www.a muratorplus.pl

ARCHITEKTURA

10 (205) PAŹDZIERNIK 2011 CENA 14,90 zł (w tym 5% VAT) NAKŁAD 10 000 INDEX 328197 ISSN 1232-637

Stadion PGE Arena Gdańsk

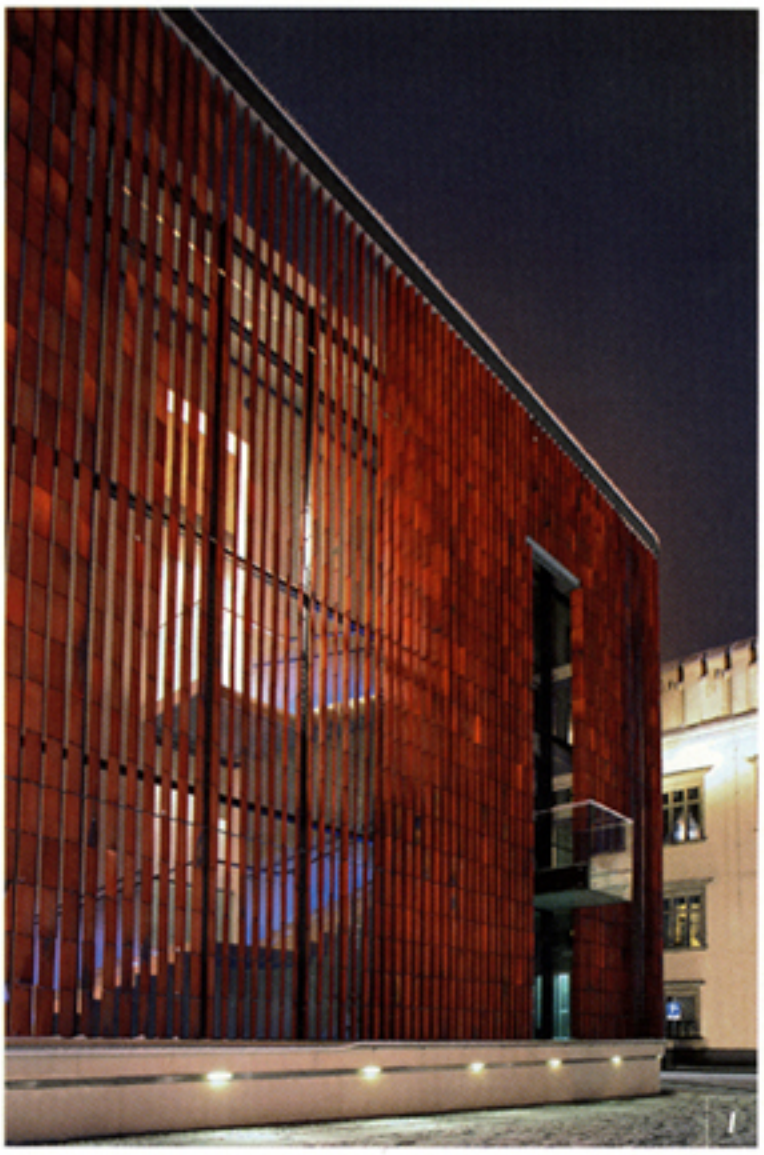
Wojtek Grabianowsk
Barbara Possinke
Krzysztof Czarneck

a ponadto:

LAS ARENAS
MODERNIZACJA

0 2011

Technika ręcznej produkcji i wypalania węglowego cegieł zanika, ustępując miejsca nowoczesnym liniom produkcyjnym sterowanym cyfrowo. Jednak miłośnicy tradycji z pewnością nie zapominają o mniejszych firmach, których produkty oparte są wciąż na technologii wypału węglowego w piecach Hoffmana



Krzysztof Ingarden
dyplom WA PK 1982, doktorat 1987, stypendium doktoranckie w Institute of Art and Design na uniwersytecie w Tsukubie. Laureat Honorowej Nagrody SARP. Prodziekan Wydziału Architektury i Sztuk Pięknych Krakowskiej Szkoły Wyższej im. A. F. Modrzewskiego. Od 1998 roku prowadzi biuro Ingarden & Ewý, Architekci, a od 1991 do 2009 roku biuro JET Atelier. Autor m. in. Biblioteki Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie, (2010) oraz Szkoły Języka Japońskiego w Krakowie, (2004); laureat (wraz z Jackiem Ewý Aleksandrem Janickim) I nagrody w konkursie na projekt Pawilonu Polskiego na Expo 2005 w Aichi w Japonii

Wizualny, zmysłowy, ale też szeroki, symboliczny, kulturowy odbiór budynku zależy w ogromnym stopniu od decyzji dotyczących wyboru materiału, z jakiego go realizujemy. Peter Zumthor podczas wykładu w ramach cyklu „Co to jest architektura" porównał pracę architekta do pracy kucharza, mieszającego, zgodnie z własną recepturą, tony stali z tonami betonu i cegły, metrami kwadratowymi szkła, tynku i dodatkami fornirowych okładzin. Zaskakująca jest konstatacja, że o znaczeniu materiałów w tak „przyrządzonych potrawach", w historii architektury, mówi się mało, a całą uwagę skupia się głównie na historycznych analizach stylu czy wzajemnych relacjach formy, funkcji i konstrukcji. Materiał budynku najczęściej pozostawiony jest na drugim planie i to głównie wtedy, gdy wiąże się z konkretnymi nowościami technologicznymi, podczas gdy tak często jego jakość decyduje o tym, co zapamiętujemy i jak oceniamy architekturę. Gdy Gaston Bachelard opowiada o domu swojego dzieciństwa, opisuje doznania, jakie zapamiętał. Doświadczanie przez niego przestrzeni związane jest ze światłem, z takim, a nie innym odczuciem temperatury, chropowatości ciężaru, koloru, form, itp. Odciskają się nam w pamięci doznania wynikające z percepcją materiałów i kształtów, które konstruują zmysłowy i poetycki obraz otaczającego świata. Poprzez ten obraz we wczesnym dzieciństwie uczymy się rozpoznawać otoczenie. Zapamiętane obrazy i **doznania z** dzieciństwa pozostają dla wielu ważnym punktem odniesienia i orientacji, odciśniętą głęboko w pamięci „matrycą przestrzeni". Będą decydowały o rozumieniu dotykanych przedmiotów, o pojmowaniu przestrzeni domu i ogrodu, porządku przestrzeni publicznej, o skali ulicy, itp. Ten, kto wychował się w ceglanym domu, pokrytym dachówką ceramiczną, kto spędził dzieciństwo w ceglanym familoku czy wśród ceglanych murów gotyckich budowli średniowiecznego miasta ten zapewne zawsze inaczej będzie rozumiał i postrzegał cegłę, aniżeli ktoś, kto za młodu nie miał z nią kontaktu, dorastając w drewnianym domu krytym gontem czy też prefabrykowanym betonowym bloku podmiejskiego osiedla z lat 60. i 70. XX wieku. Cegła, obok kamienia i drewna, jest materiałem tradycyjnym, nierozerwalnie związanym z historią architektury wielu kultur, od europejskiej po chińską. O jej zaletach decyduje łatwość produkcji wszędzie tam, gdzie znajdują się pokłady odpowiedniej glinki. Jest materiałem wytrzymałym konstrukcyjnie i trwałym, na dodatek łatwym w transporcie, łatwym do odzyskania ze zburzonego domu, łatwym do przechowania i magazynowania. Można ją suszyć na słońcu lub wypalać w piecach cegielnianych.

Technika ręcznej produkcji i wypalania węglowego zanika, ustępując miejsca nowoczesnym liniom produkcyjnym sterowanym cyfrowo, z pełną kontrolą receptur i parametrów wypalania. W związku z tym cegły mają tak samą jakość, w tym kolor i wytrzymałość. Są to zalety związane z nowoczesną technologią, którą na naszym rynku oferują duże firmy takie jak Wienerberger, Jopek, Röben i kilka innych.

Jednak miłośnicy tradycji z pewnością nie zapominają o mniejszych firmach, których produkty oparte są na względnie unowocześnionej manufakturze i na technologii wypału węglowego w piecach Hoffmana. Cechuje je tradycyjny, często nierówny kolorystycznie charakter i wysoka jakość jednostkowo wypalanych partii. Małe cegielnie produkujące niewielkie partie według starych receptur i technologii wypału węglowego już teraz należą do rzadkości, choć znaleźć można w Polsce kilka ośrodków, które do dziś wytwarzają cegłę na indywidualne zamówienia, często wiążące się z pracami konserwatorskimi obiektów historycznych. Jednym z nich jest rejon Kraśnika w województwie lubelskim, skąd pochodziła cegła użyta między innymi przy odbudowie Zamku Królewskiego w Warszawie, ale także wielu innych zabytków w całej Polsce. Inną przykładową cegielnią specjalizującą się w realizacji zamówień jednostkowych jest Ceramsus z Pogalewa (województwo dolnośląskie), która dostarczała swoje produkty między innymi podczas renowacji Zamku Wawelskiego, a także wykańczania elewacji pawilonu Wyspiański 2000, projektu naszego biura. Takich niewielkich, tradycyjnych cegielni, z własnymi pokładami glinki, jest coraz mniej. Zostają wyparte z rynku przez duże przedsiębiorstwa. Jednak dla architekta, który poszukuje rzeczy niepowtarzalnych, ceni eksperyment i małe serie współpraca z takimi producentami jest bardzo ciekawa.

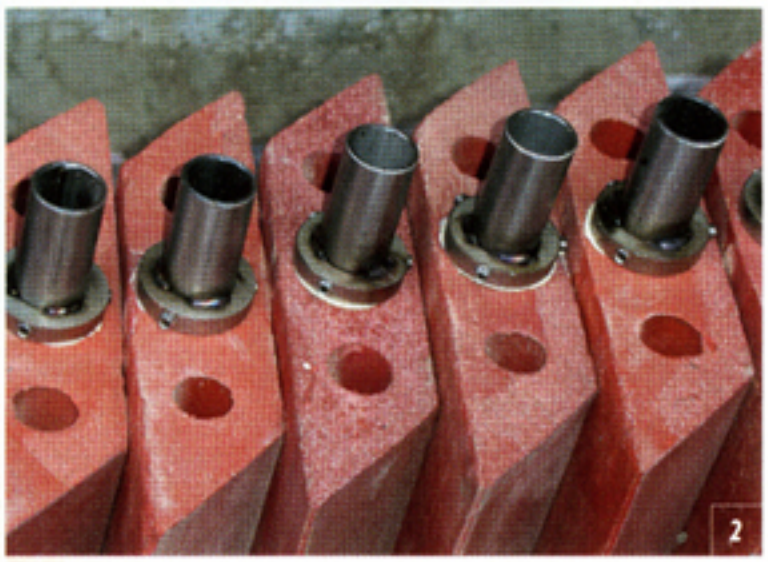
Poniżej opisuję trzy nasze projekty, w których ceramika stanowi istotny element „kulinarnej kompozycji smakowej" i związane z nimi doświadczenia współpracy z producentami ceramiki, od tych tradycyjnych, niewielkich, jak Ceramsus, do większych, o masowej skali działania.

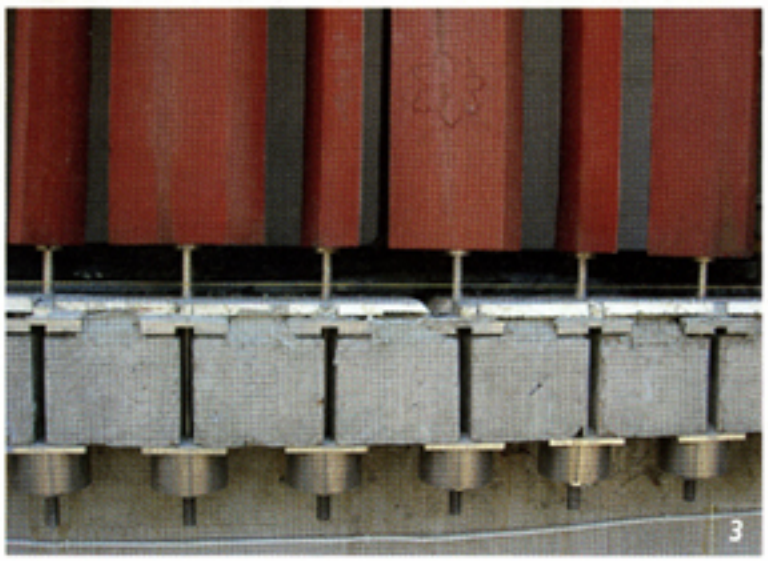
Pawilon wystawowo-informacyjny Wyspiański 2000 w Krakowie

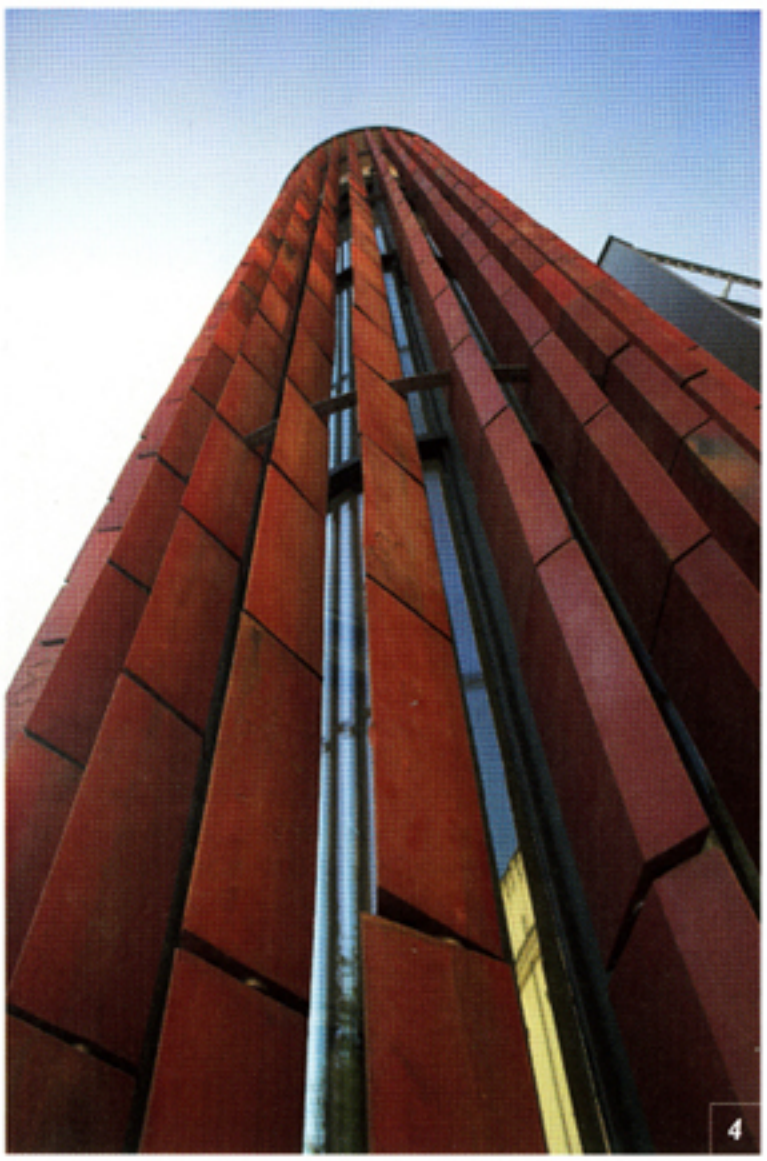
Materiałowa kompozycja indywidualnie zaprojektowanej ceramiki, kremowego wapienia, szkła, blachy i zieleni na elewacji jest projektową odpowiedzią na zestaw materiałów, które tworzyły historyczny i współczesny kontekst miejsca. Budynek wypełnił lukę w tkance starego miasta, powstałą po wyburzonym w 1939 roku budynku Pod Lipką w narożniku ul. Grodzkiej i pl. Wszystkich Świętych. Jest to miejsce położone na trakcie królewskim pomiędzy Rynkiem a Wawelem, w sercu XIII-wiecznego układu lokacyjnego, otoczone zabytkowymi budowlami. Na obecnym placu stał przez wieki gotycki kościół Wszystkich Świętych, o ceglanych murach, kryty dachówką. Obecnie, od wschodu charakter placu definiują mury kościoła Dominikanów, od zachodu bryła pałacu Wielopolskich i gotyckie mury kościoła Franciszkanów. Witraże i polichromie Stanisława Wyspiańskiego znaleźć można także w kościołach: Franciszkanów i Mariackim. Zdefiniowanie właściwego temu miejscu formalnego charakteru budynku i ustalenie odpowiedniego poziomu odniesienia do historycznego otoczenia było naszym głównym zadaniem projektowym. Dwie główne funkcje obiektu: informacyjna i ekspozycja witraży wymagały odrębnego typu przestrzeni wnętrza. Podczas gdy witraże winny być eksponowane we wnętrzu wysokim, spokojnym i ciemnym, to część publiczna i informacyjna winna mieć otwarty, jasny charakter, być widoczna z zewnątrz i na odwrót, plac Wszystkich Świętych i budynek pałacu Wielopolskich powinien być widoczny z jej wnętrza. Należało znaleźć rozwiązanie połączenia tych sprzecznych wytycznych. Uznaliśmy, że elewacja musi mieć charakter zmienny – transparentny i zamknięty zarazem. Ponadto jej materiał powinien pozwalać na nawiązanie dialogu z sąsiednimi budynkami, przede wszystkim ceglanymi gotyckimi kościołami Franciszkanów i Dominikanów. Wybór cegły i wapienia wydawał się oczywisty. Nasza uwaga skupiła się na cegle i tym samym pojawiło się wyzwanie projektowe. Tradycyjna cegła nie spełniała założeń ideowych, jakie przyjęliśmy dla elewacji – nie zapewniała transparentności i możliwości zamknięcia jednocześnie. Cegła – zarówno jej forma, jak sposób montażu – wymagała daleko idącej transformacji i odejścia od tradycyjnego sposobu jej stosowania. Zaprojektowaliśmy specjalną formę cegły – a właściwie unikatowy system kształtek ceramicznych o długości 50 cm, szerokości 5 cm, o trapezoidalnym przekroju, montowanych w pionie na stalowym pręcie. Następnie stworzyliśmy prototyp i przetestowaliśmy w cegielni Ceramsus na Dolnym Śląsku. Ciekawym doświadczeniem było testowanie możliwości kolorystycznych wypalanych elementów. W zależności od czasu wypalania osiąga się kolorystykę jaśniejszą lub ciemniejszą. Jednak im dłuższy czas wypalania, tym większe powstają odkształcenia, bo materiał się kurczy. Z uwagi na smukłość formy, długo wypalane egzemplarze odkształcały się ponad dopuszczoną tolerancję, co uniemożliwiało przepuszczenie przez środek pręta mocującego. Testy te pozwoliły nam na dobranie czterech wariantów kolorystycznych, możliwych do wypalenia w piecu.

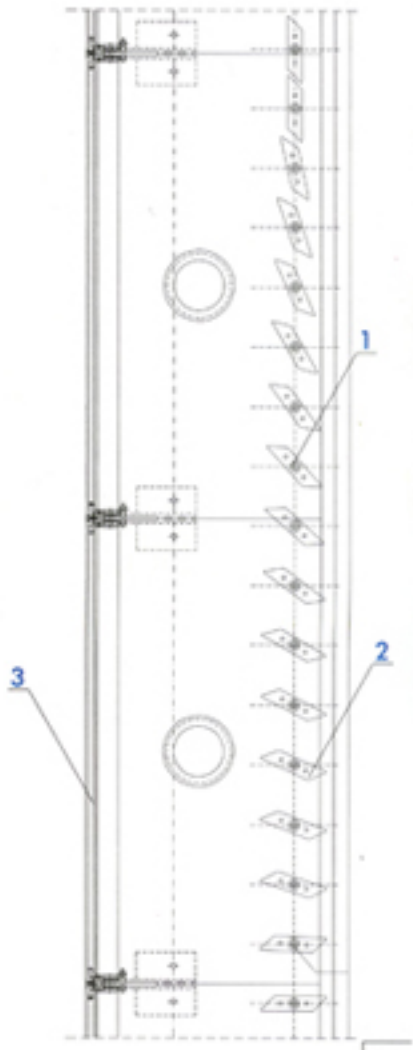
W trakcie produkcji kształtek ceglanych dodatkowo opracowaliśmy trzy warianty pieczęci odciskanych indywidualnie tuż przed wypaleniem glinianych elementów. Ich kształt nawiązuje do liścia kasztanowca, ulubionego motywu rysunkowego i zdobniczego Stanisława Wyspiańskiego. Wzory te nadają cegłom dodatkowo indywidualny charakter.

Ostatecznie główna elewacja, od wnętrza szklana, po zewnętrznej stronie przesłonięta została kurtyną ceglaną, którą







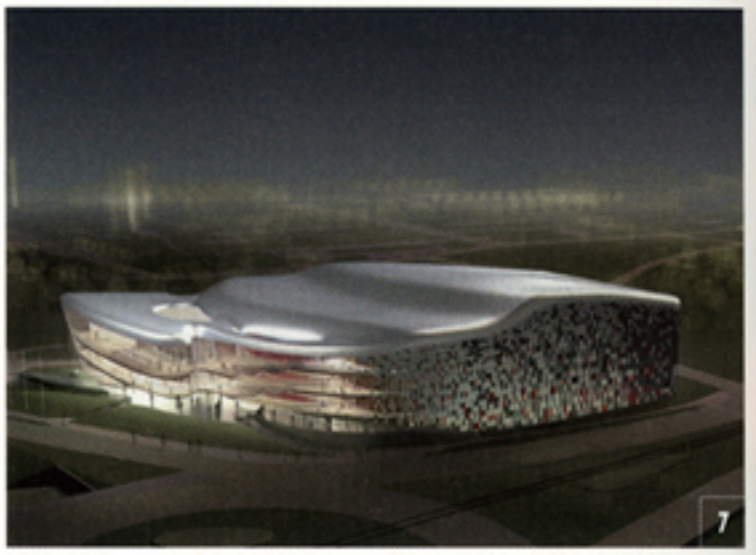


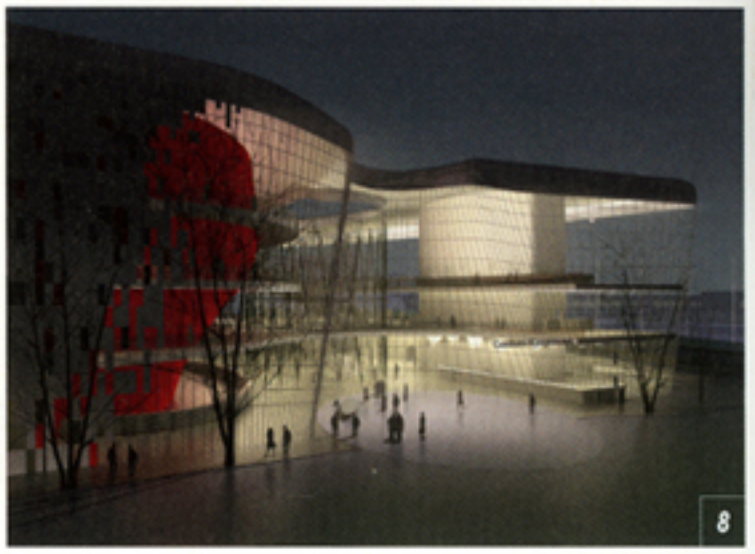
1. Pawilon wystawienniczo-informacyjny Wyspiański 2000, Kraków, 2007, autorzy: Ingarden & Ewý Architekci
***2-4.** Specjalny system kształtek ceramicznych o długości 50 cm, szerokości 5 cm, o trapezoidalnym przekroju, montowany w pionie na stalowym pręcie wykorzystany w głównej elewacji w pawilonie Wyspiański 2000*
***5.** Fragment przekroju fasady. Oznaczenia: 1 – stalowy pręt; 2 – ceramika; 3 – szklana elewacja*

można dowolnie otwierać i zamykać, bowiem pozycja każdej cegły regulowana może być indywidualnie, a każdy zestaw wiszący na jednym pręcie może być rotowany jako całość. Mając do dyspozycji taki system oraz, dodatkowo, sprawdzoną w testach, gamę kolorystyczną typową dla cegły gotyckiej (od ciemnego fioletu po pomarańcz) udało się budować obiekt z materiału charakterystycznego w kontekście historycznym. Jednocześnie nowa forma elewacji, dostosowana do potrzeb funkcjonalnych i oświetleniowych wnętrza, jest na wskroś współczesna. Tworzy metaforę współczesności pozostającej w ścisłym związku z historią, współczesności wynikającej z reinterpretacji tradycyjnego języka architektury.

6

Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie
Kompozycja i forma projektu oparta jest na analizie morfologicznej i typologicznej bezpośredniego kontekstu urbanistycznego. Elewacje obiektu, a także dobór materiału – szkła i indywidualnie projektowanej ceramiki – również wynika z powyższych analiz. Kwartał, w którym znajduje się realizowany obecnie budynek, to przede wszystkim zwarta zabudowa z przełomu XIX i XX wieku i późniejsza. Przeważają kamienice z oficynami od dwóch do pięciu kondygnacji z dachami dwuspadowymi o kącie nachylenia w granicach ok. 10-30 stopni. Elewacje eklektyczne, z artykulacją gzymsów i podziałów międzykondygnacyjnych, kalenice równoległe do ulic. Materiał elewacyjny – przeważa tynk i cegła licówka.
Bryła nowego budynku opiera się o pierzeje ul. Rajskiej i ul. Szujskiego, nawiązując gabarytowo do obiektów sąsiednich. Gabaryt projektowany ma zmienną wysokość, która jednak nie wykracza poza ich skalę. Załamanie linii gzymsu jest wynikiem formalnego nawiązania do wielkości i kątów spadków okolicznych dachów. Ma to na celu wpisanie nowej formy w typ i charakter zastanego układu. Podziały elewacyjne mają stworzyć swoistą wariację na temat sąsiedztwa, pomimo iż forma elewacji abstrahuje od układów klasycyzujących i ma charakter ciągłej i otwartej kompozycji pasmowej, wykonanej ze szkła i przesłaniającego je pionowego układu elementów systemu ceramicznych kształtek, w gamie kolorów cegły tradycyjnie wypalanej w piecu węglowym. W trakcie realizacji wykonawca, firma Skobud, zleciła produkcję elementów ceramicznych firmie Creaton AG.
Projekt tej skomplikowanej technicznie i nietypowej elewacji jest kolejną próbą (po elewacji pawilonu Wyspiański 2000) twórczego zastosowania ceramiki, a co za tym idzie – próbą tworzenia współczesnej architektury wynikającej z analizy


7


8

miejsca i budowania czytelnej relacji pomiędzy tradycyjnym i współczesnym językiem architektonicznym. Ten współczesny język staramy się formować za pomocą eksperymentów materiałowych i konstruowanych za ich pomocą metafor.

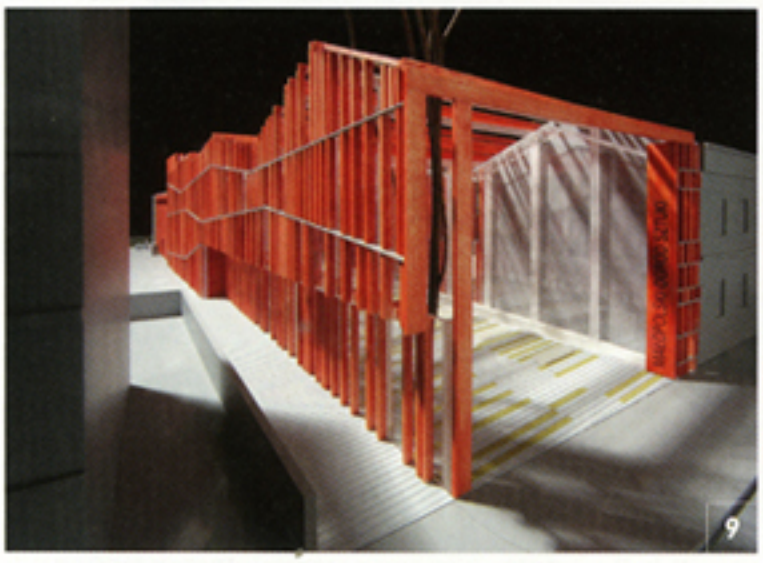
Centrum Kongresowe ICE w Krakowie
Elewacja – nie tylko pionowa fasada – budynku Centrum Kongresowego w Krakowie w założeniu jednorodną formą powleka w łagodny sposób wszystkie zróżnicowane w swej kubaturze przestrzenie funkcjonalne. Zadanie pełnienia roli powłoki, skóry budynku zostało przypisane różnorodnym materiałom mającym odniesienia w przestrzeni historycznej Krakowa, ale także w jego współczesnym wyrazie. Wśród tych materiałów można odnaleźć szkło (nieodzowny element nie tylko współczesnej architektury), ale także blachę aluminiową, a przede wszystkim elementy ceramiczne, tak charakterystyczne dla historii miasta jakim jest Kraków, a zwłaszcza miejsca zlokalizowanego vis-à-vis Wzgórza Wawelskiego. Poszukując wśród tych wybranych materiałów dodatkowych

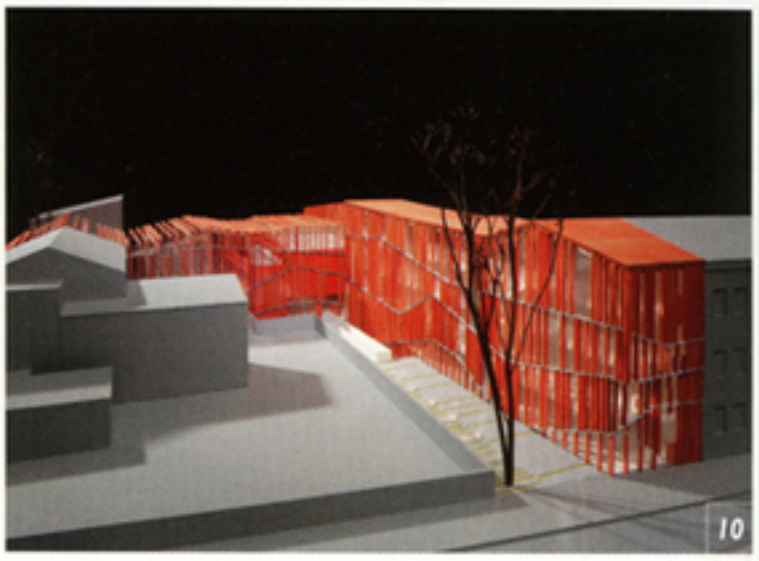
6. *Pieczęci w kształcie liścia kasztanowca, ulubionego motywu rysunkowego i zdobniczego Stanisława Wyspiańskiego, odciskane indywidualnie tuż przed wypaleniem glinianych elementów*
7, 8. *Projekt Centrum Kongresowego w Krakowie, autorzy: Ingarden & Ewý Architekci, współpraca: Arata Isozaki & Associates*

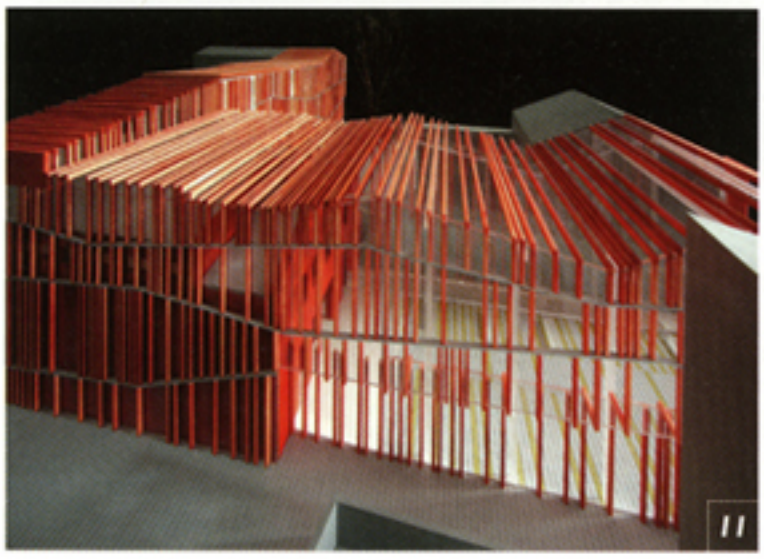
9-11. *Wizualizacja Małopolskiego Ogrodu Sztuki w Krakowie, autorzy: Ingarden & Ewý Architekci*
12. *Detal elewacji mediateki – główne mocowanie ceramiki w Małopolskim Ogrodzie Sztuki w Krakowie. Oznaczenia: 1 – ceramika; 2 – przekładka np. z neoprenu czarnego; 3 – wkręt samogwintujący; 4 – rura 35 x 40 x 4 mm; 5 – rura stalowa ocynkowana, 150 x 200 x 6 mm; 6 – element ceramiczny*

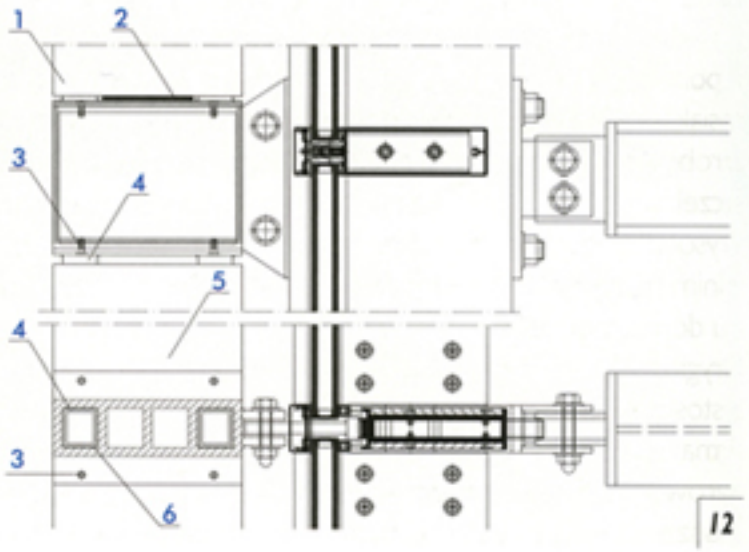
walorów i faktur, stworzono po wielu studiach mozaikowy raster o charakterystycznej plastyce. Uniwersalny w założeniu układ graficzny elewacji z jednej strony pozwala na pogodzenie jej roli funkcjonalnej jako fasady budynku, a z drugiej na stworzenie wysokiej jakości pejzażu miejskiego. Dzięki zastosowanemu zabiegowi fasada jest atrakcyjna i intrygująca w dwóch skalach – skali panoramy widzianej z różnych odległości, perspektyw i wysokości oraz skali bezpośredniego kontaktu z odbiorcą czy też z pozoru obojętnego przechodnia. Zastosowanie zróżnicowanych materiałów, a także ich różnych faktur, pozwoliło na uzyskanie efektu indywidualnego, interesującego, zaskakującego i całkowicie spełniającego przyjęte założenia koncepcyjne. Jednym z nich było płynne połączenie funkcji otwartego, lekkiego foyer z pozostałą częścią budynku – według wymagań technologiczno-funkcjonalnych zamkniętą. Stąd przestrzeń ta ma pofalowaną elewację szklaną, indywidualnie projektowaną, natomiast pozostała część jest w przeważającej mierze „pełna", pokryta elementami ceramicznymi i aluminiowymi. Przestrzeń „pomiędzy" jest najbardziej zróżnicowana materiałowo i to w niej przenika się najwięcej materiałów. Jednym z efektów jest uzyskanie surrealistycznego wrażenia unoszenia się ciężkich elementów ceramicznych na tle płaszczyzny szklanej.

Ideowy pomysł wymieszania materiałów i stworzenia z nich jednej płaszczyzny pozwalającej na trójwymiarowe kształtowanie wymagał zastosowania różnych technologii montażu, a także opracowania ich adaptacji do niestandardowych warunków. Największe wyzwanie stanowiło opracowanie technologii montażu na ich styku oraz, w wielu przypadkach, przystosowanie układu montażowego przypisanego do jednej technologii na użytek materiału, który ze względów kompozycyjnych pożądany był w danym miejscu. Stąd mamy pojedyncze elementy ceramiczne pomiędzy fasadą szklaną i odwrotnie, elementy szklane pomiędzy elementami ceramicznymi lub aluminiowymi. Dodatkowym rozwiązaniem wymagającym zintegrowania technologii było przenikanie falującego aluminiowego dachu na fasadę pionową, gdzie elementy aluminiowe przenikają się z ceramiką. Zadanie wymagało skoordynowania i opracowania projektu w porozumieniu z wieloma producentami materiałów elewacyjnych, a także przekonanie ich do modyfikacji dotychczasowych standardów. Zadanie, z założenia trudne, udało się rozwiązać, tworząc efekt gładkiej skóry dzięki umieszczeniu wszystkich materiałów elewacyjnych w dokładnie jednej płaszczyźnie oraz uzyskanie jednorodnych, także pod względem szerokości linii, podziałów modułów. Podstawowy, wybrany po analizach moduł fasady 520 mm x 1040 mm w zależności od potrzeb, technologii, materiału czy też miejsca i jej kształtowania został miejscowo zwielokrotniony lub zniekształcony. Zastosowanie w przeważającej części wielkości modularnej na fasadzie pozwala na zracjonalizowanie kosztów realizacji, a poprzez uzupełnienie ich „modułami zmodyfikowanymi" na utrzymanie jej z założenia indywidualnego i rzemieślniczego charakteru. Tak duża skala obiektu, a co za tym idzie – ilość materiałów elewacyjnych, okazała się atrakcyjna dla potrzeb jednostkowego zaprojektowania i wyprodukowania rozmiarów, kolorów i faktury kształtek ceramicznych. W ślad za tym przyszła konieczność opracowania ich indywidualnego systemu mocowania, uszczelnienia, a także połączenia z pozostałymi materiałami. W tym wypadku projekt ceramiki został oparty na modyfikacji systemów okładzin ceramicznych produkowanych przez firmy ArGeTon.


9


10


11



12

Krzysztof Ingarden
Współpraca: **Jacek Dubiel**

Zdjęcia i rysunki dzięki uprzejmości:
1-4, 6 – Krzysztof Ingarden
5, 7-12 – Ingarden & Ewý Architekci