

ATLAS fachowca

Magazyn dla Profesjonalistów

numer 1 luty 2013 (07) ISSN 2084-0241

Egzemplarz bezpłatny

www.atlasmagazyn.pl



NA ZDJĘCIU

ŁAZIENKA
WYKONANA
PRZEZ
PANA

**LUCJANA
PSTRĄGOWSKIEGO**



NOWE TRENDY

W ŁAZIENCIE

EDUKACJA

EPOKSYD
NIEJEDNĄ MA
TWARZ

MOJA FIRMA

SOS
UWAGA, TRUDNY
KLIENT!

MĘSKIE SPRAWY

JAK SIĘ NIE DAĆ
BÓLOWI?

FUGA ATLAS ARTIS

PEŁNA OCHRONA WE WSZYSTKICH KOLORACH!



ZWYKŁA FUGA



Ag

PIERWSZA FUGA
Z OCHRONĄ ANTYBAKTERYJNĄ -
ZAWIERA NANOCZĄSTECZKI SREBRA

Zapewnij bezpieczeństwo w łazience sobie i swoim najbliższym. Opracowane w laboratoriach Atlasa nowe fugi dzięki zawartości nanomolekuł srebra skutecznie zwalczają wszelkie chorobotwórcze bakterie i grzyby, gwarantując czystość i piękny wygląd każdej łazienki na długie lata.



COLOR
PROTECT

COLOR PROTECT
technologia przedłużająca
trwałość koloru i zapobiegająca
powstawaniu wykwitów



EFEKT
PERLENIA

EFEKT PERLENIA – maksymalnie
zmniejszona nasiąkliwość spoiny
dzięki zastosowaniu formuły
hydrofobowych molekuł



MYKO
BARIERA

MYKO BARIERA
system zabezpieczenia
przed grzybami, pleśnią i glonami



ATLAS

MARKA NAJBARDZIEJ PRZYJAZNA FACHOWCOM*

Aktualności

LISTY DO REDAKCJI

Niektóre tematy pojawiające się na łamach magazynu cieszą się dużym zainteresowaniem wśród Was. Po październikowej publikacji cyklu artykułów pt. „Zdrowie na budowie” przyszedł do redakcji taki list od Pana **Jana Brodzińskiego ze Świebodzina**:

Jestem prowadzącym działalność gospodarczą. Czy sam dla siebie pracujący mogę wystąpić o uznanie choroby zawodowej na chore kolana i łokcie (prace w większości kłęczno-kuczne)? Mam 62 lata i zawód ten wykonuję od 1991 r., leczę się u ortopedy 3 lata.



Zdzisława Dobrowolska

LEKARZ MEDYCYNY PRACY W ŁÓDZI

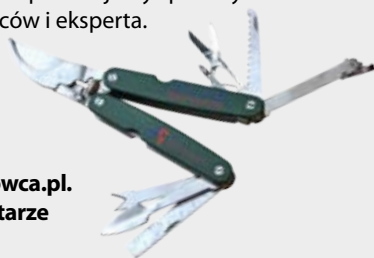
O uznanie choroby zawodowej starać się może każdy. Rozpoznanie CHOROBY potwierdza lekarz medycyny pracy w WOMP (Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy), W PORADNI CHOROÓB ZAWODOWYCH, lecz decyzję administracyjną (zaświadczenie o rozpoznaniu CHOROBY ZAWODOWEJ) wydaje, podejmuje PIS (Państwowa Inspekcja Pracy) po oględzinach zakładu pracy lub po dochodzeniu w sprawie warunków pracy i narażeń w zakładzie pracy. Każdy pracodawca musi udokumentować narażenia, że pracował w pozycji kłęczącej itd.

Reasumując, aby była uznana choroba zawodowa, należy spełnić dwa warunki:

1. musi być rozpoznana choroba, która jest zamieszczona w wykazie chorób zawodowych,
2. musi być potwierdzenie narażenia w zakładzie pracy.

Zainteresowanych tematem „Zdrowia na budowie” zapraszamy do przeczytania wydania październikowego czasopisma (numery archiwalne znajdziecie na: www.atlasfachowca.pl/magazyn) oraz bieżącego wydania, w którym publikujemy sposoby walki z bólem polecane przez fachowców i eksperta.

Piszcie do redakcji
(redakcja@atlas.com.pl),
komentujcie w wątku
„Opinie o nowej gazecie”
na portalu www.atlasfachowca.pl.
Najciekawsze listy i komentarze
nagrodzimy upominkiem.



ROZWIĄZANIE KONKURSU

„Test na spostrzegawczość” (numer 5, grudzień 2012)

10 najbardziej spostrzegawczych i najszybszych osób, które znalazły wiertła do gresu RUBI na stronie 51., to:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Michał Malinowski, Działdowo | 6. Sebastian Sobkowski, Myślibórz |
| 2. Bartosz Similski, Świnoujście | 7. Łukasz Niksa, Czarnia |
| 3. Piotr Roś, Jasło | 8. Adam Loda, Terespol |
| 4. Michał Drozd, Zaleszany | 9. Sabina Cieślak, Wrocław |
| 5. Grzegorz Fejdyś, Drezdenko | 10. Daniel Żugaj, Pielplin |

Dziękujemy za udział w konkursie i zapraszamy do kolejnego. Tym razem do wygrania jest 10 narzędzi wielofunkcyjnych. Prosimy o przesłanie poprawnej odpowiedzi dokładanie **10 marca** na adres: atlasfachowca@musqo.pl koniecznie z podaniem adresu do wysyłki nagrody.



Inwestycja w siebie

Kto się nie rozwija, ten się zwiija – pisze jeden z autorów artykułu tego numeru „Atlas Fachowca”. I tak jak wielu z Was bardzo lubię to powiedzenie, ponieważ ma duże odzwierciedlenie w życiu każdego człowieka. Najlepszą inwestycją każdego z nas jest bowiem inwestycja w siebie, czyli w rozwój osobisty i zawodowy, o który warto zadbać z początkiem roku. Bez względu na to, co mówią pesymistyczni eksperci czy prognozy analityków rynku budowlanego. Na pewno jedną z takich form zadbania o własne dobro jest inwestycja w poszerzenie wiedzy, szkolenia, doskonalenie swojego warsztatu praktycznego i teoretycznego. A w tej roli, mam nadzieję, duże znaczenie odgrywa „Atlas Fachowca”. W tym numerze „postawiliśmy” na łazienkę: nowe trendy w projektowaniu i różne materiały budowlane, które można w niej zastosować. Wśród nich warto zwrócić uwagę na fugę epoksydową Atlasa, jej prawidłową technologię nakładania oraz właściwości („W roli głównej fuga epoksydowa” – s. 26). O nowe sposoby aranżacji łazienek, nowe produkty wykończeniowe, o to, czy ceramika nadal jest najpopularniejszym materiałem budowlanym, zapytaliśmy znaną projektantkę – panią Justynę Smolec (s. 8). Tak jak zawsze i w tym numerze znajdziecie wiele porad poświęconych zdrowiu na budowie czy obsłudze klienta. Zachęcam szczególnie do przeczytania artykułu nt. typologii klientów przygotowanej przez eksperta Andrzeja Piroga z lekkim przymrużeniem oka (s. 50). W tym numerze wracamy na stałe do tematu samochodów, które są niezbędnym narzędziem w pracy każdego fachowca. Pierwszy z artykułów w tym roku znajdziecie na stronach 62-63.

Jeżeli mówimy o zmianach, to stali czytelnicy na pewno dostrzegą je w szacie graficznej tego numeru magazynu. Z nowym rokiem postanowiliśmy poprawić czytelność tekstu, unowocześnić projekt graficzny. Czy słusznie? Zapraszamy do dyskusowania o magazynie do wątku „Opinie o nowej gazecie” na portalu www.atlasfachowca.pl oraz pisania uwag do redakcji na adres: redakcja@atlas.com.pl

A tak na koniec jedna ważna informacja: w tym roku na pewno nie zmieni się jedno – nadal będzie to pismo dla Was. Pamiętajcie o tym!



Redaktor naczelna
Anna Durajska

1 rok portalu



6 lutego minął rok od uruchomienia nowej odsłony Portalu AtlasFachowca.pl (wcześniej Glazurnicy.pl). W imieniu właściciela portalu oraz całej administracji bardzo dziękujemy wszystkim, którzy przez ten rok aktywnie uczestniczyli w jego życiu (zarówno angażując się w dyskusje czy konkursy, jak również w dbanie o aktualność i zawartość swoich profili). Mamy nadzieję, że kolejny rok przyniesie nam równie wiele wrażeń i niezapomnianych momentów, bo w 2012 było ich naprawdę dużo. Zapewniamy, że przygotowaliśmy na 2013 r. dużo nowości i aktywności, więc warto być z nami każdego dnia!





Punkty Partner Atlas

Pod koniec ubiegłego roku zostały uruchomione Punkty Partner Atlas. Są to wybrane punkty sprzedaży detalicznej, które w swojej ofercie produktowej mają szeroki wachlarz produktów Atlas. Każdy z punktów posiada grupę produktów obowiązkowych, którą zobowiązał się mieć w stałej sprzedaży, oraz grupę produktów Atlas z zaproponowanej dodatkowej gamy. Punkty Partner Atlas są wyposażone w dedykowane materiały promocyjne (naklejki, kasety, regały promocyjne). Obecnie jest ponad 250 punktów, do końca 2013 roku będzie ich 500. Wykaz punktów znajdziecie pod adresem:

www.atlasfachowca.pl/punktypartnerskie

W powyżej zakładce znajdziecie kontakt do punktów partnerskich (telefon, adres) z całej Polski i Doradcy Handlowego, który obsługuje dany punkt (imię i nazwisko, telefon).



Atlas wspiera NIE TYLKO FACHOWCÓW

Od 2013 roku Atlas będzie się kojarzyć nie tylko z bocianem. **Twarzą firmy będzie bowiem „Jerzyk”, czyli Jerzy Janowicz**, który pod koniec roku podpisał umowę z Atlasem jako swoim głównym sponsorem. Ten młody łódzki tenisista zajmuje 26. lokatę w rankingu światowej organizacji ATP, zrzeszającej profesjonalnych tenisistów.

W ramach współpracy stroje sportowe „Jerzyka” będzie zdobiło logo Atlasu, który będzie wspierać nie tylko poczynania młodego tenisisty na kortach, ale również jego przedsięwzięcia lokalne. Należą do nich m.in. Jerzyk Cup, czyli coroczne turnieje tenisowe skierowane do najmłodszych pasjonatów tenisa ziemnego. Zawody dla „młodzików” odbywać się będą pod nazwą „Atlas Jerzyk Cup”.

Janowicz jest uznawany za jednego z najlepiej serwujących tenisistów świata. Pod koniec października 2012 roku zakwalifikował się do turnieju ATP World Tour Masters 1000 w Paryżu, a w drodze do finału pokonał między innymi Janka Tipsarevica, Gillesa Simona oraz trzeciego tenisistę rankingu ATP – Andy’ego Murraya.

Jerzy Janowicz

Cieszę się bardzo, że to właśnie Atlas został moim głównym sponsorem. Moja rodzina była i jest silnie związana ze sportem i z Łodzią, a Atlas to przecież łódzka firma od zawsze wspierająca sportowców. Nie wyobrażam sobie lepszej współpracy. Działalność Atlasu charakteryzuje to, co jest cechą prawdziwego sportowca – pasja, duch walki, ciągłe dążenie do doskonałości i profesjonalizm.



Wywiad z Jerzym Janowiczem już w najbliższym numerze „Atlasu Fachowca”.

Zapraszamy do wzięcia udziału w konkursie „Pytanie do gwiazdy” na portalu www.atlasfachowca.pl (wątek: „Pytanie do gwiazdy”). Do wygrania akcesoria z autografem gwiazdy.



MIKSER

- 06 Nowości produktowe

TEMAT NUMERU

- 08 Indywidualizacja – trend nowoczesnej łazienki
14 Nowoczesne dekoracje – nie tylko w łazience
16 Ogrzewanie, którego nie widać – jak wykonać wodne ogrzewanie podłogowe
22 Taśmowe łączenie płyt g-k
26 W roli głównej fuga epoksydowa Atlasa
30 Modernizacja podłogi łazienki na drewnianym stropie

EDUKACJA

- 37 Podstawy rysunku budowlanego – instalacja ogrzewania centralnego
40 Epoksyd niejedną ma twarz

RYNEK

- 44 Jeżeli nie ma cię w sieci, nie istniejesz
46 Dolina Nidy w Programie Fachowiec
48 Portal www.atlasfachowca.pl

MOJA FIRMA

- 50 SOS – uwaga trudny klient!

MĘSKIE SPRAWY

- 54 Jak się nie dać bólowi?
57 Auto dla fachowca
59 Fachowiec bez pyłu – przegląd odkurzaczy przemysłowych
62 Twoja łazienka gwiazdą numeru
64 Nowoczesne gadżety dla nowoczesnej kobiety
66 Quiz



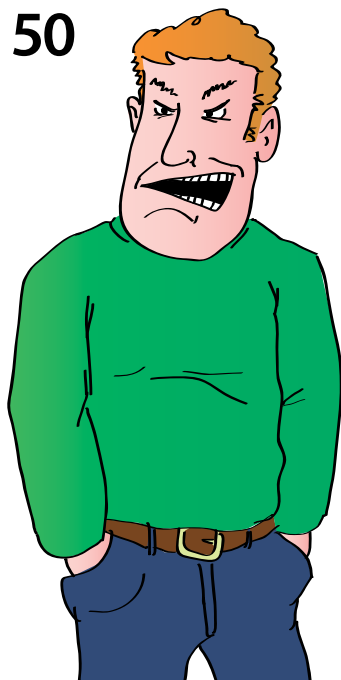
INDYWIDUALIZACJA

TREND NOWOCZESNEJ ŁAZIENKI



14

50



40



REDAKCJA „ATLASA FACHOWCA”

REDAKTOR NACZELNA: ANNA DURAJSKA

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, KRZYSZTOF MILCZAREK, WŁODZIMIERZ KRYSIAK, KRZYSZTOF SZYSZKO, EDWARD CZEKAŁA, PRZEMYSŁAW MICHAŁSKI, SEBASTIAN CZERNIK, PIOTR IDZIKOWSKI, PIOTR PATYK

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, lub zapisz się na szkolenia.

ZDJĘCIA: THINKSTOCKPHOTO.COM

Kompaktowa wiertarko-wkrętarka

Protoool DRC 18-4 Compact

Kompaktowa wiertarko-wkrętarka, dostępna również w wersji udarowej, zawiera czterobiegową przekładnię, która na 4. biegu osiąga prędkość do 3800 obr./min. Umożliwia dostosowanie obrotów i siły do wszystkich sytuacji roboczych: od energicznego wkręcania na 1. biegu po wiercenie z prędkością 3800 obr./min na 4. biegu. Bezszcotkowy energooszczędny silnik EC-TEC ma duży współczynnik sprawności – jest niemal bezawaryjny i jednocześnie energooszczędny, co zwiększa żywotność i zmniejsza koszty utrzymania urządzenia. Produkt wyposażono w szybko mocujący uchwyt wiertarski, 2 akumulatory litowo-jonowe 1,5 Ah, uchwyt magnetyczny na bity oraz zintegrowaną lampkę LED. Maszyna, akcesoria i materiały eksploatacyjne są bezpiecznie zapakowane w systemie.

Cena: 1320 zł brutto (www.industria24.pl)



Frezarka górnoprzecionowa

M12VE Hitachi

Frezarka ma szerokie zastosowanie, począwszy od obróbki, frezowania krawędzi, profili, rowków, a na obróbce podłużnych otworów skończywszy. Produkt ma kompaktową i lekką konstrukcję oraz trzystopniową regulację rękojeści. Ma łagodny start i elektroniczną

kontrolę prędkości. W skład zestawu wchodzi: prowadnica równoległa, prowadnica wzornika, klucz, śruba skrzydełkowa, sprężyna blokady.

Cena: 849,24 zł brutto
(www.narzedziowy.pl)



Küssner

TermoCut 1120

TermoCut 1120 marki Küssner Germany umożliwia precyzyjne i szybkie wycinanie dowolnych kształtów w płytach styropianowych. Sposób działania narzędzia jest bardzo prosty, drut oporowy rozgrzewający się do wysokiej temperatury powoduje stopienie styropianu i uzyskanie równych, gładkich krawędzi. Dzięki temu styropian nie kruszy się i nie rozwarstwia, co pozwala maksymalnie wykorzystać materiał izolacyjny. Dodatkowe uchwyty oraz wsporniki umożliwiają montaż do rusztowania lub wykorzystanie produktu w ułożeniu poziomym. Specjalna suwnica z liniałem służy do wykonywania nacięć pod różnym kątem i różnej długości. TermoCut posiada bezpieczniki, które chronią przed nagłymi skokami napięcia. Nie wielkie rozmiary i mała waga ułatwiają transport w dowolne miejsce pracy.

Cena: 3699,00 zł brutto (www.artbud.pl)



Nowe wiertła

Bosch SDS plus-5

Wiertła Bosch SDS plus-5 umożliwiają profesjonalistom wykonywanie szybkich wierceń w betonie bez uciążliwego blokowania wiertła. Nowe wiertła są częścią osprzętu do młotów udarowo-obrotowych klasy 2-4 kg (np. Bosch GBH 2-28 DVF Professional). Podczas projektowania narzędzi uwzględniono aspekty związane z rosnącą mocą młotów udarowych, do których konwencjonalne wiertła można stosować jedynie w określonych warunkach. Nie są one w stanie odpowiednio szybko odprowadzać urobku z wierconego otworu. W konsekwencji może to doprowadzić do zatkania otworu, a nawet do eksplozji pyłu i przerwania prac. Ponadto młoty udarowo-obrotowe nowej generacji posiadają dużą moc, dlatego wiertła konwencjonalne zużywają się szybciej.



Klucze nasadowe

NEO 08-668 i 08-667

Nowe zestawy kluczy nasadowych NEO 08-668 i 08-667 są kompleksowe – użytkownicy będą mogli wykonać większość prac mechanicznych. Oba zestawy wyposażone są w pokaźną ilość elementów – nasadek, nasadek długich, nasadek TORX, końcówek typu Torx i Hex, przedłużek, bitów czy przegubów. Dzięki dużej liczbie elementów zestawy NEO są szczególnie polecane do prac, gdzie pożądaną cechą jest dostępność szerokiego wachlarza typów narzędzi.

Każdy element zestawu został wykonany z wysokiej jakości stali chromowo-wanadowej. Wykorzystanie tego stopu sprawia, że klucze nasadowe NEO mają wysoką wytrzymałość i żywotność, co w znaczący sposób przekłada się na koszt użytkowania w dłuższym okresie czasu.

Cena: 779 zł brutto (www.e-rolmet.pl)



XX targi budownictwa INTERBUD

Podczas Targów Interbud fachowcy mają możliwość zapoznania się z premierami w branży. Najbliższa edycja odbędzie się w nowym centrum konferencyjno-wystawienniczym, które podniesie komfort i atrakcyjność wydarzenia. Poprzednią edycję targów odwiedziło 14,5 tys. osób, ponad tysiąc wzięło udział w konferencjach i spotkaniach branżowych. Odbłyły się pokazy na temat nowoczesnych i ekologicznych rozwiązań na powierzchni prezentacyjnej – ich program ułożony został wraz z wystawcami.

Termin: 1-3 marca 2013,

Szczegóły na: interbud.interservis.pl

Siedziba: Łódź, ul. ks. Skorupki 21, Hala Łódzkiego Ośrodka Sportu



Latarka LED Flex Neck Light marki VARTA z elastyczną, 22-centymetrową szyjką, przeznaczona jest do oświetlania niedostępnych, trudnych miejsc.

**Nowa latarka
LED Flex
Neck Light
VARTA**

Choć jest niewielka, posiada zasięg 56 m. Raz zgięta nie zmienia położenia, co pozwala jej precyzyjnie dostarczać światło. Dodatkowo

produkt został wyposażony w magnetyczny klips, który umożliwia mocowanie latarki do metalowych powierzchni. Moduł oświetlający wyposażony został w wysoko wydajną diodę LED o mocy 0,5 W, która emituje bardzo mocne światło. Moduł wyprodukowany został z wstrząsoodpornego tworzywa, które zapewnia ciągłość pracy niezależnie od niespodziewanych uderzeń i upadków. Specjalnie uszczelniona pokrywa baterii umożliwia pracę nawet w obliczu deszczu czy wycieków. Urządzenie zasilane jest dwiema bateriami AAA, których energia zapewnia ciągłą pracę nawet przez 17 godzin.

Nowości w ofercie RUBI

Czyli wiercenie otworów średnicy 6-12 mm w twardych materiałach ceramicznych – gresie, marmurze, granicie

Wykonanie wielu małych otworów na półki i akcesoria łazienkowe najczęściej wienczy prace wykończeniowe i dlatego powinno być wykonane ze szczególną starannością. W swoim katalogu 2013 RUBI® proponuje trzy rozwiązania tego zadania:

- **EASYGRES** – wiertła diamentowe chłodzone wodą, żywotność: ok. 15 otworów, cena wiertła: 12-25 zł/szt. w zależności od średnicy, napęd z wiertarki bez udaru, prowadnica centrująca ze zbiorniczkiem wody;
- **MINIGRES** – wiertła diamentowe chłodzone wodą, żywotność >120 otworów, cena 85-120 zł/szt., napęd z wiertarki bez udaru, prowadnica centrująca Multidril z przyssawką oraz łącznikiem obrotowym doprowadzającym wodę do obszaru wiercenia poprzez wiertło przelotowe. Jest też dostępna wersja z jednym korpusem i kilkoma wymiennymi bitami;
- **DRYGRES** – wiertła diamentowe chłodzone powietrzem oraz wytopionym woskiem (nowość), żywotność ok. 30 otworów, cena 65-90 zł/szt., napęd od szlifierki kątovej lub wiertarki, centrowanie prowadnicą Multidril.

Dostępne na rynku od kwietnia 2013 r.

Więcej informacji: www.rubi.com





Fot. 1
Grey Loft (Szary Loft),
fot. H. Długosz, loft mode-
lowy, Lofty de Girarda
w Żyrardowie

INDYWIDUALIZACJA

TREND NOWOCZESNEJ ŁAZIENKI

Jak przekonuje **Justyna Smolec**, architekt i projektantka wnętrz, łazienka dawno już przestała być po prostu toaletą i stała się miejscem duchowego relaksu, które musi zaspokajać indywidualne wymagania estetyczne inwestorów. **Ta zmiana przekłada się na konkretne oczekiwania wobec fachowców.**

Jeszcze dziesięć lat temu łazienka była przede wszystkim miejscem, w którym dbaliśmy po prostu o higienę ciała. Jak jest dzisiaj?

W naszych łazienkach myślimy nie tylko o ciele, ale i umyśle. Tutaj odpoczywamy, relaksujemy się po dniu pracy i nabieramy sił na kolejne obowiązki. Innymi słowy dbamy także o higienę duszy.

Jak to nowe przeznaczenie przekłada się na aranżację tych pomieszczeń?

Projektanci, wykonawcy i sami inwestorzy dążą do tego, aby łazienka nie była po prostu toaletą, ale miejscem zawsze przyjaznym człowiekowi. Wszyscy obserwują najmodniejsze rozwiązania, szukają pomysłów na to, jak ocieplić łazienkowe wnętrza, ale i sprawić, by były bardzo funkcjonalne, czyli wygodne.

Na co zatem powinniśmy zwrócić uwagę, chcąc zaproponować klientowi łazienkę w zgodzie z najnowszymi trendami?

Głównym trendem jest indywidualizacja. Od potrzeb klienta i oczekiwań zależy to, jak wyglądać będzie łazienka. Trendy dotyczące materiałów są ważne, ale na całym świecie dąży się do tego, aby przyglądać się im dopiero wtedy, kiedy uzgodnimy sami ze sobą, jaki styl łazienki chcielibyśmy osiągnąć, czy jest ona tylko dla nas, czy dla całej rodziny i czy np. lubimy częste zmiany. Patrząc na dominujące tendencje, mogę powiedzieć, że łazienki coraz częściej, nawet je-

śli mamy do czynienia z małymi pomieszczeniami, traktowane są jak salony kąpielowe. Odchodzi się w związku z tym od dekorowania całości np. płytkami, które pokrywają wszystkie ściany od podłogi po sufit. Monotonne „ceramiczne kapsuły” nie są już popularne. Dziś każda łazienka to docelowo mały salon spa.

W którym chyba wciąż dominują jednak płytki...

Nie rzadziej niż co roku rynek promuje nowe wzory ceramiki. Świadczy to o tym, że rzeczywiście jest to nadal najpopularniejszy materiał wykorzystywany w aranżacji łazienek. Zmieniają się jednak trendy dotyczące faktury płytek, ich kolorystyki i wielkości. Coraz bardziej popularne stają się płytki przestrzenne, które nie są płaskim deko-rem, ale dzięki powierzchniom ścięciom i szlifom nabierają trójwymiarowości i oddają ją całej przestrzeni.

O walorach dekoracyjnych decyduje w tym przypadku faktura, dlatego w kompozycji z takimi płytkami sprawdzają się odcienie jednego koloru, a nawet ten sam odcień stosowany na większej powierzchni. Ostatnimi



Justyna Smolec, projektantka wnętrz, absolwentka Wydziału Architektury i Urbanistyki Uniwersytetu Śląskiego. W Warszawie prowadzi pracownię projektowania wnętrz i architektury, jest związana z magazynem „Dobre Wnętrze”. Od ubiegłego roku współtworzy program „Domowa odnowa” emitowany na antenie Domo+. Uznanie przyniosły jej realizacje Loftów de Girarda w Żyrardowie oraz loft industrialny „Woronica Qbik”, który w 2012 roku w konkursie FoorniFEST zdobył I miejsce w kategorii „wnętrze ekskluzywne”.

czasy inwestorzy pożąдали błysku, dlatego dziś często spotykam się z lansowaniem matu. To zauważalny i ważny trend.

A jak moda wpływa na wielkość płytek i ich kolorystykę?



Fot. 2
Grey Loft (Szary
Loft), fot. H. Długosz,
loft modelowy,
Lofty de Girarda
w Żyrardowie

» Tradycja dobrej aranżacji, ale i najnowsze trendy wskazują na płytki duże, zazwyczaj prostokątne, układane na ścianach w poziomie. Duża, gładka powierzchnia jest synonimem elegancji, ale i praktyczności, bez względu na metraż łazienki. Przestrzeń może dyktować ograniczenia, które dotyczą wzorów umieszczanych na płytkach, dziś głównie na zasadzie cyfrowego druku. Na ścianach możemy mieć wszystko, najlepiej w dużych rozmiarach. Jeśli zatem chcielibyśmy umieścić w małej łazience panoramiczne zdjęcie, nie będzie to rozwiązanie, które spełni funkcję dekoracji, na jakiej nam zależy. Aby w pełni podziwiać taki wzór, potrzebujemy przestrzeni i perspektywy. Otwarcie Europy na chłonny rynek rosyjski i rynki bliskowschodnie wymusiły obecność w lansowanych trendach barokowego przepychu i nadmiaru złotego koloru. W Polsce i na Zachodzie dostrzegam proponowaną konsekwentnie od kilku lat klasykę monochromatycznych odcieni – ciepłych szarości, kości słoniowej, odcieni beży i szampa. To kolory modne, bo ocieplające wnętrze.

Promowane są zatem barwy bliskie naturze?

Tak, a to wpływa na rosnącą popularność ceramicznych imitacji naturalnych powierzchni drewnianych i kamiennych, zarówno w kolorze, jak i fakturze. Sztukę tę doprowa-

dzono do perfekcji. Dzięki takim materiałom możemy stworzyć piękne wnętrza, mimo to nigdy nie będę zwolenniczką imitowania czegośkolwiek. Jeśli chcemy mieć w łazience ultramodne drewno lub kamień, powinniśmy postawić na naturalne materiały, mając świadomość ich wszystkich zalet i wad.

Inwestorzy boją się kamienia, bo jest zbyt drogi, a drewno może okazać się niepraktyczne. Co im zatem w tej kwestii proponować? Czy powinniśmy wyróżniać estetykę kosztem funkcjonalności?

Na pewno drewniane panele, np. dębowe lub cedrowe, będą zawsze bardziej podatne na wilgoć niż płytki. Dziś jednak mamy do dyspozycji wiele doskonałych impregnatów, które skutecznie zabezpieczą powierzchnię i przestrzenie między panelami. Z pewnością decyzję o wyborze drewna łatwiej podjąć, mając do zaaranżowania dużą łazienkę. W lansowanych dziś pokojach kąpielowych dąży się do wkomponowywania wanien wolnostojących w centralne miejsce pomieszczenia. Ściany przy takim wystroju nie są już tak narażone na wilgoć, a to oznacza możliwość zastosowania materiałów mniej odpornych na wodę.

A jeśli mamy do dyspozycji małą łazienkę, w której wanna jest lokowana przy

ścianie i mimo to zdecydujemy się na drewno? Czy także w przypadku tego materiału obowiązuje moda na duże powierzchnie?

Tak, duże powierzchnie są modne i łatwiej zadbać o ich czystość. Duże płytki ceramiczne, duże płyty drewniane lub kamienne, np. marmurowe albo w modnej kombinacji beżowego trawertynu łączonego z czarnym granitem, to materiały na topie.

Ale chyba niejedynie, na jakie inwestorzy powinni spojrzeć, chcąc mieć modną łazienkę?

Na popularności zyskuje szkło, również w postaci dużych tafli i płytek. Na ścianach coraz częściej stosuje się duże powierzchnie lustrzane. Modne są wodoodporne farby i tapety z włókna szklanego lub pokrywane winylem. Jednym z najciekawszych rozwiązań jest także impregnowany beton, docelowo w surowej formie, stosowany w formie płyt lub aplikowany w postaci masy zarówno na ścianach, podłogach i obudowach prysznic, wanny czy umywalki. Podłogi, zgodnie z zasadą stawiania na jednolite duże powierzchnie, równie dobrze i modnie wyglądają po zalaniu żywicą. Trendy praktyczne sugerują także zastępowanie terakoty bambusem lub nawet korkiem. Popularne są fornirowe wykończenia wnek lub np. zabu-

Fuga ATLAS Artis z efektem brokatowym

Kolorystyka: 10 kolorów, wybranych z 31 kolorów fug Atlas Artis i doskonale z nimi współgrających

Opakowanie: Torby foliowe, 2 kg

Dostępność: hurtownie, punkty partnerskie Atlasa, sieci marketów budowlanych (Castorama, OBI, Praktiker, Leroy Merlin – wybrane kolory)

– **EFEKT BROKATOWY** – nadaje spoinie niepowtarzalny wygląd i podkreśla urodę okładziny (zależy od natężenia i kąta padania światła, a także od usytuowania spoiny – ściana czy podłoga); brokat użyty w fudze to cienki film polimerowy, stosowany w lakierach samochodowych. Wielkość i kształt brokatu gwarantuje trwałość i wyjątkowy efekt wizualny.

– Brokat w całej masie spoiny – dzięki temu jest zawsze doskonale widoczny.

– Doskonale do zastosowania na niewielkich powierzchniach: wzdłuż dekorów, mozaiki (np. fragment pod natryskiem, wokół wanny), wokół luster, jako pojedyncza spoina.

– **COLOR PROTECT** – przedłuża trwałość koloru.

– **EFEKT PERLENIA** – maksymalnie zmniejsza nasiąkliwość.

– **MYKO BARIERA** – zabezpiecza przed rozwojem grzybów, pleśni i glonów

– **WYSOKOELASTYCZNA** – zalecana jest na: stabilne płyty drewnopochodne i g-k, ogrzewanie podłogowe i podtynkowe, tynki cementowo-wapienne, podłogowe podkłady cementowe lub anhydrytowe.



ATLASOWE INSPIRACJE: Propozycja łazienki młodzieżowej

Zdecydowane zestawienia kolorystyczne to jeden z motywów widoczny w ubiorze młodych ludzi. Taki trend można również przenieść do wnętrza łazienki. Lekkie białe tło stanowi bazę dla świeżej zieleni płytek i lazurowej taflí połyskującej mozaiki. Miejsce jej położenia jest szczególne – strefa prysznicza narażona na intensywne działanie wilgoci. Z tego powodu należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiedni wybór fug. Sprawdzają się tu wyroby Atlasa, które dzięki efektowi perlenia charakteryzują się niską nasiąkliwością wody, a dodatkowo zapewniają ochronę przed grzybami (system Myko Bariera). Bardzo dobre parametry techniczne spoin Atlasa pozwalają na umieszczenie drobnej mozaiki na całej ścianie prysznicowej. W tym projekcie jej połyskujący efekt został osiągnięty dzięki dekoracyjnej **Fudze Brokatowej Atlasa**. Jest ona **dostępna we wszystkich sieciach marketów budowlanych** (Castorama, Praktiker, Leroy Merlin, OBI, NOMI). Podobnie jak szklane kosteczki mozaiki brokat w fudze mieni się wieloma kolorami, zależnie od kąta padania światła. Efektowna ścianka prysznicza zyskuje więc dodatkową trójwymiarową głębię.

Jeżeli natomiast chodzi o fugę cementową **Atlas Artis**, to dzięki dużemu wyborowi kolorów spoin można dopasować odpowiednią barwę fugi do płytki. Dodatkowym atutem spoin z tej linii jest **spójność kolorystyczna z linią fug brokatowych Artis Style**. Daje to możliwość eksperymentowania z dekoracyjnym wykończeniem pomieszczenia.

W przypadku prezentowanej tu łazienki do białej płytki zastosowano białą fugę Artis o numerze 001. Natomiast zieloną spoina to Szmaragdowy Zachwyt **Artis Style** o numerze 027, z delikatnie mieniącym się zielonym brokatem.



dowy geberitu. W aranżacji prysznicza i jego okolic można stosować natomiast np. płyty akrylowe. Nadal, choć rzadko w projektach mieszkań, wykorzystuje się coraz lepsze jakościowo podłogowe płytki winylowe, dostępne w bogatej ofercie wzorów i kolorów. Można też dziś spotkać wykładziny gumowe imitujące skórę.

Jakie zalety, a jakie wady mają pani zdaniem te materiały?

Szkło będzie doskonale wyglądać zarówno w małych pomieszczeniach, które optycznie powiększy, jak i przy dużych przestrzeniach, które zyskają na elegancji. Trzeba jednak pamiętać, aby kupować szkło hartowane i uważać na zarysowania. Na mniejszych szklanych płytach są one mniej widoczne, dlatego nie powinniśmy stosować dużych kafli tam, gdzie niebezpieczeństwo uszkodzenia jest największe, czyli na podłodze. Lustro, choć piękne, są mało praktyczne z uwagi na konieczność częstego mycia, zwłaszcza

w małych łazienkach, gdzie do źródeł wody jest wszędzie bardzo blisko. Na zarysowania podatne są także podłogi żywiczne, jednak w łazience z reguły stąpamy boso lub w miękkich pantoflach. Zatem zdecydowanie więcej jest zalet tego materiału. Możemy wybrać zarówno żywicę barwioną, jak i transparentną, pod którą możemy zastosować np. piękną, ale mało praktyczną samą w sobie mozaikę z kamykami lub szkłem pozyskanym z recyklingu. Co więcej, podłogę zalaną żywicą łatwo utrzymać w czystości. Bambus na podłodze zachowuje się jak drewno, ale jest bardziej odporny na wilgoć, również od forniru. Korek jest miękki, ciepły, ale nie zawsze wygląda elegancko, podobnie jak akrylowe płyty. Choć są one łatwe w montażu, bo możemy je przytwierdzić bezpośrednio na położone płytki, to jednak mogą ochładzać wnętrze i czynić je mało przyjaznym, wręcz sztucznym. Problem z wodoodpornością możemy mieć przy zastosowaniu farb lub tapet. Jednak możemy je zabezpieczyć smarując miejsca łączeń bardzo cienką warstwą silikonu.

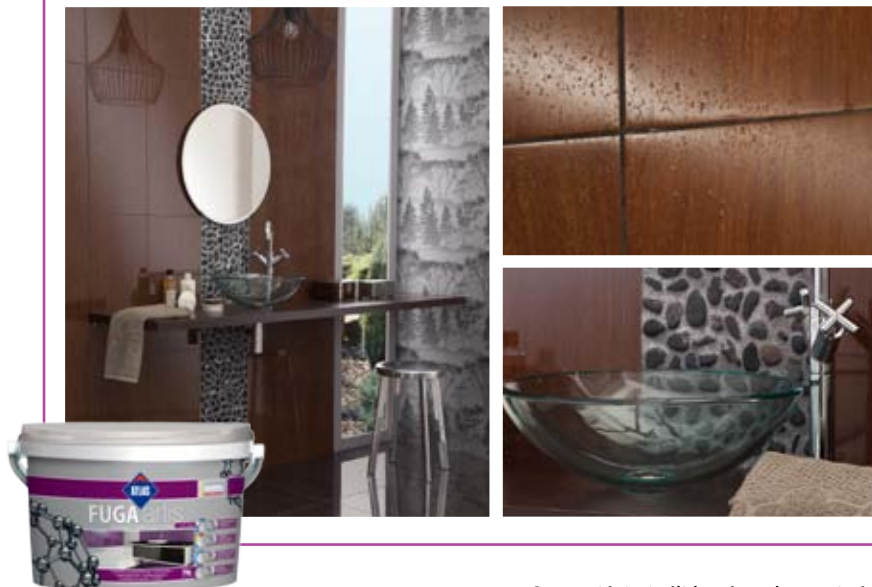
A jaka kolorystyka wspomnianych materiałów jest najmodniejsza?

Wyznacznikiem dominującego trendu jest najpopularniejszy materiał, czyli wspomniana płytka ceramiczna. Kolory ceramiki wskazują często kolorystykę aranżacji całych łazienek. Wszelkie materiały, które kładziemy „na lata”, czyli płyty szklane, żywiczne podłogi, drewno lub kamień powinny być utrzymane w neutralnej i ciepłej paletce barw ziemi. Nie oznacza to jednak, że nie spotykamy innych odcieni. Dziś modne są błękity, czerwień czy zieleń. Jednak odważne barwy występują z reguły na materiałach, które możemy łatwo wymienić, takich, które stosujemy bardziej jako akcenty aranżacji niż ich fundamenty. Krzykliwe kolory zdobią zatem dekoracyjne paski z tapety dzielące dwie strefy łazienki lub wnęki pomalowane farbą.

»

ATLASOWE INSPIRACJE: Propozycja łazienki naturalnej

Aby uzyskać efekt „łazienki bliskiej naturze”, warto zastosować płytki imitujące drewno. Doskonałym ich dopełnieniem będzie **Fuga Elastyczna Atlas** w kolorze drewna – ciemne wenge o numerze 124 (dostępna we wszystkich sieciach marketów budowlanych Castorama, Leroy Merlin, Praktiker, OBI i NOMI). Między płytkami, w linii lustra i umywalki, zastosowano mozaikę z otoczków, które zostały „zanurzone” w **Fudze Brokatowej Atlasa** w kolorze numer 235 (brokatowa szarość), dostępnej w tych samych sieciach marketów jak Fuga Elastyczna Atlas. Wybór miejsca na użycie kamieni nie jest przypadkowy – podkreśla oś umywalki i lustra. Gładka powierzchnia otoczków doskonale kontrastuje z dekoracyjnością fugi. Bardzo istotna jest również **możliwość stosowania Fugi Brokatowej na płytkach o nieregularnych krawędziach, gdzie szerokość spoin może sięgać nawet 1,5 cm**. Dodatkowym atutem spoin użytych w strefie narażonej na rozwój drobnoustrojów jest to, że zawierają one w sobie nanocząsteczki srebra zapewniające ochronę antybakteryjną. Na podłodze położono płytki w kolorze ciemnego brązu oraz fugę Atlas w kolorze ciemne wenge (numer 124). Jak wszystkie fugi firmy Atlas charakteryzuje się ona dużą elastycznością, dzięki czemu niweluje naprężenia powierzchni. Dzięki efektowi perlenia, który zapewnia niską nasiąkliwość, fuga doskonale sprawdza się na łazienkowych podłogach i ścianach. Zastosowanie rozświetlającego efektu brokatu w spoinach powoduje, że pomieszczenie jest przyjazne i ciepłe. Dzięki dopełnia naturalne światło, które delikatnie podkreśla urok drobinek brokatu. W celu dodatkowego rozświetlenia fragmentu ściany w jednej z pionowych spoin użyto Fugi Brokatowej Atlas (brązowa czekolada o numerze 224). Dzięki zgodności w paletce kolorystycznej spoin standardowych (Fuga Elastyczna Atlas) i serii Fug Brokatowych spoiny mają ten sam odcień bazowy, a efekt końcowy jest spójny i konsekwentny. Warto też wspomnieć, że trwałe i intensywne kolory spoin Atlasa uzyskane zostały dzięki technologii Color Protect przez użycie specjalnej mieszanki cementowej, chroniącej również przed wykwitami i wysoleniami.



Bezpiecznie i w dobrym tonie jest łączenie ze sobą nie więcej niż trzech materiałów.

» **Wskazała pani na dominującą rolę płytek, zaznaczając jednocześnie tendencję sięgania po ceramikę dużych rozmiarów. Jakie są trendy w doborze fug łączących płytki?**

Modne są duże, gładkie przestrzenie z subtelnie zaznaczonymi fugami.

Oczywiście jeśli ktoś zechce mieć ścianę w mozaice, nie widzę przeciwwskazań, jednak musimy wziąć pod uwagę, że takie nagromadzenie drobnych elementów wydziela widocznymi fugami przyniesie wyrazisty efekt na długie lata.

Po jakie fugi powinniśmy sięgać?

Dopasowane do koloru płytki. Najlepiej epoksydowe, ponieważ są najtrwalsze, bardzo odporne na wodę i wykruszanie, a zatem brudzą się również najmniej. Fugi epoksydowe sprawdzają się doskonale na podłodze. Warto także zwrócić uwagę na fugi cementowe z tzw. efektem perlenia. Skroplona na ich powierzchni woda nie wnika pomiędzy płytki i jest lepiej widoczna. Rynek proponuje obecnie także nowoczesne fugi fosforyzujące lub z domieszką brokatu, jak i takie, w których montowane są diody



Fot. 3

Industrial Qbik, fot. H. Długosz – Woronicza Qbik, Warszawa, skrzyżowanie ulic Woronicza i Racjonalizacji

LED-owe. Brokatowa fuga będzie bardzo dobrze wyglądać w stylowym wnętrzu. Przed taką inwestycją musimy zawsze zastanowić się, czy urzekające, ale odważne rozwiązanie będzie praktyczne dla wszystkich domowników przez kolejne kilka lat. Podobnie jest z fugami podświetlanymi. Wyglądają interesująco, ale nie możemy traktować ich jako sposobu na aranżację całego pomieszczenia, ale jedynie jako akcent, który szczególnie w małych pomieszczeniach, które oświetlamy jednym źródłem światła, może pełnić rolę kameralnego oświetlenia dodatkowego. W dużych pomieszczeniach nie będą spełniały swojej roli przede wszystkim dlatego, że ich światło będzie zbyt słabe, ale również dlatego, bo nie do końca wpisują się w tendencję montowania łazienkowego oświetlenia uzupełniającego, którego obecność zdradza jedynie poświata, ukrywając źródło, jakie ją emituje.

Takimi budowlami są z pewnością lofty, które dają nie tylko możliwość nowoczesnego i zgodnego z trendami układania płytek. To w takich wnętrzach mamy możliwość stworzenia z rozmachem pokoju kąpielowego, o którego popularności pani wspominała. Jak najmodniej wykreować taką przestrzeń?

Fuga ATLAS Artis

Kolorystyka: 31 kolorów.

Opakowanie: Wiaderka plastikowe: 2 kg i 5 kg. W wiaderku 5 kg znajduje się spoina rozdzielona na dwie porcje po 2,5 kg, dzięki czemu wykonawca może przygotować mniejszą porcję fugi, co jest szczególnie istotne w przypadku produktów szybkowiązających, a resztę wykorzystać w dogodnym czasie.



– **OCHRONA ANTYBAKTERYJNA** – Zawiera nano-cząsteczki srebra, stwarzając niekorzystne warunki dla rozwoju bakterii i grzybów obecnych w łazience. Zawarte w fudze srebro jest przyjazne dla środowiska, nietoksyczne i nieszkodliwe dla człowieka.



– **EFEKT COLOR PROTECT** – zapobiega powstawaniu przebarwień i wykwitów (fuga produkowana jest na bazie cementu glinowego), zwiększa odporność na zabrudzenia, promieniowanie UV oraz działanie olejów i detergentów.



– **EFEKT PERLENIA** – maksymalnie zmniejsza nasiąkliwość.



– **MYKO BARIERA** – zabezpiecza przed rozwojem grzybów, pleśni i glonów – na długi czas zachowuje estetykę okładziny i zdrowy klimat w pomieszczeniu.

– **WYSOKOELASTYCZNA** – zalecana jest na: stabilne płyty drewnopochodne i g-k, ogrzewanie podłogowe i podtynkowe, balkony, tarasy i elewacje, tynki cementowo-wapienne, podłogowe podkłady cementowe lub anhydrytowe.



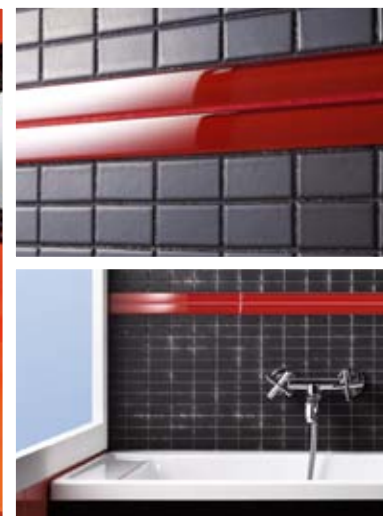
Pokoje kąpielowe dają wiele możliwości i trzeba je wykorzystywać, np. poprzez wkomponowanie we wnętrze modnej dziś sauny, zaprojektowanej i budowanej na specjalne zamówienie, z przeznaczeniem do konkretnego wnętrza i z wykorzystaniem określonych materiałów. Modne są sauny z dużą ilością szkła, które nie tylko wyznacza jej granice, ale i oddziela ją od innych stref pokoju. Przestrzeń salonu kąpielowego wydzielamy, stosując różne materiały. Nie powinniśmy jednak przesadzać z ich ilością. Bezpieczne i w dobrym tonie jest łączenie ze sobą nie więcej niż trzech materiałów, np. drewna z płytkami w dwóch kolorach. Niekiedy pokoje kąpielowe są otwierane np. na sypialnię. To ciekawy trend, biorąc pod uwagę ostatnie tendencje do wykorzystywania płytek ceramicznych w innych pokojach domu. Nie jestem jednak pewna, czy moda na otwarte łączenia takich pomieszczeń przetrwa.

Wielość trendów i materiałów stosowanych w kreacji nowoczesnej łazienki może przynieść trudności w ich doborze i realizacji...

Możemy zrobić wiele, dlatego zapominamy, że nie możemy zrobić wszystkiego. O ile możliwa jest ingerencja w ułożenie wanny

ATLASOWE INSPIRACJE: Propozycja łazienki eleganckiej

Ascetyczna czerń i nasycona czerwień ceramicznych płytek stworzą wnętrze eleganckiej łazienki. Jednak aby takie pomieszczenie nabrało wyrazu, potrzeba czegoś więcej. Na przykład dyskretnego podkreślenia gładkich powierzchni płytek dekoracyjną fugą z brokatem marki **Atlas Artis Style**. Użyto jej w kilku miejscach, w zależności od koloru kafli. Duży wybór kolorystyczny spoin Atlasu pozwala na skonstruowanie czarnej matowej mozaiki z brokatową fugą Artis Style w kolorze Głębi Onyksu (numer 037). Dzięki użyciu w fudze brokatu w kolorze spoiny uzyskujemy efekt delikatnego rozświetlenia. Wnętrze półki to przedłużenie strefy mozaiki. Aby podkreślić zastosowaną we wnęce brokatową fugę, można zamontować w środku oświetlenie halogenowe lub LED. Między czerwonymi szklanymi listwami użyta została fuga Atlas Artis Style w kolorze Płomienia Rubinu (numer 016). Zespoliła ona dwie listwy w szerokie dekoracyjne pasy przecinające tafle mozaiki. Konsekwencja w paletcie barw fug serii Artis i Artis Style pozwala na innowacyjne połączenia spoin tradycyjnych z brokatowymi, przy zachowaniu harmonii i ład w wnętrzu. Technologia Color Protect natomiast zapewnia trwałe i intensywne kolory fug na lata. Tęm dla „królewskiej” strefy kąpielowej jest ściana szczerlnie zabudowana czerwonymi płytkami, połączonymi karmazynową fugą Atlas Artis o numerze 016. Aby optycznie skrócić dystans między półką ścienną a sufitem zastosowano w jednej z poprzecznych przestrzeni między czerwonymi płytkami fugę w kolorze Głębi Onyksu **Atlas Artis Style** (numer 037). Linia ta stanowi nawiązanie do poziomych podziałów w tym wnętrzu i jest ciekawym elementem dekoracyjnym. Prosty i elegancki wykończeniem łazienki jest czarna błyszcząca podłoga. Dyskretnie odbija w sobie całe wnętrze, optycznie je powiększając. Do spoinowania wybrano czarną fugę z linii Atlas Artis. Dzięki temu, że jest elastyczna i szybko schnąca, możemy korzystać z pomieszczenia już po upływie ok. 3 godzin. Pozostało zwieńczyć całość, zawieszając czarny kryształowy żyrandol i kładąc na półce nad wanną kilka stylowych dodatków.



czy umywalki wbrew montażowi, jaki sugerowałoby rozmieszczenie rur odpływowych, o tyle złe ułożenie toalety może być nie lada problemem. Funkcjonalność każdego pomysłu aranżacyjnego musimy zweryfikować przed położeniem fundamentu naszego wystroju, czyli płytek, szkła czy kamienia. Nie możemy zapominać, że później nie tak łatwo będzie cokolwiek zmienić. Niekiedy zbyt szybko uwadze inwestorów i wykonawców umykają także kwestie związane z elektryką. Sporne kwestie rodzi czasami także rozmieszczenie kabin prysznicowych lub wanien w stosunku do gniazd elektrycznych. Odległość między nimi nie powinna być mniejsza niż 60 cm, a przy śmiałych koncepcjach zasadą taką nie zawsze udaje się zastosować. W tym przypadku dobre rozwiązania przynoszą trendy aranżacyjne. Dążenie do kreowania dużych gładkich powierzchni ścian „wymusiło” ukrycie gniazd wraz z codziennie wyko-

rzystywanym sprzętem elektrycznym w szufladach, np. pod umywalką. Takie rozwiązanie nie tylko chroni koncepcję estetyczną pomieszczenia, ale i niweluje ryzyko śpięcia.

Podsumowując, jakie materiały powinniśmy proponować inwestorom w zależności od tego, jaką powierzchnią łazienki dysponują?

Unikam uogólnień, ale jeśli zależy nam na ekskluzywnej łazience, kierujemy naszą uwagę bardziej w stronę kamienia. Jeśli chcemy, aby nasze wnętrze było nowoczesne i zwykajnie przyjemne, postawmy na różne konfiguracje płytek, drewna lub tapet. Przy małych łazienkach na pewno najlepiej sprawdzą się płytki.

Rozmawiał: Marcin Pachon

Nowoczesne DEKORACJE NIE TYLKO W ŁAZIENCIE

O nowych trendach w dekorowaniu ścian w łazienkach rozmawiamy z **Robertem Strzelczykiem (nick: maroma.marki)**, właścicielem firmy Maroma w Markach, zajmującej się od kilku lat wykończeniem wnętrz i specjalizującej się w dekoracjach.

Pana prace wykończeniowe różnych pomieszczeń, nie tylko łazienek, wyróżniają się niestandardowym podejściem. Jakie materiały dekoracyjne stosowane w łazience sprawdziły się w Pańskiej praktyce i mógłby je pan polecić zarówno inwestorom, jak i kolegom po fachu?

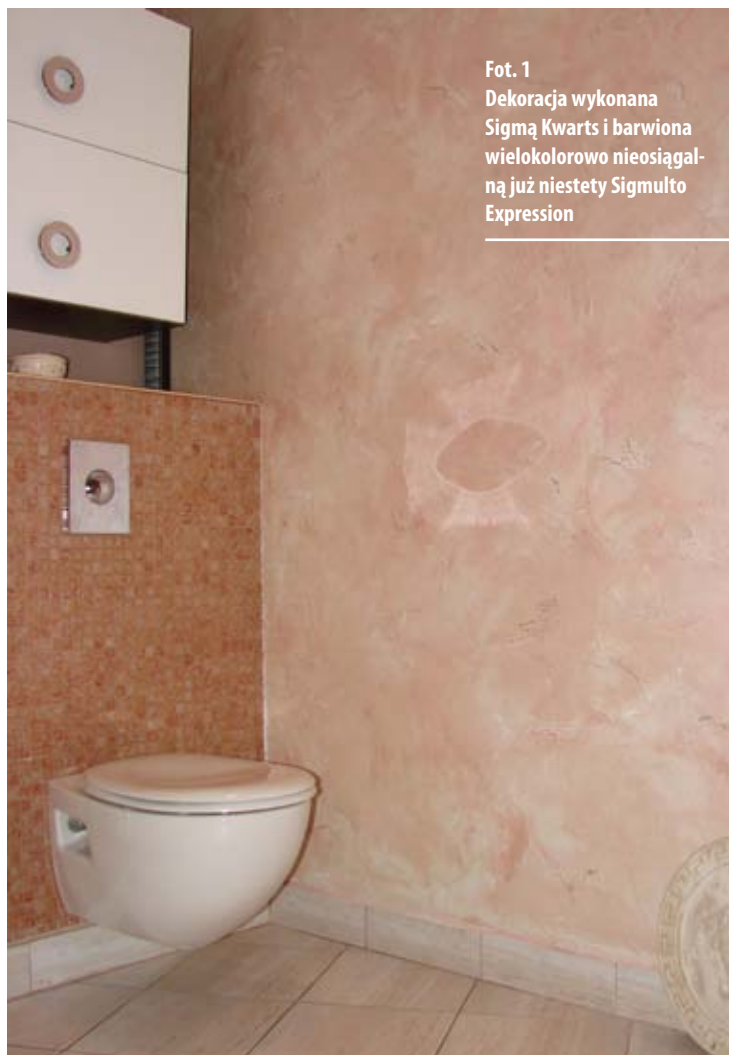
Jeśli chodzi o dekoracje, to łazienki należą do najtrudniejszych pomieszczeń do wykończenia ze względu na

panującą tam podwyższoną wilgotność i skraplanie się pary wodnej.

W ograniczonym stopniu możemy stosować wszelkie masy dekoracyjne, zabezpieczając je lakierami rustykalnymi czy woskiem jak

w przypadku stiuku wapiennego. Generalna zasada jest taka, by wszelkie dekoracje nie miały stałego kontaktu z wodą, dlatego musimy też pamiętać o dobrej wentylacji pomieszczenia.

Masy akrylowe i wapienne dostępne na naszym rynku możemy indywidualnie barwić i nanosić według inwencji własnej lub inwestora lub kupić już gotowe, jak w przypadku bardzo popularnego obecnie betonu dekoracyjnego. Godną uwagi ofertę w zakresie dekoracji przedstawia nasz krajowy producent Magnat (glinka wenecka, trawertyn, stitek wapienny, perłowy) czy sieci handlowe FOX. W zależności od projektu, w przypadku malowania gotowych już dekoracji, polecam mało znaną farbę na rynku Sigma Metalu, pozwalającą na uzyskanie niepowtarzalnych refleksów metalicznych w trzech odcieniach, w zależności od natężenia światła nań padającego. Alternatywą dla mas są gotowe panele dekoracyjne lub płyty betonu architektonicznego do mocowania na ścianach, którymi możemy dekorować nasze łazienki. Panele gipsowe to elementy do wykorzystania jako pojedyncze dekory, natomiast rozmieszczone na całych ścianach wymalowane stwarzają efekt trójwymiarowości – w takim przypadku warto zastosować odpowiednią farbę, aby to uwydatnić.



Fot. 1
Dekoracja wykonana
Sigmą Kwarts i barwiona
wielokolorowo nieosiągal-
ną już niestety Sigmulto
Expression

Czy klienci są otwarci na nowe trendy, innowacyjność, czy raczej wolą prostotę i klasykę w wyborze dekoracji?

Jeśli chodzi o styl w łazienkach, trudno mówić i wyznaczać jeden dominujący trend. W pierwszej kolejności zwracam uwagę inwestorom na funkcjonalność, dopiero później na pozostałe elementy w łazience. Większość klientów idzie w kierunku nowoczesnych rozwiązań. Warto zwrócić uwagę na rozwiązania Geberita, ale również inni producenci proponują rozwiązania praktyczne na każdą kieszeń. Obecnie mamy w zasadzie nieograniczone możliwości, musimy jednak pamiętać, aby użytkownicy łazienki czuli się w niej komfortowo. My im w tym tylko pomagamy.

Czy pańskie projekty są wynikiem współpracy projektanta i pana czy raczej pana i klienta? Kto inicjuje niestandardowe rozwiązania?





Fot. 2

Panele dekoracyjne 3D można również wykorzystać w salonie kąpielowym. Panele dekoracyjne odlewane z wysokogatunkowego gipsu w Polsce produkuje Dunes i Morten Design. Standardowy wymiar to 100/80 cm. Mniejsze dekory (do montażu miejscowych) są wytwarzane w wymiarach zależnych od kształtu ostatecznego, np. 37,5/37,5 cm – można je stosować w łazienkach. Dostępne są również na rynku panele importowane z MDF-u: warstwa zewnętrzna jest lakierowana w kolorze białym, rdzeń to płyta MDF, warstwa spodnia jest laminowana w celu zapewnienia właściwego poziomu wodoodporności. Trzeci typ to panele z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym, pokrytej proszkiem z naturalnego kamienia

Fot. 3

Na tym zdjęciu co prawda kuchnia, natomiast warto ją pokazać jako jeden z ciekawszych przykładów na „inny” sposób udekorowania ścian, który można wykorzystać również w łazience



Fot. 4

Podczas prac w Aleksandrowie Łódzkim najtrudniejsze było pasowanie poszczególnych elementów na przesłanym przez ABB projekcie (wszystkie elementy fal i wiatraków musiały być zgrane co do milimetra), nie wspominając już o nierównościach ścian, a co za tym idzie szlifowaniu i pasowaniu już pomalowanych wstępnie paneli. Całe wykończenie, czyli efekt końcowy paneli, to samodzielne dzieło pana Roberta (montaż wstępny wykonywał z zaprzyjaźnioną firmą, która przygotowała panele). Całość nie została pomalowana agregatem, lecz ręcznie (80 m²)

- » Często proponuję klientom własne rozwiązania, śledzę pilnie wszelkie nowinki na rynku, ale ostateczną decyzję podejmuje inwestor. Jest ona wypadkową mieszkańców domu – dlatego często dobrze jest podprzeć się autorytetem dobrego biura projektowego, którego aktualnie poszukuję. Taka współpraca przynosi najlepsze efekty. Natomiast niestandardowe rozwiązania wyznacza przede wszystkim budżet przeznaczony na remont i inwencja jego wykonawców.

Jakie było do tej pory pańskie największe wyzwanie w zakresie wykończenia wnętrz?

Myszę, że największe wyzwania są dopiero przede mną, każda nawet najmniejsza praca to następne wyzwanie. Jeśli chodzi o dotychczasowe, to z pewnością wykończenie dużej dekoracji w fabryce ABB w Aleksandrowie Łódzkim – bardzo trudny projekt na każdym etapie tworzenia. Praca moja została wyróżniona w Konkursie Malarz Roku organizowanym przez PPG i Wydawnictwo Murator – czekam na podobne wyzwania, bo dzięki nim pozostawia się na długo trwałą ślad swoich poczyną.

Rozmawiała: Anna Durajska

Realizacja w nowo powstałej fabryce ABB w Aleksandrowie Łódzkim została wyróżniona w konkursie Malarz Roku 2010 organizowanym przez PPG Decco Poland (Dekorall Wrocław) oraz Wydawnictwo Murator. Więcej zdjęć ciekawych prac Roberta Strzelczyka znajdziecie na stronie: www.maroma.eu oraz w jego galerii na portalu www.atlasfachowca.pl.

ATLAS FACHOWCA.PL
PORTAL SPECJALISTÓW BUDOWLANYCH

**Magdalena
Statnik**

WYKŁADOWCA W ZESPOLE
SZKÓŁ BUDOWLANYCH
W SZCZECINIE

OGRZEWANIE, którego nie widać

JAK WYKONAĆ WODNE OGRZEWANIE PODŁOGOWE

Ogrzewanie podłogowe jest coraz częściej stosowane zarówno w nowym budownictwie, jak i w modernizowanych budynkach. Może uzupełniać system ogrzewania grzejnikowego, ale także stanowić samodzielną instalację grzewczą.

Zanim zapadnie decyzja

Zastosowanie „podłógówki”, jak potocznie nazywa się ten typ ogrzewania, powinno być dobrze przemyślaną decyzją, ponieważ nie w każdym pomieszczeniu będzie ono w sposób właściwy spełniało swoje funkcje. Choć montaż nie jest zbyt trudny, to trzeba zadbać, aby poszczególne etapy wykonywane były we właściwy sposób i przy zastosowaniu odpowiednich materiałów. Najlepszym rozwiązaniem jest oczywiście wykonywanie ogrzewania podłogowego uwzględnionego już w projekcie nowo budowanego obiektu. Projektant instalacji grzewczej bierze pod uwagę między innymi: konstrukcję stropu (aby bez problemu „udźwignął” dodatkowe warstwy podłogi), ilość powierzchni przeszklonych, sposób docieplenia budynku itd. **Trudniej jest wykonać ogrzewanie podłogowe stanowiące nowy element w starszym obiekcie.** W takiej sytuacji należy uwzględnić kilka rzeczy:

- możliwość współpracy z zamontowanym kotłem i resztą istniejącej instalacji grzewczej,
- możliwości przeniesienia dodatkowego obciążenia przez strop w ogrzewanym pomieszczeniu,

GŁÓWNE ZALETY OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO:

- dają równomierny rozkład temperatur w ogrzewanym pomieszczeniu, a tym samym zapewnia komfort cieplny użytkownikom,
- obniża koszty eksploatacyjne ogrzewania ze względu na niższe parametry czynnika grzejącego w instalacji (temperatura wody grzejnej w „podłógówce” wynosi maks. do $+55^{\circ}\text{C}$ przy zalecanym spadku temp. 10°C),
- jest przyjazne dla alergików (ze względu na brak zjawiska konwekcji, pod wpływem którego następuje unoszenie kurzu zgromadzonego na grzejnikach),
- pozwala na dowolną aranżację pomieszczenia (brak grzejników w ogrzewanym pomieszczeniu).



Rys. 1
Skrzynka z rozdzielaczem

- konieczność podwyższenia poziomu posadzki w jednym lub kilku pomieszczeniach (należy rozważyć, jak to wpłynie na wysokość drzwi balkonowych i okien), a tym samym obniżenie wysokości pomieszczeń,
- zastosowanie odpowiednich materiałów do wykonania „podłógówki” oraz wykończenia podłogi (według zaleceń producenta),
- zastosowanie odpowiednich okładzin podłogowych (przystosowanych do ogrzewania podłogowego),
- rozstaw stałych elementów wyposażenia, tj. szafki kuchenne, wanna, brodzik itp.

Jak wykonać „podłogówkę”?

Jeżeli decydujemy się na wykonanie ogrzewania podłogowego w pomieszczeniu, wykonujemy je według projektu i koniecznie wykorzystując materiały wysokiej jakości (opis prac krok po kroku z wykorzystaniem produktów Atlasa znajdziecie na kolejnych stronach). Aby ogrzewanie podłogowe rzeczywiście spełniało swoje zadanie, projektant musi wykonać odpowiednie obliczenia. Na ich podstawie dobiera się grubość izolacji termicznej, na której będzie wykonana, rodzaj materiału i średnicę rur oraz ich rozstaw w pętli, miejsca wykonania dylatacji, sposób regulacji. **Ogrzewanie wykonane „na oko” będzie albo parzyło w stopy i przegrzewało pomieszczenie, albo – w drugą stronę – w ogóle grzać nie będzie.**

Elementy ogrzewania podłogowego:

- **skrzynka z rozdzielaczem** (rys. 1) – szafka instalacyjna może być natynkowa, podtynkowa lub oklejana glazurą, rozdzielacz przekazuje wodę grzejącą do poszczególnych pętli oraz „zbiera” z nich wodę powrotną, schłodzoną; powinien być uzbrojony w zawory zasilające z termostatem, zawory odcinające, odpowietrzające, regulacyjne, spustowe oraz ewentualnie przepływomierze, pompę,
- **izolacja brzegowa**, np. z pianki polietylenowej, układana przy ścianach pomieszczenia tak, aby zachodziła na ścianę na wysokość poziomu przewidywanej posadzki,
- **plyty izolacji termicznej**, np. ze styropianu lub usztywnionej wełny mineralnej o odpowiedniej grubości (od 5 do 10 cm i więcej w zależności od tego, czy strop jest nad pomieszczeniem ogrzewanym, nieogrzewanym, czy też na gruncie) i twardości,
- **folia polietylenowa** stanowiąca izolację przeciwwilgociową (lepszym rozwiązaniem jest zastosowanie płyt izolacji termicznej z przyklejoną fabrycznie warstwą folii z kratką ułatwiającą prawidłowe rozstawienie rur podczas montażu),
- **rury**, w których będzie krążyła gorąca woda, z tworzyw sztucznych (najczęściej stosuje się rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową, np. PE-RT/Al/PE-HD, albo rury z PEX, PE-RT lub PB z osłoną antydyfuzyjną o średnicach 14 mm, 16 mm, 18 mm lub 20 mm albo miedziane,
- **spinki/klipsy** do mocowania rur na płycie izolacyjnej lub opcjonalnie – profilowane czy też wytłaczane maty, panele lub szyny umożliwiające łatwiejsze umocowanie rur w pożądanym odstępach,
- wylana **warstwa jastrychu cementowego** lub anhydrytowego o grubości 50-65 mm,
- **warstwa wykończeniowa** (np. posadzka z ceramiki, kamienia naturalnego).

Rury zatopione w jastrychu po wykonaniu tworzą tzw. płytę grzejącą.

Prace hydrauliczne

Izolacja brzegowa układana jest na całym obwodzie ścian również wokół filarów i przy drzwiach pomiędzy pomieszczeniami (rys. 2). Umożliwia ona pracę płyty grzejnej (rozprężanie się i kurczenie materiału w zależności od temperatury). Dostępne są również izolacje brzegowe z foliowym fartuchem i taśmą samoprzylepną zapobiegającą przesuwaniu się w trakcie kolejnych etapów montażu. Fartuch foliowy powinien być wyłożony na warstwie izolacji termicznej w taki sposób, aby jastrych nie dostał się pod spód.

Izolacja termiczna powinna być układana na wyrównanej suchej i oczyszczonej powierzchni (rys. 3). Powinna być odpowiednio twarda i o odpowiedniej grubości. Jej zadaniem jest skierowanie przepływu ciepła do pomieszczenia nad stropem. Zbyt mała grubość izolacji spowoduje, że część ciepła „ucieknie” w strop.

Przy układaniu płyt izolacyjnych z przyklejoną folią na powierzchni powinniśmy zwrócić uwagę na zabezpieczanie miejsc styku sąsiadujących płyt przez przykrycie ich paskiem folii specjalnie w tym celu po-



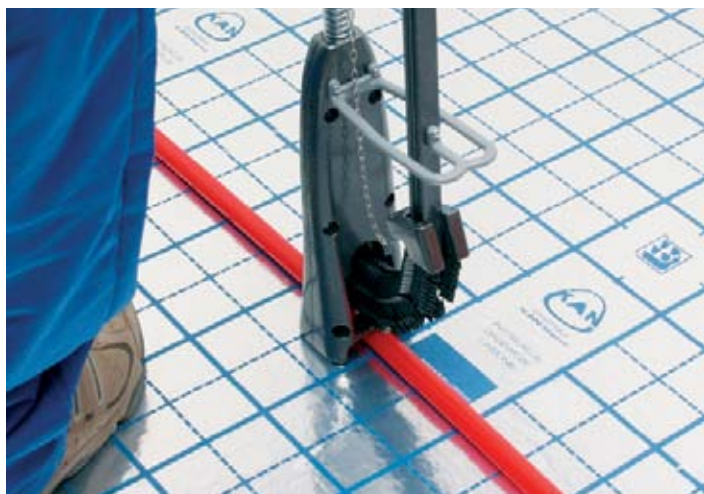
Rys. 2
Układanie izolacji brzegowej



Rys. 3
Układanie izolacji termicznej



Rys. 4
Klejenie taśm samoprzylepnych



Rys. 5
Sposób prawidłowego zamontowania rur



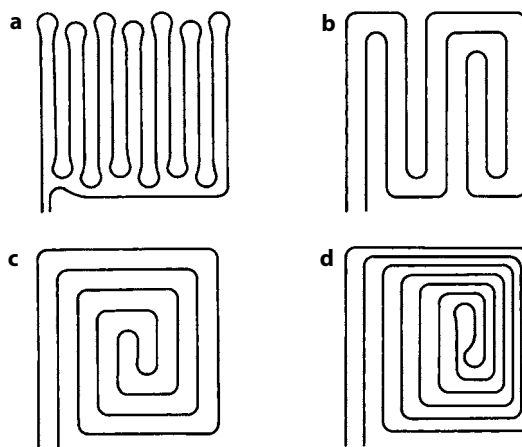
Rys. 6
Zamontowane rury grzewcze

» zostawionym na krawędziach płyty. Jeżeli płyty przykrywane są folią układaną luzem, to pamiętajmy, aby styki łączyć za pomocą specjalnych taśm samoprzylepnych (rys. 4). Zapobiega to przedostawaniu się jastrychu pod izolację podczas jego wylewania.

Pętla z rur powinna być wykonana z jednego długiego odcinka (dotyczy rur z tworzyw sztucznych), aby nie było połączeń zatopionych w jastrychu. Pętle wykonuje się w postaci tzw. **ślimaka albo meandru**. Pierwszy sposób ułożenia rur daje bardziej równomierny rozkład temperatury, ponieważ układane są na przemian rury z wodą cieplejszą (z zasilania) i chłodniejszą (powrotną). Układanie w meander stwarza cieplejsze i chłodniejsze pola powierzchni podłogi.

Układamy rury

- Rury układa się, rozpoczynając od podłączenia końca do górnej listwy rozdzielacza, zachowując określone odstępy od 10 do 30 cm



Sposoby układania pętli ogrzewania podłogowego:

- a) meander,
- b) meander podwójny,
- c) ślimak,
- d) ślimak ze strefą brzegową (zagęszczenie rozstawu rur).

CIEPŁA PODŁOGA Z ATLASEM W ŁAZIENCIE

KROK I

FORMOWANIE SPADKU PODŁOŻA POD NATRYSKIEM

Podłoże powinno być pozbawione warstw i elementów mogących osłabić przyczepność oraz odpajających się fragmentów starych wylewek. Powierzchniowe rysy w podłożu należy poszerzyć i odkurzyć. Bezpośrednio przed wykonaniem podkładu podłogowego **Atlas Postar 20** podłoże należy zwilżyć wodą i nanieść na nie warstwę kontaktową, przygotowaną z podkładu Postar 20 i **Emulsji Elastycznej Atlas** oraz wody. W brodziku, w warstwie podkładu podłogowego, należy wykonać spadek zapewniający swobodny spływ wody do kratki kanalizacyjnej. Powinien on wynosić 1-1,5%.



(wynika to z projektu). Mogą też pojawić się miejsca, np. przy ścianach zewnętrznych, gdzie rozstaw powinien być zagęszczony – co 7,5 lub 5 cm. Jest to tzw. **strefa brzegowa**. Omija się miejsca, w których w przyszłości będzie ustawione wyposażenie pomieszczenia np. meble kuchenne, wanna, brodzik itp. (powinny być uwzględnione w projekcie).

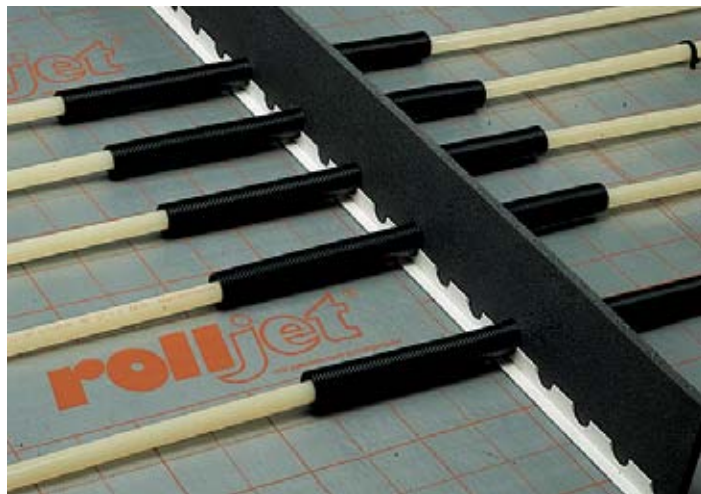
- Rury mocuje się na specjalnych elementach mocujących typu profilowane maty z wypustkami (rys. 7), szyny montażowe układamy na folii lub płytach systemowych.
- Ważne jest, aby nie uszkodzić rur w trakcie układania (nie zdeformować czy też przebić) oraz aby prowadzić je z zachowaniem prawidłowych odległości ze starannym wykonaniem łuków (bez załamania). Jeżeli pomieszczenie ma powierzchnię 30 m² i więcej, ma złożony kształt np. jak litera L, lub jeden z wymiarów podłogi jest dłuższy niż 8 m, dzielimy je na mniejsze powierzchnie. W takich sytuacjach w pomieszczeniu układa się pętlę „podłógówki” na każdej wydzielonej powierzchni, a pomiędzy nimi przy pomocy specjalnych profili wykonuje się szczeliny dylatacyjne (szczególnie gdy w konstrukcji budynku również w tym miejscu przebiega dylatacja!). Dylatacja po-



Rys. 7
Mocowanie rury na macie z wypustkami



Przy przejściu rur przez szczeliny dylatacyjne należy zastosować karbowane rury ochronne typu peszel.



Rys. 8
Karbowane rury ochronne typu peszel

winna być zachowana od poziomu izolacji przez wszystkie warstwy aż do warstwy wykończeniowej włącznie.

- Przy przejściu rur przez szczeliny dylatacyjne należy zastosować karbowane rury ochronne typu **peszel** na odcinku 30-40 cm (po ok. 20 cm po każdej stronie szczeliny – rys. 8). Końcówki peszla dobrze jest zakleić taśmą klejącą, żeby przy układaniu jastrych nie dostał się do środka.
- Po zakończeniu prac montażowych pozostawione szczeliny powinniśmy wypełnić materiałem trwale plastycznym, np. **silikonem**. Jest to bardzo ważne, ponieważ w trakcie późniejszej pracy płyty grzejnej jastrych nie będzie pękał od powstałych naprężeń wynikających ze zmian temperatury.

»

KROK II ZATAPIANIE RUR GRZEWczyCH (SZCZEGÓŁY W ARTYKULE POWYŻEJ)

Należy sprawdzić i zamocować instalację grzejną. Jastrych zaleca się wykonać w jednej warstwie (przy zapewnionym stabilnym systemowym zamocowaniu instalacji grzejnej, np. za pomocą **Atlas Postar 20**) o grubości 50-65 mm. Wysokość wylewki nad warstwą grzejną powinna wynosić co najmniej 35 mm. Ogrzewanie podłogowe może stanowić również elektryczna mata grzejna. Instaluje się ją w ostatnim etapie prac, już po wykonaniu hydroizolacji.



KROK III NANOSZENIE HYDROIZOLACJI

Hydroizolacja podpłytkowa ma chronić wylewki i tynki przed zniszczeniem spowodowanym kontaktem z wodą. Należy nanieść dwie jej warstwy, pędzlem lub pacą stalową. W pierwszej warstwie należy zatopić akcesoria uszczelniające (taśmy uszczelniające, pierścienie ściennie i podłogowe), stanowiące integralną część powłoki hydroizolacyjnej i zapewniające jej szczelność w miejscach szczególnie narażonych na kontakt z wodą. Do tego celu można użyć łatwej w aplikacji, jednoskładnikowej folii w płynie, np. **Atlas Woder E**.



WKLEJANIE TAŚMY

Wzdłuż krawędzi łączących ścian z podłogą lub sąsiednią ścianą, a także wzdłuż ewentualnych dylatacji, należy zatopić elastyczne **Taśmy Uszczelniające Atlas**.

W tym celu należy wzdłuż tych krawędzi nanieść masę hydroizolacyjną, tak aby wtopić w nią siateczki znajdujące się po obu stronach taśmy. Podobnie należy zamocować **Narożniki Uszczelniające Atlas**, które stanowią uzupełnienie taśm w narożnikach pomieszczeń.



KLEJENIE KOŁNIERZA

Przeprowadzenie rurek instalacji wodno-kanalizacyjnych przez ścianę i w podłodze wymagają dodatkowego zabezpieczenia. Do ich prawidłowego uszczelnienia służą elastyczne Pierścienie Ścienne i Podłogowe Atlas, które naciąga się na rurki wyprowadzone z przegrody. Pierścienie te, podobnie jak taśmy, wtapiamy (wkładamy) w II warstwę hydroizolacji. II warstwę hydroizolacji pokrywamy w całości akcesoria uszczelniające i całą powierzchnię ścian i podłóg.



KROK IV GRUNTOWANIE

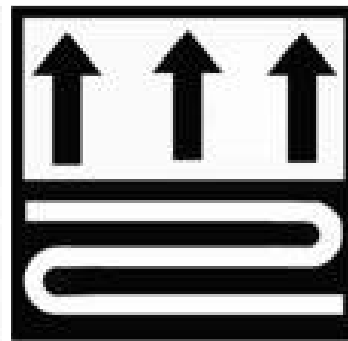
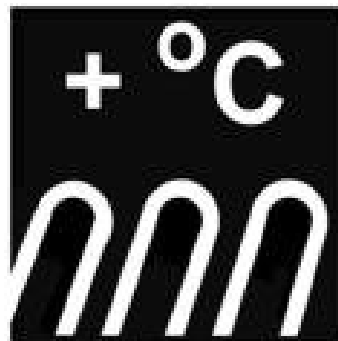
Ściany i podłogi w miejscach, gdzie nie nakładano hydroizolacji, trzeba, przed przyklejeniem płytek, zagruntować.

W zależności od charakteru podłoża (nasiąkliwe lub nienasiąkliwe, gładkie lub chropowate, itp.) należy zastosować emulsję zmniejszającą chłonność, np. **Atlas Uni-Grunt** lub masę zwiększającą przyczepność, np. **Atlas Grunto-Plast**. Do ich nanoszenia używamy wałka lub pędzla.



KROK V PRZYKLEJANIE PŁYTEK

Do przyklejania terakoty lub gresu należy użyć zaprawy odesktałcalnej lub uelastycznionej, aby zapobiec ewentualnym pęknięciom w czasie gwałtownych zmian temperatury podłogi. Klejenie sprowadza się praktycznie do nanoszenia zaprawy na podłoże za pomocą stalowej pacy. Klej nanosi się jej gładką stroną, a profiluje zębatą. Wysokość zębów pacy powinna być tym większa, im grubszą warstwę chcemy uzyskać. Stosując zwykły klej na podłodze, warto nałożyć go również na spodnią część płytki. Pomoże to uzyskać całkowite wypełnienie klejem powierzchni pod płytką. Na podłożach z ogrzewaniem podłogowym zaleca się stosować kleje odesktałcalne klasy S1, np. wysoko elastyczny **klej Atlas Plus**.



Oznaczenie na materiałach przeznaczonych do wykonania warstwy wykończeniowej na płycie grzejnej

» Sprawdzenie i prace końcowe

- Po wykonaniu pętli, przed rozpoczęciem układania jastrychu, należy przeprowadzić 24-godzinną próbę ciśnieniową poprzez wpompowanie do pętli zimnej wody o ciśnieniu 0,6-0,8 MPa. Jeśli nie obserwujemy nieszczelności, możemy rozpocząć układanie jastrychu (**przy rurach wypełnionych wodą pod ciśnieniem 0,2-0,3 MPa** – pozwala to sprawdzić, czy szczelność na pewno jest zachowana oraz zapobiegnie ewentualnym deformacjom rury). Konsystencja jastrychu powinna zapewniać dobre wypełnienie wszystkich przestrzeni, również tych pod rurą.
- Beton/jastrych anhydrytowy pozostawiamy, aby proces wiązania przebiegał bez zakłóceń. Przed związaniem nie wolno nam uruchamiać instalacji, a po jego zakończeniu powstałą płytę należy **wygrzać**, przy okazji pozabawiając ją nadmiaru wilgoci. W tym celu robimy rozruch instalacji z ustawieniem temperatury wody na zasilaniu 20°C-25°C. Taką temperaturę utrzymujemy przez kolejne 3 dni, a następnie stopniowo podwyższamy o 5°C na dobę, aż do osiągnięcia temperatury maksymalnej (wynikającej z projektu).
- Po tym czasie można przystąpić do wykonania posadzki. Dobrze jest je rozpocząć od krawędzi szczeliny dylatacyjnej. Pamiętajmy, że nie jest wskazana zmiana rodzaju posadzki (tj. inna niż zakłada projekt). Zamiast np. terakoty na panele spowoduje zmianę temperatury powierzch-

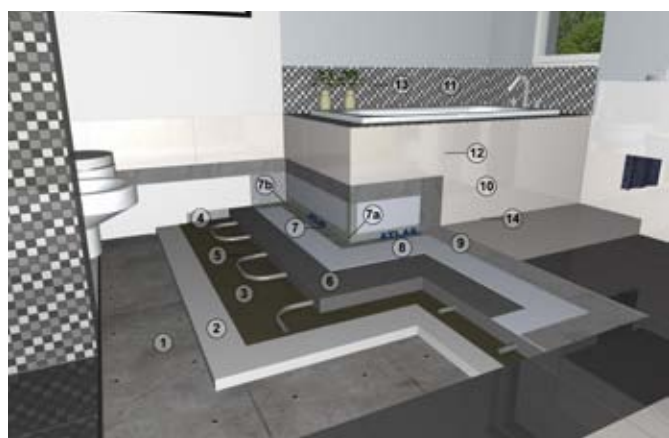
ni. Uzyskanie pożądaných temperatur powierzchni, czyli ok. 29°C w pokojach i ok. 33°C w łazience, jest związane także z zastosowaniem odpowiednich materiałów wykończeniowych i jest to uwzględnione także w fazie projektowania. Inaczej ciepło przewodzą płytki ceramiczne, inaczej np. wykładzina. Jeśli więc „podłógówka” ma działać prawidłowo, to konieczne jest zastosowanie materiałów przewidzianych we wcześniejszym projekcie. Ważne jest, aby posadzka była wykonana bardzo starannie, powinna przylegać na całej powierzchni do płyty grzejnej bez pustek powietrznych. Istotne jest również, aby zastosowane materiały miały odpowiednie parametry pozwalające na zastosowanie ich na ogrzewanej powierzchni.

- Materiały użyte do wykonania warstwy wykończeniowej na płycie grzejnej powinny być dopuszczone przez producenta do takiego zastosowania i posiadać odpowiednie oznaczenia (patrz rys. obok).



Strefa wilgotna: Przekrój przez warstwy z matą grzejącą podpłytkową

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Podłoże | 6. Mata grzewcza |
| 2. Warstwa kontaktowa ATLAS POSTAR 20 + EMULSJA ELASTYCZNA ATLAS + woda | 7. Klej okształkalny ATLAS PLUS |
| 3. Podkład podłogowy ATLAS POSTAR 20 | 8. Płytki |
| 4. TAŚMA USZCZELNIAJĄCA ATLAS | 9. Mozaika |
| 4a. NAROŻNIK USZCZELNIAJĄCY ATLAS - ZEWNĘTRZNY | 10. Fuga ATLAS ARTIS |
| 4b. NAROŻNIK USZCZELNIAJĄCY ATLAS - WEWNĘTRZNY | 11. Fuga ATLAS ARTIS STYLE |
| 5. Hydroizolacja ATLAS WODER DUO | 12. Silikon ATLAS ARTIS |



Strefa wilgotna: Przekrój przez warstwy z elementami grzejnymi zatopionymi w podkładzie

- | | |
|--|--|
| 1. Podłoże | 7b. NAROŻNIK USZCZELNIAJĄCY ATLAS - WEWNĘTRZNY |
| 2. Izolacja termiczna i akustyczna | 8. Hydroizolacja ATLAS WODER DUO |
| 3. Folia PE | 9. Klej okształkalny ATLAS PLUS |
| 4. PROFIL DYLATACYJNY ATLAS | 10. Płytki |
| 5. Rurki grzewcze | 11. Mozaika |
| 6. Podkład podłogowy ATLAS POSTAR 20 | 12. Fuga ATLAS ARTIS |
| 7. TAŚMA USZCZELNIAJĄCA ATLAS | 13. Fuga ATLAS ARTIS STYLE |
| 7a. NAROŻNIK USZCZELNIAJĄCY ATLAS - ZEWNĘTRZNY | 14. Silikon ATLAS ARTIS |

ATLAS RADZI

PRZYKLEJANIE PŁYTEK KLEJEM SAMORÓZPŁYWNYM

Do wykonywania okładzin na podłogach warto zastosować grubowarstwowe kleje samorozpływne. Sprawdzają się one zwłaszcza wtedy, gdy zatapia się w nich matę grzejącą lub gdy przyklejane są płytki dużego formatu, czyli o boku długości powyżej 30 cm. Do nakładania kleju na podkład podłogowy należy użyć pacy z zębami półokrągłymi, które ułatwią rozpływanie kleju pod płytką. Do tego typu zastosowań warto użyć okształkalnego kleju **Atlas Plus Mega**, o szerokim zakresie stosowania – 4–20 mm grubości warstwy.

KROK VI

FUGOWANIE FUGĄ CEMENTOWĄ

Po wyschnięciu kleju można przystąpić do fugowania płytek. Fugę cementową, po zmieszaniu z wodą, należy wprowadzać pomiędzy szczeliny za pomocą pacy gumowej. Nadmiar fugi należy zebrać, prowadząc pacę ukośnie do kierunku wypełniania szczeliny i mocno ją dociskając. Należy zadbać szczególnie o prawidłowe umycie okładzin po fugowaniu. Takie mycie powinno mieć dwa etapy: wstępny i końcowy. Wybierając fugę do łazienki, warto zwrócić uwagę, czy ma ona właściwości antybakteryjne, co jest szczególnie ważne zwłaszcza w tym pomieszczeniu (np. **Fuga Atlas Artis** lub brokato-wa **Fuga Atlas Artis Style**).



KROK VII

SILIKONOWANIE

Silikon należy wyciskać równomiernie, wprowadzając go w spoiny z niewielkim nadmiarem, w sposób ciągły, nie pozostawiając pustych przestrzeni. Powierzchnię silikonu, w ciągu 10–15 min, należy wyprofilować i ostatecznie wygładzić za pomocą specjalnej szpachelki, zmoczonej w wodnym roztworze, np. mydła. Zaleca się, aby spoiny były ukształtowane w sposób umożliwiający swobodne ściekanie wody. W łazience warto zastosować silikon sanitarny odporny na grzyby i pleśń, np. **Silikon Sanitarny Atlas Artis**.





**Włodzimierz
Krysiak**

SZKOLENIOWIEC, TRENER
GRUPA ATLAS



Na temat rodzajów płyt gipsowo-kartonowych, ich krawędzi oraz prawidłowych zasad beztaśmowego łączenia płyt czytacie w numerze październikowym „Atlasu Fachowca” - wersję elektroniczną znajdziecie na portalu www.atlasfachowca.pl



TAŚMOWE ŁĄCZENIE PŁYT G-K

Podczas montażu płyt gipsowo-kartonowych bardzo istotną rolę odgrywa system łączenia. To oczywiste. To jednak, której taśmy użyć i jak prawidłowo zaszpachlować szczeliny, już takie nie jest. Dlaczego? Przeczytajcie sami.

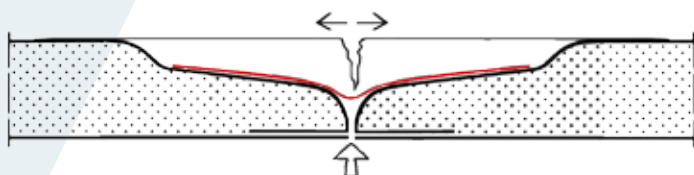
Zanim przejdę do opisu zasad montażu i wykończenia połączeń z wykorzystaniem taśm zbrojących, scharakteryzuję dostępne na rynku rodzaje taśm i ich przeznaczenie.

Rodzaje taśm i ich zastosowanie

TAŚMA SIATECZKOWA

Powszechnie i najczęściej używana przez wykonawców jest taśma siateczkowa przyklejana bezpośrednio do powierzchni płyt. Czy wszędzie można ją jednak zastosować z powodzeniem? Moim zdaniem nie. To, że coś jest z natury samoprzylepne albo wyposażone w klej, nie predysponuje tego do spoinowania i przyklejania wszędzie. Na jednym ze szkoleń usłyszałem nawet, że taśma siateczkowa nie jest wcale samoprzylepna, a po prostu skleja ją kąpiel akrylowa. Nie wiem, ile w tym prawdy, myślę jednak, że jeśli producent określa coś jako samoprzylepne, to takie powinno to być. Taśma samoprzylepna najczęściej przyklejana jest na połączenie płyt o krawędziach najpowszechniej występujących, czyli KPOS/HARK. Jak zachowuje się taka spoina? Zilustruję to rysunkiem nr 1:

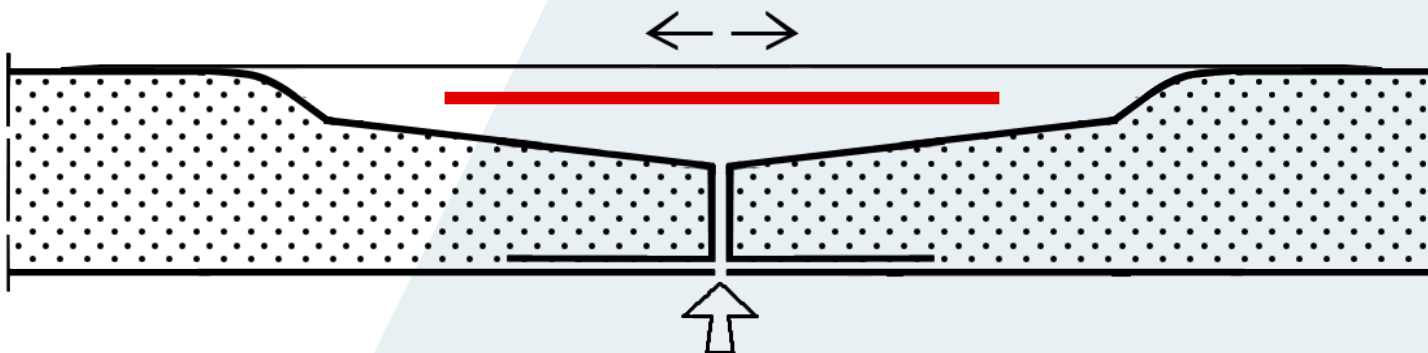
Taśma siateczkowa nie spełnia w tym przypadku funkcji zbrojenia. Jest natomiast powodem często występujących w tym miejscu pęknięć. Aby odgrywała swoją rolę, powinna być umieszczona w strefie najbardziej narażonej na siły rozciągające, czyli co najmniej pośrodku grubości wypełnienia. Tak się stanie, gdy wypełnimy połączenie zwykłą masą gipsową. W większości przypadków jednak wykonawcy wypełniają łączenie, używając masy zbrojonej włóknami, np. Atlas Gips STONER. W tym przypadku to zawarte w masie rozproszone włókna przejmują główne zadanie i stanowią zbrojenie spoiny, a przyklejona taśma siateczkowa tylko tam jest i daje złudne poczucie wykonania zgodnego z technologią. Krawędzie KPOS/HARK dostosowane są właśnie do beztaśmowego wykonania połączeń. Dodatkowe zbrojenie w postaci siatki zabezpiecza tylko przed występowaniem zarysowań wskutek sił działających pod kątem prostym do układu włókien. Gdy na okładzinę z płyt będą działały siły skośne ścinające, to taśma nie będzie stanowiła zabezpieczenia przed pęknięciami. Czytając instrukcje producentów systemów suchej zabudowy oraz podręczników szkolnych, możemy spotkać się z zaleceniem zastosowania taśmy siateczkowej przyklejanej tylko do powierzchni płyt z krawędziami typu KS/AK i



Rys. 1. Taśma siateczkowa przyklejona bezpośrednio do powierzchni płyt na połączeniu płyt z krawędziami KPOS/HARK

PRZYPOMNĘ:

Jedynymi krawędziami, na których można wykonać skutecznie poprawnie połączenie płyt bez użycia taśmy zbrojącej, są płyty z krawędzią spłaszczoną półokrągłą (KPOS/HARK). Na pozostałych krawędziach zawsze trzeba użyć taśmy zbrojącej.



Rys. 2. Taśma wklejona na połączeniu płyt z krawędziami KS/AK – funkcja zbrojenia

fazowanymi skośnie. W myśl tego, co napisałem wcześniej, najważniejszym miejscem dla zbrojenia połączenia jest jednak strefa narażona na rozciąganie, co przedstawia powyższy rysunek. Zasada ta dotyczy każdej innej taśmy, stanowiącej zbrojenie połączenia płyt, czyli flizelinowej, papierowej i TuffTape (rys. 2).



Samoprzylepna taśma siateczkowa (samoprzylepna) o szerokości 50 mm. Wykonana z włókna szklanego. Do zbrojenia połączeń i narożników wewnętrznych płyt gipsowo-kartonowych, szczególnie gdy przegroda musi spełniać wymagania przeciwpożarowe.

Cena ok. 12 zł za 150 mb (0,08 zł/m)

TAŚMA FLIZELINOWA

Taśma flizelinowa jako zbrojenie spełnia swoje zadanie, jednak osobiście używałem jej wraz z masami zbrojonymi w masie jako dodatkowe wzmocnienie w szczególnie narażonych na pęknięcia połączeniach. Ze względu na to, że jest cienka, świetnie można ją wykorzystać do zbrojenia połączeń ciętych fazowanych. Niestety, nie jest zbyt wytrzymała na rozerwanie i dlatego bardziej nadaje się do reperacji i maskowania rys niż do zbrojenia połączeń płyt.



Taśma flizelinowa o szerokości 50 mm. Do zbrojenia połączeń i narożników wewnętrznych płyt g-k. Wykonana z drobnych włókien szklanych w postaci wstęgi tkaniny.

Cena ok. 5 zł za 25 mb (0,20 zł/m)

TAŚMA PAPIEROWA

Jedną z najlepszych taśm do powszechnego spoinowania płyt jest taśma papierowa. Niestety, taśma niektórych producentów lubi się rozszerzać pod wpływem wilgoci, co powoduje powstawanie odpajających się pęcherzy. Miałem do czynienia tylko z jedną taśmą, która nie miała tego defektu i była to taśma firmy USG. Taśmę produkowaną w naszym kraju trzeba przed zastosowaniem **spreparować**, czyli spowodować jej rozszerzenie pod wpływem wilgoci. W tym celu możemy dzień wcześniej włożyć krążek taśmy do woreczka foliowego z niewielką ilością wody, szczelnie zamknąć i pozostawić na noc. Osobiście zamynam nowy krążek w dopasowanym rozmiarze pojemniku, zalewam go wodą, tak aby zakryła powierzchnię krążka, wstrząsam i zostawiam na noc. Na drugi dzień taśma jest odpowiednio nasączona wodą. Pamiętajcie trzeba, aby taśma była wilgotna, ale nie mokra, bez widocznej na powierzchni wody, gdyż pozostawiona woda będzie stanowiła film i uniemożliwi połączenie z gipsem. Lekko wilgotny papier rozszerzy się, nie będzie chłonił wody z masy, nie będzie się podczas nakładania rozszerzał, a podczas wysychania dodatkowo się naciągnie (spręży).

Taśma papierowa świetnie nadaje się do wszelkich połączeń płyt i wykończenia narożników wewnętrznych. Z dodatkowym wzmocnieniem **wkładkami metalowymi** można użyć jej także do wykończenia narożników zewnętrznych.



Taśma papierowa perforowana o szerokości 50 mm. Do zbrojenia połączeń i narożników wewnętrznych płyt g-k.

Cena ok. 20 zł za 150 mb (0,13 zł/m)

TAŚMA TUFF-TAPE

Taśma wykonana jest z PVC pokrytego obustronnie wtopionymi włókna. Wielokrotnie mocniejsza i wytrzymalsza na rozerwanie niż wszystkie inne taśmy. Jest odporna na działanie wody, dlatego można ją stosować w miejscach narażonych na zawilgocenie. Tworzy wraz z masą sztywną, trwałe i gładkie połączenie bez powstawania pęcherzy powietrza pod taśmą. Zapewnia proste linie narożników, co jak wiemy, nie jest wcale tak łatwe do uzyskania. Używana do spoinowania połączeń w płaszczyźnie, narożników wewnętrznych, a także zewnętrznych. Świetnie nadaje się na narożniki rozwartokątne. Mankamentem jest jej grubość – trzeba ją do- »

- » brze wtopić. Połączenie przykryć masą gipsową, co nie jest trudne na fazowanych krawędziach. Aby ukryć krawędź taśmy, na nieoryginalnych zakończeniach i w narożnikach musimy szerzej zaszpachlować od strony spoiny. Największą jednak jej wadą jest cena, która jest nawet trzynastokrotnie wyższa od ceny papierowej taśmy.



Taśma Tuff-Tape (tzw. amerykańska). Do zbrojenia połączeń i narożników płyt g-k. Różne rodzaje i szerokości, także do narożników zewnętrznych i łuków. Wykonana ze wstęgi z tworzywa sztucznego pokrytego włóknami syntetycznymi dla poprawy przyczepności z gipsem. Do zbrojenia płyt w szerokości 50 mm.

Cena ok. 55 zł za 30 mb (1,83 zł/m)

POŁĄCZENIE PŁYT G-K Z UŻYCIEM TAŚMY KROK PO KROKU

KROK I – PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Odpylamy miejsca połączeń i całe powierzchnie płyt. Następnie krawędzie fazowane skośnie z odkrytym rdzeniem gipsowym bezwzględnie zwilżamy wodą, czyli gruntujemy najpowszechniejszym i najstarszym gruntem. Jestem też zwolennikiem zwilżania miejsca wszystkich połączeń przed naniesieniem masy gipsowej. Można oczywiście zagruntować same połączenia albo całą powierzchnię płyt gruntem do tego przeznaczonym, czyli np. Atlas Grunto-Prim. Wtedy mamy do czynienia z idealnym przygotowaniem płyt do spoinowania.

KROK II – WYPEŁNIENIE MASĄ GIPSOWĄ

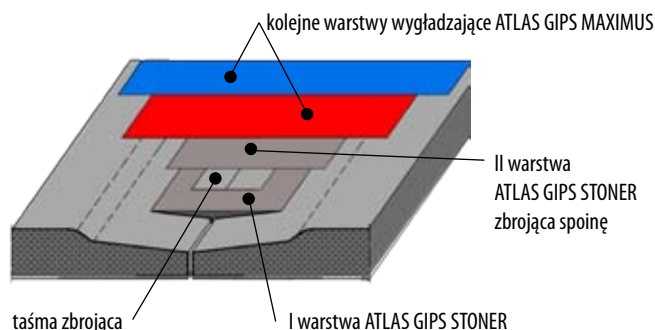
Szczelinę powstałą z połączenia krawędzi fazowanych skośnie, czyli tych fabrycznie przyciętych, występujących na krótkim boku w płytach sufitowych i krawędziach ciętych na budowie, wypełniamy, dokładnie wciskając masą gipsową. Masę wciskamy podobnie w 2-3-milimetrową szczelinę pomiędzy oryginalnymi krawędziami płyt.

KROK III – WTOPIENIE TAŚMY

Na wszystkich połączeniach наносим następnie ciekłą warstwę masy i wtapiamy w nią taśmę zbrojącą. Na krawędziach oryginalnych wypełniamy praktycznie całą grubość spłaszczenia. Następnie dokładamy taśmę i dociskamy do masy, pilnując, aby pod powierzchnią taśmy nie pozostały żadne pęcherze powietrza i nie odpajały się krawędzie.

KROK IV – PONOWNE SZPACHLOWANIE

Na taśmę наносим od razu ciekłą warstwę masy. Po stwardnieniu warstwy z wtopioną taśmą, w zależności od poziomu szpachlowania, połączenie musimy zaszpachlować jeszcze raz lub dwukrotnie.



Rys. 3.

Kolejne warstwy połączenia płyt GK z krawędziami KS/AK z wykorzystaniem produktów Atlas

Poziomy szpachlowania gipsowego

W Polsce obowiązuje Europejski Standard Jakości wykończenia powierzchni spoinowanych płyt oparty na europejskiej klasyfikacji. Opisuje cztery poziomy szpachlowania i nazywa się poziomem szpachlowania gipsowego, w skrócie PSG, co jest odpowiednikiem Europejskiego Quality Level oznaczonego jako Q:

Q PSG 1 (Q1) – poziom wykończenia powierzchni wykonanych z płyt g-k, do których nie stosuje się wymagań estetycznych, stanowiących podkład, np. pod płytki, panele, w pomieszczeniach gospodarczych, technicznych i tymczasowych. Dotyczy także płyty pierwszej warstwy w układzie dwuwarstwowym. Obejmuje w warstwie wierzchniej wykonanie podstawowego spoinowania połączeń i pokrycia masą szpachlową widocznych elementów mocujących i wykończeniowych, wkrętów, narożników. Dopuszczalne są widoczne miejscowe zagłębienia masy wskutek skurczu masy oraz rysy i zagłębienia po narzędziach. Nie wygładza się dodatkowymi warstwami szpachlowania, ani nie szlifuje. Jest to wykończenie zgrubne.

Q PSG 2 (Q2) – obejmuje szpachlowanie jak w poprzednim poziomie, powtórne szpachlowanie masą użytą do spoinowania i wygładzenie masą wygładzającą. Na tym poziomie jest wymagane wyrównanie i wygładzenie powierzchni spoiny, aby wraz z płytą stanowiły jedną płaszczyznę. Dotyczy to również szpachlowania elementów takich jak mocujące wkręty i wykończenia z narożników i taśmy. Nie jest dopuszczalne pozostawienie miejscowo występujących zagłębień i rys jak w przypadku PSG 1. Jeśli jest konieczność, to zaszpachlowane powierzchnie należy wyszlifować.

Dopuszczalne jest jednak, by na wykończonej powierzchni, np. po malowaniu, były widoczne przejścia pomiędzy powierzchnią płyt a miejscami szpachlowanymi. Takie wykończenie przeznaczone jest do pokrycia farbami strukturalnymi, tapetami z grubym wzorem i tynkami ozdobnymi.

Q PSG 3 (Q3) – obejmuje spoinowanie i szpachlowanie na poziomie PSG 2 oraz szpachlowanie całej powierzchni spoin i płyt masami do gładzi w warstwie grubości ok. 1 mm, w celu wyrównania powierzchni i zamknięcia mikroporów. Ujednolica to także teksturę i wyrównuje chłonność całej powierzchni. Ewentualne drobne nierówności szlifuje się drobnym papierem lub siateczką ścierną o ziarnistości dostosowanej do jakości i twardości gładzi, na ogół 180/220. Wykończenie nadaje się do pokrycia większością farb, tapet i tynków ozdobnych wymagających równej powierzchni, np. stiuków, oraz kreatywnych technik malarskich.

Q PSG 4 (Q4) – to najwyższa jakość wykończenia powierzchni spoinowanych płyt, do osiągnięcia najwyższych wymagań estetycznych. Wymaga poza poziomem spoinowania PSG 2 zastosowania na całej powierzchni płyt nałożenia ręcznie lub mechanicznie warstwy cienkowarstwowego tynku gipsowego, do którego należy większość mas klasyfikowanych w handlu jako gładzie, oraz z gładzi i mas finiszowych grubości do 3 mm. Powierzchnię wygładzamy na mokro dla mas do tego przeznaczonych albo szlifujemy i polerujemy całą powierzchnię. Takie wykończenie jest niezbędne, gdy mamy do czynienia np. z doborowym malowaniem połyskowymi farbami. Niedopuszczalne są żadne niedoskonałości powierzchni widoczne pod oświetleniem puszczonej po płaszczyźnie ściany, takie jak zagłębienia i drobne rysy.

PŁYTY G-K

Narzędzia/akcesoria/technologie

Magnetyczny nóż do cięcia płyt g-k

Nóż magnetyczny Blade Runner to narzędzie przeznaczone do cięcia płyt gipsowo-kartonowych o grubości 9,5, 12,5 oraz 15 mm.

Za pomocą noża nacinać można proste linie na płytach niemal dowolnego typu. Umożliwia ponadto wycinanie różnych kształtów, narożników oraz krzywizn. Cięcia te są także możliwe na wielu rodzajach płyt g-k do specjalnych zastosowań. Budowa jest prosta: wymienne noże, silne magnesy, pomiędzy którymi jest cięta płyta, zamykane podpory dystansowe – podczas przesuwania narzędzia po płycie podpory te „chowają” się do środka. Jeden zestaw (dwa ostrza) pozwala pociąć płyty w ilości wystarczającej na trzy typowe „bliźniaki” (ok. 1400 metrów bieżącej płyty). Cechy ostrzy: wykonane ze stali nierdzewnej; przeznaczone do nacinania warstwy kartonowej, a nie do przecinania rdzenia gipsowego; siła działająca na ostrze rozkłada się równomiernie po całym obwodzie, a nie skupia w jednym punkcie.

Cena: 250 zł brutto, Dostępność: www.budtrade.pl



Nowy system montażu płyt g-k

Płyty gipsowo-kartonowe można montować z pominięciem stelaża i kleju, na przykład z użyciem systemu firmy Michnosystem. System zapewnia pełną regulację odległości montowanej płyty od ściany w zakresie od 0 do 9 cm. Działa w oparciu o stabilizatory w kształcie talerzyków, które łączą ścianę lub podłogę z montowaną płytą gipsową. Do montażu wystarczy dobra wkrętarka. Zamocowana płyta karton-gips nie jest bezpośrednio związana ze ścianą i dlatego płyta pracuje w sposób swobodny. Zastosowanie stabilizatorów zapewnia równomierną i swobodną pracę całej ściany. Produkt występuje w trzech standardowych rozmiarach, które pozwalają na pełną regulację montowanej płyty:

A= 0-3 CM, B= 3-6 CM, C= 6-9 CM

System daje możliwość bezinwazyjnego montażu wszelkiego rodzaju instalacji, np. elektrycznej. Bez problemu można również zakładać materiały do ociepleń, np. wełnę mineralną, bez tworzenia się mostków termicznych, co ma miejsce przy zastosowaniu stelaża. Produkt jest całkowicie bezodpadowy i dzięki małym gabarytom pudełek, w które jest pakowany, w znacznym stopniu ułatwia transport i wniesienie na teren wykańczanego obiektu.

Więcej informacji: www.michnosystem.pl



Podnośnik do płyt g-k ECI

Pozwala unosić płyty gipsowe o wymiarach 1,28 m x 4,88 m bez asysty drugiej osoby. Umożliwia montaż na suficie lub poprzez pochylenie łoża podnośnika na ścianach bocznych oraz skosach sufitowych. Podnośnik pracuje pod różnymi kątami, można go dowolnie ustawić i wyregulować. Montaż i demontaż podnośnika jest bardzo prosty i możliwy do przeprowadzenia przez 1 osobę. Ma zabezpieczenia przed samozłożeniem.

Podnośnik do płyt gipsowo-kartonowych	3-kołowy/6-kołowy
Maksymalny pionowy wysięg	335/488 cm
Minimalny pionowy wysięg	140/180 cm
Wymiar stelażu roboczego min.	91 x 128 cm
Wymiar stelażu roboczego maks.	91 x 290 cm
Wymiar płyty maks.	128 x 488 cm
Ciężar płyty maks.	68 kg
Masa podnośnika	48/57 kg
Wymiary po złożeniu (dł. x szer. x wys.)	130 x 60 x 19/170 x 60 x 19 cm
Liczba kół podstawy	3/6
Cena: ok. 406 zł brutto, Dostępność: www.logismarket.pl	



**Cezary
Kitliński**

AUTORYZOWANY
GLAZURNIK
ATLAS



W roli głównej FUGA EPOKSYDOWA ATLAS ARTIS

Walory fugi epoksydowej coraz częściej doceniają zarówno inwestorzy, jak i wykonawcy. Długotrwały efekt, odporność na plamy, trwałość koloru i samej spoiny potrafią zrekomensować różnicę cenową pomiędzy fugą epoksydową a jej cementowymi odpowiednikami. **Fuga epoksydowa Atlas Artis ma również jeszcze jedną zaletę ważną dla nas wykonawców – kiedy już nauczymy się z nią pracować, szybko ją polubimy.**

Fuga epoksydowa Atlas Artis

Stanowi element linii ARTIS – kompletnej linii produktów do wykańczania okładzin z płytek – wraz z odpowiadającymi jej kolorystycznie silikonami i fugami cementowymi ARTIS i fugami brokatowymi ARTIS STYLE oraz flizówkami.

Kolorystyka: 6 kolorów (biała, jasnobieżowa, pastelowa, beżowa, brązowa, szara)

Opakowanie: Wiaderka plastikowe: 2 kg, 5 kg. W wiaderkach znajdują się butelki zawierające komponent B.

Zużycie: 0,6 kg/1 m²/5 mm dla płytek 30 x 30 cm

Właściwości:

- Zalecana do okładzin wewnątrz i na zewnątrz budynków, narażonych na zaplamienie i częste mycie – jest odporna na wodę i czynniki biologiczne.
- Rodzaje podłoży – typowe podłoża mineralne, stabilne płyty drewnopochodne i g-k, podłoża wykonane w systemie ogrzewania podłogowego lub ściennego.
- System MYKOBARIERA, który zabezpiecza przed rozwojem grzybów, pleśni i glonów – na długi czas zachowuje estetykę okładziny i zdrowy klimat w pomieszczeniu
- COLOR PROTECT, który zapobiega powstawaniu przebarwień i wykwitów, zwiększa odporność na zabrudzenia, promieniowanie UV oraz działania olejów i detergentów
- 0% nasiąkliwości

Właściwości fugi epoksydowej (bardzo wysoka wytrzymałość mechaniczna, odporność na działanie kwasów i zabrudzeń, nienasiąkliwość) sprawiły, że ten typ fugi kiedyś znajdował zastosowanie jedynie inwestycyjne, w obiektach o wysokich wymaganiach higienicznych czy obiektach użyteczności publicznej - np. w szpitalach, laboratoriach, mleczarniach, halach magazynowych. Właściwości fugi powoli zaczęły być dostrzegane przez inwestorów indywidualnych. Obecnie coraz częściej pojawiają się w łazienkach, kuchniach czy korytarzach naszych klientów. Na jednej z ostatnich moich inwestycji miałem okazję sprawdzić wszystkie wyżej wymienione właściwości fugi epoksydowej, nakładając fugę Atlas Artis.

Dwa w jednym

Zacznę więc od podstawowych informacji o tej fudze, skupiając się na tych najbardziej interesujących wykonawców, czyli parametrach roboczych. Jest wśród nas bowiem wielu takich, którzy tego typu produktu się po prostu boją. A tak naprawdę to nie taki diabeł straszny, jak go malują. Brudzenie fugi, obawy o alergię, problem z nakładaniem – to wszystko nie jest takie straszne, jak niektórzy piszą.

Opakowanie fugi Atlas Artis (wiaderko 2 lub 5 kg) składa się z dwóch komponentów – utwardzacza i żywicy z dodatkami, które powinniśmy przed rozpoczęciem pracy odpowiednio wymieszać (mieszadłem do żywicy, wolnymi obrotami do uzyskania jednolitej konsystencji i barwy). Pozostałością utwardzacza na ściankach butelki się nie przejmujemy, to jest nadmiar do wyrzucenia. Przygotowaną masę możemy wykorzystać w ciągu aż 45 min – dzięki tak dużej ilości czasu na obróbkę fugi nie musimy, a nawet nie powinniśmy się spieszyć.

Lepiej na ciepło

Przy fudze epoksydowej istnieje duża **zależność między temperaturą, łatwością aplikacji a czasem wiązania**. Im wyższa, tym szybszy czas wiązania. Im niższa, tym fugę obrabia się trudniej, ale dłużej wiąże. Idealna temperatura oscyluje między +10 st. C a +25 st. C i lepiej nie zbliżać się ani nie przekraczać dolnego progu. Fuga staje się wtedy tępa i ciężka w obróbce. Dlatego też, jeśli w pomieszczeniu panuje temperatura dużo niższa lub fuga była przechowywana w chłodnym miejscu, **warto włożyć żywicę lub utwardzacz do pojemnika z ciepłą wodą na 15-20 min** (uważając, aby do opakowania nie dostała się woda). Jeśli jest taka możliwość, to podgrzejmy również płytki (ogrzewanie podłogowe lub nagrzewnica) – ułatwi to aplikację, ponieważ fuga natychmiast po położeniu na zimne płytki nie ostygnie. Nie grzejmy jednak w trakcie i po nakładaniu - to może przyspieszyć proces utwardzania.

Procenty w cenie

Zanim zaczniemy aplikację fugi, tak jak w przypadku fugi cementowej, musimy zadbać o odpowiednio przygotowaną spoinę. Starannie wyskrobać resztki kleju (jeśli pozostały w szczelinach), odkurzyć całość oraz zmyć wodą (może być z dodatkiem płynu do usuwania cementu), ponieważ pozostałości kurzu itp. mogą lekko zmienić kolor fugi. Następnie całość musi dobrze wyschnąć, widać to po zbieleniu kleju w szczelinach. Nie zaszkodzi przetrzeć szmatką nasączoną w denaturacie, acetonie lub octanie etylu.

Zaczynamy zabawę

Przed nami najtrudniejsza część pracy, czyli aplikacja. I w tym momencie wrócę do tego, o czym napisałem już wcześniej - fugę epoksydową aplikujemy znacznie wolniej niż cementową i dlatego nie należy się spieszyć. Naprawdę nie warto, bo pośpiech sprawi, że będziemy musieli poprawiać, co w przypadku tej fugi wygląda inaczej niż cementowej. Podczas nakładania trzeba też użyć trochę więcej siły niż przy cementówce, ale gratyfikacja z m2, trwałość i odporność na pewno nam to zrekompen-

POTRZEBNE NARZĘDZIA I AKCESORIA DO PRACY Z FUGĄ EPOKSYDOWĄ

Przystępując do pracy z fugą epoksydową powinniśmy zaopatrzyć się w:

- Rękawice gumowe, lateksowe, winylowe
- Ochronę na twarz/oczy
- Pacę gumową, szpachelki nierdzewne i plastikowe
- Scotch-brite, „gąbki” do wstępnego zmycia epoksydu
- Gąbkę celulozową do dokładnego zmycia fugi i wyczyszczenia płytek
- Ściereczki kuchenne, bawełniane, ręczniki papierowe do ostatecznego do czyszczenia płytek
- Dostęp do ciepłej wody
- Denaturat lub podobne do profilowania powierzchni fugi, narożników oraz zmycia nalotu po mleczku epoksydowym.



Fot. 1. Fuga epoksydowa Atlas Artis, jak i innych producentów do mokrego się nie klei, więc pośpiech niewskazany. Szczeliny między płytkami muszą być suche!



Fot. 2. Fugę epoksydową kładziemy wtedy, gdy mamy możliwość dnia następnego (np. kończymy pracę ok. 17, a następnego dnia zaczynamy wcześniej rano) dopieścić detale i ewentualnie usunąć pozostały nalot i nadmiar, który czasem pozostaje w dekorach i innych elementach mających różne zakamarki. Dnia następnego ją również uzupełniam braki oraz zbieram nożykiem nadmiar z narożników wewnętrznych i zewnętrznych.



Fot. 3. Powierzchnię okładziny zmywamy gąbką typu Scotch-brite bezpośrednio po spoinowaniu, obficie używając wody.

ZALETY FUGI EPOKSYDOWEJ ATLAS ARTIS – WAŻNE DLA WYKONAWCY:

- Łatwa aplikacja, znacznie łatwiejsza po podgrzaniu obu składników.
- **Ekonomia.** Zmywać możemy nie tylko specjalistycznymi gąbkami, ale też zwykłymi zmywakami kuchennymi. Na przykład za pomocą Scotch-brite można użyć zwykłych zmywaków kuchennych z szorstką stroną, a zamiast gąbki celulozowej zwykłe ściereczki kuchenne.
- **Daje się precyzyjnie formować** w trakcie zmywania, jak i po wstępnym utwardzeniu. Mniej „tępa” w porównaniu z konkurencją. Plastyczna.
- W odróżnieniu do fugi cementowej, **zawsze widzimy ten sam kolor** – zarówno gdy jest mokra czy sucha.

suje. Fugowanie epoksydem możemy wykonać po związaniu kleju. Atlas zaleca fugowanie po 24 godz. Wiadomo, że ten czas podany jest dla wiązania kleju w warunkach laboratoryjnych. Dlatego w niższych temperaturach ja wolę poczekać chociaż weekend.

Do aplikacji używamy pacy gumowej i najlepiej szpachelki plastikowej. Po wstępnym „wciśnięciu” epoksydu w szczeliny między płytkowe najlepiej przejedźmy ostrą krawędzią/rogiem pacy gumowej wciskając ją głębiej, a potem dołożymy kolejną warstwę i dopiero zmywamy. Zapewni to „zakotwienie” się fugi pod płytką i szczelne/pełne wypełnienie szczeliny. Zwracamy uwagę, czy nie pokazują się „pęcherze” powietrza w spoinie. Jeśli to zauważymy – należy wybrać spoinę i wcisnąć jeszcze raz. Nadmiar zbieramy ukośnie do krawędzi płytek pacą gumową lub czym kto lubi. Zdarza się, że podczas aplikacji niektórym wykonawcom fuga spływa ze spoin po ścianie. W takiej sytuacji możemy poczekać kilka minut (5-10 min) i ponownie spróbować ją nałożyć (powinna lekko stężeć).

Dużo wody nie ma szkody

Bezpośrednio po spoinowaniu powierzchnię okładziny zmywamy gąbką typu Scotch-brite, bez oszczędzania wody. Po takim wstępnym zmyciu możemy odczekać chwilę i nadać równomierny kształt fudze, przeciągając po jej powierzchni palcem, oczywiście w gumowej rękawicy, a jeszcze lepiej lateksowej lub silikonowej czy winylowej. Jest to również czas na naprawę drobnych niedociągnięć – Artis daje taką możliwość korygowania po pierwszym zmyciu. Tam gdzie jest brak, po prostu wciskamy żywicę z lekkim nadmiarem. Nie przejmujemy się, jeśli fugi jest nałożone za dużo – po obfitym zwilżeniu ciepłą wodą fuga Atlasu bardzo dobrze się zmywa.

Szlify i pazurki

Podczas zmywania możemy wstępnie profilować narożniki. Dobrze pozostawić nadmiar i „na świeżo” nadać kształt kostką do ściągania silikonu, „pazurkiem” wyciętym z kartusza po silikonie. Możemy też śmiało pozostawić lekki nadmiar fugi i po ok. 45 min-1 godz. wyprofilować narożniki szmatką bawełnianą nasączoną w denaturacie. Fugi dogłębimy podobnie. Jeśli pozostały lekko chropowate, denaturat i szmatka na palcu nadadzą im gładkości. Porządny efekt uzyskują też, pozostawiając nadmiar do całkowitego wyschnięcia i dopiero wtedy szlifują papierem lub kostkami diamentowymi do kamienia oczywiście na mokro.

Wszystkie powyższe czynności wykonujemy w czasie, jaki podaje producent. **Jak fuga zacznie twardnieć, nie wpadamy w popłoch**, tylko zadany tempem róbmy swoje.

Jak się człowiek spieszy...

...to się diabeł cieszy. Pośpiech przy pracach sprawia, że czasami zaniebujemy zmywanie pozostałości fugi na płytce w odpowiednim czasie. A potem zmywanie mleczka epoksydowego staje się trudne. Pojawiają się nieestetyczne, trudne do usunięcia smugi i zacieki (tzw. film poepoksydowy). Aby go usunąć, bierzemy ciepłą wodę, spirytus/denaturat lub detergent, gąbkę typu Scotch-brite i myjemy, obficie zlewając wodą. Nie bójmy się – epoksyd się nie wypłucze i nie odbarwi. Należy uważać na przypadkowe paprochy i inne drobinki, które mogłyby się wkleić w spoinę – jak już zwiąże, to razem z tymi „niespodziankami”.

Praca z fugą epoksydową Atlas Artis po raz pierwszy może nie być łatwa – aplikacja nie tak banalna jak przy fudze cementowej. Obróbka/zmywanie wymaga przyłożenia się i przestrzegania czasów podanych w karcie technicznej i na stronie Atlasu. To normalna reakcja, bez względu na to, jakiej fugi użyjemy – czy to Atlasu czy innej. Epoksyd różni się znacznie od cementówki i niezależnie, od którego z producentów by nie był, to wymaga od wykonawcy sumienności i staranności. Tym, którzy nie próbowali do tej pory takich prac, polecam.



Gipsar Plus
Ściana gładka jak ta kartka.





**Waldemar
Bogusz**

SZKOLENIOWIEC, TRENER,
RZECZOWNIK BUDOWLANY,
GRUPA ATLAS

Modernizacja podłogi łazienki na drewnianym stropie

Ładne, funkcjonalne i dobrze wyposażone łazienki w nowo wybudowanych mieszkaniach, biurach i innych budynkach to już standard. **Są jednak na rynku budowlany obiekty, które ze względu na stan techniczny wymagają szczególnej uwagi.**

Podczas realizacji zleceń możemy natknąć się na obiekty budowlane z tak zwaną **starą substancją budowlaną**.

Należą do nich przede wszystkim mieszkania zlokalizowane w budynkach wzniesionych w tradycyjny sposób przed bardzo wielu, nawet kilkudziesięciu laty (np. w kamienicach). W obiektach takich podstawowymi elementami konstrukcji murów są najczęściej cegły, a nośność stropów zapewniają drewniane belki. W tego typu budynkach modernizacja lub realizacja nowoczesnej łazienki wymaga wielu skomplikowanych zabiegów konstrukcyjno-budowlanych.

W tym artykule skoncentrujemy się na zagadnieniach związanych z budową, przebudową lub przystosowaniem takich konstrukcji do możliwości wykonania posadzki w łazience. Nie jest to bowiem zadanie łatwe.

Wymagania techniczne dla stropów

Zacznijmy więc od tego, co to jest strop, jakie są rodzaje stropów i jakie stawiamy im wymagania. **Stropem** nazywa się element budowlany, stanowiący płaskie przykrycie pomieszczenia budynku. Składa się on z trzech podstawowych części: **konstrukcji nośnej, podłogi i sufitu**. Konstrukcja stropu ma do spełnienia przede wszystkim następujące funkcje:

- przenosić ciężar własny, obciążenie użytkowe, a czasami także obciążenie od ścianek działowych – czyli spełniać wymagania nośności i dopuszczalnych ugięć,
- usztywniać budynek w kierunku poziomym i zwiększać sztywność przestrzenną całego obiektu,
- chronić poszczególne kondygnacje od przenikania ciepła, dźwięku, wody i pary wodnej,
- stanowiąć przegrodę ograniczającą możliwość rozprzestrzeniania się ognia i zapewniać bezpieczną drogę ewakuacji w razie pożaru,
- spełniać odpowiednie funkcje użytkowe podłogi i sufitu w zależności od przeznaczenia oddzielanych pomieszczeń.

Ze względu na **rodzaj konstrukcji stropu dzieli się na belkowe, płytowe, płytowo-żebrowe, gęsto-żebrowe, rusztowe, średnio- i wielkowymiarowe**. Zaś w zależności od **rodzaju materiału** stosowanego do konstrukcji nośnej stropu można podzielić na: **drewniane, betonowe, żelbetowe, ceramiczne, stało-ceramiczne** i inne.

Pierwotzory stropów drewnianych można spotkać w starych pałacach, kamienicach, chałupach, a nawet fabrykach, składach i magazynach. Współcześnie tego typu konstrukcje są najchętniej projektowane i realizowane w domach mieszkalnych, biurach i obiektach użytkowych. Stropy te łatwo wykonać, co stanowi ich zaletę, ale ustępują innym rodzajom stropów, choćby pod względem odporności ogniowej i usztywnienia budynku. Mogą być obciążane zaraz po wykonaniu i nie wprowadzają do budowanego domu wilgoci technologicznej.

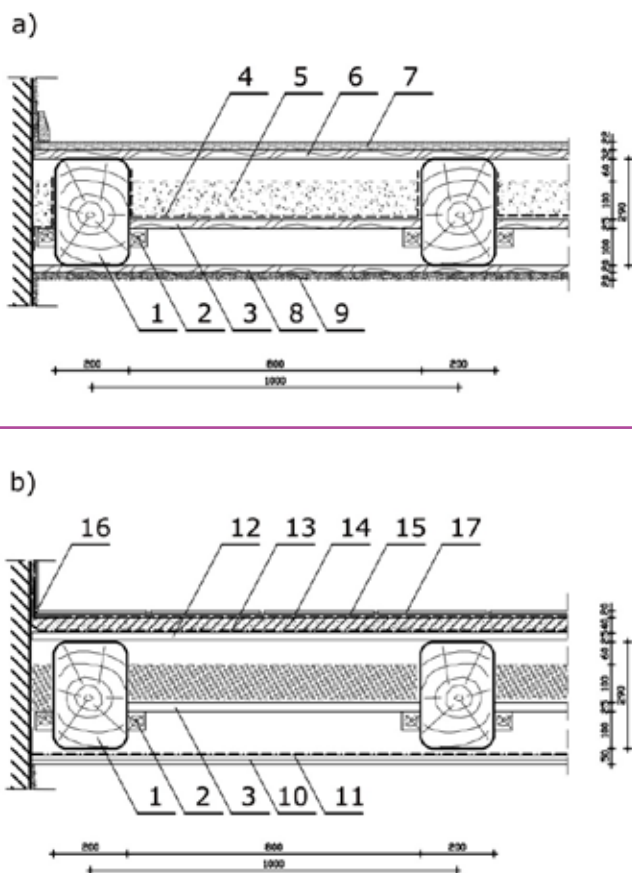
Konstrukcja stropu drewnianego

Konstrukcja nośna stropów drewnianych składa się z opartych na ścianach belek (bali z drewna litego lub klejonego). Najczęściej są to belki prostokątne o rozmiarach w stosunku szerokości do wysokości jak 5 do 7. Wyższe przekroje belek, gdy nie są odpowiednio usztywnione, pod wpływem obciążenia ulegają niekorzystnemu skręceniu. Rozstaw belek litych w budynkach mieszkalnych wynosi zwykle 0,8–1 m, rzadziej zależnie od wzrostu obciążeń rozstaw bywa zagęszczany. Mniejszy rozstaw pozwala na stosowanie na podłogi cieńszych desek. Rozpiętość w świetle murów z reguły nie przekracza 6 m. **Stropy drewniane z powodu łatwości porażenia biologicznego przez mogące żerować w nim owady oraz grzyby powodujące gnienie w warunkach wilgotnych i mało przewiewnych, powinny być odpowiednio zabezpieczone**. Końcówki belek są najbardziej narażone na uszkodzenia, dlatego należy je w sposób szczególny izolować i chronić przed zawilgoceniem. Źródłem zawilgo-

cenia może być albo przenikanie wilgoci z murów ścian, albo wyparowywanie wody przez czoło niedostatecznie wysuszonej belki, jak również para wodna powstająca wskutek użytkowania pomieszczeń. Dla polepszenia izolacji akustycznej i cieplnej przestrzeń między belkami wypełniona jest **po-
lepa**, wykonaną przeważnie z gliny, z domieszką trocin lub sieczki, suchego piasku lub gruzu ceglanego pomieszanego z wapnem. Ciężar polepy nie jest bez znaczenia dla stateczności całej konstrukcji, ponieważ powoduje zwiększenie siły tarcia na oparciu belek w gniazdach muru, co wpływa na sztywność przestrzenną całego budynku. Konstrukcję starego stropu drewnianego od góry wykańczają warstwy podłogi, najczęściej z desek. Od spodu zwykle zamyka go podsufitka z desek z tynkiem wapiennym na matach trzcinowych. Przykładowy przekrój opisanej wyżej konstrukcji przedstawia rysunek 1a.

Ocena stanu istniejącej konstrukcji

Przystępując do remontu lub przebudowy stropu drewnianego, powinniśmy zwrócić uwagę na kilka bardzo ważnych zagadnień.



Rys. 1.

Przykładowa konstrukcja zwykłego stropu drewnianego ze ślepego pułapem:

a) przed modernizacją, b) po przebudowie podłogi w łazience

1 – belka, 2 – łąta, 3 – ślepy pułap (zasuwka), 4 – tektura smołowa lub papa, 5 – polepa, 6 – ślepa podłoga, 7 – deszczulki podłogowe, 8 – podsufitka, 9 – tynk wapienny na trzcinie, 10 – płyta gipsowa (2x) na stelażu, 11 – folia poroizolacyjna, 12 – płyta OSB, 13 – folia hydroizolacyjna, 14 – jastrych, 15 – hydroizolacja podpłytkowa, 16 – taśma izolacyjna narożnikowa, 17 – płytki podłogowe na kleju o kształtującym

Przede wszystkim musimy mieć świadomość, że najczęściej zamierzamy ingerować w konstrukcję obiektów eksploatowanych przez długi czas bez przeprowadzania należytych zabiegów konserwacyjnych. Dlatego ocena i zbadanie istniejącego stanu technicznego elementów odpowiedzialnych za nośność jest sprawą podstawową. W tym celu niezbędne jest wykonanie **odkrywek** umożliwiających oględziny belek stropowych, a zwłaszcza najbardziej narażonych na uszkodzenia ich końcówek. Badania takie powinna przeprowadzić osoba posiadająca odpowiednią wiedzę, doświadczenie i uprawnienia budowlane.

Typowym rodzajem uszkodzeń są rozpadające się pod wpływem porażenia próchnicą odcinki belek tuż przy i w gniazdach muru. Przykładowy obraz takiego stanu widać na zdjęciu nr 1.



Fot. 1.

Otwór kontrolny w konstrukcji typowego stropu drewnianego. Po usunięciu desek podłogi przy ścianie i wybraniu warstwy polepy widać porażoną próchnicą i uszkodzoną końcówkę belki stropowej. Stan konstrukcji zagraża bezpieczeństwu nośności stropu

W sytuacji stwierdzenia uszkodzeń zmniejszających pierwotną nośność stropu należy bezwzględnie i niezwłocznie dokonać naprawy takiej konstrukcji. Nie można tego lekceważyć, bo zaniechania w tym zakresie grożą katastrofą budowlaną. Prace naprawcze mogą ograniczyć się do wzmocnienia lub wymiany końców uszkodzonych belek, lecz w przypadku uszkodzenia wielu sąsiadujących elementów wymagają często wymiany nawet całego stropu na nowy. Tak czy inaczej roboty takie powinny zostać poprzedzone odpowiednimi projektami – budowlanym i wykonawczym, oraz zrealizowane przez wyspecjalizowane ekipy budowlane pod nadzorem osób uprawnionych. Jedynie w przypadku bardzo dobrego stanu konstrukcji istniejącego stropu, gwarantującego zachowanie nośności, można przeprowadzić ewentualną modernizację warstw podłogi z uproszczoną analizą statyczną, jednak nie w sposób bezwarunkowy. »

» Podłoga łazienki na stropie drewnianym

Oczywistym jest, że nadbudowanie na strop posadzki z płytek, bez usunięcia zbędnych w tym przypadku warstw istniejących, w prosty sposób doprowadzi do niebezpiecznego przeciążenia konstrukcji. Błędny jest jednocześnie przekonanie, że każde odciążenie stropu będzie prowadziło do poprawy bezpieczeństwa konstrukcji. Niestety, niedociążone końcówki drewnianych belek łatwiej mogą wysuwać się z gniazd w murze, powodując utratę stateczności ścian budynku. Typowym objawem takiego stanu, uwidaczniającym się na elewacji budynku, są zarysowania nadproży i podokienników. Na zdjęciu nr 2 widzimy takie niepokojące uszkodzenia murów.

Zasadniczą sprawą jest zatem zachowanie takich samych obciążeń oddziałujących na belki stropowe przed i po wymianie warstw podłogi. Dlatego przy przebudowie powinniśmy bezwzględnie dokonać bilansu obciążeń. Przykładowe zestawienie pokazano w tabeli 1, na podstawie układu warstw stropu przed remontem według rysunku 1a) i po modernizacji według rysunku 1b).



Fot. 2. Elewacja murowanej kamienicy z drewnianymi stropami po remoncie polegającym na wymianie polepy na wełnę mineralną. Widać zarysowania nadproży i podokienników powstałe na skutek poluznienia umocowania belek stropu drewnianego w gniazdach muru

a)

WARSTWY PODLEGAJĄCE ROZBIÓRCIE

Nazwa warstwy	Obliczenia*	dN/m ²
- deszczulki podłogowe przybijane grubości 22 mm		21
- deski o grubości 32 mm	700 x 0,32=	22
- polepa gliniana grubości 100 mm	0,8 x 1200 x 0,10=	96
- tektura smołowa		5
- deski podsufitki grubości 25 mm	700 x 0,025=	18
- tynk wapienny na trzcinie 20 mm	1500 x 0,02=	30
Razem ciężar warstw rozbiieranych	q_r=	192

b)

WARSTWY NOWO WYBUDOWANE

Nazwa warstwy	Obliczenia*	dN/m ²
- płytki podłogowe gr. 7 mm na kleju cementowym		32
- hydroizolacja podpłytkowa 2 mm	2100 x 0,002=	5
- jastrych cementowy 40 mm	2100 x 0,04=	84
- folia hydroizolacyjna gr. 0,2 mm		1
- płyta OSB grubości 25 mm	800 x 0,025=	20
- wełna mineralna grubości 100 mm	120 x 0,1=	12
- folia paroizolacyjna gr. 0,15 mm		1
- stelaż drewniany pod płyty g-k		5
- płyty g-k 2x12,5 mm	1200x0,025=	30
Razem ciężar warstw wbudowanych na nowo	q_n=	190

* Obliczeń dokonano w oparciu o normę PN-74/B-02009. Obciążenia stałe i zmienne.

Tabela 1. Zestawienie obciążeń na 1 m² stropu: a) od warstw podlegających rozbiórce [q_r], b) od warstw nowo wbudowywanych [q_n]. W zestawieniu pominięto obciążenia od elementów i warstw niepodlegających zmianie. Obciążenia działające na strop przed i po remoncie bilansują się [q, ≈ q_n]

W prezentowanym powyżej przykładzie modernizacja podłogi na stropie drewnianym polegała w pierwszym etapie na rozebraniu: posadzki z deszczulek (parkietu), ślepej podłogi z desek, polepy glinianej, izolacji z tektury smołowej, podsufitki z desek i tynku wapiennego na trzcinie. Następnie na nowo wykonano sufit z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu drewnianym. Gips w grubości 2,5 cm zwiększa odporność ognio- wą konstrukcji od spodu. Folia paroizolacyjna zapobiega ewentualnemu wykraplaniu się w przestrzeni międzybelko- wej pary wodnej pochodzącej z pomieszczenia pod stropem. Wełna mineralna spełnia rolę izolacji termicznej i akustycznej. Podłogę łazienki wykonano na traconym szalunku z płyty OSB, na której ułożona została izolacja z foli hydroizolacyjnej. Podłoże pod posadzkę z płytek podłogowych stanowi war- stwa jastrychu cementowego, którego grubość wynosić po- winna co najmniej 4 cm. Izolacja podpłytkowa stanowi do- datkowe zabezpieczenie stropu drewnianego przed wodą mogącą pojawić się na posadzce łazienki.

Przedstawione rozwiązanie stanowi jedynie przykład, natomiast każdy przypadek modernizacji stropu wy- maga zawsze indywidualnego rozwiązania, nie tylko pod względem funkcjonalno-użytkowym, ale przede wszystkim z uwzględnieniem rozwiązań statyczno-wytrzymałościowych.

Szkoła

WYKOŃCZENIA ŁAZIENKI

lekcja nr 1

Przygotowanie podłoża pod wykonanie prac wykończeniowych w łazience

Sebastian
Czernik

GRUPA ATLAS

W poprzednich numerach „Atlasa Fachowca” prezentowaliśmy w odcinkach Szkołę Ocieplania. **Przyszła pora na kolejną część tego cyklu: Szkołę wykańczania łazienki.** Choć temat jest na pewno wszystkim dość znany, pozwoli na usystematyzowanie wiedzy, doświadczeń i wiadomości w tym zakresie. Przez najbliższe 5 wydań przeczytacie o przygotowaniu podłoża, uszczelnieniach podpłytkowych, montażu i spoinowaniu płytek oraz błędach.



ŁAZIENKA W CZERWIE I DZIŚ

Chyba nie ma w naszych mieszkaniach pomieszczenia, które zrobiło tak zawrotną karierę jak łazienka. Pomijając czasy starożytnego Rzymu, gdzie przywiązywano pewną wagę do higieny i dostrzegano przyjemności korzystania z kąpeli, przez kolejne długie wieki łazienki praktycznie nie odgrywały żadnej roli w życiu ludzi. Co ciekawe, nawet w olbrzymich pałacach i rezydencjach, takich jak choćby w słynnym Wersalu, nie przywiązywano wagi do tak błahych spraw jak utrzymanie higieny. Tendencja była wręcz odwrotna – częste mycie uważane było za przyczynę chorób, a na korzystających z kąpeli krzywo patrzono, podejrzewając ich o nieczne zamiary a nawet czary. Dopiero z początkiem XIX wieku sytuacja zaczęła się wolno zmieniać. Obecnie łazienki pełnią coraz ważniejszą funkcję użytkową, są już nie tylko miejscem utrzymywania higieny. W łazienkach coraz śmielej pojawiają się także materiały, których dotychczas próżno byłoby tam szukać – drewno, szkło, kamień naturalny, blacha.

Proces wykonania prac wykończeniowych w łazienkach można podzielić na kilka etapów. Przede wszystkim prace te powinny być wykonywane po zakończeniu prac stanu surowego, ustabilizowaniu budynku (dotyczy nowych obiektów) i zakończeniu wszelkich prac instalacyjnych (wodno-kanalizacyjnych, elektrycznych, grzewczych). Dysponując już w pełni pomieszczeniem przeznaczonym na nową łazienkę lub pomieszczeniem poddawanym modernizacji, należy zacząć od dokładnej inwentaryzacji i pomiarów poszczególnych elementów. Na tej podstawie, a nie na podstawie rysunków i wymiarów znajdujących się w projekcie budynku, można przystąpić do projektowania łazienki. Projekt powinien uwzględniać rozmieszczenie wszystkich urządzeń sanitarnych, zgodnie z zaleceniami technicznymi dotyczącymi odległości pomiędzy nimi oraz dopuszczalnych odległości i nachylenia przyłączy do pionów, a jednocześnie spójnych z oczekiwaniami funkcjonalnymi i użytkowymi inwestora. Należy też uwzględnić rodzaj i rozmieszczenie elementów oświetlenia oraz gniazdek i włączników elektrycznych. Projekt i aranżację pomieszczenia może wykonać architekt, ale częściej dekorator wnętrz lub sam glazurnik na podstawie ustaleń oczekiwań przyszłych użytkowników łazienki.

PODŁOŻE TO PODSTAWA

Podstawą jakości i trwałości prac okładzinowych jest właściwe przygotowanie podłoża. Nawet najdroższa czy najbardziej efektowna okładzina z płytek w sytuacji, gdy będzie zamontowana na źle przygotowanym podłożu, może popękać lub odspajać się od podłoża. To samo dotyczy innych okładzin, ale aspekt ten jest szczególnie istotny w przypadku okładzin ceramicznych podłogowych, które w porównaniu z okładzinami ściennymi poddawane są bardziej intensywnej eksploatacji. Z tego względu procesowi oceny i przygotowania podłoża poświęcimy bardzo dużo miejsca w tym odcinku Szkoły.

»

» PODZIAŁ PODŁOŻY

Spotykane w praktyce budowlanej podłoża można podzielić na kilka sposobów. Podstawowy podział bazuje na wieku podłoża, czyli czasie, jaki upłynął od jego wykonania. Pod tym względem można wyodrębnić podłoża:

- NOWE** – w nowo wybudowanych budynkach lub obiektach poddawanych gruntownej modernizacji,
STARE – w budynkach istniejących, użytkowanych.

Podział podłoży ze względu na rodzaj materiału, który dotyczy obu wspomnianych powyżej klasyfikacji:

- Ściany betonowe monolityczne, wykonywane na miejscu budowy lub z elementów prefabrykowanych,
- Ściany surowe (nieotynkowane) z elementów drobnowymiarowych, cegły ceramicznej, pustaków ceramicznych, keramzytobetonowych bloczków wapienno-piaskowych, bloczków z betonu komórkowego, ściany z bloczków gipsowych typu Pro-Monta,
- Ściany otynkowane – wykonane przy użyciu tynków cementowych, cementowo-wapiennych lub gipsowych, czasami z dodatkową warstwą gładzi (gipsowej lub cementowej),
- Posadzki lub podkłady podłogowe cementowe,
- Płyty gipsowo-kartonowe lub gipsowo-włóknowe,
- Podłoża trudne (inaczej krytyczne) – stare okładziny z płytek ceramicznych, płyty OSB, sklejka wodoodporna, lastryko.

Różnorodność spotykanych w praktyce sytuacji sprawia, że przed rozpoczęciem prac należy zawsze starannie zapoznać się z podłożem, wykorzystując do tego celu zamieszczone poniżej wskazówki.

WYMAGANIA PODŁOŻY

Pierwsza sprawa to określenie **rodzaju podłoża**, z uwzględnieniem informacji podanych powyżej. Inaczej przygotowuje się podłoża mineralne, inaczej drewniane, a jeszcze inaczej tzw. podłoża trudne, na przykład lastryko czy stare płytki ceramiczne. Inny jest zatem również wachlarz potrzebnych materiałów budowlanych.

1. PODŁOŻE WYSEZONOWANE

Po ustaleniu rodzaju podłoża trzeba sprawdzić, kiedy zostało ono wykonane, na przykład po wpisach w dzienniku budowy, sprawdzeniu faktur zakupowych lub relacji inwestora. Pozwoli to określić, czy podłoże jest **należyście wysezonowane** do stanu powietrzno-suchego i czy można już przystąpić do prac okładzinowych. Warstwa betonu, jastrych podłogowy czy nawet cienka

warstwa wyrównawcza stanowiąca podłoże musi być odpowiednio związana i wyschnięta, w przeciwnym wypadku może mieć negatywny wpływ na okładzinę. Czas, jaki musi minąć od wykonania podłoża do momentu układania na nim płytek lub innych okładzin wykończeniowych, zależy od kilku czynników:

- rodzaju użytego materiału,
- grubości materiału,
- warunków wiązania.

Elementy betonowe powinny być sezonowane przez minimum 28 dni, ale niektóre zalecenia podają nawet termin 3 miesiące. Posadzki i podkłady cementowe oraz tynki tradycyjne powinny wysychać około 7 dni na każdy centymetr grubości warstwy, a najlepiej około 28 dni. Czas ten można skrócić, stosując gotowe, szybko wiążące zaprawy wyrównawcze, dla których producent określił krótszy okres sezonowania. Przykładem wyrobu tego typu jest **Zaprawa wyrównująca Atlas** (dalsze prace możliwe po 4 h) lub **Atlas Postar 80** (dalsze prace możliwe po 24 h). Tynki gipsowe wiążą i wysychają w ciągu 14 dni, ale zawsze należy brać poprawkę, że taki szacunek dotyczy warunków stabilnych, w innych okres ten może ulec wydłużeniu. Warto tutaj wspomnieć, że tynki gipsowe powinny być w miejscach, gdzie planowane jak przyklejanie płytek, pozostawione bez zacierania lub zatarte na ostro.

ZAPRAWA WYRÓWNUJĄCA ATLAS

- Opakowanie:** 25 kg
- Wytrzymałość na ściskanie:** 12 N/mm²
- Przyczepność:** 0,3 mPa
- Zużycie:** 1,6 kg/1 m²/1 mm
- Grubość warstwy:** 2-15 mm
- Przyklejanie płytek:** po 5 h przy warstwie 10 mm



Szkota

WYKOŃCZENIA ŁAZIENKI

lekcja nr 1



POSTAR 80

Grubość warstwy w zależności od układu:

- zespolony z podłożem: 10-80 mm – dobrej jakości beton, jastrych cementowy lub anhydrytowy (z ogrzewaniem podłogowym lub bez),
- na warstwie oddzielającej: 35-80 mm: podłoże jest złej jakości, niezapewniające odpowiedniej przyczepności – pyłące, spękane, silnie chłonne,
- pływający: 40-80 mm – wylewany na izolacji termicznej lub dźwiękowej z płyt styropianowych, podłogowych, utwardzanych płyt z wełny mineralnej itp.,
- grzewczy: co najmniej 35 mm – wysokość nad warstwą grzewczą.



Dopuszczalna wilgotność w zależności od podłoża

Rodzaj podłoża	Wilgotność
Beton, jastrych cementowy, tynk cementowy	Nie więcej niż 3%
Tynk gipsowy	Nie więcej niż 1%
Podkład anhydrytowy	Nie więcej niż 1,5%

2. PODŁOŻE MOCNE I STABILNE

Kolejną sprawą jest to, czy podłoże jest **odpowiednio mocne i stabilne** do układania kolejnych warstw – to istotne szczególnie w przypadku podłoży określonych wcześniej jako stare. Pierwsze zalecenie dotyczy w zasadzie wytrzymałości podłoża – nie można zastosować mocnego materiału, np. kleju do terakoty na podłożu, które jest od niego słabsze, ponieważ może to doprowadzić do zerwania połączenia. W przypadku posadzek wytrzymałość podłoża na ściskanie powinna wynosić minimum 12 MPa, a na zginanie minimum 3 MPa. Słabe, osypujące się tynki należy usunąć. Stabilność podłoża (sztywność) należy rozumieć natomiast jako odporność na zmiany wymiarów na skutek czynników zewnętrznych, związanych np. z eksploatacją pomieszczeń. Przykładem są podłogi z płyt OSB, podłogi wykonane na warstwie izolacji termicznej (tzw. pływające) czy też konstrukcje z płyt gipsowo-kartonowych. Przy takich podłożach należy doświadczalnie sprawdzić, czy się ugina lub odkształca pod wpływem nacisku, a płyty są trwale i stabilnie przyklejone do podłoża lub zamocowane na stelażu. W przypadku tynków jako podłoże stabilne należy rozumieć tynk całkowicie związany z podłożem, niewydający głuche-ego odgłosu podczas ostukiwania.

3. PODŁOŻE SUCHE

Podłoże powinno być **suche**. Jeśli nie było gruntowane, w celu zmniejszenia nasiąkliwości można je bezpośrednio przed przyklejaniem płytek zwilżyć wodą, nie może być jednak mokre (nie wolno pozostawiać kałuży), powinno być w stanie matowo-wilgotnym.

4. PODŁOŻE NIESPĘKANE

Podłoże **nie powinno być spękanе**, a jeśli takie nieprawidłowości stwierdzono, należy zastosować rozwiązania, które doprowadzą powierzchnię do oczekiwanego stanu. Rodzaj działań naprawczych zależy od tego, czy spękania są ustabilizowane, czy pracujące (można to sprawdzić szkiełkami kontrolnymi, plombami gipsowymi lub wskaźnikiem rozwarcia rys). W przypadku spękań ustabilizowanych wystarczy ich mechaniczne poszerzenie i pogłębienie, a następnie zamknięcie zaprawą cementową, np. **Atlas TEN-10**. W problematycznych sytuacjach konieczne może się okazać zastosowanie dodatkowego wzmocnienia, miejscowego w postaci stalowych prętów zamocowanych w poprzek pęknięć lub powierzchniowych w postaci specjalnych siatek lub mat kompensujących. Pęknięcia naprawia się i wypełnia przed zniwelowaniem podłoża na całej powierzchni. Spękania o charakterze konstrukcyjnym, czyli zagrażające statyce budowli, muszą być skonsultowane z inżynierem budowlanym celem określenia przyczyn i sposobu naprawy.

5. PODŁOŻE OCZYSZCZONE

Kolejna, wydawałoby się oczywista sprawa – powierzchnia musi być **oczyszczona**. Należy usunąć wszystkie warstwy lub fragmenty podłoża mogące osłabić przyczepność nowo nakładanych warstw wykończeniowych. Mowa tu o materiałach powłokowych, takich jak resztki farb i klejów do wykładzin, słabo przylegających i osypujących się fragmentach samego podłoża, jak i o zwykłych zabrudzeniach, kurzu. Zanieczyszczenia po klejach trzeba skuć, resztki farb rozmiękczyć i zeszkobać szpachelkami, natomiast osypliwe fragmenty oczyścić szczotką drucianą. Jeśli na podłożu zostaną stwierdzone skażenia biologiczne, należy je usunąć np. za pomocą preparatu **Atlas Mykos**.

6. PODŁOŻE RÓWNE

Przedostatnia, ale bardzo ważna kwestia – podłoże powinno być **odpowiednio równe**. Dotyczy to całych płaszczyzn, a nie tylko fragmentów podłoża. Zbyt duże odchylenia od pionu lub poziomu mogą utrudnić lub uniemożliwić prace okładzinowe bez dodatkowych czynności naprawczych. Według wytycznych wykonania i odbioru robót budowlanych sprawdzenie równości »

Szkoła

WYKOŃCZENIA ŁAZIENKI

lekcja nr 1

» podłoża dokonuje się za pomocą łąty kontrolnej o długości 2 m. Wytyczne dopuszczają odchylenie powierzchni pionowej od płaszczyzny nie większe niż 3 mm na długości łąty i w liczbie nie większej niż 3 sztuki. Na całej wysokości pomieszczenia odchylenie (górze – dół) nie może być większe niż 4 mm, natomiast w przypadku powierzchni poziomych: 5 mm na długości 2 m. Kleje do płytek można stosować warstwą o określonej grubości, zawsze podanej na opakowaniu. Pod tym względem rodzaj przewidzianego kleju jest bardzo ważny – determinuje bowiem sposób i zakres zniwelowania nierówności podłoża. Nie zaleca się wyrównywać podłoża przy użyciu kleju, chociaż jest to możliwe. Na podłożach odpowiednio równych można stosować kleje bez dodatkowego wyrównywania. Na podłożach o większych nierównościach trzeba albo zastosować dodatkową warstwę niwelującą, albo użyć kleju uniwersalnego lub grubowarstwowego (tylko na posadzkach). W obu przypadkach najpierw powinno się uzupełnić większe ubytki i nierówności, tak aby ostateczna warstwa kleju miała w miarę równomierną grubość na całej powierzchni.

GRUNTOWANIE

Grunt powinien być zastosowany na podłożu wyrównane i oczyszczone z zanieczyszczeń, a nie jako antydotum na wszelkie niedoskonałości podłoża. Ważną sprawą jest dobór środka gruntującego – na podłożach chłonnych stosuje się tradycyjne emulsje gruntujące wnikaające w głąb podłoża i redukujące nasiąkliwość. Przykładem takiego gruntu jest **Atlas Uni-Grunt**.

Na posadzkach można dodatkowo stosować grunty głęboko penetrujące, np. **Atlas Uni-Grunt Plus**. Na podłożach gładkich, takich jak beton, płyty OSB czy bezpośrednio na starych płytkach, należy zastosować tzw. grunt szcpepy, np. **Atlas Grunto-Plast**, który nie wnika w podłoże, lecz tworzy na nim mocno przylegającą warstwę. W obu przypadkach zastosowanie gruntu pozwala na ujednolicenie parametrów podłoża na całej powierzchni, zarówno tam, gdzie jest stare podłoże, jak i w miejscach uzupełnień. To ważne ze względu na możliwość zapewnienia nowo nakładanym warstwom optymalnych i takich samych warunków wiązania na całej powierzchni. Niezależnie od powyższych wskazówek zawsze warto pamiętać o aspektach statyczno-wytrzymałościowych dotyczących elementów konstrukcyjnych, na których montowane będą płytki np. stropów, a które również mogą mieć znaczenie dla jakości i trwałości wykonanych prac.



UNI-GRUNT PLUS

Posiada zwiększoną zdolność penetracji, wnika w głąb wylewki, w związku z tym doskonale sprawdza się do podłoży nadmiernie chłonnych i osłabionych. Warstwy wykończeniowe można nakładać już po 4 godzinach.



§ Co mówi prawo o łazience?

Od strony formalnej, dokumentem, który określa podstawowe wymagania dla pomieszczeń takich jak łazienki, jest Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Dział III, Rozdział 6 tego rozporządzenia dotyczy pomieszczeń określanych jako higieniczno-sanitarne, do których oprócz łazienek zalicza się również łaźnie, sauny, natryski, ustępy, umywalnie, szatnie, przebieralnie i pralnie. Łazienki powinny mieć wysokość co najmniej 2,5 m (w świetle), z wyłączeniem łaźni ogólnodostępnych, gdzie wysokość powinna wynosić 3 m. Zmniejszenie wysokości pomieszczenia (do 2,2 m) możliwe jest pod warunkiem, gdy jest wyposażone w wentylację mechaniczną wywiewną lub nawiewno-wywiewną. Przepisy regulują również wymagania dotyczące kubatury łazienek zależnie od sposobu ich wentylacji. Ściany w łazienkach, zgodnie z zaleceniami, powinny mieć do wysokości co najmniej 2 m powierzchnie zmywalne i odporne na działanie wilgoci, natomiast posadzki powinny być zmywalne, nienasiąkliwe i nieśliskie. Przepisy nie precyzują niestety tych zapisów, pozostawiając sporą dozę interpretacji. Rozporządzenie w dużej mierze opisuje zalecenia dla projektantów, nie dając natomiast wskazówek wykonawczych ani technologicznych. Jedynym dokumentem, gdzie takich wytycznych można poszukiwać, jest instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej nr 397/2006 pn. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, część B, Zeszyt 5, Okładziny i posadzki z płytek ceramicznych. Niestety, również ona ma duży stopień ogólności i nie rozwiązuje wszystkich wątpliwości w temacie montażu okładzin ceramicznych. Być może po nowelizacji, która wg informacji z Instytutu Techniki Budowlanej jest w trakcie realizacji, poszczególne zalecenia zostaną jednak doprecyzowane. W roku 2005 została wycofana, bez zastąpienia, norma PN-75/B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklanych – Wymagania i badania przy odbiorze, która również dotyczyła zagadnień weryfikacji prawidłowości wykonania okładzin z płytek ceramicznych. Norma ma status wycofanej, ale można nadal korzystać z jej zapisów.



Marcin Maniak

KIEROWNIK BUDOWY

PODSTAWY RYSUNKU BUDOWLANEGO

instalacja ogrzewania centralnego

Poprawnie przygotowany rysunek techniczny **instalacji centralnego ogrzewania** dostarcza pełnej informacji o jego działaniu, wykonaniu elementów oraz montażu.

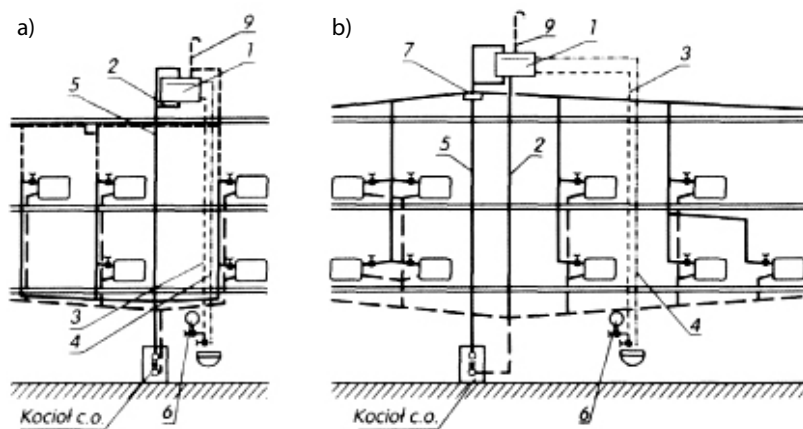
Przy budowie domku jednorodzinnego, a czasem nawet już na etapie wyboru projektu, zastanawiamy się, jakie mamy możliwości dostarczenia do niego ciepła. Wybór odpowiedniego zależy od kilku czynników. Musimy wziąć pod uwagę między innymi rodzaj pomieszczeń (np. pokój dzienny, garaż, łazienka, kuchnia), to, jak długo w nich przebywamy (np. całą noc, krótko/okazjonalnie), a także możliwości techniczne (dostępne źródła energii) i finansowe.

Rodzaje ogrzewania centralnego

Jednym z rozwiązań, które bardzo często brane jest pod uwagę, jest **instalacja centralnego ogrzewania**. Jest to zespół przewodów i urządzeń, których zadaniem jest rozprzestrzenienie ciepła w obrębie budynku.

W budownictwie mieszkaniowym najczęstszym rozwiązaniem jest instalacja centralnego ogrzewania typu wodnego. W zależności od sposobu krążenia w niej wody, wyróżniamy **ogrzewanie grawitacyjne** lub **pompowe** (przepływ wody wymuszony). W **ogrzewaniu grawitacyjnym** (rys. 1) woda zimna ma większą gęstość od wody ogrzanej i dlatego opada na dół, do góry wypychana jest natomiast woda ciepła. Grawitacyjne ogrzewanie może być stosowane tylko w małych budynkach. Odległość kotła od najdalej wysuniętego pionu nie powinna przekraczać 25 m, a wysokość między jego środkiem i najniższym położonym grzejnikiem musi wynosić 2-3 m. **Ogrzewanie pompowe** natomiast nie ma ograniczeń w kubaturze budynku, można zastosować mniejszą średnicę przewodów, co nie jest możliwe w ogrzewaniu grawitacyjnym. Grzejniki w ogrzewaniu pompowym można

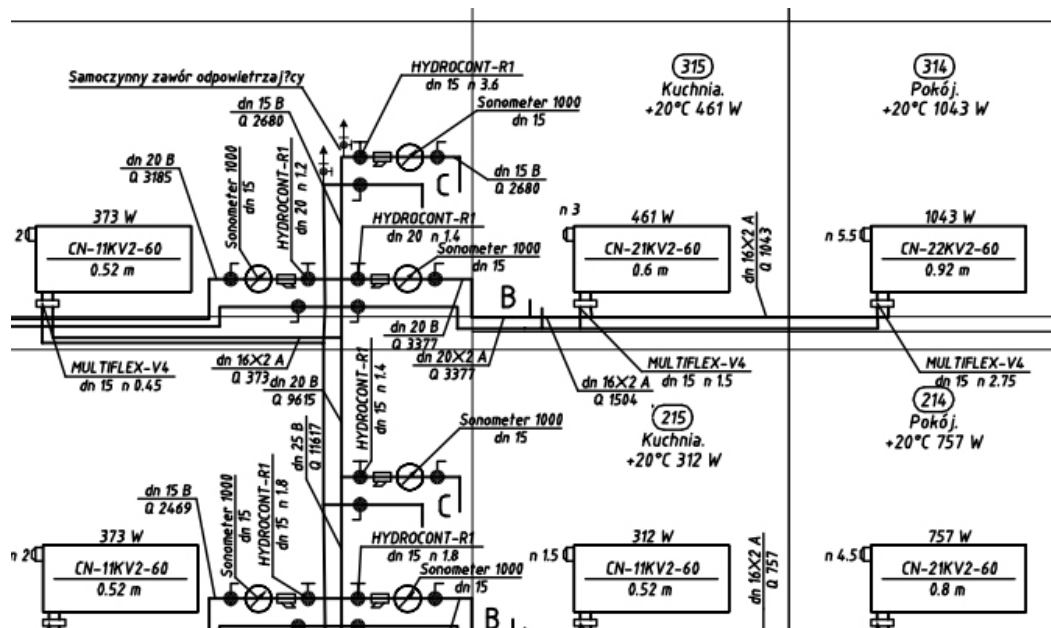
montować na dowolnej wysokości, także poniżej kotła. Dużym plusem tego ogrzewania jest również szybsze uruchamianie instalacji. Obecnie prawie w ogóle nie stosuje się już ogrzewania grawitacyjnego; nawet w małych budynkach (np. domach jednorodzinnych) stosuje się obieg wymuszony. »



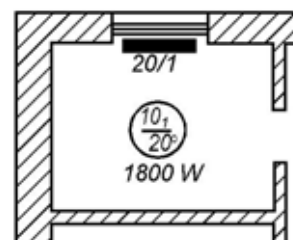
Rys. 1. Schemat instalacji c.o. dwururowej grawitacyjnej z rozdziałem: a) dolnym, b) górnym
1 – naczynie wzbiorcze, 2 – rura wzbiorcza, 3 – rura sygnalizacyjna, 4 – rura przelewowa, 5 – rura bezpieczeństwa, 6 – hydrometr, 7 – zbiornik odpowietrzający, 8 – rura cyrkulacyjna, 9 – rura odpowietrzająca

Wszystkie rysunki instalacyjne, w tym c.o., sporządza się na tzw. podkładach budowlanych, czyli na rzutach poziomych i przekrojach pionowych budynku (rys 2). Przedstawione na nich przewody, które rozprowadzają wodę wzdłuż budynku,

Ważnym elementem dokumentacji instalacyjnej są rozwinięcia instalacji lub rzuty aksonometryczne będące odpowiednikami przekrojów pionowych rysunku budowlano-konstrukcyjnego. Szczegółowe rozwinięcie polega na przeniesieniu schematu takiej instalacji na przekrój pionowy wykreślony linią cienką oraz wyeksponowaniu załamań przewodów i „wyprostowaniu” łuków (rys. 3).

[illegible]

Graficzne oznaczenia norma pozwala uzupełniać znakami literowymi i cyfrowymi lub literowo-cyfrowymi precyzującymi techniczną charakterystykę opisywanego elementu. Tak więc na rysunku każdego pomieszczenia w rzucie poziomym powinien być podany numer i przeznaczenie pomieszczenia, temperatura obliczeniowa i zapotrzebowanie ciepła dla danego pomieszczenia. Numer pomieszczenia i temperatura powinny być podane w kółku, w rzucie poziomym na środku pomieszczenia, w rozwinięciu – nad grzejnikiem (rys. 4).



W przypadku oznaczenia na jednym rysunku urządzeń istniejących i projektowanych oznaczenia urządzeń istniejących należy rysować linią wyraźnie cieńszą. Oznaczenia należy wykonywać w technice czarno-białej. Do oznaczenia

przewodów dopuszcza się stosowanie kolorów podanych w normie, w zależności od rodzaju przewodzonego czynnika. Do oznaczenia urządzeń nieobjętych normą dopuszcza się stosowanie własnych oznaczeń. Oznaczenia te powinny być jednak objaśnione w opisie.

Wybrane oznaczenia przewodów i urządzeń grzewczych wg PN-84/B-01400 Centralne ogrzewanie. Oznaczenia na rysunkach:

Kotły

Kocioł na paliwo stałe	
Kocioł na paliwo płynne	
Kocioł na paliwo gazowe	
Kocioł elektryczny	

Oznaczenia przewodów w zależności od czynnika grzewczego:

Przedmiot oznaczenia	Oznaczenia	
	uproszczone	umowne
Przewód zasilający przy jednym czynniku		
Przewód powrotny przy jednym czynniku		
Przewód z wodą o temperaturze do 115°C		zasilanie ¹⁾
		powrót ¹⁾
Przewód z wodą o temperaturze powyżej 115°C		zasilanie ¹⁾
		powrót ¹⁾

Pompy

Przedmiot oznaczenia	Oznaczenia	
	w rzucie poziomym	w rozwinięciu
Pompa odśrodkowa		
Pompa tłokowa mechaniczna		
Pompa ręczna		
Pompa strumieniowa (np. hydroelewator)		

Grzejniki

Grzejnik członowy		
Grzejnik płytowy		

Przewód parowy niskiego ciśnienia		
Przewód parowy wysokiego ciśnienia		
Przewód kondensatu grawitacyjny		
Przewód kondensatu tłocznego		
Przewód odpowietrzający lub napowietrzający		
Przewód przelewowy		
Przewód bezpieczeństwa		
Przewód sygnalizacyjny		

1) Oznaczenia należy stosować w przypadku występowania kilku różnorodnych czynników grzewczych.



**Cezary
Kitliński**

Autoryzowany Glazurnik ATLAS



**ATLAS
FACHOWCA.PL**
PORTAL SPECJALISTÓW WIZUALNYCH

Więcej zdjęć w galerii
Cezarego Kitlińskiego
na portalu:
www.atlasfachowca.pl

EPOKSYD niejedną ma twarz

Z roku na rok wzrasta zarówno zapotrzebowanie na rynku, jak i paleta produktów na bazie żywicy epoksydowej. Jeszcze kilka lat temu ich zastosowanie w naszej pracy było raczej marginalne. Czasy się jednak zmieniły!

Aby sprostać coraz wyższym wymaganiom klientów i oryginalnym propozycjom architektów/projektantów, poszukujemy nowych artykułów budowlanych i rozwiązań. Szkolimy się, aby poznać jak najlepiej zastosowanie danego produktu, próbujemy stosować go w szerszym spektrum niż to, które zaleca producent, działając zgodnie z powiedzeniem jednego z naszych kolegów: „kto się nie rozwija, ten się zwiąja”.

Epoksyd „inaczej”

Podobnie było w moim przypadku. Jedno ze zleceń, gdzie wykorzystałem epoksyd „inaczej”, obejmowało zaadoptowanie pomieszczeń mieszkalnych na powierzchnię biurową. Była to siedziba **zespołu Boomerang Group firmy Be Back**, przedsiębiorstwa innowacyjnego, więc i wykończenie biura musiało pokazywać firmę jako nowoczesną.

W pierwszej wersji projektu mieliśmy wykonać posadzki w kolorze szarym z wykorzystaniem piasku kwarcowego różnej granulacji, zależnie od potrzeby uzyskania mniej lub bardziej chropowatej powierzchni w różnych częściach pomieszczeń. **Wybór padł na produkt firmy WIM – Epoksydową Posadzkę Garażową**. Nie wymaga gruntuowania, jest gruntem sama w sobie, łatwo się nanosi i nie powinna sprawić problemów nawet mniej wprawionemu wykonawcy. Wystarczy zwykły wałek i trochę chęci. Parametry betonu też nie są wygórowane. Wilgotność poniżej 10%, a wytrzymałość C15 dla ruchu pieszego oraz C20/25 dla transportu kołowego. Oczywiście aby efekt końcowy był zadowalający, podłoże musi być równe i gładkie.

Wspomniany produkt już kilka razy sprawdził się w mojej praktyce (w garażu, kotłowni, korytarzu i innych pomieszczeniach gospodarczych). Wszędzie tam, gdzie nie znajduje uzasadnienie stosowania okładziny ceramicznej, jest to dobra alternatywa. Można również potraktować posadzkę epoksydową jako formę przejściową. Jeśli gdzieś potrzeba, za jakiś czas możemy na tak solidnie wykonane podłoże kłaść okładziny ceramiczne, kamień, drewno etc. Więcej o tym produkcie można przeczytać na stronie producenta www.wim-chb.pl.



Fot. 1.
Aby wydobyć piękno
betonowej posadzki
użyłem produkt
firmy WIM - Grunt
Epoksydowy

O to właśnie mi chodziło...

Pierwsza faza projektu ewoluowała i inwestorka zdecydowała się na inne rozwiązanie. Zaproponowała, aby „wydobyć”, wyeksponować piękno betonowej posadzki. Wszystkie podłogi były wykonane z miksokreta; ich gładkość pozostawiała wiele do życzenia, poza tym ekipy tynkarzy i malarzy pozostawiły ślady swojej obecności. Jednak jako że klient nasz pan, trzeba było sprostać zadaniu. Tym razem wybór znów padł na produkt firmy **WIM – Grunt Epoksydowy**. Stosowałem go już wcześniej jako preparat gruntujący. Świetnie sprawdzał się do zabezpieczenia kamienia przy kominkach, ściankach z cegły oraz wszędzie tam, gdzie trzeba było podnieść wytrzymałość podłogi. Po konsultacji z doradcą WIM-u kwestii konsystencji produktu na próbę wykonałem jedno pomieszczenie. Z każdą nakładaną warstwą (było ich pięć) było coraz lepiej... Inwestorze też się podobało, jak stwierdziła: „Panowie, o to właśnie mi chodziło, jest idealnie. Robimy tak całość”. I tak też zrobiliśmy. Dodam tylko, że grunt bardzo dobrze penetruje podłoże i wzmacnia je. Zrobiłem odkuwkę podłogi spenetrowanej na kilka centymetrów w głąb. Cegła potraktowana tym gruntem po przełamaniu spenetrowana była w $\frac{3}{4}$ przekroju.

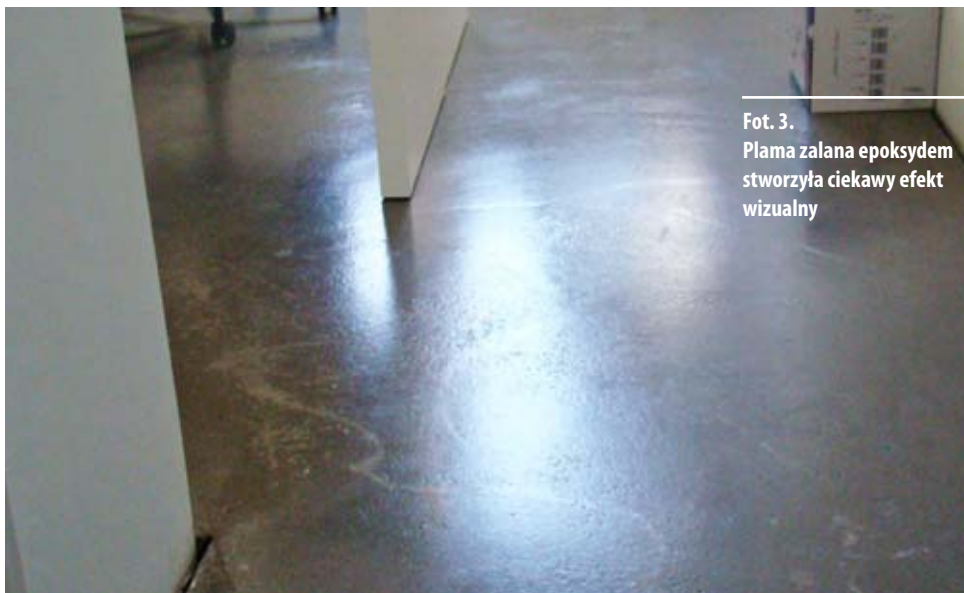
Fot. 2.

Na chłonnej cegle doskonale zdał egzamin Grunto-Prim



Fot. 3.

Plama zalana epoksydem stworzyła ciekawy efekt wizualny



FACHOWIEC PYTA:

Czy w najbliższym czasie firma WIM przewiduje dalszy rozwój w dziale produktów epoksydowych?

EKSPERT ODPOWIADA

Paweł Lisiński

DYREKTOR TECHNICZNY WIM

Tak, ten dział dalej będzie rozwijany. Produkty epoksydowe są bardzo ważną grupą w naszej ofercie produktowej. Są zaliczane do produktów innowacyjnych, a to jest segment rynku, gdzie firma nasza chciałaby znacząco zaistnieć. Wynika to zresztą z przyjętej strategii handlowej na najbliższe lata, która zakłada rozwój firmy między innymi poprzez wdrażanie produktów innowacyjnych, takich jak fugi epoksydowe, posadzki i powłoki epoksydowe czy też nasz najnowszy produkt – płyty budowlane. W najbliższym czasie zamierzamy wprowadzić do oferty epoksydową szpachlówkę dekoracyjną oraz epoksydową posadzkę garażową o zwiększonej odporności na obciążenia. Chcemy, aby klient – wykonawca otrzymał od nas ofertę kompleksową, uzupełnioną o produkty, które pozwolą mu rozszerzyć spektrum oferowanych usług w szeroko rozumianej branży robót wykończeniowych.

Atlas i inni

Poza posadzkami wykonaliśmy również kompleksowe wykończenie łazienki. Na ścianach położyliśmy glazurę oraz fugi epoksydowe (w ok. 80% moich zleceń związanych z wykonaniem łazienek, WC i kuchni wykorzystuję fugi epoksydowe). O ich trwałości i walorach estetycznych nie będę się rozpisywał, wszyscy chyba już je znają. Dodatkowym plusem jest cena fugowania epoksydem. Klienci z reguły wolą mieć wykonaną usługę raz, a dobrze – to zapewnia epoksyd. Ciekawe było wykorzystanie w łazience cegły z firmy Zamarat (www.zamarat.pl) do wzniesienia trzech ścianek, łączonych zaprawą murarską Atlas. Do zagruntowania powierzchni wykorzystałem **Grunto-Prim Atlasa**, który świetnie zdał egzamin na chłonnej cegle oraz na tynku przed malowaniem białą farbą. W wielu zastosowaniach jest bezkonkurencyjny, ponieważ bardzo dobrze penetruje podłoże i nie pozostawia szklistego filmu na podłożu. Dolny odcinek cegły również solidnie „napoiłem” gruntem epoksydowym. Na posadzce zamiast gresu/ceramiki również położyłem **grunt epoksydowy WIM-u**. Miejsca styku ściany z podłożem uszczelniłem w tym przypadku **uszczelniaczem poliuretanowym WIM-u** – dylatacja obwodowa, a potem styk glazura-podłoże **silikonem transparentnym**

Atlas. Kontrast: ściana z glazury i podłoże epoksydowe ze ścianką z cegły dał bardzo przyjemny efekt. Takie podłoże jest bardzo praktyczne – nie widać na nim lekkich zabrudzeń i drobin np. piasku. Potwierdzeniem były słowa pani sprzątajacej, która zajmuje się utrzymaniem czystości w tych pomieszczeniach. Nie potrzeba stosować jakichś wyszukanych środków czystości, nie ma możliwości odbarwienia itd.

A na koniec...

Miejsce nierówności na posadzce oraz pozostałości bytności poprzednich ekip stawały się coraz bardziej interesujące w trakcie przeprowadzania gruntu na podłożach. Efekt finalny okazał się w pełni zadowalający. Zależnie od natężenia oświetlenia oraz kąta padania promieni słonecznych zmienia się to, co widać na podłożu. Wcześniej takie zwykłe banalne, szare, betonowe, obecnie różne w zależności od pory dnia i miejsca patrzenia. Plamy pozostawione i zalane epoksydem stworzyły różne kształty, wystarczy tylko ruszyć wyobraźnię... Obie strony, inwestor i wykonawca, były zadowolone. Produkty spełniły pokładane w nich nadzieje i okazały się strzałem w dziesiątkę. Warto więc szukać niekonwencjonalnych rozwiązań, »

SŁOWO OD INWESTORA

Michał Moskalik

PREZES FIRMY BE BACK

Na początku byłem sceptyczny co do pomysłu samej posadzki epoksydowej. Nie byłem pewny, czy będzie ona miała zastosowanie w biurze. Jak się okazało, moje rozterki były całkowicie nieuzasadnione. Posadzka znakomicie spełniła nasze oczekiwania, co więcej, okazała się remedium na częste zadrapania na zwykłych panelach czy pęknięcia na płytkach. Jest twarda i odporna na jakiegokolwiek zarysowania. Co więcej, bardzo ładnie wygląda – jest oczywiście surowa w wyglądzie, niemniej jednak doskonale komponuje się w biurach nowoczesnych z drewnianymi czy metalowymi meblami. Oczywiście należy tu wspomnieć o samym wykonaniu posadzki przez firmę pana Kitlińskiego, który w moim odczuciu wykonał to rewelacyjnie.

» nietypowych zastosowań materiałów, dających satysfakcję i obopólne zadowolenie.

Kilka rad dla początkujących

1. Przed rozpoczęciem prac z preparatami epoksydowymi trzeba zapoznać się z kartami technicznymi produktu, odwiedzić stronę producenta (są tam porady i filmy instruktażowe).
2. Warto odnaleźć w zasobach portalu www.atlasfachowca.pl wątki związane z wyżej opisanym tematem, na pewno wiele cennych wskazówek można tam znaleźć.
3. Pamiętajcie o środkach ostrożności – odpowiedni ubiór, rękawice,

maska i okulary. W trakcie pracy unikać przeciągów, ponieważ powłoka będzie „naskórkowała” i zostaną nierówności po utwardzeniu. W miarę możliwości wykonywać pracę szybko, aby uniknąć dłuższego kontaktu z chemią zawartą w produkcie. Po skończonej pracy wietrzyć pomieszczenia.

4. Co do posypywania piaskiem kwarcowym – jeśli chcemy uzyskać jednolitą „chropowatość”, to sypimy po prostu więcej, a nadmiar zbierzemy po wyschnięciu dnia następnego. W celu uzyskania mniej chropowatej powierzchni trzeba się już przyłożyć bardziej. Dobrym instruktażem może być przykład chłopca siejącego ręcznie ziarno na polu. Jak zasieje równomiernie, to i zbierze, a jeżeli niechlujnie, to łan będzie nierówny.

Zastosowane przeze mnie podczas realizacji produkty Grupy Atlas



GRUNT EPOKSYDOWY WIM – DO WYKONANIA POSADZKI W ŁAZIENCE I POWIERZCHNI BIUROWEJ

Reaktywna żywica na bazie epoksydowej przeznaczona jest do gruntowania podłoża mineralnych przed aplikacją wszelkiego rodzaju izolacyjnych powłok, lakierów i klejów epoksydowych. Zalecana jest do wzmocnienia nasiąkliwych podkładów cementowych oraz jako środek penetracyjny pod epoksydowe gładzie żywiczne. Może być wykorzystywany do impregnowania powierzchni betonu przeznaczonego do bezpośredniego użytkowania, do kamieni naturalnych, cegły i klinkieru.



WIM FLEX BIAŁY – DO KLEJENIA CERAMIKI W ŁAZIENCE

Cienkowarstwowa zaprawa klejąca do mocowania płytek ceramicznych, gresowych i klinkierowych każdego formatu i nasiąkliwości, wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Szczególnie zalecana do montażu kamienia naturalnego.



ATLAS GRUNTO-PRIM – DO ZAGRUNTOWANIA POWIERZCHNI CHŁONNEJ (CEGŁY)

Zalecany jest do gruntowania podłoża nasiąkliwych, nadmiernie chłonnych i osłabionych, takich jak: beton, tynki gipsowe, cementowe i cementowo-wapienne, płyty g-k, nieotynkowane ściany z wszelkiego rodzaju cegieł, bloczków, pustaków. Stosowany pod gładzie, tynki i kleje gipsowe oraz pod farby akrylowe.



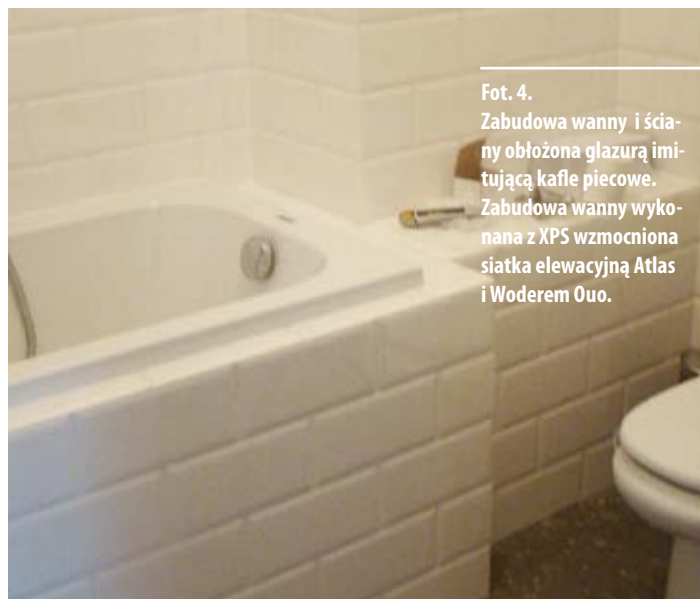
SILIKON TRANSPARENTNY I BIAŁY ATLAS ARTIS – DO USZCZELNIENIA POWIERZCHNI ŁĄCZENIA

Neutralna masa uszczelniająco-klejąca polecana do wypełniania dylatacji, klejenia i uszczelniania elementów budowlanych, połączeń przemysłowych, instalacji, prac montażowych i wykończeniowych z materiałami podatnymi na korozję i uszkodzenia. Zawiera środki grzybobójcze, nie powoduje korozji metali i uszkodzeń w innych materiałach, czas obróbki do 5 min, czas utwardzania ok. 1 mm – 16 godz.



ATLAS PLUS BIAŁY – DO OBSADZANIA PARAPETÓW I BLATU Z KAMIENIA

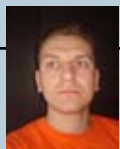
Zalecany do okładzin z kamienia naturalnego i sztucznego, np. marmuru, wewnątrz i na zewnątrz budynków. Wskazany do okładzin narażonych na wyjątkowo trudne warunki użytkowania: na płyty OSB i g-k, stare płytki, na tarasy, elewacje i systemy grzewcze. Idealny do mozaiki szklanej i na kominki.



Fot. 4. Zabudowa wanny i ściany obłożona glazurą imitującą kafle piecowe. Zabudowa wanny wykonana z XPS wzmocniona siatką elewacyjną Atlas i Woderem Ouo.

Epoksydy na portalu www.atlasfachowca.pl

Na portalu www.atlasfachowca.pl wymieniamy się swoimi spostrzeżeniami i doświadczeniami z praktycznego zastosowania wielu materiałów. Można tam znaleźć wiele nietypowych „patentów” i rozwiązań, nawet trudnych zadań wykonawczych, poznać użytkowników, dla których praca to nie tylko trud i obowiązek, ale też przyjemność, hobby, pasja. Tam też w wątku pt. „**Posadzka epoksydowa**” znajdziecie dyskusję związaną z zastosowaniem preparatów epoksydowych. Poniżej jej fragment:



Kamil Pieczajka (nick: Kamil3)

Witam. Czy ktoś z Was wykonywał taką posadzkę (epoksydową – przyp. red.)? Jakiej są Wasze doświadczenia z tego rodzaju materiałem? Jak musi być według Was przygotowane podłoże, z jakiej klasy betonu musi być wykonana posadzka, żeby spełniała wymagania tego rodzaju produktu?



Cezary Kitliński (nick: CezarPion)

Bardzo przyjemny materiał, łatwa aplikacja, możliwość uzyskania różnej chropowatości etc... prawie same superlatywy. Robiłem również w wersji transparentnej w celu wykreowania „piękna” betonowej posadzki...



Włodzimierz Krysiak (nick: Wakrysiak)

Jeśli można wtrącić swoje trzy grosze. Nie tylko są posadzki epoksydowe w postaci malowanej. Są także wylewane w warstwie ok. 5 mm, jak samo wyrównujące. Na takie namawiałem swoich klientów do garaży i kotłowni. Wykonywałem taką naszego lokalnego producenta. Pięknie się to wygładza na tafle. Jak jest taka potrzeba, to w odpowiednim momencie przesypuje się ją piaskiem. Wtedy idzie na dwie warstwy. Do malowanej musi być bardzo dobrze przygotowane podłoże, bo każda nierów-

ność będzie widoczna. Osobiście wolę te wylewane. Efekt? Po prostu bomba.



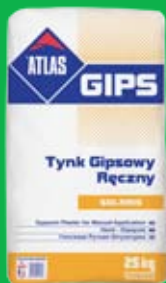
Rafał Töppich (nick: Rafal_Töppich)

Kryśka, owszem, wygładza się na tafle, ale po pierwsze, po wejściu na nią w mokrych butach lub z warstwą śniegu na nich jedziesz jak po szlifowanym lastryko, więc niebezpiecznie, po drugie, ta gładka, równa, wręcz świeżą, odbijająca światło powierzchnia po krótkim użytkowaniu po prostu się rysuje i robi się matowa, ale jak najbardziej pozostaje jej barwa, ale już bez blasku. Moim zdaniem wykonanie z posypką piaskową i kolejną warstwą jest lepsze dla bezpieczeństwa i wyglądu podczas użytkowania. No, ale co kto lubi... Całkiem ciekawie wyglądają nalewki mokre na mokre w różnych kolorach można uzyskać całkiem ciekawe wzorki, plamki, szlaczki.



Edward Czeaka (nick: Edek)

Co do samego stosowania to proponuję wykonywać posadzkę w grubych rękawicach lateksowych. Kto się raz uczuli, to nawet nie wejdzie do pomieszczenia, w którym mieszają żywicę. Po związaniu produkt jest obojętny i można go traktować jak gruz budowlany.



ATLAS SOLARIS – DO UZUPEŁNIENIA WIĘKSZYCH UBYTKÓW W ŚCIANACH

Służy do ręcznego wykonywania tynków jednowarstwowych. Zalecany na sufity i ściany z cegieł, pustaki i inne materiały ceramiczne bądź silikatowe. Służy również do prac remontowych i naprawczych - do obróbki ościeży podczas montażu lub wymiany okien, drzwi i parapetów oraz do uzupełniania większych ubytków (do 3 cm głębokości) i wypełniania bruzd.



MONTER T-5 – DO OBSADZANIA PUSZEK ELEKTRYCZNYCH

Zalecany do kotwienia elementów na powierzchniach poziomych i pionowych – śrub fundamentowych, słupków ogrodzeniowych, balustrad balkonowych i schodowych, kotew, haków, kołków, dybli, zawiesi, zawieszaków okien, bram i drzwi, wsporników instalacji wodnych, gazowych i c.o., elementów instalacji elektrycznych - puszek i skrzynek elektrycznych itp.



GIPSAR PLUS – DO WYKONANIA SUFITU W ŁAZIENCIE

Służy do wykonywania gładzi gipsowych na ścianach i sufitach. Wypełnia niewielkie ubytki na ścianach i sufitach – może być używany do naprawiania powierzchni przed wykonaniem gładzi. Rodzaje podłoży – beton, gazobeton, gips, tynki cementowe, cementowo-wapienne i gipsowe. Rodzaje warstw wykończeniowych – powłoki malarskie oraz tapety.



ZAPRAWA MURARSKA ATLAS – DO MUROWANIA ŚCIAN Z CEGŁY W ŁAZIENCIE

Zalecana jest do murowania na tradycyjne grube spoiny. Pozwala na wznoszenie kondygnacji nadziemnych, ścian piwnic i fundamentów. Służy do murowania z cegieł, pustaków oraz innego typu materiałów ceramicznych, wapienno-piaskowych i betonowych.



POSTAR 80 ATLAS – DO UZUPEŁNIENIA POSADZKI ORAZ UBYTKÓW PO PRZERÓBCE KANALIZACJI W ŁAZIENCIE

Zalecany do szybkich remontów. Tworzy podkład podłogowy lub posadzkę. Może stanowić podkład dla warstw posadzkowych, takich jak płytki ceramiczne i kamienne, wykładziny PVC i dywanowe, panele, parkiet, posadzki i powłoki epoksydowe.



Anetta
Uznańska

GRUPA ATLAS



Jeżeli nie ma cię w sieci, NIE ISTNIEJESZ

Wiele klientów zapytanych o to, gdzie szuka fachowców, odpowiada bez zastanowienia, że w internecie! Nawet kiedy ktoś polecił im już konkretnego wykonawcę, chcą obejrzeć zdjęcia jego realizacji, poznać zakres oferowanych usług. System Autoryzowany Glazurnik ATLAS zapewnia obecnym w nim fachowcom doskonałą formę promocji w sieci.

Autoryzowani Glazurnicy ATLAS są promowani za pośrednictwem Internetu w kilku miejscach:

- w wyszukiwarce przeznaczonej dla klientów na portalu www.atlasfachowca.pl,
- na własnych stronach internetowych. Każdy Autoryzowany Glazurnik ATLAS może łatwo założyć swoją stronę dzięki specjalnemu programowi - kreatorowi do budowy stron,
- na stronie głównej firmy ATLAS (www.atlas.com.pl) – już wkrótce!

„Własna strona internetowa nie jest już tak oryginalnym narzędziem do promocji usług jak jeszcze kilka lat temu. Obecnie to standard, jeśli chodzi o postrzeganie nowoczesności i dostępności dla klientów. To także podstawowe źródło informacji. Dlatego warto ją mieć.

STRONA INTERNETOWA AUTORYZOWANYCH



Web creator to specjalnie zbudowana aplikacja do tworzenia stron dla Autoryzowanych. Mają oni do wyboru trzy szablony różniące się kolorami i zdjęciami. Na stronie głównej mogą zamieszczać zdjęcia z własnych realizacji. ATLAS zapewnia użytkownikom systemu dobrze spójzoną domenę. Adres każdego Autoryzowanego wygląda następująco: imię i nazwisko lub nazwa firmy lub nick z portalu Autoryzowanego + rozszerzenie atlasfachowca.pl. Na przykład: www.jankowski.atlasfachowca.pl, „Autoryzowany” pobiera aplikację i krok po kroku wypełnia wybrany szablon.



Aplikacja zawiera działy: Strona główna, O firmie, Oferta, Realizacje, Referencje, Certyfikaty, Kontakt. Na własnej stronie można w pełni zaprezentować swoją firmę, opisać zakres działalności, szczegółową ofertę dla klientów, galerie zdjęć z wykonanych prac. Zdjęcia można na bieżąco aktualizować. Po każdej pracy warto pamiętać o referencjach. Dla Autoryzowanych są one „zaciągane” z portalu www.atlasfachowca.pl. Klienci mogą także obejrzeć dyplomy i certyfikaty. I wejść w zakładkę Kontakt.



W dzisiejszych czasach, kiedy zaczyna dominować pokolenie wychowane na internecie i gadżetach elektronicznych, liczy się tylko ten, kogo można znaleźć w sieci.

AUTORYZOWANI NA PORTALU WWW.ATLASFACHOWCA.PL

3



W wyszukiwarce fachowców klient łatwo może znaleźć potrzebnego wykonawcę i obejrzeć jego profil. Autoryzowani Glazurnicy ATLAS są wyróżnieni logo Autoryzacji, kolorem tła i spozycjonowani są na pierwszych miejscach. Klient może także wybrać opcję wyszukania tylko Autoryzowanych fachowców.

4



Częściowo rozwinięty profil Autoryzowanego pokazuje więcej szczegółów. Inwestor, który już skorzystał z usług Autoryzowanego, ma możliwość oceny jego pracy. Natomiast ten, który dopiero szuka wykonawcy, może obejrzeć oceny już wystawione – na pewno pomogą mu one w podjęciu ostatecznej decyzji. Oceny klientów są weryfikowane przez Atlas. Z tego widoku można wejść do profilu konkretnego wykonawcy i podobnie jak na jego stronie zobaczyć galerie, certyfikaty, referencje, specjalizacje i okres ubezpieczenia OC.

AUTORYZOWANI NA STRONIE

5

www.atlas.com.pl

Już wkrótce Autoryzowani będą promowani na stronie internetowej producenta www.atlas.com.pl. Nowa odsłona strony już wkrótce.

SŁOWO OD EKSPERTA

Andrzej Piróg

PSYCHOLOG, SZKOLENIOWIEC Z ZAKRESU OBSŁUGI KLIENTA



O ROLI WWW W PRACY FACHOWCA

Nie do każdego klienta uda nam się jednak dotrzeć bezpośrednio. Często również ten, do którego dotarliśmy, chce jeszcze raz w spokoju poznać informacje o fachowcu i przedyskutować wybór na przykład ze znajomymi. Własna strona internetowa jest bardzo skuteczną, a jednocześnie tanią formą promocji. Nie wymaga drukowania, tak jak w przypadku katalogów czy ulotek i ma nieograniczony zasięg. Jak wszystkie inne materiały promocyjne ją również warto zaprojektować, stosując firmową kolorystykę. Dzięki temu nikt nie będzie miał wątpliwości, do kogo należy, a całość będzie spójna i atrakcyjna wizualnie. Na stronie możemy umieścić wszystkie ważne dla nas informacje i powiązać ją z portalami społecznościowymi. Dodatkowo warto oczywiście korzystać z kont udostępnianych np. przez portal AtlasFachowca.pl i zbierać tu referencje. Takie konto nie daje jednak nam pełnej swobody, dlatego też najlepiej postarać się o jedno i drugie. Trzeba też jasno sobie powiedzieć, że w dzisiejszych czasach, kiedy zaczyna dominować tzw. pokolenie „Y” wychowane w świecie internetu, liczy się tylko ten, kogo można znaleźć w sieci. Znamy przecież hasło „jeśli nie ma cię w sieci, to nie istniejesz”. Zatem dajmy się znaleźć i zrobmy odpowiednie wrażenie na naszych gościach. Pracując nad własną stroną internetową, pamiętajmy również o użytkownikach smartfonów i innych gadżetów elektronicznych. Nie zamieszczajmy na stronach zbyt dużych, „ciężkich” zdjęć, które znacznie spowalniają ładowanie strony. Internauci nie czekają w nieskończoność, aż się ona załaduje – po prostu idą dalej.

Zwracamy także uwagę na nazwę strony WWW. W adresie firmowym nie powinno się – a nawet odważyć się powiedzieć: nie wolno – używać kontrowersyjnych domen, jak np. buziaczek.pl czy amorki.pl. Niestety i takie adresy firmowe miałyby okazję widywać.

DOLINA NIDY



w Programie Fachowiec

Program Fachowiec wzbogacił swoją ofertę o produkty Doliny Nidy, która należy do spółek Grupy ATLAS. Tym samym powstał pierwszy w branży chemii budowlanej multipartnerski program lojalnościowy.

Dolina Nidy jest polską firmą oferującą produkty do wykończenia wnętrz, które są wytwarzane z naturalnego kamienia gipsowego pozyskiwanego z własnej kopalni. Od 2000 r. marka wchodzi w skład Grupy ATLAS. Od niedawna do oferty produktów Programu Fachowiec weszły Gips szpachlowy i Klej gipsowy T produkowane właśnie przez Dolinę Nidy.

Gips Szpachlowy i Klej Gipsowy Doliny Nidy to niejedynie produkty, które pojawiły się w Programie. **W najbliższym czasie katalog zostanie poszerzony o sześć kolejnych wyrobów Doliny Nidy.** Oba wspomniane produkty dostępne są w sprzedaży w trzech wariantach wagowych.

Dzięki wzbogaceniu oferty Programu Fachowiec o produkty Doliny Nidy powstał pierwszy multipartnerski program lojalnościowy w branży chemii budowlanej. Program Fachowiec od początku powstania oferuje swoim uczestnikom atrakcyjne

nagrody, promocje i konkursy. Od niedawna najbardziej aktywni uczestnicy Programu, należący do strefy VIP, mogą również wymieniać zebrane punkty na zniżki.

PRODUKT	OPAKOWANIA (w kg)	PUNKTY PF
GIPS SZPACHLOWY	25	3
	20	2
KLEJ GIPSOWY T	25	3
	20	2
	15	1

GIPS SZPACHLOWY

Uniwersalne spoiwo gipsowe do wykonywania gładzi na ścianach i sufitach oraz do prac remontowych polegających na uzupełnianiu ubytków oraz wypełnianiu drobnych rys i pęknięć. Może być również stosowane do montażu prefabrykatów gipsowych oraz mocowania narożników aluminiowych. Przeznaczone jest na typowe podłoża mineralne, takie jak beton, tynk cementowy, cementowo-wapienny i gipsowy oraz płyty gipsowo-kartonowe. Spoiwa tego nie stosuje się na podłoża drewniane, metalowe i z tworzyw sztucznych.

- DO WYKOŃCZANIA GŁADZI I WIELEKICH PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH
- IDEALNE SPOIWO ANTYKOROZYJNE DO PODŁÓŻ
- DOKŁADNE ROZPRAWIANIE DO PODŁÓŻ
- NIEZŁAZNE DO KOROZYJNYCH WŁOŚCI
- WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ

KLEJ GIPSOWY T

Przeznaczony jest do przyklejania płyt gipsowo-kartonowych oraz płyt zespolonych do izolacji cieplnej/akustycznej do ścian wewnątrz pomieszczeń. Podłoża dla kleju gipsowego mogą stanowić powierzchnie z cegieł, bloczków, pustaków lub innych elementów ceramicznych, wapienno-piaskowych, betonu i betonu komórkowego. Klej Gipsowy T nie jest przewidziany do przyklejania płyt gipsowo-kartonowych na sufitach (zalecany montaż na ruszcie).

- DO MOCOWANIA PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH
- DOKŁADNA PRZYCZEPNOŚĆ DO PODŁÓŻ
- OPTYMALNE STOSUNKI CIENIA ŚLADZIMA
- WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ

Jak zostać VIP-em w Programie Fachowiec?

1. Należy przesłać minimum **4000 punktów** wyciętych z opakowań produktów objętych Programem Fachowiec. Dotyczy to sumy punktów przesłanych przez uczestnika od momentu rejestracji w programie. Nie jest istotne, czy punkty są nadal na Twoim koncie, czy zostały wymienione na nagrody.
 2. Dostęp do strefy VIP przyznawany jest na **1 rok**.
 3. Uprawnienia są przedłużane na kolejny rok po przesłaniu przez uczestnika minimum 1600 punktów wyciętych z opakowań.
- Szczegółowe informacje dotyczące Strefy VIP znajdziesz na stronie www.programfachowiec.pl oraz na infolinii pod numerem **(61) 856 74 21**.

Jakie są korzyści z bycia VIP-em?

- Możliwość zamówienia atrakcyjnych nagród z katalogu – tylko dla VIP-ów, zamawiania nagród spoza katalogu (wykaz dostawców dostępny na www.programfachowiec.pl).
- Możliwość zamówienia karty przedpłaconej i wymiana punktów na złotówki.



Karta przedpłacona w Programie Fachowiec

Od listopada 2012 r. **Program Fachowiec wzbogacił się również o karty przedpłacone**. Nowa funkcja skierowana jest do najbardziej aktywnych użytkowników Programu Fachowiec, należących do strefy VIP. Dzięki karcie przeplaconej użytkownicy strefy VIP mogą wymieniać punkty na złotówki i sami decydować, jak wykorzystać zgromadzone środki.

Co daje karta przedpłacona?

- Korzystny przelicznik punktowy – 1 pkt = 0,25 zł.
- 10% więcej dla każdego doładowania przez 90 dni od daty aktywacji karty.
- Możliwość wymiany na złotówki wszystkich punktów zgromadzonych na koncie (min. wartość podlegająca wymianie to 200 punktów).
- Szybką realizację – środki na karcie w ciągu 3 dni roboczych.
- Pełną swobodę – Uczestnik decyduje, czy płaci kartą czy wypłaca środki z bankomatu.
- Możliwość weryfikacji stanu konta na stronie www.brebank.pl/prepaid lub w bankomacie.

Na stronie www.programfachowiec.pl znajdziecie funkcjonalny kalkulator podpowiadający, jaka wartość zostanie przelana na konto za określoną liczbę punktów.

Jak przystąpić do Programu?

Ci, którzy jeszcze nie zarejestrowali się w Programie Fachowiec, mogą to zrobić na stronie internetowej lub przez papierowy formularz zgłoszeniowy dostępny w katalogu nagród. Potem wystarczy już tylko kupować produkty Atlasu oraz zbierać punkty na indywidualnym koncie. Dostęp do katalogu, informacje o promocjach, możliwości mnożenia punktów czy wejście do strefy VIP możecie śledzić na stronie internetowej oraz poprzez urządzenia mobilne.

Więcej na www.programfachowiec.pl

Płacąc kartą Programu Fachowiec, można również uzyskać rabat u 74 partnerów, tj. APART, TELEPIZZA, LEVIS, MERLIN.PL, MONNARI, TOP SECRET, REPORTER, CINEMA CITY, IMAX (pełny wykaz partnerów, punktów oraz wysokości rabatów na www.programfachowiec.pl/karta oraz www.brebank.pl/rabaty/pakiet_standard/). Przy zakupie wystarczy przypomnieć sprzedawcy o udzieleniu należnego rabatu przy płatności kartą BRE Banku.



KTO PYTA, NIE BŁĄDZI

Na Portalu AtlasFachowca.pl masz szansę otrzymać szybką, profesjonalną poradę zarówno od kolegów po fachu, jak również od ekspertów z firmy ATLAS. Nieważne, czy pracujesz w zawodzie rok, czy dwa, nieważne, czy masz na portalu rangę MŁODY czy MAJSTER i ile czasu jesteś z nami, to warto czasami zapytać. Upewnić się, co do swojej wiedzy i ustrzec przed błędem wykonawczym, który może kosztować Cię dodatkowy czas i pieniądze. Powiedzenie: „kto pyta, nie błądzi” sprawdza się więc na portalu doskonale! Zobacz przykłady tego, o co pytają fachowcy i jak komentują uzyskaną na AF pomoc.

1. FRAGMENT DYSKUSJI Z PORTALU

temat: **Cięcie płytek pod kątem 45°**



Daniel Kozos (nick: DKprojekt), do naszego grona dołączył 21.12.2012 r., wpis z dnia 19.01.2013r.

Witam wszystkich (jako nowy tutaj), nie jestem w stanie przejrzeć całego forum, sporo wpisów już naprodukowaliście. Wątek jest w temacie, więc zamieszczę tutaj moje pytanie: dostałem do przyklejenia płytkę glazurowaną, białą, na przekroju czerwoną. Szklivo pokrywa ledwo wierzch płytki (gorzej jest już z bokami, w miejscu fug). Muszę te płytki zszlifować na narożnik. Fuga jest koloru białego. I... jest problem – widać czerwone ranty. Czy macie jakiś pomysł na ukrycie tego? Wolałbym nie stosować listew. Z góry dzięki za ewentualne rady.

Jedną z odpowiedzi pojawiła się ze strony Radosława Kaflowskiego (nick: Radek), który dołączył 29.09.2008 r. i jest Autoryzowanym Glazurnikiem ATLAS, wpis z tego samego dnia, kiedy pojawiło się to pytanie:



Radosław Kaflowski (nick: Radek)

Zeskosuj płytkę pod kątem 45°, pozostawiając około 1 mm do szkliva. Pozostałość zeszlifuj papierem ściętym granulacji 80. Powinno być okey.

I wpis DKprojekt z dnia 23.01.2013r. kończący i oceniający dyskusję:



Daniel Kozos (nick: DKprojekt)

Na zakończenie tematu — chciałbym podziękować za porady w sprawie szlifowania „niewdzięcznych” płytek oraz za szybką odpowiedź braci glazurniczej. Dobrze wiedzieć, że na forum znajdują się ludzie skorzy do rzetelnej pomocy, z budowaną przez lata bazą wiedzy. Mam nadzieję, że taki poziom tego forum będzie podtrzymany.



CHCESZ DOWIEDZIEĆ SIĘ, JAKIE JESZCZE PORADY W TEJ SPRAWIE POJAWIŁY SIĘ W WĄTKU I JAK PRZEBIEGAŁA DYSKUSJA?
Zapraszam na portal do tematu: **Cięcie płytek pod kątem 45°**

2. PRZYKŁADY PROBLEMÓW PRZEDSTAWIANYCH PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW

temat: **Przykry zapach w łazience**



Paweł Gugała (nick: pawel100), dołączył 31.03.2011 r., wpis z dnia 14.12.2012 r.:

Szanowni koledzy i koleżanki
Mam klienta, który ma już dom na finiszu. Niestety ja go nie wykańczałem, lecz wykonuję poprawki po „czarodziejach”. Jest sprawa tego typu, że w nowej łazience od jakiegoś czasu jest wyczuwalny przykry zapach. Sprawdziłem wszystko, co mogłem, bez większych ingerencji. Pod wanną niuchnąłem przez rewizję i nic nie czuć, w zabudowie sedesu i w samym sedesie — nic nie czuć, brodzik z płytek zrobiony z kratki — nic nie czuć, umywalka — nic nie czuć.
Zauważyłem, że w owej łazience w ogóle nie ma kratki wentylacyjnej i jest „gęsta atmosfera”, jak się wchodzi. Czy jest możliwość, że z braku wentylacji coś przyniósł??? Jakaś wilgoć stęchnięta powoduje ten zapach???
Z góry dziękuję za merytoryczne wypowiedzi.
Macie jakiś pomysł na ukrycie tego?



CHCESZ DOWIEDZIEĆ SIĘ, CO SĄDZĄ O TYM PROBLEMIE FACHOWCY Z PORTALU AF?
Zapraszam do tematu: **Przykry zapach w łazience**

NIE MASZ JESZCZE KONTA? Wpisz www.atlasfachowca.pl/rejestracja i zarejestruj się już dziś!
KONTAKT: tel. 41 636 02 45 (pon.-pt. w godz. 9.00-17.00), e-mail: kontakt@atlasfachowca.pl

PRZYKŁADY PROBLEMÓW PRZEDSTAWIANYCH PRZEZ UŻYTKOWNIKÓW c.d.

temat: **Systemy poziomowania płytek**



Łukasz Radulewicz (nick: klimor11), dołączył 17.10.2012 r., wpis z dnia 27.12.2012 r.:

Jak w temacie... na pewno wielu używa systemów do poziomowania płytek Raimondi czy Rubi. Chciałbym, abyście wyrazili swoje opinie na ich temat, jak to się sprawdza w praktyce, czy faktycznie to tak fajnie wygląda jak na filmach instruktażowych...



CHCESZ POZNAĆ OPINIE **FACHOWCÓW AF** NA TEN TEMAT, BĄDŹ PODZIELIĆ SIĘ SWOIMI DOŚWIADCZENIAM?

Zapraszam do tematu: **Systemy poziomowania płytek**

3. KOMENTARZ UŻYTKOWNIKA NA TEMAT PROBLEMU I UZYSKANEJ POMOCY

temat: **Szklane kafle**

Szklane kafle – temat założony 18.01.2013 r. przez użytkownika Szymona Malaka (nick: Budrock), który dołączył 17.01.2011 r. i jego opinia o pomocy, jaką uzyskał z portalu:



Szymon Malak (nick: Budrock)

"W trakcie mojego ostatniego zlecenia pojawił się problem z montażem szklanych kafli. Postanowiłem poszukać pomocy na forum portalu AtlasFachowca.pl. Na drugi dzień rano mogłem rozpocząć pracę, ponieważ doświadczeni fachowcy z branży glazurniczej udzielili odpowiedzi na moje pytanie. Ich porady okazały się jak najbardziej pomocne i zaoszczędziły mi popełnienia błędów, który mógłby mnie drogo kosztować."



Chcesz poznać szczegóły problemu? **Zapraszam na portal AF!**

Zapraszam do tych, jak i wielu innych tematów! Zapraszam do czytania, pisania, komentowania, do dzielenia się wiedzą, jak również do zadawania pytań. Już dziś przekonaj się, że warto być z nami każdego dnia, bo tego miejsca w sieci nie może ominąć żaden fachowiec!

Aleksandra Krzesimowska (nick: Ola)

UWAGA!

Jeśli masz problem ze znalezieniem jakiegoś tematu, pamiętaj, że administracja i moderatorzy służą pomocą. Pisz do nich na **PW**, na e-mail **kontakt@atlasfachowca.pl** lub po prostu skorzystaj z **PORTALOWEJ WYSZUKIWARKI**.



NIE MASZ JESZCZE KONTA? Wpisz **www.atlasfachowca.pl/rejestracja** i zarejestruj się już dziś!
KONTAKT: tel. 41 636 02 45 (pon.-pt. w godz. 9.00-17.00), **e-mail:** kontakt@atlasfachowca.pl



**Andrzej
Piróg**

TRENER BIZNESU, DORADCA,
DOŚWIADCZONY SZKOLENIO-
WIEC Z ZAKRESU OBSŁUGI
KLIENTA, REKLAMACJI I SPRZE-
DAŻY I NEGOCJACJI. WŁAŚCI-
CIEL FIRMY SZKOLENIOWEJ
„TRZYMAJ-KLASĘ”



uwaga, trudny klient!

Jak radzić sobie z gadułą? Jak przekonać niezdecydowanego do swoich racji? Czy jest jakaś metoda na aroganta? **Typów klientów, z którymi spotykamy się na co dzień w naszej pracy, jest mnóstwo.** I mnóstwo sposobów na dobrą współpracę z nimi.

Na wstępie rozważań na temat typów trudnych klientów przytoczę z portalu www.atlasfachowca.pl słowa czytelnika – wykonawcy: *Zastanawiam się, czy i Wam przytrafiło się kiedyś pracować u inwestora, który wie lepiej? Jest teoretykiem, który uważa, że tylko jego wersja jest dobra, a w przypadku kiedy udowodnicie, że to Wy jesteście fachowcami i znacie się na rzemiośle, a sztuka budowlana nie jest Wam obca, próbuje wymusić swoje pomysły i rozwiązania... Co w takim przypadku zrobić? Ja spakowałem się i powiedziałem: dziękuję...*

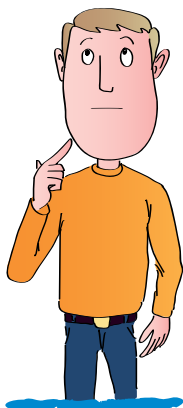
Podczas wykonywania zleceń fachowcy spotykają się z wieloma, różnymi typami osób. Zwykle wszystko przebiega dobrze, dopóki inwestor nie zaczyna zbyt ingerować w sposób wykonywania zlecenia, nie narzuca swoich pomysłów odnośnie sposobu wykonania prac lub co gorsze – przed zleceniem nie zabiera głosu, a po zakończeniu ma pretensje, że zlecenie wykonano nie tak, jak tego sobie życzył. Jak radzić sobie z takimi klientem? Czy podobnie jak autor zacytowanej wcześniej wypowiedzi wycofać się z inwestycji, a może lepiej skorzystać z jakiejś sprytniej metody na kłopotliwego klienta?

Jedną z metod jest wprowadzenie specjalnego cennika, którego przykład podajemy obok. Niestety, nie daję gwarancji, że sprawdzi się on w rzeczywistości i powstrzyma zleceniodawcę przed ingerencją w nasz sposób pracy, jednak w pewnych okolicznościach może okazać się zabawną i skuteczną metodą zasugerowania ważnych dla nas rzeczy.

CENNIK USŁUG

1	Usługa standardowa	100% ceny
2	Usługa, gdy klient patrzy na ręce fachowca	Cena usługi standardowej + 50%
3	Usługa, gdy klient patrzy na ręce fachowca i komentuje	Cena usługi standardowej + 100%
4	Usługa, gdy klient patrzy na ręce fachowca i w dodatku „wie lepiej”	Cena usługi standardowej + 200%
5	Usługa, gdy klient patrzy na ręce fachowca i próbuje mu pomagać	Cena usługi standardowej + 300%

Jak wiadomo, nie ma jednej definicji trudnego klienta, i dlatego też nie ma jednej prostej metody, jak sobie z nim radzić. Jednak baczna obserwacja konfliktowych sytuacji sprawiła, że zidentyfikowałem kilka charakterystycznych typów trudnych klientów. Poniżej przedstawiam Wam przyczyny ich trudnego zachowania oraz sposoby radzenia sobie z nimi.



KLIENT MAŁOMÓWNY (często nieśmiały)

Typowe zachowania:

- Mało mówi o zleceniu, a jeśli już mówi, to niejednoznacznie i niejasno;
- Unika podejmowania decyzji i często się waha, gdy musi to zrobić;
- Nie odpowiada konkretnie na zadane pytania;
- Może być pesymistycznie nastawiony do siebie i innych;
- Jest męczący lub podejrzliwy;
- Czasami coś mówi sam do siebie, jego twarz wykazuje zmienne nastroje;
- Rzadko bezpośrednio atakuje fachowca.

Zagrożenia:

Zbyt mała wiedza o zleceniu może skutkować wykonaniem prac niezgodnych z nieujawnionymi preferencjami zleceńodawcy. Brak zgłoszonych zastrzeżeń w trakcie i po zakończeniu inwestycji nie jest oznaką jego zadowolenia, a jedynie świadczy o jego uległej postawie. Taki klient często negatywnie będzie wypowiadał się o wykonawcy, wśród swoich znajomych i rodziny, kiedy wykonawcy nie będzie już blisko.

Sposoby radzenia sobie z tym typem:

Podstawowym zadaniem fachowca powinno być stworzenie klimatu wzajemnego zaufania i życzliwości już na początkowym etapie omówienia zlecenia. Należy wykazywać zainteresowanie wypowiedziami klienta, wyraźnie pokazywać, że się go słucha oraz upewniać się, że się go dobrze zrozumiało. Nie wolno okazywać mu zniecierpliwienia lub oznak zdenerwowania.



KLIENT RACJONALNY, ROZWAŻNY

Typowe zachowania:

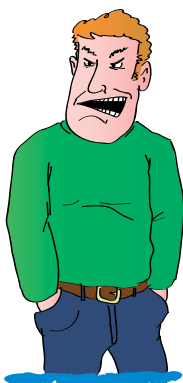
- Nie podejmuje szybkich decyzji;
- Dokładnie analizuje ofertę i rozwiązania proponowane przez fachowca;
- Przed podjęciem ostatecznej decyzji potrzebuje najczęściej kilku rozmów wstępnych;
- Wymaga precyzyjnych odpowiedzi;
- Mówi powoli i rozwleknie;
- Porównuje ze sobą różne opcje i konfrontuje je z własnym źródłem informacji;
- Twardo negocjuje pożądany efekt;
- Jest praktyczny.

Zagrożenia:

Tego rodzaju klient może szybko wpaść w irytację, jeżeli nasze odpowiedzi nie będą konkretne. Jest również bardzo skrupulatny w rozliczaniu kosztów oraz efektów pracy, dlatego ostateczny odbiór inwestycji może się przeciągać w czasie, do momentu całkowitego spełnienia jego oczekiwań. Możliwa utrata kontraktu, jeżeli źle rozpoznamy typ tego klienta i potraktujemy go „zbyt swojsko”.

Sposoby radzenia sobie z tym typem:

W rozmowie z tym typem klienta najważniejsze jest uważne słuchanie jego wypowiedzi i pytań oraz sporządzanie na bieżąco notatek. Należy unikać wszelkiego rodzaju uogólnień w stylu „jakoś to będzie”, „coś tam z tym zrobimy” itp. Odpowiedzi i propozycje powinny być konkretne, a najlepiej potwierdzone jeszcze wyliczeniami lub przykładami z innych inwestycji. Propozycje odnośnie inwestycji składa się na koniec rozmowy, kiedy klient dokładnie opisał, czego oczekuje. Warto pomóc klientowi podjąć decyzję, ale nie wolno narzucać mu swojej wersji.



KLIENT KŁÓTLIWY, BEZWZGLĘDNY, AROGANCKI

Typowe zachowania:

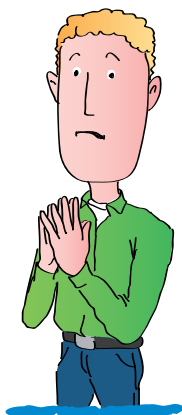
- Negatywnie nastawiony do ludzi;
- Często krzyczy i lubi okazywać wyższość;
- Sarkastyczny i wrogo nastawiony do otoczenia;
- Atakowanie innych sprawia mu dużą satysfakcję, natomiast sam nie cierpi być krytykowanym;
- Bywa nieufny, urywa wypowiedzi lub często zmienia temat rozmowy;
- Ignoruje fakty i logiczne argumenty;
- Nie przywiązuje wagi do szczegółów.

Zagrożenia:

Taki typ klienta jest niestety nieprzewidywalny, trzeba więc kontrolować swoje reakcje i odpowiednio dobierać wypowiedziane słowa, tak aby dodatkowo go nie irytować i nie dać się wciągnąć w wir agresji. Nieumiejętne panowanie nad sobą może doprowadzić do „otwartej wojny” z klientem. Z drugiej strony, gdy okażemy mu zbyt dużą uległość, wówczas może on wejść nam na głowę.

Sposoby radzenia sobie z tym typem:

Najbardziej odpowiednia postawa wobec takiego klienta to postawa asertywna. Nie warto wchodzić w nic niewnoszące dyskusje i sprzeczki. Ktoś kiedyś napisał, że nigdy nie wygra się kłótni z klientem, i ta zasada doskonale się sprawdza w tym przypadku. Należy zachować spokój i opanowanie, a w przypadku jawnego przekroczenia granic przez klienta wyraźnie zasignalizować swoją granicę i nie pozwolić się obrażać. Zgryźliwe uwagi lepiej zbyć milczeniem, jeżeli nie zagrażają nam one.



KLIENT NIEZDECYDOWANY, NIEPEWNY

Typowe zachowania:

- Nie potrafi udzielić zdecydowanej odpowiedzi na zadane pytanie dotyczące inwestycji lub jej unika;
- Unika wszelkiego rodzaju ryzyka związanego z podjęciem decyzji;
- Zdarza mu się zmieniać zdanie w czasie rozmowy lub wykonywania inwestycji;
- Często reaguje emocjonalnie, toczy wewnętrzne walki z samym sobą;
- Dopytuje się o wszystko, używa zwrotów „jak pan myśli?”, „co by pan zrobił na moim miejscu?”;
- Wymaga gwarancji bezpieczeństwa, certyfikatów i atestów;
- Unika patrzenia w oczy wykonawcy.

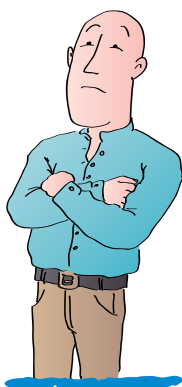
Zagrożenia:

Przestraszony z jakiegoś powodu klient jest w stanie zerwać współpracę z wykonawcą nawet w połowie inwestycji. Podjęcie decyzji zabiera mu bardzo dużo czasu, co może mieć wpływ na terminowe kończenie poszczególnych etapów prac. Trudno przekonać go do współpracy, jeżeli nie posiada dużego doświadczenia, a materiały nie mają załączonych atestów lub innych gwarancji bezpieczeństwa.

Sposoby radzenia sobie z tym typem:

Niezdecydowanie klienta wynika nie z jego natury bycia na „nie”, ale z bardzo dużej potrzeby poczucia bezpieczeństwa. Zatem podstawową sprawą, o którą musi zatroszczyć się wykonawca,

jest stworzenie przyjaznego klimatu w czasie rozmowy i udzielanie klientowi jak największej gwarancji bezpieczeństwa. Warto w rozmowie używać zwrotów w stylu „gwarantuję, że...”, „to produkt o podwyższonej wytrzymałości”, „dużo osób chwali sobie takie rozwiązanie”. Unikać natomiast należy słów w stylu „proszę się nie obawiać”, „czasami trzeba zaryzykować”, „jakoś to będzie / jakoś to załatwimy”. Czasami sprawdzają się też zwroty „to rozwiązanie pozwoli uniknąć...”, „wybór tego rozwiązania zabezpieczy przed...”. Temu typowi klienta nie wolno proponować zbyt wielu rozwiązań – lepiej podsuwać mu jedno lub dwa rozwiązania i samemu coś zarekomendować.



KLIENT PEWNY SIEBIE, WSZYSTKOWIEDZĄCY

Typowe zachowania:

- Szybko i chętnie podejmuje decyzje;
- Popisuje się swoją wiedzą;
- Podważa autorytet wykonawcy i krytykuje stosowane materiały / techniki;
- Źle znosi krytykę;
- Lubi mieć ostatnie zdanie.

Zagrożenia:

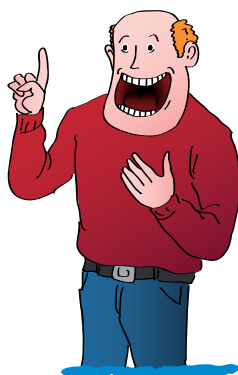
To klient o bardzo silnej potrzebie bycia ważnym, dlatego ogromnym błędem jest udowodnienie mu, że nie ma racji i że na czymś się nie zna. W obawie, że zdemaskujemy jego niewiedzę w pewnym obszarze, gotów jest wycofać się z kontraktu, a pozyskaną

nową wiedzę skrzętnie wykorzysta w rozmowie z kolejnym wykonawcą. Oczywiście czasami możemy trafić na inwestora, który faktycznie ma bardzo wysokie kompetencje i jego pytania nie będą wynikać z chęci popisywania się, ale z fachowego podejścia do inwestycji. Źle rozpoznany typ może skończyć się, zatem kompromitacją wykonawcy.

Sposoby radzenia sobie z tym typem:

Słuchaj uwag klienta, nawet gdy nie do końca się z nimi zgadzasz. Jeżeli rozwiązania klienta zagrażają jakości inwestycji, zasugeruj mu inne rozwiązanie, ale w taki sposób, aby to on

ostatecznie mógł swobodnie podjąć decyzję. W tym celu możesz użyć takich zwrotów jak: „Zastanawiam się nad rozwiązaniem... - co pan o tym myśli?”, „A co by się stało, gdyby...?”, „Zastanawiając się nad tym, pomyśleliśmy o zastosowaniu... - co Państwo na to?”. Nie udawaj przed klientem nieomylnego – gdy czegoś nie wiesz, lepiej przyznać się do tego i powiedzieć, że sprawdzisz to, niż miałbyś ryzykownie blefować. Nie naciskaj na klienta i nigdy nie mów „musi pan” lub „ja wiem lepiej”. Gdy pomysł klienta jest rozsądny i wart zastosowania, to pochwal go – życzliwie przyjmij te pomysły i opinie.



KLIENT GADATLIWY

Typowe zachowania:

- Gdy tylko ma taką możliwość, przeciąga w nieskończoność rozmowę;
- Odpowiada nawet na te pytania, które nie zostały zadane;
- Jest bezkrytyczny wobec siebie;
- Zmusza fachowca do wysłuchiwania historii na temat jego życia lub jego znajomych;
- Sam zadaje wykonawcy dużo niepotrzebnych pytań i nie zawsze czeka na udzielenie pełnej odpowiedzi.

Zagrożenia:

Natłok otrzymywanych informacji może sprawić, że umknie nam jakiś ważny szczegół dotyczący zlecenia,

o którym inwestor na pewno nie zapomni i jego niewykonanie wykorzysta później do wywierania presji na fachowcu. Gadatliwość klienta może też rozpraszać znacznie wykonawcę, utrudniać koncentrację na ważnych etapach zlecenia lub nawet doprowadzić do powstania irytacji lub wybuchu ataku gniewu.

Sposoby radzenia sobie z tym typem:

Należy uważać, aby nie dać się wciągnąć w niepotrzebne, a nawet czasami szkodliwe dyskusje. Warto zadawać klientowi pytania zamknięte, czyli takie, które wymuszają krótkie odpowiedzi w stylu „tak” lub „nie” oraz spo-

rządzać własne notatki. Powinniśmy kierować rozmowę na odpowiednie tory poprzez zadawanie pytań, które bezpośrednio nawiązują do ważnego dla nas obszaru. I tak np. możemy zadać pytanie: „Wspomniał pan wcześniej, że ma tu być jeszcze punktowe oświetlenie – jak dokładnie ma to wyglądać?”. Nie warto też wdawać się w dyskusje na tematy osobiste, a zwłaszcza dotyczące członków rodziny, preferencji politycznych lub sportowych, religijnych, czy seksualnych. Nie okazujmy klientowi naszej irytacji przedłużającą się rozmową – lepiej po prostu przejść do wykonywania w ciszy swoich zadań.

Uwaga, KONKURS!

Czy wszyscy klienci są tacy sami? Czy podczas swojej pracy zawodowej spotkałeś opisane przez eksperta typy klientów? Jakie spotkanie/rozmowa z klientem była dla Ciebie wielkim wyzwaniem?

Opisz nam swoje inspirujące, trudne doświadczenie z klientem i sposób rozwiązania przez Ciebie problemu i prześlij je na adres: atlasfachowca@musqo.pl.

Pięć najciekawszych, najoryginalniejszych historii nagrodzimy upominkami i opublikujemy w kolejnym numerze.

Do wygrania zegarki (2 damskie i 3 męskie) marki Casio.



KLIENT NIEUFNY, PODEJRZLIWY

Typowe zachowania:

- Ma wrażenie, że wszyscy chcą go oszukać /naciągnąć;
- Prezentuje postawę zamkniętą, nie uzewnętrznia swoich pozytywnych emocji;
- Jest nadmiernie ostrożny;
- Często zadaje pytania podchwytliwe lub dotyczące tego samego tematu, ale podane w różnych formach;
- Dokładnie obserwuje reakcje wykonawcy i wyłapuje wszelkie sygnały zawahania lub niepewności;
- Sam często sporządza notatki lub wymaga sporządzenia wcześniejszego kosztorysu lub spisanie umowy.

Zagrożenia:

Największe zagrożenie w rozmowie z klientem nieufnym dotyczy braku dostatecznych referencji lub zbytnej

pewności siebie wykonawcy. Jeżeli ten klient nie zostanie przekonany o wystarczających umiejętnościach fachowca lub o dobrej jakości stosowanych materiałów, to nie ma mowy o dalszej współpracy. Należy również unikać zmieniania raz przyjętych rozwiązań, bo może to skłonić klienta do zerwania kontraktu lub wprowadzenia wymogu dodatkowych gwarancji bezpieczeństwa takich jak np. odroczonej termin płatności, który pozwoli klientowi wypróbować dane rozwiązanie.

Sposoby radzenia sobie z tym typem:

Nieufna postawa klienta jest często wynikiem jego wcześniejszych negatywnych doświadczeń. To właśnie one sprawiają, że klient podchodzi z rezerwą do nowych inwestycji i nieznanym mu dotąd osób. Aby zdobyć

jego zaufanie, powinniśmy dobrze przygotować się do pierwszej rozmowy, prezentować mu już na wstępie referencje otrzymane od poprzednich inwestorów i/lub okazywać zdobyte certyfikaty oraz nagrody. Rozmowę kierujemy w taki sposób, aby dotyczyła tylko kwestii pewnych. Warto znaleźć jakieś tematy, które łączą wykonawcę z inwestorem – np. wspólne pasje. Dobrze jest też „wysondować” klienta u osób, które go znają lub już wcześniej coś dla niego robiły. Ostrożnie zadawać pytania zarówno te dotyczące inwestycji, jak i spraw osobistych. Decydujące znaczenie może mieć pierwsze wrażenie, dlatego zawsze na pierwsze spotkanie przyjdźmy schludnie ubrani, przygotowani i profesjonalnie zaopatrzeni.

Zaprezentowane powyżej typy klientów nie wyczerpują całej listy. Są to jednak grupy klientów często spotykanych i sprawiających kłopoty wielu fachowcom. Nie należy też nadużywać słowa „trudny” w połączeniu z klientem. Tak naprawdę każdy klient jest normalny, a trudność w jego obsłudze polega na braku umiejętności jak takiego klienta

zadowolić. Warto również podkreślić fakt, że tam, gdzie z inwestycją pożegnają się wykonawcy bez umiejętności obsługi klienta, pracę dostaną te osoby, które zadały sobie wcześniej trud nauczenia się nie tylko swojego fachu. Życzę wszystkim czytelnikom „Atlasu Fachowca” samych udanych rozmów i wielu wygranych kontraktów.



**Dorota
Kaśnikowska**

FIZJOTERAPEUTA W ZAKŁADZIE
REHABILITACJI LECZNICY
W OLSZTYNIE

**ATLAS
FACHOWCA.PL**
PORTAL SPECJALISTÓW BUDOWLANYCH

O metodach walki
z bólem podyskutuj
na naszym forum
www.atlasfachowca.pl

Jak się nie dać BÓLOWI?

Iść do lekarza czy jeszcze nie? Co zrobić, gdy od czasu do czasu zaboli kręgosłup? Czy można wzmocnić stawy kolanowe „od środka”, tak by już na zawsze przestały dokuczać? Z takimi pytaniami fachowcy wykonujący prace budowlane często muszą radzić sobie sami. Pomocą mogą być dostępne i sprawdzone metody walki z dolegliwościami bólowymi. Oto one.

Wbrew pozorom ból jest naszym sprzymierzeńcem – jest bowiem oznaką, że coś „nie gra” w naszym organizmie. **Ból przewlekły w obrębie narządów ruchu (kolan, nadgarstków, kręgosłupa), trwający nawet kilka tygodni, bezwzględnie wymaga wizyty u specjalisty – ortopedy lub rehabilitanta.** Natomiast z **bólem pojawiającym się sporadycznie**, na przykład wskutek zbyt szybkiego dźwignięcia ciężkiego przedmiotu lub przebywania zbyt długo w wymuszonej pozycji, możemy jak najbardziej pomóc sobie doraźnie sami. Najlepiej ograniczając na jakiś czas poruszanie się i dając odpocząć nadwyożonemu kręgosłupowi czy stawom kolanowym. Metod walki z bólem jest wiele – poniżej krótko przedstawiamy te, na które szczególnie warto zwrócić uwagę (sprawdziły się w mojej, zawodowej praktyce, jak również w praktyce fachowców z branży budowlanej).

KRIOKOMORA

Lecnicze właściwości zimna możemy wykorzystać nie tylko do okładów fragmentu ciała, ale i wzmocnienia całego organizmu. Co raz popularniejsze obecnie stają się wizyty w kriokomorze. Skracają one znacznie okres rekonwalescencji, co w praktyce oznacza, że po różnego rodzaju zabiegach szybciej dochodzi się do zdrowia. Rozluźniają także na-



pięte mięśnie, podnoszą naszą odporność, no i oczywiście działają przeciwbólowo (czynnik zimna wyłącza receptory bólowe). Ta metoda leczenia polega na krótkim ok. 1-3-minutowym pobycie w temperaturze -120°C . Z kriokomory może korzystać prawie każdy, istnieją jednak przeciwskazania zdrowotne, takie jak: nieuregulowane nadciśnienie tętnicze, niewydolność krążeniowa, niestabilna choroba wieńcowa, choroby nowotworowe, zakrzepowe zapalenie żył, klaustrofobia (pomieszczenie zamknięte), ale również ostre infekcje czy nadwrażliwość na zimno. Aby rozpocząć terapię z wykorzystaniem kriokomory, wymagane jest skierowanie lekarskie. Poza tym przed każdym wejściem do kriokomory konieczna jest kontrola lekarza. Sprawdza on ciśnienie tętnicze, bo nawet jednorazowy wzrost ciśnienia dyskwalifikuje wejście do komory. Metodę tę polecam szczególnie osobom z dyskopatią, ze zwyrodnieniami stawów obwodowych i kręgosłupa, zapaleniem ścięgien i mięśni, po urazach i operacjach (usunięcie łękotki) z obrzękami, ale także przemęczonym fizycznie i psychicznie – krioterapia wspaniale działa przeciwdepresyjnie.



Paweł Żygadło (nick: Zyla1)

Bardzo skuteczna na bolące stawy jest kriokomora! Nie jest to tanie, ale naprawdę skuteczne!



Koszt jednego seansu 30 min to ok. 40 zł.

MAŚCI

Dosyć dobre efekty daje stosowanie maści lub żeli, które możemy kupić bez recepty w aptece, a często również na stacji benzynowej. Te środki można podzielić na:

- działające przeciwbólowo, przeciwzapalnie i rozkurczająco na mięśnie,
- działające rozgrzewająco (np. zawierające kamforę).

Maści i żele na krótko złagodzą ból, na pewno jednak nie zastąpią wizyty u lekarza ortopedy czy systematycznych ćwiczeń. Uśmierzają ból, ale nie wyleczą choroby.



Jacek Kurant

Ja na bóle stosuję maść rozgrzewającą (Emo-Farm), tzw. końską maść. Wiem, ona skutecznie nie pomaga, ale łagodzi ból. Warto się udać do masażysty na godzinę raz w tygodniu, to na pewno pomaga.



Maść rozgrzewająca Emo-Farm

Dzięki tradycyjnej kompozycji najwyższej jakości naturalnych składników – wyciągi z pieprzowca i imbiru, mentol, kamfora oraz olejki eteryczne – działa rozgrzewająco, odprężająco i rozluźniająco na skórę i mięśnie nóg, pleców oraz klatki piersiowej. Wspomaga również usuwanie napięć mięśniowych. Preparat jest polecany do masażu rozgrzewającego, odprężającego i rozluźniającego.

Cena – ok. 20 zł

OKŁADY

Ulgę w dolegliwościach mogą przynieść zimne lub ciepłe kompresy. Zimne, nawet z kawałkami lodu, przykładamy w pierwszym, ostrym okresie stanu zapalnego. Chłód powoduje skurczenie naczyń krwionośnych, łagodzi obrzęki, dzięki czemu odczuwalny ból jest mniejszy. Ciepłe kompresy (np. za pomocą termofora) najlepiej stosować po ustąpieniu stanu zapalnego. Ciepło działa rozkurczająco i rozluźniająco.



Mieczysław Kutyla (nick: mietas91)

Sposób na zmęczone i obolałe kolana: przed snem posmarować obficie miodem (ja preferuję spadziowy), zawinąć gorącą i moką wyciśniętą ściereczką, na to folia, sucha ściereczka i ręcznik. Spać, a rano po zdjęciu tego wszystkiego nie ma śladu miodu. Powtarzać przez tydzień, następny seans za trzy miesiące.



Cena słoiczka miodu – ok. 15 zł

Maści ogólnodostępne – bez recepty, które można zastosować w dolegliwościach bólowych stawów kolanowych i kręgosłupa:

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. Febrofen | 8. Voltaren-gel |
| 2. Fastum | 9. Veral-gel |
| 3. Ben Gay | 10. Naproxen |
| 4. Capsiplex | 11. Mobilat |
| 5. Ice Gel | 12. Traumeel |
| 6. Viprosal b | 13. Ketoprom |
| 7. Abc | 14. Lioton 1000 |

Enjoy NT Harpago Gel

Maścią polecaną i sprawdzoną przez sportowców mających często problemy ze stawami jest Enjoy NT Harpago Gel. Zawiera wyciąg z hakorośli rozesłanej (zwanej czarcim pazurem), która łagodzi bóle stawów i mięśni, jak również posiada właściwości przeciwzapalne i tonizujące. Wyciąg z pieprzu kajeńskiego rozgrzewa, stymuluje krążenie i przedłuża działanie żelu. Minusem maści jest dość wysoka cena: ok. 150 zł. Więcej przeczytacie na: www.vision.sklep.pl

GLUKOZAMINA

Na przeciążone kolana proponuję zażywanie glukozaminy (organiczny związek chemiczny pochodzenia naturalnego). Jest to substancja regenerująca stawy i odbudowująca nową i zdrową chrząstkę. Przeciążone stawy charakteryzują się stopniowym pogorszeniem się stanu chrząstki stawowej, która wyściela powierzchnie pomiędzy kośćmi. U osób zdrowych chrząstka jest elastyczna, natomiast u ludzi mających problemy ze stawami ulega powolnej degeneracji. Powoduje to ból, pojawiają się stany zapalne, w końcu może dojść do zeszczywnienia stawów. Glukozamina zmniejsza ból, likwiduje stany zapalne, zatrzymuje degenerację chrząstki i stymuluje jej regenerację. Efekty jej działania widać dopiero po 2-3 tygodniach stosowania.



Marcin Turuta (nick: MTI)

Stosowałem kapsułki Olimp o nazwie Glucosamine (chyba z dopiskiem 1000). To generalnie – tak mi tłumaczono – preparat zawierający główny składnik „smaru” w stawach kolanowych (innych też). Oczywiście myślałem, że to lekka ściema: minęło 3 tyg. i nic. Ale po ok. 4 zaczęło działać – stawy lepiej pracowały i ból też minął. Polecam i niech kolana będą z nami!



Glucosamine Olimp

Glukozamina jest suplementem diety (nie lekiem!), polecanym szczególnie osobom narażonym na przeciążenia narządu ruchu oraz urazy, w profilaktyce schorzeń zwyrodnieniowych stawów (artretyzm, reumatyzm), w celu regeneracji i wzmocnienia ścięgien, mięśni i więzadeł oraz chrząstki stawowej, pomocniczo w łagodzeniu urazów stawów, ich sztywności, zaburzeniach ruchu. To związek, który dostarcza materiału budulcowego do produkcji tzw. proteoglikanów, będących głównym składnikiem chrząstki. Usprawnia funkcjonowanie stawów, ale także pobudza ich odbudowę.

Cena – 60 kapsułek – ok. 55 zł

PASY STABILIZUJĄCE KRĘGOSŁUP

Jedną z metod walki z bólem kręgosłupa jest stosowanie pasów stabilizujących kręgosłup. W tym przypadku warto jednak być ostrożnym z ich używaniem. Pasy powodują niestety zbyt duże usztywnienie mięśni brzucha, które pomagają ustabilizować pozycję tułowia. Zbyt częste korzystanie z pasa powoduje w następstwie osłabienie całego gorsetu mięśniowego; mięśnie uzależniają od sztucznego wsparcia. Z tego względu pas można stosować, ale tylko w niektórych sytuacjach, takich jak dźwiganie ciężkich przedmiotów, tam, gdzie musimy obciążyć nieco bardziej kręgosłup niż zwykle. Nie używajmy ich w życiu codziennym, ponieważ mija się to z celem – wzmocnieniem mięśni przykręgosłupowych.



Pasy magnetyczne wykonane są z perforowanej, elastycznej taśmy ortopedycznej – pokrytej polarem jedwabnym o wysokiej przepuszczalności powietrza. Wewnątrz znajdują się magnesy ferrocemiczne. Zapewniają pełny dopływ energii pochodzącej z naturalnych magnesów i tlenu z powietrza – co jest ważne w każdym procesie leczenia i rehabilitacji. Wspomagają leczenie chorób reumatycznych, niwelują odczuwanie bólu, zapobiegają stanom zapalnym oraz wspomagają pracę układu nerwowego, zapewniając relaks i odprężenie. Częste noszenie pasa pomaga w uśmierzaniu bólu dolnej części kręgosłupa oraz nóg, spowodowane przez napięcie mięśni lędźwiowych i rwę kulszową, a także pomaga zregenerować organizm po wysiłku fizycznym.

Cena w zależności od rozmiaru i liczby wkładek magnetycznych – od 100 zł

MASAŻ

Coraz więcej badań potwierdza skuteczność tej metody w różnych chorobach i dolegliwościach. Powoduje zwiększony przepływ krwi w naczyniach krwionośnych i chłonki w naczyniach limfatycznych, dzięki czemu organizm otrzymuje więcej substancji odżywczych, a równocześnie wydala produkty przemiana-

ny materii. Wzrost przepływu krwi w obwodowych częściach ciała wpływa korzystnie na funkcjonowanie serca i nerek. Pod wpływem masażu zwiększa się elastyczność i wytrzymałość ścięgien, więzadeł i zarazem stopień ruchomości stawów. Zdolność stawów do pracy zostaje szybciej przywrócona, a ryzyko kontuzji znacznie ograniczone.

Rozróżnia się kilka rodzajów masażu. Masaż ręczny to przede wszystkim **masaż klasyczny** i jest on najpopularniejszym zabiegiem. Jeżeli występują problemy obrzękowe, np. opuchnięte nogi, to na pewno warto skorzystać z masażu leczniczego, jakim jest drenaż limfatyczny. Ma on na celu usunięcie obrzęków i zalegającej limfy w naszym organizmie. Możemy się także wybrać na **masaż funkcjonalny**, tzw. terapię manualną. Głównie wykorzystywany jest on przy schorzeniach narządu ruchu. Polega na wykonywaniu ucisku w momencie rozciągania mięśnia. Stosowany jest od niedawna, ale trzeba przyznać, że przynosi naprawdę dobre efekty.

Oczywiście są różnego rodzaju przeciwwskazania do stosowania wyżej wymienionych masażu: zmiany skórne, nowotwory, hemofilia, żylaki kończyn dolnych, skaza naczyniowa, nieleczone nadciśnienie, miażdżyca, gorączka.

Na koniec ciekawostka: Amerykańscy naukowcy ustalili, że spośród osób, które miały co najmniej jeden masaż w tygodniu w ciągu ostatnich 5 lat, aż 87% stwierdziło, że okazał się on skuteczny w zmniejszeniu bólu.

Na temat „Zdrowia na budowie” więcej przeczytajcie także w numerze 4, „Atlasu Fachowca” (październik 2012, s. 62-71).



ZŁOTA RĄCZKA

Sebastian Świczewski może wydać 40 000 zł na samochód, który jest pojemny, przewiezie artykuły budowlane i jest tani w eksploatacji. Trzech redaktorów „Auto Motor i Sport” podsuwa mu najlepsze rozwiązania.



> **IMIĘ NAZWISKO:** Sebastian Świczewski

> **WIEK:** 35 lat

> **ZAWÓD:** właściciel firmy remontowo-budowlanej

> **MIEJSCE ZAMIESZKANIA:** Namysłów, woj. opolskie

> **LICZBA KILOMETRÓW PRZEJEŹDŻANYCH W MIESIĄCU:** 1000

> **WYMAGANIA:** mały pick-up, kombi lub mała furgonetka, które pomieszczą ręczny sprzęt budowlany

> **CENA MAKSYMALNA:** 40 000 zł

**auto
motor
sport**

O autach dla przedstawicieli jakich profesji chciałbyś przeczytać? Weź udział w ankiecie: www.auto-motor-i-sport.pl

PRIORYTETY SEBASTIANA

1 Mam jednoosobową firmę remontowo-budowlaną i wykonuję wszystkie prace, które nie wymagają ciężkiego sprzętu, takie jak malowanie, tynkowanie, kładzenie kafli, paneli podłogowych, drobne prace elektryczne i hydrauliczne. Najczęściej jestem zatrudniany do remontów domów i mieszkań. W mojej branży liczy się zaufanie, dlatego zadowoleni klienci polecają mnie swoim znajomym, co określa mój rewir – najwięcej zleceń mam z okolic swojego miejsca zamieszkania, czyli z województwa opolskiego, śląskiego i dolnośląskiego. Miesięcznie robię około 1000 km.

2 Mój warsztat pracy to drabiny, małe składane rusztowania, przyrządy malarskie i tynkarskie. W samochodzie przewożę często też materia-

ły – wiadra z farbami, worki z cementem, kafle, ale też przedmioty o większych gabarytach, jak np. meble, które pomagam odwieźć klientce do tapicera. Dlatego samochód, który kupię musi mieć pojemny przedział bagażowy. Z przodu wystarczą mi dwa miejsca – dla kierowcy i jednego pasażera.

Przewożę nietypowy sprzęt, np. małe rusztowania, a czasami klientka prosi mnie o podrzucenie kanapy do tapicera

3 Szukam narzędzia pracy, auto nie musi mieć najnowszej linii nadwozia, świateł LED czy innych bajerów, tym bardziej że boki i tył samochodu zamierzam okleić reklamami własnej firmy. Wolałbym drzwi otwierane na boki a nie w górę, bo mogę

podjechać pod nie wózkem widłowym, gdy kupuję np. cement. Fotele powinny być wyłożone skajem lub innym łatwo zmywalnym pokryciem, bo często muszę wyskakiwać do hurtowni po jakieś narzędzie w ubraniu roboczym ochlapanym farbą. No i muszę mieć gdzie zamontować CB-Radio.

4 Na samochód mogę wydać w tym roku 40 tys. złotych. Leasing czy niewielki kredyt na firmę też jest możliwy, ale wolałbym spłacić go w ciągu 2-3 lat i żeby raty miesięczne nie przekraczały 1000 zł. Ja po prostu nie lubię mieć długów.

TEGO NIE KUPUJ



CITROËN BERLINGO 1. GENERACJI

Wiemy, że okazje kuszą, ale można się nadziać. Citroën Berlingo kusi ładownością (600 kg), pojemną paką i dieslem, który pali średnio niewiele ponad 5 l/100 km. Ale uwaga – badania rzeczoznawców wykazują, że modele pierwszej generacji z lat 1996–2003 należą do najbardziej awaryjnych vanów/furgonetek. Z silnika i skrzyni biegów wycieka olej, elektronika wariuje, a hamulce działają nierównomiernie. Nie daj się więc nabrać na cenę 8000 zł za 10-letni egzemplarz i poszukaj Berlingo nie starszego niż 3-letnie.

FIAT DOBLO CARGO

Dużo przestrzeni do wykorzystania, sensowne koszty eksploatacji i imponujący stosunek ceny do możliwości.



> Radziłbym podzwonić po salonach i popytać o „demówki” – w cenie poniżej 50 000 złotych brutto znajdziesz model najnowszej generacji, nawet z wysokoprężnym silnikiem 1.3 Multijet o mocy 90 KM, zwykle z niedużą liczbą kilometrów na liczniku. Przy zadanych przebiegach diesel nie jest niezbędny, ale niewielkie zużycie paliwa (w okolicach 5 l/100 km) i rzadkie przeglądy (co 35 tys. km) nie zamęczą portfela.

DLACZEGO? Rozmiarami przestrzeni ładunkowej przewyższa każde kombi (dł. x szer. x wys. 1820 x 1714 x 1305 mm) i wrzucenie rusztowań czy drabiny nie będzie kłopotem. Bez problemu i niezależnie od pogody przewieziesz nim meble klientów, a niewysoki próg załadunkowy (545 mm) oszczędzi Twój kręgosłup. Odsuwane drzwi boczne pozwolą na wypakowanie materiałów na ciasnym parkingu pod blokiem, a gdy trafi się grubsze zlecenie i trzeba będzie przewieźć więcej materiałów – bez żalu wstawisz do środka paletę płytek czy gładzi szpachlowej (ładowność – od 750 do 1000 kg). O podatkowych korzyściach z tytułu posiadania ciężarówki pewnie nie trzeba Ci przypominać.



DACIA LOGAN VAN

Używana, naturalnie, bo można znaleźć egzemplarz w dobrej cenie, a przy okazji ma wystarczyć na coś jeszcze...



> Wybór jest oczywisty – używana Dacia Logan Van. Kawał szafy na kołach, który spełni wszystkie funkcje, a w razie potrzeby kabinę będzie można wymyć Karcherem. Jeśli auto ma przejeżdżać miesięcznie tysiąc kilometrów, jedynie słuszny silnik to benzynowy 1.6 o mocy 84 KM – średnio zużywa 7,7 l/100 km. Kupując egzemplarz dwuletni załapiesz się jeszcze na rok gwarancji, bo na nowe auta Dacia daje 3 lata.

DLACZEGO? Główny wic polega na tym, że akurat teraz rocznego–dwuletniego Logana w wersji Van można znaleźć za bardzo dobre pieniądze, czyli poniżej 20 tys. zł. Przestrzeń ładunkowa jest niemal jak w dostawczaku, we wnętrzu możesz przewieźć przedmioty o długości 1,94 m. Auto ma otwierane na boki tylne drzwi, w środku ścianka działowa odgradza ładunek od miejsca pracy kierowcy. Natomiast pozostałą część kwoty radzimy zainwestować w siebie, a konkretnie – np. w BMW E30 325i (najlepiej z drugiej połowy lat 80.). Za 20 tys. zł można mieć samochód z silnikiem o mocy około 200 KM, bardzo lekki (poniżej 1000 kg po wyrzuceniu z kabiny wszystkiego poza fotelami), z tylnym napędem. Niedroga, porządna zabawka.



NISSAN NAVARA

Jedyny słuszny i w pełni fachowy samochód. Nie boi się brudnej roboty, a do tego wszędzie dojedzie.



> Idealny wybór to Nissan Navara. Już na pierwszy rzut oka widać, że ten samochód jest stworzony do pracy. I nie myśl, że przy Twoich potrzebach jest na wyrost. Na pace (długość ponad 1,5 m, szerokość 1,56 m) zmieścisz nawet niewymiarowe przedmioty – sufit nie będzie ograniczać ich wysokości, a resory piórowe nie wymiękną nawet pod obciążeniem ponad tony ładunku. To po prostu gruby kaliber.

DLACZEGO? 4-letnie auto kosztuje 40-50 tysięcy zł. Dodatkowo zaoszczędzisz ponad 9000 zł odliczając podatek VAT. W żadnym innym wynalazku na kołach nie przewieziesz tylu kartonów z płytkami i worków z klejem. Poza tym, domy są z reguły budowane na nieistniejących ulicach, a Navara ma napęd na cztery koła, ogromny prześwit i koła jak w traktorze. Pozorną wadą może być aż 2,5-litrowy turbodiesel o mocy 174 KM. Bo po co tak duży silnik, skoro przejeżdżasz tylko 1000 kilometrów miesięcznie? Po to, żeby Navara bez problemu przewiozła tonę cementu albo cegieł, a jeśli raz na jakiś czas zajdzie potrzeba – żeby pociągnęła przyczepę z ładunkiem pustaków o łącznej masie nawet trzech ton.



Adam Majcherek

Dorzuć parę złotych i weź w leasing niezawodne i oszczędne auto z gwarancją, do którego zapakujesz więcej niż się spodziewasz i które całkiem komfortowo dowiezie Cię na kolejną budowę. I może stać się przyciągającą oko jeżdżącą reklamą Twojego dobrze rozwijającego się interesu.



Roman Popkiewicz

Kwota 40 tys. zł wystarczy, żeby kupić auto do pracy i jeszcze się porządnie zabawić. Od poniedziałku do piątku Logan Van spełni wszystkie budowlano-ogrodnicze role, jakie zostaną mu wyznaczone, a BMW 325i pozwoli wolny czas wypełnić adrenaliną. Oto jedyny słuszny wybór.



Michał Hutyra

40 000 zł z kawalkiem za Navarę to prawdziwa okazja, wszak nowy egzemplarz kosztuje trzykrotnie więcej. Pieniądze zaoszczędzone na podatku VAT można z czystym sumieniem zainwestować w nowe narzędzia, które pozwolą szybciej uporać się z robotą i cieszyć się większą ilością wolnego czasu.

FACHOWIEC BEZ PYŁU

przegląd odkurzaczy przemysłowych



**Sambor
Zarzycki**

Jak zadbać o zdrowie podczas prac budowlanych? Jak zyskać wśród klientów renomę fachowca, po którym nie trzeba wiele sprzątać? Odpowiedzią na te pytania może okazać się zakup odpowiedniego odkurzacza przemysłowego, przystosowanego do współpracy z przegubową szlifierką do gładzi gipsowych czy bruzdownicą.

Dla wykonawców standardowych prac renowacyjno-wykończeniowych najbardziej odpowiednie są **odkurzacze przemysłowe klasy L** (patrz komentarz eksperta na stronie 63). Oferta dostępnych na rynku urządzeń jest jednak bardzo szeroka. Na co więc powinniśmy zwrócić baczną uwagę, wybierając konkretny egzemplarz?

Przede wszystkim silnik

Odkurzacze przemysłowe to urządzenia, które będziemy najprawdopodobniej wykorzystywać bardzo intensywnie i w stosunkowo trudnych warunkach. Nie warto więc decydować się na modele wyposażone w silnik o mocy mniejszej niż 1200 W – taką właśnie moc przyjmuje się zazwyczaj jako minimalną w wypadku profesjonalnych odkurzaczy przemysłowych. W sprzedaży są jednak dostępne modele wyposażone w silnik o mocy zdecydowanie przekraczającej 2000 W. Obok mocy silnika najistotniejszymi parametrami technicznymi odkurzacza przemysłowego są: mierzony w litrach na sekundę (l/s) lub w litrach na minutę (l/m) **wydatek powietrza i podciśnienie** (mbar). Im te parametry są wyższe, tym większe są możliwości odkurzacza (siła ssania). Ci, którzy wykonują dużo zleceń związanych z układaniem gładzi, powinni wybierać modele odkurzaczy, w których parametry te są możliwie najwyższe.

Filtr to podstawa

Wybierając odkurzacze przemysłowe do prac remontowo-budowlanych, musimy bezwzględnie pamiętać o odpowiednim systemie filtrów. Jeśli nasze urządzenie ma efektywnie współpracować z przegubową szlifierką do gładzi (tzw. żyrafą) lub bruzdownicą musi ono być wyposażone w **filtr z systemem** umożliwiającym jego samoczynne

oczyszczanie. Taki układ określa się potocznie mianem systemu „samo-otrząpywania filtra”. Jego brak wpływałby negatywnie na siłę ssania odkurzacza, a ręczne oczyszczanie filtra wymuszałoby również robienie częstych przerw podczas pracy. Inwestując w profesjonalny, a więc stosunkowo drogi sprzęt, warto wybrać model mający prócz filtra zasadniczego możliwość montażu dodatkowych filtrów osłonowych. Ich zastosowanie zdecydowanie poprawi żywotność naszego urządzenia i zaoszczędzi nam kłopotów związanych z jego ewentualnym serwisowaniem.

Pojemnik na pył

Na rynku dostępne są urządzenia z pojemnikami wymagającymi stosowania wymiennych worków na pył i z rozwiązaniem **bezworkowym**. Większość wykonawców korzystających na co dzień z odkurzaczy przemysłowych zgodnie twierdzi, że to drugie rozwiązanie jest zdecydo-



»

- » wanie wygodniejsze i po prostu tańsze. Nie wymaga bowiem zakupu dodatkowych worków ani ich wymiany podczas pracy. Odkurzacze bezworkowe dużo łatwiej opróżnić, i bez obaw można odkurzać nim powierzchnie wilgotne lub mokre. W wypadku urządzeń wyposażonych w worek należy pamiętać, że worki papierowe raczej nie zdadzą egzaminu podczas odkurzania takich powierzchni. Jeśli chodzi o pojemność zasobnika na pył, wszystko zależy od tego, jak duże zlecenia zazwyczaj realizujemy i jaką dokładnie pracę wykonujemy najczęściej. Jeżeli układamy dużo gładzi, warto zwrócić uwagę, by pojemnik był dość duży. Dzięki temu unikniemy zbyt wielu niepotrzebnych przerw w pracy związanych z koniecznością jego opróżniania. Jeżeli natomiast wykonujemy zazwyczaj małe zlecenia, a odkurzacze służą częściej do sprzątania po pracy, a nie do obróbki gładzi, możemy zdecydować się na egzemplarz z nieco mniejszym pojemnikiem.

Możliwość współpracy z elektronarzędziami

Ten powyższy parametr, po czysto technicznych, jest jednym z najistotniejszych, na jakie powinniśmy zwrócić uwagę, wybierając nasz odkurzacze. Bezwzględnie powinien on mieć **gniazdo**, które umożliwi harmonijne współdziałanie ze szlifierką czy bruzdownicą. Dzięki temu będziemy mogli

sterować odkurzaczem w taki sposób, że przerwanie pracy szlifierki spowoduje odessanie do końca pyłu, a następnie automatyczne wyłączenie odkurzacza. Unikniemy więc konieczności niezależnej obsługi obydwu urządzeń.

Przyciski, pokrętła i kontrolki

Wszystkie tego typu detale powinny znajdować się w łatwo dostępnych miejscach, mieć czytelne oznaczenia i charakteryzować się wysoką solidnością wykonania. Warto sprawdzić, czy odkurzacze, został wyposażony w płynną regulację siły ssania i kontrolkę sygnalizującą napełnienie pojemnika na pył. Dla własnej wygody warto też pomyśleć o funkcji **automatycznego zwijania kabla zasilającego**.

Solidność wykonania

Dokonując zakupu, warto zwrócić uwagę na trwałość i solidność wykonania danego urządzenia. **Obudowa** powinna być wykonana z mocnego, odpornego na wstrząsy i upadki materiału, który ochroni odkurzacze przed fizycznym uszkodzeniem, nie ulegając przy tym pęknięciu. Równie solidny powinien być **układ jezdnny** odkurzacza. Warto wybrać urządzenie na dużych, solidnych kółkach wykonanych z materiału odpornego na uszkodzenia. Istotny jest także sposób ich mocowania, na który powinniśmy zwrócić baczną uwagę.

Długość węża i kabla

Pierwszy z tych parametrów istotny jest, zwłaszcza gdy wykonujemy dużo gładzi gipsowych, a odkurzacze często współpracuje ze szlifierką. Długi wężyk daje wówczas możliwość swobodnego manewrowania szlifierką na całej powierzchni ścian, bez konieczności ciągłego przestawiania odkurzacza z miejsca na miejsce. Z kolei odpowiednio długi przewód zasilający ułatwia działanie w sytuacji, kiedy gniazdo elektryczne znajduje się w dużej odległości od miejsca, w którym pracujemy.

Wposażenie

Dobrej klasy odkurzacze przemysłowe powinny być wyposażone w elementy niezbędne do pracy, takie jak **ssawki** umożliwiające odkurzanie zarówno zanieczyszczeń sypkich, jak i płynnych, na otwartej powierzchni i w trudno dostępnych miejscach. Równie istotne są **przełączniki** służące do podłączenia różnych modeli elektronarzędzi. Warto także zwrócić uwagę, czy dany odkurzacze ma specjalny uchwyt umożliwiający odwieszenie szlifierki do gipsu lub bruzdownicy na czas przerwy w pracy.

**NA CO ZWRÓCIĆ UWAGĘ PRZY ZAKUPIE ODKURZACZA?
JAKIE ODKURZACZE POLECAJĄ
FACHOWCY Z PORTALU
WWW.ATLASFACHOWCA.PL?**



Kamil Kubik (nick: kamil_k)

Kupiłem model Starmixa 1435, ale gdybym teraz kupował odkurzacze, to tylko z osobno włączanym otrzepywaniem. Nie ma nic bardziej wkurzającego jak to, kiedy włączam wyczyszczony odkurzacze, wkładam czystutki worek, włączam na pozycję z gniazdem, a on mi napierdziela tym otrzepywaniem, że nie można się skupić. Żałuję, że nie wziąłem Kärchera albo Flexa, bo tam chyba jest osobny włącznik otrzepywania. Worki można dokupić flizelinowe i są OK, z wytrzepywaniem może być kiepsko, ale lepsze niż papierowe i lepsze niż bez worka.



Krzysztof Wiśniewski (nick: gresbox)

Zwróćcie, panowie, uwagę na osobne włączanie otrzaskacza, bo naprawdę samoczyszczenie jest wkurzające. Znajomy kupił po promocji Hilti z automatem, „strzela” co chwilę i to jest naprawdę wkurzające. Co do worków to są flizelinowe, w tym typie odkurzacza nie powinno być problemów z wytrzepaniem, ale tylko kilka razy. A do szlifowania gładzi to odkurzacze musi być z workiem. Zwróć uwagę także na to, czy aby wąż nie jest za sztywny (ja mam Kresa 1200 ntx i nie bardzo polecam z racji sztywnego węża).



Artur Kolankiewicz (nick: Artur102)

U nas śmigają dwa odkurzacze – Makita i Bosch. Zauważyłem, że na workach mają większą moc. Zwłaszcza przy gładziach. Filtry mniej się zapychają. A z workami sobie poradziłem, kupując z włókniny na Allegro. Trochę modyfikacji i jest super. Oczywiście polecam odkurzacze bezworkowe, ale filtry do nich niestety nie są najtańsze. Tak więc wybór należy tylko do Was.

					
PRODUCENT MODEL	FESTOOL CTM 36 E-AC	FLEX S47	METABO ASR 2025	MIRKA MIRKA 915	PROTOOL VCP 260 E-M AC
MOC SILNIKA	1200 W	1380 W	1200 W	1200 W	12000 2W
WYDATEK POWIETRZA*	3900 l/m	61 l/s	3660 l/m	3700 l/m	3900 l/m
WARTOŚĆ PODCIŚNIENIA	24 000 Pa	230 mbar	248 mbar	250 mbar	24 000 Pa
WAGA	14,4 kg	13,5 kg	11 kg	10 kg	14,5 kg
DŁ. WĘŻA ODPROW. PYŁ	3500 mm	4000 mm	2500 mm	4000 mm	3500 mm
DŁ. KABLA ZASILAJĄCEGO	7500 mm	6000 mm	5000 mm	5000 mm	7500 mm
RODZAJ FILTRA	samooczyszczający	samooczyszczający	samooczyszczający	samooczyszczający	samooczyszczający
RODZAJ POJEMNIKA NA PYŁ	workowy	bezworkowy	workowy	workowy	workowy
OBJĘTOŚĆ POJEMNIKA NA PYŁ	34 l	45 l	25 l	30 l	26 l
PŁYNNA REGULACJA SIŁY SSANIA	tak	tak	tak	tak	tak
KONTROLKA PEŁNEGO POJEMNIKA	tak	tak	tak	tak	tak
GNIAZDO WSPÓŁPR. ZE SZLIFIERKĄ	tak	tak	tak	tak	tak
WYPOSAŻENIE W STANDARDZIE	worek filtrujący SELF-CLEAN, wąż ssący Ø 27 x 3,5 m - AS, element zamykający do króćca ssącego, schowek na wąż, z możliwością nawijania przewodu, w kartonie	wąż gietki 4 m Ø 32 mm, przejściówka 25 na 32 mm, filtr płaski, metalowa rura ssąca 0,5 m, dysza podłogowa do dywanów wykładzin, dysza wąska do spoin, worek PP odpadowy	wąż odsysający (Ø 35 mm, dług. 2,5 mm), adapter uchwytu, 2 rury ssące, 2 kasety filtra z celulozy, dysza szczelinowa, dysza uniwersalna, worki papierowe na pył	2,5 worek filtracyjny, worki filtracyjne z fizełiny 1 szt.*	wąż ssący antystatyczny Ø 36 mm x 3,5 m z obrotowymi złączkami worek filtrujący, worek do usuwania pyłu, skrzynka na, wyposażenie, pakiet antystatyczny
DŁUGOŚĆ OKRESU GWARANCJI	do 3 lat pod warunkiem rejestracji	do 3 lat pod warunkiem wykonania płatnego przeglądu po pierwszym roku eksploatacji	od 1 do 3 lat	1 rok	do 3 lat pod warunkiem rejestracji
CENA	4018,41 zł wg festool.pl	2544 zł wg ceneo.pl	1428,20 zł wg ceneo.pl	1184 zł wg techem.pl	3638,30 zł wg protool.pl

* Istnieje możliwość dokupienia oryginalnego węża ssącego Mirka (nie jest on dostępny w standardowym zestawie).

SŁOWO OD EKSPERTA

Adam Radziun

OPIEKUN REGIONU PÓŁNOČNEGO FIRMY
FLEX POLSKA SP. Z O.O.:

Generalnie odkurzacze przemysłowe podzielić możemy na trzy zasadnicze grupy (klasy): Klasa L to odkurzacze, które świetnie sprawdzają się podczas prac wykończeniowych. Pozwalają na odsysanie zarówno mokrych, jak i suchych pyłów cementowych oraz cieczy. Klasa M to odkurzacze przeznaczone przede wszystkim do odsysania pyłów, które mogą wywierać niebezpieczny wpływ na ludzki organizm. Mamy wśród nich między innymi pyły drzewne czy metalowe. Tego typu urządzenia wyposażone są w zbiornik o zwiększonej szczelności oraz nieco bardziej złożony układ filtracji powietrza. Materiały użyte do ich budowy posiadają właściwości antystatyczne. Niektóre modele wyposaża się także w specjalny układ dodatkowo zapobiegający osiadaniu cząstek pyłu na obudowie. Z kolei do odsysania pyłów o najwyższym poziomie szkodliwości, mogących powodować między innymi powstawanie nowotworów, grzybicy, ołowicy itp. stosuje się odkurzacze klasy H. Urządzenia te posiadają najwyższej jakości filtry, dzięki którym w powietrzu uchodzącym na zewnątrz znajduje się nie więcej niż 0,005% ewentualnych zanieczyszczeń.



Jarosław Janas

GRUPA ATLAS

NOWOCZESNE GADZETY DLA NOWOCZESNEJ KOBIETY

Współczesne kobiety to nie tylko matki Polki czy „perfekcyjne pannie domu”. Są **ambitne, niezależne i lubią nowoczesne gadżety nie mniej niż mężczyźni**. Poznaj siedem przedmiotów, które na pewno chciałaby mieć każda z nich. Tym bardziej że ich święto tuż-tuż...

Nowoczesna od zmięczenia do świtu



Lampka nocna, radio i budzik w jednym. Wyjątkowość tej lampki polega na tym, że jej światło stara się wierne odwzorować naturalną barwę światła słonecznego. Dzięki temu zafunduje nam ona łagodne budzenie,

symulując naturalny wschód

słońca. 30 minut przed planowaną pobudką lampka zacznie stopniowo się rozjaśniać, a na koniec włączy się wybrana przez nas stacja radiowa lub muzyka. Funkcja stopniowego zwiększania natężenia światła lampki daje naszemu organizmowi łagodny sygnał, że pora wstawać, a ulubiona muzyka wprowadzi nas w dobry nastrój od samego rana. Lampka dostępna jest w okrągłym i owalnym kształcie. Dodatkowo może być wyposażona w stację dokującą do iPhone'a umożliwiającą ładowanie telefonu oraz słuchanie przechowywanej na nim muzyki.

Cena: Philips Wake-up Light w zależności od kształtu i dostępnych funkcji kosztuje od 300 do 850 zł za najlepiej wyposażony zestaw

Dostępność: www.outletrtvagd.pl

Suszarka

na miarę potrzeb

Zwykle nie zastanawiamy się zbyt nad funkcjonalnością suszarki do włosów – ma ona je po prostu suszyć. Remington D5020 ma jednak tyle zalet, że na pewno zwrócą one uwagę każdej kobiety. Pierwszą z nich jest rozsądna cena suszarki – ok. 80 zł. Kolejną jest jej wysoka skuteczność suszenia i duża moc (2200 W). Urządzenie ma 3-stopniową regulację temperatury i 2-stopniową regulację siły nawiewu oraz przełącznik chłodnego powietrza. Przydatną nowością jest jonizowanie nawiewanego powietrza ułatwiające stylizację fryzur i minimalizujące efekt elektryzowania się włosów. Kolejną zaletą jest ergonomiczny kształt suszarki: świetnie dopasowuje się do dłoni i ma bardzo wygodnie rozmieszczone przełączniki. Nie bez znaczenia jest także cicha praca i zestaw tzw. koncentratorów oraz dyfuzorów kierujących strumień powietrza w konkretną stronę. Wszystkie wymienione zalety tej suszarki podkreślają kobiety na forach internetowych. Ciężko znaleźć tam negatywną opinię o tym z pozoru prostym urządzeniu.

Cena: Suszarka Remington D5020: ok. 80 zł

Dostępność: www.ceneo.pl



KONKURS

Zrób prezent kobiecie!

Obchodzony 8 marca Dzień Kobiet to świetna okazja do podarowania płci pięknej nowoczesnego, przydatnego gadżetu. Dla tych z Was, którzy nie mają jeszcze pomysłu na prezent, proponujemy konkurs, w którym do wygrania mamy 5 suszarek Remington D5020. Wystarczy do 8 marca br. wysłać na adres atlasfachowca@musqo.pl odpowiedź („TAK” lub „NIE”) na następujące pytanie: czy Dzień Kobiet to święto międzynarodowe? Wśród nadesłanych odpowiedzi wylosujemy 5 zwycięzców.

Telefon puderniczka

Telefon komórkowy to po zegarku najbardziej popularny gadżet XXI w. Nowoczesny smartfon stara się zastąpić niemal wszystko: od portfela po stacjonarny komputer. Różnorodność funkcji tego przedmiotu jest obecnie tak bogata, że kluczową rolę przy jego wyborze zaczyna odgrywać jego design. Forma i kształt prezentowanego telefonu jednoznacznie kojarzy się z różnymi akcesoriami naszych pań, jakie trzymają one w swoich torebkach. Niestety, smartfon nie jest liderem w wyścigu wydajności pod względem dostępnych w nim funkcji czy użytecznych aplikacji, ale jest za to w pełni funkcjonalny. Alcatel One Touch GLAM 810 ma klawiaturę QWERTY idealną do wygodnego pisanie SMS-ów, czytelny wyświetlacz, akumulator o przyzwoitej wydajności, a także aparat fotograficzny, radio, złącze kart micro SD, złącze USB, Bluetooth i złącze słuchawkowe. Obsługuje przez GSM przeglądarkę Opera Mini, a także Twittera i Facebooka. Zdecydowanie wybija się spośród innych tego typu urządzeń subtelnym, kobiecym designem – każda z pań może oczywiście sama wybrać kolor obudowy, by jeszcze bardziej podkreślić swoją wyjątkowość.

Cena: Telefon Alcatel One Touch GLAM 810: ok. 300 zł

Dostępność: www.alcatelonetouch.com



Tablet

do damskiej torebki

O sukcesie tabletu zadecydowała jego funkcjonalność i mobilność. Spokojnie wykonamy na nim większość zadań, jakie wcześniej można było przeprowadzić tylko na urządzeniach stacjonarnych. Do tego jego użytkowanie za pomocą palców, gestów i głosu jest wyjątkowo intuicyjne. Wraz z sukcesem tabletów pojawił się jednak problem wyboru odpowiedniego typu takiego urządzenia dla naszych potrzeb. Trzeba bowiem przyznać, że obecna oferta tabletów jest tak bogata, iż wprawia w zakłopotanie nie tylko laika. Trudność wyboru potęgują tanie urządzenia z Chin, które choć dość atrakcyjne cenowo, to jednak są niestety często wątpliwej jakości. Ale nie należy generalizować, bo wśród chińskich tabletów można znaleźć przyzwoite jakościowo urządzenie. Nie zagłębiając się w dane techniczne, polecamy kilka tabletów z 7-calowym ekranem – czyli takiej wielkości by idealnie zmieściły się do torebki naszych pań.

Yarvik Xenta 7, cena: ok. 620 zł, dostępny na: www.skapiec.pl, www.yarvik.com,

Ainol Novo 7 Crystal, cena: ok. 500 zł, dostępny na: www.ceneo.pl,

www.ainol-novo.com,

Tracer OVO 2.0, cena: ok. 500 zł, dostępny na: www.euro.com.pl, www.ovo.tracer.eu,

Pentagram TAB 7.5, cena: ok. 550 zł, dostępny na: www.nokaut.pl,

www.pentagram.pl,

Prestigio MultiPad 7.0 Pro Duo PMP5570C, cena: ok. 500 zł,

dostępny na: www.oleole.pl, www.prestigio.pl



Butla

z czystym smakiem

Gadżet trochę z innej beczki – na pewno jednak wart polecenia. Aqua Zinger to butelka do przyrządzania aromatycznego napoju. Dzięki oryginalnej konstrukcji dolnego pojemnika umieszczone w nim owoce, a także mięta i inne dodatki zostają zmiażdżone, oddając swój aromat do wody znajdującej się w górnej części pojemnika i nie mieszając jej przy tym z kawałkami składników. Po kilkunastu minutach otrzymujemy klarowny napój, który zachowuje walory smakowe do trzech dni. Szczególnie w upalne pory roku przechowywana w lodówce butelka może być przyjemnie orzeźwiająca chwilą z kompozycją ulubionego smaku. Dzięki szczelnej konstrukcji Aqua Zinger może się świetnie sprawdzić w podróży jako pojemnik na napój. Dostępny jest w czterech kolorach.

Cena: Aqua Zinger: ok. 90 zł

Dostępność: www.gizmodo.pl



Brelok

z ramką cyfrową na zdjęcia

Brelok do kluczy z cyfrową ramką to pomysł na praktyczny zbiór najcenniejszych zdjęć będących zawsze po ręką. Ciekawą formę breloka połączono z przeglądarką zdjęć i zegarkiem. Na tym urządzeniu państwo mogą przechowywać do kilkudziesięciu zdjęć ukochanych osób, które zapisywane są w pamięci breloczka za pomocą złącza USB. Ma on też własny akumulator, który po naładowaniu przez kilkadziesiąt dni pozwala przeglądać cenne obrazy w dowolnej chwili. Menu breloczka pozwala prezentować na jego ekranie zdjęcia w formie pokazów lub ustawiania pojedynczego zdjęcia czy też zegarka z tłem. Gadżet ma magnetyczną osłonę na ekran, która chroni go przed uszkodzeniem. Zdjęcia wyświetlane są na 1-calowym wyświetlaczu.

Cena: Brelok: ok. 40 zł, **Dostępność:** www.zaprezentowani.pl, www.geniusnet.com

Do kobiecego uszka

Połączenie technicznej doskonałości firmy Philips z pięknem biżuterii Swarovskiego. Słuchawki douszne Philips Space SWS4000 gwarantują najwyższą jakość dźwięku połączoną z wytrzymałością, a jednocześnie elegancką obudową ze stali szlachetnej ozdobioną sławnym kryształem Swarovskiego. Wyjątkowo miękkie, silikonowe i ergonomiczne wkładki są doskonale dopasowane swoim kształtem do wnętrza ucha.

Cena: Słuchawki Philips Space SWS4000: ok. 300 zł

Dostępność: www.swarovski.com



Twoja łazienka na okładkę!

Z takim hasłem konkursowym ruszyliśmy pod koniec stycznia na portalu www.atlasfachowca.pl.

Zależało nam, aby na okładce wydania lutowego magazynu znalazło się zdjęcie łazienki, którą to Wy wykańczaliście. Chcieliśmy pokazać łazienkę, która jest przykładem nowych trendów, ciekawych aranżacji czy oryginalnego wykorzystania materiałów budowlanych.

Wasze zaangażowanie w akcję przeszło nasze najśmielsze oczekiwania! Do redakcji napłynęło mnóstwo WYJĄTKOWYCH zdjęć, spośród których wybraliśmy i nagrodziliśmy 10 najciekawszych naszym zdaniem. Wybierając je, kierowaliśmy się nie tylko estetyką, ale również jakością zdjęć. Nie wszystkie bowiem nadawały się do publikacji w wersji drukowanej pisma. Zdjęcie od Pana Lucjana Pstrągowskiego z firmy LP REMONTY możecie podziwiać na okładce numeru, jak również poniżej. Wszystkim serdecznie dziękujemy za aktywność i życzymy więcej takich zleceń!



Lucjan Pstrągowski (nick: lp.remonty)

Projekt wykonał Marcin Brzostek, biuro projektowe "Hurtownia Mera" w Tychach.



Daniel Żugaj (nick: danielmf)



Paweł Leśniak (nick: lesny)



Daniel Żugaj (nick: danielmf)



Leszek Bałdyga (nick: lesio)



**Autora najlepszej okładki
nagrodziliśmy przecinarką
RUBI...**



**...a pozostali otrzymują upo-
minki od RUBI – pace zębate.**



Quiz

Wykreślanka

NAGRODY

5



10



p	o	l	e	p	a	h	p	i	t
h	a	r	o	g	a	n	c	k	i
y	y	m	m	e	a	n	d	e	r
d	d	a	r	s	t	i	u	k	o
r	b	ś	ł	ą	k	o	t	k	a
o	ó	ć	i	w	o	d	e	r	s
m	l	z	a	r	t	i	s	o	t
e	l	d	o	l	i	n	a	a	r
t	c	j	p	l	a	s	t	a	o
r	e	p	o	k	s	y	d	y	p

Rozwiązanie

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

Znaczenie słów

- Żywice wysokiej technologii (wykreślone)
- Do wypełnienia do końca kwietnia
- Jest na niego metoda
- Do smarowania
- Niemili klient
- Nie tylko Nidy
- Grunto...
- Sposób ułożenia instalacji ogrzewania podłogowego
- W kolanie
- Jednoskładnikowa hydroizolacja
- Z gliny, trocin i suchego piasku
- Przenosi obciążenia w domu
- Może być np. wenecki lub wapienny
- Fuga z nanocząsteczkami
- Podaje wartość ciśnienia w metrach słupa wody

Rozwiązanie quizu prosimy wysłać na adres atlasfachowca@musqo.pl koniecznie w dniu 11 marca. Dla pierwszych 5 osób, które rozwiążą prawidłowo quiz i prześlą rozwiązanie, czeka 5 pendrive'ów ATLAS GIPS, dla kolejnych 10 zestawów – koszulka i kubek ATLAS GIPS.

Prosimy o podanie adresu do wysyłki i rozmiaru koszulki.



Fachowcu!

Pamiętaj, że

Portal AtlasFachowca.pl

to, oprócz bezcennych porad merytorycznych od ekspertów oraz od kolegów po fachu, również idealna forma spędzenia wolnego czasu!

BAZA WIEDZY

KALENDARZ
BRANŻOWY

PYTANIA DO EKSPERTA

TEST NARZĘDZI

OGŁOSZENIA

KONKURSY
Z NAGRODAMI

CZAS WOLNY / ZABAWA

W tym roku użytkownicy wykonali portalowy
Kalendarz Fachowców 2013.

Hasło do administracji było jedno:

„Niech powstanie coś niezwykłego, nowatorskiego, a przede wszystkim Waszego! Niech to będzie coś, co przyniesie Wam radość przy tworzeniu, a wszystkim innym przy podziwianiu rezultatu końcowego!”

Wejdź na **www.atlasfachowca.pl**

i codziennie podziwiaj wyjątkowe, pomysłowe prace!



PRACĘ „KALENDARZ”
wykonał:
Dariusz Jaworowski
(nick: dariusz)



PRACĘ „19”
wykonał:
Radosław Kafłowski
(nick: Radek)



PRACĘ „13”
wykonał:
Stanisław Maron
(nick: stach),



PRACĘ „STYCZEŃ”
wykonał:
Mirosław Kwiatkowski
(nick: Miki64)



PRACĘ „LUTY”
wykonał:
Krzysztof Domagalski
(nick: kdomagalski)



Sprawdź co było inspiracją dla powstania konkretnych dzieł
W każdej chwili możesz też dołączyć do zabawy!

ANKIETY / SONDY

Wejdź i sprawdź jak w 2012 głosowali użytkownicy również w innych ankietach! A następnym razem miej wpływ na wynik!

Chcesz poznać uzasadnienie wyboru?

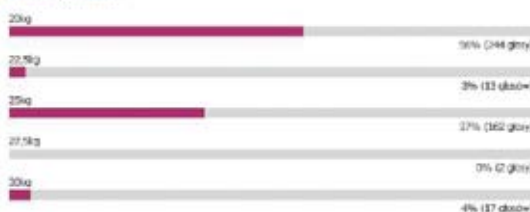
SPRAWDŹ SAM
na AtlasFachowca.pl

Rozmiary opakowań zapraw budowlanych

W jakich podstawowych opakowaniach powinny być sprzedawane zaprawy budowlane (przy stałej cenie za kg)?

Ankieta trwa od 13.09 do 30.10

Rozmiar opakowania



ATLASFACHOWCA.PL
PORTAL SPECJALISTÓW BUDOWLANYCH



FUGA ARTIS

Style

Z EFEKTEM
BROKATOWYM



STYL
W TWOJEJ ŁAZIENCIE