

ATLAS FACHOWCA

Magazyn dla profesjonalistów

numer 4 **grudzień 2017** (30) ISSN 2084-0241

Egzemplarz bezpłatny

www.atlasfachowca.pl



WYBIERZ
KASK
DLA MISTRZA
WWW.ATLAS.COM.PL/STOCH



TEMAT NUMERU

RĘCZNE I MASZYNOWE NAKŁADANIE GŁADZI

Jakie są wady i zalety obu metod
aplikacji gładzi?

EDUKACJA

PORADNIK WYKONAWCY

Test klejów żelowych C2TE
– fachowcy porównują produkty

MOJA FIRMA

PROGRAMY DO PROJEKTOWANIA

Praktyczne funkcje programów
płatnych i bezpłatnych

M-SYSTEM



**innowacyjny system
mocowania płyt G-K, OSB**



RUCHOMY PRZEGUB

DZIĘKI PRZEGUBOWI
IDEALNIE
WYPOZIOMUJESZ
NAJWIĘKSZE
KRZYWIZNY



UNIWERSALNY

- NA ŚCIANY, SUFITY,
PODDASZA
- DO WYGŁUSZANIA WĘŁNĄ
- DO ZABUDOWY RUR
I SZACHTÓW

LEKKI I WYGODNY W TRANSPORCIE

OPAKOWANIE ZAWIERA
WSZYSTKIE NIEZBĘDNE
ELEMENTY DO WYKONANIA
ZABUDOWY Z PŁYT





Drodzy Czytelnicy

Czy wiecie, że już szósty sezon „ATLAS fachowca” towarzyszy Wam w codziennej pracy? Świat pędzi, także ten budowlany, a my razem z nim. Wciąż pojawiają się nowe produkty, wciąż ulepszamy istniejące. Dlatego w ostatnim w tym roku numerze „ATLASA fachowca” znajdziecie wiele nowości, a także wiele artykułów, które podpowiadają, jak rozwiązać konkretny problem i jakich produktów użyć, aby osiągnąć jak najlepszy efekt.

Zacznijcie od materiału o C2TE – właśnie przeprowadziliśmy wielki test zapraw żelowych, który wzbudzał sporo emocji. Aż do naszej publikacji w „ATLASIE fachowca” żaden wykonawca nie wiedział, jakie kleje w nim wykorzystano. Przekonajcie się, że żel żelowi nierówny!

Znakomity żel to świetna para dla najwyższej jakości płytek. Zaprosiliśmy do współpracy firmę Tubądzin, cenionego producenta ceramiki łazienkowej. W rozmowie z „ATLASEM fachowca” jej przedstawiciel odpowiada na pytania wykonawców. Warto zapoznać się z poruszonymi zagadnieniami – w kontaktach z wymagającym inwestorem taka wiedza jest bezcenna.

I jeszcze coś specjalnego – informacje na temat naszej nowej strony internetowej www.atlas.com.pl. Możecie mieć do niej dostęp z każdego urządzenia! Z nową, interesującą porcją wiedzy wrócimy do Was w przyszłym roku. A tymczasem życzymy wszystkim Fachowcom dobrych, rodzinnych Świąt. I abyście, tak jak Kamil Stoch, który specjalnie dla Was udzielił nam wywiadu, nie zapomnieli poczuć radości z tego, czym się zajmujecie. Wspaniałych realizacji w roku 2018!

Redaktor naczelna

Zeskanuj kod
i zobacz gazetę
w wersji
elektronicznej



www.atlasfachowca.pl/magazyn

Test na spostrzegawczość

Co należy zrobić:

1. Przejrzyj dokładnie gazetę.
2. Znajdź ukryty na zdjęciu na jednej ze stron kubek termiczny.
3. Rozwiązanie to numer strony, na której znajduje się kubek termiczny.
4. Wyślij rozwiązanie wraz z kompletnymi danymi kontaktowymi (imię i nazwisko, adres, telefon) na adres:

atlasfachowca@au.de.pl
13.01.2018 w godz. 20-22.

Pierwsze trzydzieści osób, które wyślą rozwiązanie w powyższym terminie, otrzyma nagrodę: elegancki, firmowy kubek termiczny ATLASA. Regulamin konkursu jest dostępny na stronie www.atlasfachowca.pl/test

DO
WYGRANIA
30
KUBKÓW
TERMICZNYCH

Ułubiona
domowa
kawa zawsze
w zasięgu
ręki!

Pojemny metalowy kubek możesz zabrać ze sobą do pracy, na górską wycieczkę albo zimowy spacer. Jest lekki i poręczny, zmieści się w torbie lub plecaku. Utrzyma ciepło aromatycznej kawy przez długi czas. Dla gadżeciarzy i smakoszy!





Aplikacja maszynowa gładzi to temat na czasie! Zobaczcie, jak dwaj doświadczeni fachowcy ocenili wybrane gładzie, a jak w dwudniowych testach poradził sobie ATLAS Rapid.



Postanowiliśmy kontynuować testy klejów żelowych. Tym razem dowiecie się, który klej C2TE zdobył największe uznanie fachowców.



Jakie bezpłatne i płatne programy komputerowe do projektowania mogą być przydatne dla fachowców?

grudzień 2017 (nr 4/30)

www.atlasfachowca.pl/magazyn

OD REDAKCJI

6 KONKURS – Skok w nowy rok z „ATLASEM fachowca”

TEMAT NUMERU

8 Nakładanie maszynowe gładzi

PORADNIK WYKONAWCY

- 14** RAPID – gładź gotowa do użycia
- 16** Testujemy kleje żelowe C2TE
- 22** Tubądzin – fachowiec pyta, producent odpowiada
- 26** Jaką warstwę szepną zastosować pod podkłady podłogowe ATLAS Postar?
- 30** Siła w pigmentach
- 34** Jakie prace budowlane można wykonywać zimą?
- 37** PRZEGLĄD NARZĘDZI – Budowlane urządzenia mieszające
- 40** KUPIONE DZISIAJ
- 42** Subit – niebezpieczeństwo pod podłogą
- 45** Nowa strona WWW
- 48** Specjalna oferta na samochody dostawcze
- 50** Łazienka jak z katalogu

MOJA FIRMA

- 52** Programy do projektowania
- 56** EKSPERT RADZI – Nie płać cudzych podatków

MĘSKIE SPRAWY

- 59** Świąteczna wykreślanka
- 60** Jak zapobiegać chorobom skóry
- 64** Ważni są ludzie – wywiad z Kamilem Stochem



ATLAS FACHOWCA

NAKLAD: 72 000 EGZ.

REDAKCJA „ATLASA FACHOWCA”

REDAKTOR NACZELNA: ANNA DURAISKA

ZASTĘPCA: ANNA STOLAREK

ADRES: UL. KILIŃSKIEGO 2, 91-421 ŁÓDŹ

TELEFON: 42 631 89 28, 695 122 803

E-MAIL: REDAKCJA@ATLAS.COM.PL

KOLEGIUM MERYTORYCZNE:

WALDEMAR BOGUSZ, MARIUSZ GARECKI,
WŁODZIMIERZ KRYSIAK, KRZYSZTOF SZYSZKO,
RADOSŁAW KARŁOWSKI, SEBASTIAN CZERNIK,
PIOTR IDZIKOWSKI, TOMASZ RUSEK, MACIEJ ROKIEL
ZDJĘCIA: SHUTTERSTOCK.COM,
THINKSTOCKPHOTOS.COM, MATERIAŁY PRASOWE

PROJEKT I REALIZACJA: WWW.AUDE.PL

Gazeta dystrybuowana jest bezpłatnie wśród aktywnych użytkowników Programu Fachowiec (przesyłających punkty) i portalu www.atlasfachowca.pl oraz uczestników szkoleń technologicznych ATLAS.

Wszystkie materiały są objęte prawem autorskim. Przedruki i wykorzystanie materiałów wyłącznie za zgodą redakcji.

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania tekstów i zmiany tytułów nadesłanych materiałów. Redakcja nie odpowiada za treść reklam i materiałów promocyjnych.

Jeśli chcesz otrzymywać gazetę, zarejestruj się na portalu www.atlasfachowca.pl lub w Programie Fachowiec albo zapisz się na szkolenia.



PARTNER

ATLAS Twój Partner w biznesie!



Punkty Partnerskie Atlas zapewniają:

- fachowe doradztwo
- specjalne promocje i rabaty
- szkolenia dla Fachowców
- szeroką gamę asortymentu oraz dostępność produktów

Znajdź Punkt Partnerski w Twojej okolicy

www.atlas.com.pl/partner



SKOK W NOWY ROK Z „ATLASEM FACHOWCA”

Zapraszamy Was do udziału w noworocznym konkursie! Na zwycięzców czekają atrakcyjne nagrody.

Do wygrania:

- 3 WALIZKI WITTCHEN + skrzynka na narzędzia Festool
- 7 KOSMETYCEK WITTCHEN + skrzynka na narzędzia Festool
- 10 NAGRÓD POCIESZENIA

Co należy zrobić?

- NAPISZ NOWOROCZNE ŻYCZENIA SKIEROWANE DO REDAKCJI „ATLASA FACHOWCA”
- PRZEŚLIJ JE NA JEDEN Z DWÓCH SPOSOBÓW:
 - E-MAILEM NA: REDAKCJA@ATLAS.COM.PL
 - POCZTĄ NA ADRES: REDAKCJA „ATLAS FACHOWCA”, UL. KILIŃSKIEGO 2, 91-421 ŁÓDŹ
- WYGRAJ NAGRODY

NAGRODA

X3

GŁÓWNA

walizka Wittchen
+ skrzynka na narzędzia
FESTOOL



Dla każdego z uczestników konkursu książka „Standardy prac glazurniczych”



CZAS TRWANIA KONKURSU: OD 20 GRUDNIA 2017 DO 30 STYCZNIA 2018 ROKU.

OK 2018 HOWCA"

Redakcjo,

w nowym roku życzę Ci
kolejnych tysięcy nowych
czytelników!

Jan Kowalski



PRZYKŁAD

Nagrodzimy 20 autorów
najbardziej kreatywnych
życzeń! Listę zwycięzców
opublikujemy w kolejnym
numerze czasopisma.

kosmetyczka
Wittchen
+ skrzynka
na narzędzia
Festool

x7



x10

Niespodzianka

Decyduje data przesłania życzeń. Regulamin dostępny na stronie www.atlasfachowca.pl/swieta.
Konkurs jest skierowany do wykonawców, nie mogą brać w nim udziału pracownicy firmy ATLAS.

NASZA SONDA

Nakładanie m

*Jakie są zalety
maszynowego
nakładania gładzi?*

*Czy stosować gładź
sypką, czy gotową?*

*Na jaką maszynę
się zdecydować?*



**KAMIL
PIECZAJKA**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

KAMIL3



**Dlaczego
maszynowo,
a nie ręcznie?**

Więcej korzyści

Nakładanie gładzi maszynowo zapewnia bardzo gładkie wykończenie, generuje dużo mniej odpadów w porównaniu z pracą ręczną, umożliwia oszczędność na poziomie nawet 30%. Natrysk w całym domu można wykonać bez przemieszczania urządzenia i materiału (możliwość natrysku z węzłem do długości 30 m).

Bez kompresora

Natrysk bez użycia powietrza lub wspomagany powietrzem to możliwość nakładania prawie

wszystkich gładzi bez użycia kompresora. Nakładanie materiałów dekoracyjnych odbywa się przy użyciu sprężarki zewnętrznej.

Wyższe zyski

Po zainwestowaniu w sprzęt i znalezieniu odpowiednich ludzi do współpracy jestem w stanie dobrze i szybko zarabiać. Jeśli pracujemy w cztery osoby, możemy wykonać do 700 m² powierzchni dziennie. Dzięki temu mogę uzyskać do 50 000 zł miesięcznie, więc koszt zakupu zwraca się w niezwykle szybkim tempie.



**Gładź
syпка czy
gotowa?**

Ceny gładzi

Ceny cennikowe netto
za opakowanie 20 kg:
- Gipsar Plus: 25,99 zł
- Semin 68: 41,47 zł

Gipsar Plus – dobry wybór

Wcześniej używałem szpachli Semin 68, a po wyschnięciu stosowałem gładź gotową ATLAS Rapid, jednak szpachlę zmieniłem na gładź sypką ATLAS Gipsar Plus. Zauważyłem, że jakość produktów firmy Semin uległa pogorszeniu, a ponadto jej szpachle są droższe. Miałem również pewien problem z produktem tej firmy, ponieważ nie uznano złożonej przeze mnie reklamacji, a przedstawiciel w żaden sposób nie próbował załatwić sprawy.

Gipsar Plus jest o wiele tańszy i można kłaść go metodą „mokre na mokre”, co jest dla mnie bardzo istotne. Podczas prac w domu



jednorodzinny mogę jednego dnia wykonać dwie warstwy. Dzięki zastosowaniu Rapidu na ostatnią warstwę uzyskujemy bardzo gładką powierzchnię, która nie wymaga zbyt wiele pracy przy docieraniu. Ten materiał mógłbym tylko chwalić i chwalić. Poza tym Rapid w porównaniu na przykład z Knauf Sheetrock ma zdecydowanie lepszą cenę. To ważne, jeśli usługę sprzedaje się wraz z materiałem.

ATLAS Gipsar Plus – gładź syпка

aszynowe gładzi

MARCIN
GŁADYSIAK

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

marting6



Aplikacja maszynowa gładzi to dla fachowców jeden z najbardziej aktualnych tematów. Stąd nasz pomysł na sondę, w której ramach zadaliśmy pytania dwóm doświadczonym fachowcom. Ich wybór nie był przypadkowy, obaj w codziennej pracy posługują się bowiem urządzeniami przeznaczonymi do nakładania mechanicznego. Poznajcie opinie Kamila Pieczajki i Marcina Gładysiaka.

Efektywna praca

Do efektywnej pracy przy agregacji potrzebne są co najmniej trzy osoby, ale w dwójkę też można nakładać (choć tego nie polecam przy większych powierzchniach).

Szybkie działanie

Moim zdaniem podstawową zaletą nakładania maszynowego jest szybkie tempo pracy. W ciągu 4 godzin, działając w trójkę, zrobiliśmy 150 m² powierzchni. W tym czasie zabezpieczyliśmy też okna, drzwi oraz przy-

gotowaliśmy i umyliśmy maszynę, przy czym jedna osoba tę maszynę obsługiwała, druga natryskiwała, a trzecia pracowała z użyciem pacy. A są wykonawcy, którzy robią to jeszcze szybciej. Nakładanie samą pacą zajęłoby ok. 10 godzin, co oznacza, że nawet nie ruszylibyśmy z innymi pracami.

Wygoda użycia

Ważnym i zarazem przyjemnym czynnikiem przemawiającym za użyciem agregatu jest wygoda. Dzięki niemu nie musimy tak często skakać po drabinie i co chwila nakładać ma-

teriał na pacę. Mimo że agregat waży 80 kg, warto go wnieść nawet na czwarte piętro i za jego pomocą wyszpachlować choćby jeden pokój, o ile powierzchnia do pracy wynosi co najmniej 30 m².

Porównywalna jakość

Jeśli chodzi o jakość wykonania, to raczej nie ma różnicy, czy robimy to ręcznie, czy maszynowo. Zależy to od ręki wykonawcy i od równości bądź nierówności podłoża. Ważne jest, od jakiego producenta pochodzi gładź oraz czy jest ona sypka, czy gotowa.

Rapid – w pełni gotowy!

Swoją przygodę z gładziami gotowymi rozpocząłem kilka lat temu od Sheetrocka firmy Knauf i od razu się przekonałem do takich produktów. Dzięki nim oszczędzamy bowiem czas, nie musimy rozrabiać proszku z wodą i jednocześnie pilnować proporcji. Powierzchnia wykonana gładzią gotową polimerową jest



ATLAS Rapid – gładź gotowa

jednolita, twarda i mniej chłonna, co ułatwia późniejsze malowanie. Co prawda trzeba się bardziej namęczyć przy docieraniu, jednak jeśli mamy „żyrafę”, to żaden problem. Poza tym gładź gotową łatwiej się nakłada i wygładza, a przy tym wykorzystujemy jej tyle, ile chcemy. Po skończonej robocie zamykamy wiadro i to wszystko. Jeszcze mi się nie zdarzyło, abym wyrzucił choćby pół kilograma gładzi polimerowej, a z sypkimi bywało różnie. Teraz pracujemy z Rapidem ATLASA, który niczym nie ustępuje Sheetrockowi i jest nawet o 30 zł tańszy. Nie polecam natomiast gładzi Acryl Putz, ponieważ trudno się z nią pracuje: produkt bardzo szybko wysycha i ulega wałkowaniu.

Sypkie znaczy tańsze

Do gładzi sypkiej też można użyć agregatu, chyba że producent nie zaleca, aczkolwiek chyba większość produktów się do tego

nadaje. Decydując się na któryś z nich, trzeba pamiętać o bardzo dokładnym wymieszaniu zaprawy, inaczej możemy więcej czasu spędzić na czyszczeniu dyszy niż szpachlowaniu. Za wykorzystaniem gładzi sypkich do agregatu i ręcznego szpachlowania przemawia jedynie aspekt ekonomiczny – są po prostu tańsze.

Im szybciej, tym lepiej

Dla tych, którzy zastanawiają się nad kupnem agregatu, mam radę, żeby nie czekali. Ja podejmowałem decyzję o kilka lat za długo. Co prawda na początku myślałem o agregacie tylko do malowania za ok. 6000 zł, jednak po głębszej analizie i konsultacjach z doradcami producentów doszedłem do wniosku, że skoro wykonuję rocznie ok. 1000 m² gładzi, to kupię maszynę uniwersalną do zastosowań przemysłowych. Teraz częściej wykorzystuję ją do aplikacji gładzi niż do malowania.



Mój wybór

Maszyna GRACO T-MAX 506, którą wzięłem w leasing. Moim zdaniem, jeśli ktoś zastanawia się nad zakupem tego typu urządzenia, musi wziąć pod uwagę jego wszechstronność i to, czy do pracy można stosować masy sypkie, a nie tylko gotowe polimerowe. Warto, by za pomocą takiego urządzenia można też było wykonywać np. tapety natryskowe czy nakładać klej do siatki na elewacji budynku. Dla mnie od momentu zakupu szpachlowanie stało się prawdziwą przyjemnością. Wykonujemy je bardzo szybko, a w oczach klienta wyglądamy niezwykle profesjonalnie.

Agregat to za mało

Niestety, samo urządzenie nie wystarczy, aby prace przebiegały sprawnie. Konieczny jest zakup dodatkowych produktów, takich jak:

- **szpachelki na kijach**, dzięki którym można wygładzać sufity bez konieczności używania drabiny. Szpachelki są wykonane ze specjalnej, miękkiej blachy i mają długość 100 cm. Ich zastosowanie bardzo przyspiesza pracę i sprawia, że powierzchnia jest bardzo gładka. Zastosowanie agregatu bez użycia szpachelek nie ma sensu, ponieważ pracownicy nie zdążyliby z wygładzaniem szpachli zwykłymi narzędziami,
- **szczudła**, których używa jeden z pracowników, dopracowując rogi między ścianami i sufitami.

Łatwe czyszczenie

Czyszczenie maszyny wbrew pozorom nie zajmuje dużo czasu – w zestawie znajdują się specjalne akcesoria, które pomagają zrobić to szybciej. Po odłączeniu silnika od maszyny z powrotem można wyczyścić urządzenie np. w myjni samochodowej.



Efektywność pracy z użyciem agregatu wraz z dodatkowym wyposażeniem (szczudła oraz szpachelki na kijach) jest bardzo wysoka.



ILE MNIE TO KOSZTOWAŁO?

Uważam, że jedyną wadą nakładania maszynowego jest to, że trzeba kupić maszynę i dodatkowe akcesoria.

AGREGAT

Koszt zakupu urządzenia to ok. 19 000 zł.

SZPACHELKI

Komplet kosztował ok. 1900 zł. Są jednak tańsze odpowiedniki, które pojawiły się na rynku niedawno.

SZCZUDŁA

Udało mi się kupić używane w cenie 350 zł (cena rynkowa 800 zł).

ŻYRAFA

Jedna z pozycji obowiązkowych na liście zakupów. Ja mam dwie żyrafy marki Dedra. Cena takiego narzędzia to ok. 650 zł.

ODKURZACZ

Używam urządzeń Flex S 47. Cena ok. 2500 zł.

KOSZT CAŁKOWITY

Całkowity koszt zestawu, którego używam, to:

ok. 24 400 zł


Jaka maszyna?



GRACO T-MAX 506

WAŻ: Wyjątkowo lekki i elastyczny. Do zwiększenia zasięgu służy szybkołączny system camlock™, pozwalający na bezpieczne manualne wydłużenie węża do długości 30 m bez używania dodatkowych narzędzi.

NAKŁADANIE: Urządzenie pozwala na aplikację materiału w dwupoziomym domu bez przemieszczania urządzenia T-MAX.

PROSTA OBSŁUGA: Wystarczy umieścić materiał w zbiorniku i wybrać tryb ze wspomaganie powietrzem (zielony) lub hydrodynamiczny (niebieski).



Mój wybór

Urządzenie Wagner HC 950

z silnikiem elektrycznym, z możliwością podłączenia silnika spalinowego, wydajność urządzenia co zwiększa i jest przydatne w czasie prac w dużych obiektach, gdzie mogą występować spore spadki napięcia. To pozwala na pracę z użyciem dwóch pistoletów, a przy malowaniu – na trzech stanowiskach. Agregat Wagnera ma prostą budowę: nie ma elektronicznego licznika przepracowanych godzin ani automatycznego wyłącznika na wypadek spadków napięcia, regulacja ciśnienia też jest manualna.

Przemyślany zakup

Przy zakupie należy się kierować wydajnością i mocą – im lepsze są te parametry, tym więcej urządzenie obsłuży stanowisk i tym gęstszy materiał zaaplikuje (masy bitumiczne, hydroizolacje itp.). Trzeba też przeanalizować, co wchodzi w skład zestawu, i wybrać propozycję dla siebie.

Ważne zasady

Aplikacja agregatem będzie łatwa i przyjemna po spełnieniu następujących warunków:

→ **podłączenie urządzenia do sprawnej instalacji elektrycznej** – ponieważ agregaty szpachlarskie pobierają dużo energii i przy słabym przedłużaczu mogą się pojawić problemy z pracą urządzenia,



Agregat zdecydowanie ułatwia pracę, bo nie musimy tak często skakać po drabinie i co chwila nakładać materiał na pacę.

- **właściwe osłonięcie elementów**, których nie chcemy ubrudzić (okna, drzwi), ponieważ strumień pod dużym ciśnieniem może zerwać zabezpieczenia,
- **dbałość o stan techniczny maszyny**, czyli przede wszystkim jej dokładne mycie po zakończeniu prac; jest również oczywiste, że nie można dopuścić do zamarznięcia wody w urządzeniu,
- **zasada najważniejsza, czyli bezpieczna obsługa maszyny** – przy agregacie mamy do czynienia z bardzo dużym ciśnieniem (nawet 250 barów),

- **zakup dodatkowego wyposażenia** – warto wyposażyć się w pacy szpachlarskie z przedłużkami teleskopowymi, które ułatwiają szpachlowanie sufitu bez użycia drabiny bądź rusztowania.

Pierwsze kroki

Agregat do nakładania powinien mieć każdy, kto zajmuje się kompleksową wykończeniówką, przede wszystkim ze względów ekonomicznych. Szkolenia organizowane przez sprzedawców ułatwiają pierwsze kroki w obsłudze agregatów.



WAGNER HC 950

POMPA HYDRAULICZNA: Napędza pompę farby. To rozwiązanie zdecydowanie przedłuża żywotność urządzenia.

5 LAT: Obecnie taki czas gwarancji jest udzielany na ten model maszyny.

MAKSYMALNE CIŚNIENIE: 250 barów. W porównaniu ze standardowymi urządzeniami dostępnymi na rynku jest ono ok. 10% wyższe. Ma to znaczenie w przypadku aplikacji gładzi szpachlowych.

HC 950 to urządzenie malarsko-szpachlarskie. Dzięki niemu malowanie może być wykonywane jednocześnie przy użyciu dwóch pistoletów.

MAGDALENA
MRÓZ

Grupa ATLAS

Gotowe gładzie polimerowe

Faworyt gipsiarzy

Od kilku lat na rynku, oprócz popularnych gładzi sypkich, pojawiają się produkty gotowe do użycia, czyli finiszowe masy gipsowe.

Fachowcy cenią je za elastyczność, szybkość nakładania i efekt – idealnie gładkie powierzchnie. Ale... gładź gładzi nierówna, o czym przekonali się nasi wykonawcy podczas testów. Wśród zastosowanych produktów znalazł się ATLAS Rapid.

Wykonawcy wybierają gładzie gotowe do użycia, ponieważ mają one idealnie zaprojektowaną konsystencję i odpowiednie parametry robocze, a to przekłada się na oszczędność czasu. Gładzie polimerowe mają m.in. większą elastyczność i warto stosować je na tzw. podłożach trudnych, np. na ścianach, które ulegają odkształceniom. Idealnie gładka powierzchnia pod malowanie, szybkość nakładania i możliwość dowolnego organizowania pracy przez wykonawcę (dzięki temu, że gładź zawsze można zamknąć w wiaderku i powrócić do jej nakładania w późniejszym czasie) stanowią o przewadze gotowych gładzi polimerowych nad tradycyjnymi produktami sypkimi.

Testy z fachowcami

Aby sprawdzić, jakie parametry są dla gipsiarzy kluczowe, czym się kierują podczas wyboru produktów, co jest dla nich ważne i co decyduje o preferencjach, przeprowadziliśmy ślepe testy dostępnych na rynku gładzi polimerowych. Sprawdzane produkty zostały oznaczone symbolami **A1**, **A2**, **A3**.

W testach pomogło nam dwóch doświadczonych fachowców, którzy na co dzień zajmują się wykonawstwem i pracami wykończeniowymi.

Dwudniowe testy gotowych gładzi polimerowych

DZIEŃ PIERWSZY

Wykonawcy nakładali wybrane gładzie (znając tylko ich symbole) na przygotowane, zagruntowane powierzchnie. Ich zadaniem była ocena konkretnych parametrów roboczych.

Oceniane parametry

- mieszanie (dotyczy produktów konkurencji, Rapida nie miesza się przed aplikacją ręczną)
- konsystencja
- kolor gładzi
- aplikacja pierwszej warstwy
- spływ z narzędzia podczas aplikacji
- aplikacja „mokre na mokre”
- czas schnięcia
- ocena uzyskanej pierwszej warstwy

Parametry, które wykonawcy uznali za najistotniejsze

→ Aplikacja pierwszej warstwy

Na wstępie wykonawcy skarżyli się na stosunkowo gęstą konsystencję produktu **A2**, który początkowo uzyskał dość słabą ocenę (3,5 pkt). Jednak przy aplikacji na ścianę ich opinia zmieniła się diametralnie i produkt ten został oceniony najwyżej spośród testowanych gładzi (**4,5 pkt**). Przy aplikacji na ścianę gładź, jak powiedział jeden z testujących, bardzo dobrze „poddawała się pacy”.

→ Aplikacja „mokre na mokre”

W przypadku dwóch testowanych produktów ten parametr wykonawcy ocenili bardzo nisko. Przy aplikacji „mokre

na mokre” gładzie wałkowały się pod pacą i „bąbelkowały” – oznacza to, że nie trzymały się podłoża, co utrudniało uzyskanie gładkiej powierzchni. Wyjątkiem wśród użytych w testach gładzi była próbka **A2**, która otrzymała najwyższą notę (**5 pkt**), ponieważ nie wykazywała właściwości charakterystycznych dla pozostałych dwóch produktów, rozprzeczowała się łatwo i przyjemnie. Poza tym miała bardzo dobrą przyczepność, ładnie „rozkładała się” pod pacą, dzięki czemu wykonawca nie musiał włożyć zbyt dużo wysiłku, aby uzyskać doskonały efekt.

DZIEŃ DRUGI

Wykonawcy oceniali jakość pierwszej warstwy oraz nakładali warstwę drugą. Następnie podjęli się oceny kolejnych parametrów produktów.

Oceniane parametry

- aplikacja drugiej warstwy
- szlifowanie
- pylenie
- twardość gładzi
- ogólna opinia o produktach (wady i zalety)

Parametry, które wykonawcy uznali za najistotniejsze

→ Ostateczny wygląd pierwszej warstwy

Ten parametr wykonawcy oceniali przed położeniem drugiej warstwy. Najlepsze noty otrzymała gładź, która była najgładzsza, co jednocześnie oznaczało gotowość powierzchni do nałożenia drugiej warstwy, ponieważ pierwsza wyschła już całkowicie. W tej konkurencji najwyższej oceniona została gładź **A2**.

→ Aplikacja drugiej warstwy

W tym przypadku oceny produktów **A2** i **A3** były dość wyrównane. Wyjątkiem była słabo oceniona gładź **A1** (2,5 pkt). Miała ona bardzo niską przyczepność, co powodowało jej wałkowanie się pod pacą. Z tego względu uzyskanie gładkiej powierzchni stało się trudnym zadaniem. Pozostałe gładzie nakładały się dobrze, szybko i oceniono je na **4,5 pkt**.

→ Szlifowanie i twardość

Szlifowanie jest nierozdzielnie związane z drugim parametrem – twardością produktu. Im twardsza gładź, tym większy nakład pracy wykonawcy, aby ją zeszlifować. Ale jednocześnie im produkt jest twardszy, tym większą trwałością się charakteryzuje. Ten parametr panowie najwyższej ocenili w przypadku gładzi **A1** i **A2**. Ich zdaniem stopień twardości „dopasowywał się do ręki” wykonawcy. Produkty te nie były zbyt twarde, dzięki czemu wykonawca nie musiał wkładać wiele siły w uzyskanie idealnie gładkiej powierzchni. Nie były też zbyt miękkie, więc nie przecierały położonej warstwy gładzi. Dzięki temu nie tworzyły się nieestetyczne przecierki.

Wyniki testów

Na koniec poproszono testujących o ułożenie produktów w takiej kolejności, w jakiej zastosowaliby je w swojej pracy. Kolejność od najlepiej do najgłębiej ocenionych gładzi to: **A2, A3, A1**.

Testom były poddane:

A1 – MEGARON Śmig, **A2** – ATLAS Rapid, **A3** – CEKOL F16

Tab. 1. Średnia ocen po pierwszym dniu

A1	A2	A3
4,29	4,36	3,21

Tab. 2. Końcowa średnia ocen

A1	A2	A3
4,15	4,40	3,68

W testach zwyciężyła...

...gotowa gładź polimerowa ATLAS Rapid

Jest to produkt bardzo dobrze oceniany przez wykonawców. Dobrze się na nim pracuje, a ponadto testy udowodniły, że spełnia oczekiwania gipsiarzy. Należy jednak pamiętać, że:

- ATLAS Rapid przed aplikacją ręczną nie powinien być mieszany! Wiąże się to z jego właściwościami tiksotropowymi, które podczas pierwszego kontaktu z gładzią

mogą prowadzić do mylnej oceny, że jest ona „tępa” i trudna w aplikacji. Ostatecznie jednak ATLAS Rapid przy bliższym poznaniu zyskuje, bo od pierwszego ruchu ręką nabiera właściwości plastycznych, dzięki czemu łatwo się nakłada i profiluje.

- **Optymalnie dobrana twardość** produktu gwarantuje dobrze wykonaną gładź przy niewielkim nakładzie pracy.



Tab. 3. Porównanie cen* testowanych produktów

Cena*	MEGARON Śmig	ATLAS Rapid	CEKOL F16
1 kg	1,79 zł	2,05 zł	2,17 zł
Opakowanie	35,92 zł (20 kg)	37 zł (18 kg)	43,55 zł (20 kg)

* Ceny brutto (na półce) na podstawie danych z 10 hurtowni budowlanych z dnia 15.11.2017 r.

RAPID – gładź gotowa do użycia

ATLAS Gips Rapid jest gotową do użycia gładzią polimerową. Coraz więcej wykonawców sięga po tego rodzaju produkty, ponieważ wiąże się to z wygodą stosowania i możliwością wykonania prac w krótkim czasie.

ATLAS RAPID gotowa gładź polimerowa



Idealna gładkość

Gładź jest produkowana na bazie polimerów, idealna do wygładzania ścian i uzupełniania niewielkich nierówności podłoża.



Gotowa do użycia

Zaletą gładzi jest jej gotowość do użycia. Nie trzeba jej mieszać, urabiać z wodą, dzięki czemu zyskujemy na czasie i prace są wykonywane dużo szybciej.



Łatwość aplikacji ręcznej i maszynowej

Możliwość aplikacji ręcznej oraz maszynowej, dzięki czemu zarówno prace na małych powierzchniach, jak i duże inwestycje będą mogły być sprawnie zrealizowane. Dzięki swoim właściwościom tiksotropowym masa idealnie nadaje się do natrysku, co przyspiesza proces robót.



1–3 mm

Grubość warstwy.



Efekt tiksotropowy

To właściwość produktu pozwalająca na osiągnięcie optymalnych parametrów roboczych. Gładź, po otwarciu opakowania i nałożeniu jej na pacę, jest produktem stosunkowo gęstym. Jej właściwość zmienia się w momencie aplikacji na powierzchnię. Wówczas masa staje się bardziej plastyczna, dzięki czemu praca z tym produktem jest lekka i przyjemna.



Odporna na spękania

Warstwa utwardzonego materiału jest odporna na pęknięcia, zarówno podczas wiązania i wysychania gładzi, jak i w trakcie jej eksploatacji.



Uwaga!

W przypadku nakładania ręcznego nie zaleca się mieszania gładzi w wiadrze przed jej aplikacją. Jeśli ją przemieszymy, musimy odczekać, tak aby masa ponownie „zastygła” (zgęstniała), tzn. zwiększyła swoją lepkość do normalnej wartości. W zależności od warunków panujących w otoczeniu może to trwać nawet 24 godziny. Mieszanie zalecane jest w przypadku aplikacji mechanicznej.



nawet do 1,80 zł

6
PUNKTÓW

PROGRAM
FACHOWIEC

NETTO*:

32,66 zł

(18 kg)

* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.



TYLKO ATLAS!

GŁADKO POSZŁO...

- idealna gładkość powierzchni
- szybka aplikacja ręczna i mechaniczna
- śnieżnobiała powierzchnia

NIE MIESZAJ
PRZED NAKŁADANIEM RĘCZNYM
GOTOWY DO UŻYCIA

ATLAS RAPID

GOTOWA GŁADŹ POLIMEROWA

ATLAS OPTI FARBA

BIAŁA LATEKSOWA FARBA
DO WNĘTRZ



Testujemy kleje ż

W ubiegłym numerze mieliście okazję przeczytać relację z testów klejów żelowych klasy S1. Nie zapomnieliśmy jednak o zaprawach żelowych klasy C2TE. Na naszym poligonie doświadczalnym ponownie pojawiło się 10 fachowców, aby sprawdzić, jak kleje radzą sobie w różnym zastosowaniu. I wybrać najlepszy z nich. **Bo żel żelowi nierówny!**

PRZYGOTOWAŁA: Anna Durajska, Grupa ATLAS

10 doświadczonych
wykonawców



Wykonawcy przynajmniej z kilkuletnim stażem w zawodzie, korzystający głównie z produktów innych marek niż ATLAS (H40, P9, CM16, CM17, Keraflex, Bioflex)

Żelowe kleje
klasy C2TE



Oznaczone symbolami **A, B, C***
(**A** – OPTOLITH Optoflex Elastic Easy,
B – ATLAS Geoflex, **C** – KREISEL 110)

Parametry
robocze klejów



Ocenie podlegały: pylenie, mieszanie, konsystencja, aplikacja, spływ na powierzchni pionowej/rozplływ pod płytką, naskórkowanie, korygowalność po 30 i 60 min, konsystencja kleju po 60 min. Wykonawcy porównywali kleje rozrobione:

- 1 WODĄ ZAROBOWĄ** według danych z kart technicznych producentów; konsystencja do aplikacji na ścianę (dolna granica wody) i na podłogę (górna granica wody)
- 2 WODĄ ZAROBOWĄ** dozowaną według upodobań wykonawców – każdy mógł dolać do kleju taką ilość wody, aby uzyskać ulubioną przez siebie konsystencję; do aplikacji na ścianę (dolna granica wody) i na podłogę (górna granica wody)

1–5 w skali
ocen



Wykonawcy mogli wystawić oceny przy każdym parametrze:

1 – NAJGORSZY, 5 – NAJLEPSZY

Zgierz,
Dąbrowa Górnicza



Poligon doświadczalny, czyli miejsce testów

4 dni



Czas trwania testów

* O tym, jakie kleje kryły się pod próbkami A, B, C i które produkty dokładnie podlegały testom, wykonawcy dowiedzą się z niniejszego artykułu. Podczas walidacji i po jej zakończeniu żaden z nich nie uzyskał informacji na temat wykorzystanych w testach klejów.



elowe C2TE

PODZIĘKOWANIA I KONTAKT

Dziękujemy za udział w testach
wszystkim uczestnikom!
Dołącz do ekipy testujących
wykonawców i sprawdź
nasze produkty!
Skontaktuj się z Działem
Walidacji,
testy@atlas.com.pl.

W testach udział wzięli:

Janusz Gniłka, Paweł
Niewieczyża, Paweł
Kośłaga, Kamil Kubik,
Ryszard Kubiak,
Bogdan Dyrek,
Radosław Saramak,
Paweł Bielecki, Michał
Bartoszek, Rafał Jojko





Przygotowanie zaprawy

Podczas przygotowania zaprawy liczą się: **pylenie, pierwsze i drugie mieszanie oraz konsystencja na wszystkich możliwych rodzajach wody**, tj. górnej i dolnej z KT oraz według własnych przyzwyczajeń.

Każdy z wykonawców zwrócił uwagę na długi czas mieszania klejów – jest to cecha wszystkich „żelówek”. Odpowiedni czas mieszania jest potrzebny na aktywację składników – w celu uzyskania optymalnej konsystencji zaprawy. Jeśli trwa ono za krótko, klej jest finalnie zbyt rzadki lub zbyt gęsty. **Próbka B** wymagała najwięcej czasu na wymieszanie, ale ostatecznie miała najlepszą konsystencję. Otrzymała ocenę 4,5 (tak samo jak **próbka A**) w przypadku aplikacji na ścianie, a na podłodze aż 4,8! Najgorzej wypadł klej C – konsystencja została oceniona na 3,9 (na ścianie) i 3,7 (na podłodze) oraz określona jako „tępa”, „sztywna”, „gumowata”, „zbyt gęsta”.



Aplikacja

Aplikacja jest najważniejszym parametrem kleju, na jaki wskazywali wykonawcy. Przy ocenie produktów widać było, że niektórzy fachowcy lubią aplikować konsystencje rzadkie, inni gęste lub określane jako „gumowate”. Te indywidualne przyzwyczajenia miały wpływ na różnice w ocenie próbek. Najlepiej wypadły kleje B i A. Najgorzej oceniono klej C, określany jako „tępy”, „ciężki w nakładaniu”, „nietrzymaący się podłoża”, przy którym „zrywał się grzebień”. **Próbki A i B** otrzymały odpowiednio oceny 4,2 (aplikacja na ścianie) i 4,5 – aplikacja na podłodze.



Naskórkowanie

Parametr ten określa czas, w którym klej nałożony i wyprofilowany na podłożu zachowa swoje właściwości klejące. Prosty sposób na sprawdzenie, czy do nałożonego kleju można jeszcze przyklejać płytki, jest dotknięcie kleju dłonią (tzw. test kciuka). Jeśli klej pobrudzi skórę, można kontynuować pracę, jeśli natomiast skóra pozostanie czysta, oznacza to, że jego powierzchnia wyschła na tyle (nastąpiło tzw. naskórkowanie), że po przyłożeniu płytki nie uzyska się odpowiedniej przyczepności. I nie można kontynuować pracy. W tym przypadku różnice w ocenie próbek były znaczące – próbka C otrzymała średnią ocenę 2,9, **próbka B** – 4,1, próbka A – 3,8.

Wyniki i wnioski

W testach zwyciężył ATLAS Geoflex



Ekstremalne badanie rozprężności kleju pod szklaną taflą.



Próbka C – podczas badania czepności okładziny do podłoża.

Po oderwaniu płytki od podłoża próba ponownego przyklejenia zakończyła się tym, że płytka spadała.



Próbka A, B, C. Ocena rozplywności klejów po oderwaniu od szyby.
Próbka B – prawie 100% wypełnienia kleju pod szybą.

Sptyw

W naszych testach ocenialiśmy: sptyw przy płytce 60 x 30 cm (podłoże grzebień 12 mm + płytka na gładko), sptyw przy płytce 30 x 30 cm (płytki grzebień 8 mm, szklivem do siebie). Najlepiej oceniono **próbkę A**, podkreślając jej zerowy sptyw, nawet w przypadku płytek klejonych licem do siebie. Minimalnie za nią uplasowała się **próbka B**. W tym parametrze zdecydowanie odstawała próbka C, charakteryzująca się największym, nieakceptowalnym sptywem – sięgającym nawet 5 mm.

Rozptyw

Przy sprawdzaniu rozplywności kleju wykonawcy zwracali także uwagę na pełne podparcie pod płytkami – nie powinny się one zapadać w warstwie kleju nawet pod dużym ciężarem. Aby sprawdzić to ekstremalnie, fachowcy chodzili po szklanych płytkach (50 x 50 cm). Najkorzystniej oceniono **klej B** – podkreślając, że najlepiej wypełnia on przestrzeń pod płytką (97% pokrycia) i zdecydowanie najłatwiej się rozplywa. Dlatego otrzymał ocenę 4,6. Jeden z wykonawców zaznaczył, że próbka C „najlepiej się rozplywa w porównaniu z A i B, ale może to być związane z tym, że płytka się zapada, a to oznacza trudność w utrzymaniu poziomu. Następuje rozplynięcie obwodowo, nie na całej powierzchni”. Dla fachowca było to nieakceptowalne, dlatego ostatecznie wybrał klej A.



Ocena aplikacji kleju przy różnych wielkościach płytek.



Test kciuka. Im dłużej klej wiąże, tym lepiej dla wykonawcy – ma więcej czasu na skorygowanie przyklejonej płytki.

Finalny wynik testu

PRÓBKİ:

Średnia ocen przyznanych poszczególnym produktom

B ATLAS Geoflex **4,5**

A OPTOLITH Optoflex Elastic Easy **4,2**

C KREISEL 110 **3,6**

Janusz
Gniłka

stosuje: ATLAS,
Mapei, Knauf

Najlepiej się
z nim pracuje,
najlepiej się
rozrabia,
jest najmoc-
niejszy.
Najwłaści-
wsza konsys-
tencja pod
względem
gęstości.

wybrałem
B

Rafał
Jojko

stosuje: Mapei,
Ceresit, ATLAS

Najlepszy,
ze względu
na długi czas
otwarty i do-
brą przyczep-
ność. Podczas
mieszania łączy skład-
niki najlżej
i naj-
szybciej.

wybrałem
B

Radostaw
Saramak

stosuje:
ATLAS, Mapei

Łatwe
mieszanie
i aplikacja.
Najdłuższy
czas
otwarty.

wybrałem
B

Paweł
Bielecki

stosuje: Ceresit,
Mapei, ATLAS

Z jego użyciem
pracuje
się najłat-
wiej i uzys-
kuje się
najlepszy efekt.

wybrałem
B

7/10 wykonawców wybrało ATLAS Geoflex!

7 z 10 fachowców wybrało klej B. W ślepych testach okazał się on produktem pierwszego wyboru – to tę próbkę wskazali wykonawcy, nie wiedząc, że kryje się pod nią **ATLAS Geoflex**.

połączam

**Wysokoelastyczny klej żelowy
typu C2TE ATLAS Geoflex**

- Na najbardziej wymagające podłoża (ogrzewanie podłogowe, płyty g-k, OSB)
- 2 wody zarobowe = 2 konsystencje
- Spoinowanie możliwe już po 12 godzinach
- Bardzo dobry rozpliw pod płytką
- Brak spływu
- 3 w 1 (szpachlowanie/ klejenie/ szpachlowanie i klejenie)
- Grubość warstwy: 2-15 mm



Paweł
Niewieczera

stosuje:
Ceresit, ATLAS

Ma najwięcej
zalet (trochę
podobny
do niego
jest klej
A). Naj-
większa siła
trzymania
– po 30 min
po oderwa-
niu płytki zo-
stało na niej
50% kleju.

wybrałem
B

Michał
Bartoszek

stosuje:
Sopro, ATLAS

Opty-
malny,
do wszyst-
kiego. Plas-
tyczny. Łatwa
aplikacja.

wybrałem
B

Bogdan
Dyrek

stosuje:
Goldmurit,
ATLAS

Zalety:
uniwer-
salność,
odpo-
wiedni
czas, małe
zużycie wody,
lekka praca.
Jest łatwy w ap-
likacji, dobrze
trzyma płytki,
ma właściwy
rozpliw.

wybrałem
B

	NETTO*
Cena cennikowa:	35,52 zł
	(25 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	7 pkt
	(25 kg)

* Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT.

A OPTOLITH Optoflex Elastic Easy

B ATLAS Geoflex

C KREISEL 110

Tab. 1. Porównanie parametrów technicznych klejów żelowych*

	ATLAS Geoflex	KREISEL 110	OPTOLITH Optoflex Elastic Easy
Średnia cena brutto za opakowanie 25 kg dla wykonawcy – przy zakupie 10 worków**	40,20 zł	40,99 zł	38,21 zł
PODSTAWOWE INFORMACJE			
Wielkość opakowania	5; 22,5; 25 kg	25 kg	25 kg
Deklarowany zakres wody zarobowej dla 25 kg	6,5–8,25 l	ok. 8 l	6,7–7,9 l
Zużycie na 1 m ² dla pacy 6 mm – warstwa 3 mm	2 kg	3,9 kg	2,6 kg
Zużycie na 1 m ² dla pacy 8 mm – warstwa 4 mm	2,5 kg	5,2 kg	3,8 kg
DANE TECHNICZNE			
Grubość warstwy	2–15 mm	2–15 mm	2–10 mm
Czy nadaje się do wyrównywania podłoża	tak	nie	nie
Temperatura stosowania	5–35°C	5–25°C	5–25°C
Gotowość do użycia po wymieszaniu (żywność)	4 h	3 h	3 h
Wchodzenie na posadzkę/spoinowanie w temperaturze 23°C	12 h	24 h/48 h	24 h
RODZAJE PRZYKLEJANYCH PŁYTEK			
Glazura	+	+	+
Terakota	+	+	+
Gres porcelanowy	+	+	+
Okładziny z kamienia naturalnego	tak, jednak zalecane jest wykonanie testu aplikacyjnego	brak informacji w KT	brak informacji w KT
Klinkier	+	+	brak informacji w KT
Kamionka	+	brak informacji w KT	brak informacji w KT
Mozaika szklana	tak, jednak zalecane jest wykonanie testu aplikacyjnego	brak informacji w KT	+
Płytki szklane, barwione, drukowane itp.	tak, jednak zalecane jest wykonanie testu aplikacyjnego	brak informacji w KT	brak informacji w KT
FORMATY PRZYKLEJANYCH ELEMENTÓW			
Mały i średni format płytek, np. 30 x 30 cm	+	+	+
Duży format płytek, np. 50 x 50 cm	+	maks. wymiar płytki opisany w karcie: 30 x 30 cm	+
Wielki format płytek, np. 100 x 100 cm	nie	maks. wymiar płytki opisany w karcie: 30 x 30 cm	nie
MIEJSCE MONTAŻU			
Podłogi/ściany	+	+	+
Wewnątrz/na zewnątrz	+	+	+
Garaż	+	brak informacji w KT	brak informacji w KT
Taras	+	+	brak informacji w KT
Balkon, loggia	+	+	+
Schody zewnętrzne	+	brak informacji w KT	brak informacji w KT
Elewacja	cokoły	brak informacji w KT	cokoły
TRUDNE PODŁOŻA			
Lastryko	+	+	brak informacji w KT
Hydroizolacje	+	+	brak informacji w KT
Podkłady podłogowe z zatopionym ogrzewaniem	+	+	+
Płyty OSB/3, płyty OSB/4 oraz wiórowe	+	brak informacji w KT	brak informacji w KT

niskie
zużycie

zużycie kleju Geoflex jest sporo niższe niż produktu Optolith oraz dwukrotnie niższe niż preparatu Kreisel 110

równe
podłoże

ATLAS Geoflex jako jedyny pozwala wyrównać podłoże

zakres
temperatury

kleju Geoflex można używać w temperaturze od 5 aż do 35°C

szybsza
praca

spoinowanie w przypadku kleju Geoflex możliwe po 12 h!

uniwersalne
zastosowanie

ATLAS Geoflex nadaje się na każde trudne podłoże

* Na podstawie kart technicznych dostępnych w internecie.

** Ceny – na podstawie danych z 15 punktów sprzedaży z całej Polski, obowiązujące w dniu 15 października 2017 r.


**KRZYSZTOF
KULIG**

Ceramika Tubądzin

Płytki ceramiczne

Fachowiec pyta – producent odpowiada

Co to jest rektyfikacja? Dlaczego płytki są krzywe?

Pytań związanych z ceramiką nie brakuje: na naszej infolinii, podczas szkoleń, a także na portalu www.atlasfachowca.pl.

Zebraliśmy je i poprosiliśmy o odpowiedź na niektóre z nich jednego z największych producentów płytek – Tubądzin.

? Dlaczego producenci płytek nie informują na opakowaniach, z jaką grubością fugi powinno się je kleić? Ułatwiłoby to nam przekonanie klienta, że np. z fugą 1 mm nie powinno się kleić płytek 30–60 cm.

W polskim prawie budowlanym nie ma jasnych wytycznych odnośnie do szerokości fug. Jednym z dokumentów, do którego można się odnosić, jest instrukcja ITB nr 397/2014 „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych” część B, zeszyt 5: „Okładziny i wykładziny z płytek ceramicznych”. Podane w tym dokumencie szerokości fug nie uwzględniają płytek wielkoformatowych – największa podana płytka ma bok o długości 60 cm i fugę minimum 5 mm.

Producent płytki zna rozszerzalność liniową i odchyłkę wymiarową, która w przypadku płytek rektyfikowanych wynosi 0,2 mm. Te parametry to jednak zbyt mało, aby narzucić szerokości spoin

wykonawcy prac i klientowi. Producent nie jest w stanie przewidzieć wszystkich warunków zastosowań płytek i fugi, a tym samym warunków eksploatacyjnych.

Decyzji o szerokości fugi nie można uzależniać tylko od długości boku płytki. Zależy ona także od gustu klienta, a także od miejsca zastosowania płytek – np. na zewnątrz/wewnątrz, taras zadaszony/niezadaszony, elewacja, schody itd. Decyzję o szerokości fugi musi podjąć glazurnik (po uzgodnieniu z klientem), na podstawie swojego doświadczenia zawodowego, znając miejsce zastosowania płytek i fugi oraz warunki, w jakich będą one używane. Płytką, fugą, klej to tylko półprodukty, z których glazurnik tworzy końcowy produkt i to on odpowiada za ich prawidłowe dobranie i zastosowanie.

? Mam pytanie dotyczące równości powierzchni płytek. Pracuję już kilka lat w zawodzie i na palcach jednej ręki mógłbym policzyć, ile razy zdarzyły mi się równe płytki, niezależnie od producenta. Dlaczego większość płytek albo ma nierówną powierzchnię, albo jest wypukła, albo wklęsła? Szczególnie jeżeli chodzi o formaty 60 x 60 cm i większe. Najgorzej jest, gdy trzeba układać dwa kolory tych samych płytek. Nie ma możliwości zgrania fug.

Jeżeli płytka nie spełnia wymagań odpowiedniej normy (może to być np. PN-EN 14411), to nie powinna być wprowadzona do obrotu. Producent może zadeklarować spełnienie ostrzejszych wymagań niż normowe, ale nie może ich złagodzić. Krzywizny płytek wynikają z zastosowania naturalnych surowców i są niepożądane zarówno przez glazurników, jak i producenta płytek. Krzywe płytki powodują problemy podczas ich układania i negatywnie wpływają na końcowy wygląd posadzki lub okładziny. Jeśli płytki mają widoczne krzywizny przekraczające normy, należy je reklamować. W przypadku płytek wielkoformatowych Monolith 120 x 120 i 120 x 240 cm produkt ma 6 mm grubości, aby łatwo było go dopasować do płaszczyzny podłogi. Podczas zakupu warto zaopatrzyć się w większą niż wyliczona liczbę płytek – średnio należy ich kupić ok. 10% więcej (układanych w karo – 20%). Przed przyklejaniem płytek warto ułożyć je na sucho, dopasowując krawędzie, i odrzucić te, które się nie nadają.



Płytki Onis



TYLKO ATLAS!

FEUGA

- NAJSZERSZA OFERTA
KOLORYSTYCZNA
- 3 ODCIENIE BIELI
- IDEALNIE GŁADKA I ŁATWA
W APLIKACJI
- PEŁNA OCHRONA PRZED:
UTRATĄ KOLORU, GRZYBAMI, PLEŚNIĄ,
PROMIENIAMI UV I SPĘKANIEM

TRWAŁE I INTENSYWNE
KOLORY NA LATA



Płytki Epoxy Graphite (ściana), Epoxy Gray (podłoga)

? Jak zapobiec odpryskiwaniu szkliwa, jeżeli cięcie na mokro nie daje satysfakcjonującej krawędzi (pomińmy rodzaj tarczy, tak jest nawet w przypadku tych za tysiąc złotych i do szkła)? Jakies tricki? Pomijam fizykę, bo drgania, naprężenia, temperatura, uderzenia itp. to są sprawy oczywiste.

Odpryskiwanie szkliwa to zjawisko charakterystyczne dla płytek tradycyjnie szklonych, płytki nowej generacji (produkowane w technologii walcowania) są w dużym stopniu pozbawione tendencji do odpryskiwania szkliwa. Ryzyko odpryskiwania szkliwa można minimalizować poprzez używanie dobrej jakości tarczy, ograniczanie obrotów maszyny, jednak jest to naturalna cecha płytki ceramicznej, trudna do całkowitego wyeliminowania.

? Dlaczego płytki sprzedawane w marketach budowlanych są gorszej jakości od płytek w salonach sprzedaży?

Płytki ceramiczne to wyrób budowlany, dla którego specyfikację stanowi norma PN-EN 14411. Producent musi spełnić i podać minimalne wymagania dotyczące właściwości użytkowych płytek. To oznacza, że na rynku muszą być płytki, które spełniają wymagania normowe. Producent może, we własnym zakresie, tworzyć swoje standardy dla własnych kolekcji. Oznaczenie typu „II gatunek” może

być wewnętrznym oznaczeniem producenta i odniesieniem do pozanormowych wymagań lub do norm zakładowych, ale taka płytka musi spełniać wymagania podstawowego dokumentu odniesienia. Płytki sprzedawane w marketach, a wyprodukowane przez Ceramicę Tubądzin, to dedykowane kolekcje produkowane specjalnie na zamówienie. Są one wytwarzane w tych samych fabrykach co kolekcje sprzedawane w salonach, często w tej samej technologii. Podstawowym czynnikiem podczas produkcji płytek ceramicznych jest uzyskanie maksymalnej powtarzalności produktu i jego wysokich parametrów, z tego powodu bardzo duży nacisk kładzie się na jakość surowców, gdyż dobra jakość płytki jest bardziej opłacalna dla jego producenta w długiej perspektywie (koszt reklamacji).

? Jaką nasiąkliwość mają płytki gresowe Tubądzin?

Płytki gresowe Tubądzin mają nasiąkliwość na poziomie 0,5% i poniżej.

? Czy płytki ściennie można kleić na podłogę? Czy płytki gresowe można układać na ścianie, czy tylko na podłodze?

Płytki gresowe charakteryzują się parametrami, dzięki którym można układać je zarówno na podłodze, jak i na ścianie. Płytki typowo ściennie nie nadają się do położenia na podłogę.

✉ Macie pytania do producenta płytek? Piszcie: redakcja@atlas.com.pl. W kolejnym numerze następną serią pytań i odpowiedzi.

STREFA VIP

VIP ZYSKUJE WIĘCEJ NAGRÓD

1400 PKT



DALMIERZ LASEROWY **BOSCH**

2550 PKT



MŁOTOWIERTARKA **DEWALT**

3700 PKT



ZESTAW NARZĘDZI **STANLEY**

VIP ZYSKUJE WIĘCEJ KASY

DOŁĄCZAJĄC DO STREFY VIP
OTRZYMUJESZ
WIĘCEJ PIENIĘDZY
NA KARTĘ PRZEDPŁACONĄ



Więcej szczegółów na www.programfachowiec.pl

Jaką warstwę szepną zastosować pod podkłady podłogowe ATLAS Postar?



**PIOTR
IDZIKOWSKI**
Grupa ATLAS

Pod podkłady Postar rekomendujemy dwa sposoby gruntowania podłoża: pierwszy – z zastosowaniem emulsji elastycznej ATLAS, drugi – gotowej zaprawy ATLAS Adher. Na infolinii ATLAS wykonawcy pytają:

- ? Który sposób jest lepszy?
- ? Dlaczego tak ważne są proporcje przygotowania warstwy kontaktowej?
- ? Czy można gruntowanie przeprowadzić inaczej, niż jest to opisane w Karcie Technicznej?

W poniższym artykule odpowiemy na te pytania.

Prawidłowy dobór gruntu, zarówno w odniesieniu do podłoża, jak i do nakładanej na niego warstwy, to pierwszy krok do sukcesu w aplikacji produktu. W przypadku gotowych produktów, takich jak podkłady podłogowe ATLAS, zasady doboru metody gruntowania są dokładnie opisane w Kartach Technicznych. Warto jednak wiedzieć, dlaczego te zasady brzmią tak, jak brzmią, i co się może wydarzyć, gdy się ich nie przestrzega. W maju i czerwcu 2017 roku Dział Walidacji oraz Pion Badań i Rozwoju ATLAS przeprowadziły serię testów, mających na celu określenie przyczepności podkładów podłogowych marki ATLAS, w zależności od różnego rodzaju gruntowania. Najważniejszy i bardzo ogólny wniosek płynący z tych testów brzmi: należy bezwzględnie przestrzegać zasad poprawnego gruntowania podłoża, m.in. ze względu na to, że każde odstępstwo prowadzi do zmniejszenia przyczepności podkładu do podłoża, a co za tym idzie – do jego rozwarstwienia i spękania. Jednak zanim przedstawimy wyniki badań, podamy trochę informacji ogólnych na temat metod gruntowania pod podkłady i przyczepności podkładów do podłoża.

Przyczepność do podłoża i wytrzymałość na rozciąganie

Przyczepność nie jest parametrem, który producent podkładu podłogowego ma obowiązek opisać w Deklaracji Właściwości Użytkowej na zgodność z normą PN-EN 13813:2003. Nie można więc przyczepności podkładu do podłoża sklasyfikować normowo, aby móc jednoznacznie i formalnie stwierdzić, czy jest wystarczająca dla danego typu podkładu i dla danej jego grubości. Dla porównania, w przypadku klejów do płytek przyczepność do podłoża to podstawowy parametr wymagany przez normę. Generalnie, parametr ten ma dużo większe znaczenie dla wyrobów cienkowarstwowych (o grubości od kilku do kilkunastu milimetrów), takich jak podkłady z linii ATLAS SMS, a także inne rodzaje produktów (kleje, gładzie, warstwy wyrównawcze), niż w odniesieniu do podkładów grubowarstwowych.

Dużo ważniejszym parametrem dla typu produktów, do których zaliczyć można podkłady podłogowe, jest **wytrzymałość na rozciąganie**. Wartość tego parametru w głównej mierze decyduje o tym, że podkłady nie ulegają zniszczeniu w trakcie użytkowania w wyniku oddziaływania obciążeń

połączam

**EMULSJA
ELASTYCZNA
ATLAS
modyfikująca
parametry
zapraw**

- Zwiększa przyczepność do podłoża
- Składnik warstwy kontaktowej pod ZW 330, TEN-10 i podkładu typu Postar
- Zużycie: ok. 1 kg/10 kg modyfikowanej zaprawy



NETTO*	
Cena cennikowa:	83,70 zł (5 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	5 pkt (5 kg)

*Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT



Gruntowanie jest potrzebne w przypadku układu zespolonego, czyli wykonywanego bezpośrednio na podłożu mineralnym, np. na płycie betonowej lub żelbetowej.

eksploatacyjnych. Dla podkładów typu ATLAS Postar ma ona wartość powyżej $1,0 \text{ N/mm}^2$ (największa, powyżej $2,0 \text{ N/mm}^2$, dla Postara 80), co jest bardzo dobrym wynikiem.

Metody gruntowania podłoża

Sposób przygotowania podłoża jest zależny od układu konstrukcyjnego podłogi – podkłady podłogowe można wykonywać jako zespolone z podłożem, na warstwie oddzielającej lub jako pływające. Każde z tych rozwiązań wymaga odpowiedniego przygotowania podłoża. Gruntowanie potrzebne jest tylko w przypadku układu zespolonego, czyli wykonywanego bezpośrednio na podłożu mineralnym, np. nośnej i odpowiednio wysezonowanej płycie betonowej lub żelbetowej.

Gruntowanie ma na celu wytworzenie przyczepności podkładu do podłoża, na którym jest on układany. Wybór sposobu gruntowania zależy od wielu czynników, przede wszystkim od rodzaju podkładu podłogowego (np. gęstoplastyczny, samopoziomujący, rozlewny) i rodzaju podłoża.

Warstwa szczepna

Gruntując podłoża mineralne, przeznaczone pod podkłady typu ATLAS Postar w wersji związanej z podłożem, zalecane jest wykonanie tzw. warstwy szczepnej (kontaktowej). Funkcją warstwy szczepnej jest zwiększenie przyczepności międzywarstwowej (podłoże–podkład), przy jednoczesnym zapewnieniu możliwie jednorodnego połączenia pomiędzy tymi warstwami.

Karty Techniczne podkładów ATLAS Postar opisują dwa sposoby wykonania warstwy szczepnej:

1. Wymieszanie EMULSJI ELASTYCZNEJ ATLAS z wodą i zaprawą cementową.
2. Użycie gotowej zaprawy o nazwie ATLAS Adher.

Pierwsza metoda obejmuje dwa etapy:

1. Przygotowanie wodnego roztworu i EMULSJI ELASTYCZNEJ ATLAS w proporcji wagowej 1:2 (0,5 l wody / 1 kg EMULSJI ELASTYCZNEJ ATLAS).
2. Dodanie do roztworu suchej mieszanki produktu, również we właściwej proporcji, czyli 10 kg ATLAS Postar / 1,5 kg roztworu.

Tak przygotowaną warstwę szczepną należy mocno i intensywnie wetrzeć pędzlem w podłoże, dokładnie wypełniając istniejące w nim pory i zagłębienia. Właściwy podkład podłogowy ATLAS Postar należy nanieść na podłoże, stosując metodę „mokre na mokre”, czyli przed wyschnięciem warstwy szczepnej. W przypadku jej wyschnięcia przed aplikacją podkładu należy nanieść ją powtórnie.

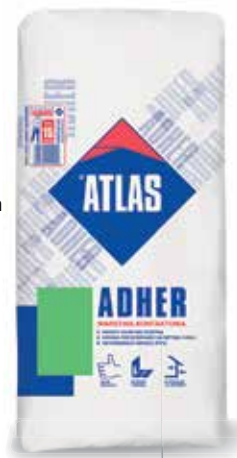
Drugim wariantem gruntowania jest wykonanie warstwy szczepnej z gotowej zaprawy cementowej o nazwie ATLAS Adher. Sposób nakładania tego typu zaprawy jest taki sam – należy równomiernie rozprowadzić ją na podłożu, mocno wcierając pędzlem lub szczotką, zachowując wymóg aplikacji „mokre na mokre”.

To, że zastosowanie warstwy szczepnej daje najlepsze rezultaty, wynika z jej składu, a dokładniej mówiąc z obecności w jednej mieszance trzech składników: polimeru, cementu i piasku. Polimer sam w sobie zwiększa przyczepność zaprawy do podłoża, ale również nadaje mieszance elastyczność, ułatwiającą dokładniejsze naniesienie warstwy. Cement i piasek są natomiast materiałami powinowatymi zarówno dla podłoża, jak i nakładanego podkładu podłogowego, co powoduje dobrą współpracę między podłożem a podkładem. Ponadto stanowią rozwinięcie powierzchni kontaktu między tymi warstwami (dzięki zawartości kruszywa).

polecam

Zaprawa naprawcza ATLAS Adher

- Przyczepność: min. 1 N/mm^2
- Nie powoduje korozji zbrojenia
- Idealna jako warstwa szczepna pod podkłady cementowe
- Bardzo niski skurcz liniowy
- Zużycie: $1,2 \text{ kg/1 m}^2$

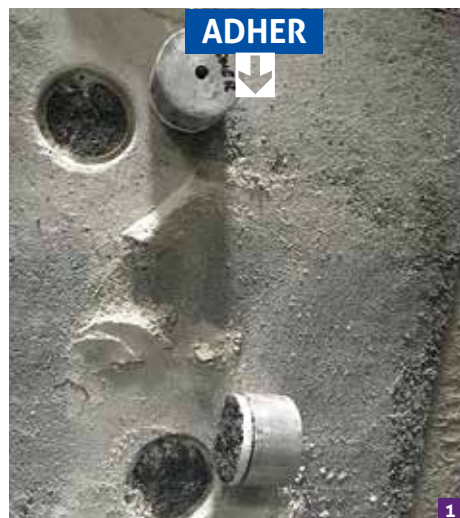


NETTO*	
Cena cennikowa:	116,84 zł (25 kg)
Punkty w Programie Fachowiec:	15 pkt (25 kg)

*Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT



Wpływ gruntowania na przyczepność podkładu



Otwory o średnicy 50 mm nawiercone w celu przeprowadzenia badań przyczepnościowych za pomocą przyrządu pomiarowego PULL OFF:
1. Rozwarstwienie podkładu w masie; 2. Częściowe zerwanie w warstwie z ATLAS Postar; 3. Zerwanie w warstwie gruntu, które nastąpiło podczas nawiercania otworkiem.

Oto, jak przebiegały testy mające na celu zbadanie wpływu gruntowania na przyczepność podkładu. Przeprowadzono je dla czterech podstawowych metod gruntowania, którymi są:

- **zwilżenie podłoża wodą do stanu matowo-wilgotnego,**
- **użycie emulsji gruntującej zmniejszającej chłonność podłoża,**
- **zastosowanie gruntu zwiększającego przyczepność,**
- **wykonanie warstwy szczepnej, przygotowanej na budowie lub w postaci gotowej zaprawy ATLAS Adher.**

Dwie pierwsze metody są oczywiście niezgodne z Kartą Techniczną podkładów ATLAS Postar, ale sprawdzono je również, by móc jasno odpowiedzieć na pytanie wykonawców o to, czy można gruntować inaczej?

Wszystkie próby wykonano w jednym z zakładów produkcyjnych ATLAS. Warunki, w jakich wykonane zostały badania, były następujące: temperatura podłoża – 17°C, temperatura otoczenia – 19°C, brak nasłonecznienia, brak wiatru. Próby wykonywano na odpowiednio wysezonowanym podłożu betonowym – na płycie o wymiarach 80 x 50 x 10 cm.

Przykładowy przebieg testu:

1. Na płytę betonową nałożono warstwę gruntu/warstwę szcpepną.
2. Następnie nałożono warstwę podkładu ATLAS Postar 20 o grubości 1 cm zalecanej według Karty Technicznej (konsystencja zaprawy dobrana zgodnie z wymaganiami).
3. Zaraz po aplikacji powierzchnię przykryto folią na okres 2 dni (pielęgnacja podkładu).
4. Po tym czasie powierzchnię zmoczono wodą i pozostawiono do wyschnięcia.
5. Po 30 dniach nawiercano otwory otworkiem o średnicy 50 mm po 5 szt. w celu przeprowadzenia badań przyczepnościowych za pomocą przyrządu pomiarowego PULL OFF.
6. Najważniejsze wyniki wszystkich prób przyczepności podkładu ATLAS Postar 20 przedstawione są w Tabeli 1. Analogiczne wyniki dały próby z pozostałymi podkładami typu ATLAS Postar.

Tab. 1. Wyniki badania przyczepności w zależności od różnych sposobów gruntowania

Sposób gruntowania podłoża	Zrywanie PULL OFF po 30 dniach: średni wynik z 5 prób
Warstwa szcpepną: zaprawa ATLAS Adher	przyczepność: 1,32 N/mm² zerwanie w warstwie ATLAS Postar 20
Warstwa szcpepną: wodny roztwór Emulsji Elastycznej ATLAS oraz zaprawy ATLAS Postar 20 w właściwych proporcjach (według KT)	przyczepność: 0,51 N/mm ² zerwanie w warstwie ATLAS Postar 20
Warstwa szcpepną: mieszanka wody, Emulsji Elastycznej ATLAS oraz zaprawy ATLAS Postar 20 w niewłaściwych proporcjach (według KT)	przyczepność: 0,15 N/mm ²
Zmoczenie podłoża wodą	zerwanie w warstwie gruntu, podczas wiercenia otworkiem
Typowe grunty kontaktowe zwiększające przyczepność	zerwanie w warstwie gruntu, podczas wiercenia otworkiem

Krótko mówiąc!

- Podczas gruntowania podłoża należy przestrzegać wskazówek zawartych w Karcie Technicznej.
- Niezwykle ważne jest też zachowanie odpowiednich proporcji i użycie zalecanych produktów do wykonania warstwy szczepnej pod produkty z linii Postar.
- Aby jej jakość była jak najwyższa, najlepiej jest zastosować gotowy produkt – ATLAS Adher.



Konsekwencje braku warstwy szczepnej

Brak prawidłowo wykonanej warstwy szczepnej, ewentualnie nanoszenie na nią podkładu wtedy, kiedy jest przeschnięta, może skutkować przede wszystkim odspojeniem świeżo wykonanej warstwy od istniejącego podłoża. Obie warstwy nie połączą się wówczas skutecznie, a na skutek różnic w ich wytrzymałości może łatwo nastąpić rozwarstwienie w płaszczyźnie połączenia, skutkujące spękaniami i odspojeniem od podłoża. Zazwyczaj nowa warstwa odspaja się wraz z cienką warstewką istniejącego podłoża. Użycie na podłożu cementowym gruntu zwiększającego przyczepność rekomendowanego

do podłoża nasiąkliwych, zamiast zalecanej w danym przypadku warstwy szczepnej, może natomiast powodować wystąpienie spękań na powierzchni nowej warstwy wyrównawczej lub posadzkowej. Grunt taki teoretycznie zwiększa przyczepność poprzez rozwinięcie powierzchni styku podłoża z nową warstwą (ze względu na obecność w jego składzie kruszywa kwarcowego), ale jednocześnie wytwarza elastyczną błonę separującą podkład od podłoża.

Kiedy warstwa szczepna nie jest potrzebna

Badania potwierdzające zasadność stosowania warstwy szczepnej zostały przeprowadzone dla podkładów gęstoplastycznych o konsystencji

„mokrej ziemi”. Jednak nie wszystkie podkłady podłogowe wymagają warstwy szczepnej, m.in. podłogowe samopoziomujące (np. z linii produktowej ATLAS SAM), mające konsystencję umożliwiającą rozpylanie się podkładu. W zależności od chłonności podłoża tego typu wyroby wymagają jedynie gruntowania emulsją redukującą i wyrównującą jego chłonność lub gruntem kontaktowym. Ilość wody zawarta w tego typu podkładach, w przeciwieństwie do zapraw mających konsystencję „mokrej ziemi”, jest na tyle duża, że gwarantuje właściwe wiązanie produktów na bazie cementu i osiągnięcie wysokich parametrów wytrzymałościowych, niezależnie od początkowej nasiąkliwości podłoża.

WNIOSKI

1

Czy można inaczej gruntować?

NIE

Wszelkie próby gruntowania niezgodnego z zapisami w Karcie Technicznej nie powodują zwiększenia przyczepności podkładu gęstoplastycznego do podłoża betonowego. Bez wątpienia użycie wody lub gruntów kontaktowych (które stosuje się na podłoża niechłonne lub podłoża o znikomej adhezji) do gruntowania podłoży pod podkłady gęstoplastyczne jest nieskuteczne. Zerwanie połączenia następuje już podczas wykonywania odwiertów badawczych.

2

Jak ważne jest przestrzeganie proporcji?

BARDZO WAŻNE

Warstwa szczepna musi być przygotowana precyzyjnie, według zalecanych przez producenta proporcji ze wskazanych produktów. Niewłaściwie dobrane proporcje wody i emulsji elastycznej ATLAS spowodowały, że przyczepność podkładu do podłoża była ponad trzykrotnie mniejsza.

3

Która warstwa szczepna jest lepsza?

ATLAS ADHER

Najlepsze rezultaty uzyskuje się, stosując do wykonania warstwy szczepnej gotowy produkt o nazwie ATLAS Adher. Na marginesie należy wspomnieć, że jest on podstawowym składnikiem zestawu wyrobów do naprawy powierzchni betonowych i żelbetowych ATLAS Betoner. Warto też zauważyć, że wartość przyczepności 0,51 N/mm², uzyskana dla warstwy szczepnej przygotowanej na bazie emulsji elastycznej ATLAS, jest również wartością zadowalającą. Dla porównania, jest ona większa niż minimalna wartość przyczepności wymagana dla klejów do płytek klasy C1 (0,5 N/mm²).


MAGDALENA KROCAK

Grupa ATLAS

Siła w pigmentach

Od farb wymaga się nie tylko tego, aby dekorowały wnętrze. Powinny one również ułatwiać prace wykończeniowe i być przyjazne dla domowników. Parametry, którymi charakteryzuje się dobry produkt, to łatwość aplikacji, odporność na mycie i szorowanie, hipoalergicznosc oraz nieszkodliwosc dla środowiska. Wszystkie te warunki spełnia farba lateksowa Color Matt marki Fox Dekorator.

połączam

Farba lateksowa do wnętrz Color Matt

- Wysoka odporność na ścieranie
- Podwyższona odporność na wodę i zachlapania
- Doskonałe parametry aplikacyjne


NETTO*

 Cena cennikowa: **89,86 zł**
 (baza biała 5 l)

72,27 zł
 (baza
 transparentna 5 l)

 Punkty
 w Programie
 Fachowiec: **5 pkt**
 (5 l)

*Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT

Przez lata dążono do polepszenia właściwości kolorowych farb wewnętrznych. Oczekiwano od nich łatwego nanoszenia i rozprowadzania, zwiększenia siły krycia, a także możliwości zmywania zabrudzeń w trakcie użytkowania.

Farby lateksowe

Kiedy w połowie ubiegłego wieku farby lateksowe pojawiły się na rynku amerykańskim, zrobiły tam prawdziwą furorę. Okazały się wygodne w aplikacji, szybko schnące i odporne na zmywanie, a do tego nie zawierały ołowiu – uznano je więc za farby idealne. Do dziś pozostają najbardziej oczywistym wyborem dekoratorów, gdy wymagana jest najwyższa jakość i nieskazitelny wygląd powierzchni.

Nowe możliwości

Od tego czasu skład dyspersji, na której bazują farby popularnie zwane lateksowymi, podlegał zmianom. Początkowo rzeczywiście były to dyspersje naturalnego kauczuku, oleju lnianego lub nawet kazeiny. Z czasem producenci dostrzegli, że syntetyczne odpowiedniki naturalnych spoiw wykazują lepsze właściwości, i zaczęli stosować bardziej innowacyjne technologie.

Najnowsza technologia i bogactwo wzornictwa

Również ATLAS wykorzystał nowe możliwości w produkcji farb i rozszerzył gamę produktów oferowanych przez markę Fox Dekorator o farbę lateksową do wnętrz – **Color Matt**, dostępną w 224 kolorach systemu barwienia FOX. Kolory te zostały dobrane zgodnie z najnowszymi trendami, przy udziale specjalistów zajmujących się wzornictwem oraz projektowaniem wnętrz. Idealnie współgrają one z efektami oferowanymi przez markę Fox Dekorator, która od ponad 20 lat produkuje specjalistyczne tynki i farby dekoracyjne. Inspiruje i doradza w dążeniu do upiększania wnętrz. W ten sposób bogata gama kolorystyczna farby Color Matt stanowi uzupełnienie oferty

i stwarza możliwość odnowienia i udekorowania wnętrza za pomocą produktów jednej marki.

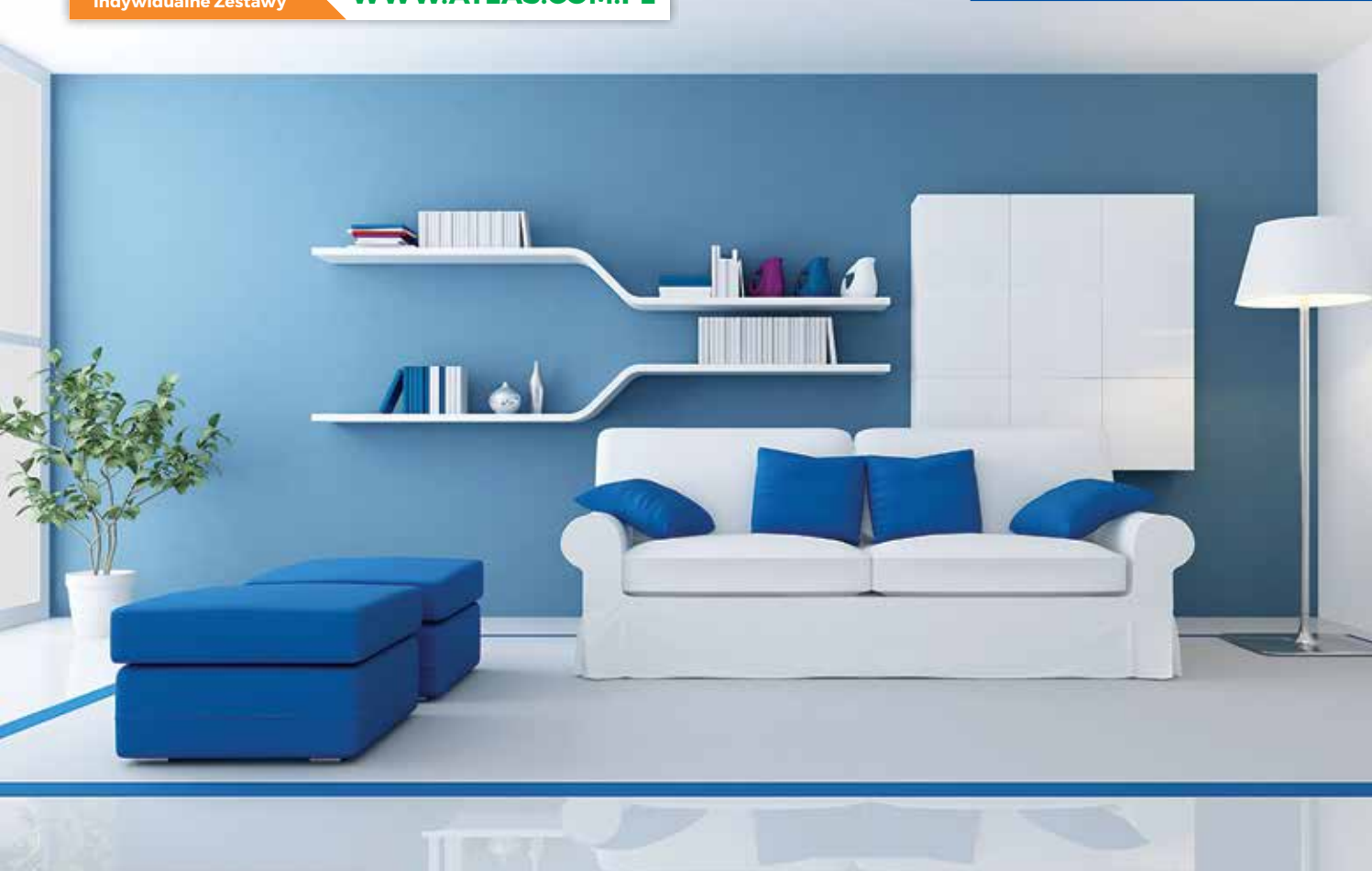
Same zalety

Color Matt to doskonałej jakości lateksowa farba do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń. Jest produkowana na bazie dyspersji polimerowej, zapewniającej powłocę wytrzymałość na mycie i szorowanie.

Farbę wzbogacono dodatkiem wosku, który również nadaje odporność na działanie wody

224 W tylu kol





orach systemu barwienia FOX jest dostępna farba Color Matt



! WŁAŚCIWOŚCI

- wysoka odporność** – na mycie i szorowanie – 2 klasa odporności wg EN 13300, do 5000 cykli wg PN 81913
- wysoka siła krycia** – polecana do zamalowywania nawet intensywnych kolorów
- głęboko matowa** – nadaje podłożu eleganckie wykończenie oraz niweluje jego niedoskonałości
- zawiera воск** – ułatwia usuwanie plam i zabrudzeń oraz zapewnia podwyższoną odporność na wodę i zachłapania
- doskonałe parametry aplikacyjne** – łatwo się nakłada, nie chłapie podczas malowania, nie zostawia smug
- paroprzepuszczalna** – ułatwia oddychanie ścian i mikrowentylację pomieszczeń
- hipoalergiczna** – przeznaczona dla alergików
- bogata kolorystyka** – 224 kolory systemu barwienia FOX – specjalnie zaprojektowana paleta kolorystyczna, doskonale komponująca się z efektami dekoracyjnymi Fox Dekorator
- dostępne opakowania:** 2,5 l, 5 l, 10 l



2 godz. to minimalny czas przerwy między aplikacją warstw

oraz ułatwia usuwanie plam i zabrudzeń z pomalowanej powierzchni. Zawartość wypełniaczy mineralnych sprawia, że farba ma doskonałą siłę krycia oraz gwarantuje trwałość koloru. Dodatki uszlachetniające zapewniają z kolei doskonałe właściwości aplikacyjne, zapobiegają chlapaniu podczas malowania oraz pozwalają na otrzymanie gładkiej, jednolitej powłoki.

Sposób użycia

Farbę należy nanosić na przygotowane i wysezonowane podłoże w postaci cienkiej i równomiernej warstwy. Malowanie można wykonywać wałkiem, pędzlem lub metodą natryskową.

Drugą warstwę nakłada się po całkowitym wyschnięciu poprzedniej (czyli po minimum dwóch godzinach, zależnie od podłoża, temperatury oraz wilgotności względnej powietrza) i zachowując jeden kierunek nakładania dla danej warstwy produktu. Nanoszenie farby trzeba prowadzić w sposób ciągły, unikając przerw w pracy. Rezultaty będą doskonałe!



opinia fachowca



PIOTR GAWROŃSKI
 nick na portalu
www.atlasfachowca.pl
piotr.gawronski

CERTYFIKOWANY
FACHOWIEC

Bardzo przyspiesza pracę!

Farbę Color Matt sprawdzałem podczas walidacji oraz na jednej z inwestycji. Zwróciłem uwagę na kilka istotnych dla mnie cech, które ułatwiają prace wykończeniowe. Farba ta nie wydziela nieprzyjemnego, intensywnego zapachu, który wymusza długotrwałe wietrzenie pomieszczeń. Czas schnięcia wynosi jedynie około 2 godzin, co niewiarygodnie przyspiesza pracę. Farba dobrze kryje nawet ciemne kolory. Łatwo się ją nakłada i rozprowadza, w efekcie nie widać łączeń ani śladów ruchu wałka. Color Matt nie chlapie, co ułatwia prace porządkowe po malowaniu. Inwestor zdecydował się na tę właśnie farbę ze względu na atest hipoalergicznego oraz wyjątkową odporność na mycie i szorowanie. Jest to istotne zwłaszcza wtedy, gdy w domu są małe dzieci.

wejdź na

www.fox-dekorator.pl

Obejrzyj inne efekty dekoracyjne wykonane za pomocą produktów Fox Dekorator!



Specjalistyczna, wysokowydajna farba do wnętrz. Tworzy ścieralną powłokę umożliwiającą wielokrotne zapisywanie notatek. Pozwala uzyskać efekt tablicy szkolnej. Spełnia normę bezpieczeństwa zabawek.

SEBASTIAN
CZERNIK

Grupa ATLAS

Jakie prace budowlane można wykonywać zimą?

Przyjmuje się, że sezon budowlany trwa w Polsce od 15 kwietnia do 15 października, a zatem teoretycznie mamy go już za sobą. W praktyce jednak ramy czasowe sezonu wyznaczają aktualnie panujące warunki atmosferyczne. Jakie prace na zewnątrz można w związku z tym wykonywać zimą, w czasie obniżonej temperatury?

Temat rozpoczniemy od wyjaśnienia pojęcia obniżonej temperatury. Zgodnie z powszechną definicją termin ten oznacza warunki, w których średnia dobowa temperatura powietrza jest niższa niż

+5°C, a temperatura minimalna może spaść poniżej 0°C. Większość materiałów budowlanych stosuje się przy temperaturze od +5 do +25°C. To właśnie ona zapewnia optymalne warunki, pozwalające na użycie większości pre-

paratów – procesy wiązania spoiwa zachodzą wówczas prawidłowo, a to z kolei stanowi gwarancję, że materiały osiągną odpowiednie parametry zarówno wytrzymałościowe, jak i użytkowe.

Prace ociepleniowe w trudnych warunkach

Odpowiednia temperatura w trakcie prac ociepleniowych jest niezwykle istotna ze względu na bardzo cienkie warstwy poszczególnych materiałów. Zaprawa klejąca do przyklejania termoizolacji ma bowiem grubość do 10 mm, zaprawa do wykonania warstwy zbrojonej już tylko 3–4 mm, a tynk cienkowarstwowy (w zależności od użytego kruszywa) nawet 1,5 mm. Nie trzeba chyba dodawać, jak destrukcyjne jest działanie niskiej temperatury na tak cienkie warstwy. O ile w przypadku np. tradycyjnego tynku cementowego, o grubości 15–20 mm, działanie mrozu może spowodować wykwyty i łuszczenie się jego zewnętrznej powierzchni, o tyle zaprawy cienkowarstwowe mogą ulec całkowitemu przemrożeniu i zniszczeniu. Stosowanie dodatków umożliwiających prace przy niskiej temperaturze, analogicznych jak w przypadku np. betonowania, przy zaprawach cementowych cienkowarstwowych, niestety, nie zda egzaminu. Rozwiązaniem jest więc stosowanie zapraw o recepturze dostosowanej do użycia w warunkach, jakie panują w czasie lekkiej zimy.

Zaprawa na zimowe warunki

Produktem tego typu jest ATLAS Stopter K-20, czyli cementowa zaprawa klejąca:

- przeznaczona zarówno do klejenia styropianu, jak i zatapiania siatki zbrojącej,
- wyjątkowo uniwersalna – może być stosowana w temperaturze od 0 do 25°C; spadek temperatury do ok. -5°C po 8 godzinach od momentu zastosowania zaprawy nie powoduje uszkodzenia warstwy kleju.

Zagrożenie dla tynku

Po przyklejeniu termoizolacji oraz wykonaniu warstwy zbrojonej kolejną czynnością jest nałożenie tynku. W tym przypadku warunki zewnętrzne również odgrywają istotną rolę (tynk pełni nie tylko funkcję techniczną, ale też dekoracyjną). Mróz, nawet jeśli nie zniszczy niezwiązanego tynku cienkowarstwowego, to może spowodować na jego powierzchni białe wykwyty lub przebarwienia. Jak temu zaradzić?

- **Rozwiązanie pierwsze:** pozostawienie ocieplenia na etapie wykonania samej warstwy zbrojonej. Należy dodać, że warstwa zbrojona nie powinna być pozostawiona na okres zimowy bez dodatkowego zabezpieczenia. W takich sytuacjach zalecane jest zastosowanie podkładu tynkarskiego, którego powłoka zapewni użytemu klejowi ochronę przed działaniem czynników atmosferycznych

i przede wszystkim hydrofobowość. Należy w tym celu sięgnąć po ATLAS Cerplast – o ile ostateczną wyprawą ma być tynk mineralny lub akrylowy. W przypadku tynków silikonowych i silikonowo-silikatowych należy użyć produktu ATLAS Silkon ANX.

- **Rozwiązanie drugie:** zastosowanie tynku dyspersyjnego, którego skład można zmodyfikować odpowiednimi dodatkami chemicznymi w celu przyspieszenia procesu wiązania. Zdarza się bowiem, że przerwanie prac jest niemożliwe, choćby ze względu na rosnące koszty wynajęcia rusztowań czy napięte harmonogramy firm wykonawczych. **Dlaczego tynk dyspersyjny, a nie cementowy?** Jego skład najłatwiej poddaje się modyfikacji, a sam proces wiązania można znacznie przyspieszyć za pomocą wspomnianych dodatków. W tej roli świetnie sprawdza się [ATLAS Eskimo](#). Dodaje się go do tynku lub farby bezpośrednio przed użyciem. Jego zastosowanie powoduje przyspieszenie pierwszego etapu procesu wiązania wyrobów dyspersyjnych – odparowania wody z nałożonego materiału. Materiał ten szybciej (już po 6–8 godzinach) uzyskuje odporność na warunki związane z nagłym ochłodzeniem lub wystąpieniem opadów.



połączam

Dodatek przyspieszający wiązanie tynków i farb ATLAS Eskimo

- Umożliwia tynkowanie i malowanie przy temperaturze 0–10°C (przy wyższej temperaturze tynk wiąże zbyt szybko) i w podwyższonej wilgotności powietrza (do ok. 80%)
- Łatwy w użyciu – aplikowany do materiału bezpośrednio przed jego zastosowaniem na elewacji
- Przyspiesza czas wiązania powłoki
- Neutralny dla innych właściwości materiału
- Zapewnia wczesną odporność na deszcz
- Dozowanie: 0,25 kg środka na 25 kg tynku; 0,15 kg środka na 10 l farby



NETTO*
Cena cennikowa: **19,50 zł**
(250 ml)

*Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT

Zabezpieczenie powierzchni

Aby zabezpieczyć świeży tynk lub powłokę malarską przed nagłym pogorszeniem warunków atmosferycznych, zawsze należy stosować osłony na rusztowania. Najczęściej są to siatki osłonowe, skutecznie chroniące jednak tylko przed intensywnym nasłonecznieniem, opadami oraz zabrudzeniem świeżej powierzchni zanieczyszczeniami unoszonymi przez wiatr. Na rusztowaniach często widać również plandeki oraz prowizoryczne namioty z folii budowlanej. Zdarza się, że wykonawcy używają nagrzewnic wstawianych na rusztowanie, zabezpieczonych folią lub plandekami, których zadaniem jest podwyższenie panującej tam temperatury. O ile dla pracowników jest to rozwiązanie korzystne, o tyle dla świeżo nałożonych tynków lub farb może mieć skutek odwrotny. Wiąże się to bowiem z ryzykiem nadmiernego, powierzchniowego przeschnięcia tynku, czyli może po prostu nastąpić jego wyschnięcie, a nie związanie. Wyższa temperatura pod folią lub plandeką (w porównaniu z temperaturą otoczenia) może też prowadzić do skraplania się wody na ich powierzchni i podwyższenia wilgotności powietrza. Ponieważ tynki dyspersyjne wiążą m.in. przez odparowanie z nich wody, wysoka wilgotność dodatkowo ten proces spowalnia.



Zimą dodaj ATLAS Eskimo!

Materiały, które mogą być modyfikowane przez zastosowanie dodatku przyspieszającego wiązanie ATLAS Eskimo:

Tynk akrylowy ATLAS

Tynk silikonowy ATLAS

Tynk mozaikowy ATLAS Deko M

Tynk silikonowy ATLAS IN

Farba akrylowa ATLAS SALTA E

Farba silikonowa ATLAS SALTA



Wodoodporność a mrozoodporność

WODOODPORNOŚĆ oznacza, że dany materiał jest odporny na działanie wody, co należy rozumieć jako stan, w którym materiał nie traci swoich parametrów technicznych (zwłaszcza przyczepności i wytrzymałości) pod wpływem działania wody. Należy dodać, że dotyczy to również trwałego zawilgocenia.

MROZOODPORNOŚĆ jest bardzo blisko powiązana z wodoodpornością i oznacza, że dany materiał jest odporny na przemienne cykle zamarzania i odmarzania, związane ze zmianami temperatury.

UWAGA: oba terminy odnoszą się do parametrów materiału w stanie związanym i utwardzonym. Sytuacja wygląda bowiem zupełnie inaczej w przypadku materiału świeżo zastosowanego, który nie uzyskał jeszcze zakładanych parametrów technicznych.

Murowanie i betonowanie bez przeszkód

Uważa się, że najgorszy do czasu zamarznięcia jest okres dojrzewania betonu od chwili określonej jako początek wiązania do momentu, kiedy osiągnie on wytrzymałość krytyczną. Wymaga się, aby beton w momencie pierwszego zamarznięcia wykazywał wytrzymałość na ściskanie w warstwie powierzchniowej co najmniej 5 MPa* (norma PN-EN 1370).

Wpływ temperatury

- Temperatura od +1 do +10°C nie ma szkodliwego wpływu, grożącego uszkodzeniem betonu w konstrukcji i obniżeniem jego jakości, ale sprawia, że procesy wiązania cementu w betonie i jego twardnienia przebiegają wolniej. Beton w takich warunkach nie osiąga właściwej wytrzymałości na ściskanie w przewidzianym normą okresie 28 dni.
- Temperatura niższa niż 0°C ma szkodliwy wpływ na „młody beton”. Niszczenie mikrostruktury twardniejącego betonu występuje

przy temperaturze określonej jako krytyczna (od -1 do -5°C), przy której zamarza w nim ok. 50% wody. Podczas zamarzania woda w porach betonu zwiększa objętość o ok. 10%. Wywołuje to naprężenia wewnętrzne, które mogą stać się przyczyną chociażby spękań. Destrukcja zależy od stopnia nasycenia wodą. Liczba uszkodzeń ulega zwiększeniu w przypadku cyklicznego zamarzania i rozmrażania betonu.

Szkodliwe zamarzanie

Zamarzająca woda jest szkodliwa, ponieważ:

- tworzy kryształy, które po roztopieniu się pozostawiają pustki obniżające wytrzymałość betonu,
- zwiększa objętość o około 10%, co może prowadzić do powstania spękań i rys w wyniku naprężeń przekraczających wytrzymałość „młodego betonu”,
- nie może brać udziału w procesie hydratacji cementu.

Istnieje szereg sposobów na utrzymanie właściwej temperatury betonu, np. stosowanie cieplej wody zarobowej, ogrzewanie, jak również stosowanie specjalnych dodatków – domieszek.

Dodatek specjalny

Domieszki powszechnie nazywa się przeciw-mrozowymi (w aktualnej systematyce wprowadzonej normą PN-EN 934-2 nie są zdefiniowane**). Występują one w postaci płynów lub proszków przeznaczonych do modyfikacji właściwości materiałów budowlanych bezpośrednio przed ich użyciem, na miejscu budowy. Działanie dodatków polega na obniżeniu temperatury zamarzania wody w świeżym betonie, zmniejszeniu ilości wody zarobowej przy zachowaniu przyjętej konsystencji, przyspieszeniu wydzielania się ciepła hydratacji cementu, a także na podwyższeniu temperatury betonu.

*Norma PN-EN 1370 Wykonywanie konstrukcji z betonu.

**PN-EN 934-2 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, oznakowanie i etykietowanie.



KRZYSZTOF
DOBOSZ

pasjonat
majsterkowania,
prowadzi blog
majsterkoman.pl

Budowlane urządzenia mieszające

Mieszaj skutecznie

Właściwe przygotowanie zaprawy lub kleju do dalszych prac polega między innymi na dobrym rozmieszaniu. Jeżeli producenci zamieszczają na opakowaniach informację o takiej konieczności, mają ku temu powody, od tego bowiem w dużej mierze zależy trwałość wykonanych robót. Zadanie polegające na wymieszaniu roztworu najlepiej powierzyć budowlanym urządzeniom mieszającym.

Okonieczności dokładnego zmiksowania zapraw, klejów, farb, impregnatów czy lakierów wiedzą wszyscy fachowcy. Choć wielu z nich niejednokrotnie stosuje w tym celu zwykłą wiertarkę, często nie zdając sobie sprawy, że naraża elektronarzędzie na przegrzanie lub poważną awarię. Owszem, okazjne użycie wiertarki jest uzasadnione. Jednak do prac wymagających większej częstotliwości mieszania urządzenie wyposażone w odpowiednie mieszadło staje się wręcz niezbędne. I chodzi nie tylko o to, że maszyna będzie mniej podatna na przeciążenia, ale również o to, aby mieszanka była przygotowana prawidłowo i w komfortowych dla użytkownika warunkach.

Jakie mieszadło?

W urządzeniu mieszającym bardzo ważne są nie tylko jego parametry, takie jak prędkość, ale również mieszadło (mieszalnik), czyli wymienna końcówka, mająca bezpośredni kontakt z substancją. Ważna uwaga: **nie ma uniwersalnego mieszadła**, a wykorzystywanie jednego do różnych mas może prowadzić do niedostatecznego przygotowania roztworu, czyli finalnie – źle wykonanej pracy. Końcówki mieszające są produkowane z różnych materiałów. Do najtańszych należą stalowe, ale jak nietrudno się domyślić, łatwo ulegają one korozji i szybko się zużywają. Bardziej trwałe i mniej uciążliwe w czyszczeniu są te wykonane ze stali nierdzewnej, pokryte specjalnym tworzywem lub z włókna węglowego.

Wybór mieszadła zależy przede wszystkim od gęstości substancji. Kształt i wielkość wrzeczona powinny być tak dobrane, aby można było nadać masie odpowiedni ruch.

→ Do **gęstych zapraw** stosuje się mieszadła, które oprócz wirowania równoległego powodują przemieszczanie się mieszanki z dołu do góry. Pozwala to dokładnie zmiksować masę.

→ Do **rzadkich substancji** powinno się używać mieszalnika, który nadaje ruch ku środkowi oraz z góry w dół. Dzięki temu unikniemy rozchlapywania.

Cechy i funkcje mieszarek

Ze względu na rodzaj zasilania rozróżniamy mieszarki sieciowe oraz bardziej kosztowne – akumulatorowe. Jednym z najważniejszych parametrów tych pierwszych jest **moc silnika**. Do miksowania większych ilości gęstych zapraw należy wybierać urządzenia, które poradzą sobie z dużymi obciążeniami. W przypadku modeli niskonapięciowych warto zwrócić uwagę na **pojemność baterii**. Wyższe napięcie i duża pojemność pozwalają na dłuższą pracę, a więc zmniejszenie liczby przestojów na doładowywanie akumulatora.

Regulacja prędkości obrotowej i dwa biegi sprawdzają się w miksowaniu mas o różnej konsystencji. Do suchej zaprawy ustawia się pierwszy bieg z wyższymi obrotami, do rzadkiej – wystarczy drugi bieg i mniejsza szybkość. Istotny jest wysoki moment obrotowy, dzięki któremu maszyna łatwiej radzi sobie przy sporych obciążeniach w początkowym etapie rozrabiania gęstego roztworu. Ważne są też **maksymalna jednorazowa objętość mieszanej masy i maksymalna średnica mieszadła**. Dobrze jest wcześniej zapoznać się z tymi parametrami, aby uniknąć niemiłych niespodzianek.

Dodatkowe cechy dobrych mieszarek to:

- niewielki ciężar,
- ergonomiczność i wygodna obsługa,
- łagodny rozruch,
- niskie drgania,
- odpowiednie zabezpieczenia,
- ergonomiczny uchwyt,
- właściwie rozmieszczone przyciski i regulatory,
- przydatne akcesoria.

Szczególnym typem mieszarek są dwuwrzecionowe. Mieszadła wzajemnie znoszą drgania i nie „szarpiają ręk” użytkownika. Z kolei płynna regulacja prędkości w trakcie mieszania i posuwisty ruch mieszadeł góra-dół umożliwiają kontrolę masy w poszczególnych fazach rozrabiania oraz jej dokładniejsze rozmieszanie.

Solidną konstrukcję można bez większego trudu utrzymać w czystości, nie martwiąc się, że jakiegokolwiek uderzenie spowoduje jej uszkodzenie. Natomiast dobrze dobrany system odprowadzania ciepła czy zabezpieczenie przeciążeniowe chronią napęd przed przegrzaniem i awarią. Mieszarki są zazwyczaj wyposażane w złącza gwintowane, co bywa dość uciążliwe. Aby ułatwić wymianę mieszalnika, producenci stosują w niektórych modelach **szybkoszłącza**. Zatem do demontażu końcówki nie trzeba używać klucza.

Dla jeszcze większej wygody można zaopatrzyć się w specjalny **statyw**, do którego montowana jest mieszarka. Niestety, jest to dość kosztowne narzędzie, dlatego najpierw trzeba się zastanowić, czy na pewno go potrzebujemy.

Dobry wybór

Przed zakupem określonego urządzenia mieszającego należy ustalić, jakim obciążeniom będzie my je poddawać i jak często z niego korzystać. Ceny są dość rozbieżne, dlatego ponoszenie dużych kosztów na rzadko używany sprzęt jest bezcelowe. W takich sytuacjach wystarczy, jak już wspomniano, zwykła wiertarka albo wiertarkomieszarka, od której można już oczekiwać więcej. Z kolei do ciężkich, intensywnych prac warto nabyć droższą, markową maszynę z zaawansowanymi funkcjami, z przedłużoną gwarancją i możliwością serwisowania. A najbardziej wymagający użytkownicy mogą sięgnąć po urządzenie z zasilaniem akumulatorowym – najlepiej z dodatkową baterią.

Tab. 1.
Przegląd wybranych
urządzeń
mieszających


Model	Dedra DED7928	Einhell Classic TC-MX 1400	Metabo RWE 1020
Zasilanie [V]	230	230	230
Moc [W]	1200	1400	1020
Liczba biegów	2	1	1
Regulacja prędkości [obr./min]	I: 0-500 II: 0-700	I: 0-750	I: 0-900
Liczba mieszadeł	1	1	1
Maks. średnica mieszadła [mm]	120	135	120
Maks. zdolność mieszania [l]	b.d.	b.d.	30
Typ uchwytu	gwint M14	gwint M14	gwint M14
Ciężar [kg]	5,9	3,82	3,1
Zastosowanie	→ do ciągłego mieszania farb, klejów, gipsu, zapraw tynkarskich, zapraw wapiennych, cementowych, żywic epoksydowych, niepalnych chemikaliów itp.	→ do mieszania farb, lakierów, zapraw	→ do mieszania farb, lakierów, zapraw
Dodatkowe cechy, wyposażenie	→ elektroniczna regulacja obrotów, ergonomiczna rękojeść → w zestawie: mieszadło 120 mm	→ regulacja obrotów → w zestawie: mieszadło do farb 135 mm	→ elektroniczna regulacja obrotów, ergonomiczne rozmieszczenie uchwytów, gumowe narożniki obudowy chroniące przed uszkodzeniami i umożliwiające bezpieczne odłożenie urządzenia oraz zabezpieczone przed poślizgiem oparcie o ścianę, boczne wyprowadzenie kabla minimalizujące ryzyko jego uszkodzenia, gumowa osłona przełącznika regulacji obrotów chroniąca przed kurzem i zabrudzeniem, przeciwbryzgowa osłona silnika → w zestawie: mieszadło typu RS-R2
Przybliżona cena (brutto)*	279 zł (www.media-ar.pl)	428 zł (www.oleole.pl)	624 zł (www.elektropasaz.pl)
Profesjonalista	x		x
Majsterkowicz		x	

* Należy pamiętać, że przedstawione urządzenia są sprzedawane w różnych konfiguracjach, dlatego ceny mogą odbiegać od podanych w tabeli.



Graphite 58G788	Makita UT 1400	Hitachi UM16VST	Tryton THX1652
230	230	230	230
1600	1300	1500	1650
2	1	2	2
I: 0-450 II: 0-600	I: 0-900	I: 0-150/300 II: 300-650	I: 100-420 II: 150-600
2	1	1	2
b.d.	140	160	120
160	50 kg	b.d.	b.d.
b.d.	gwint M14	gwint M14	szybkozłączka
b.d.	5,2	5,4	b.d.
→ do mieszania gęstej i rzadkiej masy gipsowej, zapraw klejowych, farb	→ do mieszania farb, zapraw, kleju do płytek oraz środków wygładzających i poziomujących	→ do mieszania m.in. zapraw cementowych, klejów, farb	→ do mieszania farb, zapraw
→ regulacja obrotów, łagodny rozruch, blokada przed przypadkowym włączeniem, antypoślizgowa rękojeść, korpus reduktora wykonany z odpornego na wysoką temperaturę stopu aluminium → w zestawie: mieszadła, klucze montażowe	→ regulacja prędkości obrotowej spustem wyłącznika, uchwyt z metalu	→ regulacja obrotów, łagodny rozruch, podwójna izolacja, ergonomiczny podwójny uchwyt z dużym zderzakiem zabezpieczającym przed uszkodzeniami → w zestawie: mieszadło 120 mm, szczotki węglowe, 2 x klucz, klucz imbus	→ regulacja obrotów, przełącznik biegów, aluminiowa obudowa przekładni
458,81 zł (www.elektrotop.pl)	949 zł (www.makita.sklep.pl)	610 zł (www.domitech.pl)	431,28 zł (www.lobo.pl)
x	x	x	x


**WALDEMAR
LASIK**

 nick na portalu
www.atlasfachowca.pl
waldi79
**Mieszarka
MACALLISTER 1600 W**
Cena: ok. 400 zł brutto

Dostępność: Castorama, markety budowlane

Specyfikacja techniczna:

- dwubiegowa
- płynna regulacja obrotów (180-460 / 300-750 rpm)
- waga 7,25 kg
- wygodny, oburęczny uchwyt

Potrzebowałem mieszarki „na już”. Udałem się więc do marketu budowlanego, bo do niego miałem najbliżej, i kupiłem to, co było w ofercie. Zakup okazał się wyjątkowo udany. Mieszarka nie ma tendencji do spowalniania nawet przy gęstych zaprawach, a dzięki płynnej regulacji obrotów można z jej użyciem mieszać większość dostępnych na rynku zapraw.


polecam, bo...

- jest wygodna w obsłudze
- ma 3 lata gwarancji
- jest dostępna w korzystnej cenie

Kupione dzisiaj


**PAWEŁ
WALKIEWICZ**

 nick na portalu
www.atlasfachowca.pl
Budowlane.zamnet
**Pilarka akumulatorowa
DeWalt DCS 373**
Cena: 1150 zł brutto (z kufrem, bez akumulatora i ładowarki)

Dostępność: sklep stacjonarny IZAMAT

Specyfikacja techniczna:

- nacięcie 18 V
- maksymalna głębokość cięcia 43 mm
- moc 460 W
- waga 3,76 kg (bez akumulatora)
- prędkość obrotowa 3700 obr./min


polecam, bo...

- nadaje się do cięcia drewna i metali
- jest lekka
- jest wyposażona w poręczną walizkę systemową

Przy kolejnym zleceniu związanym z ociepleniem i zabudową poddasza postanowiłem zakupić pilarkę z tarczą do cięcia profili w zestawie. Tarcza z węglików spiekanych idealnie tnę materiały metalowe bez ich nagrzewania, co jest istotne podczas obróbki wielu materiałów z metali kolorowych. Zestaw tnie profile bez ich strzępienia. Po założeniu tarczy do cięcia drewna okazało się, że bardzo dobrze radzi sobie też z cięciem desek o grubości 35 mm.



**SYLWERIUSZ
CHILIMONIUK**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

Sewek

Uchwyt-przyssawka TOPEX

Cena: ok. 40 zł brutto

Dostępność: Castorama

Specyfikacja techniczna:

- udźwig 80 kg
- waga 0,6 kg
- obudowa z tworzywa sztucznego

W naszym zawodzie mamy do czynienia z płytkami ceramicznymi różnej wielkości, np. z gresem o wymiarach 120 x 60 cm i wadze 18,5 kg. Taka wielkość i waga sprawiają, że bez odpowiednich narzędzi do przenoszenia samodzielne ułożenie płytek jest trudne. Potrzebowałem więc odpowiedniego narzędzia w przystępnej cenie. Wybór padł na solidny uchwyt-przyssawkę Topex. Narzędzie dobrze dopasowuje się do dłoni i jest wyposażone w dwie podwójne gumowe przyssawki (każda o nośności 40 kg). Teraz mam pewność, że płytki podczas przenoszenia są bezpieczne. Zakup jak najbardziej udany!



polecam, bo...

- zapewnia doskonałą przyczepność
- jest solidnie wykonana
- łączy dobrą jakość i przystępną cenę

Rekomendacje użytkowników portal www.atlasfachowca.pl



**MARIUSZ
HYIAK**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

kaffan18

Urządzenie wysokociśnieniowe STIHL RE 109

Cena: ok. 850 zł brutto

Dostępność: allegro.pl, sklepy internetowe

Specyfikacja techniczna:

- ciśnienie robocze 10–110 barów
- ciśnienie maksymalne 120 barów
- wydajność pompy maks. 440 l/h
- temperatura wody zasilającej maks. 40°C
- moc silnika 1,7 kW

Myjkę posiadam od ponad dwóch lat. Wybrałem firmę Stihl, bo to solidna marka, oferująca wysokiej jakości produkty. Urządzenia używam do czyszczenia elewacji, kostki brukowej i oczywiście mycia samochodu, a także różnych trudno dostępnych miejsc. Dzięki dyszy rotacyjnej, która zmienia strumień punktowy w szybko wirujący, możliwe jest błyskawiczne czyszczenie sporych powierzchni. Silnik indukcyjny o mocy 1,7 kW jest bardzo wydajny i nie generuje dużego hałasu.



polecam, bo...

- nie hałasuje
- ma długą żywotność dzięki trwałej konstrukcji
- zapewnia wysoki komfort pracy i doskonałe efekty



www.atlasfachowca.pl

Podziel się opinią o narzędziach na portalu w wątku „Kupione dzisiaj”.
Najciekawsze wypowiedzi zostaną nagrodzone gadżetami!

Subit – niebezpieczeństwo

Nikt już nie ma wątpliwości, że subit jest szkodliwy. Ale w jaki sposób pozbyć się go z mieszkań, aby nie narazić zdrowia i życia – swojego oraz właścicieli lokalu?

PRZYGOTOWAŁA: Renata Golonka

Przez kilkadziesiąt lat do klejenia posadzek drewnianych używano subitu, nie mając świadomości, jak szkodliwy jest on dla zdrowia. Jego głównym składnikiem jest pak, będący pozostałością po oddestylowaniu lotnych składników smoły węglowej. W paku

występuje zaś benzopiren – węglowodór aromatyczny o działaniu rakotwórczym. Dowiedziono, że substancje zawarte w paku działają niekorzystnie na system immunologiczny i pracę wątroby, podrażniają błony śluzowe i prowadzą do mutacji komórek.

Usuwanie subitu

To oczywiste, że subit należy usuwać. Dwie znane metody to:

1. Metoda chemiczna

Polega na zastosowaniu rozpuszczalników (subit ulega rozpuszczeniu, ponieważ jest substancją powstałą na bazie smoły). Minusem tej metody jest to, że wnikać w beton, subit tworzy powłokę, która uniemożliwia przyklejanie elementów drewnianych do wylewki.

2. Metoda mechaniczna

Jest skuteczniejsza niż chemiczna. Subitu można pozbyć się samodzielnie za pomocą specjalistycznych maszyn, dostępnych w wypożyczalniach.

Przykładowe koszty wypożyczenia urządzeń:

- **frezarka do betonu** CT 200 – ok. 350 zł za dobę (plus kaucja ok. 1500 zł),
- **szlifierka podłogowa** do betonu FMA 250 z tarczą PCD – ok. 184 zł za dobę (plus kaucja ok. 1500 zł).

Można też skorzystać z pomocy firmy, zajmującej się tego typu usługami (patrz komentarz specjalisty). Kolejność czynności i użycia określonych narzędzi jest taka sama zarówno w przypadku samodzielnego usuwania subitu, jak i prac zleconych fachowcom:

- a) **szlifowanie** za pomocą specjalistycznych szlifierek,
- b) **frezowanie** maszyną frezującą beton,
- c) **odkurzanie** odkurzaczem pochłaniającym nawet do 10 kg pyłu na m².



Odpowiednie zabezpieczenie

Koszty usunięcia subitu nie należą do niskich i są uzależnione nie tylko od wymagającej oczyszczenia powierzchni, lecz także od zastosowania profesjonalnego sprzętu i odzieży ochronnej. To dzięki użyciu maszyny uzyskujemy czystą i płaską powierzchnię (ewentualne doły i spadki są uzupełniane i wyrównywane), a bezpyłowe usuwanie subitu sprawia, że pomieszczenie jest dla nas bezpieczne.



WAŻNE! Nie wolno zostawiać nawet najdrobniejszych resztek szkodliwego dla zdrowia materiału. Subit wnika głęboko w strukturę betonu i czasem najlepszym rozwiązaniem może okazać się skucie i wylanie posadzki od nowa. Istotna jest również umiejętność usuwania substancji – wdychanie osadzającego się wokół kurzu nie pozostaje bowiem obojętne dla zdrowia.

FOTO: PPHU GAWIPOL BARTOSZ GAWIN



Szlifierka jednotarczowa do usuwania subitu. To wydajne urządzenie sprawdza się również na dużych powierzchniach.



WAŻNE! Absolutnie niewskazane jest pozbywanie się subitu z pomieszczeń w zwykłym roboczym ubraniu. Odzież ochronna musi gwarantować bezpieczeństwo: nawet najmniejsza ilość wdychanego lub osadzającego się pyłu, np. na włosach, może prowadzić do zatrucia.

pod podłogą



Szlifierka planetarna do usuwania subitu, która doskonale sprawdza się w pomieszczeniach mieszkalnych. Jest zintegrowana z odkurzaczem jednosilnikowym, który wciąga cały urobek oraz powstały pył. Na zdjęciu: posadzka w trakcie usuwania subitu.

FOTO: PPHU GAWIPOOL BARTOSZ GAWIN

pieczenie

**ODZIEŻ
OCHRONNA
NIEZBĘDNA
PODZAS
USUWANIA
SUBITU**

kombinezon
pyłoszczelny

zabezpieczenie
głowy (w tym
włosów)

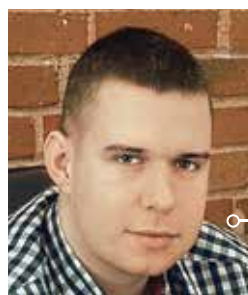
okulary

specjalistyczna
maska
zabezpieczająca
drogi oddechowe
(najlepiej, jeśli jest
wyposażona
w filtry PP1)

Opinia specjalisty

Dlaczego trzeba zatrudnić profesjonalistę?

Usuwanie subitu to proces wymagający odpowiedniego przygotowania i sprzętu. Dla własnego bezpieczeństwa lepiej jest powierzyć to zadanie doświadczonej firmie.



**BARTOSZ
GAWIN**

właściciel PPHU Gawipol
Bartosz Gawin, Chojnice

www.szlifujemybeton.pl

*Działamy na terenie
całej Polski*

Szybkość: 10 m²/h

W mieszkaniach i domach jednorodzinnych subit usuwamy z szybkością około 10 m² na godzinę. Obróbka pomieszczenia o powierzchni 40 m² zajmuje nam więc niecały dzień roboczy. Za to z większych obiektów (np. handlowych), do których można wprowadzić więcej maszyn, potrafimy usunąć nawet kilkadziesiąt metrów kwadratowych substancji na godzinę.

Profesjonalizm

Podczas usuwania masa subitu rozgrzewa się, stawiając duży opór, a tego ręczna szlifierka kątowa nie jest w stanie pokonać. Osoby zajmujące się tym amatorsko często wykorzystują frezarkę, która jest mało wydajna i nie radzi sobie z trudno dostępnymi miejscami, a dodatkowo pozostawia nierówną powierzchnię. Warto zatem zwrócić się o pomoc do profesjonalistów, którzy robią to umiejętnie. Duże doświadczenie naszej firmy sprawia, że doskonale wiemy, jakie maszyny stosować i jak pracować w trudnych miejscach z użyciem szlifierek kątowych, jednotarczowych oraz planetarnych, nie pozostawiając przy tym dziur w posadzce.

Bezpieczeństwo i jakość

W naszej firmie stawiamy zarówno na najwyższą jakość wykonania, jak i na bezpieczeństwo pracowników. Dlatego stosujemy profesjonalny sprzęt, w tym wydajne odkurzacze, pozwalające odpowiednio przygotować podłogę do dalszych prac.

Cena: 45 zł/m²

Na usuwaniu subitu nie warto oszczędzać, bo za niską ceną kryje się praca bez odpowiedniego wyposażenia. Obecnie nasza firma oferuje swoim klientom cenę 40 zł netto za metr kwadratowy. Ponadto nie działamy tylko w swoim regionie – dojeżdżamy do klientów na terenie całego kraju.

Czym grozi pozostawienie subitu?

Na portalach specjalistycznych można znaleźć opinie, że subitu nie trzeba usuwać. Jedni radzą położyć dodatkową wylewkę, inni „zamknąć ją” epoksydem (żywicą epoksydową, która po wyschnięciu tworzy gładką warstwę) z posypką piaskową (piaskiem kwarcowym, który polepsza właściwości spajające gruntu). Ponieważ epoksyd po wyschnięciu tworzy gładką warstwę, piasek chroni nową wylewkę przed odspojeniem.

Pozostawienie subitu i położenie na nim nowej podłogi może spowodować jej miejscowe uniesienie. Zdarza się, że warstwa słabo trzyma się podłoża, częściej jednak jest na tyle gruba, że konieczne okazuje się zastosowanie radykalnych rozwiązań. Takie postępowanie – podobnie jak samodzielne skuwanie czy szlifowanie tego szkodliwego materiału – jest absolutnie niedopuszczalne.



FOTO: PPHU GAWIPOL BARTOSZ GAWIN

Posadzka po usunięciu subitu.



WAŻNE! Subit to lepik węglowodnorodny, substancja, za pomocą której w ubiegłym wieku przez wiele lat klejono parkiety. Jest to więc pozostałość po czasach, kiedy bezpieczne dla człowieka i natury kleje nie były jeszcze dostępne. Głównym składnikiem subitu jest rakotwórczy pak smołowy, który pod względem szkodliwości można porównać do popiołu i sadzy. Dlatego tak ważne jest, by proces usuwania odbywał się precyzyjnie i z największą ostrożnością.

Opinia fachowców

Dokładne usunięcie subitu naprawdę jest możliwe



JAROSŁAW
DETKA

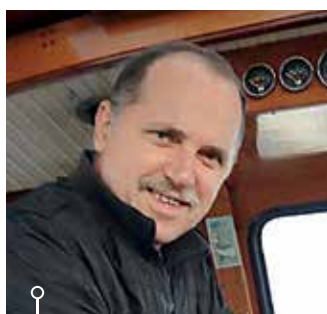
nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

JarekCK

Aby dobrze usunąć subit, należy sięgnąć po odpowiednie narzędzia oraz wykazać się precyzją.

Powiem krótko: lepik skułem szerszym dłutem do samego betonu, tak że został z niego tylko pył i to, co wsiąkło w powierzchnię podkładu. Szlifierka do betonu w połączeniu z odkurzaczem Starmix ze zwykłą tarczą segmentową zdziera pozostałość do czystego betonu. Sprawdzanie na wąż – na plus. Wyczyszczony beton pachnie już świeżo. Parkieciarz, który przyjechał po zerwane klepki nie wierzył, że tak da się zrobić, on chciał zalać lepiszcze samopoziomem i na to położyć parkiet. Pewnie po jakimś czasie znów pojawiłaby się brzydka woń.

Ułatwiam sobie pracę



JANUSZ
MOŁDA

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

januszmolda

Ze względu na szkodliwość subitu ważne jest, aby proces usuwania tej substancji przeprowadzić nie tylko dokładnie, ale również szybko.

Gdybym miał podjąć się tej pracy, to przede wszystkim z przyczyn ekologicznych skłóbym posadzkę. Dlaczego? Otóż wielokrotnie doświadczałem, że w trakcie frezowania lub szlifowania subitu wydzieliał się toksyczny zapach. Istotny jest też czas potrzebny do zerwania subitu oraz to, że klient cały czas przebywa w swoim mieszkaniu i może się zatruć oparami po szlifowaniu.

Warto pamiętać, że istnieją produkty, które szybko wiążą (ATLAS Postar 20 lub ATLAS Postar 80). Dzięki ich zastosowaniu robimy to taniej, szybciej i bardziej ekologicznie. Czas to pieniądz, ale decyzja należy do nas i do klienta.



EWA KUBIAK

Grupa ATLAS

Nowa strona WWW

Przejrzysta szata graficzna, intuicyjna nawigacja, kompleksowe informacje o ofertach kierowanych do fachowców, a przede wszystkim dopasowanie rozdzielczości do każdego urządzenia. Dzięki temu możecie mieć do niej dostęp zawsze wtedy, kiedy tego potrzebujecie. Zapraszamy na nową stronę www.atlas.com.pl.

Naszą nową stronę internetową wyróżnia nie tylko nowoczesny wygląd, lecz także dopasowanie do potrzeb jej użytkowników. Nie musicie przeszukiwać całej witryny – czytelne menu pozwoli szybko odnaleźć potrzebne informacje. Po wybraniu zakładki FACHOWIEC wyświetla się lista skrótów do najważniejszych funkcjonalności, takich jak Doradcy, Gdzie Kupić,

Program Fachowiec czy Portal. W ramach prac nad stroną wprowadziliśmy **nowe rozwiązania**, np.:

- **Indywidualne zestawy**, czyli możliwość stworzenia własnego zestawu produktów w zależności od miejsca wykonywanych prac,
- **Gdzie Kupić** – tu pojawiają się informacje, dzięki którym z jeszcze większą łatwością znajdziecie nie tylko Punkty Partnerskie ATLAS, lecz także

punkty z mieszalnikami farb czy hurtownie budowlane – w sumie ponad 1200 punktów w całej Polsce.

W Wasze ręce oddajemy kompleksowe narzędzie, które oferuje wiele nowych i usprawnionych funkcjonalności niezbędnych w codziennej pracy. Korzystajcie z wszystkich potrzebnych funkcjonalności – gdzie chcecie i jak chcecie!

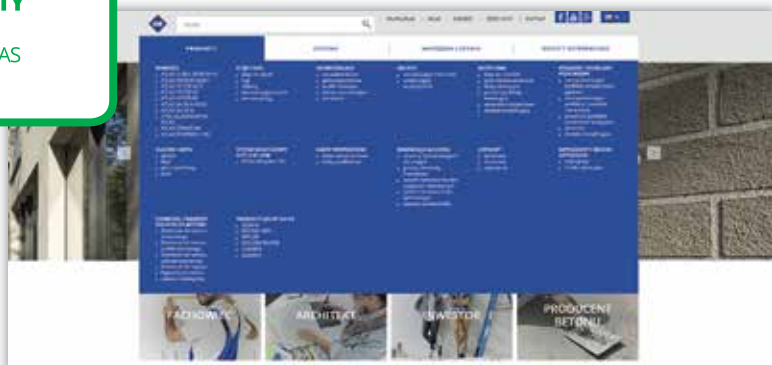


PRODUKTY

Grupy ATLAS

Co nowego?

- **skrócone opisy produktów**, tylko najbardziej potrzebne informacje.



Dodatkowe informacje przy produktach:

- **filmy instruktażowe** – czyli porady ekspertów i praktyczne instrukcje wykonywania prac w różnych pomieszczeniach (z wybranymi produktami),
- **przydatne linki** – do artykułów dotyczących danych produktów czy problemów, z jakimi możecie się borykać podczas wykonywania prac,
- **przekierowania do pomocnych aplikacji** – czyli internetowe narzędzia pozwalające obliczyć zużycie czy optymalnie dobrać kolor tynku,
- **zobacz także** – czyli produkty powiązane i nasze rekomendacje w zakresie produktów, które mogą być przydatne np. przy zakupie kleju i fug ATLAS.



ZNAJDŹ FACHOWCĘ

wyszukiwarka Wykonawców



UWAGA!

Najpierw wybierz zakładkę Inwestor.



Co pokaże?

- **W jednym miejscu** wyświetlą się w pierwszej kolejności nazwiska fachowców, którzy posiadają Certyfikację lub status VIP w Programie Fachowiec*.

W czym pomoże?

- **Dzięki naszej wyszukiwarce wykonawców** klienci w łatwy i wygodny sposób znajdą najlepszych fachowców budowlanych!

* Fachowcy certyfikowani oraz ci ze statusem VIP otrzymują e-maila z prośbą o wyrażenie zgody na upublicznienie swoich danych na www.atlas.com.pl.

Fachowcy! Korzystajcie

WWW.ATLAS.COM.PL



SZKOLENIA

kalendarz szkoleń w całej Polsce

Najlepszy program szkoleniowy dla fachowców w Polsce. Aż 40 000 przeszkolonych osób w 2017 r.!

Co nowego?

- Wzbogacona oferta szkoleniowa.
- Dodatkowe promocje dla uczestników.
- Szkolenia bliżej miejsca zamieszkania.

Dzięki tej zakładce szybko znajdziesz szkolenia w Twojej okolicy i poszerzysz swoją wiedzę.



GOTOWE ZESTAWY

proponujemy rozwiązania i listy produktów

Tu znajdziesz:

Informacje na temat gotowych zestawów* Systemów Ociepleń ATLAS, m.in.:

- Zestaw Premium
- Zestaw Letni
- Zestaw Zimowy
- Zestaw Ekspresowy
- Zestaw Deweloperski

* W sumie 10 gotowych, dostosowanych do oczekiwań inwestorów, zestawów do elewacji.



INDYWIDUALNE ZESTAWY

indywidualne rozwiązania i listy produktów

Możliwość zbudowania indywidualnego zestawu produktów w zależności od miejsca wykonywanych prac.

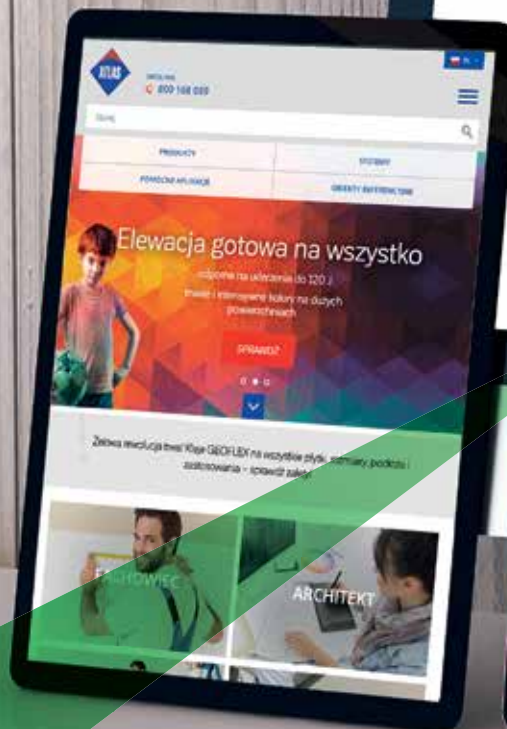
Tu znajdziesz:

Informacje o możliwości zbudowania indywidualnych zestawów:

- dla ścian zewnętrznych
- ocieplenia stropów
- podłogowych
- ceramicznych

DODATKOWO:

- lista produktów



wygodnie z nowej strony na każdym urządzeniu!



WYSZUKIWARKA

www.atlas.com.pl

Pomoże w odnalezieniu:

- potrzebnych informacji
- konkretnego produktu
- najlepszego rozwiązania

Co pokaże?

- hasła najczęściej wyszukiwane przez innych użytkowników strony



GDZIE KUPIĆ

znajdź swój sklep

Mamy największą w Polsce sieć dystrybucji produktów. Wszystkie te miejsca z łatwością znajdziecie na jednej mapie dzięki kilku kliknięciom.

Tu znajdziecie adresy:

- punktów partnerskich
- marketów budowlanych
- hurtowni budowlanych
- hurtowni z mieszalnikami



DORADCY

fachowa pomoc
techniczno-handlowa

Tu znajdziecie:

- fachową pomoc techniczno-handlową (macie możliwość szybkiej konsultacji z naszymi specjalistami)

Jak to zrobić?

Wystarczy kliknąć na mapę i wybrać doradcę w swojej okolicy, aby rozwiązać problem lub uzyskać opinię ekspertów ATLAS. Nasi doradcy są niemal na wyciągnięcie ręki!

Zachęcamy Was do odwiedzenia
i wypróbowania nowej strony

www.atlas.com.pl



SPECJALNA OFERTA

na samochody dostawcze

Jesteś Certyfikowanym Fachowcem firmy ATLAS? Myślisz o zakupie samochodu? Wspólnie z marką Citroën Polska przygotowaliśmy atrakcyjną ofertę rabatową specjalnie dla Ciebie! Z jej szczegółami możesz się zapoznać w salonach Citroëna, w punktach Citroën Business Center. Wystarczy powołać się na ofertę specjalną marki Citroën oraz podać NIP swojej firmy. Dokładna mapa i adresy punktów są dostępne na stronie www.citroen.pl.



Na fachowców czekają:

Profesjonalne doradztwo

W punktach Citroën Business Center możemy liczyć na opiekę doradcy handlowego, który pomoże wybrać pojazd dostosowany do naszych indywidualnych potrzeb, przeprowadzi przez proces zakupu i ograniczy formalności do minimum. Na życzenie może on również przyjechać do naszej firmy. Doradcy udzielą kompleksowej informacji na temat programów finansowania (oferty kredytowej, leasingowej lub wynajmu długoterminowego), pomogą wybrać taką jego formę, aby raty były dla nas jak najbardziej korzystne. Przedstawią też ofertę ubezpieczeniową i serwisową na preferencyjnych warunkach. Firma zapewnia pełną opiekę i wsparcie podczas codziennego użytkowania samochodów dostawczych Citroën. W sytuacjach niespodziewanych mamy

zapewniony łatwy dostęp do samochodów zastępczych, w tym oczywiście największego modelu w gamie – Jumpera.

Bogata oferta samochodów

W każdym z punktów Citroën Business Center możemy zapoznać się z nowymi modelami dostawczymi, w tym co najmniej z kilkoma pojazdami adaptowanymi. Oferta modeli dostępnych z atrakcyjnym upustem dla Certyfikowanych Fachowców firmy ATLAS jest niezwykle bogata. Obejmuje pełną gamę furgonów Citroëna – od modelu Berlingo, poprzez Jumpy, aż do największego w ofercie Jumpera, a także osobowego kombiavana Berlingo Multispace. Istnieje zatem możliwość wyboru jednej z setek propozycji, najlepiej dopasowanej do naszych oczekiwań, choćby pod względem ładowności (od 648 do 1575 kg) i kubatury ładowni (od 3,3 aż do 17 m³). Dostawcze Citroëny, mimo różnych rozmiarów, łączą liczne cechy wspólne. Wszystkie mają długie okresy międzyobsługowe (40 tys. km lub dwa lata), co znacznie wpływa na obniżenie kosztów użytkowania pojazdów. Inżynierowie Citroëna zadbałi o praktyczność wnętrza każdego z modeli.

Ochrona podłogi za 1 zł

Sklejka chroniąca wnętrze samochodu przed zniszczeniem jest dostępna w promocyjnej cenie.

Korzystny leasing – 101%

Wysokość rat leasingowych w przypadku samochodu dostawczego marki Citroën zaczyna się już od 296 zł (Tabela 1). Więcej informacji o ofercie leasingowej można znaleźć na portalu www.atlasfachowca.pl (zakładka Biznes).

Tab. 1. Porównanie cen i rat leasingowych

Model	Wersja	Cena netto	Rabat	Cena netto po rabacie	Rata leasingowa netto*
BERLINGO VP	VTi 98 FEEL	46 667 zł	12%	41 067 zł	319 zł
BERLINGO VU LIVE	1.6 VTi 98 LIVE L1 E6	52 900 zł	28%	38 088 zł	296 zł
BERLINGO VU FEEL	1.6 BlueHDi 100 FEEL L1	69 250 zł	33%	46 398 zł	359 zł
JUMPY	XS COMFORT 1.6 BlueHDi 95	79 000 zł	29%	56 090 zł	431 zł
JUMPER	FURGON 30 L1 H1 2.0 BlueHDi 110	91 250 zł	39%	53 663 zł	428 zł

*Wysokość rat przy założeniach: czas spłaty 60 miesięcy, 45% wpłaty własnej, 20% wykupu.

A

CHCESZ ZOSTAĆ AUTORYZOWANYM FACHOWCEM?

Skontaktuj się z nami!

 www.atlasfachowca.pl/autoryzacje

 autoryzacje@atlas.com.pl



PROGRAM
CERTYFIKACJI
FACHOWCÓW



CITROËN BERLINGO TANIEJ DO 40%

Oferowany w dwóch długościach nadwozia: 438 i 463 cm. Krótszy może zmieścić towary o kubaturze 3,3 m³ i długości do 170 cm, a dłuższy – przedmioty o parametrach wynoszących odpowiednio 4,1 m³ i maks. 200 cm. Mimo niewielkich rozmiarów możemy zamówić trzyosobową kabinę. Dodatkową przestrzeń (0,4 m³) obok kierowcy uzyskamy, podnosząc fotel pasażera do pionu. Sprytnym rozwiązaniem jest opcjonalna możliwość składania części przegrody oddzielającej kabinę od ładowni. W ten sposób Berlingo pozwala przewieźć jeszcze dłuższe przedmioty. **BERLINGO MULTISPACE** – komfortowy kombiwan łączący zalety rodzinnych minivanów oraz samochodów użytkowych. Wystarczy wyjąć niezależne fotele z drugiego rzędu, aby Multispace z rodzinnego auta przeobraził się w obszerny i praktyczny samochód dostawczy.

CITROËN JUMPY TANIEJ DO 33%

Nawet najkrótszy wariant Jumpy (4,6 m) pozwala na przewożenie ładunków o masie do 1400 kg oraz ciągnięcie przyczepy hamowanej ważącej 2500 kg. W tej wersji kubatura ładowni wynosi od 4,6 m³, a długość przewożonych rzeczy może sięgać nawet 3,3 m, jeśli uniesiemy specjalną klapkę umożliwiającą wsunięcie długich przedmiotów z ładowni do kabiny pasażerskiej. W rozbudowanej gamie Jumpy znajdziemy również furgony o długości 495 oraz 530 cm, które umożliwiają transport towarów o kubaturze odpowiednio 5,8 oraz 6,6 m³. Ich ładownie bez problemu zmieszczą też po trzy europalety.

CITROËN JUMPER TANIEJ DO 40%

Największy model w gamie Citroëna o kubaturze ładowni od 8 do 17 m³. Flagowe auto dostawcze może przewieźć ładunki o masie nawet 1575 kg. Nowością w modelu Jumper są dwulitrowe silniki Diesla o mocy od 110 do 163 KM, które dzięki dobrym parametrom pozwalają na sprawne rozpędzanie się, nawet z ciężkim ładunkiem. Dodatkowo jednostki te zużywają przeciętnie o litr oleju napędowego mniej na każde 100 km w porównaniu ze starszym silnikiem, który był uznawany za oszczędny. Przy średnim zużyciu paliwa, dla wersji furgon wynoszącym od 5,8 l/100 km, możemy przejechać nawet 1500 km bez potrzeby tankowania.

FURGON

Pojemność: **3,3–4,1 m³**
Ładowność: **648–880 kg**
Długość użytkowa: **1,7–2 m**
Liczba miejsc: **2–3**

MULTISPACE

Objętość bagażnika: **675–1350 l**
Ładowność: **680–791 kg**
Liczba miejsc: **5–7**

FURGON

Pojemność: **4,6–6,6 m³**
Ładowność: **1024–1435 kg**
Długość użytkowa: **2,16–2,86 m**
Liczba miejsc: **2–3**

FURGON

Pojemność: **8–17 m³**
Ładowność: **1090–1575 kg**
Długość użytkowa: **2,67–4,07 m**
Liczba miejsc: **2–3**



W Galerii Mistrzów pokazujemy prace wykonawców – czytelników, którzy po mistrzowsku poradzi sobie z daną realizacją remontowo-wykończeniową. Jeśli jako fachowiec chciałbyś pokazać którąś z wykonanych przez siebie prac, wyślij jej opis i zdjęcia na adres: redakcja@atlas.com.pl. Najbardziej inspirujące, ciekawe zgłoszenia opublikujemy na łamach magazynu.

Łazienka jak z katalogu

Naszym zadaniem był remont generalny starego mieszkania. Największe wyzwanie stanowiła łazienka – piony ścian pozostawiały tu wiele do życzenia, a mało stabilne tynki wapienne z lat 50. musieliśmy skuć. Dzięki parametrom kleju Bonder praca okazała się przyjemnością!

JANUSZ LEWANDOWSKI
MACIEJ BARTNIKOWSKI
www.remontowa.jimdo.com


Zadanie: Remont mieszkania o powierzchni 60 m² we Włocławku obejmował skucie wszystkich tynków, demontaż paneli, drzwi, parkietów, wyburzenie dwóch ścian działowych. Następnie całe mieszkanie zostało wykonane z użyciem płyt g-k (sufity na stelażach, ściany na klejach gipsowych). Posadzki równane były wylewkami SMS15 i SMS30. Salon z kuchnią i korytarzem zostały pokryte terakotą (Geoflex), sypialnia panelami. Ściany malowane były EcoFarbą ATLASA. Remont trwał równe dwa miesiące. Wykonaliśmy go we DWÓCH. Wynieśliśmy 10 ton gruzu, a wnieśliśmy na drugie piętro 70 płyt g-k, 40 wylewek SMS, 50 worków klejów gipsowych. Efekt: z mieszkania z lat 50. zrobiliśmy przepiękną „deweloperkę”.

Wykonanie: Jednym z remontowanych pomieszczeń była łazienka. Zasadniczą kwestię stanowiło odpowiednie przygotowanie podłoża. Ze względu na to, że przy budowie tego domu w latach 50. użyto mało stabilnych tynków wapiennych, należało przede

📌 polecamy

Klej do płyt g-k ATLAS Gips Bonder

- ➔ Bardzo dobra przyczepność
- ➔ Optymalny czas wiązania
- ➔ Wysoka plastyczność
- ➔ Niski skurcz
- ➔ Grubość warstwy: 5–20 mm
- ➔ Zużycie: 2,5–5 kg/1 m²



NETTO*	
Cena cennikowa:	18,40 zł
(25 kg)	
Punkty w Programie Fachowiec:	3 pkt
(25 kg)	

*Cena cennikowa netto może różnić się od ceny na półce (brutto) ze względu na rabaty, upusty i VAT



Inwestycja:
Łazienka
w bloku z lat 50.

Czas realizacji:
tydzień

Wykorzystane materiały
ATLAS:
Cerplast,
UniGrunt,
Bonder,
SMS15,
Woder E,
Geoflex Biały,
Fuga
Dekoracyjna
z brokatem,
EcoFarba



ŁAZIENKA PRZED REMONTEM



ŁAZIENKA PO REMONCIE

wszystkim usunąć je wraz z dotychczasową okładziną ceramiczną. Niestety, piony ścian pozostawiały wiele do życzenia, toteż warstwę bazową wykonaliśmy w technologii g-k, gdzie po uprzednim zagruntowaniu murów ceglanych gruntami Cerplast oraz UniGrunt przystąpiliśmy do klejenia płyt wodoodpornych klejem gipsowym **Bonder**. Następnie podwiesiliśmy sufit na stelażu i wieszakach typu „es”, oczyszczoną z lastryka posadzkę zagruntowaliśmy Cerplastem, a następnie wyrównaliśmy wylewką samopoziomującą SMS15. Co prawda anhydrytów nie powinno się stosować w pomieszczeniach mokrych, ale później położyliśmy na nim warstwę odcinającą w postaci hydroizolacji. Zatem warstwę przeciwwilgociową na ścianach i posadzce stanowił niezastąpiony Woder E, który – oprócz bariery ochronnej – spełnia też znakomicie funkcję warstwy gruntującej pod klej do płytek. Wanna została obmurowana bloczkami gazobetonowymi, a dotychczasowe instalacje elektryczna i hydrauliczna uległy nieznacznym korektom. Jako że wysokość okładziny z płytek była z góry określona przez klientkę, pracę rozpoczęliśmy od wykonania posadzki z płytek gresowych. Dalej poszło jak z płatka, ponieważ zastosowany na ścianach i podłodze Geoflex Biały okazał się kolejny raz wyjątkowo przyjemny i plastyczny w aplikacji. Po wykona-

niu okładzin ceramicznych przystąpiliśmy do fugowania. Tutaj jeszcze raz zastosowaliśmy Fugę Dekoracyjną z efektem brokatu, która dodała blasku całej łazience. Sufit i fragmenty ścian pomalowaliśmy białą farbą. Na koniec pozostał biały montaż oraz przyłączenie gazowego ogrzewacza wody.

Największa trudność: Bez wątpienia przygotowanie i wypionowanie ścian oraz uzyskanie idealnych kątów prostych w celu wkomponowania wanny. Dzięki doświadczeniu oraz doskonałym parametrom kleju Bonder praca okazała się czystą przyjemnością. A zadowolenie klientki było bezcenne.



Programy do projektowania

Współczesne programy do projektowania wnętrz bardzo pomagają w pracy, a przy tym są łatwe w użyciu – każdy fachowiec obsłuży je bez problemu. Dzięki nim możemy wspólnie z klientami opracować koncepcję aranżacji wnętrza. Wiele programów umożliwia nie tylko efektowną prezentację projektu, ale też oszacowanie ilości potrzebnych materiałów i kosztów.

PRZYGOTOWAŁA: Anna Nowakowska

Programy do projektowania można zainstalować na komputerze, są też dostępne wersje online albo aplikacje do pobrania na urządzenia mobilne. To sprawia, że wykonawcy mogą korzystać z tego rozwiązania praktycznie w każdym miejscu i czasie. I nie ma potrzeby wydawania ogromnych kwot na bogatą wersję programu, jego aktualizacje oraz wsparcie techniczne. Z jednej strony bowiem, część płatnych programów skierowanych do profesjonalistów, w tym glazurników, jest – zgodnie z nowym trendem – dostępna w sporo tańszym leasingu; z drugiej strony – darmowe programy praktycznie nie ustępują funkcjami swoim płatnym odpowiednikom.

Prezentujemy najpopularniejsze, bezpłatne oraz płatne programy i aplikacje, które stworzono z myślą o komputerach i tabletach. Przed ich uruchomieniem warto zapoznać się z krótkimi prezentacjami na YouTube, które w łatwy do zrozumienia sposób objaśniają najważniejsze funkcje. Jak wynika z poniższego zestawienia, możliwości programów są ogromne. Niezależnie od ceny pozwalają nam nie tylko profesjonalnie tworzyć i zapisywać przygotowane projekty, lecz także korzystać z opcji spełniających nasze indywidualne potrzeby.

1. Programy bezpłatne

Autodesk HomeStyler

Aplikacja działa w oknie przeglądarki internetowej (online). Nie jest dostępna w polskiej wersji językowej, ale wersja angielska wyróżnia się prostotą obsługi.

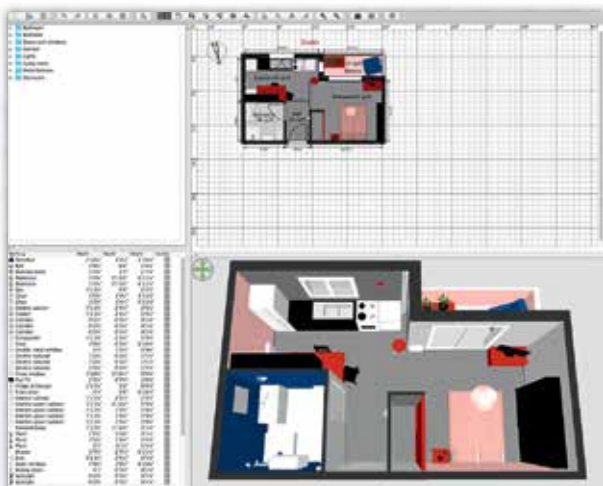
Najważniejsze funkcje:

- pozwala na **aranżacje wnętrz mieszkań i domów**, a także ich otoczenia;
- umożliwia **projektowanie w dwuwymiarowym rzucie z góry i w trybie wizualizacji 3D**, przygotowany projekt obejrzymy jako panoramę 360°;
- można w nim tworzyć **aranżacje na podstawie wczytanego planu pomieszczeń**, a dodatkowo posługiwać się zdjęciami prawdziwych wnętrz;
- zawiera **katalog sprzętów domowych i biurowych**, także designerskich – wystarczy metodą „przeciągnij i upuść” wybierać meble czy elementy wyposażenia i układać je w wybranym miejscu; bogaty wybór tekstur umożliwia stosowanie na ścianach farb czy płytek, ale też mozaik i tapet.

Działa w systemie: Windows, wersja: 32-bit, 64-bit

Producent: Autodesk Inc.





Sweet Home 3D

Prosty w obsłudze program służy do tworzenia projektów pomieszczeń i aranżacji wielu wnętrz jednocześnie, np. całych kondygnacji.

Najważniejsze funkcje:

- pozwala urządzać **domy i mieszkania w widoku 2D i oglądać wizualizację 3D** (istnieje możliwość wczytania skanów planów pomieszczeń), można także tworzyć projekty na wgranym planie konkretnego mieszkania;
- umożliwia korzystanie ze **standardowej bazy gotowych elementów**, która zawiera m.in. meble, lampy, sprzęty AGD i RTV, a także armaturę i sanitaria;
- pozwala na **precyzyjne określenie wymiarów poszczególnych elementów** oraz wizualizację z wykorzystaniem oświetlenia, w tym pory dnia.

Działa w systemach: Windows, Mac OS X, Linux, Solaris, **producent:** eTeks



Power NET+ 2012

Intuicyjny w obsłudze program online do aranżacji i wizualizacji dowolnych pomieszczeń mieszkalnych czy biurowych.

Najważniejsze funkcje:

- umożliwia **projektowanie w 2D i 3D** kuchni, łazienek, sypialni i innych pomieszczeń;
- ma opcję **obracania i nanoszenia płytek** na powierzchnie (układ poziomy i pionowy), a także system edycji płytek (np. obracanie o 45 lub 90°) i możliwość wyboru kolorów oraz grubości fug;
- jest wyposażony w **funkcję włączania światła i wyświetlania odbić** (w lustrach i na płytkach podłogowych), co uatrakcyjni wizualizację;
- zawiera **bogată uniwersalną bazę** (ponad 1000 aktualizowanych na bieżąco elementów) trójwymiarowych mebli i innych przedmiotów do wyposażania, z możliwością dostawiania ich do ściany lub ustawiania w różnych kierunkach;
- umożliwia zebranie i **wycenę elementów** wykorzystanych w procesie aranżacji;
- pozwala na **zapisanie i wydrukowanie projektu**.

Działa w systemie: Windows, **producent:** CAD Projekt K&A



pCon.planner

Intuicyjny program do tworzenia planów zagospodarowania wnętrz dla osób początkujących oraz profesjonalistów. Wizualizacje wyglądają bardzo realistycznie.

Najważniejsze funkcje:

- pozwala tworzyć **szczegółowe projekty aranżacji pomieszczenia lub wielu pomieszczeń w trybie 2D i 3D**, zarówno od podstaw, jak i na wgranym planie;
- **do projektu możemy wstawiać modele CAD** w różnych formatach (dwg, dwt, dxf, sat, sab, 3ds, skp) z własnej kolekcji, ze stron producentów, a także z katalogu pCon.catalog i bazy 3D Warehouse;
- zapewni **bogaty wybór tekstur, kolorów** oraz opcję tworzenia własnych tekstur;
- pozwala na **tworzenie widoku 360°**, animacji oraz filmów i dzielenie się koncepcjami dzięki wykorzystaniu urządzeń mobilnych;
- ma dwa **silniki renderujące**, narzędzia konstrukcyjne i do dokumentacji technicznej.

Działa w systemie: Windows, **producent:** EasternGraphics

2. Programy płatne



ArCon 17

To program do szybkiego tworzenia projektów architektonicznych. Prosty i intuicyjny w obsłudze.

Najważniejsze funkcje:

- pozwala tworzyć **wstępną dokumentację techniczną i wstępny kosztorys**, a także dowolne liczby rzutów, przekrojów;
- umożliwia planowanie i **konstruowanie w szczegółach** (m.in. ścian, elewacji, dachów) nawet wielu budynków na różnych poziomach, a także pojedynczych wnętrz;
- w każdej chwili **projekt może być oglądany w trybie 3D**;
- ma **ogromną bazę elementów i tekstur do aranżacji** (meble, ceramika łazienkowa, okładziny ściennie, podłogowe, obrazy, materiały wykończeniowe, a nawet drzewa i postaci ludzkie);
- jest wyposażony w funkcję umożliwiającą **spacer w czasie rzeczywistym po zaprojektowanym obiekcie** i jego otoczeniu, opcję tworzenia filmów w formacie AVI;
- **dodatkowe makra** umożliwiają zaprojektowanie ogrodu zimowego, automatyczne dekorowanie wnętrza, własny podział szaf czy dowolny układ płytek na ścianie.

Cena: ok. 3980 zł, **działa w systemie:** Windows
Producent: INTERsoft



FelCAD

Ten prosty w obsłudze program stworzono z myślą o ułatwieniu projektowania układu płytek w różnych pomieszczeniach.

Najważniejsze funkcje:

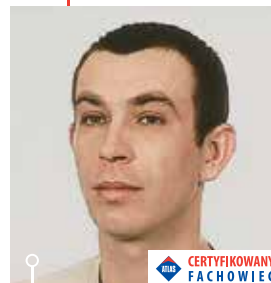
- pozwala na **precyzyjne nanoszenie płytek na ściany i podłogi**, w różnych układach i pod dowolnym kątem, łatwą wymianę właśnie użytych płytek oraz fug;
- umożliwia **wstawianie z biblioteki elementów** wyposażenia 3D (meble, sprzętu AGD, dekoracji), a także samodzielne ich dodawanie;
- umożliwia **podgląd pomieszczeń w trybie 3D**;
- **tworzy raporty** ze szczegółowymi informacjami na temat metrażu, zużycia płytek i fug oraz ich kosztów.

Cena: 25 zł (Standard), 45 zł (Pro), **działa w systemie:** Windows
Producent: MaximSoft



opinia fachowca

FelCAD – wsparcie w dobrej cenie



**ARTUR
RUNIEWICZ**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

arczi292

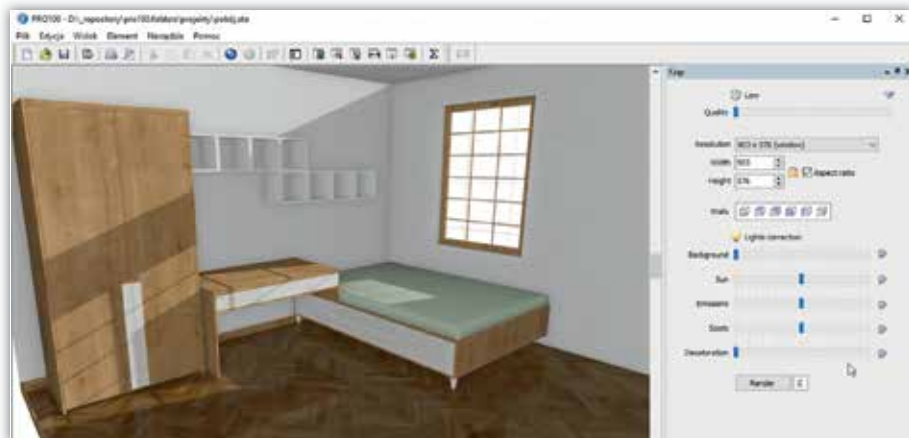
W mojej pracy rzadko się zdarza, że klienci wymagają wizualizacji łazienki, zazwyczaj mają już projekt ze sklepu albo wiedzą, czego chcą. Czasem jednak muszę pokazać inwestorom, jak moim zdaniem powinna wyglądać łazienka, albo po prostu potrzebuję wsparcia w rozmierzeniu płytek w trudnych pomieszczeniach. Pomaga mi w tym program FelCAD – niedrogi i prosty w obsłudze. Nie ma rozbudowanych bibliotek, ale łatwo można je uzupełnić o dodatkowe elementy. Pozwala szybko zaprezentować pomysł i zaoszczędzić czas na rozmierzanie płytek na budowie.

Plusy:

- + niska cena
- + prosta obsługa
- + pomoc w rozmierzeniu płytek

Minusy:

- brak możliwości zapisu w wersji demo



opinia fachowca

Intuicyjnie, czyli Pro100



**PAWEŁ
MOŹDŻYŃSKI**

nick na portalu
www.atlasfachowca.pl

99mały

Pro100 wersja 6

To intuicyjny w obsłudze program do projektowania i aranżacji wnętrz kuchennych, łazienek, salonów czy pomieszczeń biurowych, a także mebli.

Najważniejsze funkcje:

- umożliwia **oglądanie projektu w siedmiu rzutach** (także w perspektywie) i pięciu trybach wyświetlania: szkielec, szkic, kolory, tekstury oraz pełna, realistyczna wizualizacja 3D z symulacją oświetlenia, a także trójwymiarowa panorama;
- dla każdego trybu pozwala **niezależnie wykorzystać efekty graficzne** (półprzezroczystość, konturowanie i cieniowanie);
- oprócz bazy sprzętów, mebli, elementów wykończeniowych różnych marek ma też **opcję tworzenia własnej biblioteki** modeli mebli, wzorów materiałów;
- w każdym momencie jest możliwa **zmiana zarówno najważniejszych elementów aranżacji, jak i drobiazgów** (np. uchwytów, okuć, szuflad), modyfikacja kolorystyki całego projektu lub jego części – zmiany są widoczne zaraz po wprowadzeniu i natychmiast uwzględniane w kosztorysie.

Cena: 3600 zł za pełną wersję (wersja demo jest bezpłatna i bezterminowa, ale nie ma w niej możliwości zapisu i wydrukowania)

Działa w systemie: Windows, **producent:** Ecrú s.c.

Program Pro100 to narzędzie bardzo łatwe w obsłudze, intuicyjne, choć wymagające wprawy, przeznaczone głównie dla projektantów. Ma bogatą bazę mebli, wyposażenia i wszelkiego rodzaju okładzin, co zwiększa możliwości i pozwala wykreować indywidualne aranżacje. Na uwagę zasługuje możliwość tworzenia własnych elementów i wprowadzania ich do projektu. Duże możliwości narzędzia nie zastąpią jednak umiejętności fachowców, a jedynie ułatwią właściwe rozplanowanie przestrzeni, zaprojektowanie układu płytek i obejrzenie całości jako fotorealistycznej wizualizacji.

Plusy:

- + obszerna baza danych
- + prosta obsługa
- + wizualizacja
- + tworzenie własnych detali

Minusy:

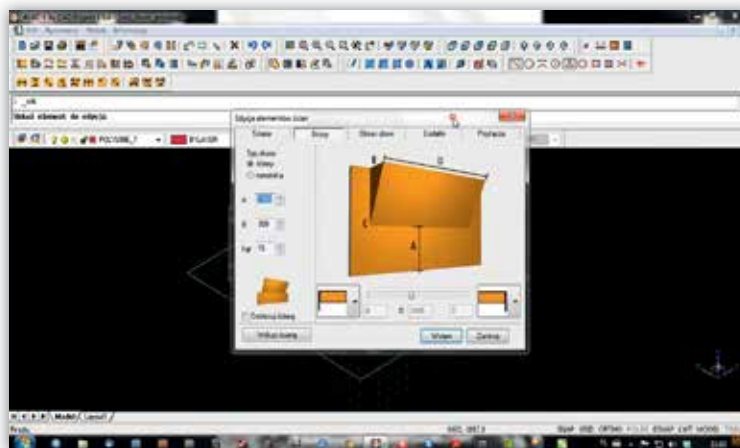
- brak możliwości zapisu w wersji demo

CAD Decor PRO

Służy do wszechstronnego projektowania dowolnych wnętrz, a także opracowania szczegółowych raportów z wyceną i dokumentacją techniczną. Ma czytelny i intuicyjny interfejs.

Najważniejsze funkcje:

- pozwala **zaprojektować wnętrza domów i mieszkań oraz wnętrza komercyjne**;
- umożliwia rysowanie i edycję ścian działowych i nośnych, ustawianie mebli (szafek kuchennych), sprzętu AGD, wyposażenie łazienki, **nanoszenie płytek i operowanie nimi, optymalizację ich zużycia**, zmianę fug, dobór oświetlenia;
- ma bogatą bazę różnych **modeli 3D służących do aranżacji wnętrz**, np. mebli, w tym szafek kuchennych, armatury i wyposażenia łazienek, płytek ceramicznych i podłóg;
- ma opcję **zapisywania wirtualnego spaceru** w zaprojektowanym pomieszczeniu jako filmu w formacie AVI i jakości full HD, a także ilustracji i animacji.



Cena: 8900 zł (plus szkolenie od 180 zł), **działa w systemie:** Windows
Producent: CAD Projekt K&A


**ANDRZEJ
PADUCH**

adwokat, specjalizuje
się w prawie
administracyjnym
(w tym budowlanym)

Ekspert radzi:

Nie płać cudzych podatków

Czy możemy odpowiadać za zapłatę cudzych podatków? Istnieje takie ryzyko. Dlatego zakładając spółkę, kupując przedsiębiorstwo, a nawet... zawierając małżeństwo, powinniśmy się upewnić, czy firma i partnerzy nie zalegają z podatkami. Tym samym unikniemy przykrej niespodzianki.

Każdy, kto prowadzi firmę, ma wiele zobowiązań podatkowych – musi odprowadzać podatek dochodowy, VAT, podatek od czynności cywilnoprawnych itd. Nie wystarczy jednak sumiennie płacić swoje podatki. Aby uniknąć roszczeń ze strony skarbowki, trzeba mieć wiedzę o zobowiązaniach naszych partnerów.

Podatek, podatnik, płatnik, inkasent

Odpowiedzialność innych osób za podatki osób zobowiązanych regulowana jest przepisami ordynacji podatkowej. Ustawa ta znajduje zastosowanie nie tylko do podatków, lecz także do opłat lokalnych czy opłaty skarbowej. Z zakresu **ordynacji** podatkowej wyłączone są natomiast świadczenia pieniężne wynikające ze stosunków cywilnoprawnych. Zgodnie z art. 7 ordynacji podatkowej podatnikiem

przykład 1.

W wypadku jeśli Jan Kowalski nie zapłaci podatku dochodowego należnego za 2015 rok czy podatku VAT za styczeń 2017 roku, zastosowanie będą miały przepisy ordynacji podatkowej. Podobnie będzie w przypadku niezapłacenia podatku od nieruchomości. W trybie ordynacji podatkowej nie będą natomiast ustalane i wymierzone przedsiębiorcy kary umowne z tytułu np. nieterminowego wykonania zlecenia wymiany okien – są to **należności cywilnoprawne**.

jest osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna niemająca osobowości prawnej, podlegająca na mocy ustaw podatkowych obowiązkowi podatkowemu. Co to oznacza? Zgodnie z prawem **podatnikiem** jest każdy, na kogo jakaś ustawa nakłada konieczność zapłaty podatku.

Od podatnika odróżnić należy **płatnika i inkasenta** podatku. Te osoby będą obowiązane do obliczenia, pobrania i wpłacenia podatku na konto właściwego urzędu. Płatnika i inkasenta nie można mylić z organem podatkowym. Nie prowadzą oni postępowania podatkowego; ich zadaniem jest wyłącznie obliczenie i pobranie należności od podatnika.

Odpowiedzialność za długi

Zasadą polskiego prawa podatkowego jest oczywiście to, że podatnik odpowiada samodzielnie za swoje zobowiązania podatkowe. Przy czym odpowiedzialność ta obejmuje cały jego majątek. Postępowanie egzekucyjne dotyczące podatku VAT, jakiego nie opłacił przedsiębiorca będący osobą fizyczną, może zatem objąć nie tylko sprzęt, za pomocą którego wykonuje on pracę (np. maszyny), lecz także np. mieszkanie, którego jest właścicielem.

Jak wygląda sytuacja w przypadku osób, które zawarły związek małżeński? Tu odpowiedzialność jest jeszcze szersza. Osoby te odpowiadają – jak wszyscy – całym swoim majątkiem odrębnym, a ponadto majątkiem wspólnym w małżeństwie (więcej na ten temat – w pełnej wersji artykułu na naszej stronie). Zapis ordynacji podatkowej, dotyczący części wspólnej majątku oraz części odrębnej, ma fundamentalne znaczenie dla odpowiedzialności za zobowiązania podatkowe. Oznacza bowiem, że małżonek podatnika w pewnych sytuacjach **odpowiada na równi z nim** za jego podatki. Oczywiście odpowiedzialność małżonka, o której mowa w omawianym przepisie, nie obejmuje jego **majątku osobistego**.

Są sytuacje, gdy małżonkowie nie odpowiadają finansowo za zaległości podatkowe. Dzieje się tak w przypadku:

Prowadząc firmę, warto znać przepisy ordynacji podatkowej, zwłaszcza dotyczące odpowiedzialności za podatek osób trzecich.



przykład 2.

Podatnikiem w myśl prawa jest osiągający dochód z tytułu zatrudnienia na umowę o pracę Jan Kowalski (podatek dochodowy), Helena Nowak, która odziedziczyła spadek (podatek spadkowy), ale i kilkulatek Tomasz Pawłowicz, właściciel kamienicy (podatek od nieruchomości).

przykład 3.

Płatnikiem jest pracodawca w zakresie podatku dochodowego od osób fizycznych pracowników, ZUS w przypadku emerytów. Inkasentem jest np. notariusz w przypadku podatku od czynności cywilnoprawnych lub sołtys pobierający podatek rolny.

przykład 4.

Wspólna odpowiedzialność małżonków oznacza, że nieopłacony podatek dochodowy Jana Kowalskiego może być pobrany z wynagrodzenia jego żony, które znajduje się na jej rachunku bankowym.

przykład 5.

Majątek osobisty, czyli nabyty przed zawarciem małżeństwa.

Tab. 1. Osoby trzecie odpowiedzialne za cudzy podatek

Kto?	Czym, jak i z kim?	Za co?	Ograniczenia
Rozwiedziony małżonek podatnika	Całym swoim majątkiem, solidarnie z byłym małżonkiem	Za zaległości podatkowe z tytułu zobowiązań podatkowych powstałych w czasie trwania wspólności majątkowej	Do wysokości wartości przypadającego mu udziału w majątku wspólnym
Członek rodziny podatnika = zstępny, wstępny, rodzeństwo, małżonkowie zstępnych, przysposobiony, pozostający w faktycznym pożyciu (niezależnie od płci), małżonek o ograniczonej/zniesionej wspólności lub małżonek w separacji	Całym swoim majątkiem, solidarnie z podatnikiem prowadzącym działalność gospodarczą	Za zaległości podatkowe wynikające z działalności gospodarczej powstałe w okresie, w którym stale współdziałał z podatnikiem w wykonywaniu tej działalności, osiągając korzyści z prowadzonej przez niego działalności	Nie dotyczy osób, które w okresie współdziałania z podatnikiem były tymi, wobec których na podatniku ciążył obowiązek alimentacyjny. Odpowiedzialność jest ograniczona do wysokości uzyskanych korzyści i nie obejmuje podatków nieopłaconych* przez płatników i inkasentów
Nabywca przedsiębiorstwa lub jego zorganizowanej części	Całym swoim majątkiem, solidarnie z podatnikiem	Za powstałe do dnia nabycia zaległości podatkowe związane z prowadzoną działalnością gospodarczą	Odpowiedzialność jest wyłączona, gdy przy zachowaniu należytej staranności nie mógł wiedzieć o tych zaległościach. Odpowiedzialność jest ograniczona do wartości nabytego przedsiębiorstwa lub jego zorganizowanej części i nie obejmuje podatków nieopłaconych* przez płatników i inkasentów i odsetek za zwłokę oraz oprocentowania z art. 107 § 2 p. 3 powstałych po dniu nabycia. Przepisów o tej odpowiedzialności nie stosuje się do nabycia egzekucyjnego i upadłościowego
Osoba, za której zgodą podatnik w celu ułatwienia zatajenia prowadzenia działalności gospodarczej lub rzeczywistych rozmiarów tej działalności posługiwał się jej imieniem i nazwiskiem/nazwą/firmą	Całym swoim majątkiem, solidarnie z podatnikiem	Za zaległości podatkowe powstałe podczas prowadzenia tej działalności	
Gwarant lub poręczyciel, którego zabezpieczenie zostało przyjęte przez organ podatkowy	Całym swoim majątkiem, solidarnie z podatnikiem, płatnikiem, inkasentem, ich następcą prawnym lub osobą trzecią	Za zobowiązanie wynikające z decyzji, która jest przedmiotem zabezpieczenia	Do wysokości kwoty gwarancji lub poręczenia i w terminie wskazanym w gwarancji lub poręczeniu
Podatnik, o którym mowa w art. 105a ustawy o VAT	Całym swoim majątkiem, solidarnie z podmiotem dokonującym na jego rzecz dostawy towarów	Za zaległości podległego podmiotu	Nie obejmuje należności wymienionych w art. 107 § 2 p. 1, 3, 4 ordynacji podatkowej i odsetek za zwłokę powstałych przed dniem wydania decyzji o tej odpowiedzialności
Pełnomocnik, o którym mowa w art. 96 ust. 4b ustawy o VAT	Całym swoim majątkiem, solidarnie z podatnikiem	Za zaległości podatkowe podatnika powstałe z tytułu czynności wykonanych w ciągu 6 miesięcy od dnia zarejestrowania podatnika jako VAT-owca	

*Podatek nieopłacony – podatek, który nie wpłynął na konto urzędu skarbowego.

- zawarcia umowy o ograniczeniu lub wyłączeniu ustawowej wspólności majątkowej;
 - zniesienia wspólności majątkowej prawomocnym orzeczeniem sądu;
 - ustania wspólności majątkowej w przypadku ubezwłasnowolnienia małżonka;
 - uprawomocnienia się orzeczenia sądu o separacji.
- Ale uwaga! Skutki prawne ograniczenia, zniesienia, wyłączenia lub ustania wspólności majątkowej nie odnoszą się do zobowiązań podatkowych powstałych przed dniem ich orzeczenia. Jeżeli zatem, wiedząc o niezapłaconym podatku, małżonkowie zawrą u notariusza umowę o rozdzielnosci majątkowej, to nie będzie miała ona znaczenia dla tych istniejących już i niezapłaconych podatków. Podobny skutek wystąpi wtedy, kiedy po powstaniu zobowiązania podatkowego wobec małżonków orzeczono separację albo małżonek podatnika został ubezwłasnowolniony.

Odpowiedzialność osób trzecich

Zgodnie z przedstawionymi powyżej regułami za zobowiązania podatkowe odpowiedzialność ponosi co do zasady podatnik i jego małżonek. Przy czym odpowiedzialność tego ostatniego ograniczona jest do majątku wspólnego jego i podatnika. Wyjątkowo jednak może zdarzyć się tak, że za podatek odpowiadać będą jeszcze inne osoby. Ordynacja podatkowa nazywa je osobami trzecimi (są to np. konkubent, wnuki czy synowa). Co ważne, odpowiedzialność ta dotyczy wyłącznie sytuacji, w której członek rodziny współdziałał z podatnikiem w wykonywaniu działalności gospodarczej i osiągał z tego tytułu korzyści. Odpowiedzialność członków rodziny ograniczona jest tylko do wysokości uzyskanych korzyści. Podstawowe zasady odpowiedzialności osób trzecich za podatek przedstawiono w Tabeli 1 (str. 57).

1. Osoba trzecia nie będzie odpowiadać za podatek, jeśli nie zostało to przewidziane w jakiegokolwiek ustawie (przede wszystkim chodzi tu o ordynację podatkową), mimo że ustalono tak na przykład w [decyzji podatkowej], interpretacji prawa podatkowego albo rozporządzeniu ministra finansów.

2. Osoby trzecie odpowiadają za cudzy podatek całym swoim majątkiem. Ich odpowiedzialność nie jest zatem ograniczona do określonych składników majątkowych, czyli obejmuje nawet te, które osoba trzecia nabyła przed powstaniem zobowiązania podatkowego. Dotyczy to także przedmiotów wchodzących na przykład w skład spadku, ale odziedziczonych już po powstaniu zobowiązania podatkowego.

przykład 6.

W decyzji o odpowiedzialności osoby trzeciej wskazano jako odpowiedzialną za zobowiązania podatkowe przedsiębiorcy Jana Kowalskiego Mariannę Nowak – sąsiadkę. Urząd argumentował, że kobieta posiada wspólnie z Janem Kowalskim podwórze, co jest podstawą do obciążenia jej zadłużeniem mężczyzny. Takie rozwiązanie jest niedopuszczalne – nie znajduje bowiem oparcia w ordynacji podatkowej.

przykład 7.

Uwaga! Za zaległość podatkową spółki cywilnej odpowiadać może także jej były wspólnik! Jego odpowiedzialność dotyczyć będzie zaległości z tytułu tych zobowiązań, których termin płatności upływał w czasie, gdy był on wspólnikiem.

Musi być decyzja

Abyśmy mogli być pociągnięci do odpowiedzialności za czyjś dług podatkowy, niezbędne jest wystawienie przez skarbowców decyzji o odpowiedzialności podatkowej osoby trzeciej. Bez tego dokumentu organ podatkowy nie ma możliwości (ani prawa) wymagać od nas spełnienia czyjegós zobowiązania podatkowego.

3. Osoby trzecie odpowiadają za podatek solidarnie z podatnikiem, ale dopiero wówczas, gdy egzekucja z majątku podatnika okazała się bezskuteczna. W pierwszej kolejności skarbowcy podejmą kroki, żeby należność uzyskać od podatnika. Dopiero kiedy okaże się, że dług nie jest możliwy do wyegzekwowania od niego, skarbowka podejmie czynności wobec osoby trzeciej.

Wspólnicy spółki cywilnej

Z perspektywy budowlanców niewątpliwie istotna jest kwestia odpowiedzialności wspólników za zaległości podatkowe spółki cywilnej – bo jest to najczęściej wybierana (poza jednoosobową firmą) forma działalności gospodarczej. W tym zakresie należy w pierwszej kolejności przypomnieć, że zgodnie z art. 860 § 1 Kodeksu cywilnego przez umowę spółki wspólnicy zobowiązują się dążyć do osiągnięcia wspólnego celu gospodarczego przez działanie w sposób oznaczony, w szczególności przez wniesienie wkładów. Spółka cywilna jest zatem umową, zgodnie z którą jej wspólnicy zobowiązują się np. prowadzić wspólnie firmę. Z perspektywy prawa podatkowego spółka cywilna jest podatnikiem, ale w sytuacji zaległości podatkowej to nie ona, a jej [wspólnicy] (jako osoby trzecie) będą ujęci w decyzji podatkowej.

Kiedy jeszcze

Przypadków odpowiedzialności za zobowiązania podatkowe innych osób jest więcej. Te powyższe są jednymi z najczęściej spotykanych, stąd też – prowadząc firmę – warto o nich pamiętać. Unikniemy tym samym przykrych niespodzianek ze strony skarbowki.



www.atlasfachowca.pl

Pełną wersję wszystkich artykułów prawnych, publikowanych na łamach „ATLASA fachowca”, znajdziesz w Bazie Wiedzy na portalu: www.atlasfachowca.pl. Baza dostępna bez logowania.

Świąteczna wykreślanka

Rozwiązanie polega na odnalezieniu w diagramie znaczeń poszczególnych wyrażzeń. Wszystkie związane są ze Świętami Bożego Narodzenia. Wyrazy mogą być ułożone w diagramie poziomo i pionowo. Z pozostałych po wykreśleniu liter należy ułożyć hasło.

s	b	a	d	w	e	n	t	o	o
k	l	a	p	o	n	i	a	ż	p
a	k	s	u	s	z	e	n	c	ł
r	o	a	a	n	i	o	ł	i	a
p	l	m	i	r	r	a	r	c	t
e	ę	o	u	s	z	k	a	h	e
t	d	d	k	a	r	p	z	a	k
k	a	p	a	s	t	e	r	k	a
i	e	g	w	i	a	z	d	a	n
b	e	t	l	e	j	e	m	i	e

Rozwiązanie:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Znaczenie słów:

- Dzielimy się nim w Wigilię (*wykreślone*)
- Wigilijna potrawa
- Inaczej post
- Męski prezent pod choinką
- Miasto narodzin Chrystusa
- Tam mieszka Mikołaj
- Po wigilijnej wieczerzy
- Zabiera do nieba
- Betlejemka
- Śpiewana w święta
- Z niego kompot
- ...noc w kołędzie
- Jeden z prezentów od Trzech Króli
- W barszczu

Do wygrania

20

ładowarek



w estetycznym opakowaniu
z logo „ATLAS FACHOWCA”

Hasło będące rozwiązaniem należy wysłać **14 stycznia 2018 r. w godz. 20-22** drogą elektroniczną na adres: atlasfachowca@au.de.pl.

Zgłoszenie powinno zawierać pełne dane: imię, nazwisko, adres e-mail, adres stacjonarny do wysyłki nagrody oraz kontaktowy numer telefonu. Pierwsze 20 osób, które przyślą poprawne rozwiązanie, otrzyma power banki. Regulamin konkursu znajduje się na stronie: www.atlasfachowca.pl/quiz.



Wszystko, co trzeba wiedzieć o chorobach zawo Jak zapobiegać chor

Na jakie choroby skóry narażeni są pracownicy branży budowlanej? Jak się chronić przed szkodliwymi czynnikami? Co to są fotodermatozy? W naszym cyklu „Pytania do lekarza medycyny pracy” o przypadłościach dermatologicznych, które można zaliczyć do chorób zawodowych, rozmawiamy z dr nauk med. **MAGDALENĄ JAŁOWSKĄ**, specjalistą dermatologii i wenerologii oraz medycyny pracy z Przychodni Wielospecjalistycznej MedPolonia w Poznaniu.

ROZMAWIAŁA: Daria Różańska

? Jakie przypadłości dermatologiczne zalicza się do zawodowych chorób skóry?

Choroba zawodowa to pojęcie medycznoprawne. Jej definicję podaje art. 235¹ Kodeksu pracy. Choroby zawodowe skóry w Polsce określa pkt 18 wykazu chorób zawodowych z Rozporządzenia Rady Ministrów z 30 czerwca 2009 roku w sprawie chorób zawodowych.

Obejmuje on:

- alergiczne kontaktowe zapalenie skóry,
- kontaktowe zapalenie skóry z podrażnienia,
- trądzik olejowy, smarowy lub chlorowy o rozległym charakterze,
- drożdżakowe zapalenie skóry rąk u osób pracujących w warunkach sprzyjających rozwojowi drożdżaków chorobotwórczych,
- grzybice skóry u osób stykających się z materiałem biologicznym pochodzącym od zwierząt,
- pokrzywkę kontaktową,
- fotodermatozy zawodowe.

Ponadto do chorób zawodowych skóry zalicza się te wywołane działaniem promieniowania jonizującego, nowotwory złośliwe powstałe w następstwie działania czynników występujących w środowisku pracy uznanych za rakotwórcze dla ludzi.

Są to też choroby wywołane działaniem wysokiej lub niskiej temperatury otoczenia, a także choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa.



Masz pytanie do eksperta? Napisz do nas: redakcja@atlas.com.pl

dowych, część II

obom skóry

? Czym się one charakteryzują?

To bardzo zróżnicowana grupa obejmująca choroby alergiczne, zakaźne, trądzik, choroby wywołane promieniowaniem ultrafioletowym, jonizującym, działaniem temperatury, z nowotworami włócznie.

? Jak długo te schorzenia muszą trwać, aby uznać je za zawodowe?

Nie ma określonego czasu, jak długo pacjent musi chorować, aby uznać, że cierpi na chorobę zawodową. Natomiast Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie chorób zawodowych dokładnie wskazuje okres, w którym wystąpienie udokumentowanych objawów upoważnia do rozpoznania choroby zawodowej, mimo że wcześniej zakończył pracę w narażeniu zawodowym. Przykładowo dla alergicznego kontaktowego zapalenia skóry są to dwa lata.

? Jakie skórne choroby zawodowe są najczęstsze i jakie są ich objawy?

W Polsce najczęściej występuje **kontaktowe alergiczne zapalenie skóry**. To schorzenie przewlekłe z okresami zaostrzeń i remisji (braku objawów). Występuje na powierzchniach grzbietowych rąk, przedramionach, grzbietach stóp, czasem na twarzy i szyi. Przy wyprysku ostrym tworzą się grudki, pęcherzyki i rumień. Przy przewlekłym – skóra grubieje, złuszcza się, przebarwia, zmniejsza się jej sprężystość. Do najczęstszych alergenów zawodowych zalicza się chromiany (czyli głównie: cement, zużyte smary i oleje przemysłowe, płyny galwanizacyjne, środki do garbowania skór, chłodziwa, gazy spawalnicze, płyny antykorozyjne), chemikalia, gumy, formaldehyd, żywice i kleje.

Zawodowe fotodermatozy powstają podczas kontaktu z czynnikami chemicznymi, smołami, dziegciami i jednocześnie ekspozycji na słońce. Odczyny fototoksyczne (przypominające oparzenia słoneczne) pojawiają się u każdego, kto jest narażony na daną substancję i promieniowanie UV. Odczyny fotoalergiczne występują rzadko, tylko u tych osób, które mają predyspozycje. W **trądziku olejowym** zmiany występują głównie na ramionach, udach, pośladkach, w miejscach ocierania skóry przez odzież zabrudzoną olejami i smarami. Objawy: grudki, krosty, bliznowacenie oraz zapalenie mieszków włosowych.



zapamiętaj

Co robić przy podejrzeniu skórnej choroby zawodowej

- Zgłosić podejrzenie choroby zawodowej lekarzowi sprawującemu profilaktyczną opiekę zdrowotną, czyli lekarzowi medycyny pracy.
- Zgłosić podejrzenie pracodawcy.
- Zawiadomić państwowego inspektora sanitarnego i okręgowego inspektora pracy.
- Zgłosić się do dermatologa – jeżeli uzna on, że zmiany na skórze wywołały czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy lub sposób wykonywania pracy, to skieruje pracownika na badania, aby wydano orzeczenie o rozpoznaniu choroby zawodowej lub braku podstaw do jej rozpoznania.



Orzeczenie o chorobie zawodowej

KTO ORZĘKA

O chorobach zawodowych orzekają poradnie chorób zawodowych Wojewódzkich Ośrodków Medycyny Pracy, natomiast o chorobach zakaźnych – poradnie chorób zakaźnych WOMP oraz przychodnie i oddziały chorób zakaźnych poziomu wojewódzkiego. Na podstawie wyników badań lekarskich oraz pomocniczych, dokumentacji medycznej pracownika, dokumentacji z przebiegu zatrudnienia i narażenia zawodowego lekarz medycyny pracy orzeka o rozpoznaniu choroby zawodowej lub braku podstaw do jej rozpoznania.

BRAK ZGODY Z ORZECZENIEM

Pracownik, który nie zgadza się z orzeczeniem, wnosi o przeprowadzenie ponownego badania w placówce II stopnia w ciągu 14 dni od otrzymania orzeczenia. Następnie orzeczenie o rozpoznaniu choroby zawodowej trafia do właściwego państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, który wydaje decyzję o stwierdzeniu choroby zawodowej lub braku podstaw do jej stwierdzenia.



**ANNA
SADOWSKA-
-PRZYTOKA**

dermatolog,
alergolog
Euroderm Clinic,
POZNAŃ

Chroń skórę przed uczuleniami

Dla osób, które na budowie mają kontakt z pyłem, kurzem czy substancjami chemicznymi, najważniejsza jest profilaktyka.

UCZULENIE NA PYŁ I KURZ

Objawy: rumień w miejscach wystawionych na działanie szkodliwych związków, któremu często towarzyszy świąd.

W przebiegu alergii kontaktowej osoby pracujące na budowie powinny unikać zaostrzenia stanu skóry rąk i twarzy. Do uczulenia dochodzi podczas powtarzającego się kontaktu czy wystawienia na działanie danej substancji, np. cementu. Alergia nie wystąpi jednak u każdego. U większości osób może pojawić się kontaktowe zapalenie skóry z podrażnienia. Aby temu zapobiec, należy stosować odzież ochronną i tzw. kremy barierowe (dostępne w aptekach bez recepty) lub inne preparaty nawilżające, tworzące na powierzchni skóry barierę ochronną. Warto też zadbać o oczy – w tym celu najlepsze są okulary ochronne. Gdy wystąpi alergja, należy unikać kontaktu z alergenami.



UCZULENIE NA ODZIEŻ OCHRONNĄ

Objawy: nadmierne przesuszenie skóry, złuszczenie się naskórka. Zdarzają się reakcje uczuleniowe na rękawiczki, preparaty, maści i kremy. Alergia może dotyczyć wszystkich substancji wchodzących w skład odzieży ochronnej, rękawic i składników preparatów pielęgnacyjnych i leczniczych. Aby wykluczyć związek zmian skórnych z tymi czynnikami, zaleca się wykonanie np. naskórkowych testów płatkowych.



? A na jakie choroby skarżą się pracownicy budownictwa?

Ze względu na specyfikę pracy zatrudnieni w przemyśle budowlanym są narażeni na czynniki chemiczne, fizyczne oraz zmienne warunki środowiska, które mogą niekorzystnie oddziaływać na ich skórę.

- W tej grupie najczęstszym czynnikiem drażniącym i alergizującym jest chrom zawarty w cemencie oraz w impregnatach do drewna.
- Osoby te narażone są też na działanie związków chemicznych zawartych w gumie, narzędziach metalowych i materiałach izolacyjnych.
- Praca z rozpuszczalnikami, farbami, klejami, żywicami epoksydowymi w połączeniu ze środowiskiem mokrym powoduje uszkodzenie naturalnej bariery ochronnej skóry. Sprzyja to penetracji związków chemicznych, prowadząc do reakcji alergicznych i reakcji z podrażnienia.
- W wyniku przewlekłego kontaktu z substancjami drażniącymi skóra traci właściwości regeneracyjne, jest nadmiernie wysuszona i się łuszczy. Mogą pojawiać się ogniska nadmiernego rogowacenia, bolesne szczeliny i pęknięcia. Zmiany skórne występują głównie na powierzchniach grzbietowych rąk i na przedramionach.
- Pracownicy budowlani są narażeni na działanie zarówno wysokiej, jak i niskiej temperatury oraz na promieniowanie ultrafioletowe (UV). Narażenie na promieniowanie UV może wywoływać pokrzywkę słoneczną, przewlekłe zmiany posłoneczne, osutki świetlne, odczyny fototoksyczne. Przewlekłe narażenie na promieniowanie ultrafioletowe prowadzi do rozwoju raków kolczystokomórkowych skóry, raków podstawnkomórkowych oraz czerniaka.

? W jaki sposób pracodawca może zapobiegać tym chorobom, a w jaki sposób pracownik może się chronić?

Przede wszystkim pracodawca musi zapewnić bezpieczne i higieniczne warunki pracy. Ma obowiązek systematycznie analizować przyczyny chorób zawodowych i na podstawie wyników tych analiz stosować środki zapobiegawcze. Powinien informować załogę o zagrożeniach dla zdrowia występujących na poszczególnych stanowiskach, o działaniach ochronnych i zapobiegawczych stosowanych w celu eliminacji lub ograniczenia zagrożeń. Pracownik natomiast powinien wykonywać pracę w sposób zgodny z zasadami BHP oraz stosować środki ochrony zbiorowej, a także przydzielone mu środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze.

? Jakie działania mogą zminimalizować skutki chorób, przynieść doraźną ulgę?

Pracownicy narażeni na czynniki szkodliwe lub uciążliwe mogące wywoływać zawodowe choroby skóry powinni regularnie oglądać swoją skórę. Pozwoli to wcześniej wykryć chorobę i szybko wdrożyć leczenie. Przy wystąpieniu zagrożenia dla zdrowia pracownika zatrudniający musi niezwłocznie zawiadomić załogę o tych niebezpieczeństwach oraz podjąć działania zapewniające odpowiednią ochronę. Podczas badań okresowych lekarz profilaktyk, jeśli podejrzewa chorobę zawodową skóry, kieruje pracownika na badania, aby ją rozpoznać lub wykluczyć, oraz do poradni dermatologicznej, żeby wdrożyć leczenie.

? Czy specjalistyczne leczenie, np. fotodermatozy, przynosi rezultaty? Jakie ślady pozostają po tych dolegliwościach?

Fotodermatozy mogą powodować stałe przebarwienia lub prowadzić do utrwalenia się nadwrażliwości na światło, choć kontakt z czynnikiem chorobowym został przerwany. Przy kontaktowym alergicznym zapaleniu skóry przesunięcie pracownika na stanowisko pracy do obszarów o mniejszej ekspozycji na czynnik wywołujący może poprawić stan skóry. Kontaktowe alergiczne zapalenie skóry może jednak się utrzymywać mimo odpowiedniego i długotrwałego unikania alergenu, szczególnie przy zapaleniu skóry spowodowanym chromianami lub innymi solami metali.



? Popromienne zapalenie skóry wywołują też czynniki rakotwórcze lub promieniowanie jonizujące w środowisku pracy.

Zatrudniając pracownika w narażeniu na substancje czy procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym, pracodawca powinien starać się zastąpić te substancje lub procesy mniej szkodliwymi dla zdrowia. Jeśli jest to niemożliwe, powinien stosować dostępne środki ograniczające to narażenie. Pracodawca musi rejestrować wszystkie prace w kontakcie z tymi substancjami, a także prowadzić rejestr osób zatrudnionych przy wykonywaniu tego rodzaju prac. Taki wymóg określa Kodeks pracy. Pracodawca ma też przeprowadzać okresowe szkolenia dotyczące ryzyka dla zdrowia, jakie wynika z narażenia na procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym. Kurs musi też uświadamiać załodze konieczność używania odzieży ochronnej oraz środków ostrożności, które powinny być podejmowane w celu ograniczenia tego narażenia.

Przykłady rękawic ochronnych



DRAGON

Rękawice ochronne wykonane z dzianiny, powlekane. Gwarantują komfort użytkowania, mają świetną przyczepność. Powlekane lateksem, o zwiększonej chwytności i wysokiej elastyczności. Trudno ścieralne, odporne na zużycie, rozdarcie i pęknięcia. Stosowane w budownictwie. Cena ok. 5,80 zł brutto/para.



FLOATEX

Rękawice ochronne powlekane, zakończone ściągaczem. Wykonane z poliestru. Na części chwytnej powłoczenie w kształcie linii papilarnych i drobnych kropek z PVC. Idealnie dopasowane do dłoni, zapewniają doskonałą manualność. Do prac budowlanych (montażowo-instalacyjnych). Cena ok. 3,70 zł brutto/para.



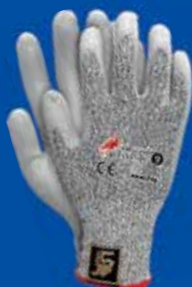
RLCSLUXOR

Rękawice ochronne w całości wykonane ze skóry bydlęcej. Zwiększona wytrzymałość i odporność na przetarcia. Marszczenie w nadgarstku sprawia, że rękawica świetnie przylega do dłoni i chroni przed przedostaniem się np. piasku. Do prac mechanicznych. Cena ok. 14,80 zł brutto/para.



REXG

Rękawice ochronne powlekane, zakończone ściągaczem. Wykonane z dzianiny, powlekane podwójnie wulkanizowaną gumą w kolorze pomarańczowym. Bardzo odporne na ścieranie i rozdarcie. Idealne dla brukarzy. Stosowane w budownictwie i przemyśle transportowym. Cena ok. 5,50 zł brutto/para.



RLEVEL5-PU

Rękawice ochronne wykonane z mieszanki włókna szklanego i przedzi UHMWPE. To połączenie tworzy rękawicę niezwykle trwałą i odporną na zużycie. Ma najwyższy współczynnik odporności na przecięcie, ścieranie i rozdarcie. Do pracy z ostrymi narzędziami, brzegami blach, rur i szkła. Cena ok. 28 zł brutto/para.



RNIFO

Rękawice ochronne wykonane z nylonu, powlekane spianianym nitylem. O zwiększonej odporności na ścieranie i przetarcia. Nityl zwiększa odporność na smary i oleje, a technologia FOAM zwiększa elastyczność rękawicy. Przeznaczone do prac mechanicznych. Cena ok. 5 zł brutto/para.

Zdjęcia: www.rawpol.com.pl, ceny na podstawie danych dostępnych na www.artbhp.pl

SPECJALNIE DLA FACHOWCÓW!

Tegoroczny zbliżający się sezon narciarski stał się dla nas okazją do spotkania z **Kamilem Stochem** – reprezentantem Polski i naszej marki. Zapytaliśmy go, skąd czerpie siłę do sportowej walki, jak walczy ze stresem i jakie ma plany na przyszłość.

ROZMAWIALI: Anna Durajska i Piotr Idzikowski, Grupa ATLAS

Ważni są ludzie

ATLAS fachowca: Jak wygląda dzień z życia Kamila Stocha latem, a jak zimą? Czym skoczek zajmuje się w sezonie, a czym poza sezonem?

Kamil Stoch: Skoczek ma raczej monotonne życie, jeżeli chodzi o tryb treningowy. Zimą jest dużo więcej wyjazdów – praktycznie co weekend startujemy w zawodach. Latem natomiast mamy więcej zgrupowań, a mniej startów. Dla mnie nie jest to jednak monotonia, ale pasja, a raczej praca powiązana z pasją. Każdy trening stanowi wyzwanie, mimo że każdy jest prawie identyczny. Traktuję to nie jak rodzaj obowiązków, które muszę wykonać i zapomnieć, tylko jak drogę, która przybliży mnie do sukcesu.

AF: Czy latem masz więcej czasu dla siebie i rodziny?

K.S.: Zdecydowanie. Mam więcej czasu wolnego dla najbliższych, żony, na wspólne spędzenie urlopu. Zimą od połowy listopada do końca marca praktycznie nie mam chwili dla siebie. Maksymalnie mam dwa dni wolnego w tygodniu, czasem wcale.

AF: Każdy z nas miewa trudne dni. Budzi się rano i myśli: „Nie wstaję. Biorę wolne”. Czy Tobie też się to przytrafia? Czy skoczek w ogóle może sobie na to pozwolić? Co wtedy Cię mobilizuje?

K.S.: Oczywiście, że bywają takie dni, kiedy budzę się rano, cały obolały po ciężkim treningu

czy zawodach. Otwieram wtedy oczy i myślę: „Nie wstaję dzisiaj”. Ale z drugiej strony mam swoje obowiązki, jak nie sportowe, to domowe, które muszę wykonać, więc gdzieś tę motywację w sobie znajduję, aby się podnieść z łóżka. Na szczęście takich dni mam naprawdę niewiele w roku. Budząc się rano, wiem, co chcę zrobić danego dnia, po co chcę to zrobić i dlatego wstaję chętnie.

AF: Czy odczuwasz treść związaną z występami na skoczni?

K.S.: Oczywiście. Nie jesteśmy maszynami zaprogramowanymi na określony tryb pracy. Czujemy to, co dzieje się wokół nas. Tak jak inni ludzie mam lepsze momenty, kiedy bez trudu radzę sobie z danym wyzwaniem. Bywają też takie chwile, że wystarczy drobny błąd, by mnie rozproszyć. Potem trudno mi się skoncentrować i dobrze wykonać swoje zadanie. Mam sposoby na radzenie sobie ze stresem, wyćwiczone przez lata startów, pracowałem też kiedyś z psychologiem sportowym, dzięki czemu poznałem pewne mechanizmy opanowywania stresu.

AF: A zdradzisz choć jeden sposób?

Owszem. To jest przede wszystkim wiara w swoje umiejętności, koncentracja na zadaniu i na sobie.





AF: Podobno trzeba poświęcić 10 000 godzin przez 10 lat, by zostać mistrzem w jakiegokolwiek dyscyplinie. To prawie trzy godziny dziennie... Kupa czasu. Czy tak było też w Twoim przypadku?

K.S.: Nie ma jednego schematu, jednego złoto- tego środka, którym każdy, kto rozpoczyna karierę, mógłby się kierować. I osiągnąć sukces. Jesteśmy różni – inaczej reagujemy na sytuacje, które zdarzają się nam w życiu. Każdy inaczej się rozwija. Ma inne cele. Sprowadzanie wszystkich do wspólnego mianownika, ustalanie, że przeznaczenie trzech godzin dziennie na trening zapewni sukces, nie ma sensu. Poza tym każda dyscyplina sportu ewoluje, poszerza się wiedza na jej temat. My też ostatnio zmieniliśmy nasz plan treningowy o to, co dzieje się poza sportem. Dlatego teraz ważne jest nie tylko, co robimy na siłowni; duży nacisk kładziemy na kwestie pozatreningowe.

Na odpoczynek, regenerację, aby być w pełni przygotowanym na kolejną sesję treningową.

AF: Ile rocznie oddajesz skoków – łącznie z treningowymi?

K.S.: Tak naprawdę nigdy tego nie liczyłem... (śmiech). Właśnie dzisiaj w nocy wróciłem z obozu, na którym po raz pierwszy zacząłem zapisywać liczbę skoków, bo sam chciałem wiedzieć, ile ich oddaję w ciągu roku. W tym momencie mogę jedynie stwierdzić, nawiązując do tego, co mówiłem o zmianie metod szkoleniowych, że obecnie skaczemy o połowę mniej niż dwa lata temu.

AF: Zmieniają się style skoków. Czy z ciekawości próbowałeś kiedyś skoczyć jak Wojciech Fortuna?

K.S.: Myślałem kiedyś o tym, czy dałbym radę tak skoczyć. Ale nie... Od początku uczyłem się skakać V. Mam to już tak wbite do głowy, wyćwiczone, że nie jestem w stanie zmienić prowadzenia nart. Nawet do tego

stopnia, że jeżeli chcę poprawić choć odrobinę kąt prowadzenia narty, minimalnie zwięzić stopę w powietrzu, to kosztuje mnie to dużo wysiłku, nie tylko sportowego, ale i mentalnego.

AF: Jaki inny sport chciałbyś uprawiać?

K.S.: Leżenie? Jest taki sport (śmiech)? Lubię oglądać sport, kibicuję piłkarzom, siatkarzom, piłce ręcznej, wiele dyscyplin jest mi bliskich. Gdybym miał wybrać jedną, nie wiem, na którą bym się zdecydował...

AF: Co sądzisz o Eddiem Edwardsie*? To szalenie, który na szczęście się nie zabił, czy wielki człowiek, który zrealizował swoje marzenia?

K.S.: Po części jedno i drugie. Z jednej strony, Orzeł miał w sobie dużo szaleństwa, ale z drugiej – determinację do spełnienia swoich marzeń. Nie wyobrażam sobie, żeby ktoś w wieku 22 lat zaczął trenować skoki i skakał ze 100-metrowej skoczni. Z jednej strony – wariat, z drugiej – zrobił na mnie wrażenie.

AF: Lubisz Liverpool. Jak oceniasz pracę Jürgena Kloppa w FC Liverpool? Czy tak ekspresyjny, kontrowersyjny, wybuchowy człowiek mógłby być Twoim trenerem, gdyby znał się na skokach?

K.S.: Nie, nie mógłby... Skoro jednak sprawdza się jako trener piłkarzy, niech już tak zostanie.

AF: Jakie więc cechy powinien mieć dobry trener?

K.S.: Cierpliwość, wyrozumiałość, upór. Powinien mieć wizję rozwoju zawodników; tego, co chce z nimi osiągnąć. I potrafić im to przekazać. Mieć twardą rękę, ale też nie być tyranem. Uważam, że takie cechy ma obecny trener Stefan, który jest jednym z najlepszych trenerów w tej dyscyplinie.

AF: Jakie masz zdanie na temat punktacji za styl lotu i lądowania? Czy jest ona potrzebna? Czy oceny za styl nie hamują rozwoju skoków?

K.S.: Uważam, że noty za styl mają swoje uzasadnienie, bo każdy skoczek ma własną technikę. Tak samo każdy sędzia ma idealny dla siebie wzór skoku – jednemu nie spodoba się na przykład ułożenie dłoni, innemu nie będzie to przeszkadzało. Rzeczywiście, im dalszy skok, tym łatwiej on wygląda. Dla nas też jest ważne, że nasz skok

*Edwards zwany Orłem to żywa legenda skoków narciarskich, najgorszy skoczek w historii. Zaczął uprawiać tę dyscyplinę dopiero w wieku 22 lat. Swoje marzenia spełnił, biorąc udział w igrzyskach w Calgary w 1988 roku. W Kanadzie, w konkursach na skoczniach K-70 i K-90, zajmował ostatnie miejsca, ale swoją charyzmą i odwagą zyskał sobie przychylność i miłość kibiców z całego świata. Cierpiał na poważną wadę wzroku; grubych szkielec nie zdejmował nawet podczas skoków.



się podoba, ma pewną wartość w punktacji, że ma to odzwierciedlenie w ocenach sędziów.

AF: Z którymi sportowcami spoza swojej dyscypliny się przyjaźnisz? Chodzisz na ich zawody, spotykasz się prywatnie?

K.S.: Bardzo dobrze znam się z Mariuszem Wlazłym, z Kubą Giermaziakiem, oczywiście te kontakty się trochę pourywały, ale bywałem na ich meczach. Oni byli też na moich zawodach. Dzięki temu, że osiągnąłem pewien poziom sportowy, miałem okazję poznać mistrzów w swojej dziedzinie.

AF: Jaką masz jedną radę dla dzieci marzących o karierze sportowca? I dla ich rodziców?

K.S.: Nie ma jednej rady, złotego środka. Najpierw trzeba się zapisać do klubu sportowego (polecam Eve-nement w Zakopanem, którego jesteśmy współzałożycielami z małżonką), uzbroić w cierpliwość, mieć dużo samozaparcia i wiary we własne możliwości. A rodzicom radzę, aby nie próbowali zaspokoić swoich ambicji dzięki dzieciom, bo to zawsze się źle kończy. One mają przede wszystkim czerpać radość ze sportu, bo tylko tak mogą się tą pasją zarazić.

AF: Czy Kamil Stoch spędzi już święta w nowym domu?

K.S.: Zależy które (śmiej) ... Te najbliższe obawiam się, że nie, chociaż mamy z żoną wielką nadzieję, że uda nam się spędzić w domu Święta Wielkanocne. Nie wywieramy jednak na sobie



presji, bo każdy, kto budował dom, wie, że nie wolno się nastawiać w 100% na konkretny termin. To może nas „zgubić”, wywołać niepotrzebne ciśnienie.

AF: Wróćmy do tematu nowego domu... Budowa to nie lada wyzwanie. Potrzeba na to mnóstwo czasu, energii. To konieczność decydowania o każdym, najdrobniejszym szczególe. Ci, którzy przeszli przez ten proces, podkreślają, że podstawą jest być na budowie i pilnować jej. Codziennie. Kto sprawował pieczę nad budową Waszego domu? Kto podejmował decyzje np. o zakupie produktów?

K.S.: Wszystkie decyzje podejmujemy oboje z Ewą. Konsultujemy, pytamy siebie nawzajem, jak każde z nas to widzi. Mamy ludzi, którzy nam w tym pomagają, bo nie znamy się tak dobrze na budowie, materiałach. To jest nasza pierwsza budowa i mam nadzieję, że ostatnia. Współpracujemy też z firmami, takimi jak ATLAS, korzystamy z wiedzy tych, którzy mają doświadczenie.

AF: Czy firmy budujące dom się sprawdziły? To zawsze jest bólączka przy budowie...

K.S.: Owszem, zdarzały się kryzysy... jak to zwykle bywa. Coś się przeciągnie, ktoś się z czymś spóźni, ekipa musi iść, my musimy czekać itd. Nic nie można zaplanować. I mogę z czystym sumieniem powiedzieć, że nic mnie tak nie nauczyło cierpliwości, jak właśnie budowanie domu. Natomiast jeżeli chodzi o ludzi, którzy go budowali od początku do tego momentu, to mieliśmy naprawdę dużo szczęścia. Każda ekipa zasługuje na brawa. Trafiliśmy na cudownych pracowników i naprawdę im dziękujemy za to, co zrobili. Oczywiście, nie za darmo...

AF: Gdzie będzie serce domu?

K.S.: Tam, gdzie my będziemy przebywać. Po prostu.

AF: A jak spędzisz sylwestra? Po raz kolejny na sportowo? Z tymi samymi ludźmi, w tym samym miejscu?

K.S.: Taką mam nadzieję. Tak jak ja i kibice sobie tego życzymy. W tym samym miejscu, z tymi samymi ludźmi, ale to jest zawsze dobry sylwester. Oczywiście, marzy mi się, aby go spędzić jak normalny człowiek, gdzieś wyjechać, ale na to chyba trzeba jeszcze poczekać.

AF: Jak widzisz siebie po zakończeniu kariery? Jako trenera? Działacza? Dziennikarza?

K.S.: Chciałbym móc dalej realizować dzieło, które tworzę z żoną, czyli nasz klub sportowy, przekazywać swoją wiedzę dzieciom, które zaczynają przygodę z nartami. Najważniejsze jest dla mnie, aby nie zatracić poczucia radości z tego, czym się zajmuję. A potem zobaczymy, jakie będę miał możliwości... Wiem na pewno, że jeżeli przestanę skakać i będę chciał czynnie uczestniczyć w rozwoju klubu sportowego, to będę uczył się od naszego trenera Andrzeja Zaryckiego. On radzi sobie z dziećmi rewelacyjnie. Sam też bywam na treningach, spotykam się z dziećmi i podpowiadam im.

AF: Ostatnie pytanie. Pracujemy ze sobą już prawie 3 lata. Co najbardziej pamiętasz, jeżeli chodzi o naszą współpracę?

K.S.: 3 lata... (śmiej).

AF: Ale robiliście mnóstwo ciekawych, mam nadzieję, że również dla Ciebie, projektów...

K.S.: Tak, i każdy projekt to wyzwanie. Oryginalne, nietuzinkowe, pozwalające mi się sprawdzić w nowej sytuacji. Przez te 3 lata współpracy poznałem też ATLASA z innej strony, nie tylko jako instytucję, która chce się rozwijać jako marka. Jest to firma tworzona przez ludzi i dla ludzi. To, co mi utkwiło w głowie, to sytuacja podczas Pucharu Świata w Zakopanem, kiedy trybuna była pełna kibiców w czapkach z logo ATLAS. Wyglądało to niesamowicie. To pokazuje siłę tej firmy, jej filozofię mówiącą, że nie wszystko opiera się na pieniądzu, pędzeniu w nowoczesność. Dużo tkwi w ludziach.

WEŹ UDZIAŁ W KONKURSIE Z KAMILEM!

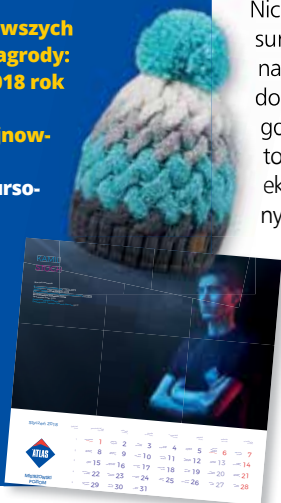
Wymyśl hasło zagrzewające naszego mistrza do walki podczas najbliższych zawodów i prześlij je na adres atlasfchowca@aude.pl do 30.01.2018 roku.

Na autorów najciekawszych pomysłów czekają nagrody:

- 30 kalendarzy na 2018 rok z Kamilem Stochem,
- 30 czapek z jego najnowszej kolekcji.

Wraz z hasłem konkursowym należy przesłać kompletne dane kontaktowe (imię, nazwisko, adres, telefon).

Regulamin konkursu dostępny na: www.atlasfchowca.pl/kamilstoch.



POLECAJ!

DOŁĄCZ!

ZYSKAJ 200 PKT
EXTRA!

FACHOWE POLECANIE

WYGRAJ!

1 MIEJSCE
TABLET



2 MIEJSCE
KAMERA
SAMOCHODOWA



3 MIEJSCE
POWERBANK



PIERWSZE 10 MIEJSC
TORBA SPORTOWA



**JUŻ 1 STYCZNIA 2018 ROZPOCZYNAMY
3 ETAP KONKURSU!**

Akcja trwa od 01.05.2017 do 30.04.2018 roku. Nagrody przyznajemy Fachowcom, którzy pozyskali największą liczbę aktywnych Fachowców.
Wyniki konkursu będą ogłaszane na www.programfachowiec.pl, ranking na <https://programfachowiec.pl/rankingfachowiec>
Szczegóły w regulaminie dostępnym na www.programfachowiec.pl lub pod nr infolinii +48 61 62 50 200



TRWAŁE ZAMOCOWANIE PO 5 MINUTACH

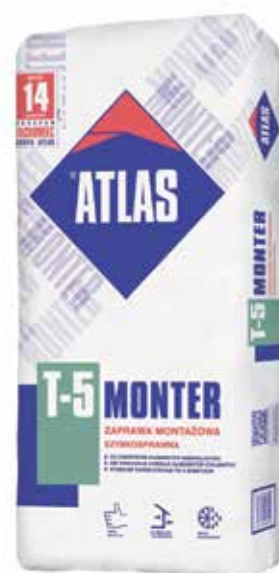


TYLKO ATLAS!



ATLAS MONTER T5 szybkosprawną zaprawa montażowa

- Trwałe zamocowanie **po 5 minutach**
- **Nie powoduje korozji stali** - bezchlorkowy
- **Duża wytrzymałość** na ściskanie i zginanie



www.atlas.com.pl