

# **BUILDER** **ARCHI** **TECTURE** **DESIGN**

## **12**2024

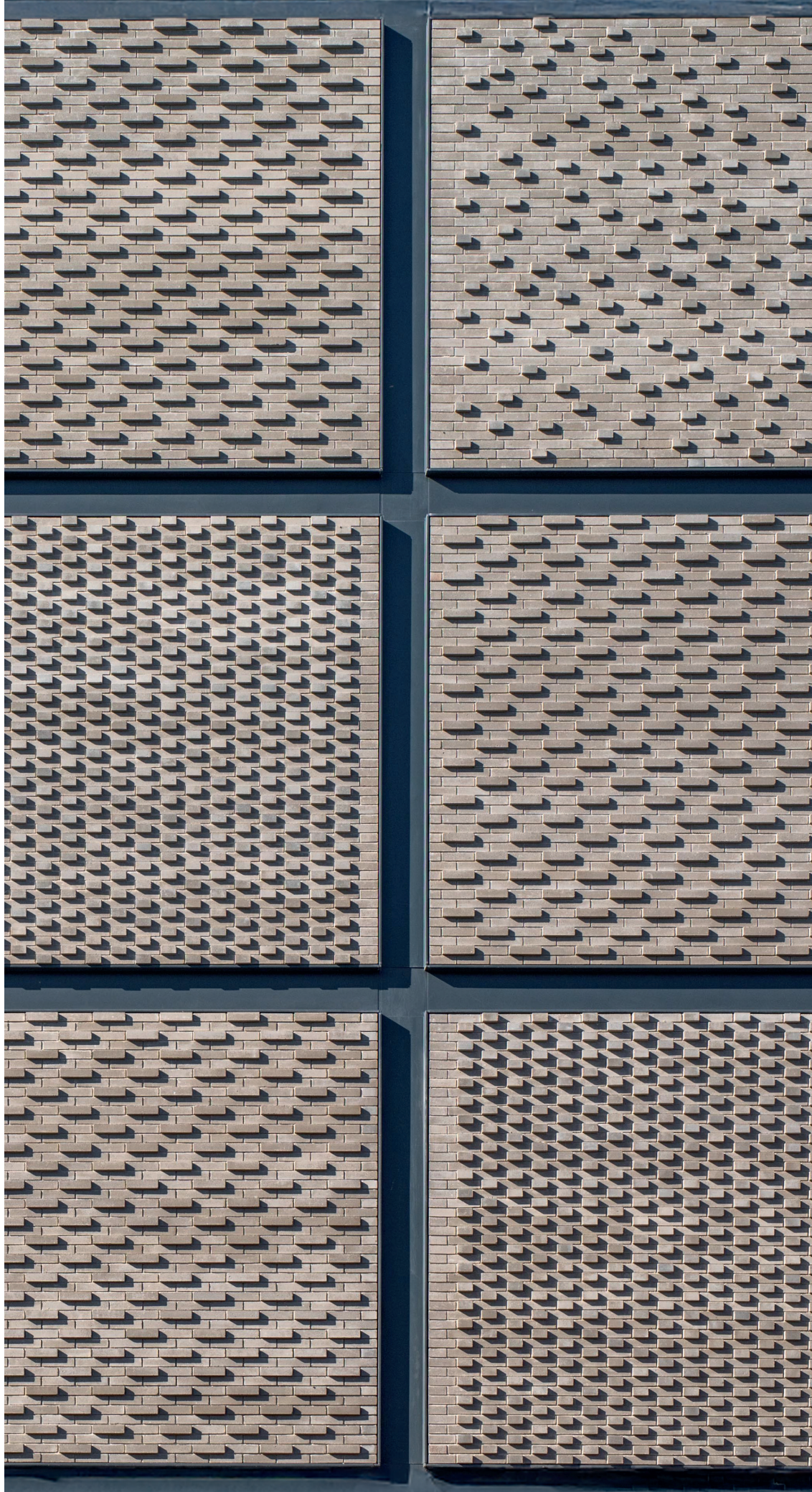
**MUZEUM FABRYKA  
CZEKOLADY E.WEDEL**

ROK 2024 W ARCHITEKTURZE

PRZEMO ŁUKASIK  
I ŁUKASZ ZAGAŁA

ARCHITEKTURA I ZDROWIE

AUDIOZOOM  
Z PROF. KURYŁOWICZ



# Bürkle

PRODUCENT PREFABRYKATÓW  
BETONOWYCH

## PRZEWAGA, KTÓRA DAJE JAKOŚĆ



### KONTAKT

✉ oferty@buerkle.pl

☎ +48 797 212 742  
+48 797 213 003

🌐 www.buerkle.pl

- **Schody, balkony, trybuny, kolumbaria** – trwałość i elegancja z certyfikatem.
- **100 lat** tradycji i doświadczenia.
- Własna **pracownia projektowa** – od pomysłu do realizacji.
- Połączenie nowoczesnych technologii z doskonałym rzemiosłem.
- **Realizacje na arenie międzynarodowej** – Niemcy, Szwecja, Czechy, Dania, Islandia, Polska.



The new  
dimension  
for metallic  
surfaces.



## IGP Melted Metal

Odkryj nowy wymiar powierzchni metalicznych w postaci farb proszkowych Melted Metal firmy IGP. Wysoka jakość tych powłok pozwala na odwzorowywanie wyglądu prawdziwych metali i oferuje zupełnie nowe możliwości wzornicze w realizacji fasad i designerskich projektów. Nadaj swoim obiektom blasku, który sprosta najwyższym wymaganiom estetycznym.

[meltedmetal.igp-powder.com](http://meltedmetal.igp-powder.com)

4

## WEDEL

Czekoladowa architektura



14

## AUDIOZOOM

Prof. dr hab. inż. arch. Ewa Kuryłowicz  
Kuryłowicz & Associates



19

## Hunter Douglas Architectural

Sufit Tavola™ Closed Baffle



20

## ZDROWIE

Konfiguracje przestrzenne i geometrie  
dla dobrostanu

10

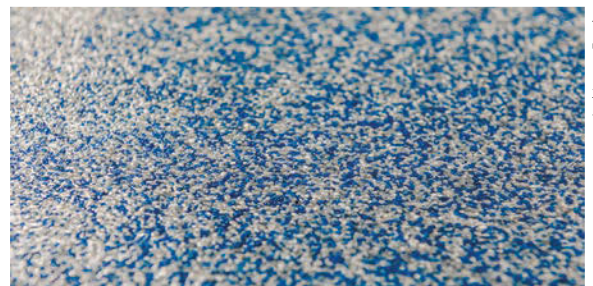
## HENKEL POLSKA

Marka innowacji i jakości



12

Eradur® Kompakt w fabryce czekolady



16

## FORUM

Polska architektura 2024



24

Architekci to nie demiurgowie





TWÓJ PARTNER  
TECHNOLOGICZNY

**Sprawdź ceny  
w WSC!**

WEST SIDE PLACE, MELBOURNE, AUSTRALIA  
COTTEE PARKER ARCHITECTS,  
COTTEEPARKER.COM.AU  
© FAR EAST CONSORTIUM



GRAPHISOFT  
**Archicad®**

**ZAPROJEKTUJ  
PRZYSZŁOŚĆ**

**Licencja wieczysta  
czy subskrypcja?  
Zobacz do kiedy  
masz wybór.**



WSC.PL



Dowiedz się więcej:

wsc.pl | wsc@wsc.pl | +48 22 517 00 00

# CZEKOLADOWA ARCHITEKTURA

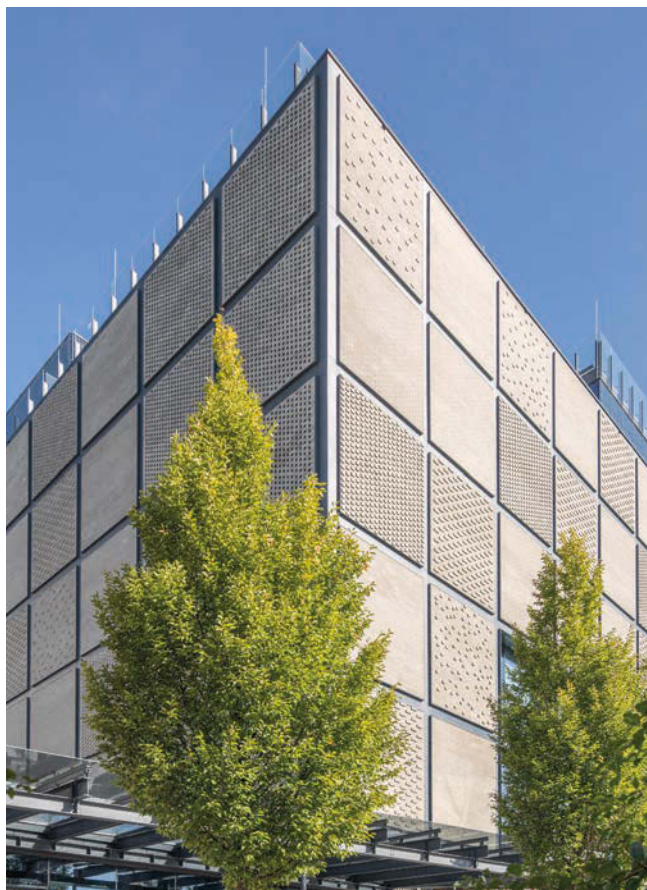


**MICHAŁ BRZYCHCY**  
architekt, BIM Architekci



**NATALIA PASZKOWSKA**  
architektka, WWA

Muzeum Fabryka Czekolady E.Wedel to nie tylko budynek produkcyjny, ale też, zgodnie z celem inwestora – Lotte Wedel, miejsce rozpoznawalne, które staje się wizytówką marki. Miejsce, w którym spotyka się wspaniała historia ze współczesnością, dawna technologia z nowoczesnymi procesami produkcyjnymi, w którym za smakiem podąży wspomnienie z dzieciństwa, za zapachem skojarzenie, a zabawa płynnie zamieni się w naukę. Miejsce, w którym każdy miłośnik czekolady znajdzie to, co w niej kocha najbardziej.





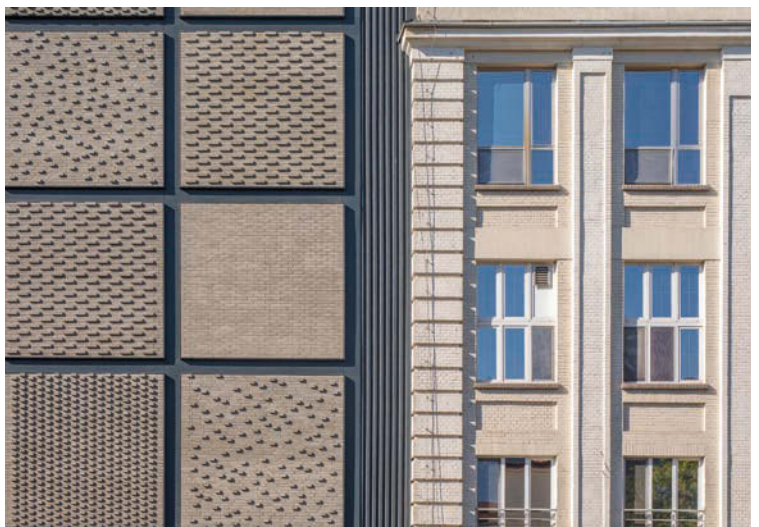
Podczas procesu projektowego postawiliśmy sobie za cel usystematyzowanie wszystkich powyższych elementów w funkcjonalną strukturę przestrzenną oraz zamknięcie jej w prostej formie. Inspiracją stało się pudełko czekoladek. Proste, szlachetne, pozbawione nadmiernego detalu i ornamentyki, a jednocześnie intrygujące, wzbudzające ciekawość, kryjące tajemnicę. Pudełko, które dopiero po odkryciu wieka uwalnia bogactwo wnętrza, mieszankę smaków i zapachów.

Pierwotny budynek silosów został zaprojektowany i wykonany na przetomie lat 60. i 70. ubiegłego wieku i był eksploatowany zgodnie z przeznaczeniem do 2008 r. Następnie, w związku ze zmianą technologii, został całkowicie wyłączony z produkcji, co stwarzało możliwość podejmowania swobodnej decyzji inwestorskiej w zakresie jego przeznaczenia na cele związane z produkcją lub od niej niezależne.

Aby zrealizować założenia projektowe, konieczna była częściowa rozbiórka pierwotnego budynku silosów i rozbudowa w celu uzyskania dodatkowej powierzchni ekspozycyjnej oraz produkcyjnej. Celowe było pozostawienie wyłącznie dwóch

Podczas pracy nad projektem budynku Muzeum Fabryka Czekolady E.Wedel udało nam się odkryć oryginalną, szarą cegłę, z której została zbudowana pierwotna fabryka.

Proste, szlachetne, pozbawione nadmiernego detalu i ornamentyki, a jednocześnie intrygujące, wzbudzające ciekawość, kryjące tajemnicę.







rzędów istniejącej konstrukcji żelbetowej oraz fragmentów stalowych silosów, które na późniejszym etapie miały stać się elementem ekspozycji.

Zdefiniowanie i uporządkowanie funkcji pozwoliło na wpisanie 4 głównych ścieżek komunikacji wewnętrznej, a zaprojektowana struktura funkcjonalna umożliwiła ich bezkolizyjne prowadzenie w przestrzeni całego budynku. Komunikacja opiera się na centralnym core, zaprojektowanym w środku rzutu tak, aby zoptymalizować przestrzeń ekspozycyjną i zapewnić płynny ruch okrężny zwiedzających, poruszających się przez poszczególne piętra ekspozycji oraz produkcji. Centralny core na każdym piętrze ekspozycyjnym obudowany jest szkłem. Piętra produkcyjne również udostępnione są zwiedzającym, ale tylko w ramach wydzielonego szkłem pola w klatce schodowej. Zastosowane rozwiązanie pozwala na zapoznanie się z charakterem pracy i produkcji czekolady przy jednoczesnym zachowaniu wszystkich zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Podczas pracy nad projektem budynku Muzeum Fabryka Czekolady E.Wedel udało nam się odkryć oryginalną, szarą cegłę, z której została zbudowana pierwotna fabryka. Naturalnym krokiem było zastosowanie tego samego materiału w projektowanym budynku i złożenie tym samym hołdu wymierającej lokalnej sztuce tradycyjnego budownictwa. Cegła stanowi charakterystyczny materiał budowlany warszawskiej Pragi, silnie kojarzony z tą częścią miasta.

Wedlowskie pralinki, znane w różnych wariacjach kształtów, smaków i kolorów, stały się jedną z głównych inspiracji projektu.

Myśląc o projekcie, skupiliśmy się również na marce Lotte Wedel. Różnorodność jej produktów oraz szeroki wachlarz interesujących osobowości tworzących zespół tej firmy były jednym z czynników dalszych rozważań na temat tego, jak powinien wyglądać projektowany budynek. Wedlowskie pralinki, znane w różnych wariacjach kształtów, smaków i kolorów, stały się jedną z głównych inspiracji projektu. Czekolada rozumiana jako materiał została zastąpiona szarą cegłą i utożożona w regularne pola, przypominając tabliczkę czekolady. Transformacja jej geometrycznego podziału stała się matrycą dla „opakowania” budynku, a różne sposoby ułożenia cegieł w poszczególnych polach odzwierciedlają różnorodność wedlowskich produktów.

### **Fabryka Czekolady jako źródło wiedzy i doświadczenia**

Projektując ekspozycje, chcieliśmy pokazać, ile pracy kosztuje stworzenie jednej tabliczki czekolady, ile to czasu, ile przebytych kilometrów, a co najważniejsze – że za tym wszystkim stoją ludzie. Człowiek, który poświęca całe swoje życie temu, żebyśmy, idąc do sklepu, mogli bez zastanowienia kupić ulubioną czekoladę. Osoba, która pisze odręcznie na każdym torciku. Tester, który latami upewnia się, czy na pewno każda bombonierka, która ląduje w naszych rękach z okazji urodzin, smakuje tak samo. Sztab ludzi stojących za przyjemnością jedzenia czekolady to nie tylko współcześni, ale przede wszystkim ci, którzy pojawiają się u zarania tej historii. Życie trzech pokoleń rodziny Wedłów toczyło się wokół czekolady. Karol, Emil i Jan byli pasjonatami. Cukiernik, ►

## **BUDYNEK MUZEUM FABRYKA CZEKOLADY E.WEDEL**

GLÓWNY PROJEKTANT: **BIM Architekci Sp. z o.o.**

AUTORZY: **Michał Brzychcy, Iga Konowska**

WSPÓŁPRACA AUTORSKA: **Andrzej Bulanda, Włodzimierz Mucha, Katarzyna Lis**

WSPÓŁPRACA: **Stanisław Depowski, Wojciech Lipka, Anna Marcinkiewicz, Marta Płońska, Piotr Polisiak**

PROJEKTANCI BRANŻOWI:

KONSTRUKCJA: **PKBI Sp. z o.o. Sp.k., Mariusz Pikus, Piotr Adamski, Piotr Śliwiński**

INSTALACJE SANITARNE I ELEKTRYCZNE: **ARUP Polska (konceptcja wielobranżowa, projekt budowlany), Grupa MSP Sp. z o.o. (projekt wykonawczy)**

KONSULTANCI:

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA: **Unimark MD, Marek Dudek, Stefan Myron**

AKUSTYKA: **ewkAkustika, Ewa Więckowska-Kosmala, Radostaw Ciszewski**

GEODEZJA: **PKIG Sp. z o.o.**

WYKONAWCY:

GENERALNY WYKONAWCA: **Hochtief Polska SA**

WYKONAWCA INSTALACJI SANITARNYCH: **Polonez Plus Sp. z o.o.**

INSTALACJE ELEKTRYCZNE: **Elektromontaż Rzeszów SA**

INSTALACJE AV: **Proframe Sp. z o.o.**

INWESTOR: **Lotte Wedel**

NADZÓR INWESTORSKI: **Trebbi Polska Sp. z o.o.**

PROJEKT: **2018–2022**

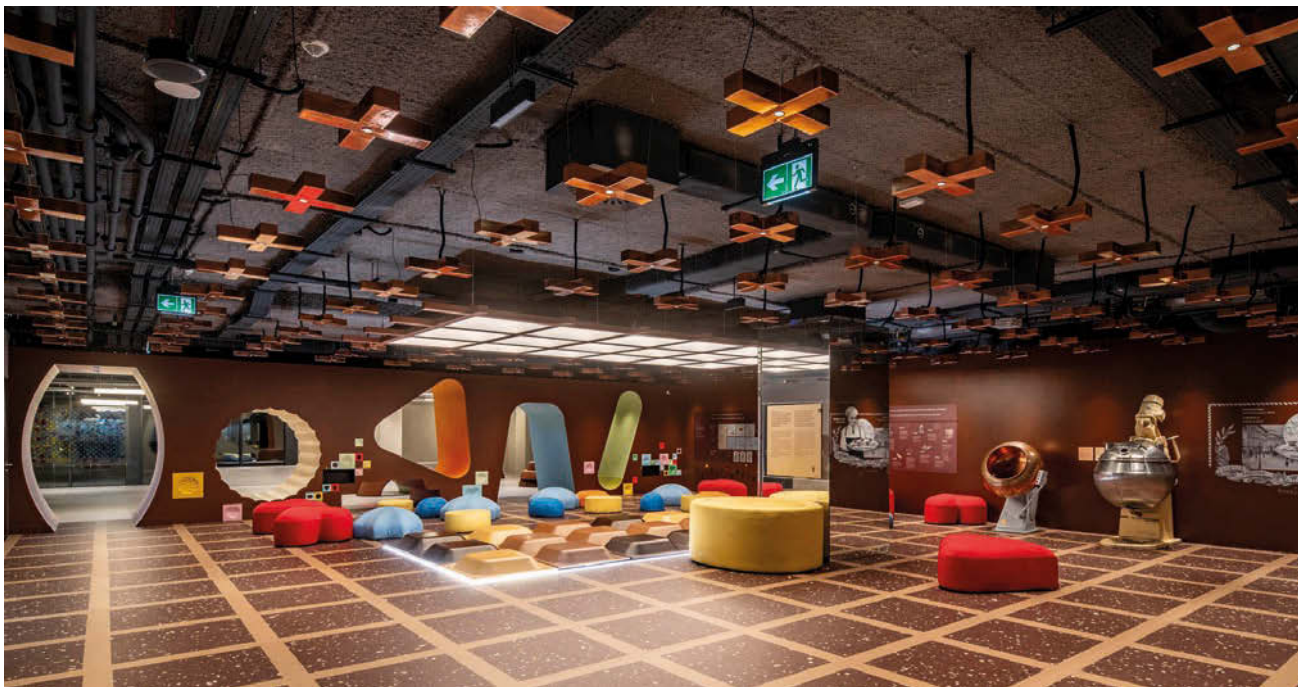
SCHODY PREFABRYKOWANE, MURKI OPOROWE, ZWIĘCZENIA ATYKI: **Bürkle Sp. z o.o. Rakowice**

HYDROIZOLACJA CERESIT CR 166, SYSTEM CERESIT DO RENOWACJI ZABYTKÓW: **Henkel Polska**

POSADZKI ŻYWICZNE: **Eradur Sp. z o.o.**

SYSTEM ZAMOCOWAŃ POD FASADĘ MUROWANĄ NOVA: **Nova Sp. z o.o.**

KURTyny POWIETRZNE GUARD 100W ORAZ GUARD 200W Z AUTOMATYKĄ INTELLIGENT WIFI: **SONNIGER SA**



alchemik i spotecznik – każdy z nich dbał o to, by czekolada powstawała w najlepszych możliwych warunkach. Przypominamy o tym i próbujemy opowiedzieć tę historię zwiedzającym.

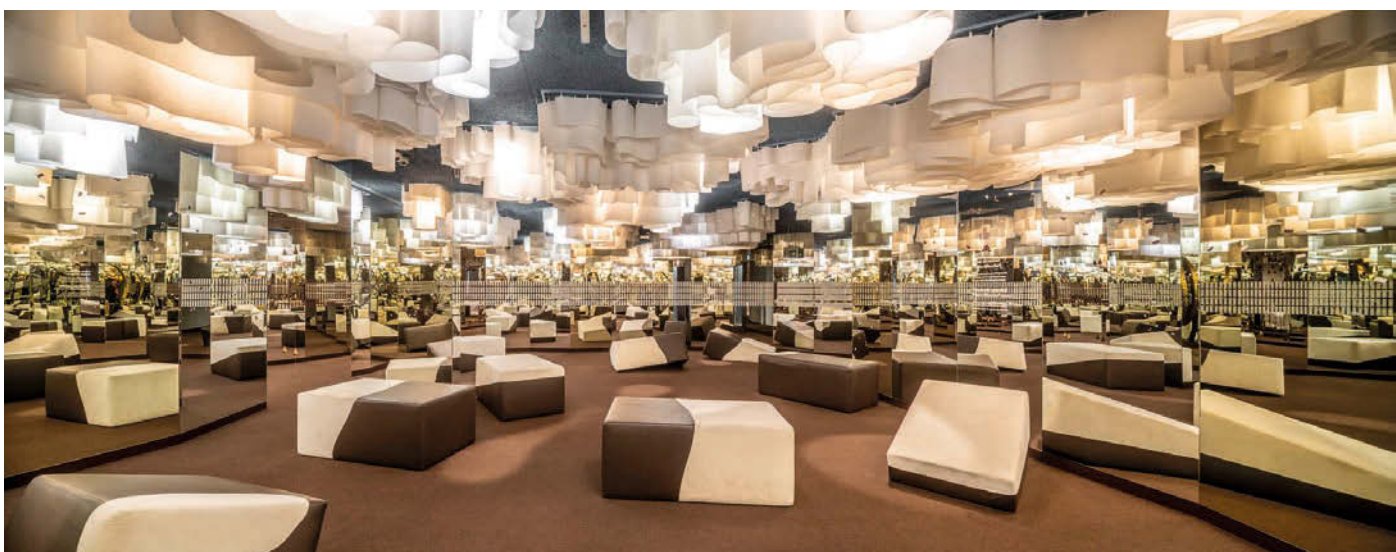
Staramy się popatrzyć na czekoladę w najszerszym możliwym kontekście: od nasion kakaowych aż po projektowanie opakowań. Nie pomijamy żadnego etapu ani nie zaniedbujemy żadnego procesu, za którym stoją doświadczeni i pełni pasji ludzie – to oni są przewodnikami po wystawie.

Fabryka Czekolady jest interaktywnym centrum opowiadającym historię czekolady, a zwłaszcza rodziny Wedlów, która stworzyła to wyjątkowe miejsce – fabrykę, w której znajduje się ekspozycja. Porzucamy typowe eksponaty muzealne i sterylne przestrzenie. Przeciwnie – chcemy, aby dzieci i dorośli dotykali, czuli, testowali. Aby goście mogli aktywnie uczestniczyć w zwiedzaniu i doświadczać go wszystkimi zmysłami. Skorzystaliśmy z nowoczesnych badań naukowych, aby stworzyć miejsce pobudzające wyobraźnię i kształtujące w nowoczesny sposób. Stworzyliśmy różne ścieżki, aby każdy gość znalazł to, co interesuje go

Fabryka Czekolady jest interaktywnym centrum opowiadającym historię czekolady, a zwłaszcza rodziny Wedlów.

najbardziej. Przestrzeń wystawy jest otwarta na zmiany, elastyczna, tak aby zaskakiwać widza przy kolejnej wizycie.

Jednym z kluczowych elementów był dla nas walor edukacyjny wystawy. Chcieliśmy uczyć przez zabawę, angażować międzypokoleniowo w doświadczenie poznawcze. Dlatego sięgnęliśmy po badania naukowe na temat przyszłości edukacji. Po pierwsze BNB, czyli mówiąc najprościej: nauka nie tylko mózgiem, lecz całym ciałem. Angażując różne zmysły, dużo lepiej przyswajamy informacje. Nie opieramy się tylko na czytaniu czy słuchaniu. Wprowadzamy ruch, wykorzystując ciało, aby pobudzić zwiedzających, szczególnie tych najmłodszych, tak aby z wizyty u nas wynieśli

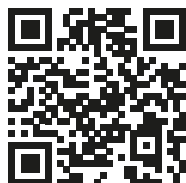
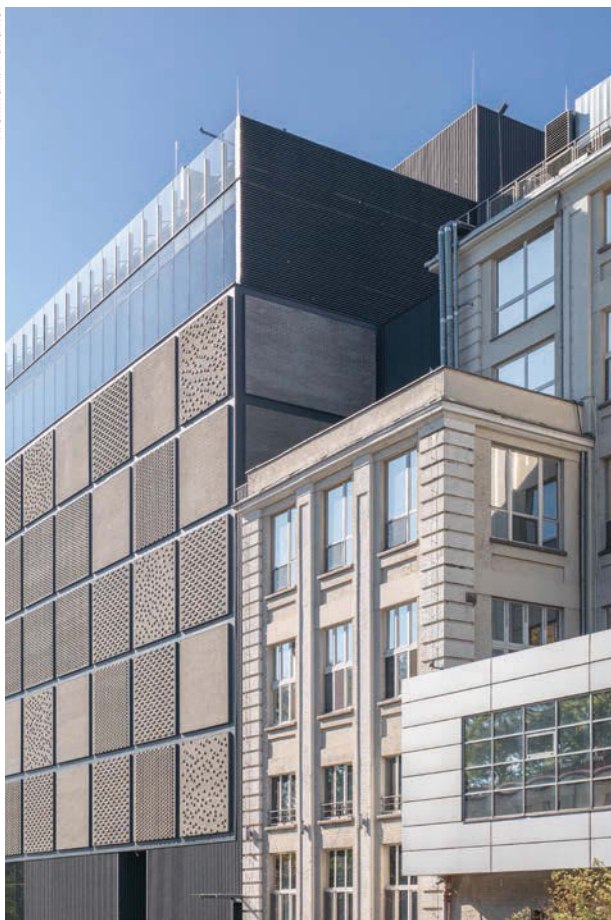


jak najwięcej. Po drugie DigiLearn, nauka dzięki najnowszym technologiom. Po trzecie – nowy ekosystem. Uczymy się przez całe życie – nigdy nie jest za późno ani za wcześnie, aby przygotować się na nowe inspiracje i doświadczenia.

Stworzyliśmy Fabrykę Czekolady jako źródło wiedzy i doświadczenia. Miejsce, w którym można poznać proces jej produkcji i dowiedzieć się, czyje ręce stworzyły ten niezwykle produkt. Kolejne strefy, na które podzielono budynek, poprowadzą gości przez poszczególne etapy tworzenia czekolady. Jesteśmy w prawdziwej fabryce, a główną osią trasy, która dyktuje kolejność wydarzeń, charakter przestrzeni i atrakcji, które ją wypełniają, jest proces produkcji czekolady. Przedstawienie tego procesu w atrakcyjny i pozostający długo w pamięci sposób wymaga różnorodnych zabiegów, takich jak przeniesienie fragmentu dżungli do fabryki lub cofnięcie zegara, aby pokazać czas znaczących zmian technologicznych.

Fabryka została podzielona na 4 strefy tematyczne, zgodnie z kolejnymi etapami produkcji czekolady. Są to: strefa odkrywcy, strefa alchemika, strefa cukiernika, strefa projektantki. Każda z nich to inny świat, w którym gości nas mistrz strefy. Przewodnik, który króluje w swoim świecie i wie o nim wszystko. ■

Archiwum: Maria Kot



Więcej zdjęć na [builderpolska.pl](https://builderpolska.pl)

## EKSPOZYCJA MUZEUM FABRYKA CZEKOLADY E.WEDEL

GŁÓWNY PROJEKTANT (CZĘŚĆ BUDOWLANO-INSTALACYJNA):  
**BIM Architekci Sp. z o.o.**

AUTORZY: **arch. Michał Brzychcy, arch. Iga Konowska**

WSPÓŁPRACA AUTORSKA: **arch. Karolina Krawczak (Jabłońska), arch. Aleksandra Komor, arch. Patrycja Korzeniowska, arch. Nadia Sajjad**

KONSULTANCI:

OCHRONA PRZECIWOŻAROWA: **Unimark MD, Marek Dudek, Stefan Myron**

AKUSTYKA: **ewkAkustika, Ewa Więckowska-Kosmała, Radosław Ciszewski, Magda Czechowska**

GŁÓWNY PROJEKTANT (CZĘŚĆ EKSPOZYCYJNA): **WWAA Sp. z o.o.**

ZESPÓŁ WWAA: **Marcin Mostafa, Natalia Paszkowska, Iwona Borkowska, Małgorzata Bylica, Monika Piekoszewska, Krzysztof Jakubów, Julia Dąbrowska, Anna Derach, Beata Wróblewska, Emilia Zalewska, Karolina Ciejka, Anna Gwiazda, Anna Kieloch, Hubert Natorff, Michał Brezcko**

LUNAPARK MOTION ARTS COLLECTIVE: **Bartek Macias, Gabriela Kołodko, Magdalena Miszczak, Natalia Małkiewicz, Paweł Drzyzga, Adam Szczepocki, Jarosław Szopiński, Ernest Kośka, Tadeusz Śliwa, Katarzyna Łygońska**

AUREOLA STUDIO: **Kama Wybieralska, Paulina Dudkiewicz, Natalia Andrzejak**

SYFON STUDIO: **Filip Tofil, Paulina Brzezińska**

KONSTRUKCJA: **Daniel Przybyłek**

ELEKTRYKA: **Mariusz Madejski**

INSTALACJE AUDIO-VIDEO: **Michał Durowicz, Tomasz Zachara**

INSTALACJE AUDIO-VIDEO – REALIZACJA: **A+V**

REALIZACJA: **Dorota Zalewska, Marcin Kruczewski, Karolina Szczepańska**

WYKONAWCY:

GENERALNY WYKONAWCA (CZĘŚĆ BUDOWLANO-INSTALACYJNA) –  
**BIM Architekci Sp. z o.o.**

GENERALNY WYKONAWCA (CZĘŚĆ EKSPOZYCYJNA):  
**WWAA Sp. z o.o.**

INWESTOR: **Lotte Wedel**

DORADZTWO TECHNICZNE: **ARUP Polska**

PROJEKT: **2020–2023**

# Marka innowacji i jakości

Z Tomaszem Zembrowskim, Senior Head of Application Engineering Eastern Europe, Henkel Polska, rozmawia Danuta Burzyńska, Redaktor Naczelna „Buildera”.

„ Nieustannie inwestowanie w badania i rozwój stało się nierozdzielnym elementem naszej działalności. Praca nad nowymi technologiami i produktami pozwala nam sprostać zarówno wymaganiom stale zmieniającego się rynku, jak i oczekiwaniom klientów. Dzięki temu nasza marka pozostaje symbolem innowacji i jakości w branży budowlanej.

**Senior Head of Application Engineering  
Eastern Europe, Henkel Polska**

**TOMASZ ZEMBROWSKI**



Archiwum: Henkel Polska

**Danuta Burzyńska: Firma Henkel Polska zbliża się do obchodów 35 lat aktywności na naszym rynku, a marka Ceresit ceniona jest w budownictwie od ponad trzech dekad. Jak silny branding wpływa na rozwój firmy i jej sukcesy?**

Tomasz Zembrowski: Trzy dekady obecności na rynku to nie tylko sukces, ale także ogromne wyzwanie. Nasza firma może pochwalić się wieloma lojalnymi klientami, którzy są z nami od samego początku. Często bywa tak, że w branży budowlanej z naszych produktów korzystają całe pokolenia – od dziadka, przez ojca, aż po wnuka. To jednak wiąże się również z wielką odpowiedzialnością. Klienci oczekują od nas niezmiennie wysokiej jakości, podczas gdy rynek wymaga, abyśmy nieustannie wprowadzali innowacje. Gdy się wytwarza od ponad 30 lat produkty chemii budowlanej, coraz trudniej jest zaskakiwać nowościami, a mimo to właśnie tego się od nas oczekuje. Żeby temu sprostać, nieustannie inwestowanie w badania i rozwój stało się nierozdzielnym elementem naszej działalności. Praca nad nowymi technologiami i produktami pozwala nam sprostać zarówno wymaganiom stale

zmieniającego się rynku, jak i oczekiwaniom klientów. Dzięki temu nasza marka pozostaje symbolem innowacji i jakości w branży budowlanej.

**D.B.: Jakie były najważniejsze kamienie milowe w tak długiej historii firmy i jej sztandarowe rozwiązania?**

T.Z.: Kamieni milowych jest wiele i można by wymieniać je bez końca. Niemniej jednak w ciągu tych lat kilka z nich miało szczególne znaczenie. Przede wszystkim nasz grunt CT17 – produkt, który zdobył rozpoznawalność w całej Europie. To właśnie dzięki niemu otworzyliśmy oczy wykonawców na konieczność gruntowania, i udowodniliśmy, jak istotne jest to w procesie budowlanym. Wielu fachowców, choć korzysta z wyrobów różnych producentów, wybiera nasz grunt jako niezastąpiony element swojej pracy.

Drugim kluczowym kamieniem milowym był nasz wkład w rozwój chemii do klejenia płytek ceramicznych. To od tego segmentu zaczynaliśmy ponad 30 lat temu. Pierwsze produkty, które zeszły z naszej linii produkcyjnej, były właśnie klejami do płytek, co stanowiło fundament naszego rozwoju.

Trzecim, równie istotnym etapem jest rozwój systemów ociepleń, nad którym pracujemy od ponad dwóch dekad. To kategoria produktów, w którą włożyliśmy ogromny wysiłek, wprowadzając na rynek innowacyjne rozwiązania, takie jak system mieszalników, dzięki czemu możliwe jest wybarwienie tynku lub farby od ręki. Dziś w Polsce działa już ponad 500 punktów, gdzie można zakupić nasze farby i tynki oraz dobrać ich kolory zgodnie z preferencjami klienta.

Te trzy kamienie milowe – grunt CT17, chemia do klejenia płytek ceramicznych oraz systemy ociepleń – najlepiej obrazują nasze najważniejsze osiągnięcia i wpływ na rozwój chemii budowlanej.

**D.B.: Warto podkreślić, że nad badaniami i rozwojem Henkel pracuje w Polsce, tu mieści się bowiem Centrum Kompetencji oraz Badań i Rozwoju firmy w zakresie chemii budowlanej...**

T.Z.: Tak, i dodam przy tym, że jesteśmy jedną z nielicznych, a w zasadzie unikatową firmą na rynku europejskim, która dysponuje własną komorą klimatyczną, umożliwiającą szczegółowe testy naszych produktów w dowolnie zasymulowanych warunkach, które odzwierciedlają warunki panujące w kraju, gdzie produkt ma być sprzedawany.

Henkel w Polsce posiada również akredytowane laboratorium materiałów budowlanych o statusie niezależnego laboratorium. Dzięki temu przeprowadzamy badania nie tylko na potrzeby własne, ale także na zlecenie firm zewnętrznych, które korzystają z naszych usług, np. ze względu na długie terminy oczekiwania w instytutach badawczych.

**D.B.: Jak przystało na silną markę, proponujecie nie tylko „budujące” rozwiązania i fachowe doradztwo, ale również postawiliście na środowisko i zrównoważony rozwój. Jaka wizja, cele oraz działania temu towarzyszą? Jak Henkel buduje zrównoważoną przyszłość?**

T.Z.: To prawda, że od zawsze mieliśmy zasoby przeznaczone na doradztwo techniczne. W naszej firmie, oprócz działu sprzedaży, którego głównym celem jest oferowanie produktów, działa zespół wysoko wykwalifikowanych i doświadczonych doradców technicznych. Dzięki temu udało nam się zbudować tożsamość profesjonalnej firmy, która nie tylko dostarcza produkty, ale również oferuje kompleksowe wsparcie techniczne. Pomagamy klientom nie tylko w doborze odpowiednich rozwiązań, ale także w rozwiązywaniu konkretnych problemów na budowie.

Posiadanie działu wsparcia technicznego umożliwia nam oferowanie zaawansowanych i często bardzo złożonych rozwiązań. Dzięki doradztwu technicznemu możemy pomóc naszym klientom w poruszaniu się po szerokiej gamie produktów oraz w precyzyjnym doborze wyrobów najlepiej odpowiadających ich potrzebom.

Natomiast, odnośnie zrównoważonego rozwoju, w zasadzie w każdym aspekcie naszej pracy Henkel Polska uczestniczy w tym globalnym trendzie. Udział ten widoczny jest na wielu poziomach.

” Przy tak dużej inwestycji, jaką była rewitalizacja zakładów Wedla, przestrzeń do zastosowania produktów od różnych producentów była naprawdę szeroka. Dotożyliśmy i my swoją „cegielkę” do tej realizacji. Nasza obecność była zaznaczona przede wszystkim dzięki produktom do hydroizolacji oraz do renowacji zabytkowych budynków.

W obszarze zrównoważonego rozwoju Henkel stawia sobie ambitne cele – jednym z nich jest wykorzystywanie energii odnawialnej we wszystkich naszych zakładach produkcyjnych. Nasze podejście obejmuje odpowiedzialne pozyskiwanie surowców, a dzięki certyfikatowi REDcert<sup>2</sup> korzystamy z materiałów pochodzących z biomasy. Zamiast surowców opartych na ropie naftowej wybieramy odnawialne źródła, takie jak odpady roślinne czy drewno, co pozwala nam zmniejszyć zależność od surowców kopalnych i ograniczyć emisję CO<sub>2</sub>.

Dodatkowo z myślą o środowisku stosujemy również opakowania pochodzące z recyklingu lub takie, które zawierają plastik z odzysku. Wreszcie: nasze systemy ociepleń w bardzo bezpieczny sposób przyczyniają się do redukcji emisji CO<sub>2</sub> na świecie – dzięki oszczędności energii wynikającej właśnie z docieplenia budynków. Mniej zużytej energii oznacza mniej potrzebnego ciepła, a mniej ciepła to mniej wyprodukowanego CO<sub>2</sub>.

**D.B.: Portfolio referencyjne firmy Henkel i marki Ceresit wzbogaciła zakończona we wrześniu br. rewitalizowana inwestycja Muzeum Fabryka Czekolady E.Wedel w Warszawie. Jakie rozwiązania Państwa firmy wsparły tę realizację?**

T.Z.: Przy tak dużej inwestycji, jaką była rewitalizacja zakładów Wedla, przestrzeń do zastosowania produktów od różnych producentów była naprawdę szeroka. Dotożyliśmy i my swoją „cegielkę” do tej realizacji. Nasza obecność była zaznaczona przede wszystkim dzięki produktom do hydroizolacji oraz do renowacji zabytkowych budynków.

Oczywiście nasz udział obejmował tylko wycinek całego projektu, ale byliśmy zaangażowani na każdym jego etapie. Uczestniczyliśmy w przygotowaniu dokumentacji, opracowywaniu technologii, a także w końcowej fazie, wspierając w budowanie naszych wyrobów.

**D.B.: Tego typu inwestycje to prestiż, ale i wyzwanie. Jakie szczególne wymagania muszą dzisiaj spełniać produkty oraz technologie dedykowane projektom rewitalizacyjnym?**

T.Z.: Z jednej strony nowe produkty stosowane na zabytkowych lub starych budynkach muszą współgrać z materiałami stosowanymi dawno temu, w czasach wznoszenia oryginalnej konstrukcji. Bardzo często przy takich projektach współpracuje konserwator zabytków, który wymaga, aby nowe produkty były wizualnie jak najbardziej zbliżone do oryginałów. Jednocześnie jednak oczekuje się, że nowoczesne rozwiązania będą charakteryzować się wysoką jakością i trwałością, zapewniając długotrwałe użytkowanie budynków bez konieczności częstych remontów.

**D.B.: Jaki był bieżący rok dla firmy Henkel Polska, a co przyniesie kolejny? Jakie są Państwa plany, wyzwania, kierunki rozwoju?**

T.Z.: Rok 2024 był pełen wyzwań. Był to rok dość nieprzewidywalny, zwłaszcza pod względem struktury sprzedaży. Zdecydowanie dało się odczuć wpływ mniejszego wydawania pozwoleń na budowy w latach ubiegłych. W 2024 roku odczuliśmy to w postaci znacznie mniejszej liczby projektów budowlanych, które były kończone w mijającym roku.

Natomiast to, co stanowiło nasz cel w tym roku i jest celem na kolejne lata, to aktywne uczestnictwo w budownictwie zrównoważonym. W 2024 roku skupiliśmy się na intensywnym rozwoju produktów wspierających zrównoważoną budowę. Przeprowadziliśmy liczne testy, próby oraz prace rozwojowe nad nowymi rozwiązaniami. Chcemy być gotowi na spełnianie wymagań, które pojawią się w przyszłości, a nadchodzący nowy CPR (Code of Product Regulation), który wchodzi w życie w 2025 roku, zdecydowanie to potwierdza. Będzie on wspierał i wymagał jeszcze większego nacisku na podejście ekologiczne od firm produkujących materiały budowlane. ■

# Eradur® Kompakt w fabryce czekolady

Posadzka żywiczna Eradur® Kompakt jest produktem kompletnym, który łączy w sobie tradycyjne receptury i innowacyjne rozwiązania.

Jest bezspoinową posadzką epoksydową z wypełnieniem w postaci kolorowego piasku kwarcowego. W swoim składzie nie zawiera rozpuszczalników i jest prawie bezwonny oraz trudnopalnym systemem. Zapewnia doskonałą jakość powietrza w pomieszczeniach, wpisując się w dążenia do ograniczenia naszej ingerencji w środowisko. Niska emisja lotnych związków organicznych (tzw. *low VOC emission*) zapewnia dobre samopoczucie użytkowników i nie wymaga konieczności przerywania innych prac w miejscu sąsiadującym do instalacji posadzki.

## Rozwiązanie optymalne do fabryki czekolady

Proces produkcji czekolady jest fascynujący, ale też złożony. Składa się z kilku etapów, z których najważniejsze obejmują:

- kruszenie i mielenie, podczas których ziarna kakaowca są rozdrabniane i mieszane z innymi składnikami, m.in. cukrem i tłuszczem kakaowym;
- konszowanie, które polega na nieustannym mieszanii i ogrzewaniu czekolady do 45–80°C. Proces ten może trwać kilka godzin, w zależności od rodzaju tworzonej czekolady;
- temperowanie, w czasie którego czekolada jest na zmianę podgrzewana i schładzana;
- formowanie czekolady.

Posadzka żywiczna Eradur® Kompakt w tak złożonym i wieloetapowym procesie produkcji także odgrywa złożoną i wielowątkową rolę. Charakteryzuje się bardzo dobrą przyczepnością do podłoża, wzmacnia je na nacisk i wyrównuje obciążenia punktowe. Jest to niezbędna funkcja, kiedy halę produkcyjną wypełniają maszynowe urządzenia wypełnione płynną czekoladą lub masą kakaową. Posadzka posiada bardzo dobrą odporność na ruch kotowy ścierający, co jest nieodzowne, kiedy w strefie magazynowej wózki widtowe nieustannie kursują, składowując towar.

Podczas procesu produkcji na podłodze mogą znaleźć się różne substancje spożywcze: oleje, tłuszcze, czekolada o wysokiej temperaturze, które niekorzystnie oddziałują na jej powierzchnię. System Eradur® Kompakt wykazuje się dużą odpornością na powszechnie stosowane substancje chemiczne. Jest nieprzepuszczalny dla cieczy i nie posiada porów, a tym samym optymalnie zabezpiecza podłoże przed uszkodzeniem. Brak porów i licznych spoin w posadzce, w których mogłyby gromadzić się nieczystości, przyczynia się do utrzymania odpowiedniego poziomu higieny, tak niezbędnego w procesie produkcji żywności. Pozwala także na szybkie i łatwe czyszczenie posadzki różnorodnymi metodami, w tym czyszczenie ciśnieniowe.



Posadzka Eradur® Kompakt w magazynie



Archiwum: Eradur



Posadzka Eradur® Kompakt na hali produkcyjnej



Z kolei przeciwpoślizgowa cecha systemu gwarantuje bezpieczeństwo i pewność poruszania się pracowników po zakładzie, skoncentrowanych na wieloetapowym procesie produkcji.

Posadzka przy swojej odporności mechanicznej i chemicznej zachowuje także walory estetyczne. Wykonywana jest w wersji błyszczącej i matowej. A szeroka gama kolorystyczna, w której wykonujemy posadzkę, staje się estetycznym i ozdobnym elementem wnętrza, mogącym współgrać i nawiązywać do przyjętej przez firmę kolorystyki.

## Posadzka do odzysku

Po wielu latach intensywnego użytkowania powłokę można zregenerować, nakładając nową warstwę powierzchniową. Podczas procesu samej regeneracji zużytą powierzchnię można zrecyklingować i wykorzystać jako podłoże dla nowej posadzki. Dzięki temu osiągamy równowagę między kosztami inwestycji a wpływem na środowisko.

Uszkodzoną albo zniszczoną posadzkę najlepiej naprawiać, korzystając z usług doświadczonej firmy, która jest jednocześnie producentem i wykonawcą. Dzięki temu otrzymujemy gwarancję jakości i spójności rozwiązania. Tak działa Eradur. ■



nie ograniczaj się  
w projektowaniu

- Projektowanie i produkcja kompleksowych systemów zamocowań do elewacji murowanych i elewacji z betonu architektonicznego
- Skuteczna i wytrzymała ochrona murów przed zarysowaniem - system zbrojenia Murfor
- Proste i szybkie połączenie ścian murowanych z konstrukcją żelbetową – system kotew i łączników

SYSTEMY ZAMOCOWAŃ



[www.nova-elewacje.pl](http://www.nova-elewacje.pl)

Wywiad audio na  
builderpolska.pl



# AUDIOZOOM

Prof. dr hab. inż. architekt  
**EWA KURYŁOWICZ**  
Kuryłowicz & Associates





# Teoria dla praktyki



„Niniejsza praca powstała jako ilustracja podejścia, zgodnie z którym teoria architektury użyteczna i potrzebna musi być formą filozofii stosowanej, która stanowi pogląd, jak myśleć o świecie, o społeczeństwie, ale nade wszystko o człowieku i o jego życiu, w kontekście determinowanym przez architekturę. Może to będzie stanowić nowe otwarcie?”

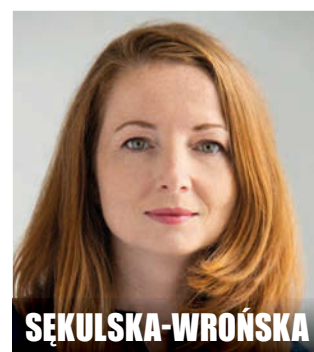
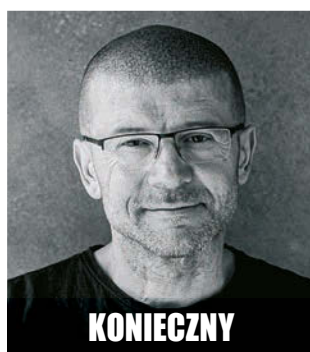
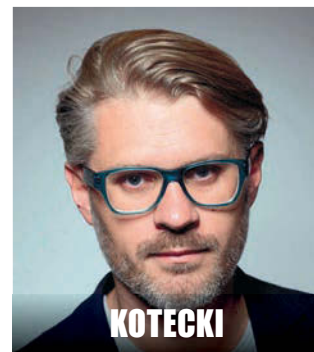
W ten sposób o swojej najnowszej książce – *Ludzki wymiar architektury. Teoria dla praktyki* – pisze prof. Ewa Kuryłowicz. Zachęcamy do lektury tej pozycji oraz do wysłuchania wywiadu z autorką, który znajdują Państwo, skanując kod QR na sąsiedniej stronie.

„Architektura jest dyscypliną naukową, artystyczną i praktyczną. Można ją uprawiać jako wysokiej klasy rzemiosło, a przy tym ignorować jej aspekt naukowy – tyle że wówczas zachodzi obawa, że wartości estetyczne i nadestetyczne w jej obrębie zostaną zastąpione przez wartości jedynie artystyczne. Obok klasyfikacji jako dyscypliny sztuki równie ważne jest uznanie jej za dyscyplinę naukową, tu – w kontekście obecnego w niej wymiaru ludzkiego. Ten wymiar obejmuje zagadnienia związane z tym, jak człowiek tworzy architekturę dla innych ludzi – czym jest kreacja architektury, jakie ma uwarunkowania i jak na tym tle wygląda relacja między teorią architektury a jej praktyką. Jako specyficzna dyscyplina, z obecną w niej tzw. wiedzą milczącą (*tacit knowledge*), architektura ma teorię, bez której nie może w pełni funkcjonować ani się właściwie rozwijać. Poza uświadomieniem dualistycznego wymiaru roli człowieka w architekturze i dla architektury jedną z intencji napisania tej książki jest wykazanie, że teoria, chociaż już nie tak modna jako przedmiot debaty jak jeszcze przed 20 laty, znajduje zastosowanie w architekturze: od najbardziej podstawowych jej zadań, takich jak służenie człowiekowi w codziennym życiu, aż po jej najszerze zastosowania, gdzie zaawansowane naukowe stosowanych rozwiązań architektonicznych wpływa na funkcjonowanie wręcz całej planety – czego dowodzi obecny etap kryzysu klimatycznego i to, jak sobie radzimy z tym zjawiskiem. Często spotykane negowanie teorii w architekturze przez praktyków jest anachronizmem, niestety o długiej historii i niechlubnej tradycji. Ignorancja w tej mierze obniża wartość każdej debaty: i publicznej, i środowiskowej, przez co często powoduje sytuacje, gdy emocjami zastępuje się argumenty. Warto wyposażać się w tę wiedzę w sposób systematyczny i nie lekceważyć teorii, a zamiast tego stosować ją jak najszerzej, jako filozofię działań architektonicznych”.

Fragment książki *Ludzki wymiar architektury. Teoria dla praktyki*, Narodowy Instytut Architektury i Urbanistyki, Warszawa 2024.

# Polska architektura 2024

Rok 2024 przyniósł branży architektonicznej w Polsce liczne sukcesy i wyzwania. Jak wyglądał ten czas z perspektywy czołowych pracowni, uwzględniając ich osiągnięcia i napotkane trudności? Architekci podsumowują minione miesiące, wskazując na kluczowe trendy i problemy, z którymi musieli się zmierzyć.



# WOJCIECH KOTECKI

BBGK Architekci

Z mojej perspektywy najistotniejsze zmiany, które zaszły w ostatnich miesiącach w branży architektonicznej i budowlanej, to były zmiany, które bezpośrednio dotyczyły spraw środowiska naturalnego. Coraz większą popularność zyskuje w Polsce temat adaptowalności i budynków adaptowalnych – zarówno adaptowania już istniejących budynków, jak też projektowania nowych budynków, które będą nadawać się do adaptacji w przyszłości. Wydaje się, że myślenie o budynkach w kategorii adaptowalności stało się trendem, który wyznacza kierunek zmian i przyszłość projektowania w ogóle. Jest zarazem odpowiedzią na często podnoszone pytanie o to, „czy i jak budować” w czasach kryzysu klimatycznego. Zainteresowanie tym tematem dostrzegamy również ze strony inwestorów – sami pracujemy w tym momencie nad kilkoma projektami adaptacji budynków biurowych do funkcji mieszkalnych. Nasza pracownia odpowiada też za projekt nowego budynku Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Bednarskiej, który opracowaliśmy jako modelowy przykład budynku adaptowalnego.

Innym aktualnym i wartym poruszenia problemem, który w ostatnim roku był tematem bardziej i mniej oficjalnych dyskusji w naszej społeczności, jest pogarszająca się sytuacja architektów. Problem ten bardzo często pojawia się w moich rozmowach z architektami z całej Polski. Przy gwałtownym wzroście ceny budowy metra kwadratowego oraz cen sprzedaży mieszkań na rynku ceny samych projektów pozostały prawie niezmiennie. Jeżeli spojrzymy na udział procentowy projektu w całości inwestycji, zobaczymy, że w tej układance nastąpiła degradacja położenia architektów. Przyczynia się to do dramatycznej sytuacji szczególnie najmniejszych pracowników architektonicznych i sprawia, że wykonującym ten zawód architektom coraz trudniej jest myśleć o wyższych potrzebach z piramidy Masłowa.

# OSKAR GRĄBCZEWSKI

OVO Grąbczewscy

Pod koniec tego dziwnego i trudnego roku, pełnego niepokojów i zamętu, w obliczu gigantycznego deficytu budżetowego i pytań co do dalszego rozwoju naszego kraju próbuję ograniczyć się do refleksji na temat architektury. Bardzo cieszę się z parku Akcji „Burza” topoScape i Archigrest, Galerii Plato Roberta Koniecznego/KWK Promes oraz Targu Błonie Aleksandry Wasilkowskiej. Te realizacje, nagradzane w międzynarodowych konkursach, wystawiają świetne świadectwo polskiej architekturze i pokazują wielką wrażliwość na problemy społeczne, ekologiczne i dziedzictwa kulturowego.

Jak dotąd nie zachwyciło mnie Muzeum Sztuki Nowoczesnej Thomasa Phifera. Przy całym szacunku dla profesjonalizmu jego twórców i wykonawców budynek ten, bardzo starannie wykonany z drogich i szlachetnych materiałów – białego betonu, stali nierdzewnej, drewna, wygląda zaskakująco nieefektywnie, nie zachęca do wejścia, nie uwdzi architektonicznym konceptem. Biorę jednak pod uwagę, że na razie to potężne białe pudło jest puste, bo brak w nim

tęgo, co najważniejsze, czyli wystaw. Mam nadzieję, że kiedy wypetni się ono najwyższej jakości sztuką, kolorowymi emocjami i barwnymi osobowościami artystów, stanie się pełnym życia, ważnym i potrzebnym miejscem na mapie Warszawy i całej Polski, a jego architektura będzie dobrym tłem dla dziejących się w nim wydarzeń.

Wielkie brawa należą się laureatom Honorowej Nagrody SARP – Przemysławowi Łukasikowi i Łukaszowi Zagale oraz całemu zespołowi Medusa. Konsekwentna, rzetelna i logiczna droga twórcza doprowadziła ich do artystycznego i komercyjnego sukcesu, który zaowocował nie tylko świetnymi realizacjami, ale również zaistnieniem biura na międzynarodowym rynku.

# MICHAŁ GRZYMAŁA-KAZŁOWSKI

Archimed

Rok 2024 to czas nowego rządu i bardzo oczekiwanych funduszy z KPO. Zapowiedź tak dużych pieniędzy na inwestycje w ochronie zdrowia dla mojej pracowni daje potencjalnie szansę na tworzenie nowych projektów szpitali. Szczególnie istotne są dla nas programy dla psychiatrii, ponieważ kończy się budowa centrum psychiatrii dzieci i młodzieży w Lublinie i uzyskaliśmy pozwolenie na budowę centrum psychiatrii dla dzieci i młodzieży w Józefowie. Obecnie wykonujemy projekty koncepcyjne szpitali w technologii BIM, które pozwalają na zamówienia „zaprojektuj i wybuduj”, co wydaje się jedyną szansą na szybkie inwestycje. Na wszystkich konferencjach przedstawiciele rządu mówią, że jedynie przygotowane inwestycje będą miały szansę na finansowanie, więc my pomagamy zarządom szpitali dobrze się przygotować.

# ROBERT KONIECZNY

KWK Promes

Patrzę na to z perspektywy międzynarodowej: co w polskiej architekturze zostało zauważone za granicą. Najświeższym przykładem jest park wokół kopca Powstania Warszawskiego, uznany za najlepszą przestrzeń publiczną w Europie według CCCB. W tym roku Galeria Sztuki Współczesnej PLATO, zaprojektowana przez moją pracownię – KWK Promes, została jednym z pięciu najlepszych budynków Europy wg Fundacji Miesa van der Rohego, a Targ Błonie pracowni Aleksandry Wasilkowskiej trafił do czterdziestki. Kluczowym dla mnie wydarzeniem była publikacja naszej globalnej monografii *buildings + ideas*, która wkrótce ukaże się po polsku jako *budynki + idee*. To niespotykany album, w którym pod rysunkami i zdjęciami biegnie moja osobista narracja. Obok znanych realizacji pojawiają się tu nowe projekty, zarówno polskie, jak i zagraniczne.



## MAGDALENA FEDEROWICZ-BOULE

Tremend

**M**yślę, że nie będzie przesady w stwierdzeniu, że był to dla naszej pracowni naprawdę szczególny rok. Dnia 12 stycznia został oddany użytkownikom dworzec metropolitalny w Lublinie. Ta chwila, która dla każdego architekta stanowi zwieńczenie jego wieloletniej pracy, jest jednocześnie momentem próby – teraz tak naprawdę zaczyna się życie budynku, oddajemy go w ręce użytkowników, dla których został zaprojektowany. Z satysfakcją oglądamy, jak nowy dworzec „performuje”, jak służy Lublinowi i jego mieszkańcom. Dodatkowo mieliśmy przyjemność otrzymywać liczne wyrazy uznania ze strony środowiska architektonicznego, takie jak choćby przyznana ostatnio I Nagroda na World Architecture Festival w Singapurze w kategorii „Transport”, na którym konkurowaliśmy ze wspaniałymi pracownikami, m.in. biurem Zahy Hadid.

Nie spoczywamy jednak na laurach. Wspólnie z pracownią Normana Fostera pracujemy nad projektem części kolejowej Centralnego Portu Komunikacyjnego. W ostatnich miesiącach kontynuowaliśmy również pracę nad naszymi projektami hotelowymi – m.in. w Paryżu, Barcelonie, Wilnie i Rydze, wygraliśmy też konkurs w Strasburgu, a także znaczący konkurs na projekt resortu i apartamentów w Albanii. W Polsce niezmiennie tworzymy projekty dla największych marek, takich jak IHG, Accor, Marriott, Radisson, Hilton czy Meininger. Prężnie działamy również w segmencie mieszkaniowym oraz apartamentów na wynajem. Ogromną satysfakcję przynoszą nam też projekty użyteczności publicznej – właśnie finalizujemy prace nad renowacją Domu Turka w Augustowie, budynku będącego świadkiem historii, który wkrótce stanie się siedzibą Muzeum Obtawy Augustowskiej.

## MARTA SĘKULSKA-WROŃSKA

WXCA

**M**amy za sobą pierwszy rok działania Muzeum Historii Polski oraz Muzeum Wojska Polskiego, czyli realizacji I etapu projektu kompleksu muzeów, w który jesteśmy zaangażowani od 15 lat. Obserwowanie budzenia się do życia Cytadeli, po 200 latach zamknięcia dla mieszkańców Warszawy, ogromnie nas cieszy. Już w pierwszych miesiącach funkcjonowania muzeów w swoich nowych siedzibach wiele razy mieliśmy okazję przekonać się, jak bardzo była nam, jako społeczeństwu, potrzebna tego rodzaju przestrzeń dialogu. Pokazuje to różnorodny program wydarzeń każdej z instytucji oraz popularność, jaką cieszą się organizowane w muzeach koncerty, konferencje, wykłady czy lekcje muzealne... Przed kilkoma dniami na Cytadeli Warszawskiej miały miejsce obchody Narodowego Święta Niepodległości. Mogliśmy wtedy doświadczyć, jak historyczna przestrzeń, będąca symbolem walki o niepodległość, staje się miejscem celebrowania wspólnoty, przypominania sobie o tym, jak wiele nas łączy. Oglądanie, jak nasze wieloletnie projekty mogą realizować tak piękną misję, daje nam, jako architektom, poczucie spełnienia naszych ambicji.

Tak jak przed 106 laty z działoitni Cytadeli nadany został sygnał o odzyskaniu niepodległości, teraz świat patrzy w naszym kierunku – i warto, by widział siłę wspólnoty, która nie raz pokazała, że ma moc pokonywania zła i zmieniania świata.

Z kolei dla polskiej społeczności architektonicznej minione miesiące były, w moim odczuciu, okresem coraz głośniejszej i bardzo potrzebnej dyskusji na temat wartości pracy architekta, w tym wartości pracy intelektualnej twórcy. Nasza profesja wiąże się z olbrzymią odpowiedzialnością, wymaga łączenia wielu kompetencji, wiedzy inżynierskiej z kreatywnością. Cieszy mnie fakt tej rozmowy, wciąż jednak brakuje nam przemawiania jednym głosem i środowiskowej solidarności, bez której nie będziemy w stanie egzekwować swoich praw. Nie musimy tylko patrzeć z zazdrością na to, jakim szacunkiem cieszy się zawód prawnika – co objawia się również w wynagrodzeniu za pracę. Praca twórcy to nie tylko koszt, to wartość intelektualna, wiedza i koszt odpowiedzialności. Każdy z nas ma moc sprawczą i jako środowisko jesteśmy odpowiedzialni za obecny stan. Od 2004 r. obowiązuje rozporządzenie wskazujące sposób kalkulacji wartości robót budowlanych i wartości prac projektowych. Jest to prawo, które wystarczy stosować.

## MIROŚLAW NIZIO

Nizio Design International

**R**ok 2024 to czas podążania w kierunkach wyznaczonych przez zmiany klimatyczne. Powstało wiele projektów w duchu zrównoważonego rozwoju. Obecnie budynki i przestrzenie projektuje się z uwzględnieniem podejścia proekologicznego.

Dla Nizio Design International był to intensywny rok. W maju miało miejsce otwarcie nowego budynku Studia Filmów Rysunkowych w Bielsku-Białej, obiektu docenionego w Polsce i za granicą. Zakończyliśmy etap projektowy Centrum Folkloru Województwa Łódzkiego w Sieradzu oraz Centrum Ogrody Animacji im. Marii Konopnickiej w Bronowie. Zaczynamy prace nad projektem rozbudowy Muzeum Powstania Warszawskiego, a Muzeum im. bł. ks. Jerzego Popiełuszki w Okopach wchodzi w fazę realizacji. Pracujemy też nad projektami obiektów i ekspozycji dla prywatnych oraz publicznych inwestorów.

## DOMINIK DARASZ

Horizone Studio

**R**ok 2024 w polskiej architekturze przyniósł zarówno inspirujące sukcesy, jak i nietatwe wyzwania. Z jednej strony wzrost popularności zrównoważonego budownictwa oraz adaptacji budynków do zmian klimatycznych sprawił, że projekty coraz częściej wymuszają nowoczesne rozwiązania ekologiczne. Wzrasta świadomość potrzeby tworzenia przestrzeni z myślą o przyszłych pokoleniach, co otwiera nowe możliwości, ale też stawia przed branżą budowlaną, architektami i inwestorami wyzwania technologiczne i finansowe. Z drugiej strony problemy gospodarcze, brak terenów inwestycyjnych w miastach, długie oczekiwania na ustalenia legislacyjne oraz wzrost cen materiałów

budowlanych mocno wpływają na budżety i decyzje inwestycyjne, utrudniając realizację wielu projektów. Nakłada się na to drastyczny spadek sprzedaży mieszkań, co powoduje niepewność zarówno nabywców, jak i sprzedających. W efekcie część inwestorów czeka z decyzją o rozpoczęciu inwestycji, a inni podejmują ryzyko i wykorzystują obecny czas na przygotowanie dokumentacji dla przyszłych inwestycji.

## BARTOSZ DENDURA

Studio4SPACE

Rok 2024, jak i każdy poprzedni, odkąd pracownia funkcjonuje, był czasem małych sukcesów, które globalnie pozwalają z optymizmem patrzeć na rozwój branży. Nie był to raczej rok przetomowy, choć w naszym zawodzie, w którym projekty powstają miesiącami, realizacje latami, coś, co na pozór nie ma wielkiego znaczenia, w długiej perspektywie może okazać się gamechangerem. Wielokrotnie doświadczałem poczucia przetomu z opóźnieniem. Trend wzrostowy, zarówno pod względem liczby zamówień, oczekiwanej przez inwestora jakości, jak i wartości zamówień, został zachowany z poprzednich lat. Pomimo tego, że nie udało nam się zrealizować kilku istotnych projektów, obserwujemy jednak zwiększone zainteresowanie pracownią i naszymi projektami, które będą się charakteryzować rozwiązaniami proekologicznymi i niestandardową estetyką.

## DOROTA JARODZKA-ŚRÓDKA

SRDK Studio Projekt

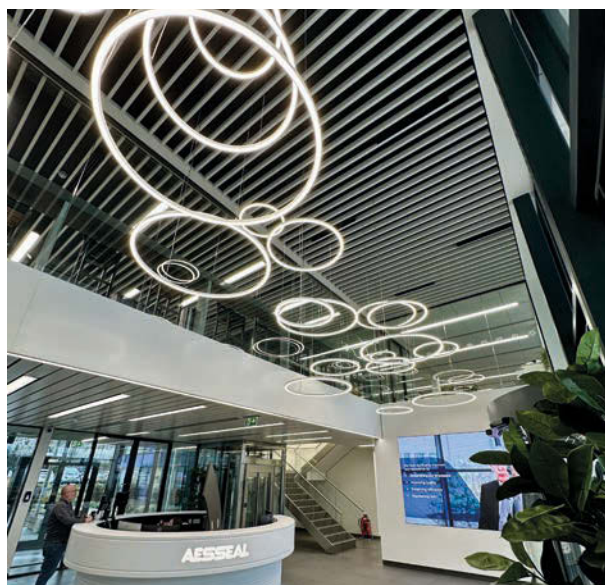
Rynek projektowy, zwłaszcza w mieszkaniówce, jest coraz trudniejszy. Od projektanta oczekuje się szerokiej wiedzy w wielu obszarach. Takie firmy jak SRDK Studio są do tego przygotowane pod względem doświadczenia, wiedzy formalnoprawnej i zaplecza osobowego, ale... tej obsługi nie uwzględnia honorarium. Jednocześnie stawki są zamrożone na poziomie tych sprzed kilku lat! Dawniej odnośnikiem ceny za projekt był koszt realizacji inwestycji, oddający stopień złożoności projektu. Powrót do tej praktyki byłby właściwy.

Zmienne przepisy, brak rozporządzeń wykonawczych, odmienne interpretacje prawa przez urzędy zwiększają nakład pracy przy projektach, szczególnie budowlanych i sieciowych. Rynek odczuwa brak gruntów z unormowaną sytuacją formalną. Grunty nie są objęte planami lub wymagają ich aktualizacji, remediacji i dodatkowych ustaleń, co bardzo wydłuża proces projektowy. Ma to ogromny wpływ na cash flow biura i na jego zyskowność. Nie dziwi więc, że część biur lokuje swoje nadzieje w inwestorach z Azji.



# Sufit Tavola™ Closed Baffle

W 2024 r. Hunter Douglas Architectural wprowadził na rynek innowacyjne rozwiązanie: system zamkniętych baffli Tavola™ Closed Baffle. Produkt ten na nowo definiuje możliwości akustyki architektonicznej, oferując solidne, ale jednocześnie wyrefinowane rozwiązanie sufitowe, które łączy w sobie wydajność, komfort i atrakcyjność wizualną.



Archiwum: Hunter Douglas Architectural

System Tavola™ Closed Baffle charakteryzuje się zamkniętą konstrukcją sufitu poprzez płynne połączenie dwóch różnych metalowych paneli sufitowych: baffla Tavola™ i panelu liniowego 150C. Efektem jest wyrefinowana estetyka, która przewyższa tradycyjne otwarte sufity. Zamknięta konstrukcja sufitu eliminuje potrzebę wykończania przestrzeni nadsufitowej, np. malowania, ponieważ płaski panel liniowy, dostępny w kolorze czarnym, wygląda elegancko. Dzięki szerokiej gamie kolorów i wykończeń dostępnych dla obu paneli, od subtelnych po wyraziste, projektanci mogą tworzyć różnorodne i urzekające projekty sufitów.

### Wyjątkowa wydajność akustyczna

Zamknięty system Tavola™ Closed Baffle zapewnia także wyjątkową wydajność akustyczną. Oba typy paneli mogą być perforowane i pokryte włókniną akustyczną, co zapewnia wysoką absorpcję dźwięku i zwiększa ogólny komfort akustyczny. System Tavola™ Closed Baffle jest idealny do środowisk, w których wydajność akustyczna i estetyka są najważniejsze, w tym biur, wejść do budynków publicznych, salonów i obszarów handlowych. ■

# Konfiguracje przestrzenne i geometrie dla dobrostanu



**NATALIA OLSZEWSKA**

Współzałożycielka firmy badawczo-doradczej IMPRONTA



**MIRIAM HOFFMAN**

Architektka, badaczka, członkini zespołu IMPRONTA

Wpływ projektowania przestrzeni wykracza daleko poza estetykę. Wybór konfiguracji i geometrii przestrzennych może znacząco wpływać na ludzkie zachowanie oraz dynamikę społeczną. Co więcej, nowe badania na styku neuronauki i architektury pokazują, że elementy projektowe, takie jak określone konfiguracje przestrzenne czy krzywizny, mają wpływ na reakcje emocjonalne i dobrostan użytkowników.

Układ przestrzenny i forma budynku odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu percepcji i orientacji w otoczeniu. Badania neuronaukowe pokazują, że ludzie preferują przestrzenie dostosowane do ich naturalnych zdolności poznawczych, wybierając miejsca, które są przejrzyste wizualnie i łatwe do intuicyjnego poruszania się. Konfiguracje przestrzenne mają także znaczący wpływ na zachowania społeczne. Otwarte, płynne przestrzenie z dostępem do światła naturalnego i widokiem na zewnątrz ułatwiają interakcje społeczne i komunikację, wspierając poczucie wspólnoty i zmniejszając uczucie izolacji.

## Wnętrza, które prowadzą

Układ przestrzeni wewnętrznych wpływa znacząco na sposób, w jaki użytkownicy poruszają się i orientują w otoczeniu. Złożone, wielopoziomowe układy mogą zwiększać stres i utrudniać nawigację, szczególnie w przypadku nowych użytkowników. Aby ułatwić orientację w takich przestrzeniach, warto rozważyć wykorzystanie dobrze rozmieszczonych, intuicyjnych wskazówek wizualnych, które pomogą użytkownikom lepiej odnajdywać drogę i złagodzą poczucie dezorientacji. Takie podejście jest szczególnie cenne w skomplikowanych przestrzeniach, jak szpitale i lotniska, gdzie sprawna orientacja przestrzenna jest kluczowa dla pozytywnego doświadczenia użytkownika.

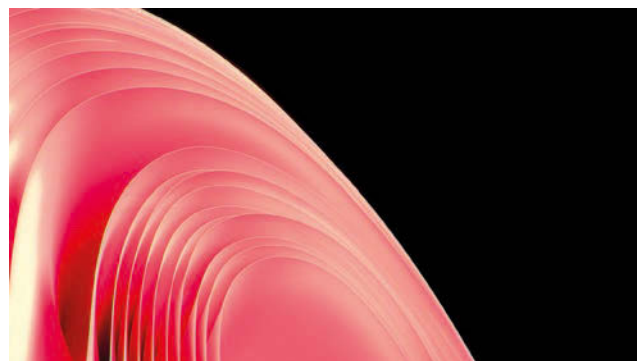
Integracja dostępności i płynnej cyrkulacji w projektowaniu stanowi podstawę, na której można oprzeć bardziej zaawansowane rozwiązania przestrzenne. Przemyślane rozwiązania w zakresie bezpiecznych, szerokich i dobrze oświetlonych ciągów komunikacyjnych oraz dostosowanie materiałów nawierzchni sprawiają, że przestrzeń staje się bardziej przyjazna dla wszystkich użytkowników, w tym osób z niepełnosprawnościami. Dopiero po zbudowaniu solidnych fundamentów można skutecznie przejść do dalszej optymalizacji w zakresie geometrii i zaawansowanych konfiguracji przestrzennych.

## Projektowanie przestrzeni a zachowania i interakcje społeczne

Wybór geometrii i konfiguracji przestrzeni wpływa nie tylko na doświadczenie jednostki, ale również na zachowania społeczne.

Otwarte, przejrzyste przestrzenie zachęcają do interakcji społecznych i wspierają poczucie przynależności, podczas gdy zamknięte, kanciaste środowiska mogą zwiększać stres i utrudniać komunikację. Strategiczne zastosowanie naturalnego światła, form inspirowanych naturą oraz płynnych układów przestrzennych wspiera spójność społeczną i tworzy środowiska sprzyjające integracji społecznej.

Fot. 1, 2. Formy inspirowane naturą



Archiwum: Paris Bliet/Unsplash



Archiwum: Jimmy Chang/Unsplash

## Gładkie formy kontra kanciaste kształty

Badania neuronaukowe konsekwentnie pokazują, że ludzie w architekturze i designie wewnątrz preferują zaokrąglone, gładkie formy zamiast ostrych, kanciastych. Te pierwsze są powiązane z pozytywnymi reakcjami emocjonalnymi, takimi jak poczucie komfortu, bezpieczeństwa i estetycznej przyjemności. Szybsze i bardziej pozytywne reakcje na zaokrąglone kształty mogą wynikać z ich głębokiego zakorzenienia w ludzkiej percepcji, sugerując, że są one rozpoznawane automatycznie, jeszcze przed świadomą analizą. Tę tendencję można interpretować jako instynktowną reakcję ukształtowaną przez ewolucję, aktywującą się przed pojawieniem się refleksji czy analizy. Neuronaukowiec tłumaczy to zjawisko, wskazując, że zaokrąglone formy przypominają naturalne kształty, które zazwyczaj postrzegamy jako bezpieczne, podczas gdy ostre krawędzie mogą sygnalizować potencjalne zagrożenie. Preferencja gładkich, zaokrąglonych form związana jest z mniejszym odczuwaniem stresu, wskazując ich kładący wpływ na użytkowników.

## Projektowanie biofiliczne i formy biomorficzne

Biofilia to teoria zakładająca, że ludzie mają naturalną skłonność do poszukiwania kontaktu z naturą. Projektowanie w nurcie biofilii polega na tworzeniu środowisk zbudowanych z uwzględnieniem elementów natury, co umożliwia użytkownikom interakcję z przyrodą.

Projektowanie biofiliczne czerpie inspirację z naturalnych form i procesów. Formy biomorficzne – inspirowane kształtami występującymi w naturze, takimi jak liście, muszle czy spirale – stanowią istotny element takiego podejścia. Dzięki umiejętnemu wykorzystaniu wzorów biomorficznych i organicznych kształtów można tworzyć przestrzenie, które wzmacniają poczucie więzi z naturą, poprawiając tym samym dobrostan psychiczny użytkowników i redukując poziom odczuwanego stresu.

## Case study 1: Krzywizny w terminalu TWA, Nowy Jork

Jednym z przykładów zastosowania krzywizn w projektowaniu przestrzeni jest słynny terminal TWA na lotnisku JFK w Nowym Jorku, zaprojektowany przez fińskiego architekta Eero Saarinena. Budynek, ukończony w 1962 roku, jest doskonałym przykładem intuicyjnego wykorzystania zaokrąglonych form, które mają pozytywny wpływ na użytkowników, jeszcze zanim współczesne badania naukowe w pełni potwierdziły korzyści wynikające z takich rozwiązań. Saarinen, inspirowany kształtami ptaków i skrzydeł, stworzył dynamiczne środowisko, które płynnie prowadzi pasażerów przez przestrzeń, minimalizując stres związany z nawigacją.

W projekcie terminalu zastosowano tagodne linie, organiczne krzywizny oraz płynne przejścia między poszczególnymi strefami, co pozwoliło na wyeliminowanie ostrych krawędzi i złożonych układów przestrzennych. Wprowadzenie krzywizn miało na celu nie tylko poprawę estetyki budynku, ale przede wszystkim optymalizację nawigacji. Dzięki swojemu charakterystycznemu designowi terminal TWA stał się ikoną nowoczesnej architektury, a jego koncepcja przestrzenna jest nadal wykorzystywana jako przykład efektywnego projektowania wspierającego nawigację.

## Case study 2: Nawigacja bez stresu

W projekcie IMPRONTA, zrealizowanym wspólnie z Forge Media + Design w Toronto w Kanadzie, wykorzystano neuronaukę i psychologię środowiskową do poprawy doświadczenia nawigacji. W dużym obiekcie opieki zdrowotnej zespół badawczy skoncentrował się na takich wyzwaniach jak dezorientacja w kluczowych punktach decyzyjnych oraz identyfikacja punktów orientacyjnych. Efektem projektu był szczegółowy raport zawierający rekomendacje oparte na wieloetapowych badaniach, obejmujących warsztaty, obserwacje terenowe, wywiady z użytkownikami



Fot. 3. Formy inspirowane naturą – schody w kształcie spirali

Archiwum: Fabian Fauth/Unsplash



Fot. 4. Krzywizny w terminalu TWA lotniska w Nowym Jorku. Projekt: Eero Saarinen

Archiwum: Miriam Hoffman

oraz metody analizy wayfindingu zakorzenione w neuronaukach. Raport dostarczył solidnych dowodów na skuteczność wdrożonych rozwiązań.

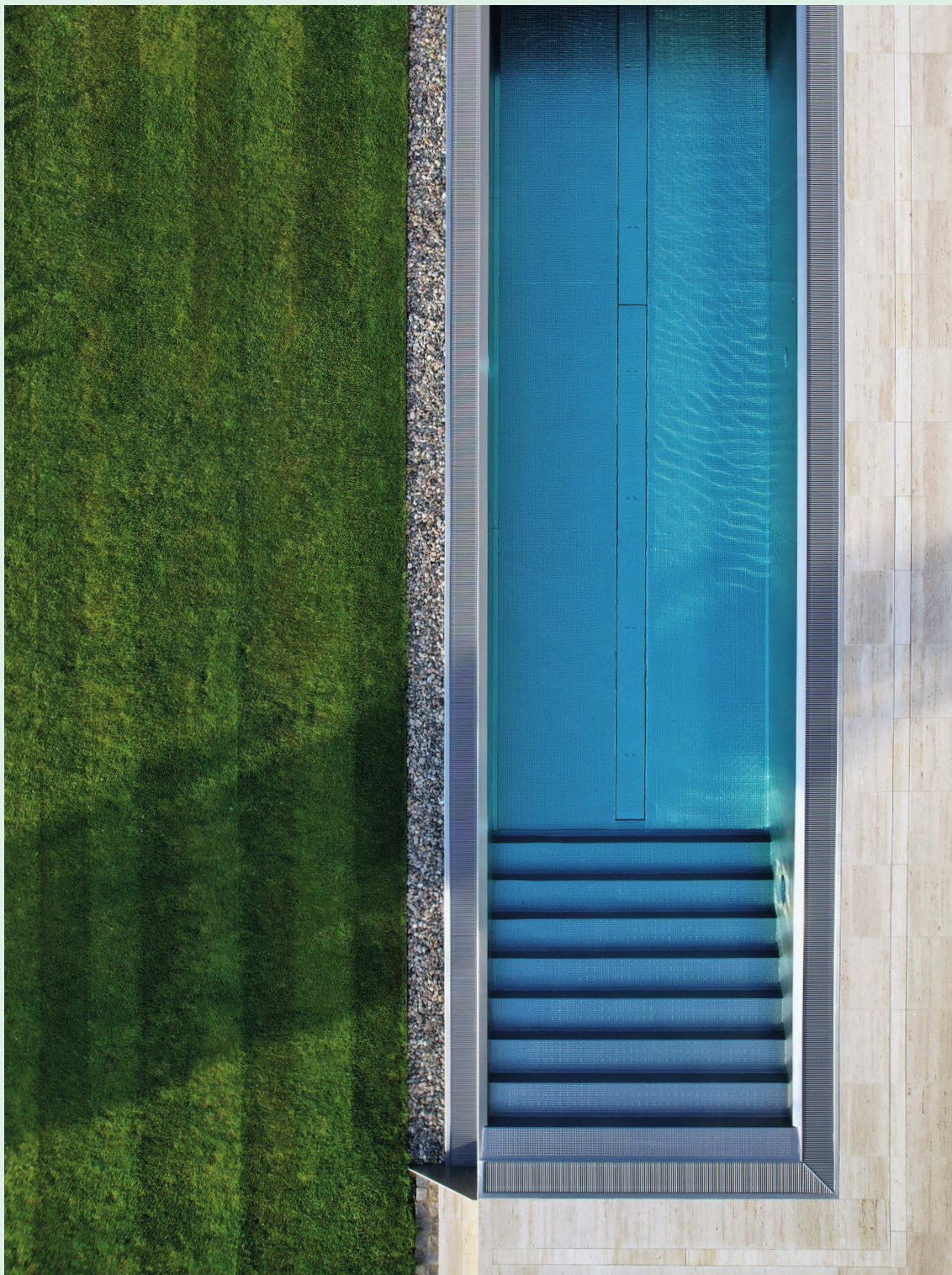
## Podsumowanie

Podsumowując, odpowiednie konfiguracje przestrzenne i przemyślane wybory geometryczne mogą wpływać na dobrostan użytkowników, wspierając ich komfort, orientację oraz interakcje społeczne. Integracja zasad neuronauki i psychologii środowiskowej w projektowaniu pozwala tworzyć przestrzenie, które minimalizują stres i sprzyjają pozytywnym reakcjom emocjonalnym. Działalność IMPRONTA koncentruje się na prowadzeniu badań oraz przekształcaniu istniejących wyników badań neuronaukowych w praktyczne wytyczne dla projektantów. ■

O autorach:

**NATALIA OLSZEWSKA** – specjalistka w zakresie zastosowania neuronauk w projektowaniu architektonicznym. Współzałożycielka firmy badawczo-doradczej IMPRONTA, zajmującej się projektowaniem dla zdrowia i dobrostanu. Posiada unikatowe wykształcenie w dziedzinach medycyny (Uniwersytet Jagielloński i Tor Vergata), neuronauki (University College London, École Normale Supérieure, Sorbona) oraz neuronauki stosowanej w projektowaniu architektonicznym (Università IUAV). Odbiła staże naukowe m.in. na Uniwersytecie Harvarda i w College de France. Zdobyła doświadczenie w pracy nad projektami dla globalnych firm, takich jak Arup, Skanska czy Google. Wykładowczyni programu NAAD (Neuroscience Applied to Architectural Design) Master organizowanego przez Università IUAV.

**MIRIAM HOFFMAN** – architektka i badaczka, którą motywuje pasja do odkrywania złożonych zależności między ludźmi a otaczającą ich przestrzenią zbudowaną. W swojej pracy bada, jak architektura wpływa na emocje i percepcję, co znajduje odzwierciedlenie w licznych publikacjach. Miriam zdobyła tytuł licencjata sztuk pięknych w specjalności projektowanie wewnątrz na Rocky Mountain College of Art and Design oraz tytuł magistra architektury na University of Colorado. Jej praca magisterska, zatytułowana „Neuralne mechanizmy przywiązania do miejsca”, zgłębiała neurologiczne podstawy tworzenia więzi z przestrzenią. Członkini zespołu IMPRONTA.

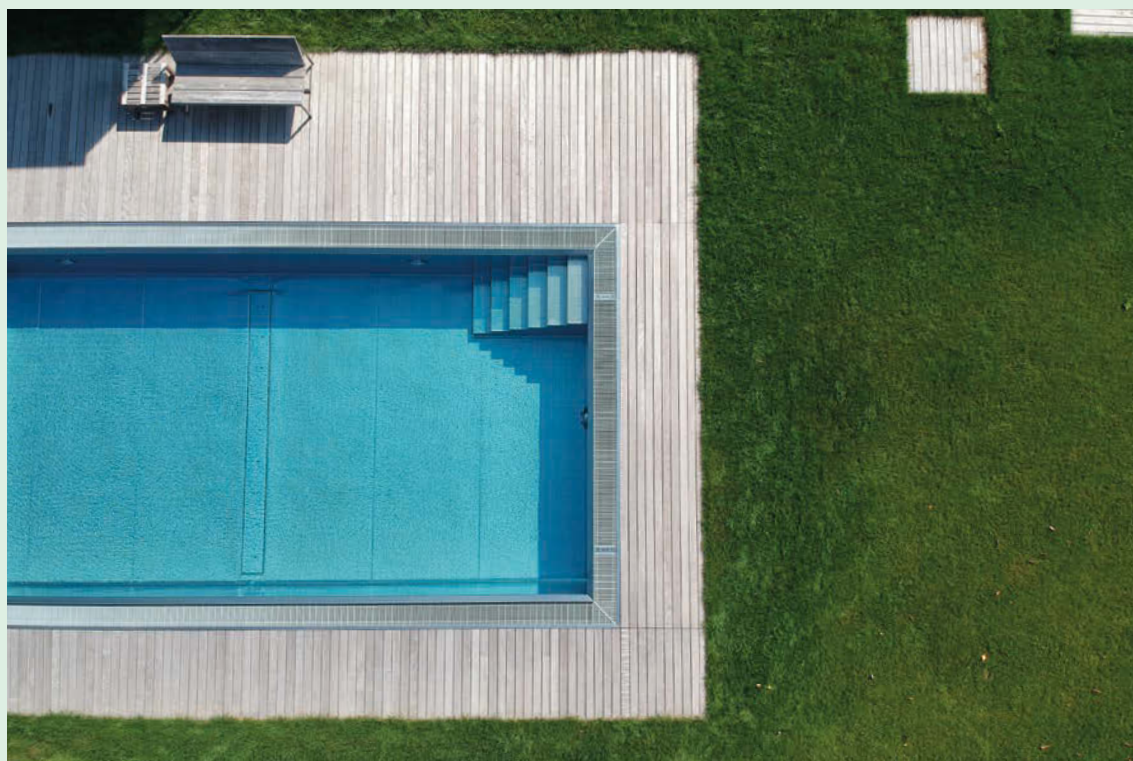


Basen ze stali nierdzewnej wyposażony w rynnę przelewową, krawędź Infinity na jednym długim boku oraz schody wejściowe na całej szerokości niecki. Baseny kąpielowe w systemie Berndorf.



# PONADczasowy DESIGN

teraz i na zawsze



 **berndorf**  
**bäderbau**

baseny ze stali nierdzewnej | [www.berndorf.pl](http://www.berndorf.pl)



**Architekci, założyciele Medusa Group,  
tegorocznymi laureatami Honorowej Nagrody SARP**

**ŁUKASZ ZAGAŁA, PRZEMIO ŁUKASIK**

# Architekci to nie demiuurgowie

**Grzegorz Przepiórka: Najpierw Gliwice, potem Bytom, Warszawa, a od pewnego czasu Dubaj, gdzie otworzyliście biuro. Jak gorący jest tam klimat do uprawiania architektury?**

Łukasz Zagąta: Teraz już jest dobrze, prowadzimy chyba siedem projektów – od urbanistycznych po wille, pawilony, wieżowce.

**G.P.: Teraz? Czyli początki nie były łatwe?**

Ł.Z.: Decyzję podjęliśmy dwa lata temu. Założenie było takie, że będziemy tam latać raz na dwa tygodnie, zmieniać się. Może założymy biuro, ale będziemy wracać tutaj, stąd operować, znowu lecieć. Po paru miesiącach okazało się, że to w ogóle nie działa, bo po prostu tam trzeba być. Podjęliśmy decyzję: Przemem tutaj będzie nadzorował większość rzeczy w Polsce, a ja spróbuję się tam przeprowadzić. I tak zacząłem prowadzić *one man job*, czyli biuro, sekretarka, sprzedawca, projektant – wszystko w jednym, próbując nawiązać jakąś współpracę. Wykorzystaliśmy do tego wszystkie nasze dotychczasowe kontakty, od czołowych biur projektowych po prawnicze i nadzorujące budowę, m.in. dzięki uprzejmości naszych przyjaciół z Buro Happold poznaliśmy firmę DWP, Design Worldwide Partnership. Skracając nieco tę opowieść – dopiero po roku dostaliśmy pierwszy kontrakt. Trochę przypadkiem, wkładając nogę w drzwi.

**G.P.: I tak łatwo przyszła Ci przeprowadzka?**

Ł.Z.: Ja nie ukrywam, że mam sentyment do tamtego regionu, bo wychowałem się i pięć lat spędziłem w Bagdadzie w latach osiemdziesiątych. Mój tato budował tam pompownię na Tygrysie. Był inżynierem, który nadzorował budowę. I dla mnie powrót na pustynię to jest taki trochę powrót do dzieciństwa. Temperatura, piasek. Pasuje mi to wszystko.

**G.P.: A jak się tam pracuje?**

Ł.Z.: Szok kulturowy był gigantyczny, bo wszystkie projekty robi się od dwóch do trzech razy szybciej niż tu. Za wcale nie większe pieniądze. Ale okazuje się, że robi się je pięć razy mniej dokładnie. Kolejne fazy są bardzo łatwo poprowadzone. *Pre-concept*, *concept*, *schematic design*, który tak naprawdę jest naszą koncepcją wielobranżową. *Detail design* u nas to nawet nie jest przetargowy, a tam już jest wykonawczy. A później idzie to do generalnego wykonawcy i on ma swoje biura w Indiach, w Egipcie, na Filipinach, i po prostu robi cały projekt wykonawczy.

**G.P.: Przem, zazdrościsz trochę Łukaszowi tego Dubaju?**

Przem Łukasik: Między nami nigdy nie było zazdrości, zawsze się uzupełnialiśmy trochę innymi doświadczeniami, czasami trochę innym spojrzeniem na świat, ale ciągle łączyły nas szacunek i przyjaźń. To, że nas dzieli czasami niejedno morze, nie zmienia faktu, że nadal pracujemy wspólnie nad tym, by firma Medusa Group była takim podmiotem, który zajmuje się różnego typu obiektami w różnej skali i lokalizacji. W zakresie architektury zawsze nas z Łukaszem interesowało to, żeby, po pierwsze, nie projektować tylko i wyłącznie w oparciu o substancje przemysłowe, wokół których wyrosliśmy. Projekty w Warszawie, a później w Londynie czy próby robienia projektów na Jamajce, w Bangladeszu zawsze nas ciągnęły, bo łączyły nam baterie. Dawaty

spojrzenie, że nasz świat nie jest światem innych, że możemy się tam też podzielić swoim doświadczeniem, przynieść coś nowego, ale też stamtąd możemy dużo czerpać.

**G.P.: Współpracujecie ze sobą ponad 30 lat. Jak określić ten tandem?**

P.Ł.: To nie jest na pewno związek uformowany jakąś umową, kontraktem zawartym u notariusza. To jest po prostu coś, co chyba trzeba nazwać intuicyjnym spotkaniem.

Ł.Z.: Ileż to razy nasi ludzie mówili, że najpierw się spotkali z Przemem na godzinę, później ze mną na godzinę i ostatecznie okazywało się, że mówiliśmy dokładnie to samo i zrobiliśmy dokładnie te same szkice. Czyli to jednak jakoś działa. Tego się nie da kupić, wypracować, my tu po prostu mamy, i to praktycznie od pierwszego roku studiów.

**G.P.: Czyli do tego intuicyjnego spotkania doszło na studiach...**

P.Ł.: Poznaliśmy się lepiej na koniec pierwszego roku studiów. Po obozie rysunkowym zaczęliśmy trochę więcej rozmawiać o architekturze i robić konkursy poza uczelnią. Później przygotowaliśmy wspólnie niektóre prace semestralne. Mogliśmy liczyć na siebie, wspierać się i sprzeczać. To skończyło się pracą w Berlinie, a potem przejściem przez inne okoliczności, które też nas zahartowały jako przyjaciół, a potem architektów w Paryżu, gdzie mieszkaliśmy razem na 8 metrach kwadratowych i w nietatnych warunkach robiliśmy dyplom. Tam też produkowaliśmy swoje pierwsze portfolio na VHS-ie.

**G.P.: Wspomniałeś o podróży do Berlina. Jakie to było dla Was doświadczenie?**

P.Ł.: Byliśmy z Łukaszem na takim indywidualnym cyklu studiów. I to wtedy, kiedy Berlin był największą przestrzenią prac budowlanych, największą budową Europy. Państwo się integrowało, przenosiła się część rządowa i biznesowa do Berlina z Kolonii i z innych miejsc. My wtedy byliśmy w oku tego cyklonu i to był dobry czas dla nas, ponieważ korzystaliśmy z tego, nie tylko pracując, korzystaliśmy też, obserwując świat Zachodu, który był dla nas taki trochę jak przez witrynę. Na wiele rzeczy albo na nic praktycznie nas nie było stać, ale było nas stać na to, żeby chodzić po galeriach, w których wystawiana była architektura. Mogliśmy uczestniczyć w darmowych wykładach na jednej czy drugiej uczelni. To dało nam mnóstwo wartościowych doświadczeń w momencie, w którym zbliżaliśmy się do pracy nad

” Dzisiaj kultura szybkiego komentarza, łatwej opinii wydanej przez takie czy inne medium powoduje, że tak wiele mądrych rzeczy umiera w sposób banalny.

swoim dyplomem. Wtedy też gdzieś przy piwie zaczęliśmy marzyć o swojej pracowni.

**G.P.: I wtedy zrodziła się nazwa Medusa? Skąd coś takiego przyszło Wam do głowy?**

Ł.Z.: Ja wtedy akurat byłem totalnie przyziemny, myślenie w stylu: architecture studio, archstudio, archistudio. Pewnego razu Przemek przyleciał z wypiekami na twarzy z jakiegoś wykładu, chyba Rema Koolhaasa. Pamiętam, że mi powiedział: „Stary, zajebisty wykład, szkoda, że cię nie było, mówił o Meduzie. Ty, może Medusa Group? Taka fajna, chwytliwa nazwa”. Ja na to: „Super! Biorę to”.

P.Ł.: Jest jeszcze jedna rzecz, o której musisz wiedzieć. My często z Łukaszem mówimy, że ta druga część naszego logo, czyli grupa, jest ważniejsza. Przez lata do tej grupy zaczęły dołączać kolejne osoby. Kolejni architekci, kolejne architektki. Bo realizacja projektów to jest absolutnie praca kolektywna.

**G.P.: Wracamy z tamtego Berlina do współczesnej Warszawy, gdzie niedawno odebraliście Honorową Nagrodę SARP – wyróżnienie za całokształt twórczości. Czujecie się jako architekci spełnieni czy wciąż jest w Was ambicja?**

P.Ł.: Na pewno nie jestem nasycony. Łukasz pewnie też nie. Chcemy pracować poza rejonami Polski i Europy, szukając nowych ciekawych okoliczności do tworzenia architektury.

Ł.Z.: Oczywiście bardzo się cieszę z tej nagrody. Ona daje kopę, jest fajnym docenieniem za lata poświęceń. Dlatego ja jestem i spełniony, i zupełnie niespełniony. To drugie wynika zwłaszcza z tego, że zaczęliśmy rozwijać się na nowym rynku. Ta decyzja bardzo nas odmłodziła. Dopiero co wróciliśmy z Bangkoku i jesteśmy podekscytowani dwiema rzeczami. Pierwszą jest to, jakim te miasta azjatyckie są po prostu olbrzymim potencjałem do tworzenia architektury i przestrzeni, jak one się niesamowicie dynamicznie zmieniają. Dzięki współpracy z naszymi nowymi partnerami mamy szansę być częścią tego, co byłoby w zasadzie niewykonalne bez jakiejś większej grupy, z którą można pracować. A druga rzecz – nasi partnerzy są niesamowicie zanurzeni w eksplorowanie rozwoju sztucznej inteligencji w architekturze. I tu nie ukrywam, nie chcemy za dużo o tym mówić, bo sami musimy trochę odrobić lekcję, ale to na pewno jest coś, co byśmy chcieli wprowadzić w bardzo świadomy sposób – wykorzystywanie technologii. Sztuczna inteligencja jest z jednej strony niebezpieczna, ale wydaje mi się, że w sposób kontrolowany może być genialnym narzędziem do popchnięcia architektury na nowe tory.

**G.P.: Tak zupełnie bez obaw?**

Ł.Z.: Zacytuję Przemka, który wielokrotnie już to mówił podczas swoich wykładów: fotografia nie wycięła malarstwa, film nie wyciął fotografii, CD nie wycięło winyli. Sztuczna inteligencja będzie dla nas fantastycznym orężem, żeby robić nowe rzeczy.

P.Ł.: Poza tym nie chcemy popełnić błędu, który popełniły choćby takie koncerny jak Kodak czy Nokia, będące niegdyś liderami danego rynku, a które przespały ważny moment i dzisiaj znalazły się w ogniu.

**G.P.: Może jakiś przykład z życia wzięty na nieodzowność AI?**

Ł.Z.: Kilka tygodni temu jego ekscelencja prywatnie zaprosił nas, żebyśmy zrobili dla niego projekt. Spodziewaliśmy się, że to będzie jakaś willa, a okazało się, że ma w środku Abu Zabi działkę... 25 kondygnacji, *residential tower*. Zrobiliśmy szkice, bo oczywiście wszystko było na wczoraj. Jego ekscelencja już miał cztery projekty zrobione przez innych architektów, ale ponieważ nas poznał wcześniej, stwierdził, że może z nami podejść wspólnie. Były tylko cztery dni do spotkania, podczas którego mieliśmy pokazać trzy opcje fasady. Rzuciliśmy z Przemkiem szkice do teamu, a nasz team 3D na to: trzy opcje fasady w tak krótkim czasie – to jest niewykonalne. Trzeba zaprojektować, wymodelować, a nie jest to takie proste, kiedy ma się same krzywizny. Dopiero kiedy team włączył sztuczną inteligencję, dostaliśmy 20 różnych

” Sytuacja obecnie jest taka, że nie mamy miejsca na powiedzenie „nie”, na przebieranie w klientach, ale praktycznie nie zdarzyło nam się przez całą karierę zrobić ani jednego budynku czy rzeczy, których byśmy się wstydzi.

wariantów, z czego wybraliśmy trzy do kontynuacji. Zaczęliśmy później na tym robić szkice, upraszczać. Tutaj Mateusz znalazł nagle skrypt, który pozwolił to wymodelować. I w ten sposób, chyba pierwszy raz tak świadomie, wykorzystaliśmy to narzędzie. W cztery i pół dnia przygotowaliśmy trzy różne wyrenderowane propozycje fasad, z których jego ekscelencja wybrał jedną.

**G.P.: Widać, że Łukasz odżył na Wschodzie. A co Tobie, Przemko, wciąż sprawia fun w tej profesji?**

P.Ł.: Kontakt z nowymi tematami, z nowymi ludźmi, bo przecież każdy projekt to jest przygoda, nie tylko dla mnie i dla Łukasza, ale też dla naszych ludzi, którzy często pracują nad projektem kilka czy kilkanaście miesięcy. Każdy projekt dzisiaj jest okupiony jeszcze większą energią, którą trzeba włożyć, żeby zdiagnozować wszystkie problemy, okoliczności, by sprostać przepisom. Ja na razie nie wyobrażam sobie pracy w innym zawodzie.

**G.P.: A kiedyś sobie wyobrażałeś czy od początku chciałeś być architektem?**

P.Ł.: Kiedyś, jak byłem bajtlem, takim matym huncwotem, jak się mówi na Śląsku, chciałem zostać śmieciarzem. Fascynowała mnie zmiana dźwigni i to, że kubek znika z zawartością gdzieś tam w samochodzie. A chyba w trzeciej czy czwartej klasie podstawówki na pytanie, kim chcesz zostać, które pani zadawała na lekcji wychowawczej wszystkim dzieciom w mojej klasie, jako jedyny odpowiedziałem, że chcę być rzeźbiarzem. Każdy inny chciał być sztygarem, panią nauczycielką, lekarzem czy pielęgniarką. Pamiętam, że moja odpowiedź wywołała salwę śmiechu.

**G.P.: U Ciebie, Łukasz, architektura przyszła organicznie?**

Ł.Z.: Ze mną było jeszcze inaczej. Skończyłem podstawówkę w Bagdadzie. Potem, pewnie jako jeden z pierwszych w Polsce, miałem ZX Spectrum, Commodore 16 i Commodore 64. Przez moich nowych kolegów z Warszawy, bo ja byłem z Gliwic, miałem dostęp do tych wszystkich nielegalnych gier z grammi i fascynowałem się wtedy programowaniem. Głównym moim zajęciem po szkole było łapanie gier komputerowych, żeby można było sobie zrobić w danej grze więcej żyć. To nie było takie łatwe. Później, jak zacząłem liceum w Gliwicach, marzyłem, żeby zostać aktorem. Ludzie mówią, że jakiś tam potencjał we mnie jest. Moje dzieci grały później w Teatrze Rozrywki w Chorzowie. Może to jednak po mamie ten talent, bo wujek mojej żony to Janek Englert. Raczej założyłbym, że te geny to od żony, a nie ode mnie (*śmiech*). Chciałem być aktorem, ale zwątpiłem. Poza tym moja mama chciała, żebym był lekarzem, bo pochodzi z lekarskiej rodziny i zawsze sobie wyobrażała, że będę chodził w białym fartuchu, w drewniakach i ze stetoskopem. Jako dziecko robiłem operacje na lalkach. Mama przynosiła skalpele, *catgut*, czyli nitkę do zszywania, ale to było jeszcze przed wyjazdem do Bagdadu.

**G.P.: Czyli jeśli nie mama, to tata miał na to wpływ?**

Ł.Z.: Tata nigdy nie mówił, żebym został architektem, ale pokazywał mi zawsze wszystkie budowle. W Bagdadzie była wspaniała architektura. Bagdad w latach 80. to był Dubai Middle East, tam Gropius zaprojektował uniwersytet. Było mnóstwo bardzo

dobrej modernistycznej architektury. Mnóstwo autostrad, wiaduktów, które leciały nad Tygrysem. Fantastycznie to wyglądało. I w drugiej klasie przyjechałem do domu, i powiedziałem: „Tato, wiesz co, kolega ze mną rozmawiał, on chodzi na rysunek. Ja to w sumie chciałbym być architektem”. Tego samego dnia zostałem zapisany do seniora Opani na rysunek. Potem udało nam się z Przemem dostać koto siebie pierwsze miejsca z egzaminu na rysunku. I mimo że później wiele razy mówiliśmy, że rysunek zabija myślenie, to dobrze, że rysowaliśmy. Teraz to bardzo pomaga. Na przykład w tym rejonie, w którym ja obecnie jestem, jeśli przyniosę własnoręczny szkic, to jest on trzy razy bardziej doceniany, niż gdybym przyszedł z trzema renderami. Oczywiście później trzeba zrobić też trzy rendera i 10k animacje.

**G.P.: Wtedy jeszcze chyba wszystko wydawało się proste.**

**A dzisiaj? Czy to nie jest przytłaczające być architektem? Mam na myśli odpowiedzialność.**

P.Ł.: W tym plecaku, który dźwigamy na plecach, jest wiele odważników – od odpowiedzialności finansowej, prawnej, za przestrzeń, za klimat po odpowiedzialność za nasze rodziny i za rodziny naszych pośrednio współpracowniczek i współpracowników. To jest odpowiedzialność za atmosferę i jakość pracy, za psychiczną dobrą aurę dyskusji i negocjacji. To są często rozmowy niełatwe, wymagające ciągłej zmiany myślenia i odpowiedniego doborowania argumentów.

**G.P.: To też odpowiedzialność za planetę i zmiany klimatu.**

P.Ł.: Zaczniemy od tego, że kwestia klimatu i naszego udziału w jego obciążaniu jest bardziej złożona niż to, w jaki sposób przejawia się ona dzisiaj w dyskusji. To, z czym mamy do czynienia w debacie publicznej, co ma nas prowokować do bardziej wnikliwego myślenia, nie tyle spetzło na niczym, co oblepiło się dużą liczbą banatów. Weźmy chociażby słowo „betonoza”, które jest neologizmem stricte polskim. To określenie ma co do zasady bardzo ważną misję. Ma pokazać nam, że popełniamy w wielu miejscach błędy. Tymczasem za jego pomocą opisujemy bądź stygmatyzujemy jedynie wybraną grupę pewnych rozwiązań. Rzadko w tej grupie pojawiają się takie projekty, które w większości, łącznie z krytykami, uważamy za piękne, na przykład plac Świętego Marka w Wenecji. Dzisiaj mówimy o tym, jak szkodliwy jest beton, ale nie dociekamy już sedna, że beton nie zawsze jest zły. Słyszę krytyków betonu i ich opinie na temat Muzeum Sztuki Nowoczesnej, gdzie czytam frywolne opinie o „niewinnym” białym betonie. Czym się różni beton dla sztuki od betonu dla dewelopera? Takich paradoksów, które spotykamy w życiu zawodowym, ale też osobistym, jest wiele. Dlatego zanim sformułujemy jakiś sąd pod jakimś adresem na jakikolwiek temat, powinniśmy być możliwie jak najbardziej dociekliwi. Dzisiaj ta kultura szybkiego komentarza, łatwej opinii wydanej przez takie czy inne medium powoduje, że tak wiele mądrych rzeczy umiera w sposób tak banalny. I to jest coś, co mnie frustruje.

**G.P.: Brakuje dociekliwości co do pracy architektów?**

P.Ł.: Nikt nie wie, jak dużo energii wkładamy w to, żeby wspólnie wypracować z inwestorem rozwiązania, które mają nas prowadzić w lepszym kierunku. A poruszamy się przecież w określonych, często sztywnych ramach, jakie wyznaczają finanse czy okoliczności prawne, których też zmienić nie możemy, takie jak warunki techniczne, zazwyczaj nienadążające za technologią. Ciągłe mobilizowanie się, bycie świadomym tego, co robimy i gdzie nas to może zaprowadzić, jest czymś ważnym. Ja mam dwóch synów, Łukasz ma dwie córki i syna. Myślimy o przyszłości, może niekoniecznie dla nas, ale dla naszych dzieci. To nie jest tak, że jesteśmy, jak niektórzy nas próbują określić, niedouczeni, niedoczytani czy niekrytyczni.

**G.P.: Czy jako architekci o takim statusie – dość dobrze usytuowani na rynku, rozpoznawalni, działający międzynarodowo – możecie sobie pozwolić na komfort,**

**by powiedzieć klientowi „nie”, kiedy uznacie, że projekt może przynieść więcej szkody niż pożytku?**

P.Ł.: Nie dalej jak rok temu na Podhalu odmówiliśmy projektu, robiąc wcześniej koncepcję, przygotowując ją najlepiej, jak potrafiliśmy, i będąc z niej bardzo zadowoleni. Na spotkaniu przedstawiliśmy ją inwestorowi jako taką, która przy odpowiedniej redukcji byłaby właściwą decyzją architektoniczną, ale niestety nie wpisywała się w plan założeń biznesowych i zmuszeni byliśmy odstąpić od kontynuacji prac projektowych. Czuliśmy, że ta praca, którą włożyliśmy, jak najbardziej dobrze zrobiona, z której byliśmy dumni, dała nam też poczucie, że jednak tę decyzję trzeba podjąć po naszej stronie i zaproponować ją odważnie klientowi, rezygnując świadomie z wynagrodzenia tego, który może być w przyszłości.

Ł.Z.: Odpowiem jak Wałęsa, że jestem za, a nawet przeciw. Sytuacja obecnie jest taka, że nie mamy miejsca na powiedzenie „nie”, na przebieganie w klientach, ale praktycznie nie zdarzyło nam się przez całą karierę zrobić ani jednego budynku czy rzeczy, których byśmy się wstydzieli.

**G.P.: To gdzie w tym całym łańcuchu odpowiedzialności sytuuje się dziś architekt?**

Ł.Z.: Architekci to są, porównując do futbolu, napastnicy. Na nas pracuje cały zespół. Deweloperzy, banki, możliwości, plany, a my tak naprawdę wbijamy piłkę. Weźmy dla uproszczenia mieszkaniówkę. Dostajemy zapytanie, w którym mamy działkę, budżet i sytuację ekonomiczną w danym kraju oraz miasto średniej wielkości. Nie da się tam zrobić zeroenergetycznego budynku, bo nikt nie będzie stać, żeby kupić mieszkanie. Nie zmienia to faktu, że my, gdzie tylko możemy, próbujemy przemycać rozwiązania ekologiczne. Niedawno mieliśmy prezentację fasady fotowoltaicznej, zwłaszcza że teraz fotowoltaikę można mieć w przezroczystej balustradzie. Nie chcę tu z nazwy wymieniać deweloperów, ale najwięksi w Dubaju, którzy są na wszystkich kongresach zielonych, mówią: „sorry, nikt nam za to nie zaptaci, a my chcemy mieć największy revenue”.

Chcę przez to pokazać, jak trudna jest rola architekta, jak często napotykamy różnego rodzaju paradoksy. Weźmy Dubaj. Można powiedzieć, że tutaj jest szczyt nieekologicznego działania. Zbudować miasto na pustyni, gdzie trzeba dostarczyć wszystko. Może energia jest ze słońca, to jest chyba najtańsze. Nie ma zieleni, a żeby była, potrzeba hektolitrow wody. Nie ma wody, trzeba ją pozyskać poprzez proces odsalania, a więc wykorzystać energię. Miasto jest zaprojektowane pod samochody. Tylko pojawia się pytanie: czy można ludziom stamtąd, którzy postanowili zbudować państwo, tego wszystkiego zabronić? Dlaczego mamy zabronić ludziom, bo akurat urodzili się na pustyni, przekształcić tę pustynię?

**G.P.: To po czyjej stronie jest teraz piłka, jeśli chodzi o ratowanie świata?**

Ł.Z.: Spójrzmy na to wszystko szerzej, jeszcze z innej perspektywy. Lecimy do Bangkoku, ptyniemy łódką i co widzimy? Miliard ton plastiku. Plastik jest wszędzie w oceanach. Jeżeli my, Europejczycy, myślimy, że uratujemy tę planetę, będąc takim malutkim oczkiem gdzieś jeszcze w całkiem fajnej strefie klimatycznej, w której funkcjonujemy, to jesteśmy w totalnym błędzie.

A architekci to nie są jacyś zbawcy świata i demiurgowie. Jak spojrzeć na urbanistykę i budownictwo, to moim zdaniem politycy i deweloperzy, inwestorzy mają milion razy więcej narzędzi niż architekt. Architekt jest od tego, żeby to, co dostanie, zrobić, jak najlepiej potrafi. Jeżeli pozostali będą robili najlepiej to, co potrafią, i będą *ahead*, jeżeli chodzi o klimat, technologię, mądrość, jeżeli banki będą miały systemy, żeby dawać coraz lepsze kredyty, jeżeli politycy spowodują, że wzrośnie dobrobyt, jeżeli obniżą ceny, aby dawać ludziom lepsze możliwości zamieszkiwania, to to wszystko się zsumuje. Natomiast architekci sami w sobie – my po prostu musimy dbać o to, co nam dają, i zrobić to jak najlepiej. I to robimy, w to wierzymy i to będziemy robić. ■