

100-lecie ODZYSKANIA NIEPODLEGŁOŚCI

# GŁOS PSB

PORADY BUDOWLANO-REMONTOWE

GRUPA  
**psb** POLSKIE SKŁADY  
BUDOWLANE

GRUPA  
**psb** MRÓWKA

GRUPA  
**psb** PROFI

XI-XII 2018/nr 6 (108)

ISSN 1733-9146 • Cena: 1,50 zł • [www.glospsb.pl](http://www.glospsb.pl)

## TEMAT NUMERU

**Jaką zastosować chemię budowlaną  
do wykończenia ścian wewnętrznych  
i jakich użyć narzędzi?** str. 4-13

## OPINIE WYKONAWCÓW

**Tynkarstwo od kuchni** str. 14-15

## ANALIZY RYNKU

**Szara gospodarka w budownictwie** str. 16-17

**Popyt i ceny materiałów budowlanych  
w ciągu III kw. 2018 r.**

III okładka



**MASY POLIMEROWO  
BITUMICZNE**

**EVOMER**



**SCHNIE  
NAWET**

**20  
MINUT**



GRUNT | SZPACHŁA | POWŁOKA



BEZPIECZNE DLA  
TERMOIZOLACJI



ŁATWE  
W APLIKACJI



NIEPALNE - BEZ  
ROZPUSSZCZALNIKÓW

[www.evomer.tytan.pl](http://www.evomer.tytan.pl)



blisko **11 500** produktów  
ponad **2000** nowości  
**768** stron użytecznej wiedzy

**PROLINE**  
NARZĘDZIA Z CHARAKTEREM

**LAHTI PRO**  
BEZPIECZEŃSTWO W MODZIE

**TRYTON**  
I PROSTA ROBOTA

# poznaj nowy katalog **PROFIX 2019**

teraz także w wersji interaktywnej



**PROFIX**<sup>®</sup>

zobacz ONLINE na:  
[profix.com.pl/kataloginteraktywny/](http://profix.com.pl/kataloginteraktywny/)

## TEMAT NUMERU

JAKĄ ZASTOSOWAĆ CHEMIĘ BUDOWLANĄ DO WYKOŃCZENIA ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH I JAKICH UŻYĆ NARZĘDZI?



Fot. Baumit

- 4 Jak położyć tynk wewnętrzny w zgodzie z tradycją?
- 7 Dlaczego warto stosować tynki gipsowe?
- 9 Jak wykonać idealnie gładkie ściany?
- 11 Jakich narzędzi warto użyć, aby prace szły gładko i szybko?
- 13 Jak prawidłowo zabezpieczyć powierzchnie przed remontem?

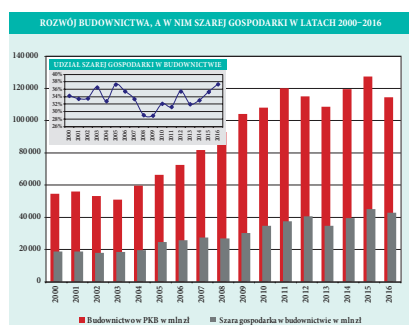
## OPINIE WYKONAWCÓW

- 14 Tynkarstwo od kuchni

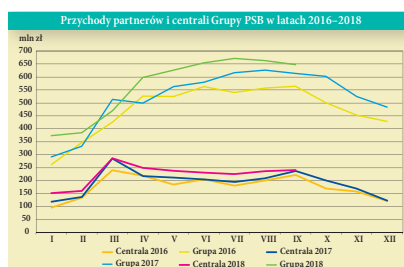


## ANALIZY RYNKU

- 16 Szara gospodarka w budownictwie. Rośnie szybciej, niż sam sektor



## III okładka Popyt i ceny materiałów budowlanych w ciągu III kw. 2018 r.



## NOWOŚCI BUDOWLANE DOSTAWCÓW PSB

- 18 Nowości budowlane 2018 roku w ofercie dostawców Grupy PSB



Fot. Baumit

## TECHNOLOGIE I PRODUKTY

- 32 System automatycznej wentylacji garażu firmy Hörmann
- 32 Klej Sikaflex® i Sikabond® – nowości w ofercie Sika
- 33 Termo Tynk 951 firmy Kreisel



Fot. Kreisel

- 34 Dobór noża do prac remontowo-budowlanych firmy Stanley

## Z ŻYCIA GRUPY PSB

- 34 Szkolenia i śniadania
- 35 Inwestycje



Fot. Mrówka Gubin

- 36 Akcja Bezpieczna droga do szkoły



Fot. Mrówka Tarnów

## REKLAMY

- II okł. – Selenia
- IV okł. – Baumit
- 1 Profix
- 30 Semin
- 30 Targi Kielce
- 31 Foliarex



### Głos PSB

Dwumiesięcznik Grupy PSB  
Ukazuje się od stycznia 2001 r.  
Nakład 26 tys. egzemplarzy

[www.glospsb.pl](http://www.glospsb.pl)

### WYDAWCA

**Grupa PSB Handel S.A.**  
Welecz 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)

### Reporter

Mirosław Ziach  
tel. 600 221 601  
[miroslaw.ziach@grupapsb.com.pl](mailto:miroslaw.ziach@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.



Marzena Mysior-Syczuk  
Redaktor Naczelna Głosu PSB

## Nasza historia...

Odzyskanie niepodległości przez Polskę w 1918 roku dokonało się poprzez walkę pełną poświęcenia i bohaterstwa nie tylko na polach bitew, ale i w codziennych zmaganiach o zachowanie duchowej i materialnej substancji narodowej oraz w codziennym trwaniu polskich rodzin. Po dziś dzień upór i determinacja w walce o polskość zapisały się w historii i stanowią nieodzowną wartość w tworzeniu Polski na światowym rynku.

Grupa PSB, która w tym roku świętuje skromny jubileusz 20-lecia założenia firmy, powstała z myślą o konsolidowaniu polskich rodzinnych firm, które z dumą budują historię rynku dystrybucji materiałów budowlanych.

W przedświątecznym okresie oddajemy  
w Państwa ręce wydanie nr 6 Głosu PSB  
i życzymy Państwu  
zdrowych, radosnych i wyjątkowych  
Świąt Bożego Narodzenia  
oraz  
szczęśliwego Nowego Roku 2019



Fot. Mrówka Busko-Zdrój

Wiodącym tematem tej edycji są artykuły pod zbiorczym tytułem „Jaka zastosować chemię budowlaną do wykończenia ścian wewnętrznych i jakich użyć narzędzi? Specjaliści z firm: Baumit, Knauf, Kreisel, Kaem i XL Tape doradzają jaki wybrać tynk czy gładź oraz jakich użyć narzędzi, aby efekt końcowy był zadowalający dla inwestora – str. 4–13. Natomiast jak wygląda tynkowanie od kuchni piszemy w fotoreportażu na str. 14–15.

Szara gospodarka w budownictwie rośnie szybciej, niż sam sektor. Zachęcam do przeczytania wyjątkowej publikacji przedstawiającej niechlubne statystyki za lata 2000–2016, znajdującej się na str. 16–17. Kiedy o analizach mowa, na III okładce znajdą Państwo informacje o popycie i cenach materiałów budowlanych w ciągu III kw. 2018 roku.

Co roku, w numerze 6, polecam lekturę nowości budowlanych z 2018 r., oferowanych przez dostawców PSB, którzy gościli w tym roku na łamach naszego czasopisma. Prezentujemy 55 produktów / systemów pochodzących od 33 firm – str. 18–29.

W dziale Technologie i produkty piszemy o nowościach oferowanych przez producentów – str. 32–34. A tradycyjnie, w końcówce numeru znajdują się relacje z życia Grupy PSB, m.in. ze szkoleń i śniadań dla fachowców budowlanych, z otwarć nowych sklepów PSB Mrówka oraz podsumowanie akcji edukacyjnej Bezpieczna droga do szkoły, podczas której w tym roku przeszkoliliśmy ponad 13 tys. wychowanków ze 188 szkół i przedszkoli.

*M. Syczuk*

# JAKĄ ZASTOSOWAĆ CHEMIĘ BUDOWLANĄ DO WYKOŃCZENIA ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH I JAKICH UŻYĆ NARZĘDZI?

Ładne wnętrza, przyjazny mikroklimat czy komfort mieszkania zapewniają nam między innymi dobrze wykończone ściany wewnętrzne. Aby farby czy tapety ładnie wyglądały na ścianach należy najpierw zatroszczyć się o prawidłowe położenie tynków czy gładzi. Jaki wybrać tynk czy gładź, jakich użyć narzędzi oraz jak prawidłowo zabezpieczyć pomieszczenia doradzają specjaliści z firm: BAUMIT, KNAUF, KREISEL, KAEM oraz XL TAPE.

Fot. Baumit



## Jak położyć tynk wewnętrzny w zgodzie z tradycją?

TOMASZ JARZYNA – product manager w firmie BAUMIT

*Tynkowanie ścian wewnętrznych to nieodłączny element prac, zarówno przy budowie, jak i generalnym remoncie domu czy mieszkania. Tynk sprawia, że mieszka nam się komfortowo i nie chodzi tu wyłącznie o estetykę wnętrza. Niczym superbohater chroni ściany przed ogniem, szkodliwym działaniem wilgoci, nawet troszczy się o nasze dobre samopoczucie.*

**W** kategorii tynków berło nieprzerwanie dzierżą **mieszanki cementowo-wapienne**, cenione m.in. za uniwersalność i wytrzymałość. Dają się nakładać nie tylko na podłożach betono-

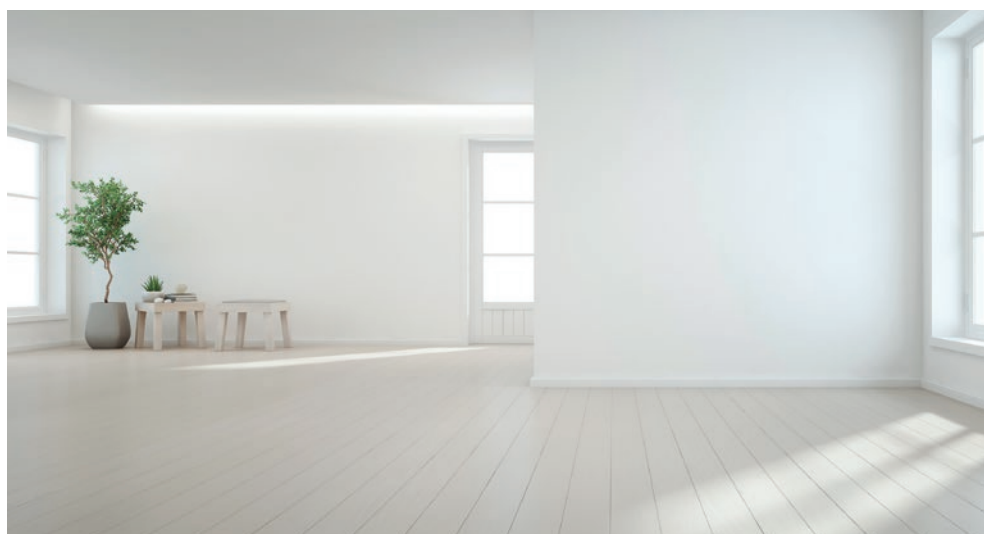
wych, lecz także na tych z cegły silikatej, ceramiki, bloczków betonowych lub z betonu komórkowego. Co więcej, mogą być stosowane zarówno w pomieszczeniach suchych, jak i tych o dużej wilgot-

ności jak kuchnia, łazienka czy pralnia. Sprawdzają się w zasadzie wszędzie, a w miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne, jak np. garaże, warsztaty, piwnice czy korytarze, są

wręcz niezastąpione. Mogą być ostatecznym wykończeniem powierzchni ściany lub dzięki doskonałej przyczepności, stanowić znakomitą bazę pod wszelkie okładziny jak płytki ceramiczne czy gładzie. Jeśli naszym celem jest uzyskanie gładkiej powierzchni pod malowanie, warto wiedzieć, że w sprzedaży dostępne są nie tylko zwykłe tynki cementowo-wapienne o uziarnieniu ok. 1 mm, lecz także mieszanki o drobniejszym uziarnieniu (ok. 0,5 mm), pozwalające uzyskać jakość powierzchni zbliżoną do tynków gipsowych.

## KLIMATYCZNA ALTERNATYWA

Co istotne tynki mineralne wykazują bardzo dobrą paroprzepuszczalność, eliminując przy tym do minimum ryzyko powstawania grzybów i pleśni. Jeśli dodatkowo zależy nam na przyjaznym mikroklimacie zapewnionym dzięki oddychaniu ścian to najlepszym wyborem będą specjalnie komponowane, sprzyjające regulacji wilgotności w pomieszczeniach tynki na bazie spoiwa wapiennego. Dzięki doskonałym właściwościom sorpcyjnym sterują wilgocią, pochłania-



jąc ją, gdy w pomieszczeniu występuje jej nadmiar i stopniowo uwalniając, gdy powietrze jest za suche. Warto przy tym wspomnieć, że produkty mineralne na bazie wapna nie emitują szkodliwych substancji, nieprzyjemnych zapachów i nie przyciągają kurzu, przez co są znakomitą propozycją szczególnie dla osób zmagających się z alergią czy rodzin z dziećmi.

## SZYBKO, SZYBCIEJ...

W ofercie rynkowej znaleźć można tynki przeznaczone do układania tradycyjnego, czyli ręcznego oraz tynki do nanoszenia maszynowego. Obie metody różnią się techniką nakładania materiału na ścianę. W pierwszym przypadku prace wykonuje się przy użyciu łaty, pacy i kielni, a do rozrobienia zaprawy potrzebna jest betoniarka lub mieszarka ręczna do

## NAJCZĘŚCIEJ POPEŁNIANE BŁĘDY PRZEZ TYNKARZY

### 1. NIEWŁAŚCIWE PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Pominięcie etapu przygotowania podłoża może skutkować odspajaniem tynku, ze względu na osłabioną przyczepność lub zbyt szybkie odciąganie wody zarobowej, niezbędnej do jego utwardzenia. To, jak przygotować podłoże zależy przede wszystkim od materiału, z którego wykonane są ściany lub sufit. Do zwartych, gładkich, mało nasiąkliwych powierzchni betonowych, preferowany jest specjalny grunt z kruszywem, zwiększający przyczepność lub obrzutka wstępna na bazie cementu. Natomiast, gdy w grę wchodzi podłoża porowate, silnie chłonne, np. beton komórkowy czy cegła ceramiczna, zaleca się stosować do zaleceń kart technicznych produktów.

### 2. ZBYT DUŻA WILGOTNOŚĆ PODŁOŻA

Tynki można nakładać tylko na ściany i sufity, które są dostatecznie suche. Ich wykonywanie na wilgotnym lub mokrym podkładzie może skutkować utratą przyczepności pomiędzy warstwami i odspajaniem tynku, a w najlepszym przypadku do powstania białych, wapiennych wykwitów lub przebarwień.

### 3. MODYFIKACJA GOTOWYCH ZAPRAW TYNKARSKICH

Przygotowane fabrycznie zaprawy powinny być mieszane z wodą zgodnie z zaleceniami producenta. Aby prawidłowo zarobić tynki ręczne, należy wsypać zawartość worków do pojemników zawierających odpowiednią ilość czystej wody i po nasączeniu wymieszać, aż do uzyskania jednolitej homogenicznej (pozbawionej grudek) masy. Pamiętajmy również, że gotowa zaprawa utrzymuje swoje właściwości przez około 2 godziny. Po upływie tego czasu (rozpocząty proces wiązania) nie nadaje się do nakładania. Próba dolewania wody i ponownego użycia, grozi osłabie-

niem wytrzymałości tynku, a co za tym idzie – jego pękaniem i odpadaniem.

### 4. BRAK PROFILI KRAWĘDZIOWYCH

We wszelkie wypukłe załamania płaszczyzny ściany powinny być wstawione profile krawędziowe, dostosowane do rodzaju tynku. Nie tylko ułatwią nam uzyskanie prostych krawędzi, lecz także zapewnią wyższą odporność na uszkodzenia, na które narażone są zwłaszcza narożniki przy oknach, drzwiach i w korytarzach.

### 5. ZBYT MAŁA LUB ZBYT DUŻA GRUBOŚĆ TYNKU

Częstym błędem wykonawczym jest nakładanie zbyt cienkiej lub zbyt grubej warstwy tynku. Jeśli ściany są zbyt nierówne, zwykle należy je najpierw wyrównać zaprawą wyrównującą, a następnie otynkować jednowarstwowo warstwą tynku o zalecanej grubości, uzyskując odpowiednie płaszczyzny, piony i kąty. Zapobiegniemy w ten sposób zbyt cienkiej warstwie tynku lub wystąpieniu nadmiernego skurczu materiału podczas wiązania, konsekwencją którego byłyby spękania na powierzchni.

### 6. NIEODPOWIEDNIE WARUNKI WYSYCHANIA

Aby twardniejące tynki mogły równomiernie wysychać, temperatura powietrza i podłoża nie może spaść poniżej +5°C. Niższe wartości mogą doprowadzić do braku wiązania lub nawet przemrożenia materiału, jeśli temperatura spadnie poniżej zera, co z kolei skutkowałoby brakiem wytrzymałości i trwałości. Wysoka temperatura też nie jest pożądana – zbyt szybkie schnięcie może spowodować, że materiał stanie się bardziej podatny na wykruszenia, rysy czy pęknięcia. Górna granica, przy której producenci zalecają stosowanie produktów to +25°C. Pamiętajmy również, że po wykonaniu tynków należy wietrzyć otynkowane pomieszczenia.



Nakładanie tynku maszynowo.



Nakładanie tynku maszynowo.



Zaciąganie tynku łątą.

zapraw. Największą wadą ręcznego tynkowania jest jej praco- i czasochłonność, dlatego coraz częściej tynkowanie ręczne zastępowane jest maszynowym. Gotowa, sucha mieszanka zarabiana jest wówczas z wodą w agregacie tynkarskim i narzucana za pomocą specjalnych pistoletów natryskowych, co szczególnie przy dużych powierzchniach robi dużą różnicę – tę samą pracę można wykonać 3–4 razy szybciej.

## (NIE)ŁATWA SZTUKA TYNKOWANIA

Niezależnie od sposobu naniesienia tynku na ścianę czy sufit, technologia wykończenia powierzchni jest taka sama. Po nałożeniu tynku na podłoże, świeżą zaprawę równa się wstępnie łątą tynkarską typu „H”. Gdy zacznie wstępnie wiązać, ale nie jest jeszcze twarda, wyrównuje się ją łątą trapezową, co pozwala uzyskać równą płaszczyznę do zacierania. Następnie po uprzednim zwilżeniu powierzchni tynk można zacierać mechanicznie lub tradycyjnie – pacą styropianową lub pacą z gąbką. Jeśli zależy nam na szybkiej realizacji robót warto rozważyć zastosowanie tynku w odmianie szybkowiążącej, stwarzającego możliwość rozpoczęcia i zakończenia prac na przestrzeni kilku godzin. Jego specjalna formuła zapewnia skrócenie czasu potrzebnego do zacierania tynku do zaledwie ok. 2–3 godzin – niezależnie od grubości kładzonej warstwy, temperatury czy chłonności podłoża.

## BŁĘDY WYKONAWCZE

Każdy tynk jest dobry, jeśli jest dobrze wykonany. Aby spełniał swoje funkcje,



Zacieranie tynku.

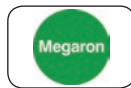


Zacieranie końcowe powierzchni tynku za pomocą zacieraczki mechanicznej.

poza jakością samego produktu, bardzo istotne jest prawidłowe jego wykonanie.

Aplikacja i obróbka tynków wymaga wprawy. Dlatego też, rozpoczynając zadania związane z wykańczaniem ścian we własnym zakresie, warto zacząć od mniej reprezentacyjnych, mniejszych pomieszczeń, aby po nabraniu praktyki osiągnąć oczekiwany efekt końcowy, który przyniesie pełną satysfakcję.

## Dostawcy Grupy PSB Handel S.A. – chemii budowlanej na ścianach wewnętrznych





# Dlaczego warto stosować tynki gipsowe?

JACEK GRABOWSKI – produkt manager ds. systemów tynkarskich KNAUF

*Tynki gipsowe są łatwe i szybkie w układaniu, chronią ściany i sufity przed rozprzestrzenieniem się ognia, tworzą dobry mikroklimat wnętrza.*

**B**udując dom lub planując remont, podczas którego naprawy wymagają ściany i sufity, inwestorzy stają przed pytaniem, jakiego tynku użyć. Aby dobrze wybrać, należy wziąć pod uwagę właściwości użytkowe tynków po ich położeniu, miejsce zastosowania, wielkość powierzchni przeznaczonych do otynkowania, stan ścian przeznaczonych do remontu oraz czas potrzebny na realizację prac tynkarskich. Wielu inwestorów decyduje się na **tynki gipsowe**, które sprawdzają się zarówno w nowych, jak i w remontowanych budynkach.

## WALORY UŻYTKOWE I EKONOMICZNE

Cieszą się one dużym powodzeniem ponieważ tworzą we wnętrzach optymalny dla człowieka klimat, pomieszczenia otynkowane tynkami gipsowymi sprawiają wrażenie cieplejszych i bardziej przytulnych, ściany są przyjemne w dotyku, można je wykończyć na gładko lub w strukturze. Nie bez znaczenia są właściwości fizyczne tynków gipsowych, które wyróżnia szczególnie dobra przyczepność do podłoża (kryształki gipsu wrastają w podłoże). **Tynki gipsowe z uwagi na swoją plastyczność łatwo się obrabia i układa. Po ułożeniu zgodnie z technologią wykonania twardnieją one w pełni naturalnie objętościowo, bez kurczenia się, dzięki czemu na ścianie otynkowanej tynkiem gipsowym nie pojawiają się pajączki mikropęknięć.** Tynki posiadają też właściwości pasywnej ochrony przeciwpożarowej, ponieważ struktura kryształiczna gipsu zawiera 2 cząsteczki wody, które podczas pożaru są uwalniane w postaci pary wodnej, chłodzącej i blokującej rozprzestrzenianie się ognia.



Wielu inwestorów przekonują argumenty ekonomiczne. Okres wysychania tynków gipsowych jest o połowę krótszy niż w przypadku tynków cementowo-wapiennych, co przekłada się na szybszą realizację inwestycji. Tynki gipsowe wykonuje się często w technologii maszynowej, która pozwala w krótkim czasie otynkować duże powierzchnie. **Powierzchnia tynków gipsowych jest na tyle gładka, że może stanowić podkład pod farby i tapety.**

## TYNKI MASZYNOWE

Przede wszystkim należy wiedzieć, że tynki gipsowe można stosować w pomieszczeniach o wilgotności powietrza nie przekraczającej 70%. W praktyce oznacza to, że w warunkach mieszkania lub domu jednorodzinnego tynki te można położyć we wszystkich ogrzewa-

nych pomieszczeniach, łącznie z łazienką. Rynek oferuje kilka rodzajów tynków gipsowych. Wybór zależy od potrzeb oraz preferencji inwestora. **W przypadku nowych domów najbardziej właściwe będzie położenie tynków maszynowych.** Wśród nich mamy do wyboru popularne, lekkie tynki gipsowe, tynk gipsowy o zwiększonej wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne oraz tynk przeznaczony na ściany z ogrzewaniem ściennym, które zwykle wykańcza się na gładko. Jeżeli inwestor chciałby urozmaicić wygląd ścian w swoim domu, może tynki gipsowe wykończyć, nadając mu dowolną strukturę.

## TYNKI RĘCZNE

W przypadku remontu wszystko zależy od stanu, w jakim znajdują się ściany i sufity przeznaczone do naprawy. Po



Gruntownie ścian z betonu komórkowego.



Zabezpieczenie gniazdka.



Nakładanie tynku maszynowego.



Zaciąganie tynku przy otworze drzwiowym.

wyniesieniu wszystkich mebli należy dokładnie się im przyjrzeć, lekko opukać oraz sprawdzić zachowanie pionu i płaszczyzn, przykładając do ściany w różnych miejscach poziomiec. Jeśli ściany są w bardzo złym stanie, tynk od-

pada w wielu miejscach i wykrusza się, warto rozważyć skucie starych tynków i położenie nowych. Jeśli ściany mają ubytki tylko w niektórych miejscach, a różnica w ich pionie nie przekracza 4 cm, dobrym pomysłem jest ich naprawa i wyrównanie za pomocą ręcznego tynku gipsowego. Ręczny tynk gipsowy sprawdzi się również wtedy, kiedy trzeba otyłkować miejsce po zamurowanych drzwiach, wykończyć gładzie wokół nowo zamontowanych okien lub drzwi, albo wypełnić bruzdy, w których ułożono nową instalację. Jeśli chcemy naprawić sufit, ręczny tynk gipsowy nadaje się doskonale do wypełniania miejsc po odpadniętym tynku. Należy pamiętać, że tynku gipsowego nie można nakładać na stropie dwuwarstwowo.

### WAŻNE GRUNTOWANIE

Wszystkie powierzchnie przeznaczone do tynkowania tynkami gipsowymi należy oczyścić z pyłu, ewentualnych zabrudzeń oraz koniecznie zagruntować, używając **środka gruntującego** odpowiedniego dla danego podłoża.

W przypadku podłoża niechłonnego lub słabo chłonnego takich jak prefabrykowane lub wylewane elementy betonowe, należy użyć środka gruntującego, zawierającego dyspersyjne środki z dodatkiem piasku kwarcowego, który polepszy przyczepność tynku do podłoża. W przypadku podłoża chłonnego takich jak: pustaki ceramiczne, cegły silikatowe i gazobeton powierzchnie przeznaczone do tynkowania należy zagruntować środkiem gruntującym, który wyrówna chłonność podłoża. Są to zazwyczaj koncentraty, które wymagają rozcieńczenia w proporcji podanej na opakowaniu. Generalnie przyjmuje się zasadę, że im bardziej podłoże jest chłonne, tym więcej wody należy dodać do środka gruntującego, ale należy zagruntować je dwukrotnie. Po powierzchni po skutych tynkach należy zagruntować środkiem gruntującym wgłębnym.



### O CZYM WARTO WIEDZIEĆ

- Prace tynkarskie nie należy wykonywać wcześniej niż 4 miesiące po zamknięciu budynku w stanie surowym. Położenie tynków wcześniej, kiedy konstrukcja budynku jeszcze mocno pracuje, może powodować pękanie tynków, niezależnie od ich rodzaju.
- Prace tynkarskie należy wykonywać w temperaturze wewnątrz min. +5°C na podłożach o resztkowej wilgotności do 3%. Wilgotność podłoża powinna ocenić ekipa tynkarska. Wykonywanie prac tynkarskich w warunkach o gorszych parametrach może skutkować odpadaniem i pękaniem tynku.
- Tynki wewnętrzne lepiej położyć przed ociepleniem domu z zewnątrz. Ocieplenie lepiej położyć po wyschnięciu tynków wewnętrznych, kiedy jeszcze ściany zewnętrzne „oddychają”. Szczelne okna, ocieplenie działające jak termos, niewyschnięte tynki i brak wentylacji to prosta droga do grzybów i pleśni.
- Położenie tynku w otworach drzwiowych, w których montowane będą

- ościeża nie jest konieczne. Położenie tynku i wykańczanie gładzi w otworach drzwiowych to zbędny koszt oraz zmiana wielkości otworu w świetle, co może oznaczać problem z dobraniem drzwi o standardowych wymiarach albo konieczność wykonania drzwi o niestandardowych wymiarach.
- Przed tynkowaniem zabezpieczone powinny zostać wszystkie okna, drzwi, otwory oraz miejsca na gniazdka, wyłączniki elektryczne oraz elementy dekoracyjne.
- Wszystkie tynki gipsowe układa się w jednej warstwie. Maksymalna grubość na stropie nie może przekraczać 15 mm.
- Kable elektryczne powinny zostać przykryte min. 5 mm warstwą tynku.
- Powierzchnie pod okładziny ceramiczne należy wykończyć na szorstko, czyli nie należy ich wygładzać ani zaciierać.
- Świeżo położone tynki należy całkowicie wysuszyć. Pomieszczenia należy wietrzyć, a w okresie zimy ogrzewać.



# Jak wykonać idealnie gładkie ściany?

BARTOSZ POLACZYK – dyrektor techniczny KREISEL

*Słowo gładź kojarzy się najczęściej z wyrobem gipsowym, który trzeba szlifować. Gładź gipsowa jest łatwa do wykonania nawet dla domowego majsterkowicza, nie jest jednak wodoodporna, nie wspominając już o mrozoodporności. Na rynku polskim można spotkać gładzie oparte na bazie innych surowców niż gips, nadając takiemu wyrobowi niepowtarzalne właściwości techniczne i użytkowe.*



## BEZ MIESZANIA

Bardzo popularne w ostatnim czasie są **gładzie gotowe** do użycia. Są to materiały, których nie trzeba w żaden sposób przygotowywać, wystarczy otworzyć wiaderko, lekko przemieszać i po prostu zacząć pracę. Dlatego też nadają się wszędzie tam gdzie liczy się czas oraz dla każdego amatora, który nie posiada całej gamy narzędzi: wiertarki, specjalistycznych mieszadeł czy wiader. Stosując je wystarczy zaopatrzyć się w szpachelkę i pacę metalową. Najważniejszym atutem jest szerokie spektrum podłoży, na które można je stosować: od betonów, przez tradycyjne cementowe, cementowo-wapienne, wapienne, poprzez tynki gipsowe i płyty gipsowo-kartonowe, gipsy szpachlowe, gładzie, dobrze przyczepne

lamperie olejne, do tak nietypowych podłoży jak płyty wiórowe, OSB. Tak szerokie zastosowanie gładzie te zawdzięczają swojemu składowi, a głównie żywicom polimerowym, które odpowiadają za takie właściwości jak: wysoka elastyczność oraz przyczepność. **Gładzie gotowe (polimerowe, akrylowe)** często są też odporne na wilgoć, dzięki czemu z powodzeniem możemy je stosować w takich pomieszczeniach jak: łazienki czy kuchnie, w których to stosowanie gładzi gipsowych nie jest zalecane. Niebagatelnym atutem takich gładzi jest idealna biel, a to dzięki śnieżnobiałemu wypełniaczowi dolomitowemu. Maksymalna grubość tego typu wyrobów wynosi często 2 mm, z reguły są stosowane do ostatecznego wykończenia powierzchni ściany i sufitu.

## GŁADZIE MROZOODPORNE

Innym rodzajem są **gładzie na bazie cementu**. Spoiwo to zastępuje gips, nadając zupełnie inne właściwości techniczne i użytkowe, przede wszystkim wytrzymałość mechaniczną, odporność na wodę i mróz. Przeznaczone są do wykończenia powierzchni ścian i sufitów, mogą służyć również jako wypełniacz ubytków, rys i pęknięć w tynkach. Stosowanie ich pozwala na uzyskanie idealnie gładkiej śnieżnobiałej powierzchni, ze względu na wypełniacz, którym najczęściej są mączki dolomitowe. Gładzie te charakteryzują się dużą przyczepnością do podłoża, łatwością nakładania i wygładzania. Ich obróbka jest dokładnie taka sama jak wyrobów gipsowych. Są idealne do pomieszczeń o dużej wilgotności takich jak: łazienki, pralnie, kuchnie, a nawet baseny. Gładzie są też mrozoodporne, dzięki czemu nadają się na elewacje oraz wszelkie powierzchnie na zewnątrz pomieszczeń. Jest to dużo lepsze rozwiązanie w takich przypadkach niż stosowanie zapraw do zatapiania siatki, które wykonawca gąbkuje, aby nadać im gładkości. Powoduje to często pęknięcia na warstwie farby. Wykonywanie gładkich powierzchni tymi gładziami jest bardzo proste i analogiczne do gipsowych – czyli nanoszenie równomiernie produktu pacą ze stali nierdzewnej, następnie dokładne wygładzenie, a po wyschnięciu przeszlifowanie.

## TRADYCYJNIE – GIPS

W przypadku wykonywania szlifowania należy wspomnieć o wyrobach gipsowych.



Nakładanie gładzi gotowej pacą stalową.



Zacieranie pacą z gąbki gładzi wapiennej.

wych. Dobra gładź powinna charakteryzować się jednolitością barwy po wyschnięciu oraz bardzo dobrą przyczepnością międzywarstwową. **Przyczepność** ta jest bardzo istotna z punktu widzenia kolejnych prac, szczególnie malarskich. Często się zdarza, że mocniejsze farby podrywają warstwy gładzi, utrudniając malowanie. Innym proble-

mem może być dodatkowo punktowe przecieranie przy szlifowaniu, tworzy się wtedy wgłębienie, utrudniając malowanie. Dobra przyczepność to brak problemów w nakładaniu wielu warstw, przy dużych nierównościach podłoża.

W takim przypadku lepsze jest wstępne wyrównanie podłoża gipsem szpachlowym, który to można nakładać jednorazowo nawet do 10 mm. **Gładzie gipsowe** to produkty nakładane najczęściej do 3 mm grubości. Gładzie gipsowe mogą być wykonywane na takich podłożach jak: betony, tynki cementowe, cementowo-wapienne, wapienne, gipsowe, płyty gipsowo-kartonowe. Wszystkie nadają się do nakładania ręcznego, a niektóre do narzucania maszynowego specjalnymi agregatami.

### BEZ SZLIFOWANIA I KURZU

Gładzie zwykle kojarzą się z obróbką ręczną czyli nakładaniem i szlifowaniem, przy małych pomieszczeniach, mieszkaniach. Gdy przychodzi się zmierzyć z dużymi połaciami hal czy całym blokiem konieczna jest mechanizacja. Do tego celu najlepiej służą produkty gotowe. Należy pamiętać, że w takim przypadku gładź często musi być dodatkowo przygotowana poprzez dolanie wody. **Tradycyjne gładzie** to wyroby do obróbki na sucho, w ofertach niektórych firm są także dostępne gładzie do obróbki na mokro, tak jak: tynki cementowo-wapienne czy gipsowe, bez szlifowania. Są one najczęściej wyrobami na bazie wapna lub wapna i cementu. **Gładź wapienna**

### NAJCZĘŚCIEJ SPOTYKANE BŁĘDY

- przekroczenie grubości nakładanych warstw,
- wykonywanie prac w niewłaściwych warunkach przewidzianych przez producentów,
- przygotowanie produktów niezgodnie z wytycznymi,
- zastosowanie niewłaściwego gruntu, niedostosowanego do rodzaju podłoża,
- brak wysezonowania podłoża.

zapewnia wysoką paroprzepuszczalność. Wyroby wapienne stają się produktami coraz bardziej popularnymi i poszukiwanymi przez konsumentów, przede wszystkim dlatego, że są przyjazne alergikom, nie zawierają uczulających substancji. Wapno jest też bakterioobójcze, nie powoduje rozrostu mikroorganizmów. **Gładzie** te przeznaczona są do obróbki na mokro, dzięki czemu nie ma kurzu przy jej wykonywaniu. Wapienne przede wszystkim przeznaczone są do wnętrza, ale są rozwiązania także na zewnątrz – gładzie cementowo-wapienne. Tym samym są wodo- i mrozo odporne, przeznaczone przede wszystkim do wykonywania gładkich powierzchni tynków na zewnątrz pomieszczeń. Gładzie te to doskonałe uzupełnienie tynków cementowo-wapiennych opartych na grubym kruszywie, szczególnie tych wykonywanych ręcznie.

### PORADY WYKONAWCZE

Przed przystąpieniem do robót wykończeniowych, takich jak np. wygładzenie powierzchni ścian, **należy właściwie przygotować podłoże**. Może ono obejmować nie tylko odpowiednie jego oczyszczenie i zagruntowanie, ale nawet, w niezbędnych przypadkach wymianę tynków. Należy przyjąć zasadę, że wszystko co jest słabe, osypuje się po potarciu dłonią lepiej usunąć niż naprawiać. Niewielkie powierzchnie można wypełnić szpachlami, przy większych lepiej zastosować odpowiedni tynk, który spoiwem jest dostosowany do reszty naprawianej ściany.

**Bardzo ważna jest naprawa pęknięć**, ponieważ niewypełnione i szerokie prawdopodobnie będą przenosić się na warstwy wierzchnie czyli nakładane gładzie, a potem farby. Szerokie pęknięcia można wypełnić odpowiednimi szpachlami. Dobre



do tego będą gipsy szpachlowe oraz specjalistyczne produkty do łączenia płyt g-k bez użycia taśmy. Te ostatnie dzięki dużej zawartości włókien zbrojących, specjalnych polimerów są idealne do napraw spękanych podłoży. Pęknięcia włosowate, które widać po zagruntowaniu lub zlanu wodą, nie są groźne i wystarcza zastosowanie gładzi, która je zmostkuje. Istotną sprawą jest zagruntowanie podłoża, szczególnie tego chłonnego. Niewykonanie tej czynności często powoduje „spalenie” warstwy wierzchniej, jej spękanie, a czasem odspojenie.

Istotny jest też dobór gruntu do rodzaju podłoża. Te chłonne najlepiej zagruntować gruntem głęboko penetrującym. Podłoża gładkie, o niskiej nasiąkliwości, takie jak: stare lamperie olejne lub szczelne betony najlepiej zagruntować gruntem kontaktowym z kruszywem kwarcowym. Po wyschnięciu stworzy dobrze przyczepną powłokę pod kolejne warstwy wykończeniowe. Aby ostateczna warstwa nie pękała bardzo ważnym jest dostosowanie się do minimalnych i maksymalnych grubości nakładanych warstw, szczególnie przy

nakładaniu gładzi. Gładź to nie szpachla do podrównania podłoża. Maksymalna grubość gładzi to zwykle jest 3 mm, przekroczenie tej wartości powoduje, że zaprawa ma duży skurcz, co skutkuje pęknięciami. Jeżeli do wyrównania jest głębokość kilku milimetrów, wstępnie najlepiej użyć szpachli, a następnie do ostatecznego wyrównania i nadania gładkości gładzi. Zanim jednak przystąpimy do prac, warto przeczytać zalecenia producenta co do stosowania produktu, unikniemy wtedy najprostszych błędów.



## Jakich narzędzi warto użyć, aby prace szły gładko i szybko?

ROBERT KUDLASZYK – kierownik działu sprzedaży marki HARDY

*Zarówno przy budowie domu, jak i podczas remontu, narzędzia do nakładania chemii budowlanej są niestety ważnym elementem pracy. W zależności od doboru odpowiedniego rodzaju oraz umiejętności ich wykorzystywania, mogą skutecznie ułatwić pracę i przyspieszyć tempo realizacji zadania.*

### PACE-RAJBERKI

Podstawowymi narzędziami są **pace**, zwane również **rajberkami**. Są one przeznaczone do nakładania tynku lub gładzi szpachlowej, łączenia klejem płyt g-k, zacierania tynków maszynowych, nakładania tynków gipsowych, dekoracyjnych, szlachetnych lub strukturalnych. Na rynku jest ich bardzo dużo, różnią się wielkością, uchwytem oraz rodzajem blachy, z której są wykonane. Możemy kupić rajberki o zwykłych, plastikowych rączkach, ale także o specjalnie wyprofilowanych, ergonomicznych, dwukomponentowych zapewniających mocny chwyt. Błat rajberki powinien być wykonany ze stali nierdzewnej. Stopa, czyli połączenie blatu z rączką, najlepiej aluminiowe zapewnia wysoką trwałość oraz lekkość produktu. Podczas pracy tymi narzędziami należy zwrócić uwagę na konsystencję nakładanego materiału. Zbyt rzadki



Warto rozważyć użycie agregatu szpachlarskiego, w celu zaaplikowania materiału na ścianę. Dzięki temu ilość nałożonego materiału będzie równomierna i bardzo cienka, co ułatwi nam dalsze prace.

materiał będzie nam się „rozlewał” na narzędziu i ścianie, zbyt gęsty będzie niezmiernie trudno równo rozprowadzić na ścianie.

### NOŻE-PIÓRA

W ostatnim czasie bardzo popularnymi narzędziami do nakładania gładzi szpachlowych stały się noże do szpachlowania, nazywane również piórami. Ich największą zaletą jest szerokość dochodząca nawet do 1,5 m. Dzięki specjalnemu uchwytowi, szpachlarz używa mniej siły. Łatwy montaż na teleskopie umożliwia szpachlowanie wysokich ścian oraz sufitów. Najważniejsza jest jednak precyzja nakładania gładzi. Szpachla umożliwia uzyskanie efektu idealnej gładzi, bez rys i żyłek. Praca tym narzędziem wymaga jednak pewnej ręki i sporych umiejętności, które nabywa się szybko w praktyce.

Aby w pełni wykorzystać możliwości zastosowania takich noży, warto rozważyć użycie agregatu szpachlarskiego, w celu zaaplikowania materiału na ścianę. Dzięki temu ilość nałożonego materiału będzie równomierna i maksymalnie cienka, co ułatwi nam dalsze prace w wyprowadzeniu materiału, przyspieszy proces gładzenia oraz pozwoli na oszczędności w materiale. Ponadto agregat będziemy mogli wykorzystać do dalszej pracy w celu gruntowania czy też pomalowania wykończonej ściany czy sufitu.

### ZĘBATE I SZWAJCARSKIE

Odminnym rodzajem chemii budowlanej, wykorzystywanej w pracach wykończeniowych są kleje do glazury. Nakładane specjalnymi rajberkami zębatymi, dzięki którym tworzą się rowki z powierzchnią, pozwalają na dociśnięcie płytki do ściany bez wypływania nadmiaru kleju poza jej powierzchnię. Przy wyborze tego narzędzia należy zwrócić uwagę na szerokość zęba. Jego wielkość dobieramy zależnie od rodzaju kleju oraz powierzchni płytki. Im większa płytki, tym szersze powinny być zęby. Zęby półokrągłe mają niski profil i szeroki rozstaw, co ułatwia profilowanie grubszej warstwy kleju i zwiększa styczność zaprawy klejącej z dociskaną płytką. Charakterystycznym rodzajem rajberki są rajberki szwajcarskie – przeznaczone dla profesjonalistów kładących duże powierzchnie glazury. Ich większe rozmiary zapewniają szybsze pokrycie powierzchni klejem.



Rajberki zwane również pacami przeznaczone są do szpachlowania, łączenia klejem płyt g-k, zacierania tynków maszynowych, nakładania tynków gipsowych, dekoracyjnych, szlachetnych lub strukturalnych.

### SZPACHELKA I ŁAWKOWIEC

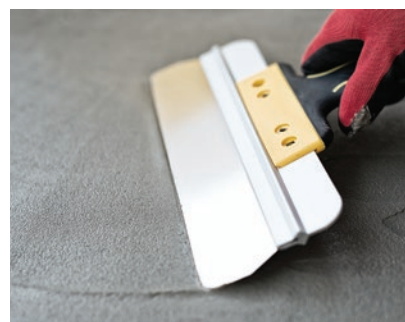
Opisując narzędzia do nakładania chemii na ściany wewnętrzne, nie możemy zapomnieć o szpachelce – najbardziej uniwersalnym narzędziu każdego fachowca. Jest ona przydatna do skrobienia, nakładania wyprawek gipsowych i małych ilości klejów. Powinna być pod ręką na każdym etapie remontu i budowy. Przy wyborze tego narzędzia pamiętajmy, że elastyczna stal zapewnia większy komfort pracy. Podobnie



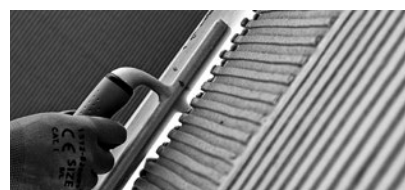
Pędzle typu „ławkowiec” służą do wszelkich prac malarskich na dużych powierzchniach. (malowanie ścian, sufitów) i idealnie sprawdzają się podczas gruntowania.



Szpachelka to narzędzie o najszerszym zastosowaniu podczas wszelkich czynności remontowo-budowlanych.



Podczas wyboru odpowiedniego narzędzia warto zwrócić uwagę na rękojeść oraz rodzaj stali, z którego jest ono wykonane.



Wielkość zęba dobieramy zależnie od rodzaju kleju oraz powierzchni płytki. Im większa płytki, tym szersze powinny być zęby.

dobrze wyprofilowana rączka, najlepiej z powłoką antypoślizgową.

W ostatnim etapie prac wykończeniowych gruntujemy i malujemy ściany i sufity. Grunt oraz farbę nakładamy dużym pędzlem typu ławkowiec, najlepiej z naturalnego włosia. Naturalne włosie pędzla rozdwa się na końcach, dzięki czemu rzadki grunt nie spływa tak szybko z pędzla. Gruntować możemy również walcem malarskim, jednak jego posycie powinna charakteryzować bardzo duża chłonność.



# Jak prawidłowo zabezpieczyć powierzchnie przed remontem?

MARCIN MATAŁOWSKI – kierownik działu szkoleń XL TAPE INTERNATIONAL

*Folia i taśma to akcesoria, które są nieodzowne podczas prac wykonywanych zarówno na nowych jak i starych powierzchniach ścian i sufitów.*

## FOLIA ZABEZPIECZAJĄCA

Pierwszym krokiem przed rozpoczęciem tynkowania, szpachlowania, gruntowania czy malowania ścian jest przygotowanie i zabezpieczenie przestrzeni wokół, która może – podczas pracy – ulec zabrudzeniu lub uszkodzeniu chemią budowlaną. W tym celu sprawdzi się tzw. **folia malarska**. Służy ona przede wszystkim do ochrony dużych powierzchni mebli, okien, podłóg i ścian. Folia powinna być wytrzymała – wykonana z materiału odpornego na rozrywanie i rozciągliwa, żeby zminimalizować prawdopodobieństwo jej uszkodzenia. Ważne jest aby była odporna na promienie UV i warunki atmosferyczne. Najczęstszym błędem związanym z zabezpieczaniem powierzchni jest złe zamocowanie folii. Skutecznym rozwiązaniem jest przyklejenie folii do chronionej powierzchni za pomocą taśmy malarskiej. Należy upewnić się, że taśma wraz z folią została prawidłowo przyklejona.

## TAŚMA MALARSKA

**Taśma malarska** jest niezbędna przy odcinaniu kilku kolorów na malowanej powierzchni. Dodatkowo możemy zastosować ją przy zabezpieczaniu powierzchni np. listew, drzwi, okien, gniazdek, przełączników oraz wąskich profili. Jeśli taśma, której używamy nie będzie



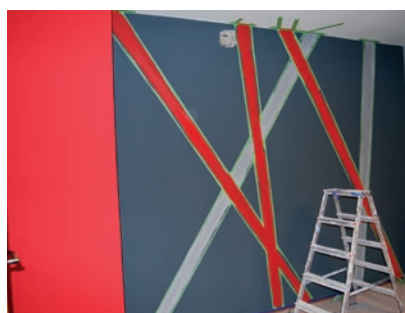
Efekt malowania przy pomocy taśmy malarskiej.

odporna na promienie UV to możemy być pewni, że klej „zejdzie” z nośnika i zostanie na powierzchni, do której była przyklejona taśma. W ten sposób możemy uszkodzić ściany i oklejane przedmioty. Ważne jest, aby taśma nie miała zbyt mocnego kleju, gdyż uszkodzimy powierzchnie do której była przyklejona. Natomiast, jeżeli klej okaże się zbyt słaby to bardzo dużo czasu poświęcimy na ciągłe przyklejanie odpadającej taśmy. W celu uzyskania idealnej krawędzi odcięcia kolorów należy taśmę nakleić w około 30 cm odcinkach. Dłuższe od-

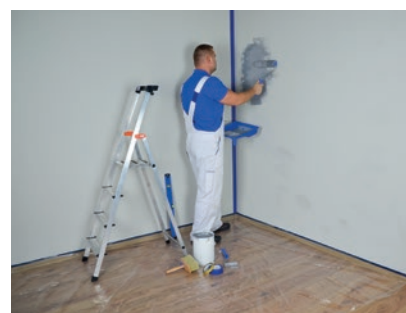
cinki mogą powodować naciąganie się taśmy i podciekanie farby. Po naklejeniu taśmy należy dodatkowo docisnąć jej krawędzie, gdyż jakkolwiek przestrzeń między taśmą a ścianą spowoduje wspomniane podciekanie farby. Po malowaniu, taśmę należy oderwać pod kątem 45 stopni, jeszcze przed wyschnięciem farby. Jeżeli nie zdążymy na czas usunąć taśmy, to podczas jej odrywania farba zacznie się podnosić. W takiej sytuacji należy użyć ostrego nożyka by ją odciąć wzdłuż krawędzi, a następnie delikatnie usunąć taśmę.



Zabezpieczanie pomieszczenia folią malarską.



Przy pomocy taśmy malarskiej uzyskamy idealną krawędź odcięcia dwóch kolorów.



Zabezpieczanie powierzchni taśmą malarską podczas malowania.



Pracownicy firmy Rajbud: Rafał Skowroński – przedstawiciel handlowy, Kamila Kubiak – handlowiec i Monika Mycielska – kierownik oddziału w Wągrowcu rozmawiają z Piotrem Przybylskim (drugi od prawej) z firmy Tynki Przybylscy.

Fotoreportaż

# TYNKARSTWO OD KUCHNI

Piotr Przybylski, reprezentujący w rozmowie z reporterem Głosu PSB firmę swojego syna Jędrzeja, wykonuje zawód tynkarza od dobrych 20 lat. A z budowaniem zetknął się jeszcze wcześniej. Ojciec pana Piotra był murarzem, teść też pracował w budownictwie. Pan Piotr nieraz pomagał ojcu na budowach. Obecnie, wraz z drugim synem Szymonem oraz dobrym znajomym Michałem Urbańskim, tworzy czteroosobową ekipę tynkarzy, bo kierujący nią Jędrzej, założyciel firmy Tynki Przybylscy w Wągrowcu, też zawsze gdy jest robota bierze narzędzia tynkarskie do ręki.

## RYNEK W WYMIARZE LOKALNYM

Rafał Skowroński, przedstawiciel handlowy w firmie Rajbud, będącej partnerem Grupy PSB, twierdzi, że na placach budowy najczęściej spotyka się właśnie takie liczące 3-4 pracowników firmy tynkarskie. A nawet mniejsze – dwuosobowe, właściciel plus jeden pracownik. Rajbud dysponuje oddziałami w Wągrowcu i w Obornikach Wielkopolskich i zapewnia stałe dostawy materiałów budowlanych niezbędnych m.in. kilkunastu firmom o profilu zbliżonym do firmy

Tynki. – Każda średnio odbiera w tygodniu z hurtowni Rajbudu kilka-kilkanaście palet różnych wyrobów chemii budowlanej. Kiedy jest szef i 2 pracowników tynkują domek jednorodzinny w tydzień, a jak większy to w półtora. Firma dwuosobowa potrzebuje na wykonanie takiej roboty 2 tygodnie.

Pan Rafał zna budowlany fach równie dobrze jak wielu profesjonalnych tynkarzy. Mówi – mój ojciec pracował w PBR-ach jako kierownik budowy. Często zabierał mnie ze sobą do pracy.

Przedstawiciel handlowy Rajbudu współpracuje z firmami tynkarskimi od

wielu lat. Dzieli je tak – są tynkarze-murarze. Są tynkarze, którzy murarką się nie zajmują, ale „podwieszają” się pod murarzy, z ich polecenia trafiają na plac budowy i w kolejnym etapie realizacji inwestycji wykonują swoją robotę. Większe firmy tynkarskie zdobywają zlecenia samodzielnie, często od deweloperów, czy generalnych wykonawców dużych obiektów – budynków mieszkalnych na osiedlach, czy pawilonów handlowych. Wszyscy najczęściej zdobywają zlecenia pocztą pantoflową. Tynkarze nie muszą ogłaszać się w Internecie.

Pan Rafał dodaje, że stawki za roboty tynkarskie są coraz wyższe. A jeśli chodzi o materiał?... W Wielkopolsce maleje zużycie tynków gipsowych, a rośnie cementowo-wapiennych, zwłaszcza drobnoziarnistych. A w grupie tynków gipsowych, przy ogólnym spadku ich stosowania, rośnie zużycie tynków gipsowych twardych.

## ŚCIANA MUSI DOJRZEĆ

Firma Tynki wpisuje się dokładnie w charakterystykę rynku zaprezentowaną przez Rafała Skowrońskiego. W ocenie Piotra Przybylskiego Tynki zaliczają się do nie najmniejszych ekip. – Najczęściej przyjmujemy zlecenia od poważnych deweloperów i generalnych wykonawców. W przetargach nie bierzemy udziału. Działamy w Wielkopolsce, ale też w województwie Kujawsko-Pomorskim i Pomorskim, niekiedy na Dolnym Śląsku, na Mazowszu. Najwięcej zleceń mamy od dużych i bardzo dużych firm z Poznania. Zawodowe doświadczenie oraz potencjał urządzeń, narzędzi, innego sprzętu i zestaw pojazdów transportowych pozwalają nam współpracować z największymi inwestorami. Ja nie znam firm tynkarskich, które zatrudniałyby powyżej 10 fachowców.



Monika Mycielska i Piotr Przybylski przy regale z narzędziami w hurtowni Rajbud w Wągrowcu.

W hurtowni Rajbud, gdzie kupujemy na pewno więcej niż 90% zużywanych przez Tynki wyrobów, wszystko można załatwić na telefon. Z Rajbudu mamy grunty, narożniki (stalowe i aluminiowe), listwy i listewki przyokienne, siatki tynkarskie, gips, cement i wapno, folie tynkarskie i malarskie, taśmy ochronne. Kupujemy też różne niezbędne narzędzia: łaty, kielnie, szpachle, packi, poziomice, heble i szufelki do robienia narożników, szwamy – czyli gąbki do mycia ścian, drabiny. Lista wyrobów ze stałej oferty Rajbudu jest długa. Wszystkiego nie wymienię.

Wydajność pracy ekipy tynkarzy zależy przede wszystkim od tego na jakim obiekcie pracuje. Inna jest, gdy w domu jednorodzinnym, gdzie najczęściej kładzie się 200–600 m<sup>2</sup> tynków, a inna w budynku mieszkalnym, mającym np. 4–7 tys. m<sup>2</sup> do tynkowania. – Tynkowanie to zajęcie bardzo ciężkie. W ciągu dnia tynkarz może przepracować efektywnie 7 godzin. Pozostały czas w pracy to czekanie aż ściana dojrzeje. Weźmy blok mieszkalny. Zaczynamy od zabezpieczenia otworów okiennych – oklejamy je taśmami. W dużym budynku może to zająć nawet cały dzień. Potem zabezpieczamy narożniki nierdzewnymi profilami ochronnymi. Następnie ściany gruntujemy. A potem możemy przez kilka dni systematycznie tynkować. Agregat tynkarski włączamy o 6 lub 6:30 rano i wyłączamy dopiero o 15-tej. Pryskamy ścianę, czy sufit preparatem tynkarską. Zgodnie z normą do 2 cm na ścianie i do 1,5 cm na suficie. Potem mamy pierwszą latę. To najważniejsza czynność wykonywana dużą latą typu H, od niej zależy ile materiału się zużyje i jak sprawnie przebiegną kolejne czynności. Następnie, po związaniu zaprawy, wyrównujemy nierówności latą trapezową. Kolejna czynność to zacieranie nałożonej warstwy. Po osiągnięciu odpowiedniej wilgotności ściany są gotowe do szpachlowania bądź malowania, ale trzeba zawsze pamiętać o pielęgnacji pomieszczeń, po naszej robocie muszą być wietrzone i dogrzewane – gdy zachodzi taka potrzeba. Dla tynkarza łatwa budowa to taka, gdy w pomieszczeniach o dużych powierzchniach są po cztery kąty, najlepiej proste. Odwrotnie, ciężko się tynkuje, gdy pomieszczeń jest dużo, mają skośne, albo łukowe ściany, są zabudowane, mają słupy do tynkowania. Na pytanie o rynkowe stawki tynkowania wewnątrz pan Piotr odpowiada, że koszt metra kwadratowego



Praca tynkarza jest brudna i ciężka. Pracownicy firmy Tynki Przybylscy w domu jednorodzinnym w Wągrowcu.



zależy właśnie od powierzchni ogółem i rodzaju pomieszczeń. – Powiem ogólnie, że zrobienie 1 m<sup>2</sup> z towarem kosztuje kilkadziesiąt złotych.

### CORAZ DROŻSZE „ZABAWKI” TYNKARZY

Pan Piotr rozwija temat kosztów. – Pace, łaty i praktycznie wszystkie inne narzędzia trzeba wymieniać, czyli kupować nowe, co 3–4 tysiące metrów kwadratowych. Przy podajniku do suchych zapraw silomat musi być wymieniany olej i filtry powietrza. Przy agregacie natryskującym preparat co 3,5–4 tys. m<sup>2</sup> dokonujemy wymiany pomp, głowic obrotowych i dysz. Wszystko kosztuje. W firmę tynkarską trzeba też sporo zainwestować. Jest nas czterech i mamy 4 agregaty natryskujące, 2 silomaty z oprzyrządowaniem: węże, sonda, pokrywa, przewody do sondy i do siły. Mamy też oczywiście drabiny, ramy jezdne i rusztowania oraz ławeczki tynkarskie. „Zabawki” tynkarzy wciąż drożeją.

### GDZIE SĄ MŁODZI?

Nie byłbym reporterem Głosu PSB, gdybym przed wyjazdem do Obornik i Wągrowca nie zajrzał do **Barometru zawodów**, którego doroczną edycję, czwartą z kolei, opublikowano w październiku. Urząd Pracy w Krakowie, na zlecenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej ocenił sytuację w niemal 170 zawodach, w tym w kilkunastu budowlanych, we wszystkich 380 powiatach. Z prognozy autorów raportu dowiadujemy się, że w powiecie wągrowieckim sytuacja – jeśli chodzi o murarzy-tynkarzy – w 2019 r. pogorszy się, zapotrzebowanie na tynkarzy wzrośnie. Specjaliści tak definiują obecny stan hasłowo: „niskie wynagrodzenia, nienormowany czas pracy – często w delegacji, szara strefa, ograniczenia



Praca latą na ścianie w bloku mieszkalnym.

zdrowotne, ciężka praca, zatrudnianie cudzoziemców”. W sąsiednim powiecie obornickim w ocenie sytuacji znalazłem dodatkowo: „wysoki średni wiek pracowników wykwalifikowanych” oraz „brak zainteresowania kształceniem w zawodzie”. Rafał Skowroński z Rajbudu nie do końca zgadza się z twierdzeniem o niskich zarobkach. – Stawki w tynkarstwie rosną. Obecnie są wcale niezłe. Natomiast faktycznie nie ma wśród tynkarzy ludzi młodych.

Piotr Przybylski stawia kropkę nad i. – Praca przy tynkach jest brudna i ciężka. Młodemu można obiecywać złote góry, a i tak nie przyjdą. W firmie Tynki Przybylscy największą wartość to moi synowie – Jędrzej i Szymon.

Firma Tynki Przybylscy zaopatruje się w firmie Rajbud od ponad 10 lat. Firma **Rajbud Bednarz sp. j.** została założona w 1992 roku. Obecnie zatrudnia 45 pracowników. Dysponuje punktami dystrybucji w Obornikach Wielkopolskich i w Wągrowcu. Do Grupy PSB przystąpiła w 2005 r.

Mirosław Ziach

# SZARA GOSPODARKA W BUDOWNICTWIE\*

## ROŚNIE SZYBCIEJ, NIŻ SAM SEKTOR

Przedstawiony niżej wykres powstał po żmudnym studiowaniu najtrudniejszych bodaj w polskiej statystyce opracowań poświęconych rachunkom narodowym. To w nich prezentowany jest szczegółowo Produkt Krajowy Brutto, znany powszechnie pod skrótem PKB. Wymowa wykresu jest pesymistyczna. Szara gospodarka w budownictwie rośnie, tak w wymiarze wartościowym, jak i z uwagi na jej coraz większy udział w szarej gospodarce ogółem.

### WIĘCEJ NIŻ CO TRZECIA ŻŁOTÓWKA

Dlaczego objąłem analizą długi okres – od 2000 r. do 2016 r.? Ponieważ chcę dobitnie unaocznic, że szare budownictwo jest zjawiskiem stałym. Powstaje w nim średnio więcej niż co trzecia złotówka naszego sektora.

Wyliczona niżej wartość szarej gospodarki w budownictwie wręcz poraża. W 2016 r. sięgnęła niemal 43 miliardów złotych, a rok wcześniej była jeszcze większa – 45 miliardów. Tych kwot nie można zestawiać z wymiernym w wielu miliardach VAT-em, traconym w skali całego państwa na skutek działalności różnych mafii, niemniej uszczer-

bek, jaki ponosimy, jest ogromny, choć bardzo trudny do precyzyjnego wyliczenia.

Co kryje się za pojęciem szara gospodarka? Zaczniemy od tego, że wchodzi ono w skład częściej używanego pojęcia szara strefa, które obejmuje również działalność nielegalną (chodzi o sutenerstwo, produkcję i handel narkotykami oraz o przemyt papierosów). W przeciwieństwie do takiej działalności szara gospodarka obejmuje działania produkcyjne w sensie ekonomicznym, całkowicie legalne (pod względem spełniania norm i regulacji prawnych), ale ukrywane przed władzami publicznymi. Dlaczego ukrywane?

- aby uniknąć płacenia podatku dochodowego, podatku od wartości dodanej (VAT) i pozostałych podatków;
- aby uniknąć płacenia składek na ubezpieczenie społeczne;
- aby uniknąć stosowania wymogów prawa takich jak: płaca minimalna, maksymalny czas pracy, warunki bezpieczeństwa pracy;
- aby uniknąć procedur administracyjnych, takich jak: wypełnianie kwestionariuszy statystycznych i innych formularzy.

Istotą szarej gospodarki jest zatem m.in.: ukrywanie części dochodu w celu uniknięcia opodatkowania, zatrudnianie pracowników „na czarno”, rejestrowanie się pracujących na własny rachunek jako bezrobotnych.

Zawarta w PKB szara gospodarka, wyliczona dla wszystkich sektorów miała w 2016 r. wartość ponad 245,5 miliarda złotych. Szare budownictwo stanowiło w tym roku w szarej gospodarce ogółem około 17,5%.

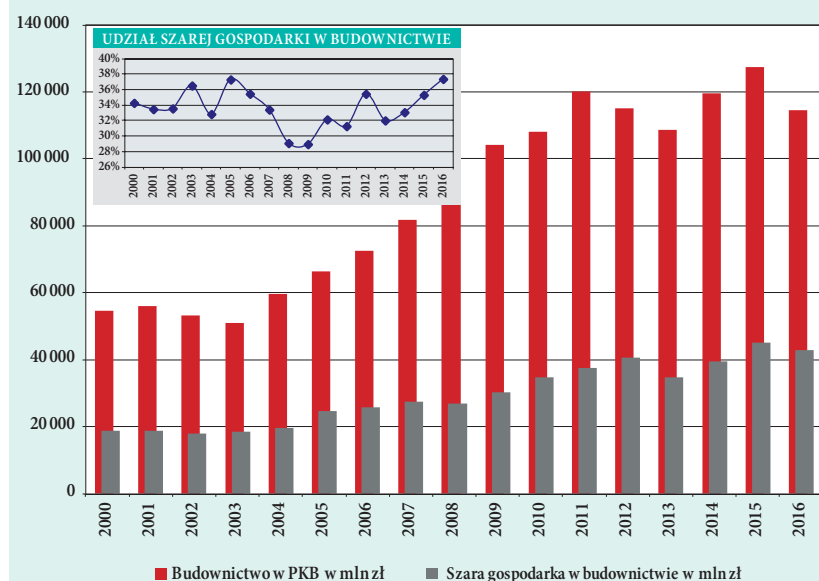
Dlaczego pod koniec roku 2018 znamy wskaźniki procentowe szarej gospodarki za dwa lata wstecz? Kiedy poznamy dane za rok 2017 (być może od tego roku sytuacja ulega poprawie)? Niestety, dopiero w drugiej połowie roku 2019. Precyzyjne wyliczenie wszystkich pozycji rachunków narodowych wraz z doszacowaniem do PKB rezultatów szarej gospodarki zajmuje nie tylko w Polsce, także w innych państwach, półtora roku, a nawet dłużej.

### CO WYNIKA Z WYKRESU

W latach 2000–2002 udział procentowy szarej gospodarki w budownictwie wahał się nieznacznie: 34,3%–33,6% przy ogólnie niewielkim spadku wartości bu-

\* Wyliczenia prezentowane w artykule oparte są na danych dostępnych na [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

ROZWÓJ BUDOWNICTWA, A W NIM SZAREJ GOSPODARKI W LATACH 2000–2016



downictwa w PKB. W 2003 r. wartość budownictwa spadła, a udział szarej gospodarki wyraźnie wzrósł, aż do 36,5%. Rok 2004 zapoczątkował zdecydowany systematyczny wzrost wartości naszego sektora ujmowany w PKB, który trwał do roku 2011, od wartości niecałe 51 mld zł, aż do ponad 120 mld zł. Równolegle wartość szarego budownictwa również systematycznie na ogół rosła, natomiast jej procentowy udział podlegał wyraźnym wahaniom, skrajne wartości to 37,3% w 2005 r. i 28,9% w 2009 r. Lata 2012–2013 przyniosły mocną ujemną korektę – wartość budownictwa w PKB spadła o 5 mld zł, a potem o kolejne 6 mld zł. Równolegle szare budownictwo przekroczyło po raz pierwszy 40 mld zł, ale po roku spadło do niecałych 35 mld zł. W latach 2014–2015 ponownie miało miejsce silny wzrost budownictwa, najpierw o ponad 11 mld zł, i w kolejnym roku (rekordowym!) o niemal 8 mld zł., aż do nigdy wcześniej nie osiągniętej wartości niemal 127,5 mld zł. Równolegle zwiększyło swoją wartość i dynamikę procentową szare budownictwo, sięgając 45 mld zł i 35,3% udziału w 2015 r. Kolejny rok, ostatni już w tym ciągu rozliczeniowym, przyniósł bardzo zdecydowaną minusową korektę – wartość budownictwa w PKB spadła do 114,5 mld zł, zarazem spadła wartość szarego budownictwa do poniżej 43 mld zł, ale przy jego wzroście do rekordowego poziomu udziału procentowego – aż 37,4%.

### JAK INTERPRETOWAĆ PREZENTOWANE WYNIKI?

O precyzyjną ocenę tak złożonych zjawisk trudno. Zwraca uwagę cezura lat 2004 (przypomnijmy – przystąpienie Polski do Unii Europejskiej!) i 2011 z apogeum wydatków związanych z EURO 2012. Lata 2014–2015 to kolejny okres wzmocnienia budownictwa środkami UE – wcześniejsze opóźnienia w realizacji procesów inwestycyjnych przyniosły skumulowany efekt rzeczowo-finansowy z pewnym przesunięciem czasowym.

Osobno musi podlegać interpretacji ujmowane w szarej gospodarce, czyli będące jej składową, zjawisko pracy nie-

rejestrowanej\*\*. Niestety, w odniesieniu do PKB statystyka udostępnia w tym zakresie jedynie dane ogólne. Wiemy tylko, że udział pracy nierejestrowanej w szarej gospodarce zmalał w latach 2000–2016 niemal dwukrotnie, do około 16% w roku 2016. Jednak z innych opracowań GUS, dotyczących rynku pracy, wiemy zarazem, że liczba wykonujących pracę nierejestrowaną w budownictwie generalnie zmalała jeszcze bardziej, co przedstawia tabela.

**Maciej Bukowski**, prezes think tanku WiseEuropa, zwraca uwagę\*\*\*, że „...im wyższe dochody, tym mniejsza jest skłonność do kombinowania zarówno ze strony konsumentów, jak i mikroprzedsiębiorców. Przykład – jeśli mamy więcej pieniędzy, nie szukamy rozpaczliwie złotej rączki, który zrobi nam remont bez rachunku. Możemy zatrudnić oficjalnie działającą firmę. **Kluczowy jest wzrost zamożności gospodarstw domowych.**”

Jeśli tak jest, tym bardziej musi niepo-

\*\* **Praca nierejestrowana** to praca najemna wykonywana bez nawiązania stosunku pracy, czyli bez umowy o pracę, umowy zlecenia, umowy o dzieło lub jakiegokolwiek innej pisemnej umowy pomiędzy pracodawcą i pracownikiem, bez względu na sektor własności (również u osób fizycznych i w indywidualnych gospodarstwach rolnych); praca nie może być również wykonywana na podstawie powołania, mianowania lub wyboru; z tytułu wykonywania pracy nierejestrowanej pracownik nie uzyskuje ubezpieczenia społecznego, a więc uprawnień do korzystania ze świadczeń społecznych; okres wykonywania tej pracy nie jest także zaliczany jako składkowy z punktu widzenia ZUS a pracodawca nie odprowadza na konto ZUS i Funduszu Pracy odpowiednich sum z tytułu wypłaconego wynagrodzenia; od dochodów z pracy nierejestrowanej nie są płacone podatki osobiste; pracę na rachunek własny, jeśli z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej nie są realizowane obowiązki finansowe wobec państwa (np. podatki).

Osobą wykonującą pracę nierejestrowaną jest każdy, kto przepracuje tak przynajmniej jeden dzień. Ogromna większość wykonuje ją jednak przez więcej dni w roku. W 2017 r. osoby pracujące nieformalnie średnio w roku przepracowały niemal 30 dni.

\*\*\* Rzeczpospolita, 19.09.2018.

koić coraz wyższa dynamika udziału w budownictwie szarej gospodarki w jej pełnym wymiarze. Oznacza to bowiem narastanie takich negatywnych zjawisk jak unikanie płacenia należnych państwu podatków oraz składek na ubezpieczenie społeczne.

### NIE JEST NAJGORZSZE

**Wśród najważniejszych sektorów budownictwo jest bezsprzecznie liderem pod względem udziału w nim szarej gospodarki (przypomnę: w 2016 r. niemal 37,5%).** „Szary przemysł” to około 6% wartości tego sektora. „Szary transport i gospodarka magazynowa” (w odpowiednim odniesieniu) niewiele ponad 17%. Ale już „szary handel i naprawa pojazdów samochodowych oraz zakwaterowanie i gastronomia” tworzą w swoim sektorze niemal 32% jego wartości. A „szara obsługa rynku nieruchomości” aż ponad 33% (znowu w odpowiednim odniesieniu).

W porównaniach międzynarodowych nie znalazłem szarego budownictwa. Szarą gospodarką ogółem od lat zajmuje się prof. F. Schneider (Austria)\*\*\*\*.

W gronie 28 państw Europy, gdzie szara gospodarka współtworzy oficjalne PKB, Polska zajmuje 10 miejsce (bliżej nam do najgorszych, niż do najlepszych). Największy udział ma szara strefa w Bułgarii, kolejno w Chorwacji i Rumunii, a najmniejsza jest w Austrii, Luksemburgu i Holandii. Udział szarej gospodarki w Austrii jest 3 razy mniejszy niż w Polsce. Dobłą pozycję mają też Niemcy, gdzie szara gospodarka ma ponad 2 razy mniejszy wpływ niż w Polsce.

### ZAMIAST PODSUMOWANIA

Jeśli istnieją skuteczne sposoby ograniczania szarej gospodarki, to do 2016 r. ich dobrego wpływu na sytuację w budownictwie nie widać. Ważna jest cierpliwość i edukacja. Jawność obrotu gospodarczego, uszczelnianie systemu podatkowego, wzrost zamożności społeczeństwa muszą przynieść poprawę i w tym zakresie. Bardzo ważne jest również to, że coraz powszechniej korzystamy z płatności bezgotówkowych.

\*\*\*\* Szara strefa 2018, Instytut Prognoz i Analiz Gospodarczych.

Mirosław Ziach

| OSOBY WYKONUJĄCE PRACĘ NIEREJESTROWANĄ (W TYSIĄCACH) |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                                      | 1998 | 2004 | 2010 | 2014 | 2017 |
| Usługi budowlane i instalacyjne                      | 331  | 198  | 144  | 153  | 126  |
| Remonty i naprawy budowlano-instalacyjne             | 312  | 259  | 178  | 166  | 164  |

## Odpowiedzi na ankietę

# NOWOŚCI BUDOWLANE 2018 ROKU w ofercie dostawców Grupy PSB

Po raz piętnasty redakcja „Głosu PSB” zwróciła się do dostawców Grupy PSB z prośbą o wytypowanie spośród produktów/systemów oferowanych przez danego producenta takich, które w reprezentowanych branżach materiałów budowlanych noszą cechę nowości.

**Producentami tych produktów są najczęściej czołowe firmy w poszczególnych branżach, które gościły w „Głosie PSB” w 2018 r. Na ankietę odpowiedziały 33 firmy, które zaprezentowały 55 produktów/systemów. Zaklasyfikowaliśmy je w 11 działach.**

### O co pytaliśmy w ankiecie dostawców Grupy PSB:

- Czy w 2018 r. wprowadzili Państwo na rynek budowlany w Polsce produkt/system (technologię), który w branży reprezentowanej przez Państwa firmę nosi cechy nowości? ☐ tak ☐ nie
- Jeśli tak, to proszę podać nazwę produktu/systemu? .....  
nazwa produktu/systemu .....
- Jakiego rodzaju jest ta nowość?  
przede wszystkim technologiczna (t) ☐ tak ☐ nie  
przede wszystkim użytkowa (u) ☐ tak ☐ nie
- Co się głównie poprawiło?  
możliwości zastosowania wyrobu (z) ☐ tak ☐ nie  
czy jego własności estetyczne (w) ☐ tak ☐ nie

Podobnie jak w poprzednich latach, wyłoniliśmy produkty – nowości, które producenci materiałów budowlanych wprowadzili na rynek w tym roku. Mamy nadzieję, że przedstawione wyroby pobudzą zainteresowanie nimi i sprowokują do sięgnięcia do pełnej informacji, które można znaleźć na kartach technicznych i ulotkach producentów, na witrynach internetowych, czy też w „Głosie PSB”.

Prosiłiśmy także w specjalnym liście do producentów o informacje o zaletach zgłoszonych wyrobów/systemów oraz o zasadach ich stosowania. W ocenie firm, w wielu przypadkach zgłoszone wyroby noszą zarówno cechy nowości technologicznych, jak i użytkowych.

## POKRYCIA DACHOWE

### BRAAS

❗ **Blachodachówka panelowa Quatro o płaskim profilu (tz)** wyróżnia się trwałością, odpornością na warunki atmosferyczne oraz nowoczesną formą. Dzięki temu doskonale podkreśla charakter nowoczesnej architektury. Quadro jest lakierowana proszkowo i oferowana w czterech wariantach kolorystycznych. Blachodachówki panelowe sprawdzą się na pokrycie dachowe zarówno domów jednorodzinnych, jak i obiektów użyteczności publicznej, nowo budowanych oraz modernizowanych.



Razem z blachodachówkami panelowymi w ofercie pojawił się również szeroki wybór akcesoriów i materiałów montażowych dostosowanych specjalnie do tego typu pokrycia.

Blachodachówki Quadro objęte są 30-letnią Gwarancją Jakości Monier Braas.

❗ **Betonowa płaska dachówka Teviva Cisar (uw)** – z innowacyjną technologią Cisar, polegającą na zastosowaniu trzech warstw: nośnej, wygładzającej i uszlachetniającej. Od tego roku dachówka dostępna jest w kolorze ciemnoszarym i szary kryształ. Modne, stonowane kolory świetnie prezentują się na płaskich dachówkach o geometrycznych kształtach. Dachówka Teviva charakteryzuje się prostą formą i czystą linią. Model ten doskonale komponuje się z nowoczesnymi konstrukcjami oraz przełamuje klastyczny styl, dzięki czemu nadaje się



także jako pokrycie budynków remontowanych.

Kolory ciemnoszary i szary kryształ pasują niemal do każdego typu elewacji. Pięknie komponują się z kontrastową bielą oraz z jaśniejszymi tonami szarości. Nadają też wyrazistości budynkom pokrytym beżowym tynkiem. Płaska dachówka Teviva Cisar w nowych kolorach to także polecane rozwiązanie do pokrycia drewnianych domów. Dzięki prostemu trikowi doboru nowoczesnej dachówki, możemy uzyskać bardzo modny efekt domu w stylu nowoczesnej stodoły.

## CHEMIA BUDOWLANA

### ATLAS

Plus – klej wysokoelastyczny odkształcalny z podwójną mocą włókien i polimerów (tuz) – zawiera dwa rodzaje włókien: celulozowe i polipropylenowe oraz wysoką zawartość polimerów, które odpowiadają za siłę i elastyczność produktu. Połączenie to zapewnia wysoką przyczepność, wyjątkowe właściwości robocze, ogranicza spływ, wydłuża czas otwarty, eliminuje skurcz i spękania. Tak wzmocniona struktura kleju pełni funkcję zbrojenia, dzięki czemu możliwe jest stosowanie wszystkich formatów okładzin nawet  $>3 \text{ m}^2$  na wszystkich ro-



dzajach podłoża. Receptura kleju Plus zapewnia doskonałe wiązanie w niskiej temperaturze. Jako jedyny na rynku może być aplikowany już od  $1^\circ\text{C}$ , co gwarantuje bezpieczeństwo stosowania w niekorzystnych warunkach pogodowych. Dostępny jest w uniwersalnych i odpornych opakowaniach foliowych.

### BAUMIT

KlimaFinish gotowa wapienna gładz szpachlowa (tuzw) – doskonale sprawdzi się zarówno na starcie – przy niwelowaniu drobnych ubytków i wstępnym wyrównywaniu podłoża, jak również na finiszu – podczas ostatecznego wygładzania ścian czy sufitów przed malowaniem lub tapetowaniem. Dzięki swojej formule oraz konsystencji pasty



KlimaFinish jest od razu gotowa do użycia i bardzo prosta w aplikacji. Tworzy wysokiej jakości, naturalnie białe i gładkie powierzchnie na tynkach wapiennych, cementowych oraz betonie. Nie zawiera szkodliwych substancji, nie emituje zapachów i wykazuje właściwości antyalergiczne. Pokryte nią ściany przejmują rolę naturalnego regulatora wilgoci – pochłaniają jej nadmiar i stopniowo oddają, kiedy powietrze jest za suche. Dodatkowo współczynnik  $\text{pH} \geq 12$  ogranicza ryzyko rozwoju grzybów czy pleśni.

### DEN BRAVEN

X-Polymer Crystal uszczelniający-klej (tuzw) – jednoskładnikowy, trwale elastyczny, krystalicznie przezroczysty do zastosowań ogólnobudowlanych, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Przyczepny do większości podłoży budowlanych.

Uszczelnianie:

- połączeń parapetów, zabudowy meblowej, ram drzwiowych, sufitów podwieszanych, listew wykończeniowych, płytek, paneli ściennych, sztukaterii,
- gablot, kasetonów reklamowych, witryn, mebli szklanych,
- połączeń cokołów z płytek ceramicznych, progów,
- wypełnianie pęknięć, rys i szczelin w betonie, ceramice budowlanej, tynkach, gipsach, drewnie, kamieniu,
- uszczelnienia dekarские.



Elastyczne klejenie:

- przyklejanie dekoracji i drobnych elementów wykończeniowych ściennych, sufitowych, fasadowych, dachowych,
- przyklejanie progów, listew wykończeniowych, uchwytów, półek, ram, pojedynczych płytek, paneli ściennych, izolacji.

Bezpieczny w użyciu i neutralny chemicznie. Baza hybrydowa (bez wody, silikonu, rozpuszczalników). Znikoma woń. Trwale elastyczny i neutralny chemicznie. Odporny na wilgoć i zmienne temperatury.

### Klej-uszczelniający dekarський Meta-Seal (tuz)

– elastyczny, mrozo- i wodoodporny montaż oraz uszczelnianie elementów blaszanych i stalowych (obróbek blacharskich, masztów, balustrad, odwodnień dachowych i tym podobnych akcesoriów dachowych), systemów rynnowych (obejm, haków, rynien, lejów, narożników, de nek, kolanek, muf, trójkątów, rur spustowych). Przy systemach rynnowych z PCW bardzo dobrze zastępuje kleje do twardego PCW. Łączenie i uszczelnianie blachodachówek, okapów, opierzeń, kominów wentylacyjnych. Kolory: szary, bezbarwny, czarny.

Po wyschnięciu trwale elastyczny i całkowicie odporny na działanie czynników atmosferycznych (temp. od  $-40^\circ\text{C}$  do  $+90^\circ\text{C}$  i opady). Odporny na promieniowanie UV, wodę morską, chlor, pleśń i grzyby. Bardzo dobrze przyczepny do większości podłoży budowlanych (także wilgotnych), w tym do: blach ocynkowanych, blach powlekanych, PCW i tworzyw podobnego typu (poza PE, PP).

Odporny na spływanie, powstawanie pęcherzy, rys skurczowych i pęknięć. Nie wymaga stosowania środków gruntujących. Nie zawiera izocyjanianów, silikonu, rozpuszczalników.

Jest bezwonny i neutralny chemicznie – nie powoduje korozji blach. Po wyschnięciu malowalny.



## KREISEL

● **RENO szpachla remontowa 952 (uz)** to specjalistyczny produkt zbrojony włóknem. Można go wykorzystać do renowacji wszelkich elewacji otynkowanych tynkami tradycyjnymi – cementowo-wapiennymi oraz renowacyjnymi.



Jest to też idealny wyrób do uzupełniania ubytków w tynkach, wypełniania bruzd, obróbki ościeży. Dodatkowo można zatopić w nim siatkę zbrojącą w celu zniewielowania przenoszenia ewentualnych pęknięć z podłoża. Szpachlówka ta służy także do wykończenia powierzchni tynków termoizolacyjnych. Produkowana jest w kolorze białym, dzięki czemu bardzo łatwo ją pomalować farbami elewacyjnymi oraz wewnętrznymi. Stosowana jest w grubościach warstw od 3 do 20 mm.

## PCI

● **Dwukomponentowa żywica epoksydowa Durapox® Premium (uzw)** służy do chemoodpornego i wodoszczelnego wyklejania i spoinowania okładzin płytkowych. Durapox® Premium to doskonałe połączenie zalet fug cementowych i epoksydowych. Szeroka gama kolorystyczna, łatwość w aplikacji, chemoodporność, wysoka trwałość, odporność na zabrudzenia to cechy, dzięki którym Durapox® Premium sprawdzi się w najbardziej wymagających warunkach. Sprawdzi się w kuchniach przemysłowych,



wych, browarach, mleczarniach, reżeniach, w nieckach i na plażach basenów solankowych i termalnych, szpitalach, saunach parowych, obiektach SPA i wielu innych, gdzie wymagana jest trwałość i niezawodność.

## SELENA

● **Tytan – kleje żelowe z włóknami Gel Flex i Gel Superflex (tz)** do okładzin ceramicznych w klasie C2TE i C2TE S1. Połączenie innowacyjnych technologii klejów żelowych oraz zbrojenia rozproszonego włóknami w jedną technologię Fibergel. Gel Flex jest elastycznym klejem



żelowym, a Gel Superflex wysokoelastycznym. Pierwszy taki produkt na rynku, dający klientowi finalnemu kompleksową możliwość aplikacji wszelkich okładzin ceramicznych na każdym podłożu.

## SEMIN

● **Gładź – pył pod kontrolą „Enduit Poussière Maîtrisée” (uw)** – jest to gotowa do użycia gładź do wewnątrz, która wymaga mniej szlifowania – powstaje mniej pyłu niż w przypadku gładzi tradycyjnej.



Dodatkowo powstały pył spada na podłogę podczas szlifowania. Do nakładania za pomocą szpachelki, wałka lub maszyną typu airless.

Gotowa gładź – pył pod kontrolą – to:

- 3 razy mniej szlifowania,
- 3 razy mniej kurzu,
- możliwość nakładania „mokre na mokre” (krótszy czas realizacji prac),
- pył opadający na podłogę podczas szlifowania,
- doskonała jakość wykończenia.

## SIKA

● **Domieszka zimowa SikaCem® Winter (tz)** – umożliwia pracę w ujemnych temperaturach, przyspiesza wiązanie cementu, dodatkowo poprawia urabialność mieszanki.



Stosując SikaCem® Winter uzyskuje się:

- znaczne skrócenie czasu oczekiwania na rozszalowanie,
- przyspieszenie wiązania cementu,
- obniżenie temperatury zamarzania zaczynu cementowego.

## SOLBET

● **Gładź bezpyłowa Royal Finish Plus 14.2 (tz)** do wygładzania ścian i sufitów bez uciążliwego pyłu, który towarzyszy szlifowaniu powierzchni. Jej użycie nie tylko ułatwia prace wykończeniowe, ale również je przyspiesza. Nie trzeba bowiem czekać aż gładź zwiąże, aby poprzez szlifowanie uzyskać idealnie gładką powierzchnię.

Gładź Royal Finish Plus 14.2 oferowana jest w postaci gotowej do nanoszenia masy na powierzchnie ścian i sufitów. Przed przystąpieniem do prac, wystarczy wymieszać ją w całej objętości opakowania, aby ujednolicić jej konsystencję. Gładź bezpyłowa może być наносzona ręcznie lub mechanicznie za pomocą agregatu. Mechaniczne nakładanie gładzi sprawdzi się m.in. w przypadku dużych powierzchni – zastosowanie agregatu znacznie przyspieszy aplikację masy.



🔸 **Gładź gipsowa 6.6 (uz)** została odpowiednio zmodyfikowana, dzięki czemu znacząco poprawiła się jej plastyczność, urabialność i przyczepność, a także łatwość nanoszenia i obróbki końcowej. Co znacząco wpłynęło na właściwości robocze produktu.



Gładź gipsowa 6.6 przeznaczona jest do prac wykończeniowych i remontowych wewnątrz budynków. Służy do ostatecznego wygładzania powierzchni ścian i sufitów przed malowaniem, tapetowaniem itp. Może być również stosowana do całości powierzchniowego, ostatecznego wykańczania zabudowy z płyt g-k (nie powinna być natomiast używana do spoinowania płyt). Gładź gipsową można nanosić warstwą grubości do 10 mm, dlatego dobrze poradzi sobie nie tylko z chropowatym tynkiem, ale również w sytuacji, gdy na ścianach występują niezbyt duże nierówności. Zwykle jednak warstwa nanoszona

gładzi ma grubość maksymalnie 5 mm, gdyż grubsze są mało ekonomiczne.

Gładź gipsowa 6.6 ma postać suchej mieszanki. Należy ją wymieszać z odpowiednią ilością czystej wody, za pomocą wolnoobrotowej wiertarki z mieszadłem do gipsu.

## SOUDAL

🔸 **Pianka poliuretanowa Soudafoam Doors (uz)** do uszczelnień przy montażu stolarki drzwiowej z drewna, MDF, PVC, stali oraz aluminium. Pianka posiada doskonałe parametry izolacyjności termicznej i akustycznej. Odnacza się wysoką wydajnością, niskoprężną formułą oraz bardzo dobrą przyczepnością do praktycznie wszystkich materiałów budowlanych. Soudafoam Doors gwarantuje optymalne i bezpieczne wypełnienie szczelin obwodowych wokół ościeżnicy, dzięki czemu drzwi są skutecznie wygłuszone a straty ciepła zminimalizowane. Piankę możemy również zastosować m.in. do uszczelniania parapetów, progów i stopni schodów, izolacji przepustów rurowych, a także wypełniania ścianek działowych. Jej obróbka możliwa jest już po około 30 minutach od momentu aplikacji. Dzięki zaworowi



Duravalve, który zapewnia absolutną szczelność opakowania, pianka Soudafoam Doors posiada maksymalną wydajność przez cały okres jej przydatności do użycia, tj. przez 24 miesiące.

## ŚNIEŻKA

🔸 **Grunt pod farby ceramiczne i lateksowe Magnat (uw)** stabilizuje malowane podłoże i wyrównuje jego niedoskonałości, zwiększając wydajność oraz trwałość

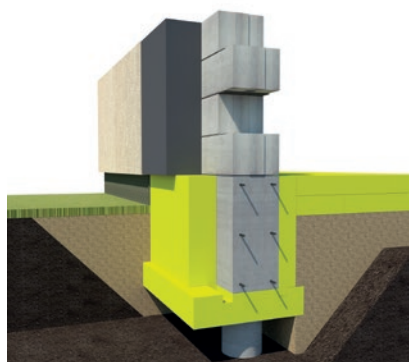


powłoki nakładanych później farb powierzchniowych. Polecany jest do pierwszego, jednokrotnego malowania podłoża przed aplikacją farb ceramicznych i lateksowych. Szczególnie rekomendowany do płyt gipsowo-kartonowych, pod farby ceramiczne Magnat Ceramic, pod farby ceramiczne Magnat Ceramic, pod wybrane systemy dekoracyjne Magnat Style, a także przy przemalowywaniu ciemnego, intensywnego koloru na jasny. Produkt jest łatwy w aplikacji, głęboko matowy i cechuje się wyjątkową przyczepnością do podłoża. Jego wydajność wynosi do 12 m²/l przy jednokrotnym malowaniu.

## IZOLACJE TERMICZNE

### FINNFOAM

🔸 **System szalunków traconych UB/LB (tz)** – do wykonywania szalunków traconych przy wykonywaniu płyty fundamentowej z Finnfoam XPS. System składa się



ze specjalnie przygotowanych pionowych i poziomych płyt szalunkowych z XPS oraz łączników wzmacniających.

🔸 **Płyta renowacyjna FF-XPS REN (tz)** – są to płyty XPS pokryte jednostronnie warstwą cementową pokrytą siatką z włókna szklanego. Idealna jako termoizolacja wewnętrzna budynków lub materiał konstrukcyjny w wilgotnych pomieszczeniach. Produkt o standardowych wymiarach 600 x 2500 mm oraz o grubości 20, 30 i 50 mm.



### ISOROC

🔸 **Isolock zatyczka z wełny mineralnej (uz)** zapobiegająca powstawaniu mostków termicznych na etapie mon-



## NOWOŚCI BUDOWLANE DOSTAWCÓW PSB

tażu termoizolacji ścian zewnętrznych w systemie ETICS (External Thermal Insulation Composite System). Dzięki zatyczce redukowana jest przenikalność termiczna w punkcie kotwienia. Umożliwia również uzyskanie homogenicznej i gładkiej powierzchni elewacji. Dodatkowo użycie kołka z zatyczką termoizolacyjną zmniejsza, wymaganą dla danej grubości termoizolacji, długość kołka. Montaż jest szybki i łatwy. Współczynnik przewodzenia ciepła zatyczki z wełny mineralnej wynosi  $\lambda_D \leq 0,040$  [W/mK].

### URSA

❖ **Wełna Profesjonalna 34 (uz)** to doskonały wybór dla tych, którzy oczekują najwyższych parametrów i najlepszych efektów. Izolacja dachu skośnego w układzie dwuwarstwowym przy użyciu gru-



bości 15+10 cm pozwala osiągnąć standard domu niskoenergetycznego. Bardzo niski współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_D = 0,034$  W/mK.

❖ **Wełna Standardowa 38 (uz)** to optymalny efekt za rozsądną cenę. Dla tych,



którzy poważnie myślą o izolacji dachu skośnego na lata. Przy użyciu grubości 15+10 cm pozwala osiągnąć standard termiczny wymagany prawem warunków technicznych wymaganych dla roku 2021. Niski współczynnik przewodzenia ciepła  $\lambda_D = 0,038$  W/mK.

## SUCHA ZABUDOWA

### FERMACELL

❖ **Płyta z krawędzią TB (uz)** to system suchej zabudowy przeznaczony do wykończenia domów jedno- i wielorodzinnych, a także obiektów o charakterze publicznym i komercyjnym. Płyty, ze względu na swoją uniwersalność, mogą znaleźć zastosowanie praktycznie w całym procesie budowlanym trwającym wewnątrz budynku. Dodatkową zaletą płyty z krawędzią TB jest szybsze tempo prac, co z pewnością docenią inwestorzy i wykonawcy.

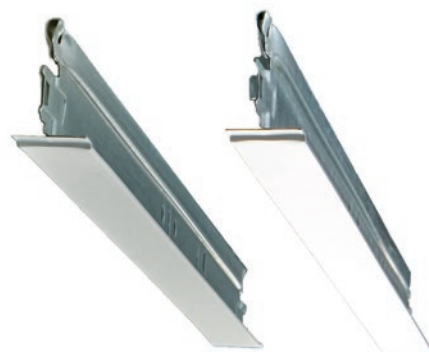


### ROCKFON

❖ **Konstrukcja nośna Matt White 11 (uw)** – przeznaczona do sufitów o widocznej bądź częściowo ukrytej konstrukcji. Matt White 11 jest kompatybilna ze wszystkim płytami dźwiękochłonnymi Rockfon. Stwarza możliwość uzyskania efektu jednolitego, białego sufitu modularnego, zbliżonego wyglądem do sufitów monolitycznych.

Charakteryzuje się jednostką połysku 2 – zarówno pod kątem 60° jak i 85° oraz współczynnikiem bieli L 93. Jest najjaśniejszą i najbardziej matową konstrukcją. Obejmuje konstrukcje w systemie T15 oraz T24 włączając profile obwodowe L, jak i W.

Matt White 11 charakteryzuje się najlepszą klasą reakcji na ogień – klasa A1 oraz standardową odpornością na korozję – klasa B.



Konstrukcja jest szybka w montażu oraz demontażu. Daje możliwości łatwego wkomponowania w nią opraw oświetleniowych i innych związanych z sufitem elementów.

Biorąc pod uwagę walory estetyczne oraz techniczne konstrukcja Matt White 11 pozwala wykonać niezwykle elegancki sufit w bardzo przystępnej cenie.

## TYNKI, FARBY

### BAUMIT

❖ **StarTop silikonowy tynk premium (tuzw)** – opracowany został z myślą o elewacjach szczególnie narażonych na zabrudzenia i korozję mikrobiologiczną. Dostępny w 758 kolorach. Wyposażony w innowacyjny wypełniacz,



który niczym koralowiec z tysiącem maleńkich porów dysponuje nadzwyczaj dużą powierzchnią. Ta ekstremalnie drobna mikrostruktura wywołuje efekt „dryp” Właściwości hydrofobowe oraz porowata struktura tynku powodują spływanie kropeł wody, dzięki

czemu po deszczu powierzchnia elewacji wysycha szybciej. Pozostała wilgoć dzięki właściwościom hydrofilowym rozprzestrzenia się na powierzchni elewacji, co ułatwia jej odparowanie. Połączenie tych dwóch funkcji – szybkiego wysychania oraz skraplania się wody – sprawia, że powierzchnia elewacji jest niemalże całkowicie odporna na zabrudzenia i skutecznie chroniona przed algami czy grzybami. Warto podkreślić także zintensyfikowanie odcienia bieli z 71% do 75% oraz kompatybilność ze wszystkimi pigmentami do tynków i farb.

## **BOLIX**

☛ **Silikonowa malarska powłoka elastyczna na zarysowane tynki SIL-RN (uz)**. Jej innowacyjna technologia sprawia, że pokryte nią powierzchnie w przypadku drobnych zarysowań (do 0,3 mm) zostaną zasklepięte powłoką. SIL-RN jako jedyna na rynku ma zdolność pokrywania tak szerokich rys, które nie wymagają wypełnienia (do 0,3 mm), przy dwukrotnym malowaniu. Posiada unikatowe właściwości utwardzania wierzchniej warstwy powłoki, pod wpły-



wem promieniowania UV, natomiast głębsze warstwy farby pozostają nadal elastyczne.

Inne cechy produktu:

- wysoka stabilność oraz szeroki wybór kolorów,
- podwyższona odporność na:
  - wysolenia (system blokowania jonów wapnia),
  - promieniowanie UV (zawiera „absorbery UV”),
  - oddziaływanie czynników atmosferycznych,
  - porastanie przez glony i grzyby,
- niska wodochłonność,
- łatwa aplikacja.

Produkt dostępny jest na zamówienie w wiadrach 10 l.

## **KREISEL**

☛ **Tynk termoizolacyjny Termo Tynk 951 (uz)** – który ze względu na swoje właściwości nadaje się doskonale do izolacji powierzchni ścian objętych ochroną konserwatorską. Produkt można także wykorzystać do polepszania charakterystyk energetycznych ścian wewnątrz pomieszczeń np.: na nieogrzewanych klatkach schodowych oraz do wykończenia



ścian jednowarstwowych wykonanych z materiałów o wysokiej termoizolacyjności (pustaków ceramicznych, bloczków z betonu komórkowego). Tynk jest też idealnym rozwiązaniem do ocieplenia miejsc z wysokimi wymaganiami odporności ogniowej. Jest wyrobem niepalnym o klasie A1. Najważniejszą cechą tynku jest jednak wysoka izolacja termiczna,  $\lambda$  wynosi  $\leq 0,071$  W/mK. Do jego produkcji wykorzystywane są takie surowce jak cement i wapno, dzięki czemu tynk jest paroprzepuszczalny i nie zaburza procesów odparowywania wody z murów. Natomiast zastosowanie perlitu zwiększa dźwiękoszczelność przegród, co chroni mieszkańców przed hałasem z zewnątrz. Tynk można nakładać w bardzo dużych grubościach warstw od 20 mm nawet do 120 mm.

## **PIOTROWICE 2**

☛ **Tynk mozaikowy naturalny Alpol AT 390-391 (tzw)** – zawiera mieszankę drobnoziarnistych naturalnych kruszyw



oraz spoiwa akrylowego. Szczególnie polecany do wykańczania ścian w miejscach o dużym natężeniu ruchu, takich jak: klatki schodowe, korytarze i ciągi komunikacyjne oraz na elewacjach budynków, na cokołach, pilastrach i gzymsach. Kolorystyka zgodna z wzornikiem Alpol Mosaic (paleta: Skiatos, Milos i Komodo). W wybranych wzorach, dodatek drobnej miki naturalnej, czarnej lub złotej wprowadza na powierzchnię oryginalny delikatny efekt refleksów świetlnych. W celu uzyskania ciekawych efektów architektonicznych można użyć dostępnych w ofercie profili boniowych lub samoprzylepnych szablonów imitujących kształt cegły, kamieni, bloczków lub płyt kamiennych. Specjalna formuła ochronna zapewnia kompleksową i długotrwałą odporność powłoki na korozję biologiczną. Dostarczany w postaci gotowej do użycia.

☛ **Tynk mozaikowy barwiony 1,6 mm Alpol AT 397 Express (tw)** – do wykonywania dekoracyjnych, cienkowarstwowych wypraw tynkarskich wewnątrz i na zewnątrz budynków. Szczególnie polecany do wykańczania ścian w miej-



scach o dużym natężeniu ruchu, takich jak: klatki schodowe, korytarze i ciągi komunikacyjne oraz na elewacjach budynków, na cokołach, pilastrach i gzymsach. Kolorystyka zgodna z nową paletą barw Alpol Express. Tynk dostarczany w postaci gotowej do użycia lub w postaci składników Baza + Kruszywo – do wymieszania w hurtowni lub na budowie.

## **ŚNIEŻKA**

☛ **Plamoodporna ceramiczna farba Magnat Ceramic Care (tw)** do wnętrz. Farba oczyszcza powietrze z formaldehydu, jest antystatyczna, dzięki czemu za-

pewnia zmniejszone przywieranie kurzu i tworzy powłokę odporną na rozwój bakterii. Szczególnie polecana do pomieszczeń, w których współczesny człowiek spędza najwięcej czasu jak: sypialnie, pokoje dziecięce czy pomieszczenia biurowe. Rekomendowana jest również do zastosowania w innych wnętrzach, takich



jak: np. kuchnie, salony czy korytarze. Farba Magnat Ceramic Care jest odporna na szorowanie i wielokrotne zmywanie, środki dezynfekujące i posiada podwyższoną odporność na zabrudzenia oraz plamy. Tworzy trwałą, estetyczną powłokę o matowym wykończeniu. Dostępna w 52 gotowych kolorach.

## NARZĘDZIA

### ATLAS

❖ **M-System łączniki do mocowania płyt g-k (tuz)** – to najnowszy, innowacyjny system mocowania płyt okładzinowych oparty na zasadzie montażu za pomocą łączników, które w sposób płynny pozwalają na regulację płyty od podłoża już od 1 cm. System ten ideal-



nie nadaje się do wyrównywania ścian i sufitów, płytami g-k w remontowanych budynkach przy jak najmniejszej utracie zabudowywanej powierzchni. W sprzedaży dostępne są cztery długości śrub, które umożliwiają regulację od 1 do 20 cm. Opakowanie M-Systemu zawiera wszystkie niezbędne elementy, które są potrzebne do wykonania zabudowy z płyt i waży tylko 1,5 kg, dzięki czemu ich transport jest bardzo wygodny. Dzięki mocowaniu punktowemu łączników, M-System niweluje wszelkie naprężenia i eliminuje występowanie pęknięć na łączeniach płyt. Ten wielopunktowy system mocowania płyt dopasowany do rodzaju podłoża i zastosowanej okładziny gwarantuje bezpieczeństwo użytkowania.

### BLUE DOLPHIN

❖ **Wałki malarskie nowej generacji seria 330 (tuzw)** to idealnie dobrane wałki do farb, które są również odpowiednio dopasowane do malowanej powierzchni. Wybór różnorodnej długości włosia z każdego rodzaju wałka pozwala na uzyskanie żądanej struktury malowania, od ekstra gładkiej do tzw. skóry pomarańczy. System ten oparty jest na najnowszych i najbardziej praktycznych rozwiązaniach dla użytkownika.

Wszystkie wałki serii 330 wykonane są z wysoce technologicznych materiałów, których podstawowymi zaletami są: nie pozostawianie włosia, znacznie lepsze chłonicie oraz oddawanie farby, co w końcowym etapie zwiększa wydajność do ponad 30%, oszczędzając przy tym 30% czasu.



Uchwyt DolphinRoller z serii 330 posiada bardzo trwały łożyskowy cylinder dla łatwego i lekkiego obrotu wałka podczas rolowania oraz dodatkowo 30-letnią gwarancję jakości jego wykonania.

❖ **Materiałowa taśma budowlana Goliath (tuzw)** to idealna taśma do zadań specjalnych z bardzo mocnym klejem i bardzo dużą wytrzymałością. Dzięki płóciennemu, elastycznemu materiałowi oraz wodoodpornemu podkładowi doskonale sprawdza się podczas ciężkich napraw, wzmacniania, przy sklejan

plandek oraz ciężkich folii budowlanych, grubych worków na gruz oraz wielu innych. Idealna do uszczelniania przewodów wentylacyjnych, węży gumowych itp. Taśma budowlana Goliath łatwo się przerywa, jest odporna na wszelkie warunki atmosferyczne, wy-



trzymuje udźwignięcie nawet do 80 kg i temperaturę do 60°C. Główną zaletą taśmy jest jej niesamowita wytrzymałość. Można jej używać w domu, garażu, ogrodzie, biurze, a także na kempingu czy podczas wypraw survivalowych. Doskonale wszędzie tam, gdzie inne taśmy nie dają rady.

### CIRET

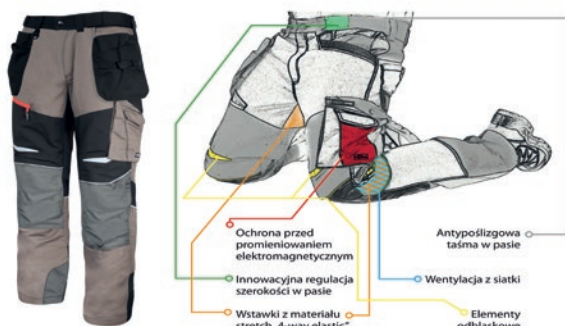
❖ **Pędzel WoodStar ze zbiornikiem na farbę (uz)** to jedyny tego rodzaju produkt na rynku stworzony z myślą o pracy z rzadkimi materiałami malarskimi



takimi jak: bejce i impregnaty do drewna. Innowacją tego produktu jest nowatorskie zastosowanie dwóch różnych rodzajów włosia. Wewnątrz pędzla znajduje się „wkładka-zbiornik” z chłonnej szczeciny naturalnej, która otoczona jest specjalną szczeciną syntetyczną. Włosie naturalne wchłania i magazynuje farbę wewnątrz, a otoczka ze szczeciny syntetycznej zapobiega wypaczaniu i gwarantuje idealne rozprowadzanie farby na powierzchni. Zastosowanie tego innowacyjnego połączenia zapewnia super chłonność bez konieczności wielokrotnego zanurzania pędzla w farbie oraz zrównoważone i równomierne oddawanie farby na powierzchni skutkujące idealnym wykończeniem. Farba nie spływa i nie kapie, a po skończonej pracy pędzel łatwo utrzymać w czystości. Pędzel Wood-Star dostępny jest z komfortową rączką 3-komponentową.

## PROFIX

❶ **Komplety robocze „slim fit” Lahti Pro (tuzw)** w skład, których wchodzi model spodni (L40509) i bluz roboczych (L40410) charakteryzujących się nowoczesnym, wygodnym krojem. Najważniejszą z innowacji jest zastosowanie wstawek z materiału stretch „4-way elastic”, które usytuowane są w miejscach, w których w czasie pracy powstają naprężenia (w kroku oraz w okolicach stawów kolanowych). Tkanina stretch



„4-way elastic” to wysoce rozciągliwy materiał o mocnej warstwie zewnętrznej, wodoodpornej i wiatroszczelnej. Posiada właściwości odprowadzania wilgoci z wnętrza na powierzchnię materiału. Dzięki swojej elastyczności i rozciągliwości w 4 kierunkach znacznie zwiększa wygodę i nie krępuje ruchów. Dla jeszcze większego komfortu użytkowania zarówno spodnie jak i bluzy

wyposażone są w siatkowe otwory wentylacyjne, a także innowacyjny i perfekcyjnie skuteczny układ napinający. Bez konieczności przepinania guzików, obwód spodni dopasowuje się do sylwetki użytkownika, a spodnie dobrze trzymają się w pasie. Od wewnętrznej strony zastosowana została antypoślizgowa taśma. Jedna z kieszeni w bluzie i jedna w spodniach wyposażona jest w specjalną wkładkę, która absorbuje promieniowanie elektromagnetyczne.

❷ **Zszywacz tapicerski Proline 55037 (tuzw)** to absolutny hit na polskim rynku. Narzędzie wykorzystuje opatentowany system samodzielnego rozpoznawania załadowanych zszywek i gwoździ.



Operator nie musi pamiętać o konieczności dostosowania narzędzia do pracy z załadowanym rodzajem zszywek lub gwoździ. Opatentowana konstrukcja robi to za niego. Zszywacz Proline 55037 przystosowany jest do wbijania zszywek prostokątnych (typ A/53, typ G/140, typ H/13) w zakresie od 6 do 14 mm, zszywek półokrągłych (typ L/36) w rozmiarach 10–14 mm. Możemy nim wybić także gwoździe (typ P/9 i typ J/8) o długości 15 mm. W zszywaczu znajdziemy także regulację siły dobijania, praktyczny uchwyt do paska spodni oraz wykończone wysokiej jakości

tworzywem części stykające się w czasie pracy z dłonią operatora, która zapewni komfort pracy.

Zszywacz może być stosowany nie tylko w przemyśle meblowym czy tapicerskim, ale także w codziennych czynnościach konserwatorskich i zadaniach specjalistycznych wykonywanych przez stolarzy, dekarzy, elektryków, dekoratorów, malarzy, tapiciarzy itd.

## STALCO

❸ **Szlifierka 125 mm Stalco Power Tools S-97100 (tu)** to profesjonalne narzędzie przeznaczone do szlifowania oraz cięcia. Produkt jest lekki, ergonomiczny i kompaktowy. Nadaje się do prac w miejscach z utrudnionym dostępem.



Szlifierka o mocy 840W szybko radzi sobie ze szlifowaniem i cięciem, podczas przeprowadzanych testów czas cięcia pręta o średnicy 20 mm wyniósł niecałe 10 sekund. Dodatkowym atutem jest rękojeść pomocnicza, której montaż może być z lewej lub prawej strony urządzenia w zależności od potrzeby. Szlifierka nadaje się zarówno do pracy w warsztacie jak i na budowie.

❹ **Wiertarko-wkrętarka udarowa S-97120 18V Power Tools (tu)** – zasilana jest akumulatorem o pojemności 4Ah, wyposażona jest w zabezpieczenie antyprzeciążeniowe. Urządzenie posiada 2-polowy silnik prądu stałego z wymien-



nymi szczotkami. Wiertarko-wkrętarka posiada szybkoocucjący uchwyt wiertarski, automatyczną blokadę wrzeciona oraz oświetlenie miejsca pracy. Dodatkową zaletą produktu jest antypoślizgowa miękka wkładzina (soft grip) na miejscu chwytym, która ułatwia jej użytkowanie. Elektronarzędzie w zestawie posiada 2 akumulatory, co zapewnia ciągłość pracy. Udarowa wiertarko-wkrętarka jest produktem, który sprawdzi się podczas wykonywania prac montażowych jak i instalacyjnych.

### STANLEY

Elektryczny zszywacz wielofunkcyjny **Fatmax® 5 w 1 (tz)** – łatwy w obsłudze, wbija aż pięć typów elementów złącznych: zszywki HD, z zaokrąglonym grzbietem, z płaskim i wąskim grzbietem, gwoździe druciaki 16GA oraz sztyfty. Doskonały do szybkiego montażu kabli, folii i membran izolacyjnych oraz paroizolacyjnych, podbitek i listew wykończeniowych, a także łączenia ele-



mentów drewnianej architektury ogrodowej. Aby zapewnić lepszą kontrolę nad urządzeniem i wyczuć pracę, zszywacz wyposażony jest w płynną regulację siły uderzenia dostosowywaną do twardości łączonych elementów. Wbudowane zabezpieczenie zapewnia bezpieczne mocowanie przewodów oraz kabli. Z nowym zszywaczem Fatmax® 5 w 1 FMHT6-75934 bez wysiłku fizycznego i użycia ciężkich kompresorów można wykonać prace dekoratorskie, wykończeniowe, a także proste prace tapicerskie.

Młot rozbiórkowo-wyburzeniowy **Fatmax® (uz)** – o jednoczęściowej kutej konstrukcji wyposażono w obuch o odpowiednio ukształtowanej powierzchni, ułatwiającej wbijanie gwoździ oraz wyburzanie. To nowoczesne narzędzie posiada głowę z zaostrzoną krawę-



dzią czołową umożliwiającą wbijanie, podważanie i rozłupywanie płyt i okładzin budowlanych. Głowę wyposażono także w szczęki wyprofilowane w sposób ułatwiający chwytanie belek, elementów konstrukcyjnych, desek – ich rozbiórkę i usuwanie. Na funkcjonalność młotka podczas prac rozbiórkowych przekłada się dłuższa niż zazwyczaj rękojeść, a jej ergonomiczna konstrukcja zapewnia zarówno wygodę, jak i tłumi drgania, dzięki czemu ramiona nie są narażone na urazy. Z nowym młotkiem wyburzeniowym Fatmax® FMHT51367-2 rozbiórka stanie się przyjemnością.

## INSTALACJE

### VENTS

Kanały wentylacyjne składane **Ventika Press (tuz)** to unikalne rozwiązanie oszczędzające powierzchnię handlową i magazynową w punkcie sprzedaży nawet o 60%. Są one dostępne zarówno w przekroju okrągłym, jak i w płaskim – jako kompatybilny element systemów



wentylacyjnych Ventika o śr. 100 mm i przekroju 110x55 mm. Wykonane z PVC, lekkie i poręczne w transporcie są doskonałą alternatywą dla tradycyjnych rozwiązań. Oferowane długości kanałów w obu wersjach to 0,5/1/1,5 mb.

Seria wentylatorów z wymiennymi panelami frontowymi **Ventika Kliq (uzw)** to jeden korpus, a wiele możliwości. Te same wymienne płaskie panele dekoracyjne można zastosować zarówno

w cichym i energooszczędnym wentylatorze łazienkowym, jak i nowatorskiej kratce wentylacyjnej (mocowanie na „kliknięcie”). Dostępnych jest 5 modeli kratki o wymiarach montażowych 140x140 mm i 3 modele wentylatorów w średnicy 100 mm. Ciekawą propozycją dla minimalistów jest wentylator

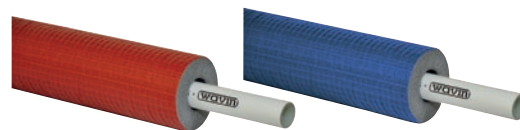


**Kliq Colors** – z trzema płaskimi panelami w komplecie: białym, czerwonym i czarnym, do którego można dobrać kratki MW Kliq w adekwatnych kolorach. **Kliq Print** i **Kliq Form** z kolei to kolekcja wentylatorów i kratki o płaskich dekoracyjnych panelach o subtelnej fakturze inspirowanej naturą. Wentylatory wyposażone są w silnik na łożyskach kulowych, pozwalający na ciągłą, nieprzerwaną pracę. Charakteryzuje je bardzo cicha praca

[25 dB/(A) ~3 m] oraz niskie zużycie energii [7,5 W]. Objęte są 5-letnią gwarancją producenta.

### WAVIN

Rury preizolowane **Tigris (uz)** to wielowarstwowe rury 16 i 20 mm w 6 mm izolacji termicznej. Zastosowana izolacja termiczna jest zgodna z wytycznymi dotyczącymi izolacji cieplnej, takimi jak: warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dla instalacji grzewczych) oraz z wytycznymi DIN 1988 (dla wody zimnej). Pianka izolacyjna pokryta jest na całej długości folią ochronną w kolorze czerwonym lub niebieskim, która zabezpiecza przed zawilgoceniem oraz ogranicza uszkodzenia izolacji podczas układania i podczas zalania posadzki. Dzięki ciągłości



izolacji rury nie występuje problem z rozwarstwianiem się izolacji podczas montażu, powodujący brak szczelności i w efekcie stratę ciepła. Rury dostępne są w zwojach 50 metrowych.

## STOLARKA

### FAKRO

❶ **Okno dachowe FTW-V U5 (tw)** – ma super energooszczędny, dwukomorowy pakiet szybowy U5. Współczynnik  $U_w$  okna o wartości  $0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$  sprawia, że okno spełnia wymogi warunków technicznych na 2021 r. Okno ma konstrukcję obrotową z zawiasem umieszczonym w połowie wysokości ościeżnicy. Okno malowane jest dwukrotnie ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze białym, dzięki czemu mają minimalnie zarysowane słoje drewna. Tego typu produkty zdobywają uznanie w oczach osób cenią-



cych minimalizm i nowoczesne trendy oraz poszerzają możliwości aranżacyjne podczas projektowania wyjątkowych, unikatowych wnętrz na poddaszu. Okno ma automatyczny nawiewnik V40P, który zapewnia optymalną ilość świeżego powietrza na poddaszu. Okno otwierane jest za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Zastosowana w oknach technologia thermoPro podnosi energooszczędność, zwiększa trwałość, gwarantuje doskonałą szczelność

oraz ułatwia montaż okien dachowych. System wzmocnienia konstrukcji okien topSafe podnosi odporność okien dachowych na włamanie.

❷ **Okna wyłazowe FWP (uz)** – jest połączeniem okna dachowego i wyłazu. Jako wyłaz zapewnia szybkie, łatwe i bezpieczne wyjście na dach w celu przeprowadzenia prac kominiarskich, instalacyjnych lub konserwacyjnych. Funkcje okna spełnia zapewniając wewnątrz dostęp do naturalnego światła oraz umożliwiając przewietrzenie pomieszczenia. Dzięki wysokim parametrom termoizolacyjnym okna wyłazowe przeznaczone są do pomieszczeń ogrzewanych. Wyposażone są w siłownik gazowy umieszczony w górnej części wyłazu, ułatwiający otwieranie i zamykanie skrzydła ograniczając ryzyko zatrzaśnięcia np. pod naporem wiatru. Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w połowie wysokości skrzydła umożliwia otwarcie lub mikrouchylenie okna. Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane



próżniowo, dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.

Przed montażem istnieje możliwość zmiany stron otwierania. Fabrycznie dostarczany jako wyłaz prawy. Możliwość zamówienia wyłazu FWP jako lewy.

### VELUX

❶ **Okno dachowe GLU z klamką na dole (uz)**. Model zalecany jest do kuchni i łazienek. Profil okienny wykonany w technologii ThermoTechnology™ – rdzeń z drewna modyfikowanego termicznie pokryty odpornym na wodę poliuretanem pomalowanym na biało. Pakiet trzyszybowy zapewnia doskonałe właściwości termoizolacyjne.



Współczynnik przenikalności cieplnej  $U_w = 1,1 \text{ (W/m}^2\text{K)}$ . Konstrukcja szyby zapewnia też wysoki stopień pozyskania energii słonecznej z otoczenia – współczynnik przepuszczalności energii  $g$  równy  $0,55$ . Otwieranie uchwytem w górnej części skrzydła lub elegancką klamką na dole.

## BRAMY, OGRODZENIA, NAWIERZCHNIE

### HÖRMANN

❶ **Systemy kontroli wjazdu (uz)** składa się z dwóch linii produktów. **Security Line** obejmuje słupki kontroli wjazdu na tereny prywatne i użyteczności publicznej, takie jak: strefy ruchu pieszego, parkingi i tereny przyzakładowe. Są to automatyczne, półautomatyczne, stałe i przenośne słupki parkingowe. Dzięki nim np. obszar dookoła budynku na terenie zakładu można zabezpieczyć stałymi słupkami, a wjazd wyposażyć w słupki automatyczne – podnoszone

i opuszczane hydraulicznie lub elektromechanicznie.

Natomiast produkty z serii **High Security Line** służą do zabezpieczania obszarów wymagających najwyższej ochrony, takich jak: budynki rządowe, lotniska, tereny imprez masowych. Są to wzmocnione słupki, zapory drogowe, szlabany do zabezpieczania przejazdów o szerokości do dziesięciu metrów i kolczatki drogowe umożliwiające przejazd samochodów w jednym kierunku i blokujące ruch w kierunku przeciwnym.



## NOWOŚCI BUDOWLANE DOSTAWCÓW PSB

Do sytuacji awaryjnych oferowane jest opcjonalne sterowanie EFO (Emergency Fast Operation), które powoduje podniesienie urządzenia w ciągu zaledwie 1,5 sekundy.

❗ **System automatycznej wentylacji garażu (uz).** Im grubsza, cieplejsza i szczelniejsza brama – tym jednak większa możliwość wzrostu wilgotności powietrza w garażu. Dlatego został skonstruowany innowacyjny system zapewniający jego automatyczne wentylowanie. Czujnik klimatyczny pozwala na automatyczne uchylanie bramy przy określonej wilgotności powietrza w garażu. To zapobiega powstawaniu np. pleśni czy korodowaniu auta zimą. Wietrzenie odbywa się przy zamkniętej bramie, poprzez



uchylenie tylko najwyższego segmentu. Inteligentny system czujników umożliwia zaprogramowanie różnych opcji, np. wentylację tylko w dzień lub jej brak, gdy wilgotność powietrza na zewnątrz będzie większa niż w garażu.

### LHL KLINKIER

❗ **Bruk klinkierowy z serii „ALT” (uzw).** Ich wyróżnikiem jest większy od standardowego format: 200 x 48,5 x 51 mm, co daje większe możliwości aranżacyjne. Bruki dostępne są w trzech kolorach: **Alt Solaris**, **Alt Classic** i **Alt Toba**. Wszystkie produkowane są w cegielni Patoka, w tradycyjnym piecu kręgowym Hoffmana – jed-



nym z nielicznym na świecie. Bruki są materiałem ekologicznym – naturalnym i bardzo wytrzymałym.

Do głównych ich zalet należą:

- prawie 20 x mniejsza ścieralność niż bruku betonowego (klasa A2),
- wysoka klasa odporności na poślizg (U3),
- wysoka odporność na słabe kwasy jak sok z cytryny czy ocet,
- odporność na blaknięcie – taki sam kolor w całym przekroju, bez żadnych sztucznych dodatków czy barwników,
- aż 5 możliwości do wykorzystania powierzchni w pojedynczej kostce bruku.

Idealnie komponują się z drewnem, kamieniem czy żelazem. Wykorzystywane są do budowy tarasów, podjazdów do garażu i domu, parkingów, ścieżek, ulic.

### POLBRAM

❗ **System ogrodzeniowy Otylia i Elza (tuzw)** to proste ogrodzenia występujące w modnym antracytowym kolorze.



Produkty ocynkowane i pomalowane proszkowo posiadają 10-letnią gwarancję. Stylowy kolor antracytowy pasuje do drzwi, okien, rynien i dachu. Wówczas całość bardzo ładnie się komponuje i zachowuje nowoczesny design. Dostępne są kompletne systemy: bramy dwuskrzydłowe, bramy przesuwne, furtki i przęsła.

### WIŚNIEWSKI

❗ **Bramy, drzwi i ogrodzenia w jednym designie Home Inclusive 2.0 (uzw)** to nowe spojrzenie na projektowanie otoczenia domu – spójnego nie tylko kolorystycznie, ale również wzorniczo.



Kolekcja Home Inclusive 2.0 łączy w sobie unikatowe kolory, wzory i struktury. Pokazuje niemal nieograniczone możliwości zestawień i niebanalnych połączeń materiałów – od stali po drewno i carbon. Dużą rolę w kolekcji Home Inclusive 2.0 odgrywa kolor. Została stworzona nowa paleta 16 barw strukturalnych z drobkami metalicznymi, które tworzą metaliczny efekt 3D i nadają głębię wykończeniu. To specjalistyczne farby w odcieniach jedwabno-matowych z delikatną strukturą sandgrain. W nowej palecie znalazły się odważne odcienie, pokazujące, że można stworzyć piękny zestaw i idealnie współgrać z budynkiem.

## MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE, DEKORACYJNE

### RUCKZUCK

Panel laminowany Rancho 4V Dakota Pine (u) o wysokiej jakości wykonania i eleganckim designie. Posiada klasę ścieralności AC5, która oznacza bardzo dobrą wytrzymałość na zarysowania. Wyróżniają się też zwiększoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne, dzięki czemu świetnie sprawdzają się w intensywnie użytkowanych wnętrzach. Ich przeznaczeniem są pomiesz-



czenia użyteczności publicznej i mieszkalnej. Wolorom technicznym paneli towarzyszy stylowa estetyka. Drewniany dekor w delikatnych tonacjach szarości i brązu polecany jest do wnętrz, w których główną rolę odgrywa światło. Frezowane krawędzie podkreślają naturalny wygląd podłogi, mocno upodabniając ją do desek z prawdziwego drewna. Pięknie zaprezentują się w aranżacjach skandynawskich, prowansalskich i minimalistycznych.

Panel laminowany Rancho 4V Arkansas Pine (u) w sosnowym dekorze, o bardzo naturalnym wykończe-

niu, staną się szykowną ozdobą każdej przestrzeni. Ich ważną zaletą jest wysoka klasa ścieralności, która potwierdza dużą odporność na zarysowania. Z tego powodu sprawdzą się nie tylko we wnętrzach mieszkalnych, ale również w przestrzeniach biurowych. Posiadają 30-letnią gwarancję, dlatego polecane są osobom, które lubią wieloletnie inwestycje. Dzięki uniwersalnej szerokości, deski doskonale zaprezentują się



w całym domu, niezależnie od wielkości pomieszczeń. V-fuga sprawia, że podłoga nie jest jednolita, lecz przypomina ułożoną podłogę z osobnych desek. Kolorystyka utrzymana w subtelnej szarości stanowi świetne tło dla pozostałych elementów aranżacyjnych. Wpasuje się zarówno we wnętrza urządzone w stylu nowoczesnym, jak i klasycznym.

### SKLEJKA-ECO

Sosnowy panel ścienny (tuz) – do montowania na ścianach wewnątrz budynków mieszkalnych.



Jego zalety to:

- łatwy montaż,
- naturalny wygląd,
- większa stabilność wymiarowa (w porównaniu do litego drewna),
- możliwość indywidualnego uszlachtowania powierzchni przez końcowego klienta.

Wymiary gabarytowe: 250 x 130 x 12 mm.

Skrzynka sosnowa (tuz). Możliwość ustawiania skrzynek modułowo jedna na drugiej w pionie. Do samodzielnego montażu bez użycia elementów łączących i kleju. Opcjonalnie możliwe gra-



werowanie napisu/znaku na czołowej ścianie skrzynki. Dostarczana w elementach do montażu.

Wymiary: 588 x 380 x 328 mm.

## INTELIGENTNE ROZWIĄZANIA

### VELUX

Inteligentny system Active do okien dachowych i rolet (tuz) to innowacyjne rozwiązanie, które automatycznie zapewni zdrowszy klimat w domu. Bazuje na danych z czujników jakości powietrza wewnątrz pomieszczenia oraz aktualnej prognozie pogody pobranej z Internetu. Na tej podstawie system samodzielnie zarządza oknami dachowymi i roletami Velux. W oparciu o lokalne warunki pogodowe, system wentyluje pomieszczenie co najmniej 3 razy dziennie. System Active posiada łatwy w obsłudze panel,



dzięki któremu możliwe jest zarządzanie oknem za pomocą tylko jednego kliknięcia. Dodatkowo, użytkownik może użyć swojego urządzenia mobilnego do monitorowania jakości powietrza w domu i sterowania oknami dachowymi, markizami, roletami wewnętrznymi i zewnętrznymi Velux Integra\* z dowolnego miejsca. Aplikacja dostępna jest na urządzenia z systemem iOS oraz Android. Dzięki łatwemu i intuicyjnemu procesowi instalacji, domownik może zrobić to samodzielnie, bez pomocy specjalisty. System działa w protokole io-homecontrol.



SEMIN INTERNATIONAL SP. Z O.O.  
ul. Łopuszańska 95, 02-457 Warszawa  
tel. 22 241 49 07, fax. 22 254 67 17  
e-mail: biuro@semin.com.pl

**Gips francuski**  
**Bez pęknięć i poprawek**

## CE 68 GŁADŹ GIPSOWA

**Gładź CE 68** do wstępnego i ostatecznego wyrównywania podłoży wewnątrz budynku (warstwa jednorazowa do 4 mm).  
Nadaje się do stosowania na wszelkiego rodzaju tynki tradycyjne, gipsowe i płyty g-k.

**CE 68** służy także do wypełniania niewielkich uszkodzeń powierzchni ścian lub sufitów oraz do łączenia płyt g-k jako ostateczna warstwa.

Tworzy solidną niepylącą powierzchnię, o wysokim nasyceniu bieli.  
Idealna pod wszelkiego rodzaju farby.

**Możliwość stosowania „mokre na mokre”.**  
**Nie rozwarstwia się przy szlifowaniu.**

Więcej profesjonalnych produktów na  
[www.semin.com.pl](http://www.semin.com.pl)



 **Targi Kielce**  
exhibition & congress centre

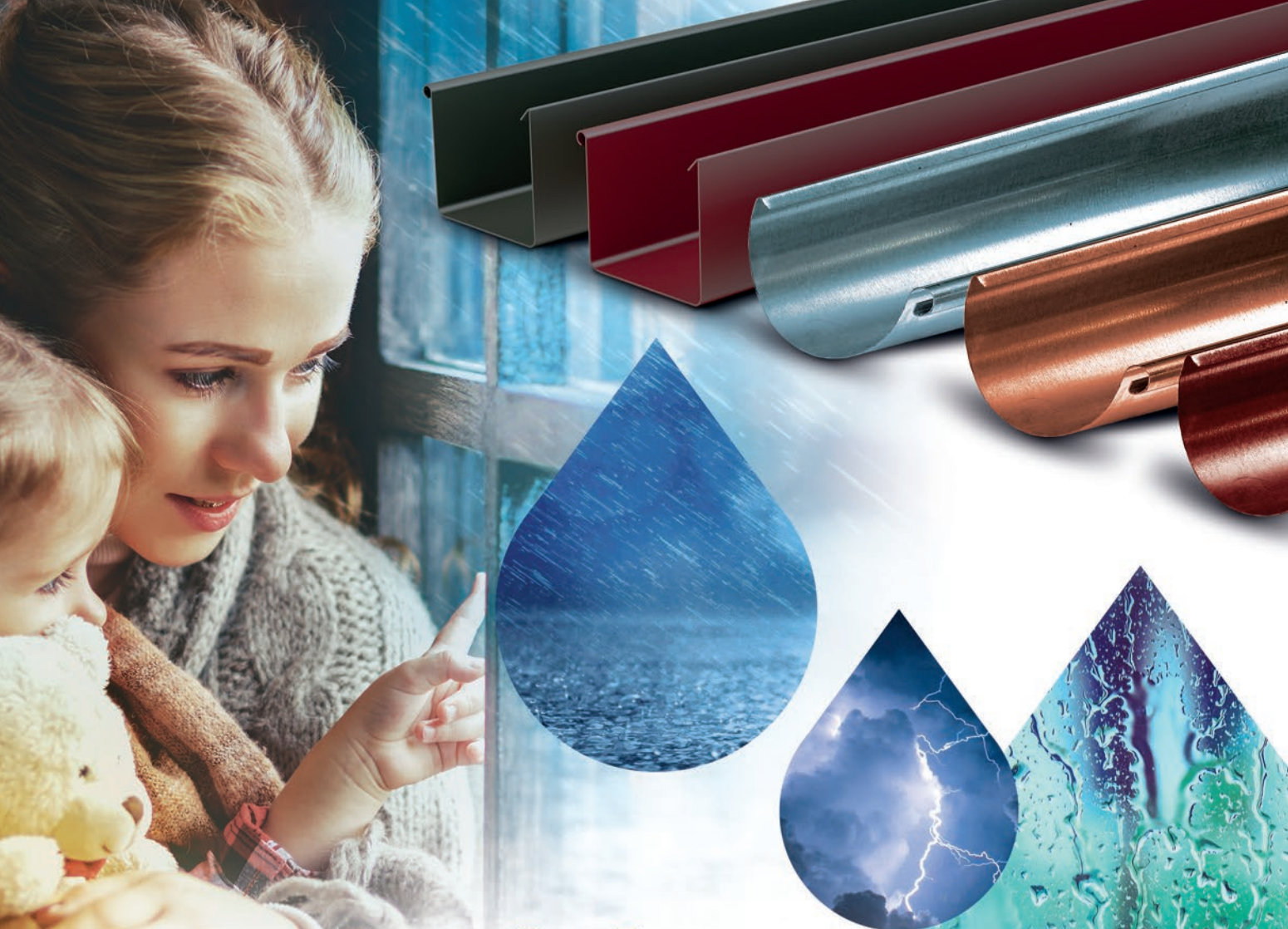
ZAPRASZAMY NA TARGI

# DOM

**05-07**  
KWIETNIA  
2019

XXVI OGÓLNOPOLSKIE TARGI MATERIAŁÓW  
BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO  
I WYPOSAŻENIA WNĘTRZ

[WWW.DOM.TARGIKIELCE.PL](http://WWW.DOM.TARGIKIELCE.PL)



# **Na każdą niepogodę** rynny stalowe i metalowe

Najgłębsze systemy rynnowe  
na rynku europejskim

**element**

GRUPA FOLIAREX

[www.elementgroup.pl](http://www.elementgroup.pl)

**HÖRMANN**  
 Bramy • Drzwi • Napędy

## SYSTEM AUTOMATYCZNEJ WENTYLACJI GARAŻU

Ciepły i wyposażony w grubą i szczelną bramę garaż wymaga optymalnego wietrzenia. To skuteczna ochrona m.in. przed powstawaniem pleśni. Dobrym rozwiązaniem jest tu system automatycznej wentylacji garażu firmy Hörmann.

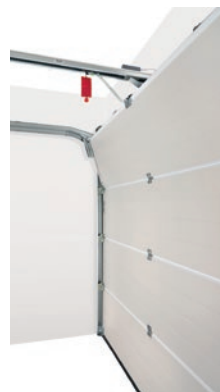
### Ciepłe bramy do ciepłych garaży

W garażach umieszczonych w bryle domu szczególnie ważne jest zapobieganie stratom ciepła przez powierzchnię bramy, dlatego najlepsi producenci oferują coraz grubsze i coraz cieplejsze bramy garażowe. Wszystkim, którym zależy na utrzymaniu stałej, wyższej temperatury powietrza w garażu firma Hörmann proponuje bramę LPU 67 Thermo, zbudowaną z segmentów o grubości 67 mm z przegrodą termiczną i wyposażoną w podwójne uszczelki wargowe na łączeniach segmentów oraz w podwójną uszczelkę progową. Dzięki takiej budowie izolacyjność cieplna bramy może wynieść 1,0 W/(m²K), a z ościeżnicą ThermoFrame będzie nawet o 15% lepsza.



### Czujnik klimatyczny

Jednak tak grube i szczelne bramy mogą powodować wzrost wilgotności powietrza w garażu, a to może być przyczyną powstawania pleśni czy korodowania auta zimą. Aby temu zapobiec firma Hörmann oferuje innowacyjny system zapewniający jego wentylowanie. **Wietrzenie odbywa się przy zamkniętej bramie, poprzez uchylene tylko najwyższego segmentu, co umożliwia umieszczenie na nim składane obejmy rolek.** Najniższy segment pozostaje na posadzce, zabezpieczając garaż przed przedostaniem się do niego małych zwierząt. Na automatyczne uchylanie bramy przy określonej wilgotności powietrza pozwala specjalny czujnik klimatyczny. Inteligentny system czujników umożliwia natomiast zaprogramowanie różnych opcji, np. wentylację tylko w dzień lub jej brak, gdy wilgotność powietrza na zewnątrz będzie większa niż w garażu. Po uregulowaniu poziomu wilgotności powietrza brama zamyka się automatycznie.


[www.hormann.pl](http://www.hormann.pl)


## KLEJ SIKAFLEX® I SIKABOND® – NOWOŚCI W OFERCIE SIKI

Sika Poland jako jeden ze światowych dostawców z zakresu chemii budowlanej wzbogaca ofertę o dodatkowe rozwiązania, które mają na celu dostarczenie klientom innowacyjnych i sprawdzonych technologii budowlanych.



**Sikaflex® – 118 Extreme Grab** to nowy, jednoskładnikowy klej montażowy o bardzo wysokiej przyczepności początkowej.

#### PODSTAWOWE ZALETY:

- błyskawiczny, nie potrzebuje czasu na wiązanie również przy dużych ciężarach,
- mocne i elastyczne połączenie,
- bardzo niska emisja,
- dobra urabialność.

#### ZASTOSOWANIA:

- klejenie wewnątrz i na zewnątrz różnych elementów jak: kamienie, cegły, parapety, progi, lustra, drewniane listwy, ciężkie profile, itp.,
- klejenie betonu, zaprawy, kamieni naturalnych, klinkieru, elementów włókno-cementowych, ceramiki, drewna i metali.



**SikaBond® – 114 Grip Tight** to nowy, rozpuszczalnikowy klej kontaktowy na bazie żywicy i kauczuku.

#### PODSTAWOWE ZALETY:

- szybki chwyt po odparowaniu rozpuszczalnika,
- czas odparowania: 3–5 minut,
- szybki przyrost wytrzymałości,
- łatwość stosowania.

#### ZASTOSOWANIA:

- przyklejanie elementów budowlanych np.: listew przypodłogowych, drewnianych ram, paneli, profili z twardego PCV, okładzin ściennych, metalowych narożników ochronnych,
- do podłoży: beton, zaprawy, płyty włókno-cementowe, drewno i powierzchnie metalowe, inne porowate i nieporowate materiały budowlane.

[www.sika.pl](http://www.sika.pl)



## TERMO TYNK 951

Oszczędność energii to już nie tylko trend rynkowy, ale coraz częściej konieczność. Zaostrzające się wymagania przepisów unijnych w obszarze efektywności energetycznej budynków, a także stale rosnące koszty ogrzewania zimą oraz klimatyzacji latem, powodują wzrost zainteresowania wyrobami, które będą dawać oszczędności.

Na rynku dostępnych jest wiele systemów ociepleń, w których składowym elementem są płyty termoizolacyjne, takie jak styropian czy wełna mineralna. Nie zawsze jednak możliwe jest wykorzystanie takich systemów np. przy remontach zabytkowych kamienic. Najlepszym rozwiązaniem jest wtedy tynk termoizolacyjny np. TERMO TYNK 951. Ze względu na swoje właściwości nadaje się doskonale do izolacji powierzchni ścian objętych ochroną konserwatorską. Produkt ten można także wykorzystać do polepszania charakterystyk energetycznych ścian wewnątrz pomieszczeń np.: na nieogrzewanych klatkach schodowych oraz do wykończenia ścian jednowarstwowych wykonanych z materiałów o wysokiej termoizolacyjności (pustaków ceramicznych, bloczków z betonu komórkowego). Tynk ten jest też idealnym rozwiązaniem do ocieplenia miejsc z wysokimi wymaganiami odporności ogniowej, ponieważ jest wyrobem niepalnym o klasie A1.

Najważniejszą cechą produktu jest wysoka izolacja termiczna. Duża zawartość lekkich wypełniaczy sprawia, że współczynnik przewodzenia ciepła wynosi tylko  $\lambda \leq 0,071 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ , co czyni go materiałem o charakterystykach już zbliżonych do styropianu ( $\lambda$  ok.  $0,040 \text{ W/m} \cdot \text{K}$  w zależności od jego rodzaju). Do jego produkcji wykorzystywane są takie surowce jak cement i wapno, dzięki czemu tynk jest paroprzepuszczalny i nie zaburza procesów odparowywania wody z murów. Natomiast zastosowanie perlitu zwiększa dźwiękoszczelność przegród, co chroni mieszkańców przed hałasem z zewnątrz. Można go nakładać w bardzo dużych grubościach warstw od 20 mm nawet do 120 mm, zarówno ręcznie jak i mechanicznie za pomocą agregatu tynkarskiego.

Tynk 951 jest częścią systemu renowacyjnego. Do wykończenia jego powierzchni proponujemy SZPACHLÓWKĘ REMONTOWĄ 952. Jest to specjalistyczny produkt zbrojony włóknem. Można go wykorzystać do renowacji wszelkich elewacji otynkowanych tynkami tradycyjnymi – cementowo-wapiennymi. Jest to też idealny wyrób do uzupełniania ubytków w tynkach, wypełniania bruzd,



obróbki ościeży. Dodatkowo można zatopić w nim siatkę zbrojącą w celu zniwelowania przenoszenia ewentualnych pęknięć z podłoża.

Uzupełnieniem całego systemu jest specjalistyczny środek gruntujący 950 na bazie krzemionów oraz IMPREGNAT SILIKONOWY 954. Środek gruntujący nadaje się przede wszystkim do gruntowania słabych podłoży, natomiast impregnat do powierzchniowego zabezpieczenia wszelkich nasiąkliwych materiałów, takich jak: kamień elewacyjny, kamień gipsowy, cegły a także tynki i farby.

**STANLEY**

[www.stanleyworks.pl](http://www.stanleyworks.pl)

## DOBÓR NOŻA DO PRAC REMONTOWO-BUDOWLANYCH



Noże należą do najpowszechniej używanych w trakcie prac remontowo-budowlanych narzędzi. Są uniwersalnym i niezastąpionym elementem wyposażenia każdej skrzynki narzędziowej. Wybór odpowiedniego noża pozwala na bardziej efektywną pracę, a przede wszystkim daje pewność, że będzie ona bezpieczna.

### JAKI NOŻ WYBRAĆ?

Biorąc pod uwagę budowę ostrza, noże można podzielić na te z ostrzem trapezowym oraz ostrzem segmentowym (łamane). Do cięcia niewymagających materiałów warto wybrać noż z ostrzem segmentowym. Jeśli istotna będzie siła nacisku, należy sięgnąć po noż z ostrzem trapezowym.

**DO CIĘCIA Z DUŻĄ SIŁĄ**  
Dzięki konstrukcji ostrza stabilnie zamocowanego do korpusu noż trapezowy doskonale nadaje się do wykonywania długich cięć przy użyciu dużej siły. Takie noże są najczęściej wykorzystywane do cięcia gumy, tapet, linoleum, płyt kartonowo-gipsowych lub kartonu.

### DO CIĘCIA PRECYZYJNEGO

Ostrza segmentowe to najpopularniejszy rodzaj, służący do cięcia delikatnych materiałów. Doskonale nadają się do precyzyjnych prac, w których siła nie jest istotna. Mają szerokie zastosowanie w pracach dekoratorskich i wykończeniowych, a także w gospodarstwach domowych. Ich konstrukcja jest prosta – zużyty segment ostrza wyłamujemy i ponownie mamy sprawne narzędzie. Na rynku pojawiły się noże z wbudowanym narzędziem do łamania ostrza oraz schowkiem na ostrza zapasowe, dzięki którym wymia-



na jest jeszcze bardziej wygodna i bezpieczna. Takie rozwiązania wykorzystano m.in. w nowych nożach STANLEY® z ostrzem łamanym 18 mm, modele: STHT10270 i STHT10265.

### TRWAŁOŚĆ I WYGODA

Budowa decyduje o tym, do jak ciężkich prac można używać danego noża, zarówno z segmentowym, jak i trapezowym ostrzem. Wykorzystany w nowych nożach STANLEY® korpus ze stali nierdzewnej zapewnia wytrzymałość i trwałość, a uchwyt z miękkiej gumy i jego stożkowe zwężenie dają pewny i wygodny chwyt.

## Z ŻYCIA GRUPY PSB

### Szkolenia i śniadania

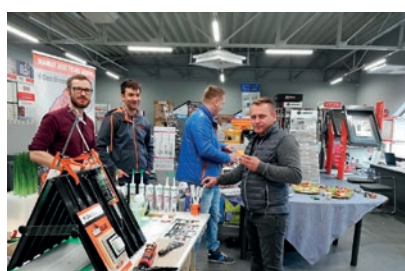
Jak co roku, o tej porze rozpoczynają się szkolenia i śniadania dla wykonawców budowlanych w placówkach partnerów sieci PSB.

Szkolenia prowadzone są przez przedstawicieli producentów i składają się przeważnie z dwóch części: teoretycznej i praktycznej, które poszerzają wiedzę uczestników o oferowanych produktach, ich właściwościach i sposobach prawidłowego stosowania.

Partnerzy PSB kontynuują również spotkania z wykonawcami w formie śniadań, podczas których przedstawiciele producentów służą fachową poradą. Przykładami takich spotkań są opisane poniżej wydarzenia u partnerów PSB.

#### PROFI GNIEZNO

Firma BOL-ANN z Gniezna zorganizowała 27 września 2018 r. wspólnie z firmą DEN BRAVEN śniadanie dla wykonawców, z którymi na stałe współpracuje. Przedstawiciele DEN BRAVEN zapoznali uczestników ze swoją ofertą produktową i służyli fachową poradą. Przy okazji wy-



konawcy mogli zjeść kanapki i napić się kawy.

#### PROFI KRAKÓW

25 września 2018 r. firma MARKA z Krakowa zorganizowała Dzień Budowlanica, podczas którego na wykonawców czekało mnóstwo atrakcji. Na stoiskach zapro-



szonych dostawców odbywały się pokazy zastosowań poszczególnych produktów oraz wykonawcy budowlani mogli zasięgnąć fachowych porad. Oprócz tego odbył się pokaz mody odzieży BHP.

#### MRÓWKA KRZYŻ WLKP.

W dniu 12 października 2018 r. sklep MRÓWKA z KRZYŻA WLKP. zorganizował wraz z firmami FAST i URSA szkolenie dla wykonawców i sprzedawców. Podczas szkolenia teoretyczno-praktycznego dużym uznaniem cieszył się panel



poświęcony problemom i błędom wykonawczym. Szkoleniowcy odpowiadali na pytania o to jak budować mądrze, aby nie ponosić zbędnych kosztów. Na koniec przekazali wiele cennych i praktycznych informacji, a każdy z uczestników otrzymał materiały informacyjne oraz upominki.

## Inwestycje



U podnóża Rudaw Janowickich w zachodnich Sudetach, został otwarty w Mysłakowicach 25 października 2018 r. sklep PSB Mrówka. Inwestorem jest Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „A-B” pana Włodzimierza Doch. Nowoczesny market dysponuje powierzchnią handlową 1500 mkw., a także ogrodem zewnętrznym o powierzchni 800 mkw. Klientów obsługuje 20-osobowa załoga. Przy sklepie Mrówka znajduje się

3-stanowiskowa myjnia bezdotykowa.

Miasto Mysłakowice liczące 4,5 tys. mieszkańców, położone jest w powiecie jeleniogórskim zamieszkałym przez ok. 65 tys. osób.

Uroczyste otwarcie sklepu poprzedziła kampania promocyjna na okolicznych billboardach oraz w regionalnych mediach. Tego dnia na klientów marketu czekały liczne nagrody rzeczowe, losowane co godzinę za największy zakup.

### Mrówka w Żarach



14 września 2018 r. został otwarty sklep Mrówka w Żarach. Miasto jest siedzibą gminy wiejsko-miejskiej liczącej 38-tysięcy mieszkańców, w województwie lubuskim. Powierzchnia obiektu wynosi 800 mkw., który został poddany remodelingowi. Dodatkowo został wygospodarowany ogród zewnętrzny – 300 mkw. oraz parking na

30 miejsc. Klientów obsługuje 14-osobowy zespół.

Otwarcie Mrówki poprzedził kolportaż ulotek, w których informowano o nagrodach dla najlepszych klientów, a nagrodą główną był m.in. telewizor, rower.

Mrówka w Żarach należy do firmy Marco, która jest partnerem Grupy PSB od 15 lat.

### Market Mrówka w Czarnkowie



W Czarnkowie, 21–22 września 2018 r., odbyło się uroczyste otwarcie sklepu Mrówka, której inwestorem jest firma Multi Color. Czarnków jest 11-tysięcznym miastem w powiecie czarnkowsko-trzcianeckim, w województwie wielkopolskim. Na potrzeby mieszkańców otworzono sklep o powierzchni 2250 mkw., w którym pracuje 25 osób.

Otwarcie sklepu poprzedziły działania marketingowe: 3 billboardy w mieście, przez tydzień jeździł po powiecie samochód z Mrówką, kolportaż 15 tys. ulotek, akcja na Facebooku. Na otwarciu nie zabrakło urodzinowego tortu, grilla, waty cukrowej i ciepłych napojów. Na zewnętrznych stoiskach dostawcy oferowali produkty oraz doradztwo. Na klientów czekały nagrody za najwyższy paragon godzinowy, a głównymi nagrodami były: telewizor, pralka i rower turystyczny.

### Mrówka w Gubinie



Inwestorem Mrówki otwartej 12 września 2018 r.

w Gubinie są państwo Helena i Kazimierz Trzebińscy. Obiekt liczy 1800 mkw. powierzchni handlowej z 50 miejscami parkingowymi. Dodatkowo obok Mrówki znajduje się 4-stanowiskowa myjnia bezdotykowa. Natomiast wiosną 2019 r. zostanie uruchomiony ogród zewnętrzny o powierzchni 1000 mkw.

Gubin to miasto liczące 16 tys. mieszkańców, położone jest w 55-tysięcznym powiecie krośnieńskim.

W dniu otwarcia na klientów czekały liczne nagrody, które losowane były co godzinę za największe zakupy, a nagrodą główną był telewizor.

Klientów obsługuje czternastoosobowa załoga.

# Akcja Bezpieczna droga do szkoły

W tegorocznej jesiennej akcji Bezpieczna droga do szkoły udział wzięły 62 sklepy Mrówka, które przeszkoliły wspólnie z funkcjonariuszami policji ponad 13 tys. wychowanków ze 188 szkół i przedszkoli.

Akcja cieszy się ogromnym powodzeniem wśród najmłodszych. Dzieciaki oprócz zapoznania się z zasadami bezpiecznego poruszania się po drogach i chodnikach, uczą się prawidłowego przechodzenia przez jezdnię po pasach na ulicy lub po specjalnie przygotowanej macie imitującej przejście dla pieszych.

Uczniowie oraz przedszkolaki wraz z beczenną wiedzą otrzymały elementy odbłaskowe, dzięki którym będą bardziej widoczne na drodze. Dodatkowo maskotki Mrówki wręczały dzieciom słodycze, balony czy też książeczki.

Wszystkim uczestnikom akcji serdecznie dziękujemy.



Mrówka Tarnów



Mrówka Szczecinek



Mrówka Świebodzin



Mrówka Jarosław



Mrówka Elbląg

Mrówka Świebodzin



Mrówka Zbąszyń



Mrówka Łęborg

# POPYT I CENY MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W CIĄGU III KWARTAŁÓW 2018 R.

## WYNIKI ZE SPRZEDAŻY MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

W ciągu III kwartałów 2018 r. łączne przychody ze sprzedaży materiałów dla budownictwa oraz domu i ogrodu w sieci PSB wyniosły ponad 5 mld zł i były o 10% wyższe w porównaniu do analogicznego okresu roku poprzedniego. To efekt wzrostu sprzedaży wolumenowej, podwyżek cen oraz większej ilości placówek. Przeciętny partner PSB zwiększył sprzedaż o 9% na tej samej powierzchni handlowej, którą dysponował przed rokiem, w tym

przeciętna Mrówka zwiększyła przychody o 6,6%, skład budowlany o 8,4%, zaś Profi aż o 15,9%.

Z kolei przychody Grupy PSB Handel S.A. (centrali) w omawianym okresie przekroczyły pułap ponad 2 mld zł i były wyższe o 12%.

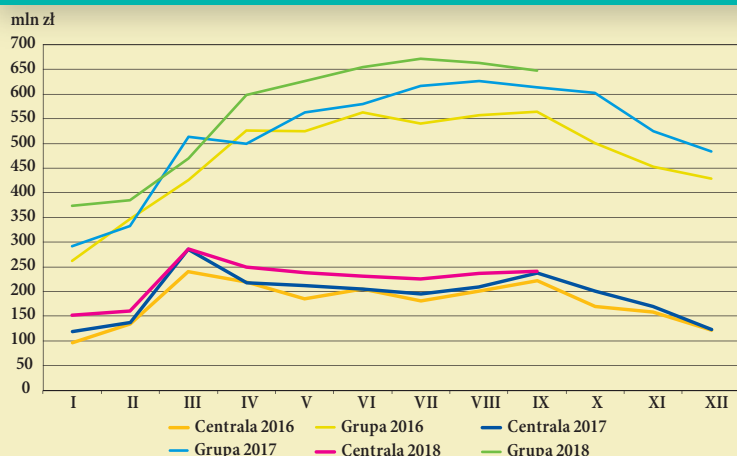
## DYNAMIKA SPRZEDAŻY ORAZ ZMIAN CEN W GRUPACH ASORTYMENTOWYCH

Łączny popyt za III kwartały 2018 r., w stosunku do analogicznego okresu 2017 r., był wyższy w 17 grupach towarowych (spośród 20). Najbardziej przyrost w ujęciu wartościowym odnotowały płyty OSB (+35%), ściany, kominy (+26%) oraz wyposażenie, AGD (+20%). Wzrost od 10 do 20% odnotowały grupy: izolacje termiczne; ogród, hobby; instalacje, ogrzewanie; narzędzia; farby, lakiery. Do 10% wzrosły: sucha zabudowa; dekoracje; otoczenie domu; cement, wapno; dachy, rynny oraz izolacje wodochronne. **Minimalnie spadła sprzedaż w grupach:** wykończenia (-0,2%), stolarka (-1%) oraz motoryzacja (-2%).

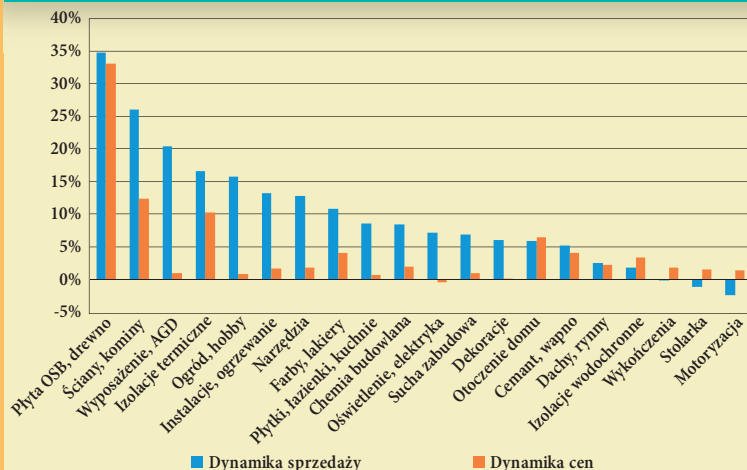
Ceny materiałów w ciągu 9 miesięcy 2018 r., w porównaniu do 2017 r., wzrosły w 19 grupach towarowych. Największą dynamikę odnotowały płyty OSB (+33%), ściany, kominy (+12%) oraz izolacje termiczne (+10%). Od 2 do 7% wzrosły ceny w grupach: otoczenie domu; cement, wapno; farby, lakiery; izolacje wodochronne; dachy, rynny; chemia budowlana; narzędzia; wykończenia; instalacje, ogrzewanie; stolarka oraz motoryzacja. Ok. 1% wzrosły: wyposażenie, AGD; sucha zabudowa; ogród, hobby; płytki, łazienki, kuchnie oraz dekoracje. **Minimalny spadek cen nastąpił tylko w grupie oświetlenie, elektryka (-0,4%).**

(mms)

Przychody partnerów i centrali Grupy PSB w latach 2016–2018



Dynamika sprzedaży i cen Grupy PSB (centrali) w grupach asortymentowych – 9 miesięcy 2018 do 9 miesięcy 2017



## GŁÓWNI PARTNERZY HANDLOWI GRUPY PSB





## Jak ściany mogą wspierać moje zdrowie?

### Baumit KlimaSystem – esencja zdrowego stylu życia

Tynki Baumit Klima regulują wilgotność w Twoim domu, dzięki swojej recepturze, zoptymalizowanej porowatości i strukturze ziarna. Zwiększona porowatość wewnętrzna gwarantuje absorpcję i desorpcję wilgoci w większych ilościach, w krótszym czasie – w porównaniu ze zwykłymi tynkami wewnętrznymi.

### Baumit KlimaSystem – tynki wapienne z natury

Produkty Baumit Klima są czyste, naturalne i zmniejszają wpływ szkodliwych substancji z Twojego otoczenia. Wysoka zawartość wapna w produktach Baumit Klima prowadzi do wysokiej i długotrwałej alkaliczności (wartość pH 12-13) i ze względu na właściwości bakteriobójcze, ogranicza rozwój grzybów i pleśni. Rezultatem jest zdrowe i komfortowe środowisko wewnętrzne.

### Baumit KlimaSystem

Korzyści ze stosowania produktów Baumit Klima zostały potwierdzone we współpracy z zewnętrznymi instytucjami badawczymi, w Parku Badawczym Baumit Viva. Wyniki pokazują, że najlepszy klimat w pomieszczeniu zapewnia połączenie masywnych ścian, izolacji zewnętrznej i systemu Baumit Klima – im grubsza warstwa tynku Baumit Klima, tym lepszy efekt klimatyczny.

### Produkty Baumit Klima

- regulują wilgotność w pomieszczeniu
- ograniczają rozwój grzybów i pleśni
- tworzą komfortowy klimat we wnętrzu

**Zdrowe mieszkanie** 



**Twój dom. Twoje ściany. Twoje zdrowie.**



baumit.com