy przeprowadzą akcje społeczne związane z ochroną zdrowia i środowiska. Planujemy m.in. posadzenie 25 tys. drzewek w całym kraju, będziemy oddawać krew i zamierzamy propagować zdrowy styl życia poprzez przebiegnięcie dystansu 25 tys. kilometrów. Będzie się wiele działo i już dzisiaj zapraszamy na te uroczystości i towarzyszące im zabawy.

W kolejnych numerach Głosu PSB będziemy pisać szerzej o historii i Jubileuszu Grupy PSB.



PSB Profi, Wieliczka



PSB Mrówka, Garwolin





# Oglądalność serwisów internetowych PSB oraz publikacje w mediach o Grupie w 2022 roku

## Serwisy internetowe sieci PSB

Oba serwisy Grupy PSB [www.mrowka.com.pl](http://www.mrowka.com.pl) oraz [www.grupapsb.com.pl](http://www.grupapsb.com.pl) wykazywały w 2022 roku stabilny wzrost popularności.

**Liczba sesji dla serwisu Mrówka wyniosła 12 milionów, zaś dla Grupy prawie 3,2 miliona.** Z kolei liczba użytkowników odwiedzających te strony wyniosła odpowiednio prawie 7,9 miliona oraz 2,6 miliona.

**Odwiedzający stronę [www.mrowka.com.pl](http://www.mrowka.com.pl) w przeważającej części przeglądali działy z produktami (57% sesji), zaś odwiedzający [www.grupapsb.com.pl](http://www.grupapsb.com.pl) strony z poradami (31%) oraz działy z produktami oraz ofertami dostawców (razem 42%).**

**Rok 2022 to przede wszystkim uruchomienie platformy do sprzedaży online – Marketplace Mrówka.** Pod koniec roku **82 placówki skorzystały z możliwości uruchomienia sprzedaży online** wzbogaconej o dostawy kurierskie oraz płatności internetowe. Moduł do zakupów internetowych wiązał się z całkowitą przebudową witryny oraz z nowym sposobem prezentacji oferty produktowej w punktach. Marketplace Mrówka rozwija się dynamicznie, co miesiąc przyłączają

się do niego kolejni partnerzy PSB, stwarzając tym samym rozbudowaną platformę do zakupów online dla naszych klientów.

## Publikacje o Grupie PSB

**W 2022 r. ukazało się prawie 22,5 tys. publikacji związanych z PSB (wzrost o 64% w stosunku do 2021 r.). Przeciętnie każdego dnia media publikowały ok. 62 informacji o PSB.**

Ze względu na dynamiczne zmiany cen materiałów budowlanych w 2022 r., **Grupa PSB** dostarczała do mediów liczne analizy i komentarze i stała się jedną z najbardziej opiniotwórczych firm na rynku. Wśród opublikowanych przez media ogólnokrajowe jak i regionalne najczęściej było **publikacji z wypowiedziami i opiniami ekspertów z centrali Grupy PSB** m.in. na temat: trendów zmian cen materiałów budowlano-remontowych i ich dostępności na rynku, wyników sprzedaży czy sytuacji rynkowej wynikającej m.in. z wysokiej inflacji, wzrostów cen energii, gazu, paliw czy wzrostu kosztów pracy.

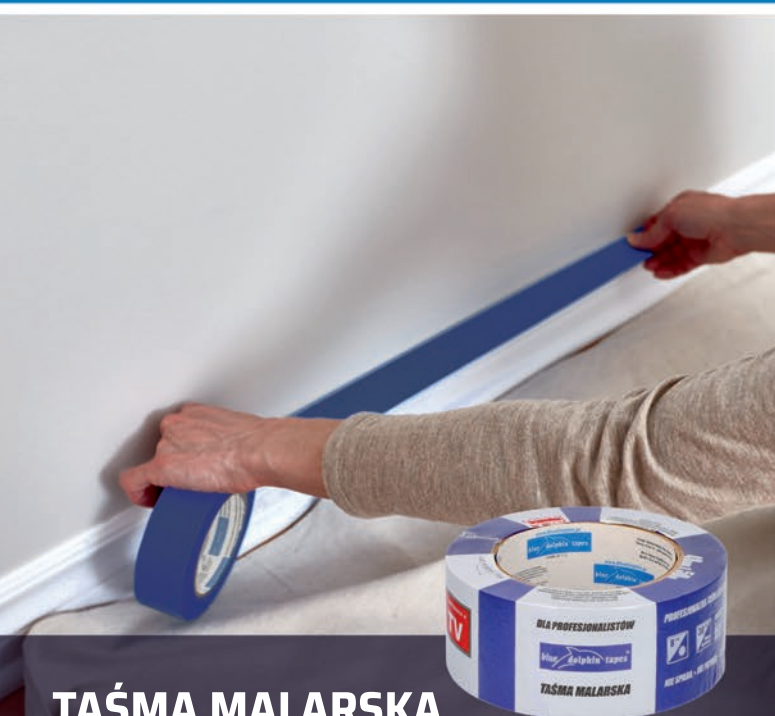
Szczegółowych danych dostarcza Grupie monitoring mediów dot. aktywności w prasie, Internecie oraz w social mediach.

(mms)

## GŁÓWNI DOSTAWCY HANDLOWI GRUPY PSB



# LIDER W PRODUKCJI TAŚM I WAŁKÓW MALARSKICH



**TAŚMA MALARSKA**  
do zabezpieczania powierzchni



**TAŚMA WASHI**  
idealna do precyzyjnego odcinania kolorów



**TAŚMA TYNKARSKA**  
do zabezpieczania powierzchni chropowatych



**WAŁKI MALARSKIE SERII 330**

WSZYSTKO CO POTRZEBA ABY UZYSKAĆ WYMARZONY EFEKT MALOWANIA  
**MALOWANIE BEZ POPRAWEK**