

FACHOWIEC

E - KWARTALNIK DLA WYKONAWCÓW

NR 4 (32) 2017

Organizer na biurko



str. 18

FOT. BOSCH

Chłodna elegancja aluminium w oknach z PVC

str. 14

FOT. MS WIĘCEJ NIŻ OKNA

str. 4

FOT. CEDRAL

Montaż desek elewacyjnych

W zaciszu domowego biura z Tikkurila

str. 3

FOT. TIKKURILA

remmers

DŁUGOTRWAŁA OCHRONA



Luksfery ponownie na topie



Spis treści

e-Fachowiec

4 (32) 2017

3. W zaciszu domowego biura z Tikkurila
4. Poradnik DIY: Montaż desek elewacyjnych.
Nie potrzebujesz fachowca!
5. Klinkierowa elewacja krok po kroku
6. Układamy nowe płytki na starych
9. Mini jadalnia: półwysep w zastępstwie stołu
11. Luksfery ponownie na topie
12. Wiertarka udarowa czy młotowiertarka - co wybrać?
14. Chłodna elegancja aluminium w oknach z PVC
16. Montaż gontów bitumicznych w okresie zimowym - poradnik
18. Organizator na biurko
20. StoJournal



NAJSZYBCIEJ AKTUALIZOWANY
PORTAL BUDOWLANY



PROFESJONALNIE O BUDOWANIU

WWW.OBUD.PL





W zaciszu domowego biura z Tikkurila

JAK ZAARANŻOWAĆ DOMOWE BIURO, ABY PRACA W NIM BYŁA PRZYJEMNOŚCIĄ? NA PEWNO POMIESZCZENIE TO POWINNO ODZWIERCIEDLAĆ NASZE UPODOBANIA I PRZED E WSZYSTKIM SPEŁNIAĆ SVOJE PODSTAWOWE ZADANIE: SPRZYJAĆ EFEKTYWNEMU WYKORZYSTANIU CZASU PRZEZNACZANEGO NA ZAWODOWE OBOWIĄZKI. WYGODNY FOTEL I FUNKCJONALNE BIURKO TO TYLKO POŁOWA SUKCESU – BARDZO WAŻNE SĄ TEŻ OTACZAJĄCE NAS BARWY I DODATKI, KTÓRE ZAAKCENTUJĄ CHARAKTER WNĘTRZA. Z SZEROKĄ PALETĄ KOLORÓW TIKKURILA ŁATWO MOŻNA STWORZYĆ WYJĄTKOWY GABINET W MIESZKANIU.

Jeśli nasze domowe biuro jest niewielkich rozmiarów, najlepiej postawić na meble z naturalnego drewna i delikatne dodatki, które będą sprawiać wrażenie lekkości. Dodatkowo kolor przełamanej bieli z palety Tikkurila Off White optycznie powiększą pomieszczenie. Taki wystrój z pewnością wprowadzi uspokajającą harmonię, która pomoże skupić się na posta-

wionym sobie zadaniu. A jeśli pocujemy chęć na coś nowego? Klasyczna biel na ścianie to uniwersalna baza dla każdego stylu, wystarczy więc zmienić kilka charakterystycznych dodatków – i całkiem nowe biuro gotowe.

Dla osób ceniących stonowaną kolorystykę odpowiednim wyborem na urządzenie domowego biura będzie chłodna elegancja szarości z palety Tikkurila Deco Grey. Barwy te idealnie wyeksponują nietypową, geometryczną bryłę mebli. Całości, w tej wysmakowanej aranżacji, dopełnią designerskie dekoracje ze stali i szkła.

Gdy do pracy potrzebujemy codziennego zastrzyku energii, podstawą będą zdecydowane kolory. Odcień M316 Tomato z kolekcji Tikkurila Growth doda stylizacji designerskiego pazura i pobudzi do kreatywnego myślenia. Odważne barwy warto przełamać odcieniami pastelowymi, np. jasną zielenią F390 Horseradish, która doskonale będzie się komponować z naturalnymi akcentami, takimi jak pnące rośliny. Z takim wnętrzem współgrać będą meble i dodatki w kolorze czarnym, stanowiąc wyraźny element całej aranżacji.

Odpężające kolory lasu to propozycja w sam raz dla osób

ceniących naturalność i prostotę. Odcienie z palety Sere ne wniosą do wnętrza spokój i równowagę oraz pozwolą w pełni skoncentrować się na pracy. Podobna kolorystyka dodatków sprawi, że wnętrze będzie spójne, a żywe rośliny i drewniane elementy zbliżą do natury. Urządzone w ten sposób biuro stanie się oazą twórczości.

Fot. TIKKURILA



- ✓ bez konserwacji
- ✓ fabryczny kolor
- ✓ łatwy montaż



Poradnik DIY: Montaż desek elewacyjnych. Nie potrzebujesz fachowca!

ALTERNATYWĄ DLA TRADYCYJNYCH SYSTEMÓW ELEWACYJNYCH JEST WŁÓKNOCEMENTOWA DESKA ELEWACYJNA CEDRAL, WYGLĄDEM PRZYPOMINAJĄCA NATURALNE DREWNO. JEDNĄ Z PODSTAWOWYCH ZALET TEGO TWORZYWA JEST ŁATWOŚĆ I SZYBKOŚĆ MONTAŻU. TERAZ BEZ POMOCY FACHOWCA MOŻESZ ODMIENIĆ SWOJĄ FASADĘ, OBRAMOWANIA OKIEN, DRZWI CZY PODBITKĘ DACHU.

Włóknocementowa deska ele- zmieniające się warunki atmos- To wyjątkowo trwałe i estetycz- wacyjna CEDRAL cechuje się feryczne. Jest przy tym od- ne rozwiązanie, z którego insta- wysoką wytrzymałością na porna na ataki szkodników. lacją można poradzić sobie bez

pomocy profesjonalisty. Na przykładzie systemu Cedral Click pokazujemy, jak krok po kroku przygotować się do metamorfozy domu.

Przygotowania do montażu

Istnieje kilka wariantów montażu desek CEDRAL, podstawowe z nich to Cedral Lap – na zakładkę i Cedral Click – na zatrzask. Niezależnie od wybranej metody, podstawowe zasady dotyczące montażu desek są niezmiennie. Deski mocowane są do pionowych łąt drewnianych, zaimpregnowanych i ostruganych na dwóch płaszczyznach. Minimalna szerokość łąt wynosi 50 mm, a ich maksymalny rozstaw na elewacji – 600 mm. W przypadku montażu z wykorzystaniem dwóch łąt – rozstaw należy zmniejszyć do 400 mm.

- Prawidłowa przestrzeń do pozostawienia za deskami CEDRAL to minimum 30 mm.

- W części dolnej, górnej, przy nadprożach oraz parapetach drzwi i okien należy zachować odstępy o szerokości 10 mm.

Cedral Click – krok po kroku

Montaż desek włóknocementowych możemy podzielić na kilka podstawowych etapów:

1. Mocowanie łąt do ściany
Pionowe łąty przytwierdzane są do ściany według ogólnych zasad rozstawu tj. maksymalnie co 600 mm.

Wymiary łąt:

- Standardowy montaż – min. 75 mm x 38 mm
- Spoiny / narożniki – min. 100 mm x 38 mm

2. Mocowanie profili wentylacyjnych do górnych i dolnych części łąt

Za pomocą gwoździ do górnych i dolnych łąt wszystkich drzwi, parapetów oraz nadproży okien mocowane są profile wentylacyjne. Ma to na celu zapewnienie prawidłowego przepływu powietrza przez system, przy jednoczesnej ochronie przed szkodnikami – ptakami, gryzoniami oraz owadami.

3. Mocowanie profili pionowych i poziomych (startowych)

Profil startowy mocowany jest w podstawie ściany zewnętrznej. Ważne, by został przytwierdzony idealnie równo – aby zamontowane panele Cedral Click pozostały do siebie idealnie równoległe.

4. Cięcie i mocowanie desek
Przy montażu systemu Cedral

Click wykorzystywane są specjalne klipsy, mocowane do drewna za pomocą wkrętów z łbem grzybkowym ze stali nierdzewnej lub do ram metalowych za pomocą nitów. Pierwszą deskę Cedral Click należy umieścić na profilu startowym i zamocować za pomocą klipsów do wszystkich podpór. Następnie – w systemie ciągłym, do deski przytwierdzana jest kolejna.

Samodzielny montaż desek elewacyjnych to wygodne, trwałe, ale również oszczędne rozwiązanie. Szczegółowa instrukcja dołączona do każdego systemu dostarcza odpowiedzi na pytania pojawiające się w trakcie pracy. Renowacja domu przy użyciu desek CEDRAL to zadanie, z którym poradzi sobie nawet niedoświadczony majsterkowicz.

Fot. Cedral



Klinkierowa elewacja krok po kroku

ELEWACJA Z KLINKIERU TO NIE TYLKO TRWAŁA I ESTETYCZNA OZDOBA KAŻDEJ NIERUCHOMOŚCI, ALE TAKŻE SPOSÓB NA PODNIESIENIE JEJ WARTOŚCI. ABY JEDNAK TAKA INWESTYCJA CAŁKOWICIE SPEŁNIŁA WSZYSTKIE POKŁADANE W NIEJ NADZIEJE, POWINNA BYĆ WYKONANA ZGODNIE Z ODPOWIEDNIĄ SZTUKĄ BUDOWLANĄ. O TYM, NA CO ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ PODCZAS PRAC, MÓWI ANNA PIETRZAK Z FIRMY LHL KLINKIER.

Cegła klinkierowa należy do najtrwalszych materiałów, jakich możemy użyć do budowy domu. Wypalany w specjalnych warunkach spiek ceramiczny charakteryzuje się właściwo-

ściami zapewniającymi nie tylko bardzo wysoką odporność na uszkodzenia, ale także na korozję chemiczną, czy mogące wywoływać alergię grzyby, glony oraz mchy.

Postaw na podstawę

Budynek, w którym planujemy wykonać elewację z cegły klinkierowej, musi posiadać odpowiednio przygotowany fundament. Warto o tym pamiętać

już na etapie projektu, planując szerszą ławę fundamentową. – Daje to możliwość budowy dwu- lub trójwarstwowej ściany nie tylko w momencie wznoszenia nieruchomości, ale także w późniejszym okresie – zwraca uwagę Anna Pietrzak. – Pamiętajmy też, że istnieje również opcja wykonania elewacji z płytek klinkierowych, które w ogóle nie potrzebują fundamentu. Ich właściwości izolacyjne nie są tak dobre jak w przypadku cegieł, ale pod względem estetyki, różnice są właściwie niedostrzegalne.

Realizacja dobrze przygotowana

Dla finalnego wyglądu elewacji istotne znaczenie może mieć to, czy cegły zostały zamówione z jednej partii produkcyjnej. – Ceramika jest produktem w pełni naturalnym, przez co poszczególne partie mogą nieznacznie różnić się odcieniami i wymiarami – wyjaśnia przedstawicielka firmy LHL Klinkier. – Nawet jednak gdy cegły pochodzą z tej samej serii, zaleca się ich mieszanie podczas murowania. Pomaga to uzyskać równomierny rozkład kolorów i efekt „żyjącej”, naturalnej elewacji. Oczywiście należy także pamiętać o odpowiednim magazynowaniu materiału na placu budowy, w miejscu pozwalającym uniknąć zabrudzenia, zawilgocenia czy uszkodzenia mechanicznego cegieł.

Kluczowe połączenia

Duże znaczenie dla trwałości i estetyki elewacji ma właściwy dobór zaprawy murarskiej. Jej zadaniem jest nie tylko łączenie cegieł, ale także zapobieganie wnikaniu wody do wnętrza konstrukcji oraz umożliwianie jej odparowania jeśli wilgoć jednak się tam dostanie. Niezwykle istotnymi parametrami są także elastyczność i przyczepność. Odpowiedzią na te wszystkie wymagania są zaprawy murarskie z traselem, który wiąże związki wapnia i uszczelnia strukturę, radykalnie zmniejszając ryzyko powstawania na spoinach i murach wykwitów i przebarwień. – Ponadto dokładnie wypełnia pory, zapobiega pęknięciom oraz podciąganiu wody zarobowej do wnętrza cegieł, a także polepsza urabialność – podkreśla Anna Pietrzak i dodaje: – Pamiętajmy przy tym, aby zawsze dobierać zaprawę murarską odpowiednią do stopnia nasiąkliwości cegieł.

Wszelkie zabrudzenia powstające podczas murowania elewacji należy natychmiast usuwać z jej powierzchni metodą na sucho za pomocą szczotki. – Chodzi o to, by nie dopuścić do wiązania zaprawy na licu cegły – wyjaśnia Anna Pietrzak i przypomina, że nowo wzniesiona elewacja powinna przez

około dwa tygodnie być zabezpieczona folią, umożliwiającą swobodny przepływ powietrza. – Pomoże to uniknąć ewentualnego wypłukania świeżych spoin przez deszcz lub ich zbyt szybkiego wyschnięcia i przesuszenia, co obniżyłoby wytrzymałość i trwałość materiału.

Stosując się do wszystkich wspomnianych wskazówek możemy mieć pewność, że kolejne kroki podczas realizacji inwestycji skutecznie zaprowadzą nas do zamierzonego celu, jakim jest wymarzona elewacja z klinkieru.

Fot. LHL Klinkier



Układamy nowe płytki na starych

PRACE GLAZURNICZE W PRZYPADKU KLEJENIA NOWYCH PŁYTEK NA STARE, PRZEPROWADZIMY ZDECYDOWANIE SPRAWNIEJ, JEŚLI STARE POZOSTANĄ NA DOTYCHCZASOWYM MIEJSCU. NALEŻY JEDNAK ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ NA DOBÓR ODPOWIEDNIEGO KLEJ LUB TEŻ GRUNTU I KLEJU DO TAKIEGO PODŁOŻA.

Kryterium koniecznym przy nakładaniu kleju na stare płytki jest ich wysoka przyczepność do podłoża. Płytki nie mogą być „głuche” oraz przyklejane na placki. Warunkiem wysokiej przyczepności oraz stabilności jest też dokładne oczyszczenie płytek ze wszelkich zabrudzeń. Nie mogą się one łuszczyć, ani odspajać. Sposób przygotowania lamperii olejnej jest podobny jak w przypadku starych okładzin ceramicznych. W celu zwiększenia przyczepności kleju, lamperie można dodatkowo

zmatowić grubym papierem ściernym.

Najprostszym sposobem jest przyklejenie nowych płytek bezpośrednio na stare, bez wykonywania warstw gruntujących, kontaktowych. Można to wykonać przy zastosowaniu nowoczesnego KLEJU ŻELOWEGO 110 Z NANOCZĄSTECZKAMI firmy KREISEL. Sposób użycia tego kleju jest dużo łatwiejszy, w porównaniu do tradycyjnych wyrobów. Specjalna formuła z mikrokrzemionką powoduje, że

klej 110 bardzo łatwo nakłada się na podłoże, ma bardzo wysoką przyczepność i nie „roluje się” za pacą (bez względu na wielkość zębów pacy). Brak konieczności gruntowania znacznie przyspiesza prowadzenie prac, ponieważ nałożony grunt musi dobrze wyschnąć i związać, tak aby nabrał odpowiedniej przyczepności. Jest to oszczędność co najmniej jednego dnia roboczego. KLEJ ŻELOWY 110 nadaje się do pokrycia wszystkich rodzajów powierzchni płytek, są to zarówno gresy



KREISEL®



www.kreisel.pl

Profesjonalny klej
dla wymagających!

KREISEL - Technika Budowlana Sp. z o.o., ul. Szarych Szeregów 23, 60-462 Poznań, Infolinia 801 081 991

techniczne, gresy polerowane, czy też glazura. To elastyczny klej, klasy C2TE, który idealnie sprawdza się do płytek o małych formatach, ale i tych większych, o długości boku >60cm. W przypadku tak wymagających podłoży prowadzenie prac może ułatwić również drobne ziarno kleju <0,3mm. Powoduje ono, że nakładanie kleju w warstwach ok. 2-3mm będzie dużo łatwiejsze. Bez użycia gruntu możemy przyklejać płytki także na lamperkach olejnych. Ewentualne ich zmatowienie spowoduje, że klej będzie mieć jeszcze lepszą przyczepność. KLEJ ŻELOWY 110 to uniwersalny klej, który znajduje zastosowanie również w trudnych miejscach,

gdzie naprężenia termiczne, oddziaływanie środowiska zewnętrznego są szczególnie duże, tj. na balkonach, tarasach, basenach. W takich miejscach amplitudy temperatur powodują duże odkształcenia podłoża oraz płytek. Zastosowany klej musi przenieść te oddziaływania i zachować przyczepność przez cały okres użytkowania. Dodatkowym obciążeniem jest działanie wody.

Inne produkty, które polecamy do klejenia „płytki na płytkę” to zaprawy o zwiększonej elastyczności i dużej przyczepności do podłoża, takie jak: EXPERT 3 – klej odkształcalny klasy C2TE

S1, EXPERT 4 – klej wysoko odkształcalny klasy C2TE S2. Są to specjalistyczne wyroby adresowane do wszystkich profesjonalnych glazurników, wymagających od wyrobów nieprzeciętnych właściwości. Klej EXPERT 4 jest biały, idealny do przyklejania płytek z kamienia naturalnego, takich jak marmur, piaskowiec, trawertyn czy granit. Zastosowane surowce ograniczają możliwość przebarwień płytek kamiennych. W przypadku starych płytek ceramicznych ich powierzchnię należy oczyścić i zagruntować gruntem z kruszywem kwarcowym (piaskiem), który spowoduje, że klej będzie łatwiej się nakładał. W tym celu można użyć



budma

Międzynarodowe Targi Budownictwa i Architektury

30.01. - 2.02. 2018

INSPIRACJE * WIEDZA * BIZNES

Zapraszamy m. in. na:

- ➔ **NAJWIĘKSZY W POLSCE SALON DACHÓW**
Największa w Polsce ekspozycja producentów pokryć dachowych i akcesoriów
- ➔ **SALON STOLARKI**
Okna, drzwi, bramy, ogrodzenia
- prezentacja najnowszej oferty uznanych marek
- ➔ **SALON PODŁÓG I PARKIETÓW**
Trendy i designerskie rozwiązania
- ➔ **SALON RUSZTOWAŃ I SZALUNKÓW**
Systemy montażu rusztowań i nowe rozwiązania technologiczne
- ➔ **PREMIERY I NOWOŚCI RYNKOWE**



W TYM SAMYM CZASIE

KOMINKI
MIĘDZYNARODOWE TARGI KOMINKOWE

INTERMASZ
MASZyny DLA BUDOWNICTWA

INFRATEC
TECHNOLOGIE DLA INFRASTRUKTURY

www.budma.pl



gruntu pod tynki, np. GRUNTOBET 310 firmy KREISEL. Kolejne prace można prowadzić po wyschnięciu gruntu. Zamiast stosowania gruntu, powierzchnię płytek można przeschłować klejem (EXPERT 3 lub EXPERT 4). Jeśli powierzchnia płytek tego wymaga, zaleca się po wcześniej opisanych czynno-

ściach dodatkowo ją uszczelnić, układając w min. 2 warstwach, np. folię w płynie FOLBIT 800 lub też zaprawę polimerowo-cementową, taką jak AQUASZCZEL 820.

Przy stosowaniu zapraw uszczelniających wymagane jest dodatkowe zabezpieczenie

połączenia ściany i podłogi taśmą uszczelniającą.

Bartosz Polaczyk
Dyrektor Techniczny KREISEL
Technika Budowlana

Fot. KREISEL



PORTAL NIE TYLKO DLA FACHOWCÓW

- PORTAL DEDYKOWANY FACHOWCOM BUDOWLANYM
- CODZIENNIE ŚWIEŻE WIADOMOŚCI Z BRANŻY
- ARTYKUŁY
- PORADNIKI
- ZDJĘCIA
- PORADY EKSPERTÓW



System ociepleń AKRYS 3000

Kompletne rozwiązania BSO dla obiektów budownictwa mieszkaniowego, ogólnego i przemysłowego

- wysoka odporność na zmienne warunki atmosferyczne
- zabezpieczenie przed działaniem mikroorganizmów (pleśń, grzyb)
- duża odporność na uszkodzenia mechaniczne
- szeroka paleta barw i faktur tynków
- innowacyjna technologia antyrysowa*



Mini jadalnia: półwysep w zastępstwie stołu

PÓŁWYSEP TO POPULARNE ROZWIĄZANIE W ARANŻACJACH MAŁYCH MIESZKAŃ I ANEK-SACH KUCHENNYCH. POMAGA WYDZIELIĆ STREFY W OTWARTEJ PRZESTRZENI SALONOWO-KUCHENNEJ, PRZEŁAMUJE MONOTONIĘ JEDNOLITEJ BRYŁY MEBLI A DODATKOWO JEST FUNKCJONALNYM ZAMIENNIKIEM KLASYCZNEGO STOŁU, Z KTÓREGO NIEKIEDY MUSIMY ZREZYGNOWAĆ Z POWODU OGRANICZEŃ METRAŻOWYCH.

Stół ustawiony na granicy otwartej kuchni i pokoju dziennego to obecnie bardzo popularne rozwiązanie aranżacyjne. Nie zawsze jednak metraż mieszkania pozwala na taką jego lokalizację. Kiedy musimy zrezygnować ze stołu z powodzeniem zastąpi go blat będący przedłużeniem wyspy lub półwyspu kuchen-

nego a nawet - w przypadku jeszcze mniejszych wnętrz - sam półwysep kuchenny. Warto wówczas wydzielić fragment blatu i zaaranżować funkcjonalne miejsce na kącik jadalny, przy którym można wygodnie usiąść i zjeść posiłek.

- Duży stół i wygodne krzesła to rozwiązanie idealne, nie zawsze

jednak możliwe do zrealizowania w naszych wnętrzach. Nawet w takim przypadku nie musimy rezygnować z wydzielenia osobnego miejsca do spożywania posiłków - zapewnia Sylwia Kowalska-Mikutel, projektantka Spółki Meblowej KAM z Milejewa. - Wystarczy nieduży półwysep z obszernym blatem, który

zagospodarujemy na poręczny stolik, zyskując jednocześnie dodatkowy blat roboczy i miejsce do przechowywania w postaci szuflad, szafek czy otwartych półek umieszczonych pod powierzchnią blatu od strony kuchennej.

Moda na otwarte kuchnie stworzyła dodatkowe możliwości na zaaranżowanie nawet niedużego, ale funkcjonalnego miejsca do spożywania posiłków. Półwysep może nie tylko zastąpić klasyczny stół, ale stanowi dodatkowy ciąg roboczy i jest efektywnym urozmaicheniem zabudowy kuchennej. Przy pół-

wyspie pełniącym funkcję stołu można zjeść zarówno szybkie śniadanie na stojąco, jak i obiad siedząc na krzesłach odpowiednio dobranych do wysokości blatu.

Kącik jadalny zaaranżowany na wyspie lub półwyspie kuchennym jest integralną częścią zabudowy kuchennej i swoistym łącznikiem pomiędzy kuchnią i częścią dzienną, dlatego należy zadbać o spójną stylistykę całego wnętrza.

- Najlepiej zdecydować się na powtórzenie na półwyspie tych

samych dekorów lub koloru przewodniego jak w pozostałej części zabudowy kuchennej aby całość ze sobą harmonizowała - podpowiada Sylwia Kowalska-Mikutel. - Ciekawym rozwiązaniem jest urozmaicenie prostej bryły półwyspu otwartymi półeczkami, na których można poukładać dekoracyjne przedmioty.



Innowacyjne materiały budowlane



Systemy **LOBATHERM** to:

- pewność i trwałość
- łatwy i szybki montaż
- bezpieczeństwo
- optymalna izolacja termiczna

Ponad 40-letnie doświadczenie quick-mix **LOBATHERM** na rynku systemów ociepleń to gwarancja jakości, trwałości i satysfakcji z użytkowania. Dzięki nowoczesnemu systemowi kontroli produkcji wspartej certyfikacją ISO 9001 oraz właściwemu doborowi surowców quick-mix zapewnia stałą, wysoką jakość oferowanych produktów. Ciągłe prace badawczo-rozwojowe prowadzone w laboratoriach quick-mix pozwalają na opracowanie skutecznych i innowacyjnych rozwiązań systemowych optymalizujących koszty i technologię wykonywania ociepleń.

www.quick-mix.pl



quick-mix 



Luksfery ponownie na topie

KIEDY SŁYSZYMY „LUKSFERY” PRZED OCZAMI STAJĄ NAM WNĘTRZA Z LAT 80. I 90. DUŻE, ZIMNE SZKLANE ŚCIANY Z PÓŁPRZEZROCZYSTEGO BEZBARWNEGO SZKŁA, BARDZIEJ CHARAKTERYSTYCZNE DLA BEZOSOBOWYCH BIUR I KLATEK SCHODOWYCH. ALE ENTUZJASTOM ARCHITEKTURY LUKSFERY KOJARZĄ SIĘ Z WYBITNYMI DZIEŁAMI. PRZEDWOJENNY MAISON DE VERRE PIERRE’A CHAREAU W PARYŻU, CZY STOSUNKOWO NOWY SKLEP HERMESA W TOKIO PROJEKTU REZNO PIANO TO TYLKO NIEKTÓRE PRZYKŁADY ICH ŚWIETNEGO ZASTOSOWANIA.

I jeśli w wymienionych realizacjach luksfery użyte są by zrobić na odbiorcach wrażenie – wybudowane z nich całe ściany – tak we wnętrzach prywatnych sprawy mają się trochę inaczej. Aby uniknąć skojarzeń z 90. dziś nie buduje się nich całych ścian. W ten sposób unika się zdominowania wnętrza przez dość zimny w odbiorze materiał jakim jest szkło. Częściej luksfery stosuje się jako drobne elemen-

ty dekoracyjne, co jest o tyle łatwiejsze, że obecnie są one dostępne w całej gamie kolorystycznej. Szklane bloczki nie są też tak duże i ciężkie jak kiedyś. Na przykład włoska firma Seves wprowadziła na rynek linię MyMiniGlass, wyjątkowo małe i lekkie luksfery w wielu kolorach. Takie luksfery mogą być wkomponowane w ścianę na zasadzie dekoracyjnej mozaiki. Zatem ich zastosowanie we wnętrzach nie ogranicza się do korytarza lub łazienki, gdzie szkło zazwyczaj jest najbardziej praktycznym z materiałów. Kluczem do modnego wykorzystania luksferów, zgodnie z obowiązującymi teraz trendami jest podzielenie ich na mniej-

sze moduły rozmieszczone w różnych częściach naszej aranżacji wnętrza. Kilka nieregularnie umieszczonych wokół okna luksferów pozwoli wpuścić do środka kolorowe światło. Bardziej odważne osoby – i dysponujące odrobiną technicznych umiejętności – mogą pokusić się o stworzenie z nich małych elementów wyposażenia. Nic nie stoi na przeszkodzie, by z lekkich obecnie luksferów powstał stolik kawowy, podstawa pod kuchenny blat czy nawet ściany eleganckiej komody. Wszystko zależy od fantazji, a niewielkie rozmiary i łatwość montażu ułatwiają zabawę w prawdziwego designera.

Kreatywne wykorzystanie luksferów, w zupełnie inny sposób niż dawniej, udowadnia, że ich czas zupełnie nie przeminął. Wręcz przeciwnie. Moda na luksfery ponownie się zaczyna. Ale jak każdy trend wraca obecnie w trochę innym wydaniu.

Fot. Nomos





Wiertarka udarowa czy młotowiertarka - co wybrać?

CZĘSTO SPEŁNIAJĄ TĄ SAMĄ FUNKCJĘ, A POD WZGLĘDEM ISTOTNYCH PARAMETRÓW MAJĄ WIĘCEJ PODOBIEŃSTW NIŻ RÓŻNIC. WIERTARKA UDAROWA I MŁOTOWIERTARKA – KIEDY POTRZEBUJEMY OBU, A KIEDY MOŻEMY STOSOWAĆ JE ZAMIENNIE?

Zakup nowych elektronarzędzi to często inwestycja na lata. Dlatego przed dokonaniem wyboru warto znać możliwości, jakie dają urządzenia i czy odpowiadają naszym aktualnym potrzebom. Od czego zacząć? Najlepiej od poznania podobieństw i różnic między wiertarką udarową i młotowiertarką.

Do jakiej pracy?

Oba urządzenia mają jedno zadanie – służyć wykonywaniu otworów w twardych i trudnych materiałach, dłutować i kuć. Tu jednak pojawiają się już pewne różnice, które zapewniają przewagę jednej ze stron. Jakież? – Wiertarka udarowa to urządzenie o mniejszym ciężarze,

bardziej kompaktowe oraz posiadające większy zakres możliwości wykorzystania do różnych prac. Bardziej uniwersalne, gdyż pozwala także na pracę przy obróbce drewna i materiałów metalowych – mówi Marcin Salata, menadżer produktu w Lange Łukaszuk. Typowe zastosowanie to: - budownictwo wykończeniowe



- instalacje wewnętrzne
- instalacje elektryczne
- montaż w stolarstwie i ślusarstwie

- Z kolei młotowiertarka to sprzęt mniej kompaktowy o większej mocy i innej budowie. Ze względu na rodzaj prac do jakich głównie służy, jest wyposażona w inny rodzaj udaru oraz dostosowany do tego uchwyt wiertarski SDS-plus – dodaje Marcin Salata. Główne zastosowanie młotowiertarki to prace ogólnobudowlane o charakterze zewnętrznym konstrukcyjnym na przykład przy wszystkich pracach związanych

z wierceniem czy kuciem w konstrukcjach betonowych czy żelbetonowych. Kluczową różnicą, mającą wpływ na zakres wykonywanych elektronarzędziem prac, jest typ mechanizmu udarowego zastosowanego w obu urządzeniach.

Udar mechaniczny...

W przypadku wiertarek udarowych mamy do czynienia z udarem typu mechanicznego. - Obecnie wykorzystujemy tak zwany udar mechaniczny zębatkowy, zbudowany z pierścieni umieszczonych na wrzecionie. Ich powierzchnia jest nacięta za

pomocą stożkowo-poprzecznych występów, które sprawiają, że wprowadzone w ruch pierścienie przybliżają się i oddalają od siebie, powodując tym samym wytworzenie ruchu prostoliniowo-zwrotnego – mówi Marcin Salata. W celu maksymalnego wykorzystania udaru, konieczne jest dociśnięcie wiertarki jak najmocniej do obrabianego materiału. Jednak należy pamiętać, że wiertarka udarowa nie poradzi sobie z każdym materiałem – np. wierceniem w ścianach bloku z wielkiej płyty. Do tego dochodzi spadająca w czasie wydajność udaru – przez

zużycie się trących o siebie zębatek. Co z młotowiertarkami?

...lub udar pneumatyczny

- Tu częstotliwość udaru jest dużo mniejsza, ale dzięki energii uderzenia wytwarzanej bezpośrednio z mocy silnika elektrycznego, wydajność pracy dużo wyższa niż przy wiertarce udarowej – mówi Marcin Salata z Lange Łukaszuk. To zasługa udaru pneumatycznego, w którym kompresor elektronarzędzia wytwarza powietrze napędzające podbijak uderzający w głowicę wiertła zamocowanego na uchwycie SDS-Plus lub SDS-Max. Taki sposób mocowania sprawia, że wiertło porusza się wzdłuż własnej osi, nie obraca się na boki i doskonale obrabia materiały, takie jak beton, żelbeton czy kamień. - Jeśli wykorzystamy udar młotowiertarki do bardziej miękkich materiałów, musimy liczyć się z możliwością powstania osłabiających strukturę wokół otworu mikropęknięć – dodaje Marcin Salata.

Odpowiednia technika

W zależności od elektronarzędzia, będziemy operować inną techniką pracy. W przypadku wiertarki konieczne będzie włożenie dodatkowej siły dociskającej wiertło do podłoża – by spowodować zetknięcie zębatek i uzyska-

nie udaru. Z kolei w przypadku młotowiertarek dociśnięcie urządzenia jest błędem – powoduje skrócenie drogi, po której porusza się tłok i zmniejszenie energii udaru i wydajności urządzenia.

Sprawdź istotne parametry

Kiedy już wiemy, które urządzenie lepiej sprostą zaplanowanym zadaniom, warto wiedzieć, po czym poznać dobry sprzęt. Zarówno wiertarka udarowa, jak i młotowiertarka mają kilka wspólnych, równie istotnych parametrów. - Jedną z kluczowych wartości jest liczba osiągniętych udarów – najlepsze modele oferują 4500-4750 w ciągu minuty – mówi Marcin Salata. - Do tego dochodzi również wpływająca na efektywność pracy prędkość na poziomie ok. 1000-1250 obrotów na minutę. Na co jeszcze zwrócić uwagę?

- Regulacja obrotów – płynna lub dwubiegowa, umożliwiająca dostosowanie obrotów do obrabianego materiału
- Sprzęgło – pozwala uniknąć obciążenie silnika, gdy wiertło się zablokuje
- Przetłącznik kierunku obrotów – gdy urządzenie ma spełniać także rolę zwykłej wiertarki
- Maksymalna średnica wiercenia

Zaawansowane rozwiązania

Istotnym elementem wpływającym na wybór sprzętu jest sposób jego zasilania – sieciowe lub akumulatorowe. Wyposażone w wydajne ogniwa nowoczesne elektronarzędzia charakteryzują te same możliwości, co sprzęty podłączone do sieci, a przy tym większa mobilność i komfort pracy. - Do tego dochodzą ciekawe rozwiązania technologiczne, jak opcja pracy na lżejszym ogniwie z taką samą efektywnością, czy zaawansowane systemy uszczelnień i wentylacji, pozwalające zachować trwałość sprzętu pracującego przy dużym zapyleniu – mówi Marcin Salata z Lange Łukaszuk.

Fot. Lange Łukaszuk



Chłodna elegancja aluminium w oknach z PVC

FIRMA MS WIĘCEJ NIŻ OKNA JAKO JEDYNY NA POLSKIM RYNKU PRODUCENT PREZENTUJE NOWE OKNA Z PVC, KTÓRE DO ZŁUDZENIA PRZYPOMINAJĄ NOWOCZESNĄ, MODNĄ I DROGĄ STOLARKĘ Z ALUMINIUM.



Okna aluminiowe cieszą się obecnie uznaniem zwolenników nowoczesnego, minimalistycznego designu, jednak dla wielu inwestorów są niedostępne. Rozwiązaniem tego problemu są okna ALU LOOK produkowane z PVC o zaawansowanej technologii i wyszukany design. Okna ALU LOOK zbudowane są z niemieckich sześć- (skrzydło) i

siedmiokomorowych (ościeżnica) profili Salamander barwionych w masie na kolor szary, o szerokości 82 mm, usztywnianych zgrzewaniem laserowo wzmocnieniem stalowym o grubości 2 mm. Przy łączeniu profili zastosowano innowacyjny system HFL, który pozwala na zgrzanie naroży ram i skrzydeł w taki sposób, że linia łączenia po obu stronach okna umieszczona jest pod kątem 90° (w tradycyjnych oknach z PVC przebiega pod kątem 45°). Łączenie profili pod kątem prostym jest bardzo charakterystyczne dla nowoczesnej stolarki aluminiowej.

Profile pokryte są okleiną o wyglądzie metalu, dostępną w kilku odcieniach szarości i czarnym oraz różnych wykończeniach - matowym, szczotkowanym i z satynowym połyskiem.

Okna Alu Look, oprócz atrakcyjnego, nowoczesnego wyglądu, mają też doskonałe parametry użytkowe. Wyposażone są w ciepły pakiet trzyszybowy

SUPERtermo o współczynniku przenikania ciepła $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Współczynnik U_w całego okna wynosi: 0,79 (w opcji z pakietem szybowym z ciepłą ramką MS); 0,73 z ramką Chromatech i 0,71 $\text{W/(m}^2\text{K)}$ z ramką Multitech - a zatem jest znacznie lepszy niż wymagający tego obecnie obowiązujące Warunki Techniczne.

Okno ma także bardzo dobre współczynniki przenikania energii cieplnej g (53%) oraz przenikania światła słonecznego L_t (73%). Dzięki temu wnętrza są dobrze doświetlone, a zimne okna zapewniają duże zyski ciepła ze słońca. Okna Alu Look mają też dużą odporność na obciążenie wiatrem (klasa C3/B3), wodoszczelność na poziomie 1050 Pa oraz dobrą izolacyjność akustyczną ($R_w = 35 \text{ dB}$).

W oknach Alu Look zamontowane są okucia Multi-Matic firmy MACO. W standardzie wyposażone w mechanizm automatycz-

Seria młotowiertarek Hitachi

DH 28PCY / DH 28PBY / DH 26PC / DH 26PB
DH 24PH / DH 24PG

HITACHI
Inspire the Next

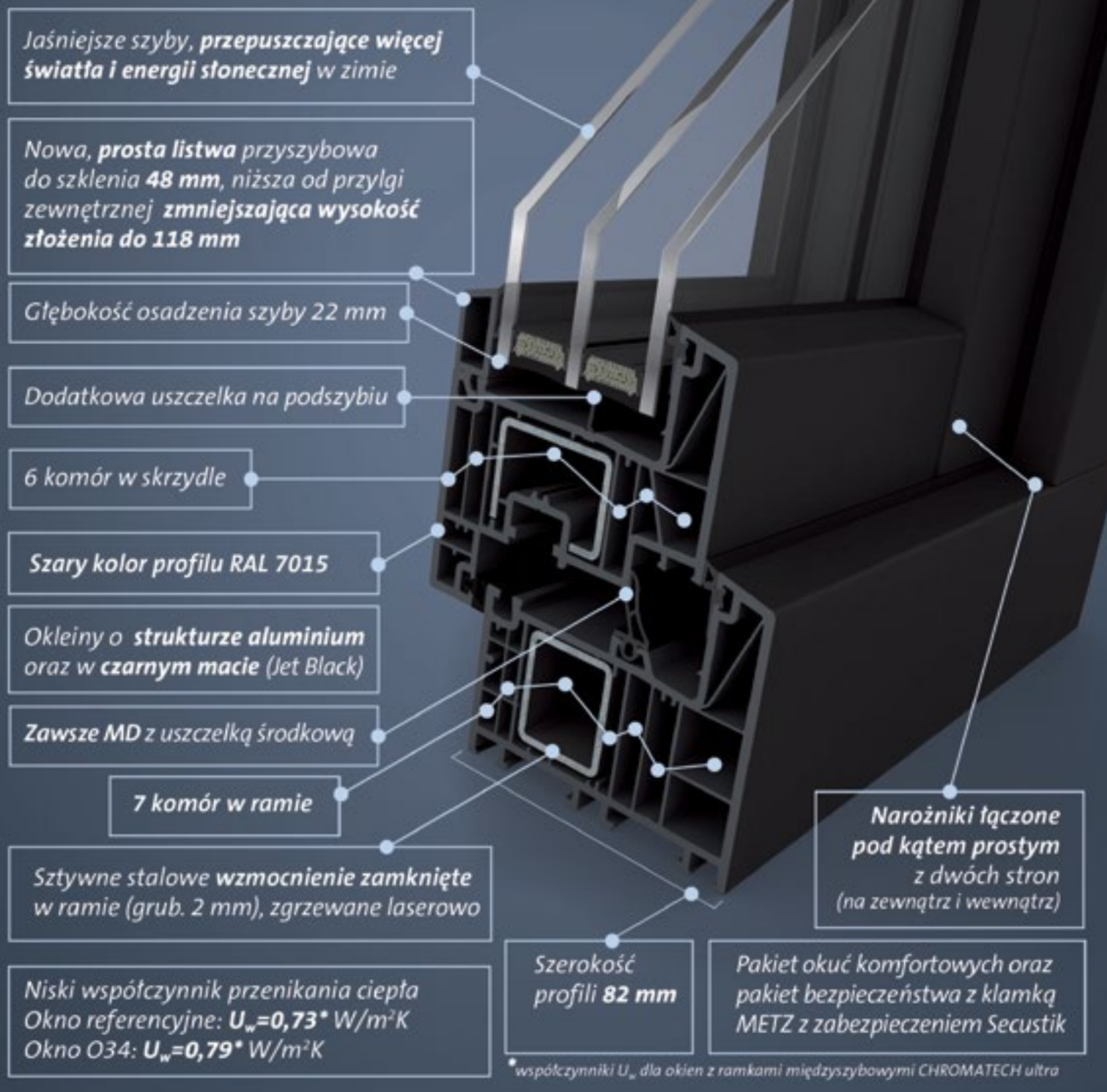


NOWOŚĆ



**Około 2 x bardziej wytrzymała^{*1}
Najlepsza w klasie prędkość
wiercenia i niskie vibracje^{*2}**

*1: W porównaniu do dotychczasowych modeli DH 24PC3 / DH 24PB3
*2: W czerwcu 2013, wśród dostępnych produktów w klasie młotowiertarek 2 kg
(badanie Hitachi Koki)



nego domykania okna, blokadę przed zatrzaśnięciem przez przeciąg, mikrowentylację, podnośnik skrzydła, zabezpieczenie przed niewłaściwą obsługą klamki przy oknach wielkoga-

barytowych oraz 3 zaczepy antywłamaniowe oraz klamkę METZ, która dzięki mechanizmowi Secustik, zabezpiecza przed próbą włamania – uniemożliwia podważenie okna z zewnątrz

oraz przesunięcie rygli. Na zamówienie dostępne są dodatkowe opcje wyposażenia.

Fot. MS WIĘCEJ NIŻ OKNA

KOMPLEKSOWA NOWA LINIA PRODUKTÓW NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI KLEJÓW I FUG DLA PROFESJONALISTÓW

KOMPLETNY ASORTYMENT PRODUKTÓW OFERUJĄCY ZAAWANSOWANE
TECHNOLOGIE I OPTYMALNE WŁAŚCIWOŚCI APLIKACYJNE





Montaż gontów bitumicznych w okresie zimowym - poradnik

Z NADEJŚCIEM CHŁODÓW PRACE DEKARSKIE NIE USTAJĄ. MONTAŻ GONTÓW BITUMICZNYCH POD PLANDEKĄ MOŻNA PROWADZIĆ O KAŻDEJ PORZE ROKU, POD WARUNKIEM, ŻE STOSUJE SIĘ ŚCIŚLE DO ZALECEŃ PRODUCENTA. POZWALA TO ZAOSZCZĘDZIĆ WIELE CZASU NA JESIENI I W ZIMIE, A TYM SAMYM SZYBCIEJ WPROWADZIĆ SIĘ DO WYMARZONEGO DOMU.

Najpierw jednolite podłoże...

Montaż gontów bitumicznych należy rozpocząć od przygotowania jednolitego podłoża. Podczas montowania podłoża (płyty OSB-3, sklejka FSF) w okresie zimowym pomiędzy arkuszami należy pozostawić szczelinę rzędu 3 mm, w celu kompensacji rozszerzenia liniowego w okresie letnim, gdy temperatura podłoża wzrośnie.

... potem podkład

Po przygotowaniu jednolitego podłoża, na połaci dachu należy zamontować papę podkładową. Głównym zadaniem papy podkładowej jest dodatkowa hydroizolacja połaci dachu w najbardziej newralgicznych punktach (kosze, okapy, wokół kominów). Papa podkładowa chroni także podłoże przed zamknięciem podczas montażu gontów. Papa podkładowa to zrolowany materiał bitumiczny o grubości 0,5 – 1,5 mm.

Stosowana pod gonty może być samoprzylepna lub mocowana mechanicznie. Zaleca się montować papę podkładową na całej powierzchni połaci dachu za pomocą specjalnych gwoździ dekarских z szeroką główką, wbijanych co 200-250 mm. Na okapie gzymsowym i w koszu zalecamy bezwzględnie stosowanie papy podkładowej samoprzylepnej z tego względu, że podczas opadów deszczu możliwy jest ruch kapilarny wody w górę, co może doprowadzić do przedostania się wody pod pokrycie dachowe.

i można rozpocząć montaż!

Po zakończeniu prac przygotowawczych można rozpocząć montaż gontów bitumicznych,

stosując się do zaleceń producenta odnośnie montażu dachówki bitumicznej w okresie jesienno-zimowym. Najważniejszą zasadą jest to, by nie montować gontów na wilgotne podłoże. Może to doprowadzić do pęcznienia pokrycia dachowego, gdyż wilgoć zostanie uwięziona pod warstwą nieprzepuszczalnego materiału bitumicznego.

Wybór gontu należy uzależnić od tego, w jakich temperaturach będziemy go kłaść. Gonty bitumiczne modyfikowane elastomerem SBS (z serii Ultra TechnoNICOL) można montować w temperaturze do -15°C , zaś gonty z bitumem oksydowanym (np. z serii Classic TechnoNICOL) w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$. Istnieje możliwość montażu gontów z bitumem oksydowanym w temperaturze do -10°C , pod warunkiem, że gonty będą dostarczane na dach z ciepłego pomieszczenia (po przemieszaniu zawartości 4-5 opakowań dla minimalizacji różnic w tonach kolorów) i zamontowane w ciągu 1-2 minut, przed zamarznięciem.

Samoprzylepny pasek na gontcie należy podczas montażu podgrzać za pomocą nagrzewnicy budowlanej, żeby gonty się skleiły ze sobą i stworzyły jednolitą wodoszczelną warstwę.

Ostateczna wulkanizacja gontów i wytworzenie się jednolitej nieprzepuszczalnej „skorupy” ma miejsce w okresie zwiększonej aktywności słonecznej.

Gont (pas) kalenicowy produkowany jest z bitumu modyfikowanego elastomerem SBS i dobrze się nadaje do montażu w niskich temperaturach. W sytuacji, gdy na kalenicy i żebrach jest montowany nie pas kalenicowy, a wykrój z szeregowych gontów (gont z obciętymi skrzydełkami), w celu zapobieżenia pęknięciom w okresie zimowym zaleca się te gonty zginać na metalowej, nagrzanej rurze.

Porada na koniec

Na koniec trzeba pamiętać, że układ warstw ocieplonego dachu (mansardy) powinien być

taki, żeby w okresie zimowym pokrycie dachowe pozostawało chłodne (w czasie mrozów temperatura na powierzchni dachu nie powinna wzrastać powyżej – 5 °C). W innym przypadku pokryciu dachowemu może grozić oblodzenie, co może negatywnie wpłynąć na stan górnej warstwy gontów bitumicznych. Zapobiec temu można za pomocą odpowiedniej wentylacji przestrzeni poddachowej, na którą składają się otwory dla dopływu świeżego powietrza, kanały nad warstwą izolacji służące do cyrkulacji powietrza, oraz otwory (wywietrzniki) w górnej części dachu służące do odprowadzania powietrza.

Jak widać w przypadku kładowania gontów, pogoda nie jest czynnikiem wstrzymującym

działania. Dla wielu fachowców układanie pokryć dachowych w zimie jest najzwyklejszą częścią ich pracy. Trzeba jedynie przestrzegać najważniejszych zasad: dokładnego wyrównania i osuszenia podłoża, doboru gontów do panującej temperatury czy wreszcie zakupu sprawdzających się w zimie pasów kalenicowych.

Fot. TechnoNICOL

SCHEMAT MONTAŻU WARSTWOWEGO W SYSTEMIE ProENERGY



Właściwości energooszczędne systemu ProEnergy zostały potwierdzone certyfikatem ITB.



Normy budownictwa energooszczędnego zakładają dla okien wartość współczynnika przenikania ciepła U_w poniżej $0,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Trzeba jednak wiedzieć, że nawet najwyższej jakości, energooszczędne okna nie będą spełniały tych parametrów w momencie nieprawidłowego montażu czy zignorowaniu zalecanych przez producentów, komplementarnych produktów do montażu okien.

Prawidłowy montaż okna w systemie warstwowym bazuje na odpowiednim połączeniu okna z murem, na które składają się trzy warstwy: zewnętrzna, środkowa oraz wewnętrzna.

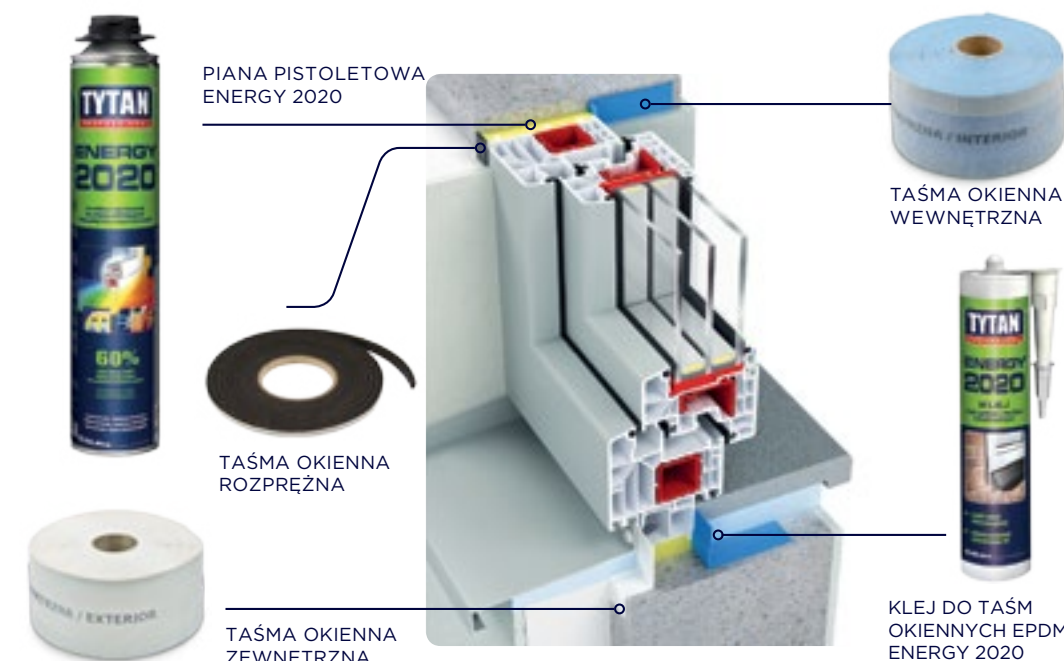
Warstwa zewnętrzna - to taśma paroprzepuszczalna, której zadaniem jest ochrona łączenia przed trudnymi warunkami atmosferycznymi, a także odprowadzenie wilgoci na zewnątrz.

Warstwa środkowa - pełniąc funkcję izolacji termicznej i akustycznej piana poliuretanowa. Aby okna spełniały normy energooszczędności, do montażu warstwowego okna zaleca się stosować również energooszczędną pianę montażową **TYTAN Professional Energy 2020**, która po-

zwala zredukować utratę ciepła nawet do 60%. Energooszczędna piana poliuretanowa dedykowana jest właśnie do montażu stolarki otworowej. Skutecznie i trwale eliminuje mostki termiczne, zapewnia współczynnik przenikania ciepła okna $U_w 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$, $\alpha < 0,1$ - współczynnik infiltracji powietrza, klasę 4 przepuszczalności powietrza oraz wyjątkową wodoszczelność - E 1800.

Warstwa wewnętrzna - tworzy ją taśma paroszczelna, która chroni przed wnikaniem pary wodnej, zbierającej się w pomieszczeniach.

Dopiero właściwie przeprowadzony z użyciem specjalistycznych produktów warstwowy montaż okna spełnia kryteria montażu energooszczędnego, zachowując jednocześnie energooszczędne parametry okna.



Etapy energooszczędnego montażu warstwowego:

- 1 Przygotowanie czystego i zagruntowanego otworu w murze, o powierzchni związanej i jednorodnej.
- 2 Instalacja taśmy paroszczelnej do wewnętrznej krawędzi ościeżnicy.
- 3 Instalacja taśmy paroprzepuszczalnej do zewnętrznej krawędzi ościeżnicy.
- 4 Wstawienie okna.
- 5 Szczelne przyklejenie taśmy zewnętrznej do muru oraz narożników.
- 6 Wypełnienie szczeliny między oknem na murem pianą **TYTAN Professional Energy 2020**, od dołu do góry ościeżnicy.
- 7 Odcięcie ewentualnego nadmiaru piany, ale dopiero po jej rozprężeniu i całkowitym wyschnięciu.
- 8 Szczelne przyklejenie taśmy wewnętrznej.



SYSTEMOWO ZŁAP SWOJĄ POZYTYWĄ ENERGIĘ



Organizer na biurko

KONIEC WAKACJI I NOWY ROK SZKOLNY CORAZ BLIEJ, WIĘC POMYSŁOWY ORGANIZER NA BIURKO UCIESZY UCZNIA I KAŻDEGO MIŁOŚNIKA PRAKTYCZNYCH ROZWIĄZAŃ. DŁUGOPISY, NOŻYCZKI, KALENDARZ CZY TAŚMA – WSZYSTKO ZAWSZE POD RĘKĄ I TO W NIEBARNALNEJ OPRAWIE!

Po wakacjach wracamy do szkoły, na studia, do pracy. Wiele czasu spędzamy przy biurku, gdzie dobrze jest mieć wszystkie potrzebne rzeczy pod ręką. Podpowiadamy jak samemu wykonać praktyczny organizer. Wystarczy drewniana sklejka i narzędzia Bosch!

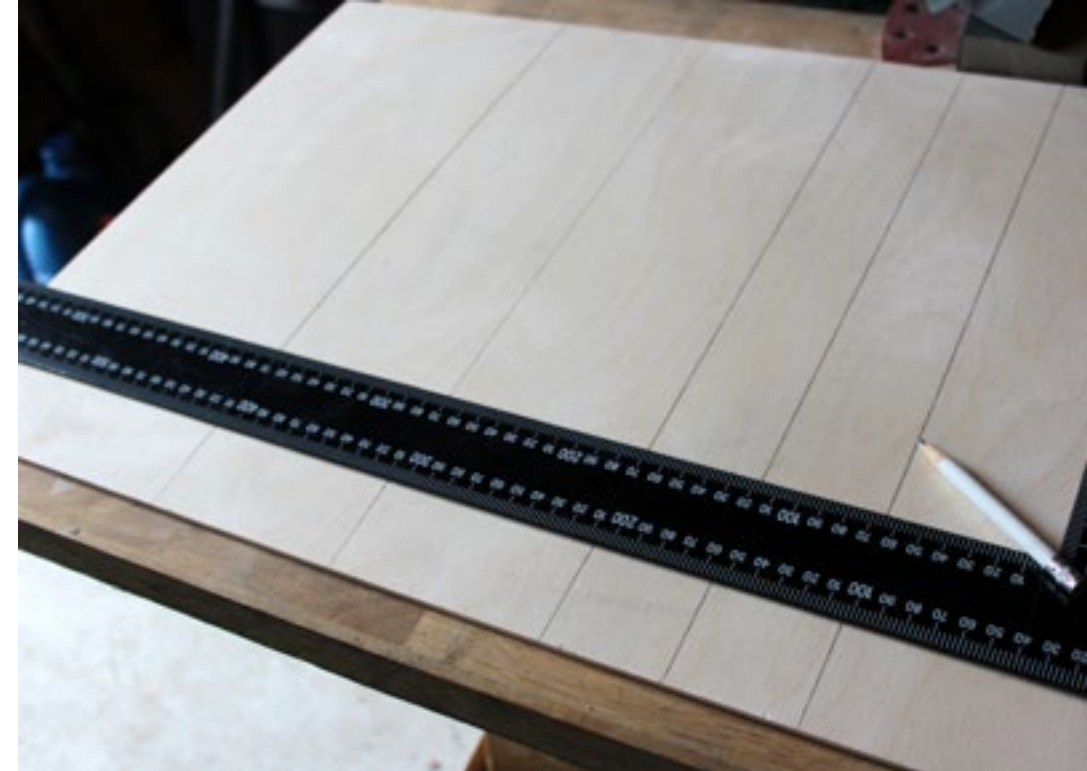
Co będzie potrzebne?

- Sklejka o grubości 5mm 41 cm x 60 cm
- Narzędzie wielofunkcyjne Bosch PMF 220 CE
- Akumulatorowy pistolet do klejenia Bosch GluePen razem z nabojami kleju
- Biała farba i pędzel do malowania
- Zaciski stolarskie
- Ołówek
- Linijka

Krok 1

Przy pomocy linijki i ołówka nanosimy na sklejkę linie cięcia do przygotowania poszczególnych elementów organizera.

Wymiary: 41 x 20 cm (na tył organizera), 41 x 12 cm (na środkową część), 41 x 7 cm (na przednią część) oraz 41 x 13 cm (na podstawę organizera) i 41 x 5 cm (na przegródki).



Krok 2

Przy pomocy linijki i ołówka rysujemy na 3 fragmentach sklejki (tych o wysokości: 20 cm, 12 cm i 7 cm) wzór gór.



Krok 3

Narzędziem wielofunkcyjnym Bosch PMF 220 CE wycinamy wzór, kierując się naniesionymi wcześniej liniami. Najniższy kawałek sklejki (wysokości 5 cm) tnijemy na kwadraty. Stworzą one przegródki przy najwyższej (tylnej) części organizera.





Krok 4

Zmieniamy brzeszczot tnący narzędzia wielofunkcyjnego Bosch PMF 220 CE na tarczę szlifierską. Dokładnie szlifujemy nią wszystkie elementy.



Krok 5

Malujemy na biało „szczyty” gór.



Krok 6

Akumulatorowym pistoletem do klejenia Bosch GluePen sklejaemy wszystkie elementy sklejk. Zaczynając od podstawy i najwyższych gór. Następnie doklejamy kilka kwadratów ze sklejki – w odległościach 6-7 cm. Stworzą one przegródki na długopisy. Do przegródek doklejamy średnią linię gór, a na brzegu podstawy najniższą. Gotowe!

fot. Bosch

CEKOL®

PROFESJONALNA CHEMIA BUDOWLANA



Bezpyłowa Gładź szpachlowa

CEKOL F-16 Finisz

Remont bez bałaganu!

- szybki i łatwy remont
- bez gruntowania
- efekt idealnie gładkich ścian
- bez kurzu i bałaganu



www.youtube.pl/Cekolfilmy

You Tube

Rok XX
nr 1/2017

Sto Journal

Czasopismo projektantów, architektów i inwestorów

GRA W MIASTO

Radosława Sojka
i Maciej Mąka o warszawskiej
tkance miejskiej

PARK TECHNOLOGICZNY REUTLINGEN

Środowisko biurowe zaprojek-
towane, by tworzyć inspirujące
warunki pracy

GREENTEC AWARDS DLA STO

StoColor Dryonic innowacyjną
i przyjazną naturze farbą
elewacyjną

GRA W MIASTO

O Warszawie, architekturze miejskiej, wyższości budownictwa mieszkaniowego nad obiektami użyteczności publicznej (i odwrotnie), o ambicjach i o tym, dlaczego każdy architekt powinien zaprojektować przynajmniej jedną filharmonię, z Radosławem Sojką i Maciejem Mąką rozmawiała Anna Szymańska.



fol. Marcin Czechowicz

ASZ: Czy Warszawa jest miastem społecznym, czy tylko stołecznym?

Radosław Sojka: Jest taka ogólnie krążąca opinia o Warszawie, zresztą często wygłaszana przez samych warszawiaków, że stolica to jeden wielki obóz pracy, a ludzie którzy tutaj żyją w większości przyjechali tylko po to, żeby zarobić pieniądze i tak naprawdę nie przejmują się swoim otoczeniem. Ale opinia, że jest to miejsce zdehumanizowane, stołeczne i tak naprawdę nie-miejskie, nie jest moim zdaniem właściwa. Warszawa ma dużo warstw, które mogą być odkrywane, jeśli się w nie człowiek mocniej zagłębi. Wiadomo, że mieszcząc różne centralne instytucje, rząd, parlament, ministerstwa, jest to miasto stołeczne. Ale z drugiej strony, widać dużą aktywność mieszkańców skupiającą się na organizowaniu swojej przestrzeni, swojego życia i relacji międzyludzkich. Jest tu naprawdę dużo oddolnych ruchów miejskich, często zorganizowanych wokół młodszych społeczności.

ASZ: Skąd więc taka krzywdząca stolicę opinia?

Radosław Sojka: Sądzę, że problemem, z którym Warszawa się zmagają jest fakt, że to miasto nie rozwijało się płynnie. Historycznie patrząc, to był niewielki ośrodek miejski, na które zadziałał nagły impuls – przeniesienie stolicy. Warszawa nie miała szans rozwijać się ewolucyjnie, dlatego mamy tu wiele urbanistycznych zjawisk, które w innych miastach są niespotykane. Doskonale to widać, gdy do Warszawy przyjeżdżają nasi znajomi np. z Krakowa i pytają się, jak dojść w jakieś konkretne miejsce. A gdy im odpowiadam, że najlepiej jest po prostu zamówić taksówkę, są naprawdę skonsternowani! Przestrzenie pomiędzy różnymi interesującymi miejscami w stolicy są dużo większe niż w innych miastach, ale musimy pamiętać, że nawet kiedy Warszawa była miastem rezydencjonalnym, nie poruszano się po niej na piechotę, tylko jeździło się powozami. Nigdy dystans z Jazdowa do Zamku Królewskiego nie był pokonywany pieszo. Tu panuje po prostu inna specyfika komunikacyjna.

ASZ: Pytam o Warszawę dlatego, że z racji swojej stołeczności jest najbardziej wyrazistym przykładem bolączek polskich miast. A jest ich niemało. Coraz częściej pojawiają się głosy, że one są mieszkańcom w zasadzie nieprzyjemne, że istnieje swoisty konflikt pomiędzy mieszkańcami, a miastem i architekturą. Z czego może to wynikać?

Radosław Sojka: Jeszcze podczas studiów uczono nas, że miasto od pewnej wielkości jest organizmem, który żyje własnym życiem. Trudno więc wykazać jakieś pojedyncze czynniki sprawcze, które kierują jego rozwojem. Pewnych rzeczy odgórnie po prostu nie da się narzucić; po przekroczeniu pewnej masy krytycznej miasto staje się tworem posiadającym organizację prawną, który jest w stanie się wewnętrznie organizować. Można powiedzieć nawet, że miasto jest najbardziej wysublimowanym tworem działalności człowieka.

Maciej Mąka: Zapanowanie nad tą materią to odwieczna bolączka urbanistów, włodarzy i zarządów miast, a także architektów i ruchów społecznych. Jak stworzyć miasto, które będzie przyjazne dla mieszkańców, które będzie generowało dla nich jak najmniej niedogodności? Widać, że poszukiwanie idealnego wzorca od lat nurtuje praktycznie wszystkich uczestników gry w miasto. Ale takiego wzorca nie ma.

Istnieją miasta, które geograficznie i demograficznie są lepiej niż Warszawa przystosowane do przyjęcia i promowania ciekawych rozwiązań. Na tutejszej tkance miejskiej odcisnęły się swoim piętnem różne zawirowania historyczne, a nam pozostało te luki uzupełnić.

Chcemy, aby to miasto było europejskie i nowoczesne, żeby było dobrze skomunikowane i żeby nie było hałasu ani zanieczyszczeń, ale trzeba sobie uświadomić, że nie da się wszystkiego ze sobą pogodzić. Są potrzeby, które się wzajemnie znoszą.



Radosław Sojka: Mówiąc o kwestiach związanych ze skalą i przyjaznością miasta, musimy pamiętać o perspektywie globalnej. Jeśli przyjrzeć się tak wielkim aglomeracjom jak Mexico City, Tokio czy Kalkuta, to rzeczywiście są one potworami poza jakąkolwiek kontrolą. W porównaniu z nimi, Warszawa cały czas jest niewielkim, dość prowincjonalnym miasteczkiem, gdzie wszędzie jest blisko i gdzie każdy ma swoje miejsce. Mając na uwadze skalę globalną, nie wydaje mi się, żeby Warszawa stała się molochem, który nie daje możliwości rozwoju jednostce i gdzie źle się żyje. Jeżeli porównamy się z największymi miastami na świecie, musimy dojść do wniosku, że jesteśmy w bardzo dobrej sytuacji.

ASZ: W jednym z wywiadów mówił Pan jednak, że są takie obszary, w których polska architektura miejska boryka się z problemami. Wśród nich wymieniał Pan kwestię planowania przestrzennego i relacje zarówno funkcjonalne jak i estetyczne budynku z otoczeniem. Czy w wyniku ich rozwiązania otrzymalibyśmy przestrzenie, które byłyby nie tylko funkcjonalne dla spełniania podstawowych potrzeb, ale też sprzyjałyby nawiązywaniu więzi, relacji?

Radosław Sojka: Jeżeli mielibyśmy mówić o mieście marzeń, to zamiast w Warszawie, wolalbym mieszkać w XV-wiecznej Florencji – ale pod warunkiem, że byłbym księciem, ewentualnie bogatym bankierem. Istniejące wtedy relacje międzyludzkie, skala architektury i możliwość kształtowania przestrzeni wydają mi się idealne. Jednak wracając do obecnych relacji budynek – miasto, trzeba wziąć pod uwagę, że większość miast, które w sposób historyczny kształtowały się w Europie, powstawała we w miarę ustalonej rzeczywistości formalno-prawnej. Miasta, które od XVII, XVIII czy XIX wieku aż do dzisiaj rozwijały się równomiernie, powstawały w oparciu o jasno określone reguły rządzące ich rozwojem. Z kolei w obecnych czasach trudno jest mówić o jakichkolwiek regułach. Znany nam paradygmat tworzenia miasta, który

jest osadzony w XIX wieku, nie ma szansy ponownie zaistnieć. Dla przykładu, historycznie miasta powstawały wokół przestrzeni związanych z handlem – np. rynków, sukiennic – i dopiero do wymiany handlowej dodana została wymiana myśli, idei, a także kontakty społeczne, kulturalne i inne. Trudno powiedzieć, czy w obecnym momencie handel ma szansę stać się takim zarzewiem tworzącym miasto. Z jednej strony handel przenosi się do Internetu, z drugiej – powstają centra handlowe, które z tworzeniem miasta mają niewiele wspólnego. Wydaje mi się więc, że mamy do czynienia z problemem strukturalnym, który utrudnia tworzenie obiektów spójnie połączonych z miastem. Jako architekci dążymy do tego, żeby odpowiednie relacje i interakcja z tkanką miejską były zachowane, natomiast obawiam się, że jest tym zainteresowana jedynie część mieszkańców czy użytkowników, a wielu różnych ciał w ogóle to nie obchodzi. Tworząc obiekty, które są w odpowiedni sposób połączone z tkanką miejską, i które wykorzystują, podkreślają oraz zaznaczają powiązania urbanistyczne, wykonujemy pewną pracę w zasadzie dla idei. Jednak głęboko wierzę, że świadomy odbiorca jest coraz częstszy. Społeczeństwo się edukuje i zapotrzebowanie na dobre projekty powiązane z miastem będzie rosło.

ASZ: Zaprojektowany przez Państwa Żoliborz Artystyczny, opisywany jako inwestycja czerpiąca z przedwojennych wzorców urbanistycznych, zdobył nagrodę Prezydenta Warszawy jako najlepszy zespół mieszkaniowy 2015 roku. Wydaje się więc, że idea powrotu do zrównoważonego planowania przestrzeni rzeczywiście zyskuje większe grono zwolenników i lepszy odzew...

Maciej Mąka: To prawda, ale warto nadmienić, że ta nagroda została wskrzeszona po kilkunastu latach. Znakomite jury, składające się z architektów, urbanistów, społeczników i ludzi związanych z miastem doceniło nasz projekt, pisząc w uzasadnieniu, że jest on ciekawy w kontekście społecznym. Żoliborz Artystyczny jest swoistą kontynuacją



naszego pomysłu, który urodził się około 2011 roku, kiedy to jeszcze ze świętej pamięci Baltazarem Brukalskim zastanawialiśmy się, jak ta część Żoliborza mogłaby wyglądać. Żoliborz ma swój Żoliborz dziennikarski, oficerski, ale też Żoliborz WSM-owski autorstwa rodziców Baltazara Brukalskiego, który pomógł nam skonkretyzować ich idee.

Staraliśmy się przełożyć WSM-owski wzorzec na język urbanistyki tego osiedla. Dlatego powstały tam kwartały, które wedle przedwojennego wzoru nazwaliśmy koloniami. Stanowią one swoistą klamrę spinającą przedwojenną, modernistyczną ideę z urbanistyką tego obszaru Żoliborza, który przedtem był bazą wojskową rozpiętą między torami kolejowymi a dwoma cmentarzami – czyli miejscem bez żadnej tożsamości czy kontekstu. I nagle stało się ono pełnoprawnym członkiem rodziny żoliborskich osiedli. Zostało też zamknięciem dość dużego założenia urbanistycznego rozciągającego się od strony Cytadeli, alei Wojska Polskiego przez Plac Grunwaldzki i ulicę Rydygiera (która teraz zostanie zrewitalizowana), aż do zakończenia tej długiej osi na placu Niemena.

Radosław Sojka: W obrębie Żoliborza Artystycznego jest teraz 1700 mieszkań, co przekłada się na 5-6 tysięcy mieszkańców tego osiedla. Nasz Żoliborz wyróżnia się tym, że jest to zespół urbanistyczny, który powstał od nowa, ale jest połączony z tkanką miasta, stanowiąc kontynuację i logiczne zwieńczenie rozwoju przestrzennego tej dzielnicy. Po drugie, udało nam się zaprojektować całość tego założenia; wszystko było kontrolowane z naszego biura, więc mamy do czynienia z projektem wewnętrznie spójnym. Wydaje mi się też, że udało nam się osiągnąć odpowiedni balans między zróżnicowaniem zabudowy a podporządkowaniem jej jednemu wątkowi estetycznemu. To dość częsty problem dużych zespołów projektowanych przez jedno biuro, że albo wychodzą bardzo monotonne i wykorzystują jeden pomysł przestrzenny, albo odwrotnie, architekci na siłę starają się pokazać, że jeden twórca może stworzyć kawałek miasta udającego, że historycznie narasta.

Maciej Mąka: Żoliborz Artystyczny wyróżnia też fakt, że przy tworzeniu tej przestrzeni uszanowano dorobek i twórczość artystów związanych z Żoliborzem, którzy zostali patronami kolonii i ulic. Aby to osiedle zrealizować potrzebne było kolejne grono artystów, którzy przez swoje dzieła upamiętnili twórczość patronów. Pojawiły się więc elementy artystyczne także w przestrzeniach publicznych i półpublicznych, które określają tożsamość i przynależność kwartałów do swoich patronów. I to jest geneza przydomka „artystyczny”.

ASZ: Zastanawiam się, czy dobre tradycje architektoniczne Żoliborza – jego Sady znalazły się nawet w „Księdze Zachwyków” Filipa Springera – były odpowiednio podatnym gruntem dla takiego konceptu, czy może faktycznie nadszedł moment, w którym udaje się otworzyć nowy rozdział w polskim budownictwie mieszkaniowym? Dotychczas panowała tendencja, aby zabudowa była możliwie ciasna - a tu mamy do czynienia z przestrzeniami zielonymi, rekreacyjnymi...

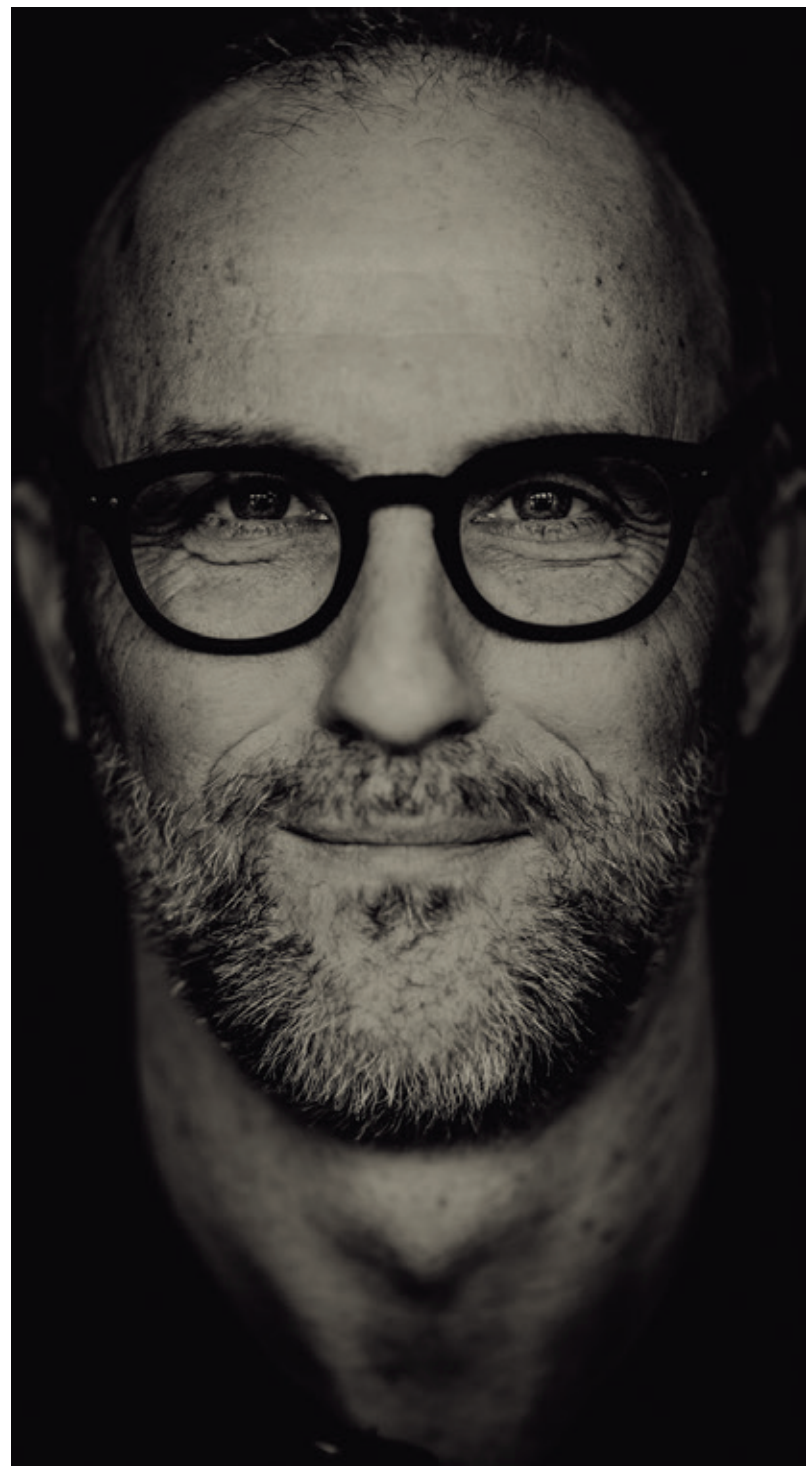
Radosław Sojka: Na pewno udało się nam uzyskać taką skalę, która jest w miarę ludzka. Nie jesteśmy zwolennikami ekstensywnej zabudowy niskiej – uważamy wręcz, że jeżeli jakiś teren nie osiągnie odpowiedniego stopnia nasycenia ludźmi, to zamieni się w zdehumanizowane przedmieście.

W dyskusji z urzędnikami, miastem albo innymi podmiotami wyrażającymi opinie wiążące dla powstającej architektury pokutuje pogląd, że najlepiej, aby budynki mieszkalne miały 4, może nawet 3 kondygnacje, i żeby były od siebie oddalone. Natomiast według nas nie można stworzyć odpowiedniej przestrzeni, jeżeli nie będzie w niej odpowiedniej ilości mieszkańców. Jeżeli Żoliborz Artystyczny miałby 4 kondygnacje, jego mieszkańców byłoby o 1/3 mniej – i podejrzewam, że wówczas nie miałby szansy rozwijać się we właściwy sposób.

Wydaje nam się, że projektując to osiedle osiągnęliśmy balans; idealną ilość mieszkańców na danym obszarze. Nie zapominajmy jednak, że był to projekt deweloperski. To nie miasto miało jakąś ideę, aby ten teren przeznaczyć na wykreowanie zupełnie nowej dzielnicy, która ma pokazać, jak się teraz powinno mieszkają i budować, i w której środowisko wykreowane dla mieszkańców byłoby na tyle przyjazne, że nagle - jak w Dolinie Krzemowej - nastąpi wybuch kreatywności i będziemy mieli kolejny Cud Nad Wisłą. To był projekt deweloperski, z którego udało nam się wykrzesać maksimum tego, co było możliwe. Możemy ubolewać, że na parterach nie ma jakichś pracowni, albo że nie przewidziano dwupoziomowych mieszkań na ostatnich kondygnacjach, przez co mogłaby tam zaistnieć żywa rzeczywistość artystyczna. Ale według nas to naprawdę przyzwoity projekt.

ASZ: Na pewno tak jest, skoro zdobył tak prestiżową nagrodę! Zresztą, jeśli mówimy o nagrodach, to zdobywają je Państwo nie tylko za budynki mieszkalne. Wygrali Państwo przecież także konkurs na projekt nowego budynku kanałów informacyjnych TVP. Kiedy będziemy mogli podziwiać go w rzeczywistości?

Radosław Sojka: Konkurs wygraliśmy we wrześniu 2015 roku - ale od tego czasu, jak wiemy Telewizja Polska przechodzi burzliwe zmiany i budowa nowych gmachów z pewnością nie jest głównym priorytetem. Wiadomo, że w takich warunkach ciężko się myśli o stworzeniu ram materialnych dla działania jakiegokolwiek firmy czy organizacji. Natomiast głęboko wierzymy w to, że będziemy mogli ten budynek zaprojektować, tym bardziej, że istnieją realne potrzeby lokalowe w TVP. W obecnych warunkach nie da się efektywnie pracować, stąd panuje głęboka konieczność przeniesienia się w nowe miejsce, w jakąś nową substancję.



fot. Jacek Poremba

RADOSŁAW SOJKA

Urodzony w Warszawie w 1968 roku, architekt, absolwent Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej. Dyplom uzyskał w 1998 r. Doświadczenie zawodowe zdobywał w Atelier d'Architecture Paczkowski et Frich w Luksemburgu, Spychała i Partnerzy oraz Kulczyński Architekt w Warszawie. W 1999 r. wspólnie z Maciejem Mąką stworzył autorską pracownię projektową Mąka. Sojka.Architekci, którą prowadzi do dzisiaj. W latach 2001 – 2007 pracował jako sędzia sądu dyscyplinarnego Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów. Członek Kolegium Sądów Konkursowych OW SARP. Autor wielu nagrodzonych i wyróżnionych projektów. Czas wolny poświęca rodzinie oraz grze w golfa.

ASZ: Zaproponowana przez Państwo substancja wygląda zupełnie inaczej, niż dotychczasowa...

Radosław Sojka: Faktycznie, kiedy buduje się siedzibę jakiejś firmy, to zwłaszcza u nas, w Europie Środkowej, pojawia się iście bizantyjska pokusa, aby zrobić budynek na pokaz, który swoim bogactwem i wystrojem odróżni się od innych obiektów. Natomiast my chcieliśmy stworzyć budynek stricte produkcyjny, do pracy. Nawet nazwaliśmy go roboczo „Fabryką Newsów”, szczególnie, że ma powstać w postindustrialnym otoczeniu. Istniejące tam niegdyś fabryki w większości zostały zabudowane, ale nadal możemy tam znaleźć pozostałości budynków przemysłowych. Dlatego podążyliśmy tym wątkiem i zaprojektowaliśmy budynek industrialny w wyrazie.

Maciej Mąka: Dla nas to duża satysfakcja. Nie budujemy dla nagród: staramy się projektować jak najlepiej, tak, jak nam nasza wiedza, umiejętności i okoliczności – również te rynkowe – pozwalają. Jeżeli temu towarzyszą nagrody, odbieram to jako uznanie dla pracy całego naszego zespołu. Projektowanie to praca zespołowa: wielowymiarowe, skomplikowane projekty wymagają wysiłku wielu osób, które razem składają się na sukces. Dlatego chcielibyśmy oddać hołd i szacunek naszym współpracownikom. My tylko nadajemy ramę i kierunek działania.

ASZ: Wiem, że regularnie startują Państwo w wielu podobnych konkursach, i że kilkakrotnie zdarzyło się, że byli Państwo dosłownie o włos od wygranej, zajmując drugie czy trzecie miejsce. Czy odwiedzają Panowie potem zrealizowane zwycięskie projekty? Jak odbierają Panowie taką alternatywną wizję tej samej przestrzeni?

Maciej Mąka: Oczywiście. Nasza ciekawość nie zna granic, staramy się więc podpatrywać zrealizowane projekty, w których braliśmy udział jako uczestnicy konkursu.

Radosław Sojka: To jest w ogóle bardzo ciekawe, bo startując w konkursie i składając pracę konkursową staramy się rozwiązać pewne zagadnienie intelektualne. Uważamy, że warto startować w konkursach nawet nie tyle dla wygranych, co właśnie dla intelektualnego ćwiczenia. Architektura jest dziedziną, gdzie potencjalnych rozwiązań może być n-silnia, ale oczywiście mamy swoje poglądy na to, co i jak powinno być zrobione. Oglądanie potem innych prac konkursowych, o realizacjach nie wspominając, jest bardzo twórcze i kształcące. Wychodzimy przecież od tego samego ograniczonego zespołu danych do

przetworzenia i bardzo ciekawe jest porównanie tego, co nam wyszło z tym jak inni do tego podeszli.

ASZ: Ale gdy przejeżdżają Panowie obok np. Centrum Nauki Kopernik, albo są Panowie we Wrocławiu przy Narodowym Forum Muzyki nie pojawia się uklucie żalu lub myśl, że „mieliśmy na to lepszy pomysł”?

Maciej Mąka: Jeżeli chodzi o Centrum Nauki Kopernik – przynajmniej takie jest moje osobiste zdanie – to czapki z głów. Ten budynek kipi konkretną ideą i jest spójny od początku do końca.

Radosław Sojka: Cieszymy się także z tego, że jest to projekt architektów ze Śląska. To wniosło nad Wisłę powiew świeżego powietrza. Podejrzewam, że gdyby za ten obiekt odpowiedzialny był jakiś warszawski architekt, to może i byłby bardziej wpisany w kontekst warszawski, ale byłby też podobny do innych istniejących tu budynków – a Centrum Nauki powinno się wyróżniać. To, że wyróżnia się w tak mało nachalny sposób, to jego wielka zaleta.

Maciej Mąka: Z kolei à propos Narodowego Forum Muzyki we Wrocławiu, to wydaje mi się, że musimy jeszcze trochę poczekać i zobaczyć, jak ten budynek będzie się prezentował za kilka – kilkanaście lat. Czy rzeczywiście forma, jaka została tam zaproponowana przetrwa próbę czasu. Nasza filozofia pracy nad budynkami użyteczności publicznej zakłada, że powinny je wyróżniać harmonia i kanony, jako ponadczasowa wartość przetworzona na język współczesnej architektury. Więc to w tej relacji będziemy szukać oceny tej przestrzeni.

Radosław Sojka: Jeżeli mówimy o NFM to w mojej ocenie jest pewna niezręczność w samej nazwie tego zespołu, choć to już refleksja poza-architektoniczna. Wszyscy znamy historię Wrocławia, który był kształtowany przez lata przez różne organizmy państwowe i który jest bardzo interesujący jako miejsce przenikania się wielu kultur. Nie jestem przekonany, czy powinniśmy tak mocno akcentować polskość Wrocławia przybijając ją przymiotnikiem „narodowy”. To jest w sumie bardzo ciekawe zagadnienie, które obejmuje nie tylko Wrocław, ale w ogóle miasta znajdujące się na terenach, które zmieniły swoją przynależność państwową. Jak podchodzić w nich do zagadnień konserwatorskich? Z jednej strony powinno się honorować historyczne dziedzictwo. Z drugiej strony pojawia się jednak instynkt, żeby pozbyć się tego, co „nie nasze” i dorobić do tego ideologię. Żeby sposób kształtowania miasta był podporządkowany jakiemuś sposobowi widzenia historii.

To są naprawdę bardzo trudne zagadnienia. Dlatego jesteśmy pełni szacunku do architektów, którzy projektują we Wrocławiu, bo na pewno mają o wiele trudniej niż my.

ASZ: Wracając do architektury, konkursów i wszystkich zrealizowanych projektów, w tym także tych z Miasteczka Wilanów, gdzie sporo się za Państwa sprawą zadziało i na poziomie poszczególnych obiektów i w przestrzeniach publicznych... Czy można powiedzieć, że czują się Panowie spełnieni w zawodzie?

Maciej Mąka: Ja nie jestem spełniony. Naszym marzeniem i dążeniem jest jednak budowa obiektów użyteczności publicznej. Takich obiektów, które swoją funkcją i formą stanowią crème de la crème tego, co się buduje w miastach. To tutaj sięgają nasze aspiracje i dążenia. Stąd też nasze próby konkursowe: chcemy się sprawdzić z najlepszymi pracownikami w Polsce i na świecie w kreacji tego typu form. Na pewno chcielibyśmy jeszcze zaprojektować filharmonię...

ASZ: Już w 2009 roku, opowiadając w jednym z wywiadów o największych planach i aspiracjach wspominali Panowie o chęci zaprojektowania choćby jednej z nich...

Maciej Mąka: Nie ustajemy w staraniach, żeby się takiej realizacji doczekać.

Radosław Sojka: Według nas każdy architekt powinien w swoim dorobku mieć przynajmniej jedną filharmonię. I to zrealizowaną! I przynajmniej jeden szpital.

Maciej Mąka: Generalnie interesuje nas robienie dobrej architektury. Takiej, która jest kontekstualna, uwzględniająca sąsiedztwo, miejsce, w którym powstaje, czas, w którym jesteśmy, potrzeby użytkownika. To co my wytworzymy pozostanie przecież na lata w danej przestrzeni. A to od jej jakości zależeć będzie komfort życia kolejnych pokoleń. W kontekście życia całego budynku, projekt powstaje krótko i to jest ten aspekt, nad którym ubolewamy. Często brakuje czasu, żeby pewne tematy na nowo przemyśleć, by spojrzeć na nie z drugiej strony. W pewnym stopniu jest to znak współczesności. Ten pośpiech i tzw. „warszawskie tempo” wywiera znaczny wpływ na to, jak się dziś robi budynki, jeśli chodzi o detal, dopracowanie. Natomiast w przypadku obiektów użyteczności publicznej, szczególnie tych, których projekty powstają w drodze konkursu, reżim czasowy jest mniej odczuwalny. Dzięki temu udaje się popracować nieco dłużej nad projektem koncepcyjnym, który jest najważniejszy dla całej naszej pracy. Późniejsze fazy projektu są de facto rozwijaniem tej pierwotnej idei i ubieraniem jej w ramy wymogów formalnych. Im więcej czasu poświęci się na tę ideę, na koncepcję, tym mamy większą szansę na stworzenie czegoś, co przyniesie wszystkim stronom zadowolenie i co stanie się w mieście rozpoznawalne.

Radosław Sojka: To co mówisz o budynkach użyteczności publicznej bardzo mi się podoba, natomiast ja bym tak źle nie podchodził do kwestii budynków mieszkalnych. Tym bardziej, że jeśli przyjrzeć się strukturze zabudowy powstającej w największych polskich miastach, to okazuje się, że blisko 90% z niej stanowią budynki mieszkalne. Budynki użyteczności publicznej są takimi rodzajkami, które są ciekawszą, opracowaną może z większym pietyzmem, bardziej wyróżniającą się architekturą – ale są nieliczne. Sądzę, że o odbiorze naszych miast za 50 czy 100 lat będą decydować osiedla mieszkaniowe i budynki deweloperskie. To one będą stanowić o tym, jak będzie wyglądało nasze miasto. I dlatego, przynajmniej



fol. Jacek Poremba

MACIEJ MĄKA

Urodzony w 1970 w Warszawie, architekt, absolwent Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, którą ukończył w 1996 roku. Praktykę zawodową rozpoczął jeszcze podczas studiów w pracowni projektowej M.A. Marek Mieszkowski, następnie doświadczenie zdobywał w zespole Kulczyński Architekt. Od 1999 roku wspólnie z Radosławem Sojką stworzył i prowadzi do dzisiaj autorską pracownię Mąka.Sojka.Architekci. Od 2013 zasiada w organach Oddziału SARP Warszawa. Sędzia konkursowy. Autor wielu nagrodzonych i wyróżnionych projektów. Pasjonuje się podróżami oraz dobrą kuchnią. Swoją czas wolny spędza aktywnie: zimą jeździ na nartach, latem uprawia kitesurfing.



według mnie, architekci powinni bardzo szczegółowo i z bardzo dużą starannością projektować budynki mieszkalne.

Średni czas żywotności obiektów handlowych czy biurowych wynosi ledwie 10 czy 20 lat – więc jeśli powstaną brzydkie, po prostu zostaną przebudowane, odnowione. To zresztą dzieje się teraz z centrami handlowymi powstałymi u nas przed około 15-stu laty. Natomiast w przypadku budynków mieszkalnych i większych zespołów zabudowy, taka przebudowa najprawdopodobniej nigdy nie nastąpi. Jeżeli coś zostanie zaprojektowane źle, to będzie to straszyć przez lata, a jeżeli będzie ładne – to też na długi czas.

Maciej Mąka: Tam, gdzie jest nam dane działać, staramy się spojrzeć troszeczkę szerzej i szukać nowszych, innych rozwiązań. Natomiast 93% budynków mieszkalnych w Warszawie budują deweloperzy. Miasto pozostaje prywatnym właścicielem zaledwie 7% substancji mieszkalnej, czyli ta proporcja, a w zasadzie dysproporcja, jest olbrzymia. Wiadomo, że deweloperzy budują głównie dla zysku. Coraz częściej pojawia się aspekt prospołeczny owocujący stworzeniem przestrzeni, które są wartością dodaną do inwestycji. Ale cały czas rachunek ekonomiczny musi się zgadzać, nie będzie nic za darmo.

Radosław Sojka: Należy jednak od razu zastrzec, że to nie jest tak, że oto źli deweloperzy zdominowali rynek. Problem polega na tym, że tak naprawdę firmy deweloperskie to jedyne organizacje, które są w stanie przeprowadzić sprawnie proces inwestycyjny. Teoretycznie te same mieszkania równie dobrze mogłyby budować spółdzielnie albo miasto, ale w naszej rzeczywistości prawno-ekonomicznej to nie wychodzi. I jeżeli mówimy o społecznej funkcji zawodu architekta i jego roli dla społeczeństwa, to musimy myśleć o mrówczej pracy wykonywanej przez biura architektoniczne, które projektują substancję mieszkaniową dla deweloperów. Bo to jest ta polska architektura. Oczywiście możemy przejrzeć wykaz „top 10 najlepszych realizacji w Polsce” i powiedzieć, że architektura w Polsce jest świetna albo na bardzo dobrym poziomie, ale to są wyjątki od reguły. Natomiast wystarczy otworzyć środowowe dodatki do gazet czy dowolne portale z ogłoszeniami... tam widać, jaka ta polska architektura jest.

Maciej Mąka: O tym co mówisz świadczy chociażby idea „Makabryły”, piętnującej złe przykłady, które niszczą tkankę miejską.

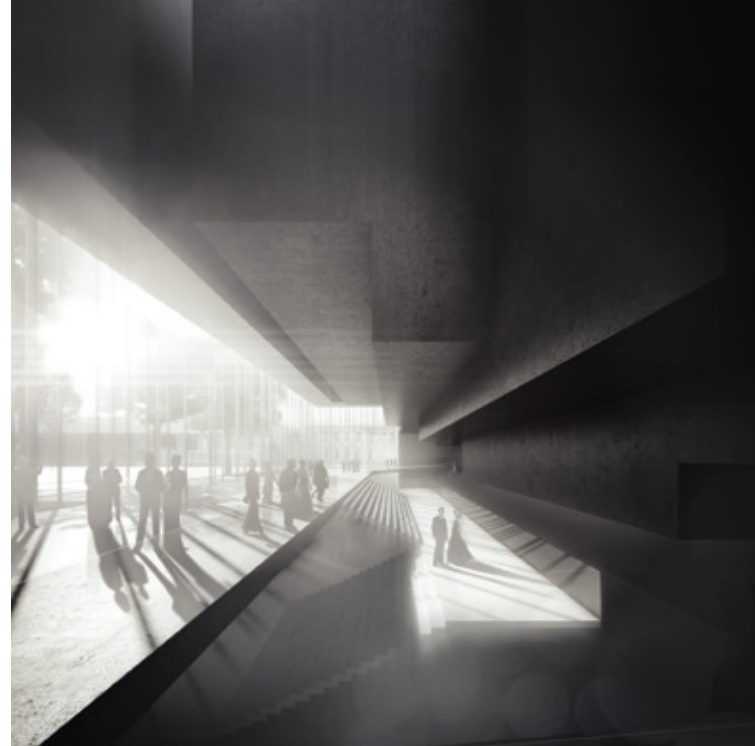
ASZ: Patrząc na wszystkie te aspekty, które Panów niepokoją lub napawają nadzieją, jak Panowie widzą przyszłość miejskiej architektury?

Radosław Sojka: Mam takie ulubione powiedzenie, że przewidywanie jest bardzo trudne – a zwłaszcza przewidywanie przyszłości. Możemy sobie pofantazjować, ale jak będzie, tego naprawdę nikt nie wie. Tym bardziej, że świat się zmienia i rozwija bardzo szybko. Wciąż pojawiają się coraz to nowe technologie. Nawet tak banalna rzecz jak smartfon – który wszedł do powszechnego użytku bodajże w ostatnim dziesięcioleciu – tak zmienił ludzkie życie i sposób naszego funkcjonowania, że aż strach pomyśleć, co jeszcze powstanie! Jako architekt oczywiście mam nadzieję, że wszystko będzie się toczyć we właściwym kierunku i że rzeczywiście będziemy mogli projektować przestrzenie ciekawe dla ludzi; że będziemy stwarzać taką przestrzeń życia, by wzmacniała ludzką kreatywność i możliwości; aby potencjał, który do tej pory w ludziach drzemał, mógł być wykorzystywany.

Dziś bardzo silne są trendy proekologiczne; wydaje się nawet, że nie można już projektować inaczej, lecz czy ta tendencja będzie za kilkanaście lat równie silna? Trudno powiedzieć. Ciekawym zagadnieniem jest także to, jak będą postępowały migracje w Polsce. Czy będziemy obserwować dalszy rozwój najsilniejszych ośrodków miejskich, czy też sytuacja demograficzna i rozproszenie ludności pozostanie bez zmian.

ASZ: Faktycznie, silne ośrodki miejskie przykuwają uwagę. Można powiedzieć, że wciąż rosną, rozlewając się na coraz większe przestrzenie swoimi sypialniami. Ale z drugiej strony są miasta powiatowe, które borykają się z odpływem ludności i kapitału, i które mają przed sobą niemal same wyzwania.

Radosław Sojka: Faktycznie, tych wyzwań jest bardzo dużo. Rozwój infrastruktury w skali kraju, budowanie autostrad, nowych linii kolejowych, połączeń internetowych teoretycznie powinno wyrównywać szanse tych mniejszych ośrodków. Mamy ułatwiony dojazd do miast, gdzie kiedyś było trudno dojechać – ale okazuje się, że ułatwiona jest też ucieczka z takich miejsc. Mówimy więc o efekcie odwrotnym do zamierzonego. Osobiście chciałbym, żeby Polska rozwijała się w sposób równomierny. Żebyśmy mieli fajne miasta: nowoczesne, zielone i witalne, a z drugiej strony żeby te mniejsze ośrodki też wspaniale funkcjonowały i żeby ludzie, którzy tam mieszkają...



ASZ: ...żyli dostatnio i szczęśliwie?

Radosław Sojka: Żeby żyli dostatnio i szczęśliwie, właśnie! Jednak obawiam się, że niestety, te mniejsze ośrodki są na straconej pozycji.

ASZ: Rozmawialiśmy o perspektywach architektury i o wyzwaniach, jakie przed nią stoją. A w jaki sposób architektura mogłaby mądrze korzystać z przeszłości, która w Polsce jest tak specyficzna, a w niektórych rejonach - szczególnie trudna? Przykład Artystycznego Żoliborza zdaje się udowadniać, że jesteśmy w stanie odnaleźć w przeszłości takie elementy i rozwiązania, które dobrze sprawdzają się także dzisiaj.

Radosław Sojka: Tylko, że Żoliborz odwołuje się do tych przedwojennych osiedli modernistycznych, które z kolei zakładały zerwanie z przeszłością. Odwołaliśmy się w nim do przedwojennej awangardy, a nie ciągłości w rozwoju historycznym. Jeżeli mielibyśmy zachować taką ciągłość, to powinny tam zostać wytyczone ulice, potem wyznaczone parcele i na tych parcelach powinny powstawać budynki o frontach szerokości 25 metrów. A wtedy mielibyśmy prawie Miasteczko Wilanów.

Jak się mądrze odwoływać do przeszłości? Architektura historyczna rozwijała się przez tysiące lat, ale architektura nowoczesna, awangardowa, ma w Polsce bardzo krótką historię. Obecne odwoływanie się do oszczędnych w wyrazie form jest rodzajem odreagowania tego, co działo się w latach 90-tych. Pamiętam taką dyskusję z czasów studenckich. Był początek lat 90-tych i przyjechali do nas studenci z zagranicy, którzy się strasznie dziwili nam, młodym studentom architektury, że chcemy wiązać swoją przyszłość z tym zawodem, podczas gdy kraj jest zdewastowany i żeby go odbudować tak, by zaczął wyglądać przyzwoicie, będą musiały minąć długie lata. Pamiętam swój entuzjazm z tamtych czasów, kiedy mówiłem, że to w zasadzie bardzo dobrze, że zaczynamy od zera, bo przynajmniej będziemy próbować stworzyć bardzo dobrą jakość.

Dziś myślę, że tragedią polskiej przestrzeni miejskiej i polskiej architektury nie było to, co powstało w komunizmie, ale to, co powstało w latach 90-tych. To odreagowanie, ten moment urwania się z łańcucha socjalizmu zaowocował niekontrolowanym rozwojem miast, powstaniem jakichś dziwnych form, obiektów, które nigdy nie powinny były powstać. Nawet ten siemniężny socjalizm i projekty, które wtedy powstawały, choć były przasne, to były podporządkowane jakiejś idei.



fot. Bartosz Makowski

Było to oczywiście bardzo złe, ale realizowało pewien zamysł. Natomiast to, co nastąpiło w latach 90-tych to była wolna amerykanka. Dlatego wolimy patrzeć do przodu, w przyszłość.

Wiemy, że w postrzeganiu kulturowym są dwa obrazy miasta. Pierwsze z nich jest takie, że miasto to miejsce występku, gdzie są wynaturzenia, patologie i ludzie o skołatanych nerwach – i że jest to w zasadzie zło konieczne. Drugi model opiera się na założeniu, że miasto jest miejscem, w którym może następować kreacja, gdzie łatwiej nawiązać relacje międzyludzkie, gdzie można się wybić i stworzyć coś nowego. I ta druga koncepcja jest nam dużo bliższa. ■



ARTYSTYCZNY APARTAMENTOWIEC

Unikatowe zestawienie dynamicznej architektury i minimalistycznych środków wyrazu zaowocowało powstaniem wyjątkowego punktowca, który stał się symbolem nowego osiedla na warszawskim Żoliborzu.



fot. Marcin Czechowicz

Zaprojektowane przez pracownię mąka.sojka.architekci osiedle na warszawskim Żoliborzu sięga do przedwojennego wzorca urbanistycznego, korzystając jednocześnie z nowoczesnych środków wyrazu. Łącząc estetykę z funkcjonalnością, zastosowano tu podział przestrzeni na kolonie mieszkalne i zielone pasaże, wyznaczające strefy odpoczynku.

Główną przestrzeń publiczną pełni tu reprezentacyjny bulwar Czesława Niemena, z niecodziennym akcentem w postaci apartamentowca. Ten siedmipiętrowy, stojący na przecięciu najważniejszych ciągów komunikacyjnych, budynek odznacza się niezwykle dynamiczną formą. Jego bryła przywodzi na myśl stos potasowanych płyt, które wieńczą kompozycję urbanistyczną osiedla i zamykają jego najważniejsze osie widokowe.

Tym, co definiuje i jednoznacznie określa charakter tego obiektu, jest geometria. Masywne balustrady tarasów przecinają oś budynku w niezależny od siebie sposób, wywołując wrażenie asymetrii. Co więcej, ta niecodzienna architektura znajduje swoją kontynuację w odbiciu na tafli wody, która okala budynek. Dzięki temu zabiegowi apartamentowiec wydaje się niezwykle lekki, jakby unoszący się w powietrzu.

Elewację apartamentowca tworzą głównie przeszklenia przeplecione systemem StoVentec Glass, którego powłokę wierzchnią stanowi czarne szkło. Na balustradach tarasów zastosowano wentylowany system StoVentec R. Wysoka odporność tego systemu gwarantuje białym tarasom nieskazitelny wygląd przez lata. Zastosowane systemy Sto zapewniają mieszkańcom budynku komfortowe warunki, bez wzglę-

du na temperaturę, czy ewentualny zgiełk panujący na zewnątrz. Co więcej, spełniły wymagania architektów, umożliwiając grę chłodnego szkła, śnieżnej bieli i geometrycznych form.

Apartamentowiec posiada trzy wejścia. Główne prowadzi do jasnego i przestronnego holu, utrzymanego w niezwykle eleganckiej stylistyce. Panująca tu kolorystyka jest oszczędna, wręcz ascetyczna. Imponujące wrażenie uzyskano dzięki materiałom wysokiej jakości i precyzji wykonania nawet najdrobniejszych detali. Nad holom majestatycznie unosi się blisko 20-metrowy żyrandol, rozciągający się na niemal całą wysokość klatki schodowej. Jej wnętrza sprawia wrażenie wyjątkowo lekkiego i przestronnego, dzięki naturalnemu światłu, wpadającemu przez świetlik w dachu. Efekt ten potęgowany jest przez podświetlenia śnieżnobiałych balustrad schodów, dzięki którym zdają się swobodnie wisieć w przestrzeni. Stopnie i podłogi w korytarzach wyłożono miękkimi wykładzinami, a sprawne poruszanie się pomiędzy poszczególnymi piętrami i garażem podziemnym zapewnia nowoczesna, przeszklona winda.

Na 7 piętrach apartamentowca znajduje się jedynie 26 mieszkań, co zapewnia mieszkańcom prywatność i spokój. Wnętrza zostały zaprojektowane w sposób niezwykle funkcjonalny, a do każdego z mieszkań przylega obszerny taras. Wysokie okna rozciągające się od podłogi po sufit zapewniają mieszkańcom wspaniały widok i sprawiają, że apartamenty są bardzo jasne i przestronne. Budynek stanowi więc unikatowe połączenie estetyki, komfortu i funkcjonalności, wyznaczając nowe standardy projektowania w budownictwie mieszkaniowym. ■

fot. Tomasz Szediwy



fot. Marcin Czechowicz



DOBRA ARCHITEKTURA TO TRWAŁA ARCHITEKTURA

Dobra architektura to taka, która nie tylko robi wrażenie na odbiorcach, ale jednocześnie jest trwała, dzięki czemu przez lata zachowuje swoje piękno. Tym, co w zasadniczym stopniu wpływa na postrzeganie budynku, są balkony, które z powodu oddziałujących na nie czynników atmosferycznych, dość szybko niszczej. Jaką zatem posadzkę wybrać, by zachowała swoje właściwości przez lata? Na to, jak i na inne pytania odpowiada Wojciech Witkowski, Manager Produktów ds. Systemów StoCretec.

Co sprawia, że balkony niszczej?

Najczęściej spotykanym problemem w przypadku balkonów jest opadanie płytek. Wpływa to nie tylko na wygląd samego balkonu, ale i całej bryły budynku. Przyczyną tego zjawiska jest najczęściej dostawanie się, na skutek nieuszczelnienia fug, wody pod płytki. Dzieje się tak w sytuacjach, w których fuga jest zbyt wąska w porównaniu do samych płytek, została nieprawidłowo wykonana lub jest po prostu za sztywna.

Wówczas, na skutek zmiany temperatur, dochodzi do nieuszczelnienia na styku płytka-fuga. Latem zwiększają się między nimi odstępy, a za ich pośrednictwem woda przedostaje się pod okładzinę. Następnie w okresach spadków temperatur, zamarza powiększając swoją objętość i rozpycha podłoże. Proces ten powtarza się z każdym cyklem zamarzania i rozmrażania, a tych jest w Polsce ponad 100 w skali roku.

Dlaczego balkony trzeba naprawiać już po 5 latach?

Współczynnik rozszerzalności cieplnej betonu wynosi $\alpha=10 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$. Dla porównania w przypadku ceramiki jest to od $4 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$ do $8 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$. W praktyce oznacza to, że niektóre płytki rozszerzają się ponad dwa razy mniej niż beton. W takiej sytuacji nie trudno o pojawiające się z każdym rokiem nowe pęknięcia. Po prostu nie jest to najlepsze rozwiązanie w warunkach klimatycznych, jakie panują w Polsce.

Jakich rozwiązań należy użyć, by uniknąć zniszczeń?

Zalecamy nowoczesne, ale sprawdzone rozwiązania systemowe. Przede wszystkim są to odporne na wspomniane cykle zamarzania oraz rozmrażania syntetyczne żywice poliuretanowe, jak system StoPur EB 200.

Co charakteryzuje żywice syntetyczne?

Żywice to przede wszystkim materiały nieprzepuszczalne dla wody. Nanosi się je w postaci ciekłej na całą powierzchnię balkonu. W ciągu kilku godzin płyn utwardza się i staje ciałem stałym. W ten sposób unikamy najsłabszego elementu tradycyjnych pokryć, jakim są łączenia pomiędzy płytkami. Dzięki temu cała powierzchnia jest pokryta jednolitą, elastyczną powłoką, która nie pozwala na przenikanie wody w strukturę podłogi.

Czy woda wpływa na niszczenie balkonów?

Tak, woda generalnie powoduje większość uszkodzeń w budownictwie, bo zamarzając zwiększa swoją objętość i kruszy otaczającą ją materiał. Dlatego tak ważne jest, aby dokładnie zabezpieczyć wszelkie szczeliny w sposób, który uniemożliwi jej przenikanie. Pozwalające tego uniknąć materiały takie jak żywice charakteryzują się tym, że uciągają się nad powstałą rysę i w ten sposób zachowana jest ciągłość izolacji. Właściwość ta określana jest jako mostkowanie rys. System StoPur EB 200, który ma bardzo dobre właściwości izolacyjne, mostkuje rysy nawet w bardzo niskich temperaturach.

Jak elastyczne systemy zachowują się w wysokich temperaturach?

Większość robi się bardzo miękka, ale nie StoPur EB 200. Jest on materiałem o unikalnych właściwościach: pozostaje elastyczny w niskich temperaturach co sprawia, że nie dochodzi do pęknięć, a jednocześnie zachowuje swoje właściwości i pozostaje odpowiednio sztywny latem, gdy balkon jest zazwyczaj intensywnie eksploatowany. Potwierdzają to wyniki badań przeprowadzonych przez Kiwa Polymer Institut GmbH w Niemczech. W ich trakcie odwzorowano wszelkie czynniki atmosferyczne, jakie mogą działać na balkon, w tym silne nagrzewanie promieniami słonecznymi, ulewny deszcz i mróz. StoPur EB 200 przeszedł 3800 takich cykli i nie wykazał żadnych zmian oprócz delikatnej różnicy w stopniu połysku. Zgodnie z obowiązującymi przepisami o uszczelnieniach oznacza to, że odporność powłoki wynosi minimum 25 lat.

Żywica często kojarzy się z gęstą cieczą wyciekającą z drzewa. Jak to wygląda w przypadku żywic syntetycznych? W jakich kolorach lub wariantach są dostępne?

Oczywistym jest, że wykończenie balkonu powinno współgrać z elewacją budynku i łączyć się z nią w jedną, estetyczną całość. StoPur EB 200 to gładka, estetyczna tafla, dostępna w bardzo wielu kolorach. Bazujemy przede wszystkim na najpopularniejszym zestawieniu kolorów jakim jest RAL K5. Dzięki temu dopasowanie barwy posadzki nie tylko do elewacji, ale również ościeżnic czy balustrad balkonowych nie będzie stanowiło problemu. Ponadto możliwe jest także ozdobienie posadzki wielokolorowymi płatkami, dostępnymi w różnych odcieniach i rozmiarach. Niezależnie od wybranego wariantu, posadzki te starzeją się w sposób estetyczny, dzięki czemu nawet po upływie wielu lat dobrze się prezentują i przede wszystkim nie odpadają tak jak płytki. ■



Tajwańskie centrum spotkań

„Green places community” jest nowym osiedlem w Tainan, najstarszym Tajwańskim mieście. W głównym zielonym korytarzu osiedla został zbudowany klub, będący miejscem spotkań dla mieszkańców. Jest to ich wspólna przestrzeń przeznaczona do odpoczynku, relaksu, czytania, pływania i ćwiczenia jogi, a także do spotkań, przy których mieszkańcy mogą wspólnie gotować czy zajmować się ogrodem. Architektura Keng Fu Lo czerpie z chińskich tradycji – ze szczególnymi walorami ekologicznymi – jak również z willi Savoye projektu Le Corbusiera.

„Najważniejszą rzeczą dla nas było stworzenie atmosfery wspólnoty i miejsca, gdzie mieszkańcy będą szczęśliwi”, pisze architekt Keng-Fu Lo, postrzegający konwencjonalną tajwańską architekturę jako „fortecę, które odseparowują ludzi od siebie oraz od natury”. Architektura klubu i jego naturalny design ma na celu zapobieganie separacji – mieszkańcy Green Places mogą spotykać się tam, by razem realizować swoje pasje - bez względu na różnice wiekowe.

Kształty, kolory oraz struktury budynku, jak również wystrój jego wnętrza inspirowane są naturą południowego Tajwanu. Zaokrąglone, nachodzące na siebie poziomy pięter przypominają tarasy ryżowe, podczas gdy pokrycie podłóg i ścian wzorowane jest na motywach typowych dla lasów i pól. Dom otacza ogród, którego zróżnicowane poziomy pozwalają ludziom korzystać z wody i słońca, światła i cienia oraz podzwrotnikowych zmian temperatury. Architekci uzyskali ten efekt dzięki umieszczeniu ogromnych drzew w sposób, który daje możliwość korzystania z basenu na pierwszym piętrze nawet zimą. Temperatura oscyluje wtedy w okolicach 20 stopni, drzewa zatrzymują poranny zimny wiatr, pozwalając jednocześnie słońcu na szybkie nagrzanie wody. Natomiast latem, kiedy średnia temperatura wynosi 33 stopnie, a wilgotność powietrza jest bardzo wysoka, ochrona przed słońcem jest konieczna. Dlatego właśnie basen usytuowany jest w sposób, który zapewnia dostęp do cienia.

Masywne ściany pokrywa powłoka z anodowanego aluminium, redukująca dopływ ciepła do betonowej konstrukcji w lecie i osłaniająca ją przed zimą w czasie chłodniejszych miesięcy. Taka dwuwarstwowa konstrukcja fasady zmniejsza ilość energii potrzebnej do zarządzania temperaturą i klimatem wewnątrz obiektu – i to przez cały rok. Architekci liczyli również na uzyskanie efektu kominka poprzez umieszczenie paneli solarnych nad klatką schodową znajdującą się w central-

nej części budynku. Podczas projektowania zewnętrznych balustrad należało wziąć pod uwagę częste, intensywne opady deszczu i wysoki poziom wilgotności powietrza. Ich wiszące łuki widoczne są z każdej strony, dlatego ważne było, aby farba, jaką są pokryte, zachowała swą nieskazitelną białą powierzchnię tak długo, jak to tylko możliwe. Architekci opracowali więc specjalne aluminiowe okapniki, a balustrady pokryto farbą umożliwiającą oczyszczanie się ich powierzchni z brudu w czasie deszczu. W całym projekcie architekci zastosowali głównie materiały przyjazne środowisku, z łatwością poddawane recyklingowi, nienaruszające równowagi ekologicznej otaczającej budynek przyrody.

Po wschodniej, południowej i północnej stronie, budynek jest otwarty na otaczającą go przestrzeń dzięki licznym przeszkleniom, które niczym wstęgi łączą tarasy i zewnętrzne schody. Połączenie wnętrza z częścią zewnętrzną oraz umożliwienie obcowania z naturą we wnętrzu było istotną kwestią dla architektów. W efekcie, z holu i restauracji na parterze można podziwiać otaczające dom wodę i drzewa.

Oczko wodne sięga aż do szklanej części fasady, w szklanych tubach znajdujących się we wnętrzu klubu posadzone zostały drzewa, a duże powierzchnie z kamienia naturalnego i betonu dopełniają krajobraz ogrodu. Sala do fitnessu znajdująca się na pierwszym piętrze również oferuje widok na drzewa, a za sąsiadującym z nią zielonym korytarzem można popływać lub poopalać się na zewnętrznym tarasie.

Mieszkańcy Tainanu słyną ze swojej pasji do dobrego jedzenia, dlatego w budynku przewidziano przestrzeń do gotowania. Wydzielono ją na drugim piętrze, tuż obok wspólnego ogródka. Naprzeciwko znajduje się pokój do jogi z wystającym, zewnętrznym tarasem. Takie połączenia mogą wydawać się czymś niezwykłym dla ludzi z zachodu, jednak bardzo często występują w chińskim budownictwie. ■



Architekt
Keng-Fu Lo, Tainan, Tajwan

Zastosowane produkty Sto:
Tynk elewacyjny Stolit K 1,5
Farba elewacyjna z efektem lotosu StoColor Lotusan



Park technologiczny

Nowoczesny biurowiec zaprojektowany przez stuttgarckie biuro projektowe Ackermann+Raff jest kolejnym etapem rozbudowy parku technologicznego TTR – Technologiepark Tübingen – Reutlingen. Obiekt doskonale pasuje do otoczenia, a jednocześnie wyróżnia się elewacją w kolorze antracytu z migoczącym efektem, który zdaje się nieustannie zmieniać oblicze budynku.

Pierwotnie przeznaczony pod wynajem biur dla małych biznesów, budynek został w całości wynajęty przez firmę Bosch. To innowacyjne środowisko biurowe zostało zaprojektowane tak, aby stwarzało inspirujące warunki pracy, wyrażało filozofię firmy i wpasowało się w nowy sposób jej organizacji.

Wnętrze budynku miało działać na rozwój kreatywności pracowników i poprawę komunikacji wewnętrznej. W rezultacie pracują oni teraz w nadzwyczaj atrakcyjnym i nowoczesnym środowisku.

Forma tego zbudowanego na planie litery H budynku dobrze komponuje się z istniejącą już zabudową, ale dzięki odwróconej kolorystce zachowuje indywidualny styl. Fasada budynku przyciąga wzrok zdecydowanym kolorem i delikatnie migoczącym drobinkom szkła pokrywającym tynk. Strefa wejścia o zaokrąglonym kształcie pokryta jest matowymi, jasnymi panelami, co oddziela ją od całości budynku, ale też tworzy rodzaj łagodnego przejścia pomiędzy jasną a ciemną powierzchnią elewacji i tym samym zapewnia logiczną kontynuację idei projektu.

Budynek został podzielony na trzy części: centralną z wejściem głównym i tylnym wejściem do piętrowego garażu oraz dwa boczne skrzydła, gdzie znajdują się biura. W holu głównym dominuje powłoka ścienna wykonana z polerowanego metalu w kolorze złotym. Nie jest ona widoczna dla przechodniów z zewnątrz - zauważają oni jedynie pośrednie prześwity światła, które nadają pomieszczeniu ciepły i przyjazny wygląd. Efekt ten został powielony również na pozostałych piętrach kompleksu. Reszta elementów konsekwentnie utrzymana jest w kolorach bieli i czerni, które w połączeniu ze złotem nadają wnętrzu prostą, ale jednocześnie ekskluzywną formę.

Na parterze, oprócz recepcji znajdują się również sale konferencyjne, showroom oraz restauracja dla pracowników. Dla ich komfortu, zadbane o najwyższy standard wykończenia pomieszczeń biurowych i łazienek. W dwóch dodatkowych budynkach zlokalizowano samodzielnie działające przedszkole. ■



Architekt
Ackermann & Raff, Stuttgart, Niemcy

Zastosowane produkty Sto:
System ociepleń elewacji StoTherm Classic
Tynk elewacyjny Stolit ze szklaną posypką dekoracyjną StoEffect Vetro



Centrum Sportu

Dawny warsztat samochodowy połączony z aneksem biurowym firma architektoniczna Gruppe 95 przemieniła w nowoczesne miejsce sportu i rekreacji. Wyrazista kolorystyka i fasada pokryta zadrukowaną tkaniną nadają obiektowi nowoczesności.



Nieopodal autostrady w Saarlouis znajduje się narożna działka, na której mieści się Centrum Sportu, powstałe z dawnego warsztatu samochodowego. W wyniku przebudowy, długi hol z połączonych ze sobą budynków biurowych został rozbudowany i przekształcony w ośrodek fitnessu, z siłownią i sauną.

Tym, co go wyróżnia, jest oryginalna fasada z tekstylnej kurtyny, na której znalazła się grafika przypominająca nachodzące na siebie fale. Takie rozwiązanie nadaje obiektowi indywidualny charakter i służy jednocześnie jako osłona przeciwsłoneczna. Tkanina z pomarańczowo-szaro-żółtym wzorem otacza dawną część biurową, zlokalizowaną w dwukondygnacyjnym budynku z dwuspadowym dachem. Tuż obok niego znajduje się antracytowa hala, ze ścianą przeszkloną od podłogi do sufitu.

Struktura elewacji przechodzi na dobudowaną część, która tworzy dodatkową przestrzeń z osobnym wejściem do sauny. Po wschodniej stronie nowego budynku znajdują się sale treningowe wyposażone w sprzęt sportowy, jak również przestronna sala do zajęć grupowych.

Kolorystyka wnętrz utrzymana jest w intensywnych odcieniach. Pomarańczowe barwy zestawione z klasyczną bielą i czernią sprawiają, że pomieszczenie jest jasne i przestronne, natomiast złote dodatki nadają mu ekskluzywnego charakteru. ■

Architekt
Biuro architektoniczne Gruppe 95,
Saarbrücken, Niemcy

Zastosowane produkty Sto:
System ociepleń elewacji
z farbą elewacyjną StoColor X-black
Metaliczna farba na elewację
i do wnętrza StoColor Metallic

Nowy wymiar przestrzeni

Oryginalna, wielopłaszczyznowa struktura ścian może odmienić oblicze każdego pomieszczenia. Najnowsza kolekcja StoSignature udowadnia, że design nie ma granic.



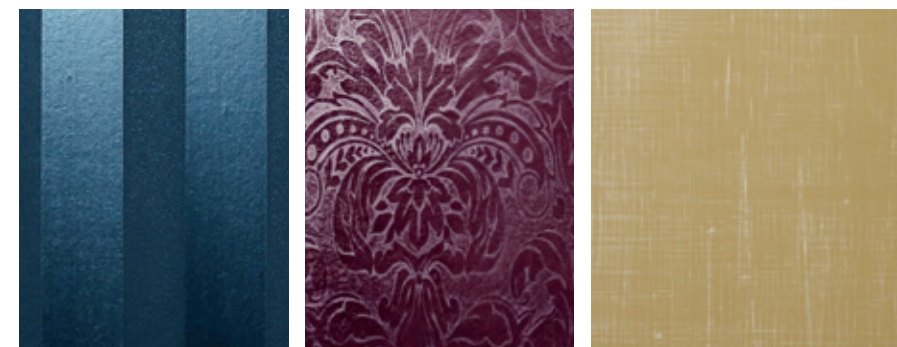
Dzisiejsza architektura wnętrz w centrum projektu stawia człowieka i jego potrzeby. Najnowsza kolekcja StoSignature Interior nie tylko spełnia wymogi funkcjonalności, ale przede wszystkim oferuje szeroką paletę powłok dekoracyjnych, które zadowolą osoby o wysmakowanych gustach.

Think it. Do it.

StoSignature Interior Collection #01 prezentuje 12 nowych struktur, podzielonych na cztery zróżnicowane style. W zależności od wybranej linii, najnowsza kolekcja uwodzi luksusem inspirowanym naturą, męską elegancją, francuskim przepychem lub surowym minimalizmem.

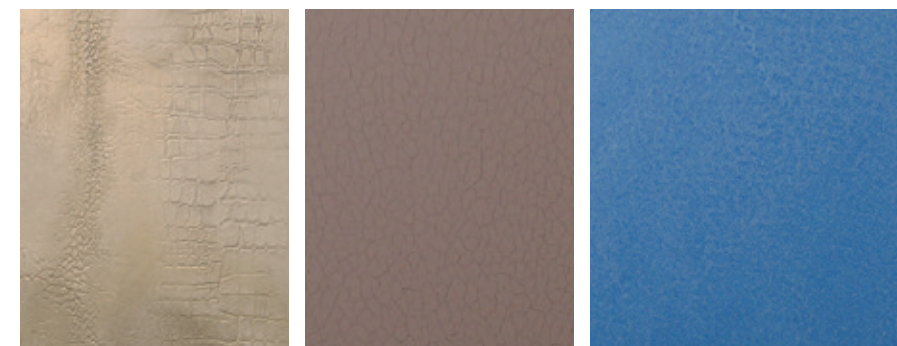
Salon

Poszukując inspiracji wnętrzarskich warto zająrzeć do pełnych przepychu salonów w stylu angielskim i francuskim. Taka jest właśnie kolekcja Salon, która emanuje elegancją i szykiem w starym stylu. Faktury inspirowane barokiem uwodzą wdziękiem i klasą, a florystyczne motywy i metaliczne, nasycone barwy przypominają najdroższe tkaniny. **Ribbons, Flowers i Strings** to kreacje, które zmieniają każdą ścianę w prawdziwe dzieło sztuki, nadając elegancji każdemu wnętrzu.



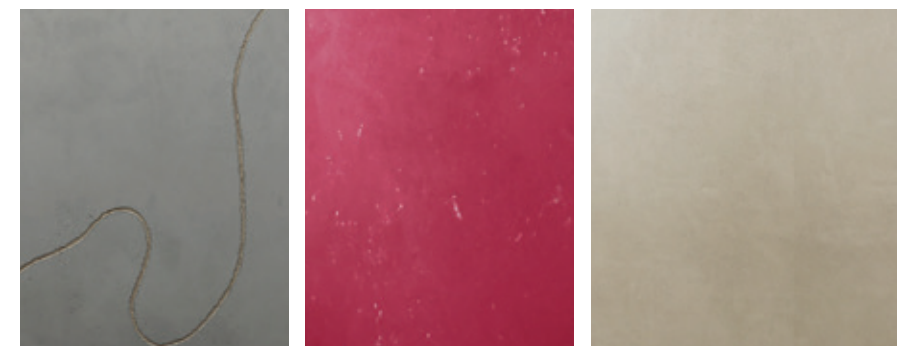
Lobby

Zdecydowana kolekcja Lobby to propozycja dla odważnych projektantów, którzy nie boją się nadać wnętrzu nieco męskiego, ale wciąż eleganckiego i klasycznego charakteru. Kreacje **Caiman, Earth i Denim** przywodzą na myśl surowość gorącego klimatu. Wizerunek powierzchni o tak indywidualnym charakterze łączy paleta barw, która potęguje wrażenie wnętrza typowych dla klimatu rozgrzanego słońcem.



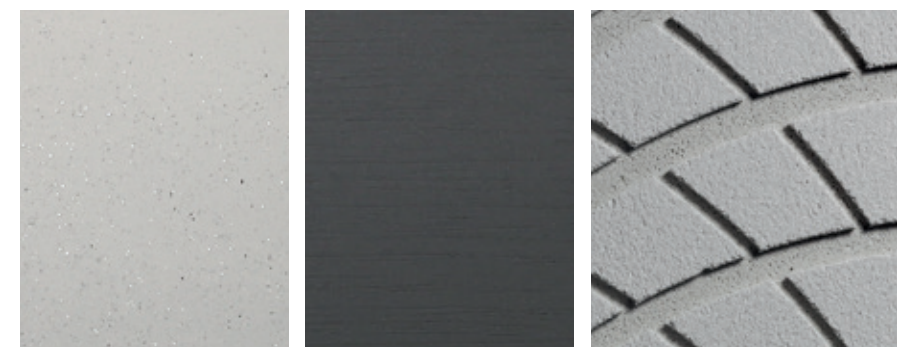
Penthouse

Luksusowo urządzony apartament wymaga głęboko przemyślanego, nowoczesnego designu, dla którego doskonałym źródłem inspiracji jest natura. Dokładnie taka jest kolekcja Penthouse, bazująca na urodzie naturalnych surowców i wykorzystująca ich funkcjonalność. Kreacje **Rope, Chimney i Sandstone** przywodzą na myśl apartamenty znajdujące się w najbardziej ekskluzywnych dzielnicach Nowego Jorku.



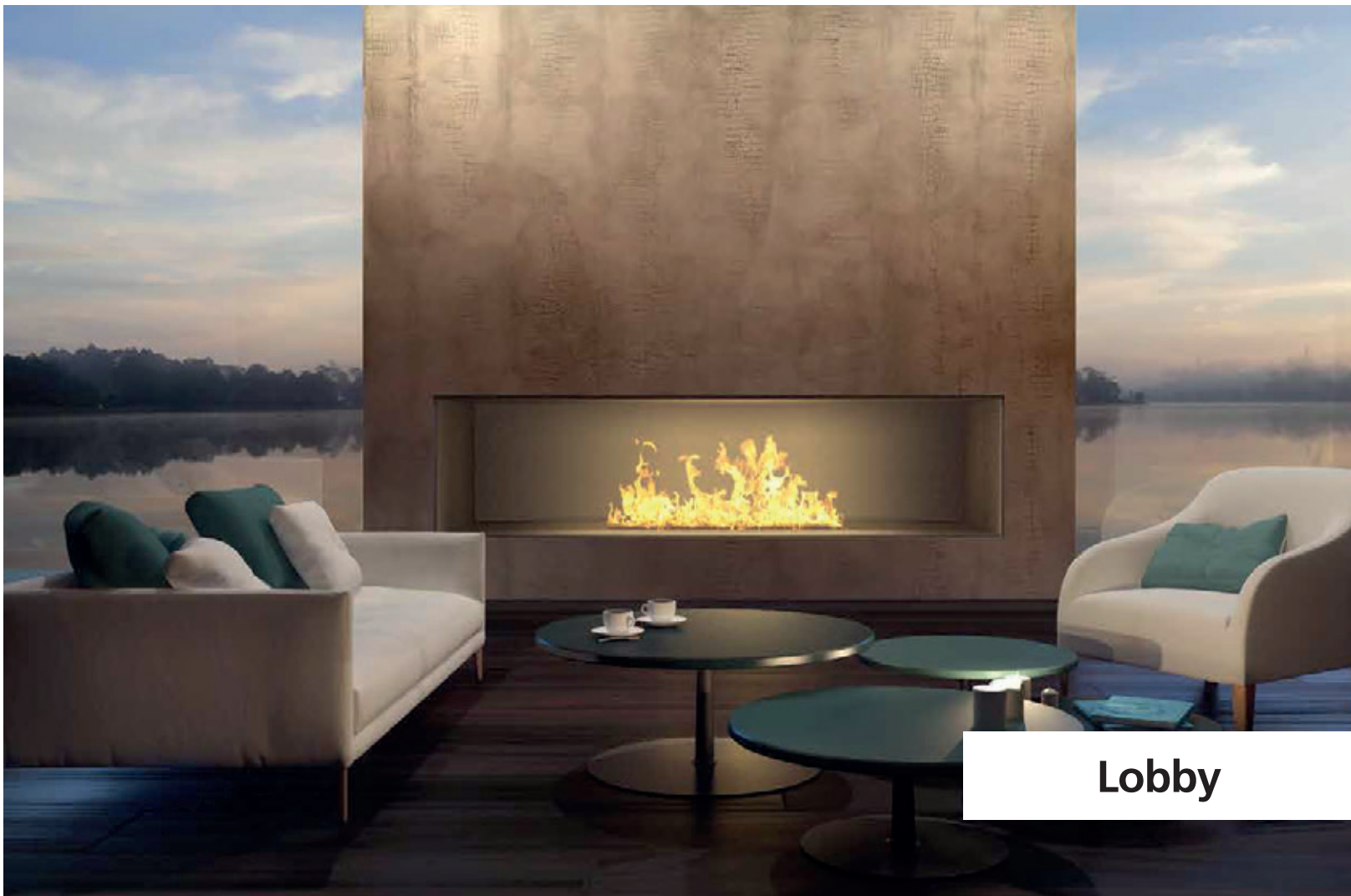
Lounge

Miejskie przestrzenie wyróżnia eklektyzm i stylistyczne zróżnicowanie, dla których nowoczesny, surowy design staje się swoistą przeciwwagą. Dzięki zastosowaniu prostych form można osiągnąć efekt czystej, łatwej do zaaranżowania przestrzeni. Kolekcja Lounge zawiera w sobie kreacje **Glitter, Scratch** czy **Ornament** doskonale łączy nowoczesny minimalizm z funkcjonalnością zastosowanych tu powłok akustycznych.





Penthouse



Lobby



Salon



Lounge

StoColor Dryonic z drugą nagrodą w GreenTec Awards 2017

Podczas gali rozdania nagród GreenTec Awards 2017, która odbyła się 12 maja w Berlinie, firma Sto uhonorowana została drugą nagrodą w kategorii Construction&Living za farbę StoColor Dryonic.



GreenTec Awards to inicjatywa, która ma na celu wyróżnienie projektów poruszających problem nadmiernego wykorzystywania surowców naturalnych oraz kwestie dbałości o środowisko. W ramach konkursu wręczono nagrody w dwunastu kategoriach, które dotyczą między innymi projektów związanych z budownictwem, stylem życia czy energią. Od prawie dekady nagrody te przyznawane są zarówno osobom prywatnym, start-up'om, małym i średnim przedsiębiorstwom oraz dużym firmom, takim jak Sto.

StoColor Dryonic zostało nominowane do kategorii Construction&Living ze względu na fakt, że nie zawiera biobójczych substancji, przez co wspiera ekologiczne idee w projektowaniu i budownictwie. Jest to także produkt innowacyjny, należący do nowej generacji farb IQ – Intelligent Technology firmy Sto, będących kamieniem milowym w rozwoju nowoczesnych powłok elewacyjnych. Hydrofilowo-hydrofobowa mikrostruktura StoColor Dryonic umożli-

wia błyskawiczne odprowadzanie wody pochodzącej z deszczu, rosy i mgły z elewacji. Dzięki temu, powłoka malarska uniemożliwia rozwój alg i grzybów — i to bez dodatków z biocydów.

Opracowując technologię Dryonic, szukano inspiracji w świecie przyrody: mikrostruktura StoColor Dryonic została wzorowana na pancerzu pustynnego chrząszcza *Onymacris Unguicularis*. Unikatowe połączenie rozwiązań wytworzonych przez naturę z najnowszymi osiągnięciami technologicznymi zaowocowało stworzeniem produktu innowacyjnego, a przy tym bezpiecznego dla środowiska.

Potwierdzają to liczne wyróżnienia. StoColor Dryonic zdobył już bowiem tytuł „Powłoki roku”, a także był prezentowany podczas „Tygodnia Środowiska” 2016, organizowanego przez ówczesnego prezydenta Niemiec, Joachima Gaucka. ■

