ROK XVII

2017 nr 1

e-ISSN 2451-0858

ISSN 1643-8299

Państwo i Społeczeństwo

„Państwo i Społeczeństwo" – czasopismo Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego
pis.ka.edu.pl

Czasopismo punktowane w rankingu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Index Copernicus International

Rada Wydawnicza Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego:
Klemens Budzowski, Maria Kapiszewska, Zbigniew Maciąg, Jacek M. Majchrowski

Rada Naukowa: *Maria Kapiszewska, Zbigniew Maciąg*

Redaktor naczelny: *Jacek M. Majchrowski*

Redaktorzy tematyczni: *Katarzyna Banasik-Petri, Alicja Dziuba-Burczyk, Piotr Kopiński, Katarzyna Pokorna-Ignatowicz, Grzegorz Ptaszek*

Redaktor statystyczny: *Piotr Stefanów*

Sekretarz redakcji: *Halina Baszak-Jaroń*

Adres redakcji:
ul. Gustawa Herlinga-Grudzińskiego 1
30-705 Kraków
tel. (12) 25 24 665, 25 24 666
e-mail: wydawnictwo@kte.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych. Decyzja o opublikowaniu tekstu uzależniona jest od opinii recenzentów. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania tekstów przeznaczonych do druku. Teksty powinny być przesyłane w dwóch egzemplarzach wraz z wersją elektroniczną.

© Copyright by Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, 2017

e-ISSN 2451-0858

ISSN 1643-8299

Redakcja językowa tekstów polskich: *Halina Baszak Jaroń*

Skład i łamanie: *Oleg Aleksejczuk*

Wszystkie numery kwartalnika „Państwo i Społeczeństwo" są dostępne w wolnym dostępie (open access).

Wersją pierwotną czasopisma jest wydanie elektroniczne.

Wydawca:

OFICYNA WYDAWNICZA AFM

ul. G. Herlinga-Grudzińskiego 1, lok. C 224
30-705 Kraków, e-mail: biuro@kte.pl

Sprzedaż i prenumerata: ksiegarnia@kte.pl

Państwo i Społeczeństwo

ROK XVII 2017 nr 1

Katarzyna Banasik-Petri: Wprowadzenie 5

Magdalena Kozień-Woźniak: „Gdyby nie było wejścia" – Doha Tower Jeana Nouvela jako eksperyment architektoniczny 9
Bartosz Haduch: Architektura Ai Weiweia 19
Katarzyna Banasik-Petri: Harpa – islandzki eksperyment 29
Mariusz Twardowski: Brasilia – eksperyment urbanistyczno-architektoniczny po sześćdziesięciu latach 51
Barbara Stec: Wykorzystanie fizycznych praw środowiska w eksperymentach architektonicznych Philippe'a Rahma 65
Krzysztof Ingarden: Poszukiwanie metody – eksperymenty z kontekstem i materiałem na przykładzie wybranych projektów własnych 79
Piotr Wróbel: Eksperyment w architekturze. Wolny wybór czy konieczność i obowiązek? 95
Marta A. Urbańska: Eksperyment powściągliwości w brytyjskiej i polskiej architekturze najnowszej 115

VARIA

Hieronim Kubiak: Wspomnienie o Stanisławie Wiśniewskim (1936–2016): artyście malarzu, nauczycielu akademickim, gawędziarzu, wędkarzu 127

Noty o autorach 135

Instrukcja przygotowania artykułów 139

Zasady recenzowania publikacji w czasopismach 141

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

Katarzyna Banasik-Petri

WPROWADZENIE

Niniejszy numer czasopisma „Państwo i Społeczeństwo" poświęcony jest architekturze, a w szczególności najbardziej twórczej z jej dziedzin – architekturze eksperymentalnej.

Jednym z kilku czynników charakteryzujących każdą cywilizację jest jej poziom kultury materialnej. W kontekście tematyki zeszytu poświęconego architekturze eksperymentalnej oraz metodzie pracy twórczej opartej na ciągłym procesie poszukiwań, który w efekcie może doprowadzić do powstania oryginalnego dzieła o uniwersalnym wymiarze, na uwagę zasługuje łaciński termin: *colere* (uprawianie, dbanie, pielęgnowanie), od którego wywodzi się potocznie używane słowo *kultura*. Termin *cultus agri* – pierwotnie odnoszący do uprawy roli – określał nieprzerwany proces mający na celu przekształcenie natury w utylitarny i korzystny dla człowieka stan. Cycerońska *cultura animi* – w prostym tłumaczeniu nawiązuje do *uprawy umysłu* i pierwszej koncepcji filozofii związanej z doskonaleniem i kształceniem umysłu człowieka.

Podążając tym tropem i mając na uwadze poziom rozwoju społeczeństw oraz ich wpływ na współczesną kulturę, należy pamiętać o wielkich mecenasach sztuki i władcach państw, którzy budowali potęgę swoich krajów *pielęgnując i kształtując* sztukę oraz otaczając opieką jej twórców, w tym również architektów, pozwalając rozwijać ich twórcze możliwości dla dobra publicznego. W tym kontekście warto wspomnieć współpracę i mecenat cesarza Marka Ulpiusza Trajna z architektem Appoloderosem z Damaszku, która doprowadziła do spektaku-

larnego rozwoju myśli urbanistycznej i architektonicznej w starożytnym Rzymie. Dzieła architekta, takie jak nowatorska kompozycja Forum w Rzymie oraz cud technologiczny 113 roku n.e. – forma Kolumny Trajana upamiętniająca zwycięstwo cesarza nad Dakami, czy Panteon z unikatową technologią niezbrojonego, monolitycznego betonu z *ocullusem* pośrodku – stały się niedoścignionymi wzorami dla wielu pokoleń architektów.

Z kolei człowiek renesansu, gonfalonier papieski, władca państwa-miasta Urbino – Federico da Montefeltro wsławił się nie tylko jako oświecony polityk i strateg, ale również jako propagator i opiekun awangardowych myślicieli i architektów, by wspomnieć o prekursorach włoskiego renesansu, takich jak Maso di Bartolomeo, Luciano Laurana czy Francesco di Giorgio Martini – twórców oryginalnego Palazzo Ducale i nowatorskich fortyfikacji w Urbino.

Podejmując temat eksperymentu w architekturze na tle rozwoju kultury i cywilizacji, nie sposób nie wspomnieć architekta i teoretyka sztuki Andrea Palladia, protegowanego braci de Barbaro, patrycjuszy i arystokratów weneckich, którego dzieła wkomponowane w wenecką lagunę były wizytówką potęgi Serenissimy w XVI wieku, a styl palladiański pozostał na kilka pokoleń uosobieniem elegancji na całym kontynencie.

Listę architektów eksperymentatorów, którzy zapisali się w historii rozwoju państw i społeczeństw uznać należy za imponującą. Prezentowany tu przegląd artykułów, pióra znawców udatnie łączących teorię z praktyką okazuje się niezwykle ważny dla usankcjonowania ważności eksperymentu jako metody pracy twórczej, a dyskusja o konieczności stosowania go dla rozwoju kultury ma – na łamach niniejszego numeru „Państwa i Społeczeństwa" – zachęcić do dalszych rozważań.

Eksperymenty w każdej dziedzinie nauki budzą emocje i skłaniają do przemyśleń. Architektura to dziedzina wiedzy i sztuka interdyscyplinarna, poruszająca wiele aspektów życia codziennego, począwszy od budowy formy w procesie projektowania, przez wybór materiałów i konstrukcji, do obserwacji relacji międzyludzkich. Klasyfikacja architektury jako dyscypliny na pograniczu sztuki i techniki pozwala na synergetyczne podejście do eksperymentu zarówno z punktu widzenia artystycznych przesłanek, jaki i techniki rozumianej jako sztuka budowlana.

Ambicje projektantów-eksperymentatorów często przewyższają możliwości danej epoki. Projektanci poszukują nie tylko idealnej estetycznie formy, innowacyjnych materiałów, matematycznie i technologicznie doskonałych konstrukcji, ale dążą także do tego, by spełnić oczekiwania im współczesnych i przekroczyć stawiane granice. Często ze względu na technologiczne niedoskonałości czy ekonomiczne przeciwności, część eksperymentów nie zostaje zrealizowana. Wiele prób i śladów takich architektonicznych doświadczeń pozostaje do dzisiaj w przekazach ikonograficznych w postaci szkiców, rysunków, modeli czy utopijnych teorii, które wyprzedzając swoją epokę, stały się przedmiotem dysku-

sji i analiz wartościowo poszerzających wiedzę na temat poziomu technicznego i możliwości umysłów danego czasu.

Na niniejszy zeszyt składa się osiem esejów opisujących wybrane „zjawiska" z dziedziny eksperymentalnej architektury XXI wieku. Autorski wybór tematów poszczególnych esejów pozwala dostrzec różnorodność współczesnych tendencji w tej dziedzinie.

W publikacji znalazły się eksperymenty architektoniczne osadzone zarówno w sztuce, jak i w nauce. Przywołane przykłady to obiekt Jeana Nouvela w wieżowcu Doha Tower w Katarze (dr hab. inż. arch. Magdalena Kozień-Woźniak), współpraca grupy Herzog & de Meuron z Ai Weiweiem (dr inż. arch. Bartosz Haduch) czy centrum kongresowe Harpa w Islandii Henninga Larsena działającego w kooperacji z duńskim artystą Olafurem Elliasonem (dr inż. arch. Katarzyna Banasik-Petri). Na pytanie o sens i wielodyscyplinarny efekt eksperymentu architektonicznego po latach jeden z autorów, stara się odpowiedzieć przypominając wybitne dzieło autorstwa Oscara Niemeyera – Brasilię (dr inż. arch. Mariusz Twardowski).

Autorzy w swoich pracach odnoszą się często do natury i zjawisk zachodzących w przyrodzie, poszukując wspólnego mianownika dla działań projektowych angażujących naturę, mając na celu harmonijne współgranie projektowanych obiektów z otoczeniem (dr inż. arch. Barbara Stec).

Ciekawe dla niniejszego przeglądu są próby określenia metodyki i poszukiwań oryginalnych rozwiązań we własnej twórczości na podstawie zrealizowanych obiektów (dr hab. inż. arch. Krzysztof Ingarden) i wybranych koncepcyjnych „projektów studialnych" (dr inż. arch. Piotr Wróbel).

Intrygującym zakończeniem jest esej oceniający sytuację współczesnej architektury polskiej posługujący się określeniem „eksperymentu powściągliwości", charakteryzującym wybrane najnowsze dzieła architektury w kontekście historycznej tkanki miejskiej (dr inż. arch. Marta A. Urbańska).

Prezentowane teksty są głosem w dyskusji nad możliwościami przekraczania granic w architekturze. Prowokują do określenia potencjalnego odbiorcy-entuzjasty, równocześnie udowadniając kunszt, wyjątkową przenikliwość i geniusz twórców. Na uwagę zasługują odniesienia autorów do eksperymentu architektonicznego jako procesu i jako „obowiązkowego" zjawiska w architekturze. Autorzy podkreślają utopijność pomysłów, wizjonerstwo, innowacyjność rozwiązań jako ideę projektową skontrastowaną z pragmatyzmem, jaki nakłada sztuka inżynierska. Jaki eksperyment ma zatem największe znaczenie – kiedy jego efekt z fazy koncepcji, doświadczeń czy szkiców przekształca się w zrealizowane dzieło, czy gdy pozostaje nowatorską ideą, inspirującą następne pokolenia?

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

Magdalena Kozień-Woźniak

dr inż. arch., Politechnika Krakowska

„GDYBY NIE BYŁO WEJŚCIA" – DOHA TOWER JEANA NOUVELA JAKO EKSPERYMENT ARCHITEKTONICZNY

Streszczenie

Na eksperyment spojrzeć można z różnej perspektywy, między innymi z punktu widzenia sztuki – na jego wymiar artystyczny, lub też z punktu widzenia nauki – na badawczy wymiar eksperymentu. Specyfika architektury pozwala na próbę jednoczesnego skoncentrowania się na tych dwóch podejściach. Przywołuję tu jako przykład wieżowiec Doha Tower w Katarze zaprojektowany w Atelier Jeana Nouvela, przyglądając się samej strefie wejściowej, sprowadzonej pod zawieszony równo z poziomem otaczającego terenu baldachim. Rozwiązanie to jest próbą odniesienia się do gorącego i suchego klimatu Kataru. Zastosowany zabieg spowodował jednocześnie, że uzyskano czystą, niemal nierzeczywistą, rzeźbiarską formę. Ten eksperyment architektoniczny, przez swoją wewnętrzną spójność, umocowany zarówno w sztuce, jak i nauce, dotyka prawdziwego sensu architektury.
Słowa kluczowe: architektura, nauka, sztuka, eksperyment, Jean Nouvel

„What if there is no entrance" – Jean Nouvel's Doha Tower as an Architectural Experiment

Abstract

One can look at an experiment from the point of view of art – as an artistic experiment, or from the point of view of science – as a research experiment. The nature of the architecture allows simultaneous view on these two approaches. I call here the Doha Tower in Qatar designed by Atelier Jean Nouvel as an example, watching especially the same entrance zone, which is placed underground, below a kind of a canopy. This solution is an attempt to address the hot and dry climate of Qatar. It resulted at the same time with a pure, almost unreal, sculptural form. This architectural experiment, that is fixed both in art and science, touches the true meaning of architecture through its internal consistency.
Key words: architecture, science, art, experiment, Jean Nouvel

Wprowadzenie

Eksperyment ma dwa podstawowe znaczenia. Pierwsze z nich to próba, zwłaszcza przeprowadzona po raz pierwszy, czy realizacja nowatorskiego pomysłu. W drugim znaczeniu to doświadczenie, zabieg badawczy, polegający na celowym wywołaniu jakiegoś zjawiska, w celu zbadania i wyjaśnienia jego przebiegu. Eksperyment może być artystyczny, formalny, myślowy, gospodarczy, społeczny, naukowy[1]. Na eksperyment spojrzeć można z punktu widzenia sztuki – jako na eksperyment artystyczny lub też z punktu widzenia nauki – jako na eksperyment badawczy.

Eksperyment artystyczny to niepowtarzalna i oryginalna realizacja idei. Wbudowane jest w niego ryzyko niezaakceptowania przez krytyków i odbiorców. Ta niepowtarzalność i oryginalność zawarta jest w każdym dziele sztuki, a za eksperyment artystyczny uznaje się „takie dokonanie, którego nowość jest zaskakująca, wyrazista i wyczerpuje sens inicjatywy twórcy”[2]. Element eksperymentu musi być również wpisany w dzieło architektoniczne rozumiane jako dzieło sztuki. Podążając za tą myślą, uznać można, że dziełem takim może być projekt architektoniczny czy nawet sam szkic. Często właśnie to forma graficzna ten „sens inicjatywy twórcy” oddaje najlepiej. Warto przypomnieć słowa Marii Misiągiewicz, która dowodziła, że

> droga poszukiwania nowej estetyki prowadziła i nadal prowadzi poprzez rysunki-projekty architektów. Przedtem i teraz, odrzucając nakazy bądź przyzwyczajenia, wrażliwi wizjonerzy, utalentowani innowiercy czy odważni prekursorzy prezentują odmienne języki zapisu przestrzeni, odmienne tak, jak różne są treści emocjonalne idei, jakie ogłaszają, czy problemy, jakimi się zajmują[3].

To rysunki utrzymują myśl architektoniczną w ciągłym ruchu, a myślenie awangardowe wyrażane jest rysunkowym zapisem. Budynek, jako dzieło architektoniczne, może być eksperymentem rozumianym jako realizacja nowatorskiego pomysłu. Dopiero ta realizacja daje szansę postrzegania i realnego odbioru chociażby skali i materii formy zbudowanej. Znajdując się w danym miejscu, w określonym kontekście, może w pełni wyrażać w sposób niepowtarzalny i oryginalny idee twórcy.

Eksperyment badawczy ma na celu sprawdzenie określonej teorii, jej weryfikację w praktyce. Eksperyment przeprowadzany jest zawsze pod kontrolą, w określonych warunkach. Mogą to być warunki spreparowanie, laboratoryjne, ale również może to być eksperyment plenerowy, badający zjawisko w miejscu jego występowania. W każdym przypadku analizie podlegają zaobserwowane

[1] Por. *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa 1999; *Słownik dobrego stylu*, PWN, Warszawa 2009.

[2] https://www.bryk.pl/słowniki/słownik_terminów_literackich/69096-eksperyment_artystyczny.html [dostęp: 11.09.2016].

[3] M. Misiągiewicz, *O prezentacji idei architektonicznej*, Wydawnictwo PK, Kraków 2003, s. 69.

skutki świadomej ingerencji, jaką jest eksperyment. Obserwacja jest nieodłączną składową eksperymentu. Analizując jego strukturę na polu architektury, można uznać, że projekt architektoniczny jest teoretycznym zapisem założeń i wytycznych, natomiast sam budynek – ich weryfikacją w praktyce. Pewne elementy projektu sprawdzone mogą być w warunkach „laboratoryjnych" – na modelu, w obliczeniach czy za pomocą wizualizacji przestrzennej. Podstawową metodą weryfikacji w architekturze pozostaje jednak realizacja projektu. Podczas gdy faza teoretyczna i modelowa podlegają kontroli architekta, to zbudowane dzieło obserwowane jest przez użytkowników i innych odbiorców. Wyniki eksperymentu analizowane są nie tylko przez samego autora, ale jednocześnie przez innych projektantów, ekspertów, użytkowników. Dochodzić oni mogą do różnych wniosków, oceniając eksperyment.

Specyfika architektury – dziedziny naukowej i sztuki jednocześnie – pozwala na próbę jednoczesnego spojrzenia na dwa pojęcia: eksperymentu artystycznego oraz eksperymentu badawczego przez eksperyment architektoniczny. Jako taki nosiłby on znamiona zarówno eksperymentu badawczego, jak i eksperymentu artystycznego. Ten pierwszy aspekt wiązałby się przede wszystkim z szeroko rozumianymi zagadnieniami funkcji architektury, drugi − z formą architektoniczną. W dziele architektonicznym można oczywiście dopatrywać się tych dwóch aspektów niezależnie. Można też dopatrzeć się eksperymentu architektonicznego łączącego te dwa aspekty w jedną nierozerwalną całość. Wydaje się, że właśnie to zespolenie buduje sens eksperymentu jako eksperymentu architektonicznego. Proponuję przywołać tu jako przykład biurowy wieżowiec Doha Tower[4] w Katarze zaprojektowany w Atelier Jean Nouvel, w którym można dopatrzeć się takiej spójności. Przeprowadzono bowiem w tym obiekcie eksperyment jednocześnie badawczy i artystyczny, tworząc wybitne dzieło architektury światowej.

Doha Tower

Wieżowiec Doha Tower zbudowano w 2011 roku w pierwszej linii za czteropasmową arterią i bulwarem Corniche nad wybrzeżem Zatoki Perskiej w stolicy Kataru. Zlokalizowany pomiędzy nowym centrum miasta i Corniche, w Zachodniej Zatoce, wieżowiec Jeana Nouvela jest obecnie wyróżniającym się na tle innych budynków, znaczącym elementem panoramy na tę część miasta. Jego wyjątkowość jest odznaką szczególnego w tej części świata kierunku rozwoju, który zwraca się ku wartościom kulturowym, a więc i estetycznym. Deklarowany cel tej zmiany to uczynienie z Kataru, a w szczególności z Doha, kulturalnego

[4] W budynku znajdują się biura oraz restauracja o łącznej powierzchni użytkowej 60 000 m^2 (110 000^2 powierzchni całkowitej).

centrum Zatoki Perskiej[5]. Narodowa Rada Sztuki, Kultury i Dziedzictwa, pod przewodnictwem H.E. Sheika Saud al-Thani, zleceniodawcy również Doha Tower, podjęła decyzję o budowie zespołu budynków kultury w Doha. Muzea i biblioteki projektować mają zaproszeni światowej sławy architekci i projektanci. Ta przebudowa zmienić ma kształt zatoki dohijskiej. Krajobrazowy projekt szeregu wyjątkowych obiektów mających stać się symbolicznymi znakami wzdłuż wybrzeża Corniche jest pierwszym krokiem tego przedsięwzięcia. Niewątpliwie szczególna forma, struktura i materiał Doha Tower wskazuje na skuteczność tych działań, gdyż już dziś skyline Doha należy do najbardziej charakterystycznych na świecie.

Doha Tower Jeana Nouvela nie jest tradycyjnym wieżowcem. Nie ma ortogonalnej formy, z centralnie umieszczonym trzonem windowym i klasyczną ścianą kurtynową. Jego 231-metrowa charakterystyczna obła forma cygara ukoronowana kopułą zakończoną iglicą wyraźnie odróżnia się od budynków w tle, stanowiąc znaczący element w sylwecie miasta. Doha Tower to forma w kształcie walca o średnicy 45 metrów. Wokół cylindrycznej formy owinięta jest nośna stalowa i żelbetowa konstrukcja o układzie rombów. Elewacja wykorzystuje zasadę podwójnej powłoki. Zewnętrzna warstwa zbudowana jest z czterech warstw aluminiowych elementów o różnych skalach i przywołuje złożoność arabskiej maszrabiji, służąc za ochronę przed słońcem. Wzór różni się w zależności od kierunku świata i odpowiednio potrzeb ochrony przeciwsłonecznej, osłaniając 25% elewacji od strony północnej, 40% od południa, 60% od wschodu i zachodu. Warstwa wewnętrzna to zestawy szyb refleksyjnych uzupełniających system ochrony przed słońcem. Od strony wewnętrznej, jeżeli jest taka potrzeba, można zasłonić rolety. Z każdego piętra rozciąga się widok panoramiczny na Zatokę Perską od wschodu, port od południa, miasto od zachodu oraz wybrzeże i pustynię od północy.

Koncepcja wieżowca o okrągłym przekroju pojawiła się w twórczości Nouvela już w projekcie niezrealizowanej wieży Sans Fins w Paryżu z 1989 roku[6]. Architekt badał koncepcję wieży o okrągłej podstawie, o zewnętrznej konstrukcji nośnej pozwalającej na otwarty plan, dobrze oświetlonych wnętrzach, z kontrolowanym dostępem światła, z szerokim widokiem na krajobraz. Ta koncepcja wprowadzona została w barcelońskiej Tour Agbar[7] z 2005 roku. Zarówno forma, jak i struktura elewacji Doha Tower przywodzi na myśl ten wcześniejszy wieżowiec Nouvela zbudowany w Barcelonie. Tamten obiekt również ma obłą formę cygara, choć jest nieco niższy, sięgając 142 m. Jean Nouvel tak opisywał Tour Agbar:

---

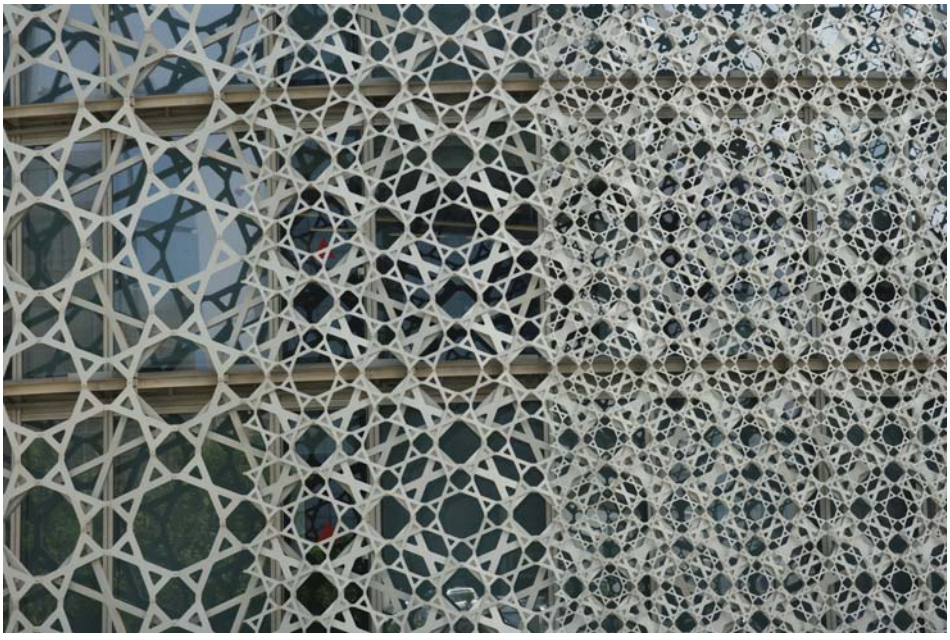
[5] Por. www.jeannouvel.com.

[6] Wieża miała mieścić biura, centrum konferencyjne oraz restauracje, powierzchnia netto miała wynosić 91 000 m^2.

[7] Koncepcja datowana jest na rok 1999; budynek jest siedzibą firmy Aguas de Barcelona – AGBAR, z audytorium dla 350 widzów, o powierzchni 47 500 m^2.

Il. 1. Wieża Doha Tower osłonięta przed pustynnym wiatrem (fot. M.K.-W.)

Il. 2. Wejście do wieżowca Doha Tower z krajobrazowego ogrodu delikatnie spadającego w kierunku hallu zlokalizowanego pod szklanym dachem (fot. M.K.-W.)



Il. 3. Zewnętrzna warstwa elewacji Doha Tower zbudowana z czterech warstw aluminiowych elementów o różnych skalach, przywołująca złożoność arabskiej maszrabiji (fot. M.K.-W.)

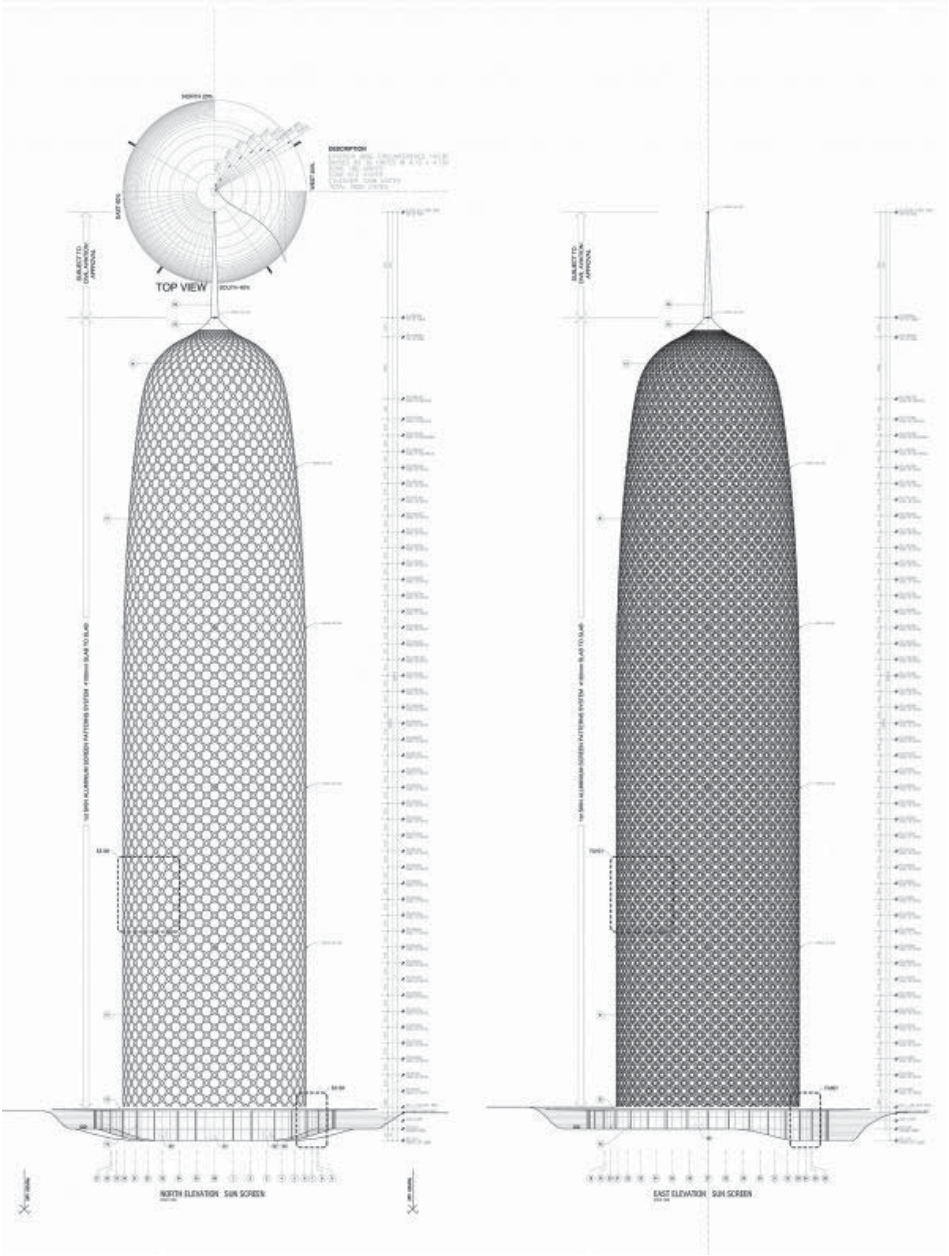
> To nie wieżowiec, drapacz chmur, w amerykańskim słowa tego znaczeniu. To raczej jest jak wynurzenie, wyrastające samotnie w centrum ogólnie spokojnego miasta. W przeciwieństwie do smukłych wież i dzwonnic, które zazwyczaj przebijają horyzonty niskich miast, ta wieża jest płynną masą, która wybucha z ziemi niczym gejzer o stałym, obliczonym ciśnieniu. Powierzchnia budynku przypomina wodę: gładką i ciągłą, lśniącą i przejrzystą, jej materiały ujawniają się w niuansach odcieni koloru i światła. To architektura ziemi bez ciężkości kamienia, jak odległe echo starych katalońskich formalnych obsesji przynoszonych przez tajemniczy wiatr Monserrat[8].

Niejasności materiału i światła sprawiają, że wieża Agbar rezonuje w panoramie Barcelony w dzień i w nocy, jak odległy miraż, tworząc znak Plaça de les Glories Catalanes, ważnego węzła transportowego miasta. Żelbetowa konstrukcja budynku formuje bryłę wieży. Elewacyjna powłoka zbudowana jest z dwóch warstw. Pierwszą tworzą aluminiowe wielobarwne panele zamontowane na konstrukcji nośnej oraz nieregularnie rozmieszczone okna. Drugą, zewnętrzną, buduje kilkadziesiąt tysięcy szklanych, regulowanych paneli. Struktura elewacji Torre Agbar, podobnie jak wieża w Doha, stanowi godny zauważenia eksperyment materiałowo-strukturalny. W obu przypadkach właśnie ta struktura, ze względu na swoją wyjątkowość staje się podstawowym elementem identyfikującym budynki.

Wieże Torre Agbar i Doha Tower zostały podobnie wstawione w rodzaj krateru – zagłębienia w ziemię. Sam pomysł pojawił się znacznie wcześniej, w paryskiej Wieży San Fins (Bez Końców). Była to idea niekończącej się formy, mającej wyrastać z głębi ziemi i sprawiać wrażenie, że nie kończy się w przestworzach na swojej wysokości 350 metrów. Rozwiązania w zrealizowanych budynkach są jednak zupełnie różne. W Barcelonie zagłębienie zostało ograniczone do wąskiego pierścienia, nad którym zawieszono kładki do zadaszonego wejścia na poziomie terenu, w Doha wszystkie te elementy sprowadzono pod baldachim zawieszony równo z poziomem terenu, osiągając oryginalne i nowatorskie rozwiązanie, zarówno z punktu widzenia jego walorów funkcjonalnych, jak i estetycznych. Do wieżowca można wejść z krajobrazowego ogrodu delikatnie spadającego w kierunku halu wejściowego, zlokalizowanego pod szklanym dachem. Można też zjechać rampą lub zejść schodami na poziom znajdujący się około 5 metrów poniżej otaczającego terenu. Zieleń i baldachim nakładają się, tak aby złagodzić podział na to, co naturalne, i to, co jest dziełem rąk ludzkich.

Jako eksperyment badawczy, lokalizacja strefy wejściowej do budynku w zagłębieniu terenu jest próbą odniesienia się w rozwiązaniach przestrzenno-funkcjonalnych do gorącego i suchego klimatu Kataru. Katar leży bowiem w strefie klimatu zwrotnikowego o wybitnie suchej odmianie. Jest to pustynne, nizinne państwo. Klimat charakteryzuje się wysokimi temperaturami oraz niskimi opadami. Zimy są stosunkowo chłodne, gdyż średnia temperatura wynosi około 17°C, przy czym w nocy obniża się do około 0°C. Miesiące letnie są bar-

[8] http://www.jeannouvel.com/en/desktop/home/#/en/desktop/projet/barcelona-spain-torre-agbar1 [dostęp: 12.09.2016], tłum. M.K.-W.



Il. 4. Czysta, nieco efemeryczna, wyrafinowana forma Doha Tower (elewacja: opracowanie graficzne Jakub Dziewoński)

dzo gorące. Średnia temperatura wynosi 40°, a niekiedy sięga 50°C. Maksimum opadowe przypada na okres od grudnia do lutego i ma postać krótkich gwałtownych ulew charakterystycznych dla klimatu pustyń. W okresie wiosenno-letnim opady praktycznie nie występują. Obecność wód Zatoki Perskiej ma znikomy wpływ na klimat. Akwen Zatoki Perskiej nieznacznie tylko przejawia się w notowanych temperaturach: w Katarze nie występują tylko tak gwałtowne spadki temperatur nocą, jak to zwykle dzieje się na pustyniach. Mimo to klimat ma cechy kontynentalne[9]. Obok wiosennych burz piaskowych cechą klimatu Kataru jest niska względna wilgotność powietrza. Osłonięta dachem i zielonymi skarpami ziemnymi przestrzeń wejściowa położona pod poziomem terenu w naturalny i odczuwalny sposób te warunki klimatyczne poprawia – temperatura spada a wilgotność powietrza wzrasta. W ekstremalnym klimacie walory te nabierają szczególnego znaczenia.

Nie sposób jednak przyjętego rozwiązania nie rozważać w kategoriach eksperymentu artystycznego. Zastosowany zabieg spowodował, że uzyskano czystą rzeźbiarską formę niezakłóconą elementem funkcjonalnym, jakim jest wejście do budynku. Zasłonięta dachem strefa wejściowa jest bowiem zupełnie niewidoczna od strony arterii miejskiej i zatoki, skąd budynek bywa najczęściej oglądany. Zjazd i zejście do wejścia widoczne są jedynie po podjechaniu do budynku od strony wewnętrznej ulicy kwartału biurowego. To bardzo śmiałe posunięcie niewątpliwe pozwala nazwać Doha Tower eksperymentem artystycznym, jego nowość jest zaskakująca, wyrazista i „wyczerpuje sens inicjatywy twórcy". Autor traktuje „wejście" do budynku, stanowiące w architekturze ważny element konstruowania znaczeń i budowy formy, w szczególny sposób. Aby odnaleźć je, trzeba być dociekliwym lub dobrze poinformowanym. Od strony reprezentacyjnej Corniche budynek wydaje się wejścia nie mieć. Dostępne jest bowiem od strony bocznej ulicy dojazdowej, obsługującej kwartał. Ale nawet z tej strony widoczne dopiero po zbliżeniu się do wieży. Znalezienie się w zagłębieniu pod pergolą, odczucie komfortu przebywania pod nią, poczucie bezpieczeństwa, ujawnia jak racjonalny, niemal oczywisty, jest charakter lokalizacji Doha Tower. Wtedy wręcz zadziwiający wydaje się fakt, że nie jest to cechą wszystkich otaczających go budynków. Eksperyment badawczy pod tytułem „gdyby tam nie było wejścia" należy uznać tu za udany.

Pozostaje jednak myśl, że rozwiązanie takie jest przeciw wszelkim regułom. Antyczne portyki wejściowe, kilkumetrowej wysokości wrota średniowiecznych katedr, monumentalne schody wejściowe klasycznych gmachów, akcentowane wejścia modernizmu, symboliczne bramy postmodernizmu – w obliczu otwartej, badawczej analizy miejsca jakim jest pustynia – wzorce te przestały mieć znaczenie. Co więcej, to właśnie strategia „wyrzucić wejście" zbudowała znaczenie budynku jako znaku w mieście. Całkowite pozbawienie głównego korpusu wejścia sprawia, że forma wydaje się należeć do świata abstrakcyjnych rzeźb, nie rzeczy

[9] Za:*Encyklopedia geograficzna świata: Azja*, Wydawnictwo OPRES, Kraków 1998.

użytecznych. Budynek zdaje się mówić: „jestem tu tylko znakiem". Lokalizacja ukrytego wejścia przestaje być istotna. Znak w mieście, mający być oglądany z drugiej strony zatoki czy ważnej szerokiej arterii, w mieście, w którym spaceruje się tylko nocą (notabene, gdy ten budynek biurowy jest zamknięty), nie potrzebuje widocznego wejścia. O jego prestiżu i znaczeniu decyduje czystość abstrakcyjnej z każdej strony niczym obelisk formy. Wieżowiec ten nie próbuje być najwyższy, jak czyni to większość tego typu dzieł, konkurujących ze sobą w wyścigu do chmur, tak jak na przykład jeszcze niewybudowany Doha Convention Center Tower mający mierzyć 551 m. Jednak niezależnie od tego, czy najwyższy, czy najbardziej oryginalny ma to być wieżowiec, to jego budowanie wydaje się być wciąż traktowane jako próba realizacji utopii. Tak patrzy na amerykańskie wieżowce Rem Koolhaas w *Delirious New York*. Z założenia utopijna była przecież wieża Franka Lloyda Wrighta, która miała mieć wysokość jednej mili. W 1956 roku nie mogła być w żaden sposób zrealizowana, gdyż nie pozwalały na to możliwości techniczne dźwigów windowych[10]. Znamiona utopijności miała w swojej idei również wspomniana wcześniej Wieża Sans Fins Jeana Nouvela. Wyrastająca z ziemi czarna granitowa forma miała się wraz z wysokością rozjaśniać, aby stać się szklaną, a w końcu metalową ażurową konstrukcją. W ten sposób forma nie kończyła się, lecz rozpływała w przestworzach. Doha Tower jest zakończona kopułą z iglicą, jednoznacznie definiującymi jej zwieńczenie. Jej wyjątkowość buduje czysta, nieco efemeryczna, wyrafinowana forma. Aby ta jej nierzeczywistość była czytelna, nałożona na formę powłoka nie mogła zostać w żaden sposób zaburzona czy rozerwana. W konsekwencji wejście zostało wstawione pod szklany baldachim, będący podstawą wieży równie nierzeczywistą jak ona sama.

Podsumowanie

Trudno jest jednoznacznie ocenić, która ze stron tego wielowątkowego eksperymentu jest ważniejsza. Zbudowanie jednoznacznej hierarchii celów i idei realizowanych w jego ramach nie jest możliwe. Może to jest właśnie powodem tego, że ten eksperyment architektoniczny, przez swoją wewnętrzną spójność, tak precyzyjnie umocowany zarówno w sztuce, jak i nauce, dotyka prawdziwego sensu architektury.

[10] Por. P. Gajewski, *Zapisy myśli o przestrzeni*, Politechnika Krakowska, Kraków 2001.

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

Bartosz Haduch

dr inż. arch., Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

ARCHITEKTURA AI WEIWEIA

Streszczenie

Celem artykułu jest ukazanie i analiza twórczości chińskiego artysty multidycyplinarnego – Ai Weiweia. Artykuł prezentuje spektrum projektów na pograniczu architektury i sztuki, analizuje też wzajemne podobieństwa i różnice w ramach wymienionych dziedzin oraz współpracę między architektami a artystami. Opisywane realizacje stanowią ilustrację nowych tendencji w projektowaniu architektonicznym XXI wieku i różnych reakcji na kontekst lokalny i globalny. Prezentowany materiał i wyniki badań są punktem wyjścia dla dalszych opracowań dotyczących szerszych współzależności sztuki i architektury.

Słowa kluczowe: architektura, urbanistyka, sztuka, przestrzeń ekspozycyjna, eksperyment przestrzenny, eksperyment materiałowy, instalacja przestrzenna, rzeźba, fotografia

Ai Weiwei's Architecture

Abstract

Main aim of the article is an analysis of selected works by Chinese multidisciplinary artist – Ai Weiwei. The text presents a broad spectrum of architectural and artistic projects, it also shows similarities and differences between above-mentioned disciplines and focuses on different forms of collaborations between artists and architects. Presented realizations illustrate new tendentions and trends in architectural design of XXI century and different rections to local and global context. Presented material may be treated as a starting point to broader research concerning interactions between architecture and art.

Key words: architecture, urbanism, art, exhibition space, spatial experiment, material experiment, art installation, sculpture, photography

Wprowadzenie

Odwieczne związki sztuki i architektury oraz dyskurs o podobieństwach i różnicach obu dziedzin to temat niezliczonych opracowań naukowych i kontekst wypowiedzi wielu twórców. Wzajemne oddziaływanie, inspiracje, łączenie i przenikanie idą w parze z postulatami o radykalnym podziale na dwa autonomiczne sposoby działań i kreacji. Jednoznaczne rozstrzygnięcia powyższych kwestii zdają się niemożliwe, jednak w ostatnich dekadach można zaobserwować wzmożone wzajemne zainteresowanie artystów i architektów oraz przykłady efektywnych form współpracy obu grup. Jest to również ilustracja zjawiska interdyscyplinarności, coraz powszechniejszego w obrębie działań kreatywnych. Gwiazdy współczesnej architektury, takie jak Frank O. Gehry, Jean Nouvel, Tadao Ando, Norman Foster czy Renzo Piano zapraszają artystów do współpracy przy rozmaitych projektach na całym świecie. Z kolei artyści, tacy jak Dan Graham, Anish Kapoor, Ai Weiwei, Vito Acconci, Thomas Schütte i Olafur Eliasson zajmują się czynnie architekturą. W tym kontekście coraz trudniej o precyzyjne definicje w obrębie obu dziedzin.

Z jednej strony, architektura wciąż jest postrzegana jako „matka sztuk" i platforma łącząca wiele różnych przejawów działań kreatywnych. Z drugiej, twórczość niektórych artystów, wspomagana przez najnowsze zdobycze technologiczne, jest coraz bardziej zbliżona do procesu projektowego. Architektura może być więc traktowana w kategoriach artystycznych, tak jak sztukę coraz częściej można analizować w kontekście architektonicznym. W książce *Art + Architecture. Strategies of Collaboration* („Sztuka + Architektura. Strategie współpracy") Christian Bjone definiuje główne motywy interakcji tych dwóch dziedzin na przełomie XX i XXI wieku. Według niego najnowsze realizacje powielają pewne schematy: sztuka jest integralną częścią architektury, sztuka jest eksponowana w ramach architektury, sztuka stanowi kontrast dla architektury, sztuka i architektura dzielą wspólny lejtmotyw, architektura zapożycza formy ze sztuki, sztuka posługuje się skalą i środkami wyrazu architektury, sztuka jest w konflikcie z architekturą[1]. Te przykłady sygnalizują wielość i różnorodność wzajemnych relacji, od punktowych interwencji uzupełniających kompleksowy obraz przestrzeni, po spektakularne całościowe koncepcje bazujące na integralnej współpracy architektów z artystami na każdym etapie procesu projektowego. Nowe koncepcje, eksperymenty, formy, obrazy, techniki i materiały obserwowane w sztuce pojawiają się również w architekturze. Artyści stają się architektami i *vice versa*. Te zjawiska ilustrują w pewnym sensie coraz większą płynność definicji i granic w zakresie szeroko pojmowanej współczesnej kultury. Dowodem na ogromy potencjał działania na styku architektury i sztuki jest bez wątpienia twórczość Ai Weiweia.

[1] C. Bjone, *Art + Architecture. Strategies in collaboration*, Birkhäuser Verlag, Basel 2009.

Weiwei – jako twórca

Ai Weiwei (ur. 1957) jest jednym z czołowych współczesnych artystów chińskich. Jego prace to głównie instalacje przestrzenne i rzeźby, ale tworzy on też filmy wideo i sztukę *performance*, a ostatnio nawet muzykę *heavy-metal*. Artysta zajmuje się również działalnością kuratorską, projektowaniem architektonicznym, designem i dziennikarstwem. Weiwei jest też znanym aktywistą walczącym o poszanowanie praw człowieka w Chinach.

Prace artysty często odnoszą się do kontekstu, czasu, historii i pamięci, poprzez wykorzystanie materiałów z recyklingu (np. cegła, drewno, stal czy kamień), czy też warstwę symboliczną. Na jednej z fotografii widać jak Weiwei tłucze zabytkową urnę z epoki dynastii Han, co można odczytywać jako komentarz do aktualnej sytuacji politycznej w Chinach i stosunek obecnych władz do historii. W innej pracy artysta zestawia zabytkową ceramikę z domalowanym logotypem Coca Coli, nawiązując do „amerykanizacji" i dynamicznych zmian we współczesnej kulturze Kraju Środka.

Weiwei często tworzy też prace architektoniczne. Zaprojektował m.in. własne studio połączone z centrum fotografii Three Shadows[2], magazynami China Art Archives i rezydencjami dla artystów w Caochangdi (kompleks rozbudowywany jest od 1999 roku i obecnie liczy ponad 20 budynków), bulwary nad rzeką Yiwu w Jinhua (2002–2003) oraz restaurację „Go Where?", w której w latach 2004–2010 koncentrowało się życie bohemy artystycznej Pekinu. W 2010 roku w ramach szlaku Ruta de Pelegrino w Meksyku Weiwei zrealizował podłużną kamienną kaplicę dla pielgrzymów.

Ze względu na sytuację polityczną i prześladowanie swojej osoby nie udało się mu się zrealizować projektu filii własnej pracowni w Jiading Malu w Szanghaju, gdzie planował nauczać architektury; pracownia została zburzona przez władze prowincji tuż przed ukończeniem budowy (w styczniu 2011 r.).

Weiwei chętnie zgadzał się też na kooperacje z wybranymi architektami. Wspólnie z pracownią HHF opracował projekt rezydencji Tsai w Ancram pod Nowym Jorkiem, z chińskim laureatem Nagrody Pritzkera – Wangiem Shu projektował tymczasowe struktury z pustych butelek PET, współpracował też ze Stevenem Hollem przy projekcie Sliced Porosity Block w Chengdu.

Najsilniejsze związki łączą jednak Weiweia ze szwajcarską pracownią Herzog & de Meuron[3], z którą dość regularnie tworzy projekty w różnej skali od 2002 roku. Chyba najbardziej znanym owocem tej współpracy jest słynne „Ptasie Gniazdo", czyli ukończony w 2008 roku Stadion Olimpijski w Pekinie. Ai Weiwei uczestniczył już w powstaniu koncepcji projektu konkursowego, zakładającego stworzenie wyjątkowej, wielofunkcyjnej rzeźbiarskiej struktury, na-

[2] W tym miejscu mieszka i pracuje również duet RongRong & Inri, laureaci nagrody za całokształt twórczości Sony World Photography Awards 2016.

[3] http://herzogdemeuron.com.

wiązującej pośrednio do chińskiej ceramiki i skomplikowanej konstrukcji wieży Eiffla. Jacques Herzog w jednym z wywiadów uznał przestrzeń publiczną pod głównym symbolem Paryża za jedno z najbardziej inspirujących miejsc, do którego chętnie wraca przy okazji każdego pobytu we francuskiej stolicy[4]. Podobny charakter ma zewnętrzna powłoka i najbliższe otoczenie pekińskiego stadionu. Gęsta, przestrzenna forma budynku może również przypominać niektóre rzeźby Ai Weiweia, bazujące na multiplikowaniu i nakładaniu na siebie poszczególnych warstw i elementów (il. 1, 2).

Weiwei kilkukrotnie miał okazję konfrontować własną sztukę z architekturą H&deM[5]. W 2010 roku w Muzeum Küppersmühle w Duisburgu miała miejsce wystawa „Barely Something" („Prawie Nic"), według projektu kuratorskiego Rogera Buergela, dyrektora Documenta 12 w Kassel. Jesienią 2010 roku otworzono też instalację artysty w Hali Turbin w Galerii Tate Modern w Londynie, zaprojektowanej kilka lat wcześniej przez H&deM. Praca „Sunflower Seeds" („Nasiona Słonecznika"), złożona z ponad stu milionów ręcznie wyrabianych imitacji nasion, pokryła, niczym gruby dywan, ponad tysiąc metrów kwadratowych posadzki w Hali Turbin. Misternie malowane porcelanowe ziarenka naturalnej wielkości, powstawały przez ponad dwa lata w manufakturze w mieście Jingdezhen. Nasiona słonecznika to nawiązanie do czasów rewolucji kulturalnej w Chinach w latach 1966–1976, kiedy wódz Mao przedstawiany był w materiałach propagandowych jako „słońce", a naród jako „słoneczniki" zwrócone w jego stronę. Straty, zniszczenia i tragizm tej epoki do dziś są skutecznie negowane przez oficjalne media i wielu historyków w Kraju Środka. Pracę Weiweia można traktować również jako głos w sprawie współczesnego oblicza Chin. Podążające za rekordowym wzrostem gospodarczym: masowa produkcja (także podróbek) i wszechobecność towarów z napisem „Made in China" to fakty, za którymi stoją miliony obywateli pracujących w nieludzkich warunkach za minimalną płacę. Rozmiar instalacji Weiweia uzmysławia też skalę i rolę człowieka w społeczeństwie.

> Od młodości miałem przeświadczenie, że jednostka powinna dawać przykład ogółowi. Nasze czyny świadczą o nas, ale też o naszych staraniach o ulepszenie świata wokół nas[6]

– mówił na otwarciu wystawy w Tate Modern Weiwei. Pracę można też traktować jako interpretację powszechnych imitacji i modyfikacji natury, oraz prób ingerowania w procesy nią rządzące.

H&deM kontynuowali współpracę z Ai Weiweiem przy projektach: dzielnicy Jindong w Jinhua i kampusu Tree Village w Pekinie. Artysta zaprosił z kolei architektów do stworzenia struktur przestrzennych w Jinhua i selekcji młodych pracowni architektonicznych do prestiżowego projektu na pustyni w Ordos.

---

[4] *My favourite spaces: Jacques Herzog*, http://tate.org.uk [dostęp: 4.12.2007].

[5] Skrót nazwy Herzog & de Meuron.

[6] *Sunflower Seeds 2010 by Ai Weiwei*, http://dezeen.com [dostęp: 11.10.2010].

Il. 1, 2. Stadion Olimpijski w Pekinie (2002–2008). Projekt: Herzog & de Meuron i Ai Weiwei (fot. B.H.)

Jednym z kolejnych wspólnych projektów była instalacja przestrzenna „Untitled", pokazywana w Pawilonie Włoskim na XII Biennale Architektury w Wenecji w 2008 roku, złożona z bambusowej konstrukcji z zawieszonymi na różnych wysokościach i w różnych pozycjach krzesłami. *Notabene* Weiwei zaproponował bardzo podobną pracę (zatytułowaną „Bang") na weneckie biennale sztuki w 2013 roku. Multiplikacje i deformacje tradycyjnych chińskich mebli – krzeseł, stołów, taboretów czy parawanów to motywy często powtarzające się w twórczości artysty.

Herzog & de Meuron uczestniczyli również w kolejnej inicjatywie Ai Weiweia – unikalnym projekcie Jinhua Architecture Park. W małym chińskim mieście Jinhua, niedaleko bulwarów wzdłuż rzeki Yiwu, na długości dwóch kilometrów rozciąga się malowniczy park. Pośród zieleni rozmieszczono tu „mikro-miasto" siedemnastu pawilonów poświęconych pamięci chińskiego poety Ai Quinga. Projekt powstał z inicjatywy Weiweia, który jest synem Quinga. Artysta w 2002 roku do współpracy przy projekcie parku zaprosił szesnaście biur architektonicznych z całego świata, oficjalne otwarcie założenia urbanistycznego nastąpiło jednak dopiero w październiku 2007 roku. Każdy z pawilonów został zaprojektowany przez inną pracownię, w odmiennej stylistyce, formie i skali, każdy ma też odrębną funkcję. Wśród zaproszonych architektów znaleźli się: Tatiana Bilbao, Johan de Wachter Architects i Fun Design Consultancy, Michael Maltzan, Knowspace – Erhard An-He Kinzelbach, Till Schweizer, Christ & Gantenbein, Toshiko Mori, HHF Architects, Liu Jia Kun, LAR Fernando Romero, Wang Shu, Ding Yi & Chen Shu Yu, Yung Ho Chang, Wang Xing Wei & Xu Tian Tian, Buchner & Bruendler i oczywiście Herzog & de Meuron.

Sam Weiwei w ramach założenia krajobrazowego zrealizował Muzeum Ceramiki Neolitycznej. Mimo chińskich inspiracji niektórych z prac, Jinhua Architecture Park stanowi bezprecedensową, „multikulturową" mieszankę, swoistą architektoniczną wieżę Babel, dla której wspólnym mianownikiem jest odpoczynek w otwartej, inspirującej przestrzeni. Całość założenia może przywodzić na myśl sławne czerwone *folies* Bernarda Tschumiego w paryskim Parku de la Villette. Rzeźbiarskie formy w wymienionych projektach pojawiają się rytmicznie w różnych punktach obu założeń urbanistyczno-krajobrazowych, definiując i dominując przestrzeń wokół, stając się punktami charakterystycznymi, drogowskazami i obiektami *site specific*. Ich walory funkcjonalne ustępują w pewnym sensie miejsca znaczeniom symbolicznym i reprezentacyjnym.

Kolejnym wspólnym projektem Herzog & de Meuron i Ai Weiweia był tymczasowy pawilon Galerii Serpentine[7] w Londynie, funkcjonujący w ogrodach Kensington od czerwca do października 2012 roku. Instytucja ta pod kierownictwem dyrektorki Julii Peyton-Jones i znanego kuratora Hansa-Ulricha Obrista stała się ważnym punktem na mapie artystycznej Europy. Od 1970 roku galeria zlokalizowana jest w odrestaurowanym pawilonie herbacianym autorstwa James'a Grey Westa (wybudowanym w latach 1933–1934). W jej wnętrzach

[7] http://serpentinegallery.org.

w ostatnich dekadach można było podziwiać wystawy monograficzne takich artystów jak: Man Ray, Henry Moore, Andy Warhol, Gerhard Richter, Damien Hirst, Jeff Koons czy Marina Abramović.

W 2013 roku niedaleko pierwszej siedziby otwarto również dodatkową przestrzeń ekspozycyjną Serpentine Sackler Gallery z dobudowaną restauracją autorstwa Zahy Hadid. To właśnie brak możliwości rozbudowy historycznego obiektu Westa ze względu na uwarunkowania konserwatorskie stał u genezy cyklicznego programu sezonowych pawilonów. Historia tymczasowych struktur wzbogacających ofertę kulturalną prestiżowej galerii sięga 2000 roku. Wówczas do współpracy zaproszono Zahę Hadid, a sukces jej realizacji zapoczątkował całą serię pawilonów projektowanych przez niekwestionowane gwiazdy architektury. W późniejszych latach w tym samym miejscu powstawały imponujące obiekty autorstwa: Daniela Libeskinda, Toyo Ito, Oscara Niemeyera, Álvaro Sizy i Eduarda Souto de Moury, Rema Koolhaasa i Cecila Balmonda, Olafura Eliassona i Kjetila Thorsena, Franka O. Gehry'ego, pracowni SANAA, Jeana Nouvela, Petera Zumthora, kolektywu Herzog & de Meuron + Ai Weiwei, Sou Fujimoto, Smiljana Radića, duetu SelgasCano, pracowni BIG i Diébédo Francisa Kéré[8]. Mimo niewielkiej skali i tymczasowego charakteru realizacji, takie zlecenie jest spełnieniem marzeń i nobilitacją dla wielu projektantów (il. 3).

Il. 3. Pawilon Galerii Serpentine w Londynie (2011–2012). Projekt: Herzog & de Meuron i Ai Weiwei (fot. B.H.)

[8] P. Jodidio, *Serpentine Gallery Pavilions*, Taschen, Köln 2010

Herzog & de Meuron wspólnie z Ai Weiweiem rozwinęli własną koncepcję, bazując na nieistniejących już pawilonach poprzedników, co w efekcie dało rodzaj „architektonicznego wykopaliska". Po nałożeniu na siebie różnorodnych rzutów wcześniejszych budynków oraz udokumentowaniu odkrywek pozostałych instalacji i fundamentów projektanci uzyskali ciekawą mozaikę skomplikowanych geometrii. Kolejnym krokiem było wytyczenie szlaków komunikacyjnych i elementów konstrukcyjnych. Formy każdej z jedenastu kolumn zaczerpnięto z jednego z wcześniejszych projektów, ostatnia – dwunasta to dzieło tria H&deM + Weiwei. Poszczególne warstwy rzutów przeniesiono w trójwymiar, tworząc schody, tarasy, siedziska, leżanki i stoły, płynnie wpisane w stopniowo zagłębiające się wnętrze. Całość pokryto miękkim korkiem, nadającym nowej przestrzeni specyficzny aromat. Budynek pozbawiono też zewnętrznych ścian, osłaniając wnętrze jedynie filigranowym dachem ze zbiornikiem wodnym magazynującym wodę deszczową. Na jej brak trudno narzekać w Londynie, jednak w pierwszej wersji projektu zakładano również odprowadzanie jej do gruntu i wykorzystanie dachu jako sceny dla rozmaitych wydarzeń kulturalnych. Dzięki zagłębieniu większej części struktury 1,5 metra pod ziemią, odsłonięto i wyeksponowano historyczny budynek Galerii Serpentine, który odbijał się w płaskiej tafli wody wieńczącej pawilon.

Archeologiczno-architektoniczno-artystyczne wykopalisko Herzoga, de Meurona i Weiweia stanowiło niezwykle celną odpowiedź na szeroko rozumiany kontekst. Z jednej strony było utrwaleniem i przypomnieniem minionej architektury, rodzajem hołdu dla znanych kolegów po fachu. Z drugiej, skromny, ukryty budynek H&deM i Weiweia udowodnił, że nowa architektura wcale nie musi dominować tej historycznej (większość wcześniejszych pawilonów kompletnie zasłaniała Galerię Serpentine). Pawilon reagował też na otaczającą naturę, eksponując ją, odbijając i włączając jej procesy w kształtowanie zewnętrznego wyrazu (blaszany dach pod wpływem wody stopniowo korodował, stapiając obiekt z krajobrazem). Półmrok, korkowy zapach i amfiteatralny układ wnętrza stały się z kolei pretekstem do rozmaitych akcji i interakcji wśród gości pawilonu, nadając tymczasowej architekturze wymiar społeczny. W szerszym, bardziej filozoficznym kontekście projekt można też uznać za trafną alegorię współczesnego świata. „Hybryda", złożona z zapożyczonych i nawarstwionych fragmentów przeszłości dała początek nowej, autonomicznej jakości i tożsamości.

> Doświadczenie pracy z Jacques'em i Pierre'em polega na dzieleniu się różnymi koncepcjami, a później spajaniu ich w konkretną całość. W tym procesie nie działamy oddzielnie, tylko tworzymy jedność, jak żołnierze na wojnie. Mamy też głębokie zrozumienie dla specyfiki i różnic w naszej działalności zawodowej. Po sprecyzowaniu wspólnej koncepcji robimy wszystko, by stała się możliwa do zrealizowania. W naszej współpracy zapominamy o ego i odrębnych tożsamościach. W trójkę tworzymy jedną, nową tożsamość[9]

[9] S. O'Brien, M. Larner, C. Feeley, *Herzog & de Meuron + Ai Weiwei. Serpentine Gallery Pavilion 2012*, Serpentine Gallery, Koenig Books, London 2012, s. 92.

– tak w wywiadzie z 2012 roku relacje z Herzogiem i de Meuronem opisywał Ai Weiwei. Podczas tej samej konwersacji z Hansem Ulrichem Obristem i Julią Peyton-Jones Jacques Herzog tłumaczył:

> Szybkość i efektywność pracy z Weiweiem to dla mnie wciąż tajemnica i klucz do sukcesu naszych projektów. Współpracowaliśmy z Pierre'em od dzieciństwa, później w podobny sposób rozwijaliśmy idee z artystami – Thomasem Ruffem i Rémy Zauggiem. Weiwei to nowa, bardzo cenna postać w naszym życiu. Nasze pomysły powstają błyskawicznie, na zasadzie unikalnej, trudnej do wytłumaczenia płaszczyzny porozumienia. Nie jest to prosty wynik równania A + B + C, ale rodzaj dość skomplikowanej i zmiennej dynamiki[10].

Weiwei, w przeciwieństwie do Herzoga, w wielu wywiadach podkreśla podobieństwa i integralność architektury oraz sztuki. Pawilon Galerii Serpentine jest poniekąd dosłowną ilustracją jego tez. Tymczasowa struktura tuż po zakończeniu działalności została sprzedana, niczym dzieło sztuki, rodzinie potentata przemysłowego i kolekcjonera – Lakshmi N. Mittala, a później odbudowana w identycznej formie w zupełnie innym miejscu. Współpraca Herzoga i de Meurona z Weiweiem to przykład wyjątkowej symbiozy twórczej. Liczba i różnorodność wspólnych projektów ilustruje niesamowity potencjał łączenia bądź interakcji sztuki i architektury, ale też wielowątkowość i złożoność współczesnego świata. Szwajcarsko-chińska współpraca może być też symbolem zbliżenia dwóch kultur i zwiastunem swoistej „mody" na sztukę z Kraju Środka.

Zamiast zakończenia

Ai Weiwei mimo ograniczania swobody w rodzinnych Chinach wciąż stara się działać na styku sztuki i architektury, w różnych formach, technikach i skali. W związku z aresztem domowym i nieustanną inwigilacją testuje nowe środki wyrazu, komunikując się ze światem za pomocą Internetu (koncepcja pawilonu Serpentine Gallery była omawiana z H&deM wyłącznie przez Skype'a), czy udostępniając obraz z kamer zamontowanych we własnej pracowni i domu (w ramach projektu WeiweiCam). Artysta w 2011 roku został zatrzymany przez policję w związku z tzw. FAKE Case[11] i od tego czasu nie może opuszczać terytorium Chin, z premedytacją angażuje się jednak w organizację licznych wystaw monograficznych na całym świecie (w ostatnich latach m.in. w Sewilli, Wenecji, Nowym Jorku, Miami czy Berlinie).

Międzynarodowy wymiar ma również opublikowana w czerwcu 2014 roku przez wydawnictwo TASCHEN monumentalna, ponad siedmiusetstronicowa monografia Weiweia[12], będąca fascynującą podróżą w świat artysty. Jej limitowana edycja opakowana jest w elegancki jedwabny szal przedstawiający

[10] *Ibidem*, s. 93.

[11] Sprawa dotyczyła oskarżeń o oszustwa podatkowe, zob. http://thefakecase.com.

[12] A. Weiwei, H.W. Holzwarth, *Ai Weiwei*, Taschen, Köln 2014.

zdjęcie słynnej instalacji „Straight" (praca składa się z setek celowo wyprostowanych drutów zbrojeniowych, znalezionych na miejscu trzęsienia ziemi w prowincji Syczuan w maju 2008 roku[13]). Ten kontrast ekskluzywnego materiału z fotografią dokumentującą ślady tragedii stał się idealną ilustracją wielowątkowej twórczości artysty. Sztuka Ai Weiweia przekracza wszelkie granice. Pozostaje mieć nadzieję, że sam artysta również uzyska wkrótce taki przywilej.

[13] Amatorskie śledztwo prowadzone przez Weiweia i jego przyjaciół w sprawie zaniedbań władz w czasie akcji ratunkowej po trzęsieniu ziemi w miasteczku Wenchuan oraz fałszowania danych dotyczących liczby ofiar zakończyło się pobiciem i aresztem artysty. Był to początek serii działań ograniczających wolność osobistą i twórczą Weiweia w Chinach. W kolejnych latach zburzono pracownię artysty w Szanghaju i oskarżono go o oszustwa podatkowe, zamykając w więzieniu, a później w areszcie domowym.

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

Katarzyna Banasik-Petri

dr inż. arch., Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

HARPA – ISLANDZKI EKSPERYMENT

Streszczenie

Analiza drogi projektowej od modelu czy szkicu do konkretnej realizacji zawsze okazuje się intrygująca i pouczająca. Do rozważań skłaniają niezrealizowane eksperymenty, wizje, koncepcje, szkice, modele zapisane w historii i wzbogacające teorię architektury, często wyznaczające nowe horyzonty myślenia dla przyszłych pokoleń. Artykuł przypomina osiągnięcia architektów: Richarda Buckminstera Fullera, Freia Otto i Einara Thorsteinna w kontekście kontynuacji ich eksperymentów w XXI w. na przykładzie realizacji Harpy – Międzynarodowego Centrum Koncertowo-Kongresowego w Reykjaviku (Islandia). Budynek zaprojektowany przez zespół architektów pod kierownictwem Henniga Larsena we współpracy z artystą Olafurem Eliassonem prezentuje synergię twórczego procesu eksperymentalnego i realizacyjnego zarówno na polu artystycznym, jak i konstrukcyjnym do budowy formy architektonicznej.

Słowa kluczowe: architektura eksperymentalna, sztuka, artystyczny eksperyment, Hennig Larsen, Olafur Eliasson, R. Buckminster Fuller, Frei Otto, Einar Thorsteinn, Islandia, Harpa

Harpa, The Icelandic Experiment

Abstract

The search for the experiments in architecture is fascinating. The analysis of the design process, from early sketches towards a particular outcome gives intriguing and enlightening answers. The never realized concepts, models, visions imprinted in history of architecture, provoke musings and enrich the theory of architecture, often by determining new mindsets and opening new horizons for future generations. The article references the figures of widely acknowledged architects such as R.B. Fuller, F. Otto and E. Thorsteinn, in the context of their research and its continuation on the example of Harpa – International Conference Center in Reykjavik (Iceland). Harpa, designed by

a team of architects led by Henning Larsen in collaboration with Olafur Eliasson, is the embodied outcome of the experiments – spatial, artistic and structural, but still defined by architecture.
Key words: architecture, experimental architecture, art, artistic experiment, Henning Larsen, Olafur Eliasson, R. Buckminster Fuller, Frei Otto, Einar Thorsteinn, Iceland, Harpa

Wprowadzenie

Architektura eksperymentalna – oryginalna, odważna i poszukująca – antycypuje nowe rozwiązania w sferze budowy formy, niekonwencjonalnych rozwiązań konstrukcji czy nowatorskich zastosowań materiałowych. Eksperymenty architektoniczne zapisane w postaci rysunków, niezrealizowanych projektów, modeli przestrzennych, uzupełnione manifestami, teoriami ich autorów często są głosem w dyskusji nad przyszłością architektury oraz odpowiedzią na jej współczesne problemy.

Pojęcie architektury eksperymentalnej jest trudne do zdefiniowania. Architekturą eksperymentalną jest i *Haus am Horn* Adolfa Meyera w Weimarze (1923) jako egzemplifikacja jedności formy, funkcji, kompozycji, konstrukcji i idei bauhausowskiej, zrywającej z XIX-wiecznym sposobem projektowania domu, i wizje-modele „płynącej przestrzeni" w *Spiral House* Zahy Hadid z roku 1991, będące zapowiedzią przyszłych projektów autorki oraz jej naśladowców 15 lat później.

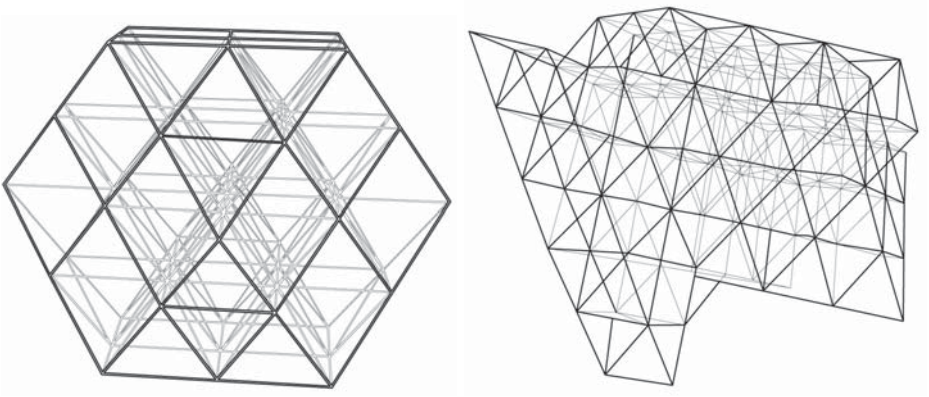
Eksperymentem architektonicznym zainteresowani są ci architekci i artyści, którzy w swojej twórczości wychodzą poza granice epoki w sposobie myślenia i pojmowania rzeczywistości. Częstym polem poszukiwań, zarówno formalnych, strukturalnych, jak i materiałowych jest sięganie do zjawisk występujących w przyrodzie. Wnikliwa obserwacja uzupełniona szeregiem doświadczeń, budową modeli, oparta i poszerzona o specjalistyczną wiedzę inżynierską przynosi oryginalne i innowacyjne rozwiązania[1]. Badając eksperymenty w tym kontekście należy wspomnieć dwóch wybitnych architektów-wizjonerów: R. Buckminstera Fullera (1895–1983) i Freia Otto (1925–2015), których realizacje architektoniczne poprzedzone doświadczeniami są kamieniami milowymi w historii architektury współczesnej.

Architekturę obu mistrzów łączy sposób pracy polegający na obserwacji zjawisk fizycznych i przyrodniczych w oparciu o konstruowane modele oraz analizę ich geometrii. Dzięki tej metodzie możliwe stało się wykonywanie oryginalnych form przestrzennych w większości zaprojektowanych z multiplikowanych elementów konstrukcyjnych. Fascynacja geometrią powtarzalności siatki przestrzennej zbudowanej z wielościanów doprowadziła R.B. Fullera do budowy kopuł geodezyjnych[2]. Odkrytą konstrukcję inżynier zastosował po raz pierwszy

[1] Zob. S. Hardingham, *Experiments in Architecture*, August Projects, London 2005.

[2] Zob. L. Bonpunt, *The emergence of symmetry concepts by the way of the study of crystals*, „Symmetry: Culture and Science" 1999, Vol. 10, No. 1–2 oraz R. Buckminster-Fuller, *Critical Path*, St. Martin's Press, New York 1982.

w Pawilonie Stanów Zjednoczonych na wystawie w Montrealu w 1967 roku. Odkryta konstrukcja stosowana była wielokrotnie do budowy wielu podobnych, będąc przełomem w architekturze kopuł i innych struktur wielkopłaszczyznowych. Nowatorskie odkrycie konstrukcyjne Fullera znalazło zastosowanie w wielu dziedzinach nauki, począwszy od chemii i biologii (tzw. fulereny), jak i do życia codziennego[3] (np. konstrukcja wzoru dwudziestościennej piłki nożnej) (il. 1, 2).



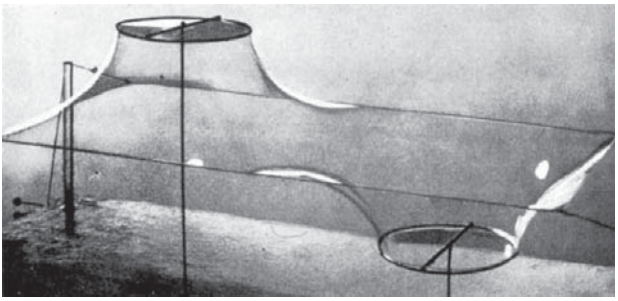
Il.1, 2. Wykonane przez R.B. Fullera modele struktury przestrzennej w wersji koncepcyjnej zmierzającej do budowy kopuły geodezyjnej i innych struktur przestrzennych opartych na geometrii przestrzennej (rys. ES)

Analiza zjawisk fizycznych w latach sześćdziesiątych XX w., m.in. napięcia powierzchniowego na bańce mydlanej, nakierowała Freia Otto[4] do budowy spektakularnych konstrukcji wielkopowierzchniowych. Upór architekta oraz ilość eksperymentów i doświadczeń zapisana w postaci filmów oraz pozycji naukowych obrazujących szerokie spektrum fizycznych możliwości napięcia powierzchniowego ukazuje konsekwencję w inżynierskim podejściu do poznania, rozpoznania i wykorzystania tych możliwości w budowie nowej konstrukcji architektonicznej oraz zaprojektowania nowych materiałów budowlanych. Doświadczenia umożliwiły skonstruowanie powłok do projektu Miasteczka Olimpijskiego na letnią olimpiadę w Monachium (1968) z przestrzennymi spektakularnymi zadaszeniami czy strukturalnego dachu hali w Mannheim (1970–1975) i wielu kolejnych (il. 3).

---

[3] Zob. A.W. Charleson, *Structure as Architecture: a Sourcebook for Architects and Structural Engineers*, Elsevier, Oxford 2005 oraz J. Chilton, *Space Grid Structures*, Architectural Press, Oxford 2000.

[4] Zob. *Frei Otto – laureat Nagrody Pritzkera 2015*, „architektura.info", http://www.architektura.info/index.php/architektura/polska_i_swiat/frei_otto_laureat_nagrody_pritzkera_2015 [dostęp: 16.03.2015] oraz W. Nedringer, O. Frei, *Complete Works. Lightweight Construction. Natural Design*, Birkhausers – Publishers for Architecture, Basel 2005.



Il. 3. Doświadczenia Freia Otto z napięciem powierzchniowym. Poszukiwanie zależności fizycznych umożliwiających powstanie strukturalnej płaszczyzny składającej się z powtarzających elementów (fot. Usuario u2toyou Eiji Asada 浅田)

To tylko dwa z wielu przykładów odkryć innowacyjnych konstrukcji zaprojektowanych przez wspomnianych architektów. W ich dorobku można odnaleźć wiele pionierskich prac, lecz wymienione powyżej są archetypami rozwiązań stosowanych współcześnie. Dzięki odkryciom wspominanych ustrojów konstrukcyjnych oraz szeregowi eksperymentów i badań, obaj architekci doprowadzili do znacznego przyspieszenia rozwoju języka architektonicznego w drugiej połowie XX i w XXI wieku. Przywoływani tu architekci łączy twórcza pasja eksperymentatorów, ciekawość nowych form architektonicznych, odkrywanie nowych możliwości inżynierskich, ale – co ciekawe – poszukiwanie ich ideału w samej naturze i powtarzalnej geometrii przestrzennej.

Olafur Eliasson i Einar Thorsteinn

Olafur Eliasson, duński artysta islandzkiego pochodzenia, zaliczany do grona współczesnych reprezentantów wielu dziedzin sztuki od land-artu, przez op-art do konceptualizmu, może być obecnie uważany za kontynuatora dzieła Fullera i Otto. W 1995 roku ukończył Royal Danish Academy of Fine Arts w Kopenhadze, mając już za sobą kilka wystaw w Danii i w Niemczech[5]. Od początku swojej pracy twórczej zafascynowany był przyrodą i jej siłą oraz zjawiskami optycznymi. W roku 1996 temat ten znalazł odzwierciedlenie w instalacji pt. *Your strange certainty still kept* wystawionej w Tanya Bonkdar Gallery w Nowym Jorku. Motyw światła, odbić, nieregularności i abstrakcyjnej geometrii, ale także regularności i doskonałości rozwiązań połączeń strukturalnych w przyrodzie będzie zaczątkiem wieloletnich artystycznych eksperymentów poświęconych analizie artystycznej tych fenomenów[6].

[5] M.in. prezentował swoje pierwsze instalacje: *No Existent* (1993), *Beauty* (1994), *Eine Beschreibung einer Reflexion, ober aber eine angenehme Ubung zu deren Eigenschaften* (1995).

[6] Studio Olafur Eliasson, *An Encyclopedia*, Taschen, Köln 2012.

Twórczość Eliassona charakteryzuje ten sam twórczy zapał i ciekawość nowych form towarzyszący doświadczeniom Fullera czy Otta. Młody artysta tuż po studiach, równolegle z innymi projektami podjął się próby budowy kopuły geodezyjnej, koniecznej do kolejnego projektu. Jego wykształcenie artystyczne wydało mu się niewystarczające do budowy inżynierskich form, co skłoniło go do poszukiwania doświadczonego w tych zagadnieniach inżyniera. Trafił do pracowni Constructions Lab-Studio w Alafoss (Islandia) do architekta, matematyka, inżyniera i artysty – Einara Thorsteinna (1942–2015), twórcy m.in. kilku zrealizowanych geodezyjnych kopuł mieszkalnych w Ísafjörður, Hella, Kópasker i Hafnarfjörður w Islandii[7]. Einar Thorsteinn to niezwykle dynamiczna i nietuzinkowa postać architekta-badacza. W czasach młodości współpracował z F. Otto, kilka lat spędził w Stanach Zjednoczonych, współpracując z R.B. Fullerem[8]. Od roku 1986 z G. Trottim[9] pracował nad abstrakcyjnym projektem bazy mieszkalnej i mobilnych laboratoriów na Księżycu dla ośrodka NASA. Kontynuował w tym samym czasie badania nad krystalografią i eksperymentami z wielościennymi i sferycznymi kształtami oraz matematyczną paraboliczną geometrią.

Zamiłowanie do doświadczeń i eksperymentów tych dwóch wizjonerów: artysty i artysty-matematyka zaowocowało wieloletnią współpracą w berlińskiej pracowni Eliassona. Na przestrzeni 20 lat powstało około 30 wspólnych projektów. Eliasson pod kierunkiem Thorsteinna został autorem kopuł geodezyjnych m.in. pt. *By means of a sudden intuitive realisation* (1996) z fontanną pośrodku oraz lustrzanej 6,5-metrowej instalacji w kształcie kopuły pt. *The Drop Factory* (2000) w St. Louis Art Museum. Kopuły, które były pretekstem spotkania, stały się zaczątkiem szeroko zakrojonej współpracy artystycznej.

Pierwsze próby w skali mikro

Analiza prac artystyczno-wizjonerskiego duetu Eliasson-Thorsteinn pod kątem architektonicznym zwraca uwagę na kilka eksperymentalnych projektów pawilonów, wykorzystujących „wariacje" wieloosiowych figur przestrzennych w różnych układach strukturalnych. Te realizacje, pozbawione pierwiastka funkcjonalnego, z pewnością należą do świata sztuki, ale przywodzą na myśl struktury przestrzenne właśnie Fullera, Otto czy ich kontynuatorów − Fostera, Nouvela,

[7] Za: S. Peltonen, *2 x Dodekahedrom (SP)*, „Iceland Review Online", 1.06.2011 oraz K. Wisniewski, *Einar Thorsteinn: Architectural Mad Scientist Einar Thorsteinn Passes Away at 73*, „curbed.com", Vox Media Inc., http://www.curbed.com/2015/5/6/9963638/einar-thorstein-olafur-eliasson [dostęp: 6.05.2015].

[8] Por. C. Diehl, *Inside Olafur Eliasson's Studio*, http://caroldiehl.com/art-vent/inside-olafur-eliassons-studio [dostęp: 22.05.2011].

[9] Guillermo Trotti, urodzony w Argentynie amerykański architekt. Znany z projektów w ekstremalnych warunkach środowiskowych, takich jak: Stacja Polarna na Antarktydzie, Międzynarodowa Stacja Kosmiczna czy Scorpio Lunar Rover – pojazd skonstruowany do penetracji powierzchni Marsa. Jako pierwszy z architektów współpracował z MIT oraz NASA, m.in. w projekcie pt. BioSuit, opracowując podciśnieniowy strój dla kosmonauty, który mógłby służyć do eksploracji Księżyca i Marsa.

Herzoga & de Meurona czy Shegru Bana. Ze względu na charakterystyczne, wyróżniające je cechy – ciągłość geometrii, konstrukcję, która staje się ornamentem, oraz oryginalność połączeń elementów, dającą nieskończoną liczbę możliwości przekształceń, formy pozostają unikatowe i warto je przedstawić.

Do oryginalnych instalacji z wczesnego okresu twórczości artystów zaliczyć można sferyczny pawilon pt. *5 – Dimensial Pavilon* (1998) o wysokości 300 cm i średnicy 800 cm, wykorzystujący geometrię pięciopłaszczyznowej symetrii operującej zasadą tak zwanych „linii Ammanna”[10]. Podobna zasada geometrii ściany, ale w innej formie była inspiracją przy projektowaniu *Fivefold Tunnel* (2000)[11]. Te doświadczenia pozwoliły na budowę struktury kolistej o konstrukcji powłoki z płaskich profili stalowych o przekroju prostokąta, tak jak w przypadku *Sphere* (2003), która zawisła w galerii handlowej *Funf Hofe* autorstwa Herzoga & de Meurona w Monachium. Geometria tej struktury oraz pawilon pt. *5 – Dimensial Pavilon* z 1998 roku przypomina rozwiązania konstrukcyjne ściany zewnętrznej, które zastosował duet architektów Herzoga & de Meurona przy budowie stadionu w Pekinie w latach 2004–2008[12]. Ta konstrukcja została wykorzystana jeszcze w kilku instalacjach m.in. *Fivefold symmetry walls* (1998), *Fivefold eye* (2000), *The Vanishing Walls* (2003).

Thorsteinn wraz Eliassonem analizowali również inną regułę geometryczną, która doprowadziła do konstrukcji spiralnych pawilonów. Konstrukcja obiektów składała się z płaszczyzny ściany opartej na planie koła zawiniętej do środka w ciągłą formę, tworzącą zadaszenie. Struktura wykonana została z elementów stalowych o przekroju koła. Do budowy tej prostej wizualnie, ale skomplikowanej geometrycznie przestrzeni wykorzystano zbiór pięciu równoległych linii rozmieszczonych według złotego podziału i przecinających się pod kątem 108 i 72 stopni, tworzących aperiodyczny wzór. Pierwszy z tych pawilonów, pt. *Spiral Pavilion,* zaprezentowany był w Wenecji na 48. Weneckim Biennale w 1999

[10] Robert Ammann (1946–1994) – amerykański matematyk-samouk, dokonał przełomowych odkryć w dziedzinie geometrii i miał znaczący wkład w formowanie teorii kwazikryształów i nieokresowej siatki elementów geometrycznych (eng. *aperiodic tiling*). Porzuciwszy naukę na Uniwersytecie Brandeis, Ammann kontynuował amatorskie badania naukowe i w 1975 zainicjował korespondencję z Rogerem Penrosem, co zapoczątkowało jego współpracę z czołowymi naukowcami tego okresu. Zdefiniował metodę generowania owych elementów (eng. *tiles*) przez stosowanie linii w płaszczyźnie, będących prowadzącymi dla linii oznaczonych na elementach, nazywaną teraz *Ammann-Beenker tiling.* Odkrycie w 1982 kwazikryształów przez Dana Shechtmana podniosło status Ammanna jako naukowca, który zaangażował się w kilka konferencji i wykładów, by następnie zniknąć z naukowego życia. Zmarł w 1994 na zawał serca, zapomniany w środowisku.

[11] Pawilon *Five Tunnel* był wystawiany wielokrotnie w prestiżowych galeriach, m.in. w Musée d´Art Moderne de la Ville de Paris w 2002 roku, Neue Galerie am Landesmuseum Joanneum, Graz w 2000 roku, w Helsinkach na zatoce w 2002 roku i w Wiedniu w The Winter Palace of Prince Eugene of Savoy w 2015 roku. Instalacja w postaci tunelu o długości 3,65 m, składała się z kilku segmentów, z których każdy następny jest nieco mniejszy od poprzedniego. Ta zasada pozwalała na składanie i rozkładanie struktury do długości 10,95 m. Po złożeniu obiektu na ścianie tunelu widoczne są pentagonalne gwiazdy, zachowujące zasadę geometrii Ammanna.

[12] Za: S. Svavarsdóttir, *Einar thorsteinn asgeirsson listamadur og arkitekt*, Reykjavik, LAND & SAGA Media EHF, http://icelandictimes.com/2015/05/01/einar-thorsteinn-asgeirsson-listamadur-og-arkitekt/?lang=is [dostęp: 1.05.2015].

roku, kolejne próby to *Spiral Tower* (2000) i *Spiral Tunnel* (2001), które znalazły się w prywatnych kolekcjach w Nowym Jorku.

Projekt Quasi Brick

Eksperymenty nad obiektami z pogranicza sztuki i architektury dowodzą niezwykle twórczego podejścia zarówno do formy architektonicznej, jak i do konstrukcji. Eliasson twierdził, że jego dzieła to sztuka, podczas gdy Thorsteinn określał je jako: to tylko – lub aż – eksperyment[13]. Skala budowanych przez zespół obiektów to mikroskala, funkcjonująca w ogrodzie, sali muzealnej, przestrzeni wystawienniczej, parku. Tymczasem ambicje zarówno Eliassona, mającego już za sobą doświadczenia z *Weather Project* (2003) wystawionego w Tate Gallery, jak i Thorsteinna, który pamiętał prace nad megastrukturami podczas współpracy z Otto, były o wiele większe.

Artyści nieprzerwanie pracowali nad pojedynczym elementem, który mógłby zostać wykorzystany w megaskali i stałby się przełomem w konstrukcjach ścian. Elementem tym jest (zwana tak przez Thorsteinna) „quasi-cegła". Innowacyjna wielościenna cegła-nie-cegła (jak ją wspólnie nazywają autorzy) daje niemal nieograniczone możliwości w budowie zarówno struktury, jak i faktury płaszczyzny. Eksperymenty z guasi-cegłą są kontynuacją badań Thorsteinna, którym poświęcił wiele lat doświadczeń. Badania rozpoczął w 1973 roku wspólnie R.B. Fullerem, czego efektem była praca naukowa pt. *Formen der Natur* opublikowana w 1977 roku. W późniejszych latach kontynuował eksperymenty z wybitnym naukowcem Linusem Paulingiem[14]. W 1988 roku po 15 latach studiów udało mu się zdefiniować formę (ściśle związaną z kryształem występującym w naturze) zwaną *15SSDO*, która była formą pośrednią pomiędzy cztero- a pięciokrotną strukturą symetryczną.

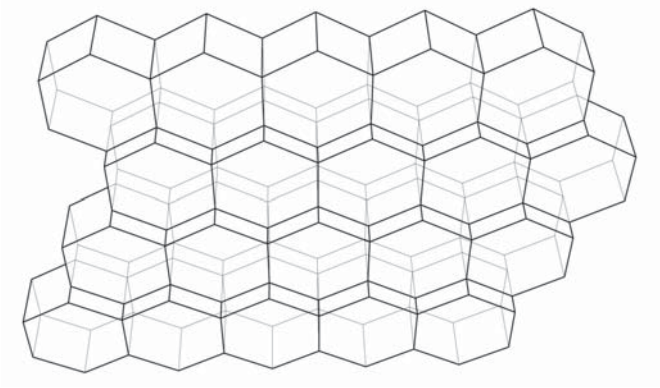
Od 2002 roku wspólnie z Eliassonem dopracowywali tzw. „obiekt *15SSDO*", zmieniając i udoskonalając jego formę. Efektem tych prac badawczych są instalacje pt. *Quasi Brick Wall* (2002)[15] w postaci ściany wykonanej z gliny i wykończonej lustrem z powtarzalnych wielościennych elementów. Instalacja o rozdygotanej nieregularnej formie sprawia wrażenie naturalnego kryształu migoczącego w słońcu. Kolejna prezentacja quasi-cegły miała miejsce w Duńskim Pawilonie w czasie 50. Weneckiego Biennale w 2003 roku, pod nazwą *Soil Quasi Bricks*, gdzie zastosowano element wykonany z czerwonej gliny i obłożono nim

[13] Wypowiedź Olafura Eliassona w artykule Josepha Grimay pt. *Eliasson's Kaleidoscope*, „Domus", nr 950, wrzesień 2011, http://www.domusweb.it/en/architecture/2011/09/08/eliasson-s-kaleidoscope.html [dostęp: 6.10.2011].

[14] Za: C. Chan, *MODEL: Einar Thorsteinn: Converstion with Einar Thorsteinn*, „032C" 2007, nr 13, https://032c.com/2007/model.

[15] Instalacja o wymiarach 160 x 600 x 20 cm wystawiona została w Fundacji NMAC w Kadyksie w Hiszpanii.

wszystkie ściany pawilonu. Podobny zabieg zastosowano w ARoS Aarhus Kunstmuseum (Dania) w roku 2004 w kolorze szarym.



Il. 4. Quasi-cegła – połączenia pojedynczych elementów pozwalające kształtować płaszczyznę ściany (rys. ES)

Na uwagę zasługują wariacje na temat cegły z roku 2003 w projekcie *Negative Quasi Brick Wall*, gdzie zastosowano 102 cegły ze stali w układzie pełnym i ażurowym, uzyskując układ przestrzennej multiplikowanej odbiciami płaszczyzny. Te doświadczenia dowodzą ciągłej, twórczej pracy nad uzyskaniem optymalnego rozwiązania, które będzie nie tylko „dekoracją" architektury, ale będzie stanowiło jej „budulec" inżynierski.

Efektem przełomowym nad pracą nad *cegłą* było zastosowanie, podobnie jak w przypadku *Five-fold Tunnel* i wymienianych powyżej instalacji, kombinacji geometrii Ammanna, opartej na dwuwymiarowym pięciościennym systemie matematycznym[16]. To rozwiązanie z roku 2004, upraszczające geometrię, pozwoliło dopracować element tak, że Eliasson wraz ze swoim studiem wykorzystał go do budowy fasady w Międzynarodowym Centrum Koncertowo-Kongresowym w Reykjaviku w Islandii, przechodząc ze skali mikro do makro (il. 4).

Harpa – eksperyment kontrolowany

Idea powstania nowej sali koncertowej wraz z centrum kongresowym w Reykjaviku została zapoczątkowana w roku 2004. W tym samym roku ogłoszono międzynarodowy konkurs, do którego stanęło kilkanaście pracowni z całego świata, między innymi takie nazwiska świata architektonicznego jak Shmidt Hammer Lassen, Norman Foster czy Jean Nouvel. Zwyciężył projekt międzynarodowego

[16] Swoje doświadczenia dotyczące badań i eksperymentów nad quasi-cegłą E. Thorsteinn i O. Eliasson opublikowali we wspólnej pozycji poświęconej strukturom geometrycznym pt. *To the Habitants of Space in General and the Spatial Inhabitants in Particular*, BAWAG Fundaction, Wien 2002.

konsorcjum architektów i inżynierów pod nazwą *Portus Group*, którego trzon stanowił zespół architektów: Hennig Larsen (Dania)[17], Batteriið Architects (Islandia)[18] i Olafur Eliasson (Dania) oraz grupa inżynierów zapewniających specjalistyczne współczesne rozwiązania technologiczne i budowlane z międzynarodowych firm, takich jak: IAV (konstrukcje i budowa)[19], Rambøll i Mannvit[20] (instalacje), Artec Consultants[21] (akustyka) oraz Nysir (zarządzanie inwestycją).

Udział wybitnego międzynarodowego zespołu był gwarantem wysokiej jakości obiektu, na jaką liczył rząd Islandii oraz urząd miejski w Reykjaviku. Nadrzędnym celem ogłoszonego konkursu była budowa opartej na współczesnych standardach akustycznych i wystawienniczych sali koncertowej (oraz siedziby dla Islandzkiej Orkiestry) spełniającej również funkcję centrum kongresowego. Nowy obiekt miał być egzemplifikacją nowej, otwartej polityki międzynarodowej i wizytówką współczesnej Islandii. Dopełnieniem wizji inwestycji była nazwa obiektu. *Hörpu* w języku islandzkim to harfa, jeden z najstarszych instrumentów, mocno zakorzeniony w kulturze muzyki nordyckiej. Z drugiej strony, w języku staronordyckim *hörpu* oznacza jeden z pierwszych okresów wiosennych, będący zapowiedzią długo wyczekiwanego słońca[22]. Nazwa symbolicznie nawiązuje do wyzwań i możliwości, jakie stoją przed nową inwestycją, nie odcinając się od swojej spuścizny historycznej.

---

[17] Henning Larsen (1925–2013), duński architekt i wykładowca, honorowy członek American Institute of Architects oraz RIB-y, absolwent Królewskiej Duńskiej Akademii Sztuk, brytyjskiej Architectural Association School of Architecture i MIT. Laureat jedenastu nagród i medali w dziedzinie architektury. W latach 1968–1995 był profesorem na wydziale architektury w Królewskiej Duńskiej Akademii Sztuk. W 1985 założył magazyn architektoniczny SKALA oraz galerię architektury o tej samej nazwie. W 1959 założył biuro projektowe Henning Larsen Architects, obecnie z biurami w siedmiu miastach na świecie, specjalizujące się w budynkach kulturalnych i akademickich, nagrodzone wieloma nagrodami, w tym nagrodą im. Miesa van der Rohe za budynek Harpa. Najważniejsze projekty: Copenhagen Opera House, Kopengaha, Dania (2004); Hala Koncertowa Harpa, Reykjavik, Islandia (2008); siedziba Der Spiegel, Hamburg, Niemcy (2011); Frederiksbjerg School, Aarhus, Dania (2016). Obecnie, w budowie jest ok. 20 obiektów, a zaplanowane realizacje sięgają 2025 r.

[18] Batteríið Architects Ltd. to islandzka firma architektoniczna, założona w 1988, wpisująca się w ideę rozwoju zrównoważonego i ekologii, działająca głównie w Skandynawii. Jej ideą jest tworzenie rozwiązań regulujących i dostosowujących budynki do określonych, lokalnych warunków klimatycznych przy zastosowaniu najnowszych technologii i metod badawczych. Najważniejsze projekty: Hala Koncertowa Harpa, Reykjavik, Islandia; Centrum Kongresowe Scandic Stavanger, Stavanger, Norwegia; UOFM Living Centre, Winnipeg, Kanada. Współpracuje z biurami architektonicznymi takimi jak: Snohetta, BIG Architects, Henning Larsen.

[19] ÍAV (Íslenskir aðalverktakar), islandzka firma budowlana, założona w 1954, od 2010 działająca jako część Marti Group, głównie w Islandii i Norwegii, oferująca pełen zakres usług budowlanych.

[20] Zob. *Harpa, Reykjavik's Concert and Conference Centre*, Kopenhaga, Maanvit,http://www.mannvit.com/projects/harpa-reykjaviks-concert-and-conference-centre.

[21] Artec Consultants, amerykańska firma specjalizująca się w rozwiązaniach akustycznych dla projektów architektonicznych, projektowaniu teatrów, sal koncertowych etc., z siedzibą w Nowym Jorku, założona w 1970. Od 2013 wchodzi w skład firmy Arup. Określana mianem lidera w dziedzinie akustycznych rozwiązań projektowych, ma na swoim koncie takie projekty jak: teatr Esplanade, Singapour; Sala São Paulo, São Paulo, Brazylia; Centrum Kongresowe, Lucerna, Szwajcaria; Hala Koncertowa Harpa, Reykjavik, Islandia. Współpracuje z biurami architektonicznymi takimi jak: I.M.Pei, Jean Nouvel, Henning Larsen.

[22] Za D. Szymczak, *Islandzka harfa*, „Sztuka Architektury", GSA Grupa, http://www.sztuka-architektury.pl/index.php?ID_PAGE=25174.

Lokalizacja obiektu została ściśle połączona z planami zmierzającymi do przeobrażenia i rewitalizacji upadającego portu we wschodniej części Reykjaviku. Główną ideą inwestycji było nadanie nowego wyrazu postindustrialnemu fragmentowi miasta i wykreowanie lepszego połączenia strefy nabrzeżnej z centrum stolicy[23]. Wybrana działka dzięki bezpośredniej bliskości z miastem była atrakcyjna pod kilkoma względami; komercyjnym, kulturalnym i rekreacyjnym, ale przede wszystkim kompozycyjnym. Sąsiedztwo morza oraz rozległe widoki na horyzont i górzysty krajobraz stanowiły o unikatowości terenu i możliwościach kadrowania w przyszłości ekspresyjnych widoków, zarówno z wewnątrz, jak i od zewnątrz. Usytuowanie na krawędzi morza i lądu z dominującym w tle symbolem stolicy w krajobrazie miasta w postaci kościoła Hallgrimskirkja[24] stanowiło niewątpliwie spektakularny punkt wyjścia do tworzenia idei projektu. Decyzja o takiej lokalizacji w założeniu zakładała, że obiekt powinien być nowym symbolem miasta, traktowanym jako *landmark* w nadmorskiej panoramie Reykjaviku.

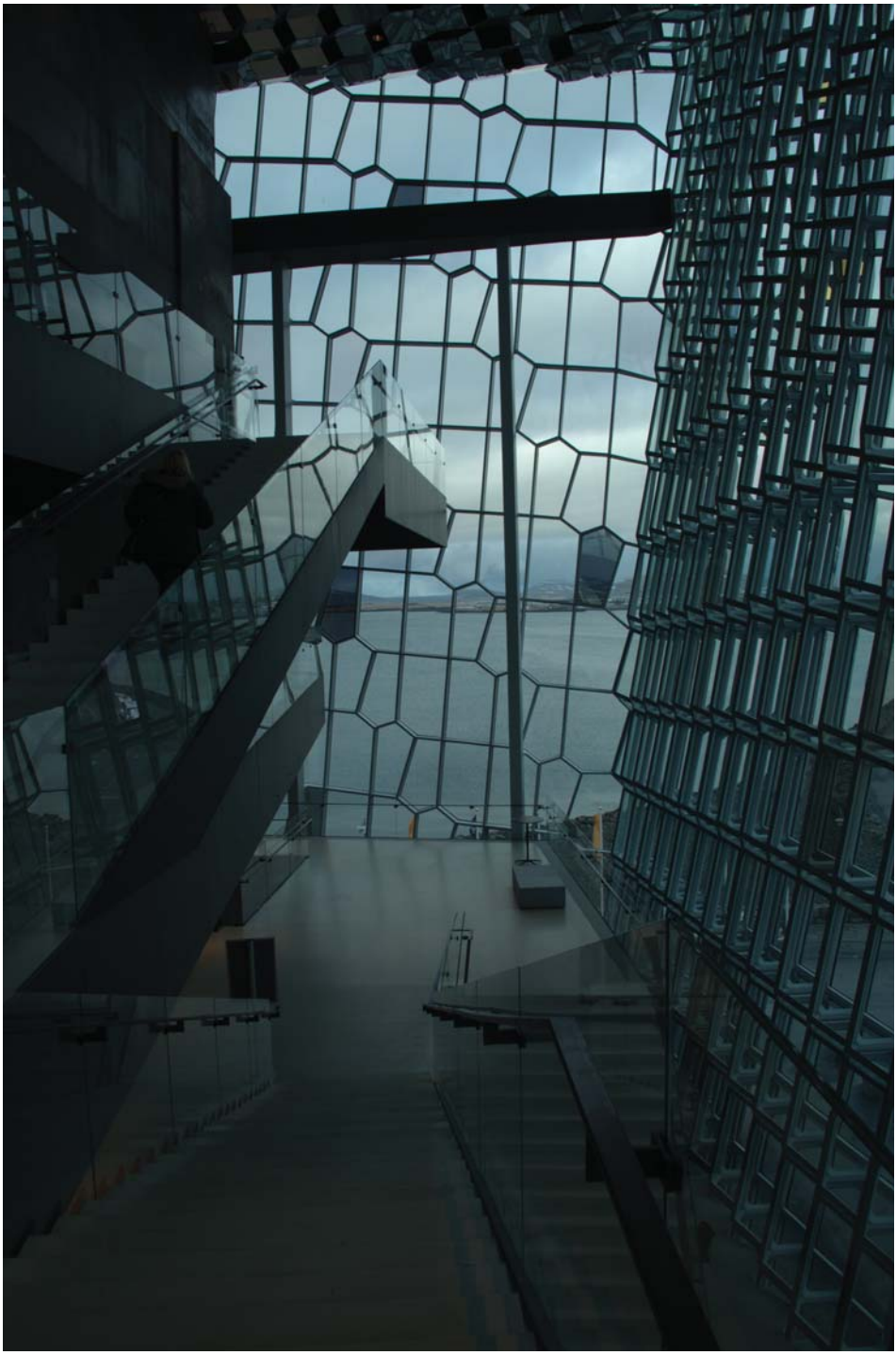
Budynek o powierzchni 28 tys. m^2 ma funkcję wystawienniczo-kulturalną i rekreacyjną. Główny jego trzon tworzy sala koncertowa wraz z trzema mniejszymi o symbolicznych nazwach związanych z głównymi żywiołami Islandii i wystrojem odwołującym się do jej krajobrazu; główna sala koncertowa – *Eldborg* (Zamek Ognia) o kolorystyce w odcieniach czerwieni, nazwana została na cześć jednego z najpiękniejszych wulkanów Islandii, sala *Kaldalon* – o nazwie zatoki w północno-zachodniej Islandii uosabia żywioł wody, a *Silfurberg*, nawiązując do przezroczystego kryształu kalcytu, reprezentuje ziemię. Najmniejsza sala konferencyjna – *Norðuljós* symbolizuje powietrze[25]. Uzupełnieniem programu funkcjonalnego są sale odsłuchowe, zaplecza dla muzyków, dział administracji – zaprojektowane zgodnie z najwyższymi standardami budowlanymi.

Autorem koncepcji założenia funkcjonalno-przestrzennego Harpy jest Henning Larsen (1925–2013), jeden z czołowych duńskich architektów, wychowanek Arne Jackobsena i Jørna Utzona, o międzynarodowym dorobku architektonicznym. Przystępując do konkursu w 2004 roku, był autorem realizowanego projektu Opery Królewskiej (otwartej w 2005) w Kopenhadze. Doświadczenia wyniesione z tej kontrowersyjnej i spektakularnej realizacji wykorzystał w tym

[23] Informacje zawarte w artykule pt. *Harpa, concert and conference hall*.

[24] Hallgrímskirkja (dosł. „kościół Hallgrímura"), 73-metrowy kościół w centrum Reykjaviku, budowany w latach 1945–1986, nosi imię islandzkiego poety i duchownego luterańskiego Hallgrímura Péturssona. Autorem kościoła jest Guðjón Samúelsson (1887–1950), islandzki architekt, po I wojnie światowej mianowany Architektem Państwowym. Jego najważniejsze projekty to: Uniwersytet Islandzki, Reykjavik, Islandia (1940); Hallgrímskirkja, Reykjavik, Islandia (1986).

[25] Według D. Nice, *The artsdesk in Reykjavik: Fanfare for the Harpa Concert Hall* (28.08.2011) oraz materiałów firmy Zumtobel zawartych w artykule pt. *Harpa – Reykjavik's new concert hall: Emotional and full of energy, like Iceland itself*, Dornbirn, November 2011, https://www.zumtobel.com/media/downloads/Pressinformation-ZT_Harpa_ConcertHall_EN.pdf.



Il. 5. Harpa. Foyer (fot. K.B.-P.)

projekcie, opierając swój sukces na talencie oraz na międzynarodowym zespole doświadczonych inżynierów[26].

Architekt główny koncept oparł na relacji dwóch przenikających się nieregularnych wielościennych brył o rozrzeźbionej formie. Wnikliwa analiza lokalizacji i świadomość spektakularnej ekspozycji budynku skłoniła go zastosowania wieloosiowości kompozycji, dzięki czemu budynek zyskał elewacje dopracowane ze wszystkich stron. Pomimo pozornej dekompozycji brył – kompozycja budynku jest harmonijna i wyważona. Na uwagę zwraca koncepcja foyer. Widać ją w głównym zarysie myśli kompozycyjnej, podobnej do kopenhaskiego wejścia do opery z rozbudowanymi poziomami przenikającymi się wzajemnie i dojściami do poszczególnych poziomów sali widowiskowej. Podobieństwo widać w materiałach wykończeniowych w postaci jasnego kamienia, stanowiącego wykończenie posadzek i nadwieszonych klatek schodowych. Jej lekka rzeźbiarska forma jest dynamiczna i pozwala funkcjonować w sposób bezkolizyjny i swobodny. Ekspresyjne nadwieszenia i osie kompozycyjne, podkreślone układem schodów, nakierowują widza na roztaczający się dookoła krajobraz miasta, morza i górzystych okolic Reykjaviku. Wykończone jasnym kamieniem z kontrastowym, wielopłaszczyznowo zakomponowanym na ścianach popielatym i czarnym betonem nawiązującym do wulkanicznych skał Islandii są dopełnieniem imponującego widoku za fasadą elewacji (il. 5).

Fasada – skrajna powtarzalność

Fasadę budynku o powierzchni 29 tys. m^2 zaprojektował Larsen w ścisłej współpracy z Eliassonem[27]. Zaproszony do udziału w tym projekcie, wspomina w jednym z wywiadów, że „generalny układ funkcjonalno-przestrzenny budynku był zakończony w momencie przystąpienia jego zespołu do pracy nad projektem, ale na tyle wcześnie, że można było wprowadzić pewne zmiany”[28]. Od samego początku widział swój udział artystyczny w projekcie jako dzieło zintegrowane z budynkiem estetycznie i funkcjonalnie, a nie jako dekoracyjne dopełnienie całości, jak miało to miejsce w Królewskiej Operze w Kopenhadze, gdzie zaprojektował jedynie lampy w części foyer[29].

Idea elewacji polegała na rozbiciu płaszczyzny południowej budynku na dwie części i była zgodna z koncepcją Larsena. Eliasson wspomina:

---

[26] Henning Larsen współpracował przy budowie Opery w Kopenhadze z podobnym zespołem inżynierów, m.in. Rambøll A/S, Ove Arup & Partners International, i innymi: E. Pihl & Søn A/S, Theatre Plan LLP,, Speirs and Major Lighting Design.

[27] H. Magnusson, *Is Harpa Just a Facade? The House Olafur Eliasson Built*, „The Reykjavik Grapevine”, Fröken Ltd, http://grapevine.is/mag/feature/2011/05/06/is-harpa-just-a-facade [dostęp: 6.05.2011].

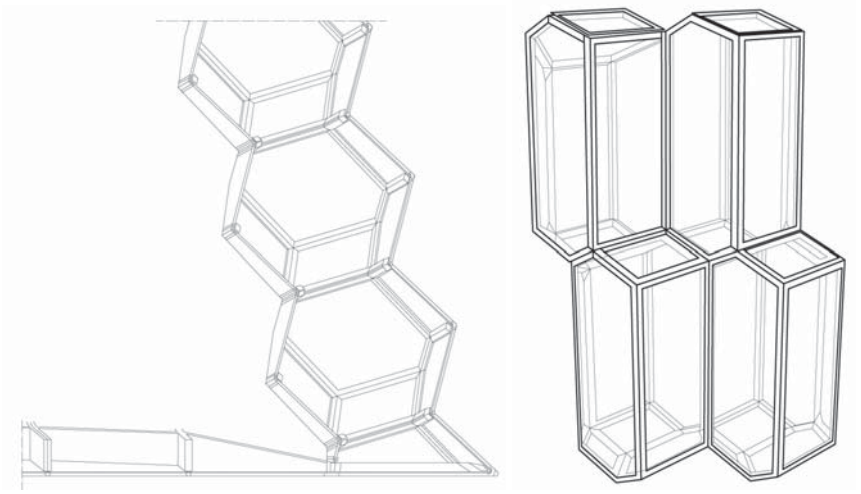
[28] Za: J. Grima, *op. cit.*

[29] Eliasson zaprojektował kilkanaście spektakularnych sferycznych lamp do foyer Opery w Kopenhadze (2004).

> Wyobrażałem sobie budowlę jako dwa bloki ciśnięte na ląd przez wielką falę. Może sprawiać wrażenie rodzaju skały albo innego materiału, który na południowej fasadzie wydaje się odłamany od czegoś większego. To tutaj możemy zobaczyć jego molekularną strukturę[30].

Główny zamysł ideowy został zachowany i rozwinięty w projekcie w postaci „molekularnej struktury". Pozostałe elewacje powielają rysunek wielościanów elewacji południowej i są wkomponowane w ekspresyjny układ, ale nie w wielowymiarową przestrzenną strukturę. W rozbudowanym systemie modułów ponad tysiąc oprawionych w stal szklanych cegieł sprawia, że południowa fasada błyszczy się niczym w kalejdoskopowej grze koloru i światła. Do zbudowania elewacji Eliasson wykorzystał skonstruowaną z Thornsteinem eksperymentalną quasi-cegłę.

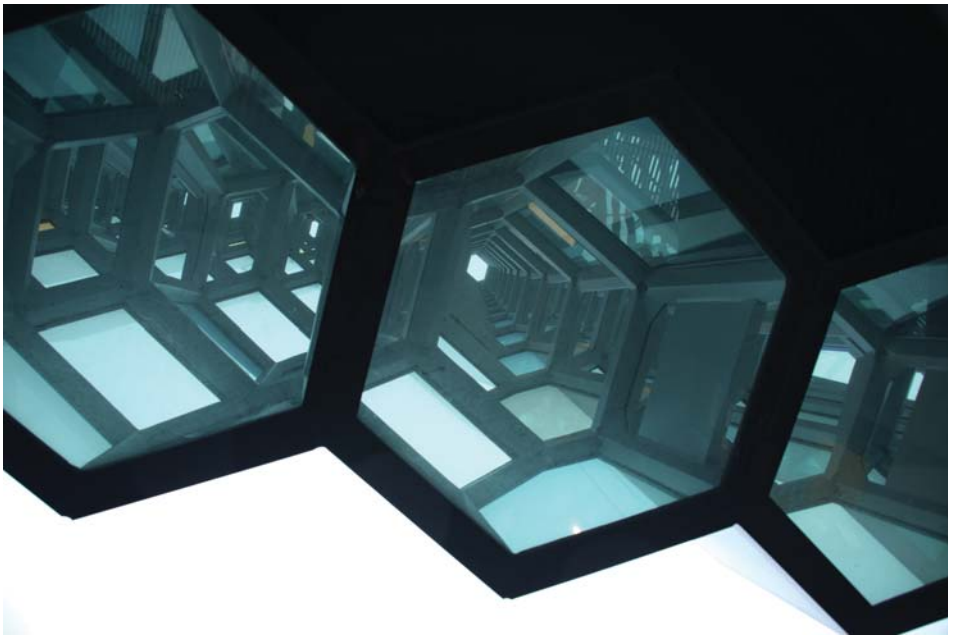
Wielościan o 12 ścianach, bazujący na pięciokrotnej symetrii, zainspirowany krystaliczną budową kolumn bazaltowych występujących w Islandii połączono konstrukcyjne w jednorodną przestrzenną strukturę[31]. Pojedynczy element został zaprojektowany w postaci szkieletu wykonanego ze stali i wypełnionym wielowarstwowym szkłem. Poszczególne ściany modułu sklejono przezroczystym silikonem, co dodatkowo pozwala na spektakularne oświetlenie fasady. Dzięki użyciu takich materiałów, cegła jest transparentna, delikatna w odbiorze i ma bardzo dobre parametry energetyczne. Nade wszystko, daje się formować i łączyć w jednorodną płaszczyznę ściany, zachowując estetyczny i matematycznie logiczny wyraz geometrii (il. 6, 7, 8, 9).



Il. 6, 7. Harpa. Quasi-cegła. Szkice detalu ukazujące sposób łączenia cegły w postaci konstrukcji oraz proporcje płaszczyzn (rys. ES)

[30] Za: J. Grima, *op. cit.*

[31] Por. I. Schiavi, *Frost Activity: Chilling Icelandic Art Hafnarhus, Reykjavik Art Museum*, „NY Arts Magazine", http://www.nyartsmagazine.com/?p=2461.



Il. 8, 9. Harpa. Jednorodna płaszczyzna ściany południowej zbudowana z heksagonalnych elementów (fot. K.B.-P.)

Idea dematerializacji – techniczne rozwiązania eksperymentu

Dopełnieniem koncepcji projektowej i jedną z głównych intencji zespołu architektów było uzyskanie efektu „zdematerializowania" budynku tak, by przez wzajemne oddziaływanie światła i przejrzystości otworzyć go na otaczający krajobraz i zachodzące w nim zmiany[32]. Wygląd budowli zmienia się w zależności od perspektywy patrzącego. Ideę światła i przejrzystości odzwierciedla dobór i rodzaj szkła użytego w elewacji.

Realizacja idei projektowej była poprzedzona szeroko zakrojonymi badaniami z wykorzystaniem technik wizualizacji cyfrowej i budową modeli. Znaczącą rolę w uzyskiwaniu kolorystycznych efektów szkła na fasadzie odegrały możliwości firm Prinz Optics[33] i Schott[34]. Poszczególne elementy zostały zaprojektowane z uwzględnieniem parametrów szkła specjalnie dobranego pod kątem przepuszczalności światła i jego barwy.

Zastosowano dwa rodzaje koloryzowanego szkła, które oddają zmieniające się w ciągu dnia warunki oświetleniowe[35]. Elewacja iskrzy się kolorami dzięki efektom optycznym warstw interferencyjnych szkła dichroicznego[36]. Powoduje to przeobrażanie estetyczne konstrukcji, zapewniając jednocześnie wymagany dostęp światła do wnętrza. Kolory zmieniają się w zależności od natężenia promieniowania słonecznego oraz kąta widzenia. Spektrum waha się od ciepłych złocistych barw świecącej lawy do zimnego błękitu lodowca. Zespół projektantów dobrał kolory tak, by stworzyć wrażenie, iż budynek jest częścią krajobrazu Islandii. Nasuwa to skojarzenia z mieniącym się w słońcu śniegiem, roślinnością na skałach o różnym zabarwieniu. Odcienie fioletu, różu, indygo i żółci zakomponowane nierównomiernie na elewacji dają efekt rozedrgania formy i podkreślają dynamikę bryły. Widok fasady z wielobarwnymi odbiciami w świetle letniego słońca jest równie spektakularny jak przefiltrowane oświetlenie wnętrza podczas długich zimowych nocy (il. 10).

---

[32] Za T. Wright, *Harpa Concert Hall by Olafur Eliasson*, Icon Eye, http://www.iconeye.com/architecture/news/item/9646-harpa-concert-hall-by-olafur-eliasson.

[33] Prinz Optics to niemiecka szklarska manufaktura działająca na rynku od 20 lat. Specjalizuje się w badaniach oraz produkcji ultracienkich powłok na szkle. M.in. jest producentem szkła dichroicznego, koloryzujących filtrów do obiektów wykorzystywanych w przemyśle, nauce i medycznej technologii oraz innych specjalistycznych powłok szklarskich.

[34] Schott to niemiecki potentat szklarski działający na rynku od 1884 roku w Jenie. Założycielami firmy byli Otto Schott, Ernst Abbe and Carl and Roderich Zeiss, od 2004 roku kooperacja Schott AG.

[35] Zastosowano dwa typy szkła: pod nazwą Narima (Schott) i szkło dichroiczne (Prinz Optics).

[36] Termin dichroiczne oznacza grę dwóch kolorów, tzn. szkło takie, przepuszczając dany kolor, odbija jego barwę dopełniającą. Dzięki nałożeniu 30–50 warstw widziany kolor jest różny w zależności od kąta patrzenia i padania światła. To, co widzimy, to interferencja światła odbitego od tych warstw, które same w sobie nie mają koloru. Efekt ten nosi nazwę iryzacji. Szkło dichroiczne powstaje z nakładania na bezbarwne szkło niezwykle cienkich, optycznie przejrzystych warstw interferencyjnych różnych tlenków metali. Dzięki temu widziany kolor jest różny w zależności od kąta patrzenia i padania światła. Dzieje się tak, gdyż poszczególne warstwy przepuszczając dany kolor, odbijają jego barwę dopełniającą. Zob. *Dichroic glass*, https://en.wikipedia.org/wiki/Dichroic_glass [dostęp: 27.10.2015] oraz Prinz Optics GmbH, *Dichroic Glass in Architecture White Paper*, Stromberg, 2015, http://www.prinzoptics.de/sites/default/files/media/downloads/pdfs/prinz-optics_whitepaper_en.pdf.

Il. 10. Harpa. Różnorodna kolorystyka elewacji dzięki zastosowaniu szkła dichroicznego na fasadach pozwala na zmiany efektów świetlnych na budynku w zależności od zmieniającego światła w ciągu dnia (fot. K.B.-P.)

Il. 11. Harpa. Przejrzystość elewacji dzięki zastosowaniu antyrefleksyjnego szkła laminowanego (fot. K.B.-P.)

Eliasson niejednokrotnie wcześniej wykorzystywał szkło dichroiczne w swojej twórczości, zarówno w obiektach, jak i w aranżacji wnętrz. Aby uzyskać efekt znikania i przenikania światła, stosował ultracienkie powłoki szklane we wspomnianych żyrandolach w Królewskiej Operze (*Opera House Chendalier*) w Kopenhadze (2004), ale również w lampach *Dodecaherdron Lamp* (2005) i *Flower Ball (*2005) o równie ciekawych, sferycznych kształtach.

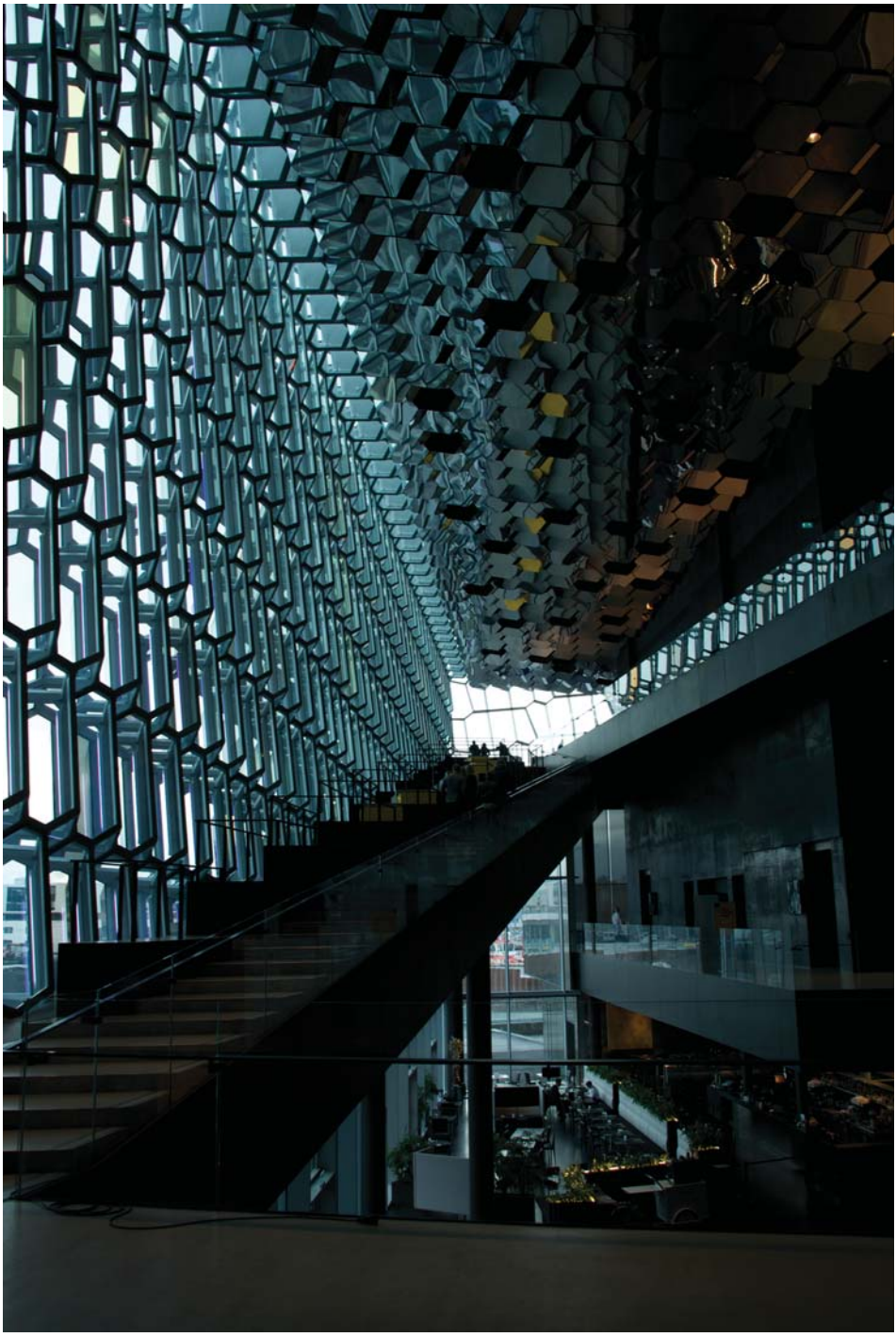
Innym efektem oddającym ideę przejrzystości fasady jest wykorzystanie 1000 dodatkowych, unikalnych pięcio- i sześciobocznych elementów z interferencyjnego, antyrefleksyjnego szkła laminowanego[37]. Charakteryzuje się ono większą przejrzystością,ponieważ tam, gdzie użyto szyb antyrefleksyjnych, widz jest w stanie zobaczyć wnętrze budynku bez zakłócających odbić. Szkło laminowane dwu- i trójwarstwowe w przestrzennej strukturze zniwelowało poziom hałasu we wnętrzu, budynek bowiem położony jest przy głównej drodze prowadzącej do portu[38]. Specjalne silikonowe połączenie poszczególnych elementów szyb elewacji pozwoliło zastosować sterowane indywidualnie diody LED, dzięki czemu fasada w nocy świeci na różne kolory. Synergia wizualna, estetyczna, funkcjonalna i akustyczna daje wyjątkowe poczucie komfortu osobom korzystającym z tego budynku na co dzień (il. 11).

Quasi-cegła. Multiplikacja efektu we wnętrzu

Elementem dopełniającym fasady budynku oraz stanowiącym o jedności wnętrza i zewnętrza jest unikatowy sufit będący wykończeniem aranżacji foyer autorstwa Eliassona. Projekt instalacji sufitu to – podobnie jak fasada budynku – efekt kilku lat wytężonej pracy eksperymentalnej i twórczej nad dopracowaniem kompozycji elementów, ich wielkości i kąta wzajemnego nachylenia. Pomysł na strukturę jest kontynuacją doświadczeń Eliassona i Thornsteina prowadzonych w trakcie prac nad instalacją pt. *Negative Quasi Brick Wall* (2003) – wariacji na temat elementu heksagonalnego wykonanego ze stali i lustra, miejscami ażurowego. Rozwinięciem tego pomysłu i sprawdzeniem zachowania poszczególnych elementów w naturze była budowa dziedzińca domu *Tile Fur Yu-Un* (2006) w Tokio w Japonii. Do budowy posłużyło 7 000 ceramicznych cegieł powlekanych platyną. Cegłami pokryto ściany na dziedzińcu, co dało efekt wprowadzenia krajobrazu do wnętrza domu. Wariacje artystyczne na temat ażurowych heksagonów użytych w partii sufitu *Harpy* kojarzą się z instalacją *Frost Activity* (2004), wystawioną w ARoS Ararhus Kunstmuseum, gdzie artyści użyli posadzki z rysunkiem płaskich wielościanów wykonanych z różnokolorowych kamieni, uzyskując wie-

[37] Wykorzystano szkło o nazwie Amiran firmy Schott.

[38] Za Prinz Optics GmbH w artykule pt. *Prinz Optics Colour-Effect Glass Creates a Fascinating Play of Light and Colour in Reykjavik's New Concert and Congress Centre*, „designbuild-network.com", Kable Intelligence Limited, http://www.designbuildnetwork.com/contractors/construct_materials/prinzopticsgmbh/pressprinz-optics-colour-effect-glass-reykjavik.html [dostęp: 28.09.2012].



Il.12. Harpa. Wnętrze budynku. Synergia strukturalnej przejrzystości elewacji południowej z lustrzaną powierzchnią sufitu w części foyer (fot. K.B.-P.)

Il. 13. Harpa. Wnętrze budynku. Efekt lustrzanego sufitu w foyer budynku w połączeniu ze ścianą o konstrukcji dwuwymiarowej i trójwymiarowej widzianej w odbiciu balustrady (fot. K.B.-P.r)

lokrotność przestrzeni przez posłużenie się efektem lustra na całej powierzchni sufitu. Ta nierealność płaszczyzn spotęgowana odbiciami po raz kolejny ukazała możliwości twórcze autorów oraz bogactwo inspiracji płynące z geometrii natury (il. 12).

Sufit w *Harpie* składa się z kilku tysięcy strukturalnych elementów – ażurowych i pełnych – łączących się w jedną całość. Efekt nierealności sufitu jest spektakularny, przywodzi również skojarzenia z migoczącym w słońcu lodowcem, a dopełnieniem wysublimowanej geometrii jest system oświetlenia. Wszystkie części instalacyjne konstrukcji oświetlenia łącznie z liniowymi oprawami LED zamontowanymi wewnątrz struktury sufitu są precyzyjnie ukryte. Eliasson we współpracy z ekspertami opracował zupełnie nowy rodzaj oprawy, która dzięki swojej konstrukcji i kolorowi jest zintegrowana i niemal niewidoczna wśród pryzmatów[39].

Pierwsze prototypy podświetlanych modułów powstały wkrótce po rozpoczęciu realizacji projektu; a zostały zaprezentowane w 2006 roku na Biennale Architektury w Wenecji, a następnie dopracowane przed ukończeniem budynku[40].

[39] Eliasson projektował oświetlenie w ścisłej współpracy z międzynarodową firmą oświetleniową Zumtobel.

[40] Wg materiałów firmy Zumtobel zawartych w artykule pt. *Harpa – Reykjavik's new concert hall...*, *op. cit.*

Stworzono wrażenie, że moduły nie są podświetlone, lecz świecą się całe jednolitymi kolorami. Osiągnięto to przez użycie specjalnej obudowy, w której emitowane przez LED światło musi przejść przez swoistą „komorę miksującą" zanim przeniknie przez rozpraszającą światło warstwę z tworzyw sztucznych. Linie oświetlenia LED są indywidualnie sterowane w celu uzyskania pożądanego koloru i intensywności z możliwością ściemniania do 1% maksymalnej wydajności świetlnej, umożliwiając realizację scenariuszy oświetleniowych – od kulistych sekwencji kolorów do prezentacji obrazów animowanych[41] (il. 13).

Podsumowanie

Nietrudno rozszyfrować, dlaczego to właśnie *Harpa*, z formą rozrzeźbioną z matematyczną precyzją i odniesieniami do tradycji została uhonorowana pierwszą nagrodą im. Miesa Van der Rohe w 2013 roku. Synergia sztuki, inżynierii, architektury i islandzkiej natury, doskonale widoczna w tej bryle, określa jej unikatowość. Dverghamrar, Skaftafell National Park, Hofsos w Skagafjordur, wodospad Glymur otoczony bazaltowymi formacjami czy czarna plaża w Vik to miejsca, gdzie w naturalnym środowisku można analizować przenikanie, nakładanie się kolejnych warstw skalnych, tworzących jednolitą powierzchnię ścian o rzeźbiarskiej strukturze. Kolorystyka budynku oddająca wyjątkowe islandzkie światło, zróżnicowanie estetyki sal koncertowych czy przestrzeń foyer z białymi i bazaltowymi ścianami czyni obiekt dopełnieniem krajobrazu miejsca, a nie tylko mocną dominantą.

Rozwiązanie strukturalnej płaszczyzny ściany budzi skojarzenia z przykładami architektury wspominanej przez Charlesa Jencksa w *Architekturze późnego modernizmu*, m.in. kościoła Garden Grave (1976) w Kalifornii autorstwa Philipa Johnsona i Johna Burgee czy Centrum IDS, Minneapolis (1972–1975) tego samego zespołu architektów[42]. Ta maniera projektowa zwana przez Jencksa – „skrajną powtarzalnością czy skwierczeniem nieskończonych ram przestrzennych"[43] – może budzić uczucia monotonii lub transu hipnotycznego; „w pozytywnym sensie może wywołać uczucia wzniosłości i nieuniknioności, ponieważ tak bez końca powraca do tego samego tematu"[44]. W przypadku elewacji *Harpy* powtarzalność motywu quasi-cegły multiplikowanej w całej kompozycji budynku, przetwarzana w rysunku elewacji, stropów w trójwymiarowej i dwuwymiarowej formie, powoduje efekt *hipnotycznej* kompozycji, obok której nie można przejść obojętnie.

[41] *Ibidem*.

[42] Por. D. Ghirardo, *Architektura po modernizmie*, przeł. M. Motak, M.A. Urbańska, VIA, Toruń 1999.

[43] Ch. Jencks, *Architektura późnego modernizmu i inne eseje*, przeł. B. Gadomska, Arkady, Warszawa 1989, s. 64.

[44] *Ibidem*, s. 66.

Harpa dowodzi, że zmiana skali z mikro na makro jest możliwa, a przemyślane zacieranie granic dziedzin nauki skutkuje spójnym dziełem, nie kakofonią. Potwierdza, że metoda projektowa, polegająca na doświadczeniu i obserwacji natury materiałów i przyrody, wyrażona własnym językiem artystycznym daje wyjątkowe efekty. Podejście to bez wątpienia można nazwać eksperymentalnym, zważywszy na liczbę prób i doświadczeń autorów oraz na unikatowy i oryginalny efekt rozwiązań. Na tym przykładzie współpracy Henniga Larsena z Olafurem Eliassonem widać, że ciągłe poszukiwanie rozwiązań nowatorskich, ale osadzonych w ramach logiki matematycznej i eksperymentalnej przynosić może zaskakujące efekty artystyczne.

Buckminster Fuller w latach 60. XX wieku zadał pytanie „How big can we think?", dając początek wielkopłaszczyznowym rozwiązaniom strukturalnym.

Budynek *Harpy* nie tylko odpowiada na to prowokacyjne pytanie, ale i zadaje kolejne.

Gdzie kończy się architektura, a gdzie przebiega granica pomiędzy nauką i sztuką?

Czy forma powstała w wyniku obserwacji i naśladowania natury jest jeszcze architekturą?

Źródła ilustracji

Ilustracje 1, 2, 4, 6 – autor rysunków: Ewelina Szczepanowska. Rysunki wykonane na podstawie zdjęć zawartych w książce *Structure in Art and in Science*, red. Gyorgy Kepes, George Brazilier, NY, 1965 (Vision + Vaue Series)

Ilustracja 3 – autor Usuario u2toyou Eiji Asada 浅田 za Arch Daily, *Frei Otto and the Importance of Experimentation in Architecture*, Natalia Yunis, 18.03.2015.

Ilustracje: 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 – autor fotografii: Katarzyna Banasik-Petri

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

Mariusz Twardowski

dr inż. arch., Politechnika Krakowska

BRASILIA – EKSPERYMENT URBANISTYCZNO-ARCHITEKTONICZNY PO SZEŚĆDZIESIĘCIU LATACH

Streszczenie

Kiedy w 1956 roku Lucio Costa przy pomocy Oscara Niemeyera rozpoczął pracę nad planami urbanistycznymi nowej stolicy państwa w samym środku Brazylii, Brasilia była niepozornym miasteczkiem ze 140 tysiącami mieszkańców. Obecnie, pod względem liczby mieszkańców, jest czwartą metropolią Brazylii. Czy życie w Brasilii jest wygodne i przyjazne dla dzisiejszego mieszkańca? Czy Brasilia pozostała miastem, w którym działają poprawnie jedynie ministerstwa i jednostki rządowe? Jaki wpływ mają budowle Niemeyera na życie mieszkańców? Niemeyer projektował w mieście w zasadzie budowle spektakularne, czy można przyjąć, że dla tysięcy przybywających do miasta za pracą i lepszym życiem z całej Brazylii budowle te nie mają znaczenia? Czy z perspektywy 60 lat (w 1960 r. Brasilia stała się oficjalnie stolicą Brazylii) można uznać, że unikatowy na światową skalę eksperyment się udał? Czy proces tego eksperymentu już się zakończył? Jak patrzeć na miasto, w którym mimo że głównego architekta już nie ma, kolejne jego budowle wciąż powstają? Co czeka miasto, które przewidziane zostało w eksperymencie na 500 tysięcy mieszkańców, a jest zamieszkiwane przez prawie 3 miliony osób? Czy można na powyższe pytania odpowiedzieć? Może należy poczekać kolejne 60 lat, by znaleźć na nie odpowiedzi? Mimo wielu zastrzeżeń do proponowanych tu rozwiązań, *Plano Piloto* Brasilii uznać należy za znakomitą inspirację i przykład dla kolejnych pokoleń urbanistów i architektów.

Słowa kluczowe: Brasilia, Oscar Niemeyer, Lucio Costa, eksperyment urbanistyczno-architektoniczny, Brazylia

Brasilia – Urban and architectural experiment after sixty years
Abstract
When in 1956 Lucio Costa and Oscar Niemeyer began working on urban plans of a new capital city in the middle of Brazil, Brasilia was a modest town with 140 thousand inhabitants. Now, this city is the fourth biggest metropolis of Brazil. Is life in Brasilia comfortable and friendly for inhabitants today? Is it true, that only ministries and government agencies work well in Brasilia? What impact have Niemeyer's buildings on people life? Can it be assumed, that for thousands of incomers from all over Brazil coming to the city for work and a better life, spectacular buildings designed by Niemeyer have no meaning? Is this unique experiment, from the perspective of 60 years successful? Is the process of this experiment over? How we can watch the city, where the main architect is gone and another of his buildings are still constructed? What consequences can expect the city which was provided for half a million habitants and now there are nearly 3 million citizens? Why are there so many controversies of researchers about Brasilia? Or maybe it is impossible to answer above questions yet? Maybe we should wait another 60 years to find the answers? Despite many objections to the proposed solutions, we can assume, that Brasilia's *Plano Piloto* can be a great inspiration and example for future generations of urban planners and architects.
Key words: Brasilia, Oscar Niemeyer, Lucio Costa, urban and architectural experiment, Brazil

Wprowadzenie

Oficjalną datą otwarcia stolicy Brazylii jest 22 kwietnia 1960 roku. Plany przeniesienia stolicy do wnętrza Brazylii pojawiały się od drugiej połowy XVIII w. Poprzednie dwie brazylijskie stolice, Salvador da Bahia i Rio de Janeiro, zostały zbudowane na wybrzeżu. Plany wróciły, kiedy Brazylia stała się niepodległa w 1822 roku, a sto lat później wstępnie ustalono, że miejscem pod nową stolicę będą rejony jednego z obecnych miasta satelitarnych − Brasilii.

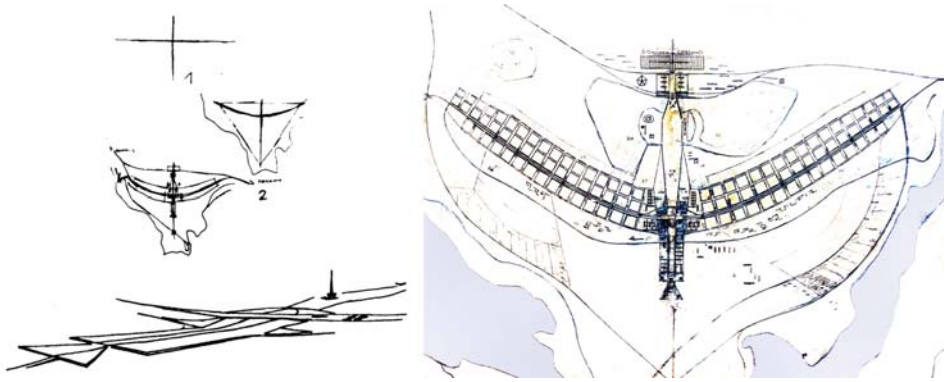
W 1955 roku Komisja ds. Nowej Stolicy Kraju ostatecznie wybrała miejsce, w którym Brasilia zostanie zbudowana. W 1956 roku, nowo wybrany prezydent Brazylii Juscelino Kubitschek de Oliveira utworzył spółkę Novacap w celu budowy nowej stolicy[1].

Projekt i realizacja

W międzynarodowym konkursie na plan urbanistyczny Brasilii w 1957 roku, spośród 27 prac wybrano projekt Lucio Costy.

Trzon zespołu Lucio Costy tworzyli architekci: Sergio Rocha, Marcelo Graca, Jose Ricardo Abreu, Luiz Aciola; inżynier Augusto Guimarães Filho, który został wybrany do nadzorowania realizacji *Plano Piloto*, architekt krajobrazu Roberto Burle Max, który zajął się terenami zielonymi, parkami, przestrzeniami półprywatnymi (dziedzińcami) i przestrzeniami publicznymi. Najważniejszą postacią zespołu stał się jednak Oscar Niemeyer, który zaprojektował najbardziej spektakularne budowle nowej stolicy.

[1] *Brasilia, capital of Brazil*, About Brasilia, 2015, www.aboutbrasilia.com/facts/history.php [dostęp: 28.05.2016].



Il. 1. Projekt wielkiego założenia *Plano Piloto* Costa wymyślił w swoim apartamencie przy plaży Leblon w Rio de Janeiro (rys. Lucio Costa)

Il. 2. Fragment kwartału *Superquadra* 308 (fot. M.T.)

Projekt *Plano Piloto* zakładał stworzenie gigantycznej osi i przecinającej ją krzywej. Wzdłuż osi miały powstać budowle rządowe, administracyjne oraz użyteczności publicznej. Otoczone miały być one strefami hotelowymi i komercyjnymi. Na krzywą nałożono zabudowania mieszkalne. Ogromne skrzydła mieszkalne (długości ok. 7 km.) otaczające główną oś podzielono główną arterią na cześć południową i północną. Oś dostosowano to topografii terenu. Plan miasta był bardzo szczegółowy i drobiazgowy, i oprócz powyższych założeń, ograniczał obszary przemysłowe, obszary zabudowy, wysokości budynków itd.

Zabudowa mieszkaniowa (kwartały *Superquadra*) zamieszkiwana miała być przez 70% populacji miasta. Były to w zasadzie otwarte kwartały zabudowy mieszkaniowej. Każdy z nich składał się z 11 budynków. Otoczone zostały roślinnością. Ruch uliczny zminimalizowano, pozostawiając pomiędzy budynkami niewielką liczbę miejsc parkingowych. Resztę miejsc usytuowano pod ziemią. Ruch samochodowy zorganizowano w taki sposób, że ronda i bezpieczne skrzyżowania nie wymagały sygnalizacji świetlnych[2].

Zabudowa mieszkaniowa otrzymała charakter niezwykle prostych i eleganckich, 6-kondygnacyjnych (zgodnie z wytycznymi planu) budynków bez zbędnych zdobień i detali. Kondygnacje mieszkalne stanęły na słupach jakby nadwieszone nad parterami. Dzięki temu przestrzenie na tej kondygnacji mogły być kształtowane w dowolny sposób. Kondygnacje mieszkalne w większości przypadków miały schemat korytarzowy. Mieszkania znajdowały się po jednej stronie budynku (mając duże przeszklenia), głównie od strony południowej lub zachodniej, korytarze znajdowały się natomiast po północnej lub wschodniej stronie. Korytarze oddzielone były od dziedzińców perforowaną ścianą w formie dużej liczby kwadratowych otworów pozwalających na przewietrzanie i chroniących przed nadmiernym słońcem.

W większości przypadków partery przeznaczono na strefy wejściowe, patia, przestrzenie półprywatne dla mieszkańców budynków, lobby i pomieszczenia klubowe. Mieszkańcy wychodząc ze swoich budynków, trafiali wprost do zielonych ogrodów i na dziedzińce. Układ urbanistyczny kwartałów był dość podobny, jednak różniły się one niewielkimi elementami, głównie elewacji. Przez lata, kolejni mieszkańcy zmieniali nieco elementy budowli, poprawiali detale przy swoich mieszkaniach i obecnie najbardziej cenione to zachowane w niezmienionym kształcie, odnowione kwartały Superquadra 108 i 308 (proj. Oscar Niemeyer, Sergio Rocha, Marcelo Graca, Jose Ricardo Abreu, Luiz Acioli, Roberto Burle Marx, 1960).

Model funkcjonalny był dość podobny do modelu najstarszej części Nowej Huty i zgodny z założeniami miasta policentrycznego. W najbliższym otoczeniu poszczególnych kwartałów znalazły się budynki usługowe, przedszkola, sklepy spożywcze i drobne usługi. W kilku kwartałach pojawiły się kościoły i obiekty spełniające kolejne funkcje użyteczności publicznej, m.in. szkoły podstawowe, kina oraz inne funkcje miejskie.

Pomiędzy kwartałami można znaleźć ciekawe przykłady kościołów projektu samego Niemeyera (Kościółek Matki Boskiej Fatimskiej, *Igrejinha Nossa Senhora de Fátima*, proj. 1958), Carlosa Alberto Navesa (Sanktuarium Dom Bosco, *Santuario Dom Bosco*, proj. 1963) czy nieco późniejszy kościół *Legião da Boa Vontade* (proj. R.R. Roberto,1989). Jedno z kin projektu Oscara Niemeyera (jeden z pierwszych na świecie przykładów multiplexów składających się z kilku sal kinowych) również znalazło swoje miejsce pomiędzy zabudową mieszkaniową (*Cine Brasília*, 1960).

[2] A. Vulcao, *Brasilia and modernist architecture*, Digital Media in Social Context, 12.04.2014, http://dmsc.ykud.com/2014/04/12/brasilia-and-modernist-architecture [dostęp: 12.05.2016].

Il. 3. Kościół *Legião da Boa Vontade* (fot. M.T.)

Wzdłuż głównej osi (*Eixo Monumental*), po stronie północnej głównej arterii między kwartałami miejskimi znalazło się miejsce na część hotelową. Po obu stronach osi powstało kilkanaście hoteli. Ze względu na fakt, iż Brasilia to wielkie założenie, przestrzeń przygotowana na hotele również była podobnej skali. Do dziś powstają kolejne hotele i wciąż wiele działek pozostaje pustych, czekając na swoje inwestycje. Można tu znaleźć kilka przykładów hoteli projektów m.in. Ruya Othake czy innych, nieco mniej znanych architektów brazylijskich.

Po południowej stronie głównej arterii (po obu stronach *Eixo Monumental*) znalazło się miejsce na budynki biurowe. Podobnie jak w przypadku części hotelowej, teren pod założenie biurowe był równie duży. Po dziś dzień pojawiają się kolejne wieżowce banków i korporacji. Wśród budowli komercyjnych odnaleźć można budynki *Sede da Ordemdos Advogados do Brasil* (proj. Oscar Niemeyer, 2008), *Banco Central do Brasil* (proj. Hélio Ferreira Pinto, 1981), Edifício Roberto Simonsen, *Confederação Nacional da Indústria* (proj. Eduardo Mendes da Rocha) lub siedzibę Banku Amazonii w Brasilii, *Banco da Amazônia* (2013). Warto podkreślić, że większość budynków biurowych przypomina kształtem brył i formą elewacji budynki projektowane przez Niemeyera w latach 60.

Sama główna oś miasta została przeznaczona na reprezentacyjne, rządowe i inne spektakularne budowle, które miały podkreślać potęgę państwa. Prawie wszystkie zostały zaprojektowane przez Oscara Niemeyera.

Dwieście pięćdziesiąt metrów szerokości i sześć pasów w każdym kierunku sprawiły, że 16-kilomentrowej długości *Eixo Monumental* jest uważana za najszerszą aleję na świecie. Na zakończeniu osi znajduje się jeden z najsłynniejszych budynków na świecie. To Kongres Narodowy (*Congresso Nacional Do Brasil*, proj. Oscar Niemeyer, 1960). W jego okolicach znajdują się kolejne wyjątkowe budowle (wszystkie projektu Niemeyera): Ministerstwo Spraw Zagranicznych (*Palácio do tamaraty*, 1967), Ministerstwo Sprawiedliwości (*Palácio da Justiça*, 1963), rzeźba betonowa *Pombal* (hołd dla żony prezydenta Jânio Quadrosa, 1961), Panteon Ojczyzny i Wolności im. Tancredo Nevesa (*Panteão da Pátria e da Liberdade Tancredo Neves*, 1986), Sąd Najwyższy (*Supremo Tribunal Federal*, 1958), Przestrzeń Lucio Costy (*Espaço Lúcio Costa, Praçados Três Poderes*, 1960–1992), Siedziba prezydenta (*Palácio do Planalto*, 1960), Esplanada Ministerstw (*Esplanada Dos Ministérios*, 1960). Kolejne budowle powstawały w różnym czasie, jednak najważniejsze, potrzebne do funkcjonowania nowej stolicy powstały do 1961 roku.

Mottem prezydenta Juscelino Kubitschka rozpoczynającego pracę nad Brasilią było „Pięćdziesiąt lat w pięć". Zależało mu przy tym, żeby jeszcze za jego kadencji uruchomić nową stolicę. Przydzielał nieograniczone środki finansowe, aby skończyć budowę. Kierował ogromne zasoby ludzkie do prac w Brasilii, materiały budowlane, piasek, cement przylatywał do miasta samolotami. Oficjalne otwarcie nastąpiło 22 kwietnia 1960 roku, zanim zostało ukończonych wiele z budynków i ministerstw.

W kolejnych latach powstawały następne budynki rządowe, kulturalne i sakralne[3].Większość została zaprojektowana przez Oscara Niemeyera.

Brasilia rozwija się nieustannie, nie tylko jako ośrodek rządowy, ale również ekonomiczny i naukowy. W efekcie, ze 140-tysięcznego miasta w 1960 roku, a przewidywanego docelowo na 500-tysięczne, obecnie stolicę zamieszkuje 2 914 830 osób[4].

---

[3] Należy tu wymienić Katedrę Matki Boskiej z Aparecidy (*Catedral Metropolitana de Nossa Senhora Aparecida*, 1970), Teatr im. Pedra Calmona (*Teatro Pedro Calmon*, 1968), Muszlę akustyczną (*Concha Acústica*, 1973), wieżę telewizyjną (*Torre de Televisão*, 1965), Teatr Narodowy im. Cláudio Santoro (*Teatro Nacional Cláudio Santoro*, 1981), pomnik-muzeum prezydenta Juscelino Kubitschka (*Memorial Juscelino Kubitschek*, 1981), Trybunał Sprawiedliwości (*Court of Justice of the Federal Districtand the Territories*), Kwaterę Główną Wojska (*Comando Militar do Planalto*), Katedrę Wojskową Królowej Pokoju (powstała pierwotnie jako zadaszenie ołtarza na mszę odprawioną w Brasilii przez papieża Jana Pawła II podczas jego pielgrzymki do Brazylii; *Catedral Militar Rainhada Paz*, 1994), Pomnik ludów tubylczych – Indian (*Memorial Dos Povos Indígenas*, 1999), Narodowe Muzeum i Bibliotekę Republiki w Kompleksie Kulturalnym Republiki (*Complexo Cultural da República*, 2006). Wszystkie zostały zaprojektowane przez Niemeyera. Park Kryształów (*Praça Duque de Caxias*, 1970, proj. Roberto Burle Marx, Haruyoshi Ono), Hala sportowa im. Nilsona Nelsona (*Ginásio Nilson Nelson*, 1973, proj. Ícaro de Castro Mello), Stadion narodowy im. Mané Garrincha (*Estádio Nacional Mané Garrincha*, Brasilia, 1974 r. proj. Ícaro de Castro Mello, przebudowany na mistrzostwa świata w 2013 r., proj. Eduardo de Castro Mello 2013), Centrum konferencyjne Ulysses Guimarães (*Ulysses Guimarães Convention Centre*, 1978, proj. Sérgio Bernardes), Pałac Buriti (*Palácio do Buriti*, 1969, proj. Nauro Jorge Esteves), Izba Ustawodawcza Okręgu Federalnego (*Legislative Chamber of the Federal District*, 1989, proj. Projeto Paulista Arquitetura) i wiele innych.

[4] W 2015 roku, za: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica, *Brasília*, www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?lang=_EN&sigla=df [dostęp: 9.07.2016].

Il. 4. Zakończenie *Eixo Monumental* od strony wschodniej – *Congresso Nacional Do Brasil* (fot. M.T.)

Konsekwencje urbanistyczne

Według pierwotnych planów, Brasília miała być miastem dla władz państwowych i pracowników różnorodnych departamentów rządowych. Jednak w trakcie budowy, wielu Brazylijczyków z całego kraju (szczególnie z północnych i północno-wschodnich regionów) przenosiło się do Brasilii. Mieli oni wrócić do swoich domów po zakończeniu budowy stolicy, jednak powstawały kolejne budowle, a robotnicy (*Candangos*) kuszeni pracą i zarobkami nie planowali opuszczenia tak atrakcyjnego miasta. *Candangos* pozostali, widząc szansę na lepsze życie. Liczba kwartałów zaplanowanych w *Plano Piloto* okazała się zbyt mała. Rozwijały się małe miasta satelitarne (*Cidades Satélies*) wokół Brasilii.

Konsekwencją zaprojektowania skończonego miasta stał się przypadkowy rozwój nowych jednostek miejskich. Kolejne budowle rządowe, departamenty i wydziały realizowane są w coraz większej odległości od podstawowego projektu bez szczególnego założenia urbanistycznego. Budowle powstają coraz bliżej sztucznego zbiornika, natomiast ich kształt dyktowany jest dwoma zmiennymi – własnością działek i pomysłem architektonicznym projektanta. I znów pojawia się tu nazwisko Oscara Niemeyera. Budynki realizowane obecnie są bowiem pokłosiem zamysłów wielkiego projektanta.

Odległości pomiędzy budowlami przestają odpowiadać miejskim założeniom. Główna oś miasta jest pusta. Mieszkańcy i odwiedzający docierają jedynie do miejsc spektakularnych (biblioteka, teatr, katedra, muzeum, plac Três Poderes) i wracają do samochodów. Wydawać się może, że wielka, zielona płaszczyzna monumentalnej osi jest znakomitym miejscem spacerów i odpoczynku mieszkańców (podobnie jak Błonia w Krakowie), jednak ogrodzenie terenu najszerszą arterią na świecie zamyka dostęp. Jeśli jednak uda się przebrnąć bezpiecznie przez 6 pasów jednego kierunku, to natrafi się na dodatkowych kilka jezdni prowadzących do odnóg i rozjazdów. Zarząd miasta, aby ożywić oś, organizuje pomiędzy pasami − na środku osi − koncerty, targi i inne atrakcje przyciągające mieszkańców, zamykając częściowo okoliczne drogi. Życie mieszkańców skupia się jednak głównie w strefach publicznych pomiędzy kwartałami mieszkalnymi (*Superquadras*).

Architektura skrzydeł mieszkalnych w charakterze i estetyce jest dość podobna do monumentalnych budynków przy osi, jednak różnorodność własności działek komercyjnych przenikających tereny mieszkalne powoduje, że zabudowa pawilonów usługowych i handlowych jest zróżnicowana, a kolorystyka tak różnorodna jak paleta wzornika barw. Zobaczyć można mieszaninę stylów architektonicznych, artykulacji, detali i ozdób.

Każdy kwartał podzielony został strefą komercyjną ze sklepami, restauracjami i barami, usługami. Każda strefa kończy się budowlą sakralną, kulturalną lub większą usługową umiejscowioną na osi strefy[5].

Kilkadziesiąt lat efektywnego funkcjonowania tego miejsca spowodowało, że strefy komercyjne nie pozostają takie same jak w początkowych założeniach. Są zróżnicowane estetycznie, materiałowo i funkcjonalnie (w niedalekiej odległości od szpitala można znaleźć apteki, gdzie indziej powstały puby i restauracje, gdzie indziej sklepy z tekstyliami czy z towarami AGD). Większość zaprojektowanych stref w założeniu wciąż pozostaje niezagospodarowana i zaniedbana, planuje się jednak, by w najbliższym czasie zaadaptować je na nowe funkcje.

Wydaje się, że forma skrzydeł była tak mocna formalnie, że wiele budowli się w niej po prostu nie zmieściło. Ze skrzydeł wypadły zaprojektowany przez Oscara Niemeyera Uniwersytet Brasilii (*Universidade de Brasília*), 124 ambasady i nowe budynki rządowe, eleganckie wille mieszkalne i hotele usytuowane na brzegach sztucznego jeziora. Jeden niewielki park *Parque Olhos D'Água* znalazł się − zamiast dwóch kwartałów − w północnym skrzydle.

Jednak większość mieszkańców Dystryktu Federalnego Brasilii mieszka w 27 miastach satelitarnych otaczających miasto i połączonych ze stolicą autostradami i drogami szybkiego ruchu.

---

[5] U. Junker, *Brasilia: How Brazil's capital became an architectural masterpiece* Stuff, Destinations, 26.08.2015, www.stuff.co.nz/travel/destinations/south-america/71440721/Brasilia-How-Brazils-capital-became-an-architectural-masterpiece [dostęp: 30.06.2016].

Dyskusje i analizy, krytyka i uznanie

W ostatnich latach nasilają się głosy krytyki nad zastosowaną przez Niemeyera w Brasilii kompozycją urbanistyczną.

Znane są nawiązania do Czandigarhu – Norma Evenson stwierdziła kiedyś, że „Chandigarh jest miastem pomników, ale w Brasilii miasto jest pomnikiem”[6]. Niewątpliwie słusznie zauważyła, że to miasto widziane jest w świecie wyłącznie przez pryzmat spektakularnych budowli.

Brasilią zachwycają się wszyscy w trakcie zbliżania się do lądowania na pobliskim lotnisku. Kompozycja Costy wywiera ogromne wrażenie. Formę urbanistyczną, podział na sektory funkcjonalne widziane z góry opisano w wielu wydawnictwach i czasopismach jako piękny przykład przestrzeni planistycznej. Costa i jego uczeń (Oscar Niemeyer) – komunista, chcieli, by Brasilia stała się miastem, gdzie przestrzeń została naukowo zorganizowana zgodnie z funkcją, a nie arbitralnymi kryteriami, takimi jak ludzki kaprys czy wartość rynkowa. Dlatego znalazły się w mieście sektory „południowe mieszkalne”, „północne hotelowe”, w pewnym sensie przypominające orwellowskie zapożyczenia. Projektanci nie wyobrażali sobie, aby w przyszłej stolicy mogły pojawić się fawele. Ludność miejska zmieścić się miała w kilkuset kwartałach zabudowy mieszkaniowej (superquadrach). Miasto przyszłości otrzymało arterie samochodowe, przeskalowany układ szerokich dróg, autostradowych skrzyżowań. W końcu samochody to również przyszłość.

Nikt nie zwracał uwagi na wydatki przeznaczane na nową stolicę. W tym czasie w Brazylii powstawały wielkie fabryki, zapory wodne, nowe farmy, Brazylia błyszczała w świecie. Słuchało się bossa novy, oglądało Pele. Kiedy prezydent zaspokoił swoje ego, zobaczono wielki pomnik, korupcję i ogromny deficyt finansowy państwa. A tekst jednej samby szydził „wolę być biedny na Copacabanie”[7].

Wygląda na to, że projektowane zamysły nie do końca sprawdziły się w praktyce. Kwartały *Superquadras* zamieszkane są dzisiaj przede wszystkim przez klasę wyższą i średnią, biedniejsi znaleźli swoje miejsca na obrzeżach miasta. Powstają tam cały czas kolejne fawele. Duże rozwarstwienie negatywnie wpływa na rozwój miasta. Na obrzeżach mieszka obecnie około 1,3 mln ludzi. Transport miejski nie przewidywał tak wielkiego rozrostu stolicy. Pierwsze linie metra powstały niedawno, budowane są kolejne. Komunikacja miejska używa starych, kilkudziesięcioletnich autobusów. Ulice są słabo oświetlone. Szerokość ulic wymusza używanie drogiego oświetlenia o sporym zasięgu. W związku z tym, niektóre z nich po prostu oświetlone nie są, a niektóre – tylko przy najbliższych krawędzi jezdni pasach.

---

[6] M.K. Smith, *Monuments Melt Into City*, Aging Modernism, 5.01.2011, https://agingmodernism.wordpress.com [dostęp: 10.06.2016].

[7] M. Ried, *Dreaming up Brasilia*, „The Economist”, Millennium issue: *From past to future*, 23.12.1999.

Jan Gehl twierdzi, że miasto powinno być projektowane nie tylko w skali wielkiej, czy średniej, ale również w skali wzroku, czyli niewielkiej, tak by zapewnić w nim lepsze warunki egzystencji godne ludzkiego wymiaru. To w tej skali miasto jest doświadczane przez swoich mieszkańców. Nie interesuje ich wielka oś miasta i spektakularne budowle. Tymczasem

> Ludzki krajobraz w Brasilii jest kompletną porażką. Przestrzenie miejskie są zbyt rozległe, przez co zupełnie zniechęcające, ścieżki są zbyt długie, proste i nieinteresujące; w pozostałych częściach miasta zaparkowane samochody uniemożliwiają przyjemne chodzenie[8].

Michael Reidz w „The Economist" próbuje mimo wszystko oceniać projekt Brasilii z 1957 roku pozytywnie. Udowadnia, że „miasto jest nie tylko monumentalne, ale również wygodne". Nie tylko żelbetowe budowle Niemeyera mają się dobrze, ale również gospodarka rozwija się coraz lepiej. Wzrasta średni dochód na mieszkańca (najwyższy w całej Brazylii), powstały duże domy towarowe wypełnione po brzegi towarami, przestępczość jest dużo mniejsza niż w São Pauloczy Rio de Janeiro, a ze względu na brak fabryk i zakładów przemysłowych, mieszkańcy mogą oddychać czystym powietrzem"[9]. Lata historii miasta, parki[10], miejsca odpoczynku, coraz bardziej wyspecjalizowane biura i zakłady pracy zamieniają Brasilię w przyjemne miasto do życia, z dobrymi miejscami pracy.

Po 450 latach osadnicy przestali zatrzymywać się na wybrzeżu. Udało się w tym przypadku przenieść środek ciężkości do środka kraju. Udało się podnieść wydajność zbiorów rolnych uprawianych w środkowej części Brazylii.

Warto w tym miejscu przyjrzeć się jeszcze raz kwartałom. Wiele z krytycznych uwag dotyczy zbytniego napływu przyjezdnych, zbyt dużych odległości i przestrzeni głównej osi. Jednak życie mieszkańców w kwartałach wydaje się niezwykle udane. Zaprojektowane w duchu „miasta w mieście" (policentryzm) sprawiają, że do najbliższych potrzeb (sklepy spożywcze, przedszkola, podstawowe usługi) oraz do szkół i kościołów mieszkańcy mają wyjątkowo blisko. Specjalistyczne sklepy, bary, restauracje również są w zasięgu przechodnia. Podobne rozwiązania europejskie są niezwykle wysoko cenione przez naukowców.

Pod koniec XX wieku przeprowadzono ankietę wśród mieszkańców kwartałów miasta, pytając ich, czy Brasilia jest dobrym miastem do życia i wychowywania dzieci. Odpowiedzi zaskoczyły przede wszystkim krytyków. 74% stwierdziło, że tak, 12% że nie (14% nie miało zdania). Jakie cechy podkreślane są przez mieszkańców najczęściej? „Wygodne i spokojne życie... i więzi społeczne z sąsiadami"[11].

---

[8] J. Gehl, *Miasta dla ludzi*, przeł. S. Nogalski, Wydawnictwo RAM, Kraków 2014, s. 194.

[9] M. Ried, *Who says Brasilia doesn't work?*, „The Economist", The Americas, Sao Paulo 18.06.1998.

[10] W mieście i wokół niego znajduje się zoo i pięć parków: *City Park*, największy park w Ameryce Łacińskiej (obejmuje teren 420 ha), *Parque Burle Marx* (280 ha), *Parque Olhos d'Agua* (21 ha), *Parquedas Aves* (83 ha) i park narodowy *Parque Nacional de Brasília* (rezerwat przyrody o powierzchni 30 000 ha).

[11] J. Holston, *The Modernist City: An Anthropological Critique of Brasilia*, University of Chicago Press, Chicago 1989.

Il. 5. *Palácio da Justiça* (fot. M.T.)

Krytycy Brasilii podnoszą argument, że miasto nie jest przeznaczone do promowania aktywności społecznej. Wskazują na nieludzką skalę Osi, ale można odnieść wrażenie, że zapominają o kwartałach *Superquadra*. Costa najwyraźniej świadom był skali miasta, projektując kwartały w omówiony powyżej sposób („…zaprojektowane by pogodzić tę nieludzką skalę ze skalą jednostki”)[12]. Fares El-Dahdah przypomina, że pomiędzy kwartałami znajdują się szkoły, sale gimnastyczne, baseny, kościoły, sklepy, przestrzeń rekreacyjna, obiekty usługowe i opieki zdrowotnej. Utopione są one w zieleni; w miarę możliwości pozbyto się w środku ruchu samochodowego. 3500 mieszkańców (zamieszkujących 1584 mieszkania) każdego z kwartałów żyje w samowystarczalnych jednostkach społecznych. Mimo że Brasilia to miasto wymagające samochodu, odległości pomiędzy kwartałami i usługami są zaprojektowane tak, by dostęp do nich możliwy był pieszo[13].

Powstanie Brasilii w założeniach modernistycznych było krytykowane bardzo mocno, zanim stolicę oficjalnie otwarto (patrz: Bruno Cwi, Sibyl Moholy-Nagy)[14], jednak wybudowanie tak gigantycznego założenia w trzy i pół roku było chwalone jako epicki atut samostanowienia Brazylijczyków (patrz: Norma

[12] F. El-Dahdah, *Lucio Costa: Brasilia's Superquadra*, Prestel Publishing, Munich 2005, s. 93.

[13] *Ibidem*, s. 19.

[14] D.M. Macedo, S. Ficher, *Brasilia: Preservation of a Modernist City*, The Getty Conservation Institute, 2013, www.getty.edu/conservation/publications_resources/newsletters/28_1/brasilia.html [dostęp: 15.06.2016].

Evenson)[15]. Brasilia natychmiast stała się pomnikiem własnej państwowości, a budowle Niemeyera – nowymi symbolami narodu.

Przyszłość

W obecnych czasach powstaje bardzo niewiele miast planowanych na kilkadziesiąt/kilkaset tysięcy mieszkańców. Przede wszystkim założenia takie realizowane są w Chinach i niektórych republikach postsowieckich. Być może krytyka, która spada na Brasilię, podyktowana była również faktem, że w większości przypadków realizacje chińskie zakończyły się niepowodzeniem. Jan Gehl przywodzi również Dubaj i dzielnicę Orestad w Kopenhadze − jako niezbyt udane przykłady rozwiązania przestrzeni miasta dla mieszkańców[16].

Różnica w zaludnieniu i gęstości zabudowy Brasilii, wiele pustych, niezamieszkałych terenów, w innych miejscach zbyt duża intensywność z wysokimi budowlami, niedostateczny system transportu zbiorowego, zaniedbane przestrzenie publiczne – to problemy dzisiejszej Brasilii. Jednak duży wpływ na ten stan rzeczy mają nie tyle projekty Costy czy Niemeyera (choć to one zapoczątkowały proces), a błędne decyzje polityki miejskiej, które doprowadziły do powyższych problemów[17].

W 1987 roku Brasilia wpisana została na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO jako wciąż niekompletny (nieskończony) zespół zabudowy. Międzynarodowa Rada Ochrony Zabytków zaleciła, aby dodatkowe przepisy zapewniły zachowanie miejskiej przestrzeni Costy i Niemeyera. Władze federalne w 1992 roku wydały zgodę na zabudowę Osi Monumentalnej i uzupełniania oryginalnego *Plano Piloto*[18]. To zarządzenie spowodowało chaotyczną rozbudowę miasta po wschodniej stronie skrzydeł. Nawet Niemeyer nie oparł się pokusie niezbędnych uzupełnień. Wiele z budowli rządowych jego projektu powstało na obrzeżach „skrzydeł". Jednak ostatnio przystąpiono do planu ochrony tego dziedzictwa.

W XXI wiek Brasilia wkroczyła z odpowiednimi prawnymi rozwiązaniami, które zachowują rozwiązania projektu Costy. Deweloperzy budują swoje osiedla poza *Plano Piloto*, w znacznej odległości od centrum miasta, a pomysł Niemeyera – wybudowanie 100-metrowego obelisku na środku Osi w 2009 roku nie doszedł do skutku. Zabudowy mieszkaniowa i hybrydowa wprowadzana w odpowiedniej skali wydają się udanymi rozwiązaniami. Cele na najbliższe lata, jakie wytyczył sobie rząd federalny, obejmują poprawę rozwiązań przestrzeni publicznych, chodników, parkingów, małej architektury i innych elementów nie-

[15] *Ibidem*.

[16] J. Gehl, *op. cit.*, s. 197.

[17] D.M. Macedo, S. Ficher, *op. cit.*

[18] *Ibidem*.

zbędnych do życia miejskiego. Coraz częściej pojawiają się sygnały mówiące o potrzebie debat publicznych dotyczących kolejnych rozwiązań miejskich, podkreśla się potrzebę wyłaniania nowych obiektów oraz całych obszarów miejskich (na przykład wypełnienie sektora komercyjnego czy hotelowego) w konkursach architektonicznych[19]. Oczekiwany jest również rozwój transportu zbiorowego, przede wszystkim kolejnych linii metra. Każdy przystanek generować będzie kolejne miejsca handlu, usług, powstawania przestrzeni publicznych.

Jeśli powstanie spójny plan zarządzania przestrzennego, który mógłby ułatwić zrównoważoną rozbudowę i przyszłe zmiany, wówczas Brasilia zacznie zmieniać się w piękniejsze, bardziej przyjazne mieszkańcom miasto. Jeśli w tym planie uda się zdefiniować kontekst dziedzictwa UNESCO, zrównoważyć znaczenie kulturowe i społeczne z polityką miasta, ustali się planowanie zależnych od siebie centrum i przedmieści jako jednego podmiotu, wtedy wprowadzone zostaną odpowiednie relacje pomiędzy obszarem *Plano Piloto* Lucio Costy a okolicznymi obszarami metropolitalnymi[20].

Podsumowanie

Modernistyczne podejście do rozwiązania miejskiego sprawiło, że na nowo zdefiniowano i zmieniono tradycyjną funkcję miejskiego ruchu i całkowicie przekształcono pierwotne relacje między ulicami, samochodami i ruchem pieszych. I ten element jest jednym z najbardziej krytykowanych w ocenie przestrzeni tego miasta. Jednak już w 1961 roku Lucio Costa przypominał, że przy projektowaniu uwzględniał trzy skale projektowania miasta (wielka skala całego miasta, średnia skala planowania i mała skala ludzka, obecnie postulowane przez Jana Gehla)[21].

Brasilia stała się laboratorium dla projektantów wielkich założeń. Chcąc rozważać nowoczesne miasto od podstaw, projektanci uwzględniać muszą konteksty i dziedzictwo kulturowe, dobrać odpowiednie (często niesprecyzowane) definicje wartości, realia społeczne i wiele innych, które czerpać mogą garściami z eksperymentu, który powstał niecałe 60 lat temu.

Współczesna Brasilia jest pulsującym i dynamicznie rozwijającym się miastem. Mimo wielu niepowodzeń i wątpliwych rozwiązań urbanistycznych, mieszkańcy są bardzo zadowoleni z życia w swoim mieście. Patrząc na stolicę z perspektywy 60 lat, można uznać, że unikatowy na światową skalę eksperyment się udał. Choć zastrzec należy, że proces tego eksperymentu jeszcze się nie zakończył. Wydaje się, ze po latach analiz, krytyki i badań, znaleziono sposób,

[19] *Ibidem*.

[20] R. Banerji, *Niemeyer's Brasilia: Does it work as a city?*, „BBC World Service Magazine", 7.12.2012, http://www.bbc.com/news/magazine-20632277 [dostęp: 25.06.2016].

[21] D.M. Macedo, S. Ficher, *op. cit.*

by poprowadzić Brasilię w lepsze jutro. Zważywszy, że miasto to żywa tkanka, która rozwija się kilkaset lat, należy jednak oczekiwać odpowiedzi na powyższe pytania od następnych pokoleń.

Pewnego dnia Lucio Costa powiedział:

> Jestem szczęśliwy mimo tej całej krytyki i pomimo pewnych rzeczy, które zostały tu zniekształcone. Projekt był jedną rzeczą, realizacja kolejną, ale myślę, że wiele cech, które charakteryzują Brasilię, przetrwało. To spokojna miejscowość, która różni się od wszystkich innych miast brazylijskich. Ma wyjątkową osobowość[22].

[22] M. Layton, *Urban Design and the New City, Brasilia*, [w:] *Resilience in Urban Design*, 4th International Urban Design Conference, AST Management Pty Ltd, Gold Coast 2011, s. 11.

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

Barbara Stec

dr inż. arch., Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

WYKORZYSTANIE FIZYCZNYCH PRAW ŚRODOWISKA W EKSPERYMENTACH ARCHITEKTONICZNYCH PHILIPPE'A RAHMA

Streszczenie

Przedmiotem artykułu jest wykorzystanie fizycznych praw środowiska w architekturze meteorologicznej Philippe'a Rahma, na którą składają się instalacje artystyczne, projekty i realizacje architektoniczne. W oparciu o metodę badania, polegającą na bezpośrednim doświadczeniu dzieł Rahma, analizie jego tekstów i projektów, zaprezentowano przykłady wykorzystania znajomości fizycznych praw, zachodzących w atmosferze i procesów fizjologicznych człowieka w wybranych projektach Rahma. Skupiono uwagę przede wszystkim na projektach wykorzystujących zjawiska promieniowania, wilgotności i konwekcji. Celem badania jest wykazanie, że istnieje współczesna architektura eksperymentalna wykorzystująca fizyczne prawa zachodzące w atmosferze, a przez to podnosząca swe walory praktyczne i ekonomiczne.

Słowa kluczowe: przestrzeń architektury, fizyczne właściwości przestrzeni, promieniowanie, wilgotność, konwekcja, architektura meteorologiczna, eksperyment architektoniczny

The use of physical laws of environment in Philippe Rahms architectural experiments
Abstract

The object of this scientific research is the use of physical laws of environment in Philippe Rahms meteorological architecture – which consists of art installations, architectural designs and architectural projects. Based on a method consistant with the author's direct experience of Rahms work, an analysis of his texts and projects was presented, using examples of the physical laws in the atmosphere and of the human physiological processes and how they integrate into Rahms pro-

jects. Attention was focused primarily on projects which use radiation, humidity and convection. The aim of this research is to demonstrate that exist the contemporary experimental architecture, designed on the basis of physical natural laws, taking in the atmosphere and that this way of design increases the practical and economic advantages of architecture.
Key words: space architecture, physical properties of space, radiation, humidity, convection, architectural experimentation, meteorological architecture

Wprowadzenie

Wykorzystanie fizycznych praw zachodzących w atmosferze stało się podstawą twórczości projektowej Philippe'a Rahma, obejmującej instalacje artystyczne oraz projekty i realizacje architektoniczne. Składają się one na wąski, eksperymentalny dział architektury współczesnej, nazwany przez Rahma architekturą meteorologiczną. Za eksperyment najpierw uznać należy podejście Rahma do architektury jako, niemal wyłącznie, do przestrzeni wnętrza architektonicznego, w którym żyje człowiek.

Z takiego podejścia wynika traktowanie dostrzegalnej okiem, „twardej" materii architektonicznej jako aparatury generującej stan fizyczny „miękkiej" materii, czyli właśnie powietrznej przestrzeni wnętrza. Ten fizyczny stan miękkiej materii oznacza, w ujęciu Rahma, klimat, przestrzeni wnętrza. W związku z takimi założeniami, projektowanie architektury meteorologicznej sprowadza się do projektowania przestrzeni architektury jako zadanego środowiska klimatycznego, z precyzyjnie wygenerowanymi parametrami czynników klimatycznych i ze znajomością ich wpływu na fizjologię człowieka, generującą u niego konkretne stany psychiczne i zachowanie.

W prezentowanym w artykule badaniu proponuje się dokonanie analizy eksperymentów architektonicznych Rahma pod kątem wykorzystania w nich konkretnych fizycznych praw środowiska. Ponieważ obszarem eksperymentu Rahma jest przestrzeń wnętrza, także prawa fizyczne, które on wykorzystuje, dotyczą takiej przestrzeni.

Metoda badania polega na bezpośrednim doświadczeniu dzieł Rahma przez autorkę oraz na studiowaniu jego tekstów i projektów, dostępnych w literaturze i na stronie internetowej biura Rahma. Pierwszym celem badania jest wykazanie, że istnieje współczesna architektura eksperymentalna, projektowana ściśle w oparciu o fizyczne prawa zachodzące w atmosferze. Drugim celem jest przedstawienie praktycznych i ekonomicznych korzyści wynikających z takiego sposobu projektowania. W związku z tym, spodziewane wnioski zakładają:

1) wskazanie na fizyczne prawa środowiska jako na rezerwuar możliwości do wykorzystania przez architekturę współczesną (projektantów takiej architektury),
2) wskazanie, że harmonia architektury z naturą jej środowiska może opierać się na prawach fizycznych, czyli naturalnych, zachodzących w przyrodzie

(nie zaś na naśladownictwie efektów tych praw, np. w postaci form przyrodniczych).

W ciągu kilkunastu lat praktyki architektonicznej Rahm eksploruje z różną intensywnością rozmaite fizyczne zjawiska kształtujące czynniki klimatyczne: promieniowanie i widmo elektromagnetyczne, wilgotność, parowanie, ciśnienie powietrza, przewodnictwo, konwekcję. W początkach twórczości (lata 90. XX w.) budował on klimat swoich przestrzeni głównie za pomocą zjawiska promieniowania i spektrum światła, stymulujących układ hormonalny człowieka, stan jego umysłu i ciała, później – wykorzystując zjawiska związane z wilgotnością powietrza, a od 2005 roku – zjawiska konwekcji, prądów atmosferycznych i morskich. W niniejszym badaniu skupiono uwagę przede wszystkich na projektach wykorzystujących prawa fizyczne związane z promieniowaniem, wilgotnością i konwekcją, tak w instalacjach, jak w projektach o charakterze architektonicznym.

Architektura meteorologiczna Rahma

Kiedy w 1995 roku Rahm założył z Jeanem-Gilles'em Décosterd w Lozannie biuro projektowe i rozpoczął swoje eksperymenty, zwykle jedynym wyrazem projektowania jakości powietrza we wnętrzu architektury było uwzględnienie w nim instalacji technicznych, regulujących jego temperaturę i wilgotność. Dla Rahma jakość powietrza wnętrza/środowiska życia człowieka stała się podstawą metody projektowania rozmaitych urządzeń architektonicznych i, ostatecznie, architektury. W metodzie tej wykorzystuje on specjalistyczną znajomość praw fizycznych sterujących klimatem tak, by w ograniczonej przestrzeni swojego projektu móc nimi zarządzać na precyzyjnych poziomach wielkości, stosownie do założonych celów, którymi jest wzbudzanie w organizmie człowieka odpowiednich stanów. Stany te wiażą się więc bezpośrednio z fizjologią ludzkiego ciała i procesami ciągłej „wymiany" między dwoma środowiskami: ciała człowieka i przestrzeni wnętrza, sprzężonych w układ naczyń połączonych.

W manifeście *Meteorological architecture* Rahm pisał:

> Narzędzia architektury muszą stać się niewidoczne i lekkie, tworząc w ten sposób miejsca takie jak wolne, otwarte krajobrazy, nową geografię, różne rodzaje meteorologii, odnawiając ideę formy i użycia między wrażeniem a zjawiskiem, między tym, co neurologiczne, a tym, co meteorologiczne, między tym, co fizjologiczne, a tym, co atmosferyczne. Stają się one przestrzeniami bez znaczenia, bez narracji; (...) Problemem nie jest już budowanie obrazów i funkcji, ale otwieranie klimatów i interpretacji; praca nad przestrzenią, nad powietrzem i jego ruchami, nad zjawiskami przewodnictwa, perspiracji i konwekcji jako przechodnimi i zmiennymi warunkami meteorologicznymi, które stają się nowymi wzorcami dla architektury współczesnej[1].

[1] P. Rahm, *Meteorological architecture* (maszynopis), [za:] Á. Moravánszky, *Poza znakami. Atmosfery w szwajcarskiej architekturze*, „Autoportret" 2011, nr 3 (35), s. 34.

Przedstawiony w manifeście sposób projektowania architektury odrywa ją od tradycyjnych uwarunkowań czynnikami kulturowymi, takich jak znaczenia: symboliczne, reprezentacyjne i estetyczne. W konsekwencji powstaje projekt radykalnie podporządkowany naturalnym prawom fizycznym dwóch sprzężonych ze sobą środowisk: wnętrza architektury i ciała ludzkiego.

W realizacjach artystycznych Rahma może szokować laboratoryjna sztuczność generowanego przez niego klimatu. Balansuje on w nich nie tylko na granicy obszaru architektury, ale też na granicy logiki i ekonomii, tworząc idee paraarchitektoniczne skrajnie nienaturalne i nieekonomiczne w odniesieniu do lokalnego klimatu danego miejsca. Przypatrując się jednak tym instalacjom w kontekście twórczości architektonicznej, widać, że Rahm próbuje zademonstrować w nich tę część/stronę architektury i życia człowieka, która, jako niewidoczna gołym okiem, najczęściej jest pomijana w projektowaniu. „Obrazuje" więc rozmaitymi sposobami mikroskopijne procesy fizyczne, zachodzące w przestrzeni wnętrza, skład i strukturę powietrza, złożoność parametrów fizycznych składających się na czynniki klimatyczne oraz fundamentalny wpływ tych czynników na człowieka. Można więc traktować instalacje Rahma jako laboratorium, w którym architekt testuje wpływ klimatu wnętrza na zwiedzających je gościach (stąd wynika sztuczny i radykalny charakter tych instalacji). Natomiast w projektach architektonicznych widać przede wszystkim logiczne i praktyczne wykorzystanie fizyki lokalnego, naturalnego środowiska w celu uzyskania wnętrz o klimacie optymalnym dla konkretnych aktywności ludzkich. W metodzie projektowania architektury meteorologicznej widać więc, przeciwnie, niż w wielu instalacjach artystycznych, wykorzystanie fizycznych praw środowiska i znajomości ludzkiego organizmu w celu ekonomicznego czerpania z zasobu klimatu lokalnego, aby osiągnąć wnętrza architektoniczne o klimacie optymalnym dla ich użytkowników.

Projektowanie architektury meteorologicznej wymaga wiedzy z zakresu fizyki i medycyny na tyle specjalistycznej, że musi opierać się na pracy zespołowej. Interdyscyplinarność, wpisana immanentnie w projektowanie architektoniczne, zostaje w tym przypadku wzmocniona i przesunięta w stronę fizyki, geografii i medycyny, a odsunięta od estetyki.

Opisywane w artykule eksperymenty Rahma, dotyczące niemal wyłącznie przestrzeni wnętrza (a tylko wynikowo traktujące jego powłokę, czyli przegrody z materii gęstej, widocznej gołym okiem i dotykalnej dla człowieka), pozostają dość oryginalne na tle innych eksperymentów czerpiących z rezerwuaru fizycznych praw środowiska naturalnego. Większość współczesnych eksperymentów tego typu skupia się na badaniu budowy i struktur przegród wnętrza architektury, czyli tzw. „skóry architektury" (na przykład powłok, które mogłyby osiągnąć zdolność reagowania na klimat podobną do tej, jaką mają żywe powierzchnie organizmów przyrody), a nie na klimacie powietrznej przestrzeni wnętrza i jego związkach z fizjologią człowieka.

Projektowanie pogody jako projektowanie „czasu" w przestrzeni architektonicznej

W języku ojczystym Rahma (francuski) to samo słowo określa „pogodę" i „czas". Nie tylko francuskie słowo *le temps*, ale także włoskie – *il tempo*, oznaczają zarówno czas, jak i pogodę, wskazując na głęboki związek między tymi dwoma zjawiskami. Pogoda jako pochodna czasu staje się, obok rozległości, jedną z najważniejszych cech przestrzeni, co Rahm wykorzystuje w swoich projektach i stara się unaocznić i podkreślić. Zwraca on uwagę, że projektowanie pogody we wnętrzach architektonicznych jest nie tylko wyzwaniem dla lokalnej geografii, ale i dla lokalnego czasu i że tworzenie w takich wnętrzach „wysp klimatycznych" w lokalnym klimacie jest równoznaczne z projektowaniem w nich, w pewnym sensie, czasu, czyli konkretnej pory dnia i roku (odmiennej od lokalnej).

Ilustracją takiej idei twórczej jest projekt Rahma *The second Summer Temporal distortion Eybesfeld's Island* (Austria, 2005), którego tematem było stworzenie w Eybesfeld na obszarze dwustu kilometrów kwadratowych klimatycznej wyspy o nieustającym lecie, trwającym tu poza astronomicznym, lokalnym klimatem. Generatorem sztucznego lata miałaby być ciepła ziemia, utrzymywana przez cały rok w temperaturze 8–12°C. Ciepło takie zostałoby dostarczane ziemi z jej wnętrza za pomocą pompy ziemno-wodnej, zaopatrzonej w geotermalną sondę, zagłębioną w ziemi na poziomie 160 metrów i ogrzewającej wodę do temperatury 35°C. Sonda ta miałaby być podłączona do rusztu z obiegiem wody, zagłębionego na poziomie 25 centymetrów pod powierzchnią ziemi i ogrzewającego ziemię do pożądanej temperatury.

> W zimie – pisze Rahm – wyrośnie tam dziwna populacja roślin, w tym także krzewów, poza ustalonym porządkiem pór i klimatu, zabłąkana w tym niewiarygodnym lecie[2].

Projekt wyspy o nieustającym lecie zakłada również sztuczne oświetlenie, imitujące światło słoneczne typowe dla dnia 21 czerwca, czyli dnia przesilenia letniego z jego czasem trwania i jasnością. Zatem na polanie *Eybesfeld's Island* przez cały rok kalendarzowy miałby trwać jeden dzień, o długości 15 godzin i 53 minut: od „wschodu słońca" o 5.03 do „zachodu słońca" o 23.51.

Promieniowanie elektromagnetyczne a barwa wnętrza

W instalacji *Ghost Flat*, zaprezentowanej w Centrum Sztuki Współczesnej Kitakyushu (Japonia, 2004) Rahm pokazał hipotetyczne wnętrze mieszkalne, składające się z sypialni, pokoju dziennego i łazienki w obszarze jednego i tego samego (mierząc w metrach) wnętrza, w którym zmieniał się program funkcjonalny je-

[2] Idem, *Architektura bezpośrednia*, [w:] *Co to jest architektura?*, red. A. Budak, vol. 2, Manggha, Kraków 2008, s. 547.

dynie z barwą światła, czyli długością fal elektromagnetycznych. Sypialnia pojawiała się we frakcji elektromagnetycznej między długościami fal od 400 do 500 nanometrów, pokój dzienny – między długościami fal od 600 do 800 nanometrów, łazienka – między długościami fal od 350 do 400 nanometrów.

Trzy funkcje mieszkalne zajmowały więc tę samą przestrzeń, mierzoną w metrach, ale inną, mierzoną w nanometrach, czyli we frakcjach widma elektromagnetycznego, które stanowią specyficzną „metrykę światła". Efektem takiego eksperymentu miało być przesunięcie percepcji widza z wielkości rejestrowanych i mierzalnych wzrokiem w wymiary niedostrzegalne wzrokiem jako wymiary, lecz jako barwy światła, a odbierane przez cały ludzki organizm (w aspekcie fizjologicznym) jako konkretne promieniowanie.

Na podobnej zasadzie oparty został projekt kawiarni *Split Time Cafe* (Austria, 2007). Kawiarnia została zaprojektowana w całkowicie przeszklonym prostopadłościanie, w którym wydzielono trzy pomieszczenia: jedno sztucznie oświetlone światłem żółtym, drugie – niebieskim, trzecie – bez sztucznego oświetlenia, a przyjmujące jedynie lokalne światło otoczenia. Pomieszczenie żółte imituje „ciągłą noc", gdyż fale elektromagnetyczne postrzegane przez człowieka jako żółte, zwiększają u niego produkcję melatoniny i tym samym senność. Natomiast pomieszczenie niebieskie imituje „ciągły dzień", gdyż zmniejsza u człowieka wydzielanie melatoniny i pobudza go do aktywności. Projekt mebli dostosowano do poszczególnych „pór dnia i nocy": w żółtym wnętrzu są one poziomo leżącymi prostopadłościanami i przypominają proporcjami łóżka, w niebieskim – pionowo stojącymi prostopadłościanami i przypominają krzesła baru nocnego, w neutralnym – są sześcienne. W *Split Time Cafe* człowiek mógłby więc doświadczać w tym samym czasie trzech różnych „pór" dnia lub nocy: dwóch symulowanych i jednej naturalnej.

Wilgotność i światło słoneczne

W latach 2005–2008 Rahm budował przestrzenie, wykorzystując głównie stopień wilgotności i zjawisko parowania. Przykładem tego rozwiązania był projekt nowego Muzeum Narodowego w Estonii.

> Architektura – pisze Rahm – nie służy tu w rzeczywistości do niczego więcej, jak tylko do stopniowego obniżania wartości pewnych składowych klimatu otoczenia, takich jak poziom wilgotności, natężenia promieni ultrafioletowych czy też intensywności oświetlenia. Celem jest sprostać wymaganiom muzeum dotyczącym ochrony materiałów, z których wykonane są przechowywane tu dzieła sztuki, przez odizolowanie ich od pewnych naturalnych warunków chemicznych i fizycznych, przyspieszających niszczenie. Ochrona dzieł, ze względu na ich organiczne lub mineralne pochodzenie wymaga specjalnie określonego mikroklimatu[3].

[3] *Ibidem*, s. 553.

Rahm podaje szczegółową charakterystykę wilgotności i oświetlenia, optymalną dla przechowywania różnych materiałów.

> Na przykład – pisze – metal musi być przechowywany w warunkach bardzo niskiej wilgotności powietrza – między 15 i 30%, by nie ulec rdzewieniu przez utlenianie, natomiast materiały organicznie wymagają wyższej wilgotności, między 60% i 75%, by nie ulec ani nadmiernemu wysuszeniu, ani pleśnieniu[4].

> Światło – uważa Rahm – powoduje zmiany w materiałach na poziomie molekularnym, niszcząc je zarówno przez procesy fotochemiczne w przypadku fal krótkich, takich jak ultrafiolet, jak i przez podgrzewanie materiału w przypadku długich fal zbliżonych do promieniowania podczerwonego[5].

Dlatego papier musi być przechowywany w środowisku o natężeniu światła do 20 luksów, w przeciwieństwie do drewna i metali, wytrzymujących większe natężenia. Zgodnie z powyższą analizą Rahm zorganizował muzeum jako układ pięciu stref przestrzennych, zmieniających się od zewnątrz budynku ku jego wnętrzu od najwilgotniejszej do najbardziej suchej, od najjaśniejszej do najciemniej, od najsilniej oświetlonej do najsłabiej. Natężenie światła miałoby maleć od 5000 do 10 luksów, a stopnie wilgotności – osiągać kolejno: 76%, 60%, 35%, 30%, 20%. Redukcję taką Rahm zamierzał uzyskać dzięki selektywnym filtrom, zatrzymującym wilgoć i promieniowanie.

Zaprojektowana bryła muzeum stanowi serię koncentrycznych, szklanych przesłon, oddzielających poszczególne strefy klimatyczne wnętrza, odpowiadające optymalnym warunkom przechowywania konkretnych materiałów. Układ eksponowanych dzieł miałby więc wynikać z ich materii, a zwiedzający miałby możliwość nie tylko zobaczyć prezentowane dzieła, ale także poczuć własnym ciałem klimat środowiska, który najbardziej im sprzyja (jest dla nich najbardziej naturalny i optymalny).

Zjawisko wilgotności uczynił Rahm także zasadą formotwórczą bryły *Mollier House*, zaprojektowanej na jeziorze Vassiviere w Limousin we Francji. Rahm zauważa, że we wnętrzu, w którym żyje człowiek używający ciepłej wody, zawsze wytwarzana jest para wodna, co prowadzi do ryzyka wystąpienia kondensacji i uszkodzenia konstrukcji budynku. Proponuje więc, by zamiast pozbywać się nadmiaru wilgoci za pomocą technicznych systemów wentylacyjnych i izolacji, wprowadzić „ukształtowanie przestrzeni w zależności od występującej pary wodnej w sposób wprowadzający głębokie i złożone relacje pomiędzy mieszkańcami i ich ciałami a przestrzenią, w zgodzie z jej fizyczną i chemiczną naturą”[6].

Punktem wyjścia do budowania programu funkcjonalnego domu było ustalenie stref wilgotności optymalnych dla poszczególnych aktywności jego mieszkańca: wiedząc, że człowiek śpiący emituje 40 gramów pary wodnej na

[4] *Ibidem*.

[5] *Ibidem*.

[6] *Ibidem*, s. 559.

godzinę (charakterystyka dla optymalnej wilgotności w sypialni), w aktywności dziennej – 150 gramów na godzinę (charakterystyka optymalnej wilgotności pokoju dziennego), w kuchni – 1500 gramów na godzinę, a w łazience – aż 800 gramów w ciągu 20 minut. Strefy wnętrza *Mollier House* zaprojektowano zgodnie z powyższymi danymi od najbardziej wilgotnych przy zewnętrznej granicy domu, do najbardziej suchych wewnątrz domu; od najszczelniej zamkniętych ze stojącym powietrzem tuż nad lustrem wody, do tych najlepiej przewietrzanych na najwyższym poziomie domu, czyli w ciągu liniowym – od „klimatu" łazienki na granicy z zewnętrzem domu, do „klimatu" sypialni w środku domu.

Rahm wykorzystał tu lokalną, naturalnie zwiększoną wilgotność powietrza nad taflą jeziora i dlatego rozpoczął stopniowanie stref od najbardziej wilgotnej przy zewnętrznej granicy domu, tu umieszczając łazienkę (w dodatku lekko ją zagłębiając pod powierzchnią wody, by uzyskać basen – wannę jako „przedłużenie" jeziora). Odpowiednie ukształtowanie przekroju domu jest w stanie naturalnie redukować lokalną wilgotność powietrza, z uwagi na położenie nad jeziorem wynoszącą 100%, do wilgotności 10% wewnątrz, na najwyższym poziomie domu.

Konwekcja

W 2005 r. Rahm rozpoczął eksperymenty z wykorzystywaniem zjawiska i „kształtu" konwekcji w przestrzeni wnętrza, dobrym przykładem tych działań okazał się projekt *Archiemedes House* (Vassiviere, Limousin, Francja 2005). Bryła i struktura tego domu zostały całkowicie podporządkowane prawu konwekcji, a funkcja mieszkalna jest tu rozłożona w pionie, zgodnie z naturalnymi zmianami temperatury (i gęstości) powietrza, od najchłodniejszych na dole (z najgęstszym, więc też najcięższym powietrzem), do najcieplejszych na górze (z najrzadszym, więc też najlżejszym powietrzem). Pięć kondygnacji (włącznie z przyziemiem) ustalono na takich wysokościach, na których naturalnie stabilizujące się temperatury są optymalne dla różnych aktywności mieszkańców.

Jako punkt wyjścia ustalono na parterze domu temperaturę 16°C (regulowaną umieszczonym tu konwektorem). Ogrzewające się powietrze unosi się i stabilizuje kolejno temperatury: na pierwszym piętrze – 18°C, na drugim – 20°C, na najwyższej kondygnacji – 22°C, a w przyziemiu, czyli w strefie zagłębionej w ziemi – 12°C. Funkcje mieszkalne rozmieszczone są na tych kondygnacjach zgodnie ze szwajcarską normą budowlaną SIA 3842, za pomocą której Szwajcarzy dążą do ekonomicznego wykorzystania źródeł energii[7], czyli w sposób następujący: na parterze – WC i pralnia, na pierwszym piętrze – sypialnia, na dru-

[7] Szwajcarska norma budowlana SIA 3842 przewiduje następujące, optymalne dla zdrowia człowieka temperatury w stopniach Celsjusza: pokoje dzienne: 20, sypialnie: 16–18, łazienki: 22, kuchnie: 18–20, korytarze, toalety: 15–18, klatki schodowe, pralnie, suszarnie: 12.

gim – pokój dzienny i kuchnia, na najwyższym – łazienka[8]. Aby ruch powietrza w górę był możliwy, bryła domu przypomina rodzaj komina powietrznego, który umożliwia swobodny przepływ powietrza z dołu do góry. Zjawisko konwekcji wpłynęło więc zasadniczo na kształt przekroju i ścian domu, na jego „wertykalność" i otwarcie wszystkich kondygnacji do przestrzeni komunikacji, umożliwiającej swobodny ruch prądu powietrza.

W 2008 r. na 11. Biennale Architektury w Wenecji, Rahm zaprezentował instalację *Digestible Gulf Stream,* w której również wykorzystał zjawisko konwekcji, ale postać bardziej złożoną, bo rozciągniętą w pionie i w poziomie. W części budynku Arsenału wyodrębnił on przestrzeń wnętrza bez użycia widocznych barier architektonicznych, a jedynie za pomocą dwóch białych platform: jednej, leżącej na posadzce, drugiej – zawieszonej na wysokości paru metrów. Platformy stanowiły w rzeczywistości dwa konwektory: umieszczony niżej generował temperaturę 28°C, a wyżej – 12°C. Takie rozłożenie dwóch konwektorów powodowało polaryzację przestrzeni i ciągły ruch powietrza dzięki zjawisku konwekcji: cieplejsze powietrze (jako lżejsze) naturalnie unosiło się z dolnej platformy ku górze, a zimne (jako cięższe) naturalnie opadało z górnej platformy ku dołowi. Temperatury i poziomy wysokości konwektorów, rozmiary platform i odległości między nimi zostały tak dobrane, by ciągły przepływ powietrza dawał efekt miniaturowego prądu oceanicznego Gulf Stream.

Za pomocą polaryzacji przestrzeni w pionie i poziomie Rahm stworzył tu dynamiczny „krajobraz powietrzny", rozciągnięty w wyodrębnionej przestrzeni Arsenału pomiędzy dwoma różnymi temperaturami (12 i 28°C). W krajobrazie tym, niczym w scenie bukolicznej, przebywali, poruszali się, śpiewali i grali na instrumentach nadzy muzycy z grupy AIR i Syd Matters. Nagość miała uzmysławiać widzom doskonałą harmonię między ciałem człowieka (takim, jakim jest ono ze swej natury) a klimatem środowiska.

Instalację *Digestible Gulf Stream* można traktować jako laboratorium projektu architektonicznego *Interiore Gulf Stream*, obejmującego dom z mieszkaniem i pracownią dla artystki, pani Dominique Gonzalez-Foerster, zaprojektowany pod Paryżem w 2008 roku. Przestrzeń domu została potraktowana jako konstrukcja stref, rozciągniętych w kierunku pionowym i poziomym, mających różne temperatury, optymalne dla konkretnych aktywności mieszkanki, która ma poruszać się między strefami cieplejszymi i chłodniejszymi, czyli między miejscami, gdzie ciało jest nagie, lekko osłonięte i ubrane.

Jako wyznacznik optymalnych temperatur przyjęto wspomnianą już szwajcarską normę SIA 3842. Poszczególne strefy klimatyczne są w przestrzeni domu stabilizowane dzięki naturalnie krążącym w niej (bez żadnego wymuszenia mechanicznego lub elektronicznego) dwóm prądom powietrza, generowanym przez dwa konwektory: jeden, stanowiący platformę chłodniejszą o temperaturze 15°C,

[8] Warto zauważyć, że dla toalety i łazienki norma przewiduje temperatury różniące się aż o 4–7°C, co raczej wyklucza łączenie funkcji toalety i łazienki w jednym pomieszczeniu.

umieszczony na wyższym (ale nie najwyższym) poziomie mieszkania, mniej więcej w połowie całkowitej wysokości, oraz drugi, stanowiący platformę cieplejszą o temperaturze 22°C, umieszczony niżej, około jednej trzeciej wysokości, licząc od dołu (il. 1).

Dwa prądy powietrza, krążące w przestrzeni domu nieustannie, tworzą z miękkiej i rzadkiej materii powietrza „dynamiczną konstrukcję o charakterze pejzażu", podobnie jak w instalacji *Digestible Gulf Stream*.

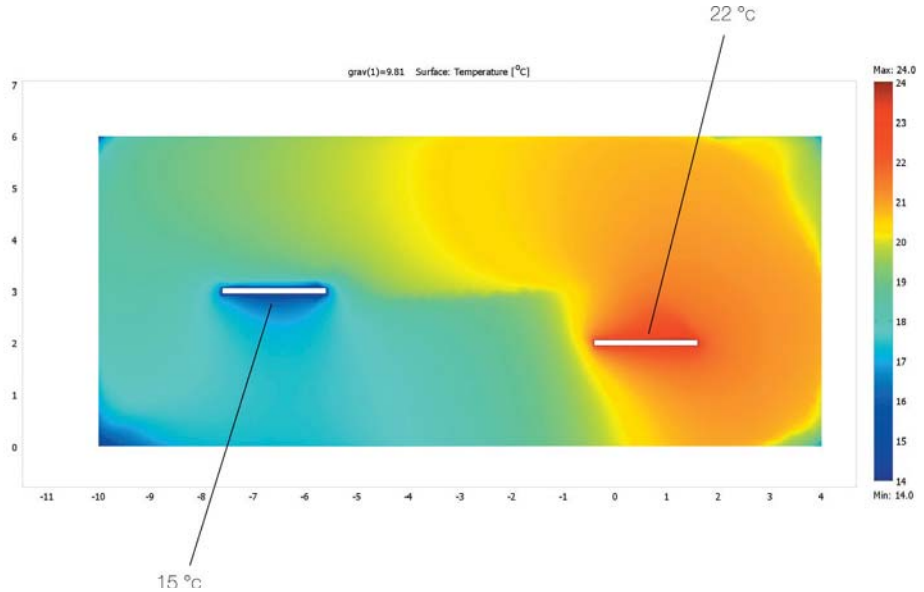
Na sześciu poziomach wnętrza, na których stabilizują się temperatury 16, 17, 18, 19, 20 i 22°C (il. 2), optymalne dla konkretnych aktywności mieszkanki, zaprojektowano kondygnacje domu. Rozkład poziomów o zwiększających się temperaturach nie przebiega tu już w linii pionowej, od najniższej na dole do najwyższej na górze, tak jak w *Archimedes House*, lecz w całej przestrzeni domu na różnych wysokościach, dzieląc wnętrze diagonalnie na strefę chłodniejszą (wokół konwektora chłodniejszego) i cieplejszą (wokół konwektora cieplejszego). Ciągły przepływ powietrza o prędkości 15 centymetrów na sekundę jednocześnie wentyluje pomieszczenia. Przekrój i struktura wnętrza domu zostały podporządkowane naturalnemu przepływowi prądów powietrza, umożliwiając jego płynność, zwłaszcza dzięki kształtom poszczególnych przegród i otwarciu każdej kondygnacji ku innym[9] (il. 3, 4, 5).

Precyzyjne dopasowanie klimatu przestrzeni poszczególnych miejsc domu *Interiore Gulf Stream* do konkretnych aktywności jego mieszkanki odbywa się naturalnie, bez żadnego zasilania i sterowania elektrycznego czy elektronicznego, wyłącznie dzięki wykorzystaniu fizycznych praw środowiska.

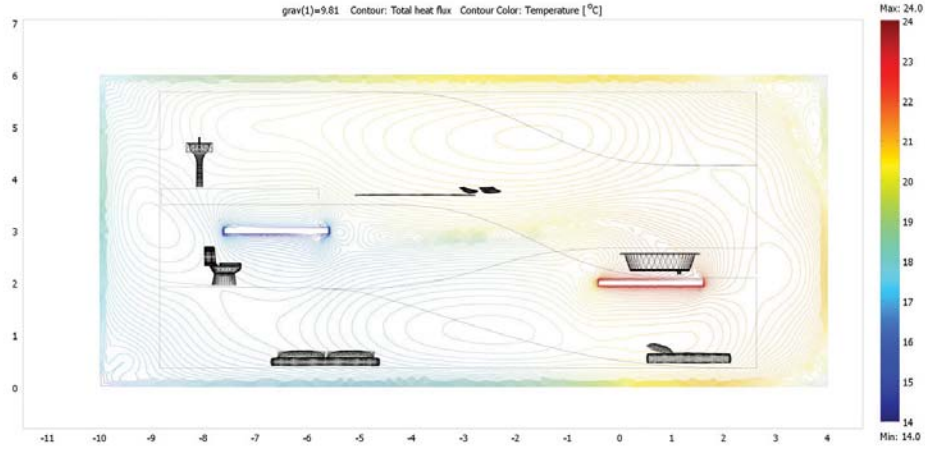
Podsumowanie

Architektura meteorologiczna Philippe'a Rahma wskazuje na możliwość wykorzystywania fizycznych praw środowiska w projektowaniu przestrzeni architektonicznego wnętrza, zwłaszcza w zakresie jego przekroju i struktury. Eksperymenty Rahma, często radykalne w instalacjach architektonicznych, można traktować jako laboratorium rozwiązań dających się zaadoptować w praktyce architektonicznej. Generując w instalacjach ekstremalnie sztuczne klimaty, w architekturze, przeciwnie, Rahm proponuje harmonijne powiązanie architektury z lokalnym klimatem, czemu służy wykorzystanie jego naturalnych, fizycznych praw. W ten sposób pokazuje on możliwość uwolnienia architektury od sztucznej klimatyzacji i wentylacji, które, jak o tym pisze i jak to pokazują realia, zbyt ujednolicają wnętrza o różnym przeznaczeniu użytkowym i w istocie nie gwarantują harmonii między ich klimatem a potrzebami ciała człowieka w nich przebywającego.

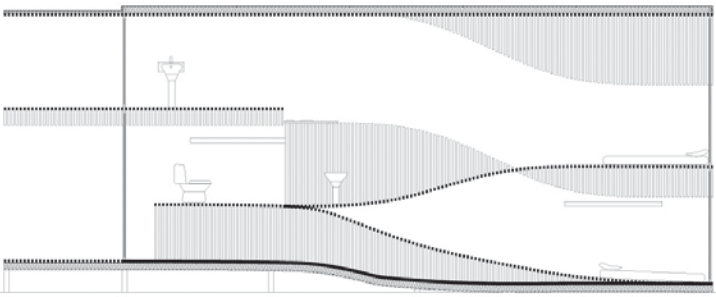
[9] Zjawisko konwekcji Rahm wykorzystał także w projekcie *Convection Museum* dla Wrocławia (2008), w projekcie pejzażu klimatycznego *Megroscia House* w Ticino w Szwajcarii (2008), w projekcie budynku *Convective Apartaments* w Hamburgu (2010).



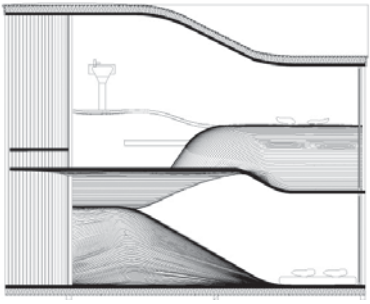
Il. 1. Diagram przedstawiający rozkład temperatur w przestrzeni wnętrza domu D. Gonzalez-Foerster. Proj. *Interiore Gulf Stream*, P. Rahm. Źródło: www.philipperahm.com [dostęp: 20.02.2017]. Dzięki uprzejmości P. Rahma



Il. 2. Rozkład kondygnacji i funkcji mieszkalnych zgodnie z rozkładem temperatur we wnętrzu domu D. Gonzalez-Foerster. Proj. *Interiore Gulf Stream*, P. Rahm. Źródło: www.philipperahm.com [dostęp: 20.02.2017]. Dzięki uprzejmości P. Rahma



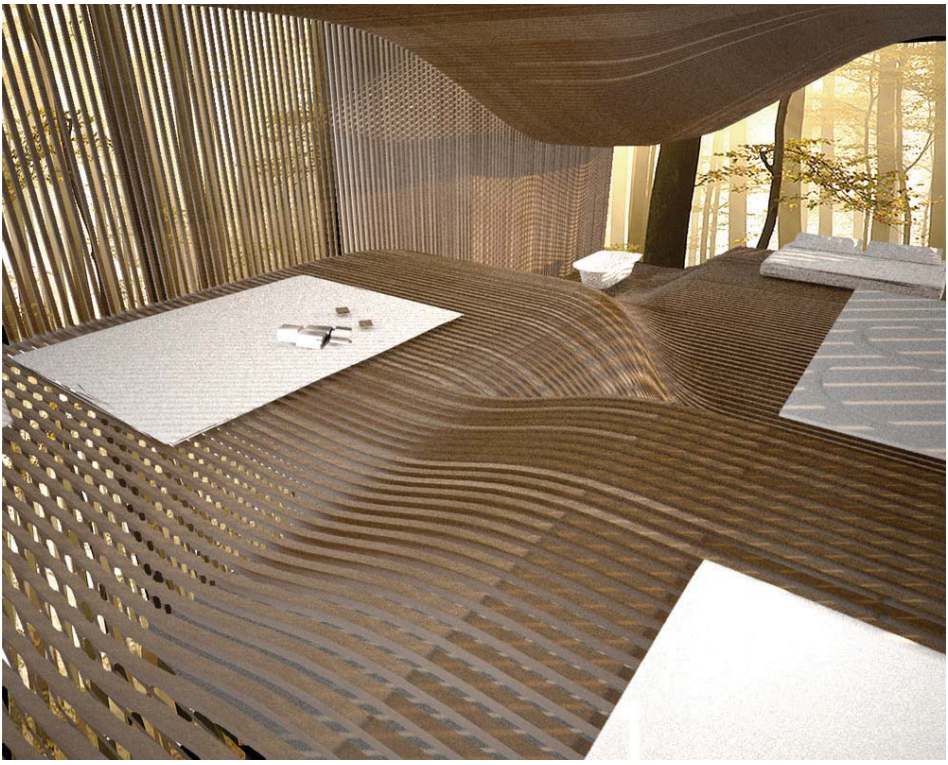
Il. 3. Przekrój podłużny domu D. Gonzalez-Foerster. Proj. *Interiore Gulf Stream*, P. Rahm. Źródło: www.philipperahm.com [dostęp: 20.02.2017]. Dzięki uprzejmości P. Rahma)



Il 4. Przekrój poprzeczny domu D. Gonzalez-Foerster. Proj. *Interiore Gulf Stream*, P. Rahm. Źródło: www.philipperahm.com [dostęp: 20.02.2017]. Dzięki uprzejmości P. Rahma

Rahm analizuje te potrzeby precyzyjnie, podobnie jak analizuje dane dotyczące składu powietrza i uwarunkowań klimatycznych, a tym samym wskazuje na ważność minimalnych, „farmakologicznych" wielkości, od których zależą tak ważkie wartości jak zdrowie i psychika człowieka. Rahm uświadamia zatem, że projektowanie harmonijnego współgrania przestrzeni wnętrza architektonicznego i człowieka w niej zanurzonego wymaga znajomości precyzyjnych danych, dotyczących fizjologii człowieka i fizyki środowiska.

Dziś, na podstawie dorobku ponad dwudziestoletniej praktyki projektowej Rahma widać, że architektura meteorologiczna jest rozwijana i podejmowana przez innych badaczy architektury, lecz nadal pozostaje w nurcie eksperymentalnym. Rahma, który w 2017 będzie obchodził 50. urodziny, można uznać za ojca tej architektury i za jej czołowego popularyzatora. Publiczne wystąpienia Rahma, jego książki i udział w biennale architektonicznych rozpowszechniają jego ideę i przyczyniają się do podniesienia wrażliwości architektów na projektowanie nie



Il. 5. Wizualizacja wnętrza domu D. Gonzalez-Foerster. Proj. *Interiore Gulf Stream*, P. Rahm. Źródło: www.philipperahm.com [dostęp: 20.02.2017]. Dzięki uprzejmości P. Rahma

tylko przegród wnętrza (ścian „pojemnika"), ale także powietrznej przestrzeni architektonicznej jako środowiska, które zdecydowanie stymuluje życie użytkownika architektury.

Wśród architektów i naukowców, którzy pracują nad wykorzystaniem praw fizycznych środowiska w projektowaniu architektury można wymienić Achima Mengesa, Norę Oxman czy Skylara Tibbitsa. Wszyscy oni eksperymentują jednak z twardą materią architektury, czyli przegrodami i powłokami architektonicznymi. Ich eksperymenty można traktować jako uzupełnienie eksperymentu Rahma. Niewiele z nich dotyczy bezpośrednio klimatu.

Wyjątkiem jest projekt HydroSkin-Meteorosensitive Pavilion (2013), opracowany przez zespół Achima Mengesa. Ściany tego pawilonu wyposażone zostały w elementy ze specjalnie wypreparowanej, cienkiej sklejki, które mają zdolność reagowania na wilgotność środowiska tylko na skutek działania w nich naturalnych praw fizyki. Dzięki temu elementy te zamykają wnętrze pawilonu lub je otwierają samoczynnie, bez żadnego sterowania mechanicznego, elektrycznego czy elektronicznego. Choć badanie to koncentruje się na materii prze-

grody architektury – tradycyjnym obszarze eksperymentów, to jednak jego ścisły związek z meteorologią każe je zaliczyć do kontekstu eksperymentów Rahma.

Badacze eksperymentujący z wykorzystaniem w architekturze fizycznych praw środowiska, tacy jak Nora Oxman czy Skylar Tibbits z Massachusetts Institute of Technology, prowadzą doświadczenia nad inteligentnymi materiałami i strukturami architektonicznymi. Na tle tych badań eksperyment Rahma podtrzymuje swą oryginalność ze względu na bezpośredni związek z przestrzenią wnętrza i jej klimatycznymi właściwościami.

Podsumowując, aktualnie w podejściu do projektowania przestrzeni architektury można zaobserwować dwa nurty: jeden, w którym przestrzeń traktuje się jako wynik materialności architektury, rozumianej jako oddziaływanie na człowieka gęstej materii architektury (tu zdarzają się eksperymenty związane z fizycznymi właściwościami materiałów budowlanych, sposobami łączenia tych materiałów w struktury, wprowadzaniem światła do wnętrza), drugi, do którego należy architektura meteorologiczna Rahma – na parametrach fizycznych przestrzeni architektonicznej, traktowanej jako środowisko życia człowieka.

O ile pierwszy nurt mieści się w tradycyjnym, autonomicznym obszarze architektury, drugi wydaje się nowy – rozwija się na jego granicy z obszarami rozmaitych dyscyplin naukowych, takich jak fizyka, chemia, meteorologia, medycyna i świadomie eliminuje estetyczny i reprezentacyjny aspekt architektury. Wymaga on pracy w interdyscyplinarnych zespołach projektowych, dlatego najczęściej jest rozwijany w środowiskach uniwersyteckich w ramach badań naukowych.

Narzuca się jednak refleksja, że w architekturze dawnej (budowanej przed pojawieniem się sztucznej klimatyzacji) oba te nurty łączyły się ze sobą dość naturalnie, gdyż stosowanie konkretnych kształtów wnętrz (przekrojów, podziałów przestrzeni wnętrza) oraz materiałów i struktur budowlanych było jedynym sposobem regulowania ich klimatu. Współczesne możliwości sztucznego regulowania klimatu wnętrz wyparły te praktyki. Eksperymenty Rahma przypominają, że prawa fizyki w naturalnym środowisku stanowią wciąż bogaty rezerwuar możliwości dla architektów, a wykorzystanie ich w procesie formowania architektury może przynieść użytkownikowi tej architektury wiele korzyści zdrowotnych i ekonomicznych. Wymaga ono inwestycji w pierwszej fazie projektu, ale w eksploatacji architektury gwarantuje uzyskiwanie odpowiedniego klimatu wnętrz znacznie łatwiejsze, tańsze i dokładniejsze, niż sztuczna klimatyzacja, a poza tym samoczynne, niezależne od zasilania i sterowania komputerowego. W czasach przegrzewania miast i kryzysu energetycznego wskazuje ono na cenną alternatywę w projektowaniu energooszczędnym, a zarazem precyzyjniej dopasowanym do potrzeb człowieka.

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

Krzysztof Ingarden

dr hab. inż. arch., Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

POSZUKIWANIE METODY – EKSPERYMENTY Z KONTEKSTEM I MATERIAŁEM NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH PROJEKTÓW WŁASNYCH

Streszczenie: W latach 70.–80. Kenneth Frampton, brytyjski architekt i krytyk architektury, zdefiniował we współczesnej architekturze zjawisko, które nazwał terminem „regionalizm krytyczny". Zwrócił uwagę, że najciekawsze obiekty powstają na styku architektury lokalnej i globalnej. To znaczy najciekawszymi zjawiskami mogą być takie obiekty, które nie rezygnują z otwarcia na postęp technologiczny, z osiągnięć w różnych dziedzinach nauki i sztuki, a jednocześnie pozostają zakorzenione głęboko w lokalnej tradycji budowania i tworzą przestrzeń aprobowaną i zrozumiałą dla lokalnych społeczności. Artykuł prezentuje dwa takie przykłady budynków (Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie i pawilon polski EXPO 2005 Achy w Japonii), które szukają własnych, lokalnych źródeł, zwracają się w stronę eksperymentów z materiałami tradycyjnymi, próbują odnaleźć zagubione wątki tradycji rękodzieła, a jednocześnie sięgają po nowoczesne technologie z szacunkiem dla środowiska naturalnego i kulturowego.
Słowa kluczowe: Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie, pawilon polski EXPO 2005 Achy w Japonii, elewacja wiklinowa, elewacja ceramiczna, eksperymenty materiałowe, architektura eksperymentalna, architektura polska

In search of the method – experiments with the context and materials in selected own projects
Abstract
In the 70–80s, Kenneth Frampton, defined a phenomenon in contemporary architecture that he termed 'critical regionalism'. He claimed that the most interesting objects emerge on the threshold between local and global architecture. That is, the architecture is the most intriguing when it is open towards technology and achievements in art and science without neglecting local building

tradition and when it creates a space that is both understood and approved by local communities. The article presents two examples (Malopolska Garden of Art and Polish Pavilion EXPO 2005 in Japan) that, while searching for their own local roots, turn towards the experiments with traditional materials and try to recover the lost handicraft heritage, simultaneously reaching for the modern technologies with the respect for the environment, both natural and cultural.
Key words: Malopolska Garden of Art, Polish Pavilion EXPO 2005, wicker facade, ceramic facade, material experiments, experimental architecture, polish architecture

Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie – eksperyment z kontekstem[1]

Projekt Małopolskiego Ogrodu Sztuki powstał w roku 2005, jako projekt konkursowy, jego realizacja została rozpoczęta w roku 2010 i ukończona w roku 2012. Projektowany budynek powstał w pobliżu uczęszczanej ulicy Karmelickiej, naprzeciw gmachu Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Krakowie. Projekt MOS miał za zadanie wprowadzić ład w przestrzeń zastaną, a jednocześnie odnieść się do kontekstu, czyli uszanować stan zastany, i zinterpretować go artystycznie.

Punktem wyjścia do opracowanej koncepcji projektu była przestrzeń teatralno-koncertowo-konferencyjna sali wielofunkcyjnej, która została wpisana w gabaryty starej hali XIX-wiecznej ujeżdżalni koni, użytkowanej ostatnio jako zaplecze magazynowe i warsztatowe Teatru im. J. Słowackiego w Krakowie. Wejście do sali prowadzi przez foyer zlokalizowane w przedniej części dawnej hali, przy czym istnieje możliwość rozsunięcia ściany dzielącej foyer z salą w celu utworzenia jednej dużej przestrzeni artystycznej, targowej lub konferencyjnej. Przestrzeń ta łączy się wizualnie ze strefą wejściowo-komunikacyjną. Ta całkowicie przeszklona strefa została umieszczona przed dawną elewacją hali. Decyzja o jej przeszkleniu podyktowana była chęcią ekspozycji zabytkowej elewacji, a także połączenia wizualnego z przestrzenią „ogrodu sztuki" przed budynkiem. Ta część, zadaszona, aczkolwiek zewnętrzna przestrzeń, tworzy miejsce pośrednie pomiędzy ulicą a budynkiem. Ten teren pogranicza jest miejscem możliwych działań artystycznych, począwszy od plenerowych wystaw, do happeningów i projekcji multimedialnych, a także organizacji targów i promocji handlowych. Ustawienie wymienionych przestrzeni współosiowo – od ulicy i przedpola budynku, aż po scenę, przy możliwości otwarcia poprzecznych ścian, tworzy jedną wielką elastyczną przestrzeń do działań artystycznych i komercyjnych. Druga część obiektu – mediateka (arteteka) jest nowym budynkiem dostawionym od ulicy Szujskiego. Mieści na trzech kondygnacjach zbiory multimedialne związane tematycznie ze sztuką – na pierwszym piętrze zbiory muzyczne, wyżej sztuki plastyczne i literaturę. Obie części wiążą się w jeden układ funkcjonalny za pośrednictwem przestrzeni kawiarni zlokalizowanej na najniższym poziomie (il. 1, 2, 3)[2].

[1] Szerszy opis projektu czytelnik znajdzie w: K. Ingarden, K. Orzechowski, *Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie*, Teatr im. J. Słowackiego, Kraków 2012.

[2] Opis projektu i jego realizacji można znaleźć w następujących publikacjach: M.A. Urbańska, *Małopolski Ogród Sztuki – architektura, sztuka, sukces i kontekst*, „ARCH" 2013, nr 1, s. 72–79; eadem, *New Polish Architecture – Seeking to Establish Order?*, „Architectural Design: The New Europe" 2006, No. 5–6;

Metoda projektowa

Głównym założeniem projektantów było wypracowanie kontekstualnej metody projektowej, pozwalającej na stworzenie swobodnej i nowatorskiej formy na tyle autonomicznej, aby mogła być uznana za formę o indywidualnym i współczesnym wyrazie, która jednocześnie nie zaburzałaby charakteru miejsca i byłaby zgodna z zasadami określonymi w Ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z dnia 10 maja 2003 r.) wymagającymi od nowych budynków:

> kontynuacji funkcji, parametrów, cech i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w\ tym gabarytów i formy architektonicznej obiektów budowlanych, linii zabudowy oraz intensywności wykorzystania terenu"

– czyli ustawowymi zasadami mającymi zapewnić kontekstualną kontynuację.

Tak postawione zadanie wydaje się mieć trudne do pogodzenia założenia, jako że z jednej strony literalne interpretowanie wytycznych ustawy – ścisłej kontynuacji tak wielu cech otoczenia, a z drugiej − swobodnej, abstrahującej i na dodatek czytelnej i zrozumiałej kreacji wydaje się sprzeczne i wymagające precyzyjnego określenia pola i zakresu kreacji.

Po pierwsze – problem kontynuacji funkcji: projekt realizowany jest na miejscu XIX-wiecznej hali służącej pierwotnie jako ujeżdżalnia koni, później jako budynek techniczny z pracowniami teatralnymi Teatru Słowackiego w Krakowie, a także jako okazjonalna scena prób teatru. Nowy obiekt realizuje dwie funkcje: funkcję nowej sceny teatralnej i wielofunkcyjnej, a także mediateki, będącej nowym oddziałem Biblioteki przy ul. Rajskiej. W tym zakresie warunek funkcjonalny został spełniony całkowicie. Niemniej w bezpośrednim sąsiedztwie znajdziemy kamienice mieszkalne i przedszkole. Zatem spełnienie wszystkich wymogów funkcjonalnej kontynuacji w zasadzie uznać należy za niemożliwe. Spełniony został przynajmniej jeden.

Po drugie – problem kontynuacji parametrów, cech i wskaźników kształtowania zabudowy: projekt kontynuuje wysokości wyznaczone przez budynki, z którymi się styka – zarówno kalenice, jak i gzymsy są przedłużeniem sąsiednich. Zachowano też podstawową formę hali dawnej ujeżdżalni, jej wysokość, świetlik dachowy (pomimo iż jego funkcja doświetlająca w sali teatralnej nie jest konieczna), odtworzono też wzór polichromii, której fragmenty odkryto na ścianach wewnętrznych hali – zdobią one ściany klatki schodowej. Kontynuowane są też cechy materiałowe starego budynku, szczególnie dawnej hali – takie jak materiał – cegła ceramiczna. Po wzmocnieniu konstrukcji odtworzono ścianę frontową hali, wykorzystując cegłę rozbiórkową. Oryginalnych ścian i fundamentów nie można było zachować ze względu na ich zły stan i zbyt małą nośność.

M. Wójcik, *Ceramika w architekturze. Polscy architekci nagrodzeni za wybitne projekty z ceramiki budowlanej w konkursie Brick Award*, „Ceramika Budowlana" 2014, nr 3–4, s. 27–29; G. Stiasny, *Co zyskał Kraków dzięki Ogrodowi Sztuki*, M. Szefer, *Wielość konstrukcji*, K. Mycielski, *Budynek o otwartej formie*, „Architektura Murator" 2013, nr 1 (220), s. 34–53.

Il. 1. Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie. Wielofunkcyjna sala (fot. K.I.)

Il. 2. Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie. Detal zadaszenia strefy wejściowej (fot. K.I.)

Il. 3. Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie. Strefa wejścia (fot. K.I.)

Po trzecie – problem kontynuacji formy architektonicznej – forma hali została generalnie zachowana, jednak stanowi ona tylko fragment nowej kompozycji. Sąsiedztwo określają także budynki usytuowane na działkach sąsiednich, o funkcji mieszkaniowej i stylistyce kamienic mieszkalnych, typowej dla kontekstu urbanistycznego XIX- i XX-wiecznej zabudowy kwartałowej otaczającej zabytkowe centrum Krakowa. Przeważają budynki typu kamienic miejskich, w zabudowie pierzejowej z oficynami. Ich wysokość wynosi od 2 do 5 kondygnacji, z dachami dwuspadowymi o kącie nachylenia w granicach ok. 10–30 stopni. Elewacje większości kamienic są eklektyczne, z artykulacją gzymsów i podziałów międzykondygnacyjnych, kalenice budynków równoległe do ulic. Materiał elewacyjny – przeważa tynk, gdzieniegdzie cegła licówka.

Gabaryt projektowany ma zmienną wysokość, ale nie wykracza ona poza skalę sąsiadów. Załamanie linii gzymsu to wynik formalnego nawiązania do skali i kątów spadków okolicznych dachów. Ma ono na celu wpisanie nowej formy w typ i charakter zastanego układu. Podziały elewacyjne nowego budynku także nawiązują do rysunku podziałów budynków sąsiednich (gzymsów), 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 elewacyjnego ceramicznych kształtek, w gamie kolorów tradycyjnie wypalanej cegły (il. 4, 5).

Przyjęta w opracowaniu Małopolskiego Ogrodu Sztuki metoda projektowa opiera się na dwóch przeciwstawnych zasadach interpretacji sąsiedztwa – z jednej strony na poszanowaniu ciągłości morfologicznej – poprzez operowanie znakami opartymi na ikonach typu ogólnego, innymi słowy – kodzie geometrycznym, a także porównywalnej skali obiektów znajdujących się w sąsiedztwie, a z drugiej – na abstrahowaniu i interpretowaniu.

Historycznie ukształtowane formy i materiał, w tym przypadku cegła, zostały poddane przetworzeniu. Zaprojektowano fasady z okładzinami ceramicznymi opartymi na indywidualnym, autorskim projekcie. Była to próba tworzenia współczesnej architektury, wynikająca z analizy miejsca i chęci zrozumienia relacji pomiędzy tradycyjnym i współczesnym językiem architektonicznym.

Metodę zastosowaną przy projekcie Małopolskiego Ogrodu Sztuki można określić jako metodę interpretującą typologiczne i stylistyczne cechy obiektów sąsiednich – metodę reinterpretowanego kodu lokalnego pod względem geometrii i materiałów. W zakresie postawy projektowej charakteryzują ją: twórcza próba interpretacji źródła (mimesis), a także radykalne abstrahowanie w zakresie kompozycji wewnętrznej (bryły i elewacji) i nowych form nadanych wykorzystanym materiałom tradycyjnym (np. cegła). Metoda niniejsza nie odnosi się do metod stosowanych w architekturze modernizmu ani tzw. postmodernizmu. Określić ją można jako metodę kreatywnego, abstrahującego kontekstualizmu, mieszczącą się jednocześnie blisko nurtu architektonicznego szeroko definiowanego przez Kennetha Framptona jako regionalizm krytyczny.

Il. 4. Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie. Zadaszenie strefy wejściowej (fot. K.I.)

Il. 5. Małopolski Ogród Sztuki w Krakowie. Detal elewacji (fot. K.I.)

Pawilon Polski EXPO 2005 Achy, Japonia – eksperyment z materiałem[3]

Cel stworzenia atrakcyjnego wizerunku i odpowiedniego zdefiniowania architektonicznego przesłania – metafory współczesnej Polski, był głównym zadaniem zespołu projektowego. Stworzenie systemu atrakcyjnych przekazów

[3] Szerszy opis i historię projektu czytelnik znajdzie w: K. Ingarden, *Architektoniczne przesłania*, Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2013, a także w następujących publikacjach: *Brick Award – Najlepsza ceglana architektura*, „Ceramika Budowlana" 2013, nr 1–2, s. 11–13; K. Chwalibóg, *Przyjazne przestrzenie UIA*, „ARCH" 2014, nr 6 (26), s. 74–75; F. Dupuis, *Malopolska's Art Garden / Cracow, Un trait d'union, Creating links*, „Decoration International[e]" 2013, No 3, s. 184–189; *Forms follow freedom. Architektura dla kultury w Polsce 2000+*, red. J. Purchla, J. Sepioł, Międzynarodowe Centrum Kultury, Kraków 2015; M. Haduch, B. Haduch, *Ingarden & Ewý synthesizes art*, „MARK" 2013, No. 42, s. 46–47; K. Ingarden, *Budowanie wizerunku współczesnej Polski poprzez architekturę – na przykładzie projektów: Ambasady RP w Tokio, Pawilonu Polski na Expo 2005 w Japonii, Małopolskiego Ogrodu Sztuki w Krakowie*, [w:] *W poszukiwaniu nowego ładu. Architektura, sztuka, wzornictwo, inżynieria i zarządzanie nieruchomościami w budowaniu wizerunku polskiej polityki zagranicznej*. *I Konferencja Infrastrukturalna MSZ*, Wyd. MSZ, Warszawa 2013, s. 40–45; idem, *Jakimi językami mówimy? Architektoniczne tendencje II i III RP*, [w:] *Wolny rynek – lepsze miasto?*, red. A. Jasiński, Kraków 2015; M. Jeleńska, *Konkurs na projekt pawilonu polskiego na Światową Wystawę EXPO 2005 w Japonii*, „Architektura Murator" 2004, nr 7; P. Kraus, *Architektoniczne haiku*, „Architektura & Biznes" 2005, nr 4; S. Ligas, *Wiklinowa skóra*, „Architektura & Biznes" 2005, nr 9; *Małopolski Ogród Sztuki wyróżniony*, „Builder" 2013, nr 4, s. 12; M. Mimura, *Pawilon Polski na EXPO 2005*, „Architektura Murator" 2005, nr 7; *Mook. 2005*, katalog z wystawy Expo 2005, Nagoya 2005; *Polish Pavilion Expo 2005*, „Aichi, Shinkenchiku" 2005, No. 5; *Sukcesy. Międzynarodowa Nagroda S. ARCH 2016 – dla Małopolskiego Ogrodu Sztuki biura Ingarden & Ewý Architekci*, „ARCH" 2016, nr 5 (37), s. 13; J. Szewczyk, *Nietypowe budulce w architekturze*, t. 2: *Plecionki*, Politechnika Białostocka, Białystok 2015.

docierających do widza wymagało podzielenia ich na kilka zależnych od siebie zadań, w zależności od dystansu, w jakim widz znajduje się od pawilonu. Można to określić mianem hierarchizacji przekazu.

Pierwszym stopniem wspomnianej hierarchizacji przekazu było stworzenie czytelnego wizualnego znaku dla widzów dochodzących w rejon grupy pawilonów, w której znajdował się pawilon Polski. Jest to zadanie niezwykle ważne, bowiem potencjalny widz (który nie ma opracowanej wcześniej marszruty) z odległości kilkuset metrów decyduje, czy podejść i zwiedzić pawilon, czy też go z daleka ominąć. Ma na podjęcie tej decyzji zwykle kilka sekund. Decydującym czynnikiem wpływającym na podjętą decyzję może być kolor, ciekawa, czytelna i intrygująca forma, ale też jej zagadkowość, niejednoznaczność, oryginalność, itp. Następnym etapem jest dystans od kilku do kilkunastu metrów od pawilonu, kiedy to widz powinien dostrzec pierwsze szczegóły i detale obiektu, jego materiał, zrozumieć kierunki poruszania się, zlokalizować wejście itp. Kolejnym etapem jest bliski dystans, umożliwiający odbiór sensoryczny, poprzez dotyk, zapachy. Wszystkie te wrażenia powinny potęgować efekt zainteresowania wejściem do środka, gdzie rozgrywa się zasadniczy spektakl wystawy, mającej swój prolog, rozwinięcie i kulminację! Taka wstępna hierarchizacja zadań projektowych umożliwiła precyzyjne skonstruowanie scenariusza budowy architektonicznego przekazu, wiążącego architektoniczną formę z częścią wystawienniczą realizującą założoną tematykę wystawy.

Japońska edycja wystawy EXPO w Nagoi w 2005 roku realizowana była pod wiodącym hasłem „Mądrość Natury" (*Nature's Wisdom*). Termin ten bliski jest idei *sustainable development* rozumianej jako zrównoważony rozwój ludzkiej cywilizacji i środowiska, w jakim funkcjonuje, zarówno naturalnego, jak i kulturowego. W przypadku projektu polskiego pawilonu na wystawie EXPO 2005 Aichi, główny temat interpretowany został w powiązaniu z tematem uzupełniającym, który brzmiał: „Dostrzeż Piękno" (*Notice the Beauty*) (il. 6).

Krajowa Izba Gospodarcza, będąca organizatorem pawilonu polskiego, zdefiniowała zakres tematyczny prezentacji, wykorzystując dobrze rozpoznawalne w Japonii i łatwo kojarzone z Polską symbole, jakimi są muzyka Chopina i unikatowa atrakcja turystyczna – kopalnia soli w Wieliczce. Dobór tych tematów poprzedzony był badaniami marketingowymi ich rozpoznawalności w społeczeństwie japońskim. Architektoniczna koncepcja pawilonu miała za zadanie zilustrowanie tej tematyki.

Znalezienie architektonicznego rozwiązania dla tak jednoznacznie postawionego celu musiałoby się skończyć niepowodzeniem, przy próbie dosłownego i ilustracyjno-ikonicznego traktowania tematu (np. pawilon w kształcie fortepianu, pawilon w kształcie kryształu soli…, itp.) Założeniem projektantów stało się więc znalezienie i zastosowanie niekonwencjonalnego architektonicznego słownika, umożliwiającego budowanie metafor, pośrednio, acz czytelnie nawiązujących do niematerialności muzyki, do fizyczności podziemnej komnaty solnej,

Il. 6. Pawilon Polski EXPO 2005. Elewacja wiklinowa. Szkic koncepcyjny (archiwum K.I.)

Il. 7. Pawilon Polski EXPO 2005. Elewacja wiklinowa. Szkic koncepcyjny (archiwum K.I.)

a przy tym wszystkim budujących zrozumiały przez społeczność japońską i międzynarodową obraz współczesnej Polski, w relacji do hasła wiodącego EXPO – idei zrównoważonego rozwoju (il. 7).

Założenie to było skomplikowane i realizacyjnie karkołomne. Pierwszym krokiem w kierunku opanowania i tematycznego uporządkowania przestrzeni ekspozycyjnej stała się decyzja o podzieleniu jej na część „podziemną" i „nadziemną", pierwszą należącą do tematu kopalni, z jej dramatycznym i dynamicznym rzeźbiarskim pięknem brył soli i z jej sensualną fizycznością, drugą − do tematu muzycznego, rozgrywającego się ponad ziemią, w powietrzu. Powstał pomysł wstawienia do środka pawilonu skośnej płaszczyzny symbolizującej przekrój geologiczny przez Polskę – od morza do Tatr. Nad płaszczyzną przekroju – przestrzeń nieba z rozchodzącą się muzyką Chopina i multimedialną prezentacją ilustrującą jego twórczość. Pod przekrojem – przestrzeń podziemna kopalni, do której dostać się można zjeżdżając windą w rejonie między Krakowem a Tatrami, po przejściu zakosami przez wznoszącą się w kierunku gór płaszczyznę przekroju.

Druga ważna decyzja projektowa dotyczyła problemu zdefiniowania formy i materii elewacji. Elewacja była bowiem ważnym wyróżnikiem pawilonu dostrzeganym z daleka, z kolejki linowej dowożącej widzów w rejon „Common 4" – grupy pawilonów Europy Północnej, w której znajdował się pawilon polski. Ten krótki wizualny sygnał wysyłany do widza, często decyduje o tym, czy widz w ułamku sekundy podejmie decyzję o wejściu do pawilonu, czy też zniechęcony nieczytelnym bądź banalnym przekazem postanowi nie zaglądać do wnętrza.

W zamyśle projektantów elewacja miała mieć formę obłoku unoszącego się nad symbolicznym przekrojem przez Polskę. Miała też nawiązywać do polskiego krajobrazu, wiązać się z muzyką Chopina. Wśród tradycyjnych materiałów projektanci nie znaleźli takiego, który mógłby unieść tak zdefiniowaną treść i przekaz. Tworzywa sztuczne, szkło, stal, zdawały się materiałami wyeksploatowanymi i zostały w drodze selekcji odrzucone.

Kluczem do rozwiązania stał się pomnik Chopina w Parku Łazienkowskim w Warszawie, na którym Chopin sportretowany jest pod wierzbą. Ten wizerunek oraz powszechne w Polsce kojarzenie muzyki Chopina z krajobrazem mazowieckim i wizerunkiem wierzb dały impuls do poszukiwania metody zastosowania witek wierzbowych do uformowania elewacji budynku. Wiklina (*Salix Sp.*), będąca rodzajem wierzby okazała się materiałem idealnym do tego celu. Materiał ten bowiem w postaci plecionki podatny jest na przestrzenne formowanie, a do tego lekki i tani, a przy tym mamy w Polsce tradycyjne ośrodki rękodzieła artystycznego, specjalizujące się od dziesięcioleci w produkcji wiklinowych wyplotów. Wiklina już jako materiał sam w sobie niesie przekaz, jakich pozbawione są inne typowe materiały budowlane. W publicznym odbiorze zrozumiałe są jej odniesienia tematyczne do muzyki, do polskiego krajobrazu i polskiej tradycji,

a jednocześnie są one zrozumiałe w aspekcie głównego przesłania wystawy EXPO – rozwiązań ekologicznych i idei zrównoważonego rozwoju.

Prototypowa elewacja wiklinowa

Pawilon polski był pierwszym prototypowym budynkiem, przy realizacji którego opracowano technologię budowania elewacji z ręcznie wyplatanych siatek wiklinowych na ramkach stalowych, projektowanych i formowanych przestrzennie przy zastosowaniu najnowszej techniki komputerowego modelowania 3-wymiarowego. Jest to swoiste połączenie projektowych metod „high-tech" z materiałem i technologią produkcji typu „low-tech". Poszczególne ramki, uformowane odpowiednio w zakładach firmy Zakład Budowy i Dekoracji we Wrocławiu, zostały na wstępie testowo zmontowane razem w celu sprawdzenia oprawności uzyskanej formy, założonej tolerancji wymiarowej i elastyczności zaprojektowanych łączników. Następnie poszczególne elementy przetransportowano w rejon Rudnika nad Sanem, ośrodka tradycyjnego wikliniarstwa, o ponad 100-letnich tradycjach. Tam rozpoczęły się prace wikliniarskie organizowane przez specjalizującą się wyrobach wikliniarskich firmę Delta z Rudnika. W kilkunastu wsiach regionu, najlepsi rękodzielnicy wyplatali przez trzy miesiące około 700 modułów według zdefiniowanego przez projektantów, jednolitego wzoru z białej wikliny. Konkretny wzór splotu jego gęstość, długość i detal wykończenia, był przedmiotem testów i szczegółowych analiz biura projektowego poprzedzających realizację (il. 8).

Gotowe wyplecione w Rudniku moduły przetransportowane zostały w kontenerach do Nagoi. Ich montaż odbył się bardzo sprawnie, bowiem zaprojektowane systemy połączeń elementów elewacyjnych umożliwiały dokładne pozycjonowanie każdego elementu w celu uzyskania ciągłości krzywizn powierzchni.

Proces wyplatania elewacji wiklinowej przez rękodzielników z Rudnika spowodował rozbudzenie wielkiego zainteresowania projektem. Firmy i społeczność lokalna poczuła się współuczestnikiem większego procesu, świadoma była, że z tworzonych przez nich drobnych fragmentów tworzy się większą całość, budującą wizerunek Polski na wystawie światowej w Japonii.

W rezultacie wiklinowa elewacja miała w projekcie niezwykłe i wielowątkowe znaczenie symboliczne – poprzez precyzyjne odniesienie procesu jej produkcji do idei zrównoważonego rozwoju, realizowała linię ideową wystawy EXPO, a ponadto symbolicznie rekonstruowała zaburzone w obecnych czasach relacje pomiędzy człowiekiem, naturą i architekturą a także, co było może najistotniejsze z uwagi na jej funkcję – tworzyła metaforę współczesnej Polski jako państwa umiejętnie i harmonijnie łączącego tradycję i rękodzieło artystyczne ze współczesnym dynamicznym rozwojem technologicznym.

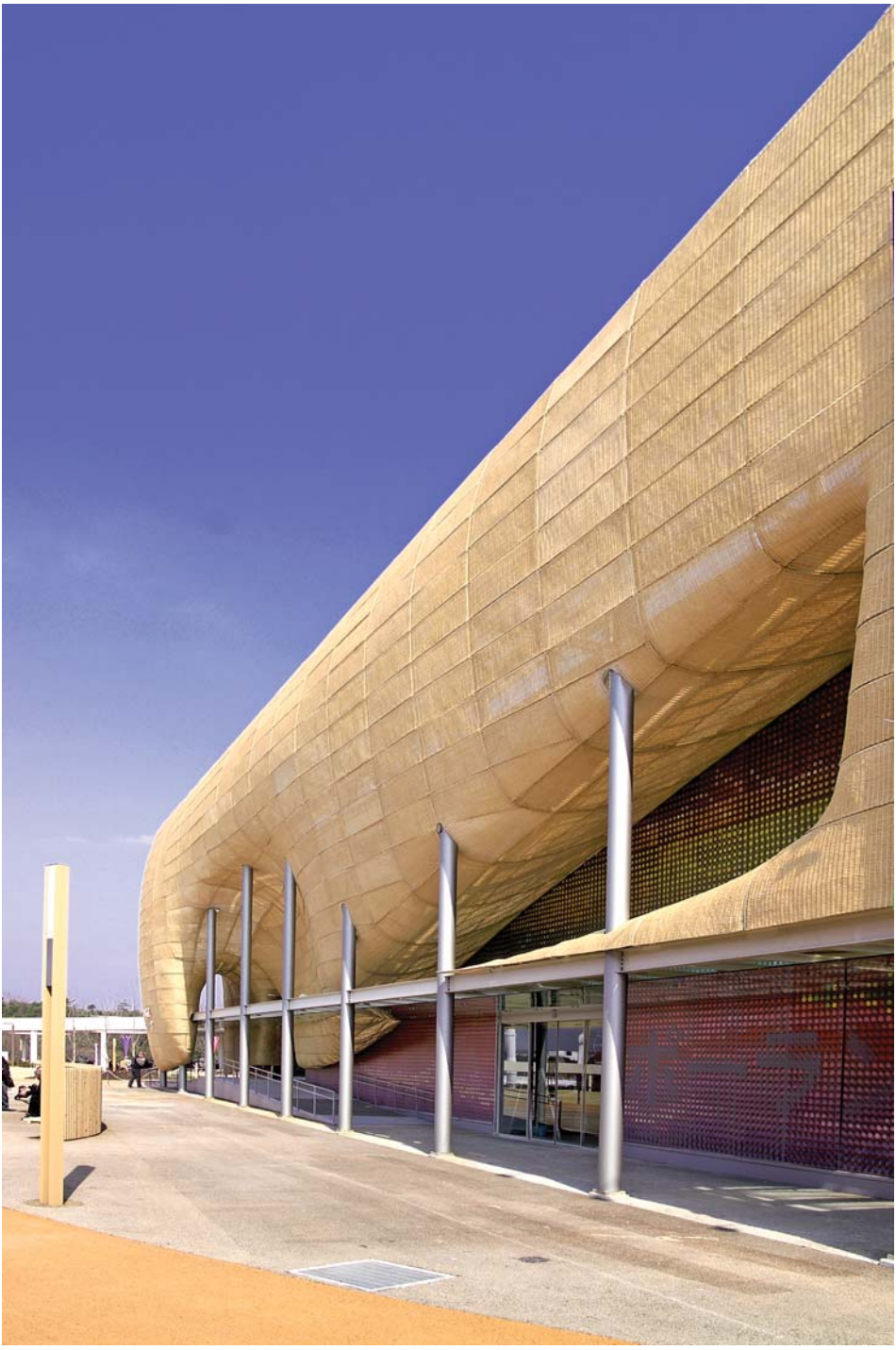
Il. 8. Pawilon Polski EXPO 2005. Elewacja wiklinowa. Proces wyplatania elewacji (archiwum K.I.)

Problemem, który warto poruszyć przy okazji polskiego projektu, sprowadza się do pytania – czy japońska edycja Wystawa EXPO 2005 realizowała postulowane ideały zrównoważonego rozwoju? Sprawa samej lokalizacji wystawy budziła w Japonii poważne kontrowersje. Wystawę zlokalizowano na terenach wspaniałego podmiejskiego parku pod Nagoją. Doprowadzono tam transport publiczny, drogi i całą infrastrukturę niezbędną do funkcjonowania wystawy przez 6 miesięcy i obsługi ok. 15 milionów zwiedzających. Było to więc bardzo ambitne i kosztowne przedsięwzięcie. W celu realizacji ekologicznych idei, wystawa po zamknięciu została całkowicie zdemontowana i usunięta, a tereny parkowe rekultywowane i doprowadzone na powrót do charakteru podmiejskiego parku rekreacyjnego. Powystawowe tereny po zamknięciu EXPO zmieniono na powrót w dobrze funkcjonujący i skomunikowany za sprawą nowych dróg i kolejek park rekreacyjny dla mieszkańców Nagoi (il. 9, 10).

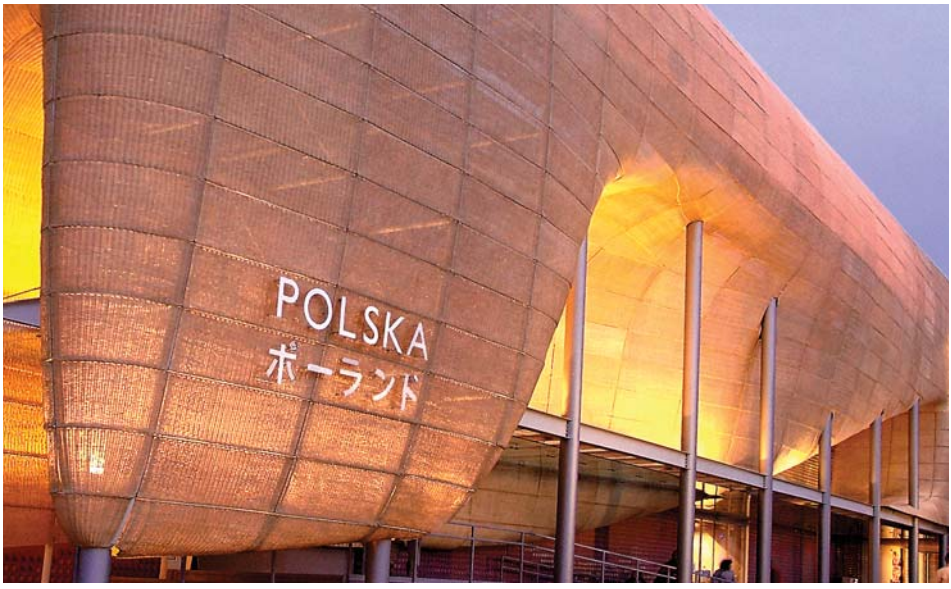
Pawilon Polski, podczas trwającej 6 miesięcy wystawy, cieszył się wielką popularnością. Wystawę wewnątrz pawilonu obejrzało około 10% widzów zwiedzających EXPO[4]. Jednym z celów polskiej ekspozycji zakładanych przez Krajową Izbę Gospodarczą było zwiększenie rozpoznawalności naszego państwa na świecie i przyciągnięcie turystów, a także inwestycji[5]. Jak się okazało

[4] Według danych opublikowanych przez KIG – Podsumowanie EXPO 2005, http://www.expo.sm.pl/?nodeid=news_show&_aph_glowna_tresc_id=519.

[5] J. Bojanowicz, *Pół roku promocji*, „Przegląd Techniczny" 2005, nr 22.



Il. 9. Pawilon Polski EXPO 2005 (fot. K.I.)



Il. 10. Pawilon Polski EXPO 2005 (fot. K.I)

po wystawie ruch turystyczny wzrósł znacznie – według danych KIG powołujących się na informacje Polskiej Organizacji Turystycznej, liczba turystów japońskich odwiedzających Polskę w pierwszej połowie 2005 roku wzrosła o 17% w stosunku do analogicznego okresu roku 2004[6], wzrosła też znacząco liczba inwestycji japońskich w Polsce. Architektura pawilonu została dobrze odebrana i zapamiętana, przyczyniła się do zbudowania pozytywnego wizerunku kraju, czego najlepszą ilustracją są komentarze gości zbierane przez Organizatorów (KIG)[7].

[6] Wg informacji PAP z 5 września 2005 r.

[7] Wybrane komentarze źródło: „Rzeczpospolita", dodatek specjalny EXPO, oprac. M. Pawlicki, KIG, http://www.picaresque.pl/index.php/produkcje/expo/expo-2005.

– „Pawilon polski wywarł na mnie ogromne wrażenie. Przed przyjazdem na EXPO słyszałem o nim wiele pozytywnych opinii, lecz w rzeczywistości jest jeszcze piękniejszy. Wspaniała jest nie tylko architektura, ale także ekspozycja, zwłaszcza prezentacja filmowa, która wiernie oddaje uroki waszego kraju. Spośród wszystkich obejrzanych pawilonów, polska ekspozycja jest najatrakcyjniejsza. Jestem poruszony widokiem tylu Japończyków, na których wrażenie wywiera wspaniała ekspozycja w Pawilonie Polskim" – Masaaki Ono, ambasador Japonii w Polsce;

– „Jestem zafascynowany tym, co zrobiliście!" – dr Keimi Harada, prezes Stowarzyszenia Architektów IFYA;

– „Po obejrzeniu waszego wspaniałego pawilonu, nie mogę się doczekać, kiedy znów pojadę do Polski" – Shoichiro Toyoda, twórca i honorowy prezes koncernu Toyota;

– „Fasada polskiego pawilonu jest świetna, gdyż wrażenie nowoczesności osiągnięte zostało przy użyciu pięknego i ekologicznego materiału" – stwierdził prof. Georgi Stoilov, przewodniczący Międzynarodowej Akademii Architektury;

– „Jestem bardzo poruszony projektem polskiego pawilonu. To piękny i głęboki projekt. Gratuluję!" – Toyo Ito, architekt.

Sukces projektu zwrócił także uwagę mediów na polskich rękodzielników, którzy tworzyli wiklinowe wyploty, i przyczynił się do przyspieszenia aktywizacji regionu wikliniarskiego w Rudniku. Firmy wikliniarskie rozwinęły działalność handlową, a władze lokalne Rudnika stworzyły Centrum Wikliniarstwa w Rudniku, prezentujące tradycję rękodzielniczą regionu. W roku 2011 Gmina i Miasto Rudnik nad Sanem nagrodzone zostało nagrodą główną „Polska Pięknieje. 7 Cudów Unijnych Funduszy" za projekt „Centrum Wikliniarstwa w Rudniku nad Sanem".

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

Piotr Wróbel

dr inż. arch., Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

EKSPERYMENT W ARCHITEKTURZE. WOLNY WYBÓR CZY KONIECZNOŚĆ I OBOWIĄZEK?

Streszczenie

Eksperyment rozumiany jako przejaw radykalnego nowatorstwa zrywającego z zastanymi konwencjami jest w sztuce obecny, odkąd istnieje sama sztuka, a jego przykłady można wytropić już w starożytności. Eksperyment nowoczesny odwołujący się do paradygmatu metody naukowej wiąże się z pojęciem awangardy, która podniosła go do rangi obowiązku twórcy. Obok koncepcji o charakterze utopijnym, w architekturze istnieje silny nurt poszukiwania innowacyjnych rozwiązań konkretnych problemów. Jego osiągnięcia za sprawą uznanych realizacji niejednokrotnie są przenoszone do powszechnej praktyki zawodowej. Do dominujących nurtów należą projekty czerpiące z idei ekologicznych, społecznych, nowych technologii czy nawet wprost z refleksji filozoficznej skupionej na estetyce. Referując szereg własnych opracowań studialnych, autor wskazuje na pewien charakterystyczny rys tego typu prac, polegający na konceptualizacji ogólnych przemyśleń i pomysłów czerpiących inspirację z rzeczywistych sytuacji. Realne zadania projektowe są pretekstem do rozwijania idei, które mogą, choć niekoniecznie muszą, znaleźć swoje praktyczne zastosowanie w innych projektach, w innym czasie. Wspólną cechą prezentowanych prac jest ich otwartość, bezinteresowność, ograniczona funkcja lub wręcz swoista „bezużyteczność".

Słowa kluczowe: eksperyment architektoniczny, eksperyment twórczy, praktyki i retoryka eksperymentu.

Experiment in Architecture: free choice or necessary obligation?

Abstract

Experiment, understood as a radical innovation that breaks existing conventions is present in art as long as art exists, and the many examples of it may be traced back to antiquity. The contemporary

form of experiment, referring to the paradigm of a scientific method, used for searching the better solutions to problems is associated with the concept of avantgarde that has raised it to the necessary duty of creator. In architecture, there is a strong trend to search for innovations that often become common practice, due to recognized realizations. The most dominant trends nowadays include projects that draw from ecological, social concepts, new technologies and even directly from philosophy, focused on aesthetics. By referring a series of own studies, author points to a distinctive feature of this type of projects that conceptualizes the general ideas that are reflected in specific situations. Real design tasks are what the search and development of the ideas is based on. These can, but not necessarily must find their practical use in other projects. The common feature of the presented works is their openness, disinterestedness, limited functionality, or even a sort of "uselessness", with a slightly utopian character.
Key words: architecture experiment, creative experiment, practice and rhetoric of experiment

Wprowadzenie

We wstępie do publikacji, która ukazała się w związku z 11. Międzynarodowym Biennale Architektury w Wenecji w 2008 r., Aaron Betsky, który był jego kuratorem, zapisał główne tezy dotyczące architektury eksperymentalnej[1]. Stwierdził, że o ile architektura realnie budowana z konieczności odzwierciedla ekonomiczne i społeczno-polityczne *status quo*, architektura eksperymentalna jest próbą stworzenia wobec istniejącego stanu rzeczy krytycznej anty-kontrukcji. Jest niezbędnym miejscem oporu i alternatywy, będąc zarazem formą i metodą działania. Przyznał szczerze, że często jest bezużyteczna, nie ma też konkretnej formy, ale za to zawsze jest otwarta i nieskończona.

Do ważniejszych wydarzeń tego wyjątkowego nurtu – swoistej architektury równoległej, opozycyjnej lub skrajnie awangardowej, Betsky zaliczył zarówno intelektualną inspirację rewolty 1968 roku, kryzys naftowy lat 70., działalność grupy *Team 10*, która postulowała humanizowanie projektu powojennego modernizmu w opozycji do oficjalnej linii CIAM (miało to miejsce zwłaszcza na kongresie organizacji w 1954) czy londyńską AA, będącą swoistą kuźnią kadr awangardy. Zauważa także, że istotne dla architektonicznego eksperymentu były bodźce płynące z badań nad architekturą Las Vegas, ale i tego wszystkiego co działo się w ośrodku lotów kosmicznych na Cape Canaveral. Tak więc spektrum zagadnień motywujących twórców do podejmowania poszukiwań poza głównym nurtem architektury obejmuje praktycznie wszystkie problemy i dziedziny życia. Na weneckim Biennale Betsky zaprezentował – według swojego subiektywnego wyboru – galerię „mistrzów eksperymentu", w której, obok znanych nazwisk, takich jak Zaha Hadid, Coop Himmelb(l)au, Frank Ghery, Herzog & de Meuron, Morphosis czy OMA i MVRDV, znalazło się kilkadziesiąt innych architektów i pracowni[2]. Swoje miejsce w Wenecji znalazł też Lebbeus Woods (1940–2012),

[1] A. Betsky, *Experimental Architecture: A Short Introduction*, [w:] *Experimental Architecture. Out There. Architecture Beyond Building*, Vol. 3, Fondazione La Biennale di Venezia, 2008, s. 6.

[2] To zacne grono architektów, które zdobyło trwałą pozycję w najnowszej architekturze, przechodzi powoli do historii. Już w trakcie trwania biennale słychać były głosy, że kurator nie zauważył – mimo zaprosze-

niestrudzony eksperymentator starszego pokolenia, współzałożyciel utworzonego w 1989 r. *Research Institute for Experimental Architecture.*

Długą listę Betsky'ego należy uzupełnić o nazwiska ważnych twórców ruchu eksperymentalnego w architekturze, którzy byli niejako jego ojcami założycielami: Buckminster Fuller (1895–1983) – kartograf, konstruktor, architekt i filozof oraz Peter Cook (ur. 1936), autor wydanej w 1970 r. książki *Experimental Architecture*.

David Watkin w swojej syntetycznej *Historii architektury zachodniej* cały rozdział poświęcony architekturze średniowiecznej zatytułował *Gotycki eksperyment*[3]. Styl ten uznał za na tyle wyjątkowy i nowatorski, że nie zawahał się nazwać go artystycznym eksperymentem. Długi czas niedoceniany, a w czasie Odrodzenia uważany nawet za barbarzyński przejaw złego smaku plemion germańskich gotów, porządek gotycki analizowany z XX-wiecznej perspektywy okazał się – w porównaniu ze schematycznymi, statycznymi i masywnymi budowlami romańskimi – systemowym przewrotem. Finezyjne konstrukcje, w których dostrzegamy dziś dojrzałe ustroje szkieletowe, dzięki zastosowaniu czytelnego języka form stały się spójnymi, wyrafinowanymi strukturami funkcjonalno-przestrzennymi. Wszechobecny wertykalizm i gra światłem nadała gotykowi unikalne cechy systemu budowlanego opartego na racjonalnej podstawie z jednej strony, z drugiej zaś mającego metafizyczną głębię, wspomaganą filozoficznymi spekulacjami.

Za eksperyment w szerokim znaczeniu tego słowa należałoby uznać budzący do dzisiaj uzasadnione zainteresowanie nauki, choć do końca niewyjaśniony, okres amarneński w historii starożytnego Egiptu. Zasięg i radykalizm reform wprowadzony przez faraona Amenhotepa IV (zm. 1334 p.n.e.) nasuwa porównanie z XX-wiecznymi eksperymentami społecznymi na wielką skalę. Amenhotep-Echnaton, który stanowczym gestem jedynowładcy – jak byśmy dzisiaj powiedzieli – na mocy ustawy wprowadził religię monoteistyczną w całym państwie, wybudował nową stolicę w Tell el-Amarna, przemodelował strukturę egipskiej administracji i wprowadził do żelaznych schematów hieratycznej oficjalnej sztuki elementy niespotykanego wcześniej ani później naturalizmu[4].

Czy zatem eksperyment jest czymś specyficznie nowoczesnym, czy też jest trwałym elementem kultury, ujawniającym się w każdym czasie, jako znak szczęśliwego zbiegu okoliczności: wybitnych indywidualności i sprzyjających uwarunkowań? Przeszłość, którą często postrzegamy jako statyczne, zagregowane i skatalogowane „czasowe monobloki", po bliższym przyjrzeniu się odsłania

nia do udziału w imprezie architektów młodszej generacji – nowych znaczących zjawisk i nie zdołał uwolnić się od pokoleniowych ograniczeń. Wskazuje to na pewien immanentny paradoks eksperymentu, polegający na tym, że po „okresie próbnym" albo staje trwałym osiągnięciem wpisującym się w szeroko pojętą praktykę, albo jako efemeryda przechodzi do historii jako zapis niespełnionych poszukiwań.

[3] D. Watkin, *Gotycki eksperyment*, [w:] idem, *Historia architektury zachodniej*, przeł. R. Depta, Arkady, Warszawa 2006, s. 126–177.

[4] B.J. Kemp, *Starożytny Egipt. Anatomia cywilizacji*, przeł. J. Aksamit, PIW, Warszawa 2009.

życiorysy niezwykłych osobowości próbujących co jakiś czas przełamywać obowiązujące schematy. Dzięki nim zawsze następowały zmiany i dokonywał się postęp, jednakże dopiero w czasach nowożytnych, a szczególnie w okresie rewolucji przemysłowej, która przyspieszyła rozwój nauki i techniki mamy do czynienia ze świadomie zaplanowanym i metodycznym eksperymentem.

Z definicji eksperyment to

> próba lub doświadczenie naukowe; podstawowy, oprócz obserwacji i pomiaru naukowego, zabieg badawczy polegający na celowym wywoływaniu określonego zjawiska (lub jego zmiany) w warunkach sztucznie stworzonych (laboratoryjnych) oraz zbadaniu jego przebiegu, cech lub zależności. Celem eksperymentu jest najczęściej sprawdzenie sformułowanej uprzednio hipotezy, która w wyniku eksperymentu zostaje potwierdzona lub obalona[5].

W odniesieniu do architektury pojęcie eksperymentu stanowi raczej pojemną metaforę aniżeli zjawisko ściśle wypełniające wymagania naukowej metodologii. Należy chyba raczej mówić o eksperymencie twórczym, który najczęściej integruje dokonania sztuki i techniki, aczkolwiek wątek naukowej poprawności nabiera coraz większego znaczenia. Przyczyny tego zjawiska są tyleż złożone, co interesujące, wystarczy wspomnieć, że głównym czynnikiem jest wzrastająca we współczesnym świecie rola nauki, wobec której status architektury jako rzemiosła opartego na doświadczeniach przekazywanych z pokolenia na pokolenie okazuje się niewystarczający. Aby uzasadnić swoje aspiracje i potwierdzić pozycję zajmowaną w społecznej hierarchii, architekci, a przynajmniej ich najbardziej aktywna część, muszą ubiegać się o zaliczenie ich profesji do zawodów wysoko wyspecjalizowanych, eksperckich, opierających się na ścisłych naukowych procedurach i dysponujących zapleczem naukowo-badawczym.

Eksperyment jako obowiązek

Oswajanie eksperymentu i przenoszenie jego wyników do powszechnej praktyki należy do podstawowych mechanizmów kultury. Trudno dziś uwierzyć, że przełamująca sztywne konwencje XIX-wiecznego prozatorstwa powieść eksperymentalna (naturalistyczna metoda obserwacji zachowań społecznych w pisarstwie Emila Zoli) czy choćby bliższy nam czasowo teatr eksperymentalny (np. Teatr Laboratorium Jerzego Grotowskiego prowadzący warsztaty według artystyczno-badawczych programów), postrzegano zrazu jako zbyt daleko idące *novum* i przyjmowano z rezerwą. Obecnie należą one do klasyki swoich gatunków, zaś ich wspólnym mianownikiem było odwoływanie się do postaw naukowych: obiektywizującej obserwacji i powstrzymywania się od narzucania wartościujących ocen.

[5] *Powszechna encyklopedia PWN*, Wydawnictwo Naukowe PWN, wersja 1, CD, Warszawa 2009.

Tak jak w przypadku plastyki, literatury czy muzyki, również w architekturze retoryka odkrywczych eksperymentów podlega instytucjonalizacji i staje się z czasem skonwencjonalizowanym językiem używanym przez wszystkich uczestników rynku i masowej produkcji architektonicznej (edukacja, konkursy, koncepcje ofertowe, przekaz medialny, reklama itp.). Znamiennym przykładem jest twórczość Zahy Hadid; kiedy kojarzona jeszcze ze środowiskiem międzynarodowej awangardy skupionej wokół Architectural Association School of Architecture zadebiutowała w 1983 r. w konkursie *The Peak Club* w Hongkongu, nikt nie przypuszczał, że jej charakterystyczna grafika i repertuar form staną się najbardziej rozpoznawalną ikonografią dekonstruktywizmu. Wraz z innymi twórcami należącymi do wspomnianej na wstępie galerii „mistrzów eksperymentu" Betsky'ego, Hadid w krótkim czasie stworzyła nową grupę architektonicznego establishmentu realizującego kosztowne inwestycje na całym świecie[6].

W kręgach zachowawczej części architektów często mówi się, że budowanie jest zbyt kosztowne, aby traktować je jako pole do realizacji architektonicznych wynalazków. Chodzi rzecz jasna o odpowiedzialność za środki powierzane architektom przez inwestorów, o ich majątek, a nawet o ludzkie zdrowie i życie. Mimo to, nawet najbardziej przemyślane przedsięwzięcia wiążą się z ryzykiem, którego w niektórych przypadkach nie sposób uniknąć. Znane są tragiczne katastrofy budowlane obiektów, przy których pracowali doświadczeni projektanci. Pomimo zaangażowania znacznych środków na początku lat 70. XX w. zawaleniu uległy mosty o nowej wówczas konstrukcji skrzynkowej[7].

Założenia projektowe mające mocne podstawy teoretyczne w konfrontacji z siłami natury okazały się obarczone poważnymi błędami. Ziemska grawitacja pokonała rozwinięte techniki obliczeniowe i po raz kolejny udzieliła inżynierom dramatycznej lekcji pokory. Spektakularne niepowodzenie było także udziałem projektantów *Millenium Bridge*, pieszej przeprawy przez Tamizę prowadzącej do *Tate Gallery* w Londynie. Silne wibracje powodowane przez tłumy użytkowników zmusiły budowniczych do jego zamknięcia i kosztownej przebudowy.

Lotnictwo i astronautyka, słusznie kojarzone z awangardową technologią, w naturalny sposób wiążą się z licznymi próbami i nieuchronnymi w ludzkiej działalności błędami, uświadamiając jednocześnie, że postęp ma swoją cenę i bywa, że wymaga ofiar. Od architektury nie oczekuje się podejmowania

---

[6] W tamtym czasie, mając niepowtarzalną okazję przyglądania się pracy architekta Stanisława Deńko nad tym samym konkursem *The Peak Club w Hongkongu*, autor również należał do rzeszy zaskoczonych nowatorstwem zwycięskiego projektu Hadid. Nowości oglądane z perspektywy lat wydają się czymś oczywistym i logicznym, jednak w swoim czasie mają niezwykłą moc zdarzeń niosących z sobą niemal filozoficzne „zdziwienie".

[7] W latach 60. ubiegłego wieku, w związku z gwałtownym rozwojem motoryzacji w całym świecie zachodnim miał miejsce wielki proces modernizacyjny sieci komunikacyjnej. Na fali poszukiwania optymalnych rozwiązań dla obiektów infrastrukturalnych stosowano nowego typu konstrukcje mostów o tzw. konstrukcji skrzynkowej o dużych rozpiętościach. Katastrofy przy wznoszeniu *West Gate Bridge* w Australii i *Cleddau Bridge* w Wielkiej Brytanii w 1970 r. i *Südbrücke* w Niemczech w 1971 r. pochłonęły ponad 50 ofiar śmiertelnych i wstrzymały prace na wielu innych budowach tego typu mostów.

aż takiego ryzyka, jednakże warto zauważyć, że nadmierna wiara w racjonalność i skuteczność działań opartych na naukowej metodzie jest charakterystycznym, niepokojącym rysem współczesnej kultury, stanowiącej kontekst pracy architekta[8].

Jakby ignorując cenę, jaką czasem trzeba zapłacić za wprowadzenie w życie nowości, awangarda podniosła eksperyment do rangi zadania i misji wszelkiej twórczości. Znalazło to swój wyraz w haśle Aleksandra Rodczenki: „naszym obowiązkiem jest eksperymentować!" („*Our duty is to experiment!*").

Obecnie odmieniane na wszystkie sposoby pojęcia innowacyjności i zrównoważonego rozwoju zyskały status niemal fetysza uosabiającego postęp w nowej zglobalizowanej konkurencyjnej gospodarce opartej na wiedzy. Zachowując proporcje i krytycyzm wobec nadmiernie wybujałej retoryki nowoczesności, wydaje się jednak, że w istocie, w najbliższej przyszłości kluczowym pojęciem będzie energia – minimalne jej zużycie i pozyskiwanie po najniższych kosztach, z możliwie najmniejszym wpływem na stan ziemskich zasobów. Buckminster Fuller, wielki samotnik uparcie poszukujący nowych rozwiązań, którego być może należałoby uznać za patrona tego ruchu, wyznaczył pewne trudne do osiągnięcia standardy. Jego skrajny pragmatyzm, bezkompromisowe technokratyczne podejście do budowania sztucznego środowiska zyskało wymiar niemal heroiczny. Warto byłoby odświeżyć jego spuściznę i docenić prezentowany przezeń sposób myślenia, wzbogacając go o jeszcze bardziej czytelny wymiar humanistyczny – antropocentryczną postawę intelektualną i moralną[9].

Dominujące praktyki i retoryka eksperymentu

Nie jest ambicją autora zaprezentowanie pełnego systematycznego przeglądu najważniejszych praktyk i języka współczesnych nurtów eksperymentalnych obecnych w architekturze przełomu wieków, jednakże na potrzeby niniejszego artykułu można pokusić się o ogólne uwagi porządkujące obserwowane zjawiska. Do wyrazistych kierunków poszukiwań wypada zaliczyć: wszelkiego rodzaju „ekologizmy" (zarówno te o nachyleniu estetyzującym, jak i technicznym), zaawansowaną inżynierię budowlaną, społeczny interwencjonizm czy wreszcie

[8] Kult profesjonalizmu i wygórowanych wymagań sprawia, że coraz częściej oczekuje się, że projekt budowlany, który z reguły jest produktem jednostkowym, swego rodzaju prototypem, będzie miał cechy zapisu idealnego, stanowiąc kompletną, pozbawioną błędów instrukcją obsługi złożonego przedsięwzięcia, w tym także dla osób pozbawionych doświadczenia w branży budowlanej, pozwalając na realizację zadania w zakładanym czasie i budżecie.

[9] „Bucky" nie był zimnym technokratą czy typem narcystycznym zapatrzonym bezkrytycznie w możliwości nauki, zmierzającym do osiągnięcia statusu celebryty. Należał raczej do staroświeckiego gatunku idealistów, ludzi przekonanych o konieczności pełnienia misji dla dobra ludzkości. Jego wyprzedzające czas pomysły i dążenie do doskonałości, a jednocześnie ludzkie rysy osobowości opisał we wzruszającym eseju Norman Foster, dla którego amerykański wizjoner był najważniejszym mentorem. N. Foster, *Richard Buckminster Fuller*, http://www.fosterandpartners.com/explore/essays [dostęp: 24.07.2016].

eksperyment w duchu *science fiction*. Na swoje odkrycie, czy może raczej zastosowanie w praktyce, obok innych atrakcyjnych idei, czeka natomiast być może filozoficzno-estetyczny pragmatyzm, obleczony w kształt somaestetyki[10].

Nurty ekologiczne

Pierwszy z nich jest raczej dobrze rozpoznanym kierunkiem poszukiwań. Jego początki znane pod ogólną nazwą *green architecture* datują się na lata 70. i łączą z jej gorącym orędownikiem Emilio Ambaszem. Generalnie dominuje w nim kolor zielony reprezentujący naturę ostro kontrastowaną z szarością betonu symbolizującego sztuczne środowisko. Innymi słowy, formy organiczne *versus* świat opresyjnej geometrii. Jak zwykle zbytnie uogólnienia prowadzą na manowce, gdyż w wartościowych projektach pozornie opozycyjne motywy łączą się i płynnie przenikają.

Ciekawym, niemal symbolicznym przykładem reprezentującym tego typu działania pozostaje koncepcja polskiej rzeźbiarki Magdaleny Abakanowicz. Na początku 1990 roku władze Paryża zorganizowały konkurs na projekt urbanistyczny przedłużenia Wielkiej Osi biegnącej od Luwru do centrum biznesu La Defense. Rejonem opracowania stał się odcinek od Grand Arche, poprzez przedmieście Nanterre, do zakola Sekwany. Zwyciężył projekt Abakanowicz, która zaproponowała „posadzenie" kilkudziesięciu budynków o organicznych rzeźbiarskich kształtach, przypominających drzewa, z fasadami pokrytymi piętrową roślinnością. Stał się on wyrazistym znakiem zwrotu w kierunku poszukiwania dość mgliście określonego „stylu ekologicznego". Jak sama artystka mówi, na nowatorskie przedsięwzięcia niezbędne są nadzwyczajne środki:

> Na pewno gdyby zjawił się ktoś z olbrzymimi pieniędzmi, które są potrzebne na taki eksperyment, to wtedy coś zaczęłoby się dziać. Każdy prototyp jest kosztowny, czy to jest samochód czy dom[11].

W tym przypadku eksperyment miałby polegać na przełamaniu geometryzmu, reprezentowanego przez Wielki Łuk Spreckelsena, który Abakanowicz wiązała z nieprzystającymi do współczesnych potrzeb odbiorców ideami Bauhasu (*notabebe* swego czasu ważnego ośrodka europejskiego eksperymentu), który artystka radykalnie kontestuje, przeciwstawiając mu idealistycznie pojmowane „drzewo człowiecze". Drzewo, jako odwieczny topos kultury, a więc także twórczości architektonicznej, zostało potraktowane jako złożona budowla,

---

[10] Użyte określenia mają charakter autorskich roboczych ustaleń, niepretendujących do miana wyczerpującej analizy krytycznej poruszanej problematyki. Stąd też, mimo że standardy naukowe wymagają uściślenia definicji i ich uzasadnienia, ze względu na ograniczone ramy artykułu nie będą one tutaj rozwijane, zachowując status pewnego prowizorium.

[11] *Drzewo człowiecze*, wywiad Barbary Bułdys z Magdaleną Abakanowicz, 1995, http://www.mck.tarnow.pl/uploaded_files/wywiad.pdf [dostęp: 26.07.2016].

odwołująca się do naturalnych ludzkich potrzeb i porządku wyższego rzędu. Ten estetyczny eskapizm, poza urokiem skali i symboliki zamierzenia nie wydaje się skutecznym rozwiązaniem problemów architektury, niemniej jako artystyczny gest posiada swoją wartość czytelnego znaku czasu.

Prawie ćwierć wieku później, w roku 2014 w Mediolanie powstał *Vertical Forest* czyli zaprojektowane przez Stefano Boeriego (który zresztą na 11, Biennale w Wenecji był również gościem Betsky'ego) „domy-drzewa" w wersji realistycznej – dwa wysokie budynki mieszkalne, które na specjalnie wzmocnionych tarasach niosą ok. 900 dorodnych drzew. Przedsięwzięcie, w które zaangażowano poważne środki, ma charakter eksperymentalny. Widok „zielonych wież" w miejskim krajobrazie jest imponujący, natomiast pielęgnacja roślin poza naturalną glebą wymaga szczególnej opieki, a drzewa na znacznych wysokościach mogą stanowić poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa (stąd między innymi badania modelu w tunelu aerodynamicznym, specjalne konstrukcje i mocowanie koron drzew do stropów).

Szczęśliwym połączeniem ideologii *green architecture* i warunków techniczno-ekonomicznych jest technologia „zielonych dachów", które przyjęły się jako dość szeroko stosowane systemy pokryć w budownictwie. „Pionowe ogrody" są już rozwiązaniem bardziej wymagającym, mimo to relacja kosztów do uzyskiwanych efektów jest w prestiżowych inwestycjach akceptowalna. Tak oto trwające od zarania dziejów instynktowne dążenie człowieka do symbiozy architektury i flory (a tym samym także drobnej fauny) ponownie wchodzi do języka form architektury. Mityczne wiszące ogrody, zielone dachy, ziemianki, domy na palach, z gliny, ziemi, kamienia, drewna, trzciny, znane od wieków w różnych częściach świata, są na powrót przyswajane przez masowo stosowane technologie budowlane.

Stealth architecture – architektura podstępu

Do szeroko pojętego nurtu „ekologicznego" zaliczyć wypada projekty oparte na strategii maskowania, ukrycia aż do fizycznego znikania włącznie. Ich przyjazność dla środowiska polega głównie na usunięciu architektury jako widocznej formy dokonującej niepożądanej inwazji w obszarze tego, co dzisiaj zwykliśmy nazywać naturą. Architektura kamuflażu pozbywa się przy tym problemów estetycznych związanych z poszukiwaniem właściwego kształtu, usuwając się niemal całkowicie z pola widzenia. Nie rani krajobrazu swoją brutalnością przynajmniej w warstwie wizualnej, ukrywając się za pozorowanymi lub rzeczywistymi rekwizytami pozyskanymi w świecie roślin i minerałów. Strategia ta ma wiele wspólnego z techniką wojskową.

Dumnie noszone żołnierskie mundury wskazujące jaskrawymi kolorami na przynależność ludzi do walczących ze sobą stron, pomagające w zgiełku bitewnym odróżnić swojego od wroga, musiały zniknąć z pola walki wraz z poja-

wieniem się nowych broni. Kule precyzyjnie i szybko pozbawiające życia z dużej odległości spowodowały, że pstrokacizna ustąpiła miejsca barwom ochronnym usiłującym wtopić sylwetki żołnierzy w krajobraz. W XIX w. polowe mundury wojskowe stały się elementem maskowania. Od tamtego czasu poszukuje się coraz bardziej wyszukanych sposobów uczynienia wojska niewidzialnym. Na przykład fińskie siły zbrojne na początku obecnego wieku wyposażono w mundury pokryte pikselowym kamuflażem opartym na szczegółowej analizie fotografii lasów w różnych porach roku. Armatnie lufy i hełmy oplecione gałęziami, całe oddziały zaczajone pod siatkami przypominającymi leśne poszycie czy twarze żołnierzy pokryte maskującym makijażem należą do kanonu wizualnej reprezentacji współczesnych armii.

Zrealizowany w latach 2008–2010 przez zespół Tham & Videgård Architekter *Tree Hotel* to niewielki sześcian mieszkalny wiszący na drzewie. Jego ściany pokryte lustrzanymi okładzinami sprawiają, że kulturowy artefakt stał się praktycznie ekranem dla zwielokrotnionych widoków krajobrazu. Jego położenie zdradza w zasadzie tylko prowadząca do wejścia kładka.

Samoloty i okręty zbudowane w technologii *stealth* minimalizującej możliwości wykrycia obiektu mają intrygujące formy, często odbiegające od intuicyjnie wyczuwanych kształtów zgodnych z naturalną aerodynamiką i mechaniką płynów. Kanciaste myśliwce, czołgi czy korwety rakietowe przyjmują postać złowieszczego minimalizmu. Ułożone w różnych kierunkach płyty pancerza mają zakłócić odbicia fal wysyłanych przez radary, utrudniając im lokalizację celu. Przypominają poniekąd formy adaptacji akustycznej studiów nagrań czy komór ciszy, w których aranżacja wnętrz ma zapobiegać pogłosom. Ich połamane płaszczyzny sprawiają przy tym wrażenie szczególnej dekonstrukcji formy, formy zakłóconej, zniekształconej, przy tym nad wyraz ekspresyjnej, a nawet agresywnej.

Technika jako pole doświadczeń

Konkretne i praktyczne pomysły na eksperymenty podsuwa zaawansowana technika. Od pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych poczynając, przez powrót do naturalnych metod zapewniania klimatu wewnętrznego budynku, a na formowaniu zewnętrznych architektonicznych kostiumów za pomocą różnego rodzaju naturalnych środków kończąc, prezentuje spory potencjał rozwojowy. Wszelkie odmiany *low technology* współpracujące z tradycją miejsca, naturalnym środowiskiem i osiągnięciami naukowców budzą zrozumiałe zainteresowanie. Techniczny i konsumpcyjny minimalizm, świadome samoograniczenie twórców i użytkowników są obiecującą drogą, tym atrakcyjniejszą, że oprócz estetycznej atrakcyjności mają ważną podbudowę w hasłach odnowy etyki projektowania i budowania.

Efektywność opartych na modularności i prefabrykacji lekkich stalowych i żelbetowych konstrukcji przestrzennych, których możliwości wzorem Buck-

minstera Fullera wytrwale bada Norman Foster, czy konstrukcje drewniane Shigeru Bana należą do tej samej grupy zagadnień, co prace nad nowymi materiałami termoizolacyjnymi i wodochronnymi. Podobny charakter badań podstawowych mają programy zmierzające do zapewnienia wody oraz odpowiednich warunków sanitarnych dla milionów ludzi pozbawionych dostępu do zdobyczy cywilizacji. Działalność fundacji Billa i Melindy Gates wspierająca badania nad niedrogimi i higienicznymi systemami toalet warta jest tyle samo uwagi, co śledzenie nowych form w architekturze. Na pytanie, czy tego typu zagadnienia należą jeszcze do dziedziny architektury, należy zdecydowanie odpowiedzieć twierdząco. Technika budynkowa stanowi jej integralną część i nie wolno zapominać o lekcji, jakiej na przełomie wieków inżynierowie udzielili architektom, kiedy to mało brakowało, aby ci ostatni zostali zdegradowani do roli dekoratorów elewacji i wnętrz.

Eksperymenty w obszarze społecznym polegają na inicjowaniu i badaniu przez architektów sprawczej mocy środowiska zbudowanego w tym zakresie. Co prawda nie powinniśmy już dzisiaj mieć przesadnych nadziei, że właśnie architektura jest zdolna skutecznie wpływać na zmiany społecznych struktur, jednak z pewnością realnie oddziałuje na zachowania ludzi w sposób pozytywny lub destrukcyjny, może niszczyć albo podtrzymywać pożądane relacje międzyludzkie. Partycypacja polegająca na bezpośrednim uczestnictwie obywateli w życiu społecznym, publicznym i politycznym to tylko jeden z konkretnych przykładów. Nie należy go mitologizować, ale także nie wolno deprecjonować i spychać na margines zainteresowań. Ważnym środkiem jest pozytywny program edukacyjny, dialog z odbiorcą i cierpliwe wyjaśnianie punktu widzenia architektów. Przywołany wcześniej Lebbeus Woods, twórca poruszającej ikonograficznej dystopii o politycznym zabarwieniu, chyba najlepiej pokazuje, na czym może polegać „niepraktyczność" eksperymentu artystycznego; jego wizja przyszłości jest nie do końca jasna w sensie dyskrsywnym, natomiast w swojej warstwie wizualnej zdaje się bardziej sugestywna niż teksty. Znany przede wszystkim jako utalentowany rysownik Woods przeszedł do historii nie za sprawą udanych realizacji czy komentarzy, ale dzięki swoim natchnionym obrazom.

Eksploracja przestrzeni kosmicznej i związane z tym próby przepowiadania odległej przyszłości zawsze, zwłaszcza odkąd człowiek oderwał się od ziemi, inspirowały odważne projekty architektoniczne. Antycypowanie udziału robotyzacji, informatyki czy w końcu sztucznej inteligencji w konwencji *science fiction* zapewniły sobie już trwale miejsce w projektach futurystycznych. Ćwiczenia na temat ekstremalnych warunków zamieszkania, megastruktur pokrywających w przyszłości odmienioną nie do poznania planetę przydają się w praktyce tak samo, jak rozwiązywanie zagadek matematycznych – wprowadzają umysł w stan aktywności, pozwalającej rozwiązywać zaskakujące zadania. *„Friendly Alien"* czyli Muzeum Sztuki w Grazu Petera Cooka i Colina Fourniera nie powstałby zapewne bez wcześniejszych o dziesięciolecia doświadczeń z *Instant City* i *Walking City*.

Eksperyment minimalistyczny

Eksperyment nie jest zarezerwowany wyłącznie dla działań szukających inspiracji w naukach stosowanych czy eksplorujących aktualne problemy społeczno-ekonomiczne (urbanizacja, rozrost miast, masowe mieszkalnictwo, przestrzenie publiczne, mediatyzacja, cyfryzacja, migracje, rozwarstwienie społeczne, zmiany klimatu, kryzysy ekonomiczne). Eksperyment architektoniczny może także dotyczyć architektury minimalistycznej i polegać na niezwykle precyzyjnym zaplanowaniu ekstremalnie małej powierzchni do życia. Za przykład badania granic funkcji i formy dobrze służy mieszkanie urządzone na kilku kondygnacjach starej wieży ciśnień, którego program użytkowy został ograniczony do bolesnego niemal minimum (powierzchnia użytkowa poszczególnych poziomów mieści przykładowo łóżko z kabiną sanitarną lub stół i cztery krzesła obok spartańskiego aneksu kuchennego). Mowa tu o skromnym projekcie Oswalda Mathiasa Ungersa, *Wasserturm* w Utscheid w Niemczech, adaptacja prostej wieży ciśnień (realizacja 1994 r.)[12].

Powstaje przy tym uzasadnione pytanie, gdzie jest granica redukcji funkcji i formy, do jakiego punktu można się posunąć w ograniczaniu materialnej warstwy dzieła zbudowanego? Bo warstwa symboliczna, zgodnie z programem ideowym „mniej znaczy więcej" nadal pozostaje aktualna. Metafizyka pustki, przestrzeni budowanej za pomocą światła i cienia musi przecież kiedyś osiągnąć swój kres.

Badaniem tych granic wytrwale zajmuje się także Peter Zumthor i w tym sensie jego prace mają charakter twórczego eksperymentu. Pawilon *Hortus conclusus* (*Serpentine Gallery*, Londyn, 2011), współczesna wersja miejsca kontemplacji, z założenia pomyślany jako budowla czasowa o charakterze doświadczalnym, zrealizowany wespół z ogrodnikiem Pietem Oudolfem, pokazał dobitnie, jaki potencjał kryje się w architektonicznym redukcjonizmie. W poważnym celebrowaniu doświadczeń zmysłowych Zumthora nie ma cienia sentymentalizmu ani egzaltacji. Przeciwnie – budowlana oprawa przestrzeni zdaje się nad wyraz skromna, nawet dość szorstka, stanowiąc jakby zaprzeczenie wystawności, której architektura zbyt często ulega.

Eksperyment jako działanie spekulatywne

Projekt eksperymentalny nie musi zatem przemawiać dosadnym językiem posterowego fotomontażu, skondensowanego fotoeseju wykorzystującego ikonografię ilustrującą aktualne problemy. Może zostać przeprowadzony za pomocą lapidarnego rysunku.

---

[12] A. Mostaedi, *Experimental Architecture: Houses*, Published by Carles Broto & Josep Ma Minguet, Barcelona 2004.

Granice poszukiwań architektonicznych są w zasadzie nieograniczone; mogą być i są podejmowane z krańcowo różnych pozycji – techniczno-ekonomicznych lub filozoficzno-estetycznych, osobno lub łącznie, w różnych proporcjach. Ta wyjątkowa mieszanina właściwa dla architektury eksperymentalnej czyni z niej teren bezkresny, poddawany niekończącej się eksploracji. Bezpośrednie doświadczenie egzystencjalne, przefiltrowane przez filozoficzną analizę, przenika najpierw do praktyki budowlanej za sprawą ogólnych postulatów estetycznych, by w końcu przybrać kształt konkretnych propozycji realizacyjnych. Istnieje też odwrotny kierunek oddziaływania, dopełniający niejako doskonałą symetrię kompozycji.

W tym miejscu wypada wyjaśnić odniesienie do terminu ukutego przez filozofa Richarda Shustermana. Według niego

> somaestetyka ma na celu krytyczne, ulepszające badanie doświadczenia człowieka i użycia jego ciała jako miejsca sensoryczno-estetycznej percepcji (aisthesis) oraz kreatywnego kształtowania siebie[13].

Ciało jest zdaniem Shustermana podstawowym instrumentem ludzkiej aktywności,

> źródłem percepcji i działania, dzięki której i poprzez którą odbieram i manipuluję przedmiotami w świecie[14].

Ów praktyczny wydźwięk cytowanej wypowiedzi nie jest przypadkiem, gdyż somaestetyka została wywiedziona z estetyki pragmatycznej, dla której świat jest przede wszystkim miejscem działania. Teoretyczne konstrukcje Shustermana nie są czymś absolutnie wyjątkowym, znajdują bowiem sojuszników we wcześniejszych pracach innych autorów. Napisane ponad dwadzieścia lat temu dzieło Richarda Sennetta *Ciało i kamień* zwróciło uwagę na długo niedostrzegany aspekt relacji miękkiej ludzkiej cielesności i twardych realiów architektury. Historia miasta napisana przez pryzmat ludzkich doznań z socjologicznego punktu widzenia stała się ważna dla architektonicznego sensualizmu próbującego nakłonić projektantów do powrotu do spraw fundamentalnych i dostrzegania, poza abstrakcyjnymi konstrukcjami intelektu, ludzkich zmysłów. Podobnie czyniła to opublikowana po raz pierwszy w 1996 roku książka Juhaniego Pallasmy *Oczy skóry*, która zdążyła już na stałe wejść do kanonu teorii architektury.

Badawcza dociekliwość nakazuje postawić pytanie, czy spekulacje współczesnych estetyków, mimo deklaracji o ich praktycznym zastosowaniu, nie są zbyt oderwane od rzeczywistości? Co konkretnego wnoszą do warsztatu

---

[13] R. Shusterman, *O sztuce i życiu. Od poetyki hip-hopu do filozofii somatycznej*, Wrocławskie Wydawnictwo Naukowe, Wrocław 2007, s. 75.

[14] S. Stankiwecz, *Estetyka pragmatyczna – projekt otwarty*, Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas, Kraków 2012, s. 175.

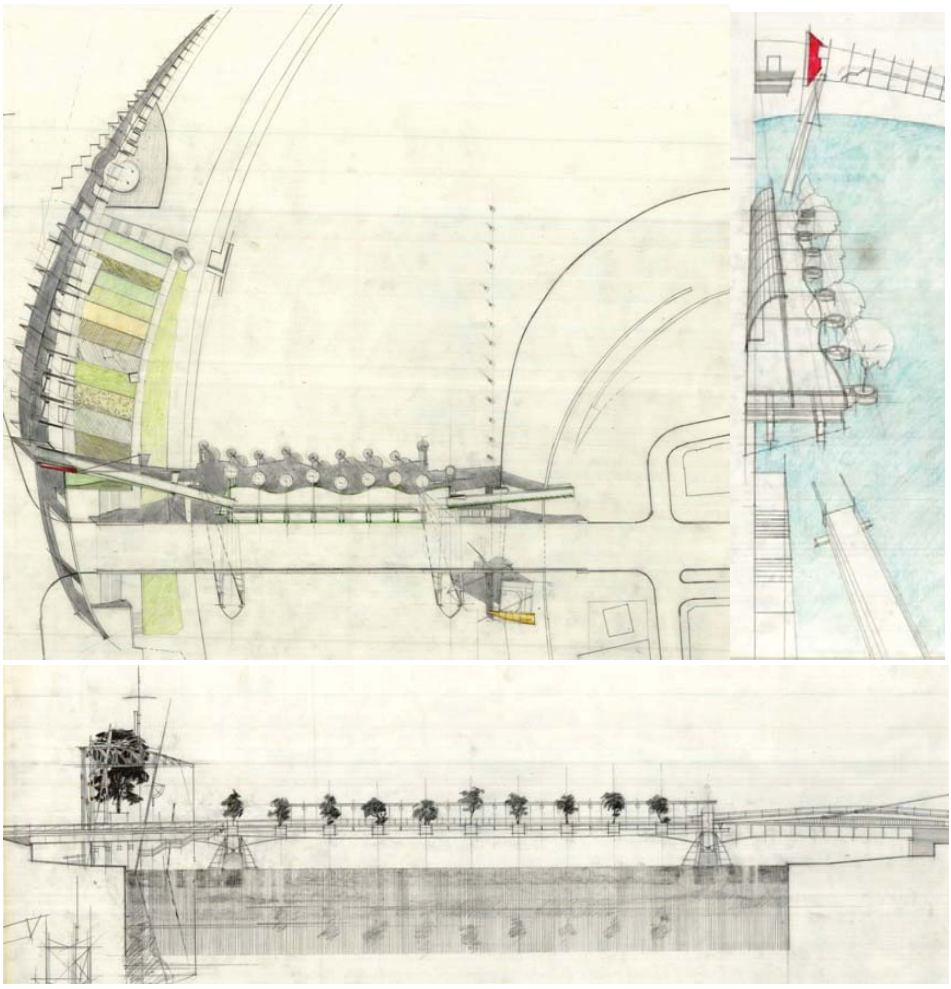
architekta? Jeśli traktujemy je na serio jako poważne hipotezy, a nie tylko jako rodzaj tolerowanych tekstów o charakterze poetyckich komentarzy, warto przetestować ich prawdziwość w dobrze zaplanowanych doświadczeniach, bo tylko w ten sposób zostaną albo sfalsyfikowane, albo zostanie potwierdzona ich wiarygodność.

Projekty studialne

Poniżej zostaną przedstawione projekty studialne autora, w których swego czasu podjęto pewne wątki obecne w architekturze eksperymentalnej. Praca nad tego typu zadaniami pozwala lepiej zrozumieć sens wysiłków poszczególnych twórców oraz kierunek przemian, jakim podlega architektura; staje się również okazją do pogłębienia własnej refleksji w tym zakresie, co z kolei pomaga we wdrażaniu nowych idei w procesie dydaktycznym. Studia nad teorią (podróże i studia literaturowe, zwiedzanie wystaw itp.) oraz uzupełniające tę wiedzę własne poszukiwania pozwalają na pełniejszy wgląd w zagadnienia nurtujące współczesną architekturę oraz na bardziej wyważony punkt widzenia.

Eksperyment twórczy na przedmiocie zdefiniowanym – Most Dębnicki

Działania wprost nazwane eksperymentem twórczym były przedmiotem warsztatów projektowych dla młodych architektów w Krakowie prowadzonych przez Petera Wilsona z londyńskiej szkoły AA. Rok 1989, w którym wydarzenie to miało miejsce, pozostał ważną cezurą w historii społeczno-gospodarczej Polski. Ówczesne spontaniczne otwarcie na świat objęło wszystkie dziedziny życia, w tym także architekturę. Dziedzictwo realnego socjalizmu sprawiło, że uprawianie „architektury rysowanej" było wówczas traktowane raczej z lekceważeniem jako mało wartościowa, oderwana od rzeczywistości i czysto akademicka działalność. Wobec przytłaczających problemów realizacyjnych, spekulacje intelektualne, z założenia będące ćwiczeniami wyobraźni, uważano w najlepszym przypadku za pozbawione praktycznej wartości artystowskie gesty. Kojarzony z londyńską awangardą końca XX w. Wilson, celebrujący rysunek (w tym także, co szczególnie zaskoczyło uczestników – rysunek odręczny) a jednocześnie prorokujący, że znaleźliśmy się w punkcie zwrotnym historii, kiedy to mechanicy zostaną zastąpieni informatykami, a to z kolei zmieni nasze postrzeganie przestrzeni i wpłynie na metody produkcji – jawił się niemal jak przybysz z innego świata. Jego styl uprawiania architektury przełamywał schematy myślowe i otwierał na powrót nieograniczone pola nieskrępowanych doświadczeń.



„Wiszące ogrody" na Moście Dębnickim, Wojciech Oktawiec, Piotr Wróbel, 1989. Praca wykonana w ramach warsztatów projektowych V Stażu Wszechnicy Architektury w Krakowie prowadzonych przez Petera Wilsona z Architectural Association School of Architecture (archiwum P.W.)

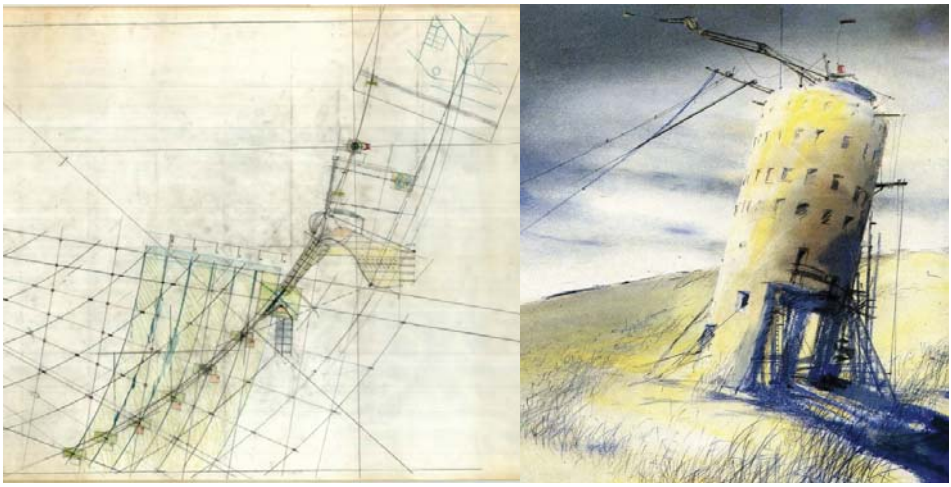
Tematem warsztatów wskazanym przez prowadzącego był Most Dębnicki w Krakowie. Jego podstawowa funkcja komunikacyjnej przeprawy przez rzekę miała zostać przemyślana na nowo i poszerzona o odkryte inne potencjalne możliwości i znaczenia dla środowiska miejskiego. Peter Wilson kładł nacisk na spekulatywny charakter pracy, mającej prowadzić do gruntownej zmiany optyki ograniczającej myślenie o pozornie zamkniętej, raz na zawsze zdefiniowanej, budowli.

W jednej z prac (Piotr Wróbel, Wojciech Oktawiec) zaproponowano poszerzenie funkcji i konstrukcji mostu o kładkę pieszą integrującą przestrzeń dla

ludzi nad rzeką: w powietrzu – na moście i na nabrzeżu – bulwarze. Drzewa lewitujące nad wodą odwołujące się do toposu „wiszących ogrodów" miały podkreślać sztuczność budowli, opozycję artefaktu wobec natury, a także jej wyjątkowy, wynikający z przekształconego przez człowieka miejskiego krajobrazu charakter.

Rewitalizacja terenów po Zakładach Sodowych „Solvay" w Krakowie. *Projekt ptaki*

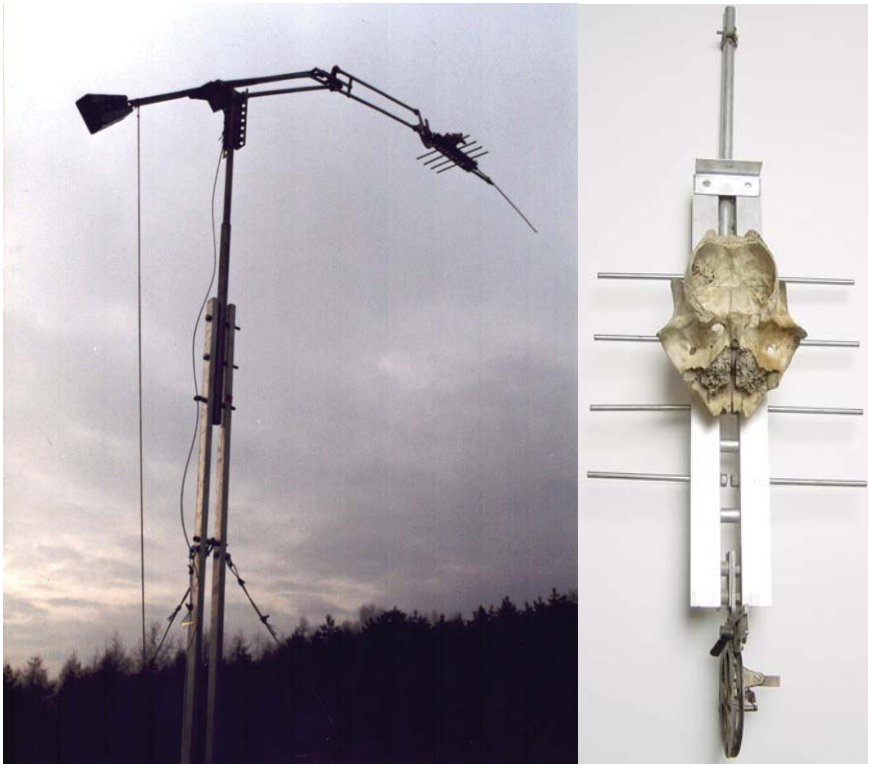
Tereny Zakładów Sodowych „Solvay" w Krakowie wraz z osadnikami odpadów poprodukcyjnych, gdzie zrzucano wapienny szlam, tak zwane Białe Morza, po zamknięciu zakładu w 1989 r. miał zostać poddany rekultywacji i rewitalizacji. 100 hektarów poprzemysłowych terenów było przedmiotem konkursu w ramach IV Biennale Architektury w 1991 r. *Projekt ptaki* zakładał postawienie na znacznym obszarze m.in. sztucznych konstrukcji-masztów, które zachęcałyby ptaki do przysiadania, a być może nawet do osiedlania się w okolicy. Ten szczególny desant z powietrza mógłby być znakiem początku procesu przywracania życia na zdegradowanym terenie. Nasiona przenoszone przez ptaki, z których na powrót kiełkowałoby rośliny, pojawiająca się z czasem zieleń, a pośród niej gniazda, miałyby być symbolicznym aktem odkupienia ludzkich przewin wobec Ziemi. Oprócz ptasich masztów zaplanowano także stacje-obiekty przypominające o dawnej funkcji miejsca (zrujnowany betonowy silos, żelazne suwnice, fragmenty ocalałej fabrycznej kolejki, itp.). Miały tworzyć postindustrialne lapidarium, stanowiące korodujące i na powrót pochłaniane przez naturę memento.



Projekt ptaki, Piotr Wrobel, 1991. Rewitalizacja terenów po Zakładach Sodowych „Solvay" w Krakowie. Mapa ptasich siedlisk. Silos – krzywa wieża (Archiwum APA Czech_Duliński_Wróbel; archiwum P.W.)

Karmnik dla ptaków. Bezinteresowny akt estetyczny

Dokarmianie ptaków w okresie zimowym jest naturalnym ludzkim odruchem. Chociaż zdania na ten temat są podzielone (istnieje tyle samo racjonalnych argumentów za, jak i przeciw dokarmianiu), a z ekologicznego punktu widzenia nie ma ono większego znaczenia dla przeżywalności i późniejszego sukcesu lęgowego, obserwacja ptaków wyzwala w ludziach przeżycia estetyczne. Jest także pewnego rodzaju aktem ekspiacji człowieka zdającego sobie sprawę z destrukcyjnego oddziaływania na ekosystemy. Mimo że bardziej pożyteczne jest pozostawianie naturalnych źródeł pokarmu, takich jak chwasty, owocujące drzewa, krzewy i winorośle, nie potrafimy się powstrzymać od konstruowania przemyślnych karmników. Ptaki zapewne nie są zainteresowane formą, dla nich liczy się tylko podstawowa funkcja. Jednak wyobrażamy sobie, że w jakiś sposób czynimy dobro. Prezentowany karmnik został zbudowany z pantografu rajzbretu – deski kreślarskiej inżynierów, która pojawiła się w okresie rewolucji przemysłowej w XVIII w. Mechaniczne ramiona i dźwignie, bezużyteczne w czasach komputerów, cieszą oko ekspresją inżynierskiej rzeźby.



Piotr Wróbel, *Karmnik dla ptaków*, 2001. Nagroda specjalna w konkursie ZO SARP Kraków, „Realizacja Roku 2001" za realizację małej formy, 2002 (archiwum P.W.)

Konkurs na Centrum Muzyki w Krakowie. Niewidzialne miasto

Celem rozstrzygniętego w 2013 r. konkursu było zainicjowanie dyskusji na temat lokalizacji i programu Centrum Muzyki. Zaproponowane miejsce budowy w otoczeniu nadwiślańskiego Bulwaru Kurlandzkiego sprzyjało nawiązaniu do formy współczesnego miasta-ogrodu. Próba ucieczki od konkretnej, wskazującej na określony czas i miejsce formy, która zwykle bywa więzieniem dla uniwersalnych idei, skierowała uwagę autora w stronę architektury na swój sposób idealnej, bo „niewidzialnej".

Centrum Muzyki w Krakowie, Piotr Wróbel, współpraca Zofia Bednarczyk, Artur Biel, 2013. Skalowanie urbanistyczne. „Lustrzany mur" niewidzialnego miasta (Archiwum APA Czech_Duliński_Wróbel).

Centrum Muzyki jako miasto-ogród o wielkości powtarzającej metryczny archetyp średniowiecznego miasta stanowi wzór, na którym oparto ogólną zasadę urbanistyki. Nowe miasto miałoby zostać otoczone „murem" zapewniającym

mu całkowite roztopienie się w obrazie otaczającego go parku. Sposób odwzorowania obrazów okolicznej zieleni pozostał otwarty, gdyż jego konkretyzacja pozbawiłaby koncept świadomie przyjętej efemeryczności. Myśl miała pozostać w stanie pierwotnym, nieskażona ciężką dojmującą materialnością architektury, zapisana w zakresie zaledwie niezbędnym dla jej przekazania, pozostawiając szerokie pole do interpretacji, a nawet domysłów.

Niewidoczny budynek przysparza jednak zupełnie realnych problemów – jest śmiertelnym zagrożeniem dla ptaków (są nim nawet zwykłe przeszklenia). Ornitolodzy na pewno mogliby tu coś doradzić, tak jak w przypadku wspomnianego *Tree Hotel,* który jest ponoć pokryty widocznym tylko dla ptaków specjalnym laminatem[15].

Nowy kostium dla McDonald's[16]. Sztuka znikania. Architektura poza estetyką

Sieć barów szybkiej obsługi McDonald's, która po II wojnie światowej rozwinęła się w międzynarodową korporację, rychło stała się symbolem kultury masowej. Dla antyglobalistów i obrońców lokalnych kultur do dzisiaj służy za kozła ofiarnego, na którym dokonują rytualnych aktów zemsty. Transformacja ustrojowa w Europie Środkowo-Wschodniej spowodowała na początku lat 90. pojawienie się w krajobrazie charakterystycznej „pagody". Jako element rozbudowującej się infrastruktury, wraz z hipermarketami i stacjami benzynowymi, stała się pierwszym znakiem nowego porządku, budzącym coraz silniejszy sprzeciw. Bary lokalizowane w centrach miast, szczególnie historycznych, były odbierane nawet jako wrogie akty kulturowego imperializmu.

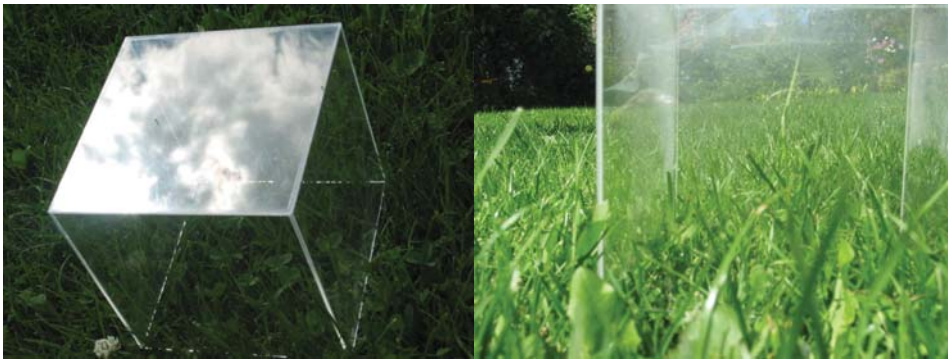
Konkurs mający na celu uzyskanie koncepcji nowego wizerunku sieci McDonald's stał się dla autorów pretekstem do rozważań na temat architektury, która zdolna byłaby sprostać wielu, niejednokrotnie sprzecznym, wymaganiom. Budowla przez swoją materialność wymusza określoną formę, musi ją posiadać, aby w ogóle zaistnieć, zaś forma powtarzalna przysparza dodatkowych kłopotów, kiedy trzeba ją aplikować do konkretnych sytuacji.

[15] Wszelkie przegrody szklane, nawet zwykłe okna w budynkach, mogą stanowić zagrożenie dla awifauny. Naukowe eksperymenty pomagają w znalezieniu najlepszych sposobów ochrony ptaków przed niebezpiecznymi przeszkodami wznoszonymi przez człowieka. Zob. np. http://edroga.pl/ochrona-srodowiska/ptaki-nie-boja-sie-naklejek-na-ekranach-15107597 [dostęp: 20.07.2016].

[16] W roku 2000 w biurze APA Czech_Duliński_Wróbel powstał indywidualny projekt baru szybkiej obsługi McDolnald's przy ul. Bora Komorowskiego w Krakowie (zrealizowany w roku 2001 pawilon stoi tam do dziś). W roku 2004, mając za sobą doświadczenia ze współpracy z globalną siecią fast food, zespół postanowił wziąć udział w konkursie na opracowanie koncepcji nowego budynku dla McDonald's. Projekt konkursowy z 2004 r. wyszedł co prawda poza fazę ogólnego konceptu, jednak ostatecznie nie został zgłoszony do konkursu, pozostając w zasobach archiwalnych pracowni jako materiał studialny. Dwa lata później w dziale „Technika" popularnego dziennika znalazł się artykuł opisujący różnego rodzaju próby czynione przez naukowców zmierzające do osiągnięcia stanu „niewidzialności" obiektów materialnych dla ludzkich oczu. Lektura tekstu skłoniła autora do zainteresowania się tym zagadnieniem w kontekście teorii i praktyki architektonicznej. M. Usidus, *Sztuka znikania*, „Rzeczpospolita", 7.02.2006.

Pomysłowi inżynierowie uzyskali iluzję niewidzialności dzięki połączeniu rejestratorów obrazu z techniką wyświetlania ich na powierzchni ubioru (fot. prasowa).

Ryba skorpenokształtna (fot. Ellis Parsonage. Wikimedia Commons). Mimikra to ukrywanie się lub odstraszanie, mimetyzm to także maskowanie i kamuflaż drapieżników, mające na celu skuteczny atak przez zaskoczenie.



Statyczne pomysł na znikanie: zasada lustra i zasada transparentności (fot. P.W.)

Za najważniejsze autorzy uznali uzyskanie rozwiązania mającego równocześnie cechy, które właściwie się nawzajem wykluczają: z jednej strony spełniającego warunek uniwersalności, z drugiej zaś – możliwość łatwej adaptacji do indywidualnego kontekstu. Wzór idealnego zachowania przystosowawczego odnajdujemy w świecie przyrody: jest to strategia mimikry – aktywnego upodobnienia się do środowiska, w którym dany osobnik się znajduje.

Istotą idei było tworzenie zewnętrznej powłoki pawilonu za pomocą obrazów pobranych z otoczenia i rzutowanych na płaszczyzny ekspozycyjne, zmierzające do roztapiania się budynku w otoczeniu.

W technice architektonicznego kamuflażu wspólną płaszczyznę znajdują technologie wojskowego maskowania, fotografia architektoniczna i rozważania estetyczne na temat współczesnej wersji piękna. Innymi słowy mowa tu o technicznych próbach obejścia problemu estetyki i symbolicznego znaczenia architektury.

Pawilon McDonald's zakamuflowany, 2004 (Archiwum APA Czech_Duliński_ Wróbel)

Podsumowanie

Nie ma innej drogi niż ciągłe projektowanie przyszłości. Trzeba jednak wystrzegać się naiwnej wiary w postęp, gdyż brak właściwego rozpoznania zagrożeń wynikających z rozwoju techniki i ich destrukcyjnej siły może sprowadzić twórców na złą drogę. Futuryści, którzy uznali zasadę ruchu i prędkości za główny cel swojej sztuki, wybuch pierwszej wojny przyjęli z entuzjazmem, błędnie rozpoznając ją jako oczyszczającą manifestację ludzkich możliwości. Skutki tego zaślepienia okazały się tragiczne. Trudno dzisiaj znaleźć lepszą radę poza stanowczym wskazaniem, że zawsze i we wszystkim należy zachowywać właściwą miarę. Eksperymentowanie jest naszym obowiązkiem, ale też nic nie zwalnia nas z równoczesnego obowiązku przewidywania skutków prowadzonych eksperymentów.

Eksperyment architektoniczny nie powinien być pustą figurą odpowiadającą jedynie na potrzebę ciągłej nowości, mającą zagłuszać strach przed nudą. Neurotyczne poszukiwanie „wynalazków" mogłoby świadczyć o nieodpowiedzialności czy niedojrzałości architektów. Eksperymentowanie stało się koniecznością, ponieważ nieustające zmiany w środowisku życia człowieka domagają się nowych odpowiedzi. W tym kontekście stwierdzenie Betsky'ego, że „nudne stare budynki są po prostu niewystarczające; potępione jako przestarzałe «grobowce architektury» muszą zostać przekroczone za wszelką cenę" – odnajduje swój głębszy sens[17].

[17] E. Gandolfi, *Think Different, Act Different – Architecture Beyound Building*, [w:] *Experimental Architecture...*, *op. cit.*, s. 18.

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

Marta A. Urbańska

dr inż. arch., Politechnika Krakowska

EKSPERYMENT POWŚCIĄGLIWOŚCI W BRYTYJSKIEJ I POLSKIEJ ARCHITEKTURZE NAJNOWSZEJ

Streszczenia

Amanda Levete, uznana brytyjska architekt, stwierdziła w trakcie swego ubiegłorocznego wykładu w Warszawie na zaproszenie Fundacji im. Stefana Kuryłowicza, że „epoka budynków-ikon już się skończyła. Teraz bardziej sensownie jest mówić o ikonografii terenu – czy o architekturze topografii"[1]. Ta uwaga konweniuje z przekonaniem autorki eseju o potrzebie większej subtelności interwencji, zwłaszcza w środowisku *stricte* historycznym, a z takim mamy do czynienia w przypadku realizacji w miastach polskich. Esej ma na celu refleksję nad tym, czy w najnowszej architekturze polskiej można też mówić o pewnym eksperymencie samoograniczenia ekspresji przez architektów? Innymi słowy, czy można mówić o przykładach eksperymentu powściągliwości, rozumianego jako daleko posunięty respekt wobec *genius loci*? Pytanie to wydaje się sensowne z uwagi na liczne spektakularne realizacje, np. obiektów kulturalnych po roku 2004. Czy są jednak obiekty, których architekci, nie rezygnując ze spełnienia wszystkich wymogów programowych, a nawet potrzeby reprezentacji, podążają za przekonaniem A. Levete?

Słowa kluczowe: eksperyment, powściągliwość, architektura brytyjska, architektura polska

[1] Zob. http://sarp.warszawa.pl/amanda-levete-gwiazda-swiatowej-architektury-po-raz-pierwszy-w-polsce; http://www.ala.uk.com; http://www.fundacja-sk.pl/en/fsk-amandalevete [dostęp: 17.07.2016]. Zapis wykładu w archiwum autorki.

The Experiment of Moderation in the British and Polish Recent Architecture
Abstract
Amanda Levete, an acclaimed British architect stated during her lecture for the Stefan Kuryłowicz Foundation in Warsaw last year that the age of architectural icons has passed and that it makes more sense today to discuss the iconography of a terrain – or of architecture of topography. That remark is very much in keeping with the view of the authoress of this essay on the necessity of greater subtlety of intervention, especially in the strictly historic environment. Such is an urban context in the majority of Polish towns. Thus the essay aims at pondering the question whether one can speak of a certain experiment of self-limitation of expression amongst Polish architects? In other words can one talk of the experiment of modesty and moderation understood as a far-reaching respect towards the genius loci? The question seems adequate as there are many spectacular buildings, for instance ones built for cultural purposes after the year 2004. However, are there any architects who are aiming at fulfilling the need for representation while following the concept so aptly expressed by A. Levete?
Key words: experiment, moderation, British architecture, Polish architecture

Zamiast wstępu: kilka słów o eksperymencie w architekturze

Jak powszechnie wiadomo, za architekturę eksperymentalną przyjęło się uważać – oczywiście nie bez racji – architekturę awangardową w swoim czasie, formalnie i technologicznie zaawansowaną, często także o wielkiej skali. Co więcej, z pojęciem „eksperymentu" przyjęło się kojarzyć obiekty o nowatorskiej konstrukcji i przełomowych, prototypowych rozwiązaniach. Chcąc podać przykłady tak pojmowanego eksperymentu w architekturze, można, naturalnie, mnożyć je w nieskończoność i cofać się w czasie *ad tempi immemoria.* To rzeczy doskonale i powszechnie znane, zatem wymieńmy, pobieżnie, tylko kilka z nich.

Przykłady eksperymentu architektonicznego sięgają od mitycznej wieży Babel i pierwszej konstrukcji sklepienia w Mezopotamii, przez eksperymenty optyczne Iktinosa i Kallikratesa na Akropolu, osiągnięcia rzymskich konstruktorów term czy akweduktów o wielkich wtedy rozpiętościach, eksperymentu opata Sugera w Saint-Denis z ostrołukiem, Brunelleschiego z kopułą katedry Santa Maria del Fiore, Palladia z kompozycją wielkiego porządku, Borrominiego z barokową ekspresją falistych fasad San Carlo alle Quattro Fontane, Boullée-go z cenotafem Newtona (istnym *genre terrible*), eksperymenty Telforda i jemu współczesnych konstruktorów mostów i wiaduktów (jak choćby Malinowskiego!), eksperymenty konstrukcyjne Eiffela i konstrukcyjno-formalne Gaudiego, awangardowe formy i funkcje Corbusiera, dachy wiszące Nowickiego, eksperymenty urbanistyczne i typologiczne metabolistów... Generalnie, im dalej w las, tym więcej drzew, chciałoby się rzec. Cała architektura nowoczesna, od circa połowy XIX stulecia, to historia awangardy i eksperymentów, także na gigantyczną, bo społeczną skalę. To wielki, nawet totalny, eksperyment prawdziwego tytana, czyli modernizmu, w wielu jego fazach i manifestacjach, także modernizmu negowanego i dekonstruowanego. Ale co dzieje się w tej mierze dzisiaj, po epoce tak pełnej ekspresji formalnej?

Eksperyment paradoksalny

Amanda Levete, uznana brytyjska architekt, stwierdziła, jak wspomniano, że „epoka budynków – ikon już się skończyła. Teraz bardziej sensownie jest mówić o ikonografii terenu – czy o architekturze topografii”[2]. Ta uwaga wygłoszona została na podstawie realizowanego właśnie przez architekt z jej obecnym biurem AL_A projektu przebudowy, lepszego udostępnienia i powiększenia przestrzeni ekspozycyjnej słynnego Victoria & Albert Museum w Londynie. Zlokalizowane w wytwornej dzielnicy South Kensington (w jej części Brompton) muzeum znane jest powszechnie jako V & A. Otwarte zostało przez królową Wiktorię w 1857 roku. Obecna siedziba V & A to wdzięczny, choć i pompatyczny w proporcjach i artykulacji, obiekt z przełomu wieku XIX i XX, eklektyczny z cechami secesji, pod pełną ochroną konserwatorską jako *Grade A listed building.* Zaprojektowany został przez Astona Webba[3] i otwarty w 1909 r. To konstrukcja ceglana, z elementami kamiennymi i żelbetowymi, stosownie do przedmiotu zbiorów bogato dekorowana. Mieści kolekcje sztuki stosowanej i imponujące dokumentacje architektury, w ramach współpracy V&A i RIBA, czyli Royal Institute of British Architects. Przy tym to obiekt niezwykle popularny, wręcz ukochany przez londyńczyków, służący także licznym wydarzeniom kulturalnym, a nawet imprezom towarzyskim dla brytyjskiej socjety, jak wesela.

Propozycja projektowa A. Levete zwyciężyła w bardzo silnie obsadzonym konkursie w roku 2009[4]. Projekt – obecnie w końcowej fazie realizacji, otwarcie przewidziano na rok 2017 – polega na przebudowie południowego dziedzińca muzeum, który pokryty będzie eksperymentalną (w klasycznym rozumieniu słowa eksperyment) nawierzchnią porcelanową, opracowaną we współpracy z manufakturą z Delft. Pod dziedzińcem umieszcza się nowe przestrzenie ekspozycyjne, dostępne wizualnie i doświetlone jedynie przez oculus o opływowej, nieumiarowej formie. Poza tym parawanowy mur, oddzielający dotychczas fizycznie V&A od eleganckiej promenady Exhibition Road, lecz zapewniający kontakt wzrokowy przez kraty na poziomie pierwszej kondygnacji, zostanie otwarty przez perforacje w poziomie parteru. Zatem, w ciągu dnia, dziedziniec dostępny będzie publicznie, bezpośrednio z ulicy, nie tylko przez główne, ceremonialne wejście do wiktoriańskiej – w każdym sensie tego słowa – budowli. Co więcej, projektując bramy zamykające otwory arkad wybite w murze, autorzy zostawili na filarach między arkadami ślady po odłamkach, powstałe w czasie bombardowania Londynu w czasie II wojny światowej.

---

[2] *Ibidem*.

[3] Co ciekawe, początkowy projekt Gottfrieda Sempera został odrzucony w 1855 r. jako zbyt kosztowny.

[4] Projekt biura AL_A zwyciężył w konkurencji 110 biur, eliminując w ostatniej rundzie m.in. Jun Aoki Associates czy konsorcjum Snohetta & Hoskins, zob. http://malcolmreading.co.uk/vanda/shortlist/amanda_levete_architects [dostęp: 17.07.2016].

Zdaniem autorki tego eseju, piękny projekt i śmiała realizacja są przykładem paradoksalnego eksperymentu przeprowadzanego przez Amandę Levete. Z jednej strony, przedsięwzięcie jest spektakularne z uwagi na niezwykłą popularność muzeum, skalę interwencji i śmiałość konstrukcji. Wymagało podbicia fundamentów wszystkich części okalających pogłębiany o 7 metrów dziedziniec, a wzniesionych w masywnej konstrukcji ceglano-żelbetowej. Z drugiej, jest dyskretne i powściągliwe – nie dodaje żadnej nowej, wielkiej, ekspresyjnej kubatury dla potrzeb ekspozycji, jednocześnie inteligentnie powiększając powierzchnię użytkową i porządkując dystrybucję funkcji muzeum. Poza tym, dodaje subtelną warstwę designu w muzeum jemu poświęconym, starając się o zachowanie jak największej ilości oryginalnych elementów przebudowywanych wnętrz.

Eksperyment a ikony architektury

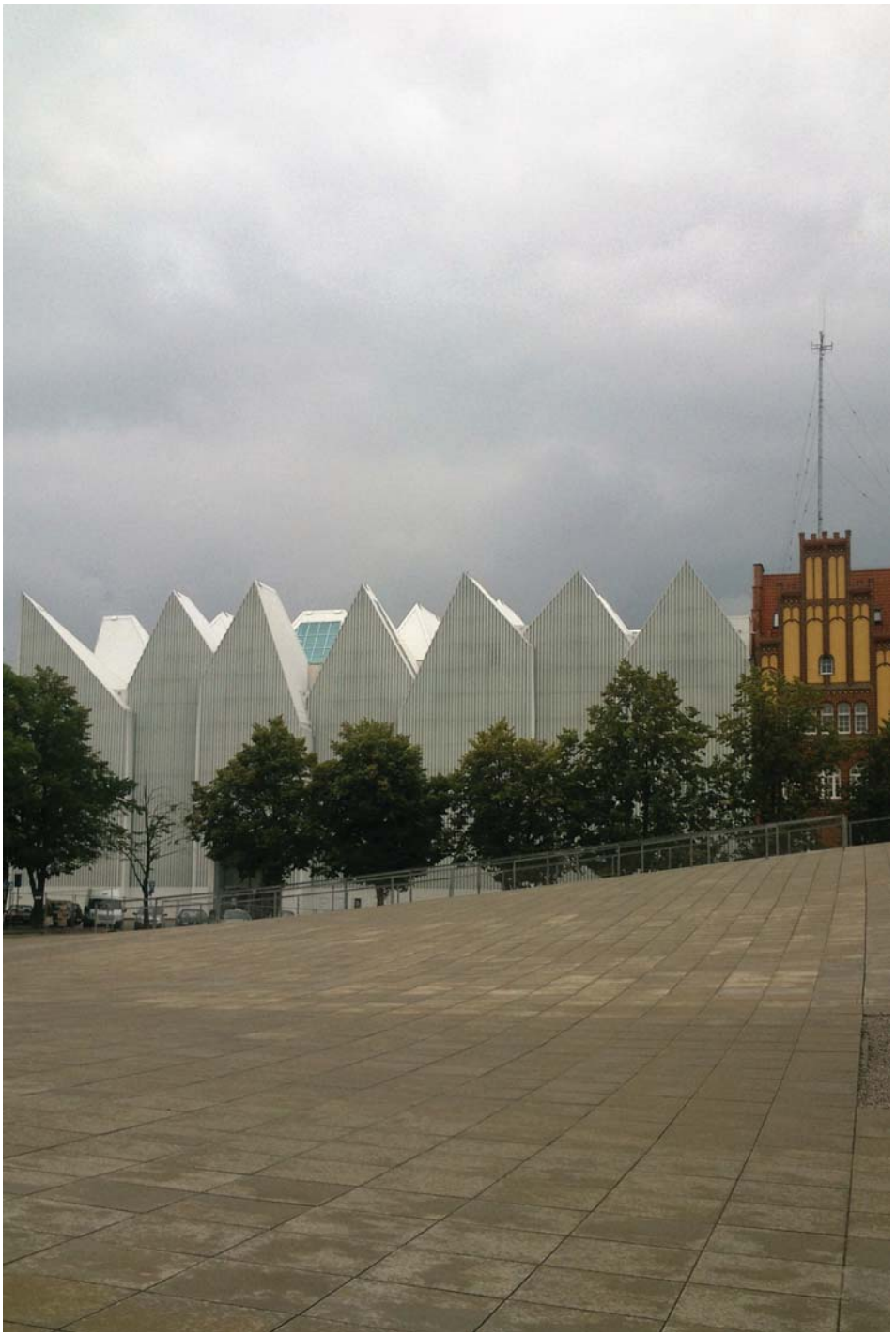
Wyrażona wyżej opinia brytyjskiej architekt konweniuje z przekonaniem autorki niniejszego eseju o potrzebie większej subtelności interwencji, zwłaszcza w środowisku ściśle historycznym, a z takim mamy do czynienia w przypadku większości realizacji w miastach polskich. Warto podjąć refleksję nad tym, czy w najnowszej architekturze polskiej można też mówić o pewnym eksperymencie samoograniczenia ekspresji przez architektów? Innymi słowy, czy można mówić o przykładach eksperymentu powściągliwości, rozumianego jako daleko posunięty respekt wobec *genius loci*?

Pytanie to wydaje się sensowne, a nawet intrygujące, z uwagi na dowody na sukces przeciwnego eksperymentu: próby wyrażania kultury przez liczne, spektakularne polskie realizacje obiektów jej poświęconych, po roku 2004. Prezentowane były w kraju i za granicą szereg razy, między innymi na znakomitych wystawach z cyklu „Ikony polskiej architektury", organizowanych – i uzupełnianych od lat przez kurator i przewodniczącą jury konkursu pod tą samą nazwą, Ewę P. Porębską, redaktor naczelną pisma „Architektura-Murator"[5]. Zostały one także ostatnio świetnie udokumentowane w książce *Form follows Freedom*[6] (której tytuł wydaje się zresztą trawestacją stwierdzenia Krzysztofa Ingardena na temat architektury Muzeum manggha, którego jest współautorem; *Form follows Poetry*[7]). To oczywiście znane i znakomite obiekty, takie jak choćby laureatka nagrody Miesa van der Rohe za rok 2015 Filharmonia im. Mieczysława Karłowicza w Szczecinie (2014, architekci Barozzi Veiga przy współpracy Jacka Lenarta, il. 1), siedziba NOSPR w Katowicach (2014, Tomasz Konior), Międzynarodowe

[5] Zob. http://culture.pl/pl/wydarzenie/polska-ikona-architektury [dostęp: 18.07.2016].

[6] Zob. *Form Follows Freedom. Architektura dla kultury w Polsce 2000+*, red. J. Sepioł *et al.*, MCK, Kraków 2015.

[7] K. Ingarden, *Form Follows Poetry*, [w:] *Manggha – historia projektu*, red. K. Ingarden, M.A. Urbańska, K. Nowak, przekł. M.A. Urbańska, Muzeum Sztuki i Techniki Japońskiej Manggha, Kraków 2009.



Il.1. Filharmonia im. Mieczysława Karłowicza w Szczecinie. Projekt: arch. Barozzi Veiga przy współpracy Jacka Lenarta, 2014 (fot. M.A.U.)

Centrum Kongresowe ICE w Krakowie (2014, Ingarden & Ewý Architekci), Centrum Kulturalno-Kongresowe Jordanki w Toruniu (2015, Fernando Menis przy współpracy autorskiej Jacka Lenarta), Narodowe Forum Muzyki we Wrocławiu (2015, APA Kuryłowicz).

Stosowność i powściągliwość

Autorka niniejszego eseju absolutnie nie twierdzi, że wyżej wymienione spektakularne obiekty, słusznie promowane z uwagi na swe wybitne walory, nie są kontekstualne czy nie respektują ducha miejsca. Wręcz przeciwnie, są modelowymi, idealnymi przykładami reakcji na kontekst, i to reakcji w wielkiej skali i o funkcji publicznej. Opisano to i dyskutowano już wielokrotnie, z uwagi na sam fakt zaistnienia takich obiektów po dekadach doskwierającego braku, na ich wysoką jakość i bardzo zasłużoną popularność, także przez ich walor symboliczny. Spełniają one warunki opisane przez prof. Elie Haddada w trakcie wykładu wygłoszonego w grudniu 2014 na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej. Mówiąc o architekturze chińskiej, ale nie tylko, powiedział:

> Jak odpowiemy na tę późną fazę nowoczesności, nie tracąc zupełnie specyficznych atrybutów naszej kultury i tożsamości? [...] pytanie to zadawane było przez wielu architektów na świecie, w trakcie długich dziejów. [...] odnosi się ono też do innego zagadnienia, ogromnie ważnego dla dzisiejszych architektów: jak znaleźć właściwą równowagę między pragnieniem indywidualnej, twórczej ekspresji a koniecznością wyrażania przez architekturę zbiorowych interesów szerszej publiczności? Czysta imitacja może doprowadzić, w skrócie, do utraty historii[8].

Czy są jednak obiekty, których architekci, nie rezygnując ze spełnienia wszystkich wymogów programowych, a nawet z potrzeby reprezentacji (tak świetnie spełnionej przez wymienione wyżej polskie realizacje), podążają za przekonaniem wyrażonym przez Amandę Levete? Innymi słowy, jak pytano już wyżej, czy w najnowszej architekturze polskiej możemy mówić o powrocie do klasycznej zasady *decorum,* czyli stosowności, ale w sensie powściągliwości, dyskrecji? Dylemat jest dzisiaj dość powszechny, i wydaje się, że to także o nim pisał już w 1950 r. Maciej Nowicki. Dyskutując swoje założenia projektu Chandigarh, nowej stolicy Pendżabu (po tragicznej śmierci polskiego architekta przejętego przez Le Corbusiera), pisał o „funkcji codziennej" (*everyday function*) i „funkcji odświętnej" (*holiday function*)[9]. Te stwierdzenia, odnoszące się do

[8] Wykład prof. Elie Haddada, „Contemporary Architecture and the Challenges of Hypermodernity", transkrypt w archiwum Pracowni A24, Wydział Architektury PK, publikacja *Architecture as a dialogue of cultures*, red. K. Butelski [w przygotowaniu]; tu fragment w przekładzie autorki.

[9] M.A. Urbańska, *Maciej Nowicki, humanista i wizjoner architektury. Osobowość twórcza na tle epoki*, rozprawa doktorska, Kraków 2000, maszynopis w Bibliotece Politechniki Krakowskiej, s. 150 *passim*; eadem, *Maciej Nowicki, architekt, humanista, wizjoner i jego Chandigarh*, „Teka Komitetu Architektury i Urbanistyki PAN" 2014, t. XLII, s. 132–156, także jako: http://teka.pk.edu.pl/wp-content/uploads/2016/03/TEKA_42_06_Urba%C5%84ska.pdf [dostęp: 19.07.2016].

tkanki miasta, można odnieść też do architektury. Innymi słowy, można spytać, czy każda nowa architektura musi być „odświętna"? W tym miejscu przychodzi autorce na myśl wykład Macieja Miłobędzkiego, wygłoszony w trakcie Międzynarodowego Biennale Architektury w październiku 2015 w Krakowie. Znany architekt, jeden z filarów grupy JEMS, mówił tam o postulacie powszechnej produkcji architektonicznej, powściągliwej, stonowanej, w odróżnieniu od obiektów spektakularnych, projektowanych przez wybitnych architektów[10].

Wydaje się, że ten sam dylemat powstał w Szwajcarii i w ościennej Austrii już szereg lat temu, i zareagowano na niego minimalizmem. Sławne przykłady architektury Petera Zumthora, biura Gigon & Guyer, Diener & Diener, czy Schumacher & Eberle, są bardzo powściągliwe w formie, zgodnie z zasadą redukcji do niezbędnego minimum[11]. A jednak ich ekspresja jest często bardzo silna, przez samą zasadę formy silnej i spoistej, zgodnie ze słuszną teorią Juliusza Żórawskiego[12].

Zapewne najlepiej na pytanie o istnienie architektury dyskretnej, powściągliwej, stosownej do otoczenia, choć często także spektakularnej w skali, jest odpowiedzieć, wskazując jej przykłady. Zdaniem autorki eseju, te kategorie spełnia szereg obiektów zrealizowanych ostatnio, i to w różnych częściach Polski.

Przykład dyskrecji: Galeria Europa – Daleki Wschód

Pierwszym przykładem, właściwie – sztandarowym dla tego rodzaju architektury, gdyby nie oksymoron, jest Galeria Europa – Daleki Wschód w Krakowie (il. 2). Zrealizowana w 2014 roku przez biuro Ingarden & Ewý Architekci (autor: Krzysztof Ingarden, współpraca autorska: Jacek Ewý), Galeria otrzymała w maju 2015 wyróżnienie w prestiżowym konkursie o Nagrodę Roku Stowarzyszenia Architektów Polskich. Jak trafnie zauważyło jury konkursu, pod przewodnictwem prezesa Zarządu Głównego SARP Mariusza Ścisły:

> Zadanie wkomponowania nowego obiektu w bezpośrednim sąsiedztwie gmachu o cechach architektury ikonicznej jest niezwykle trudnym wyzwaniem. Muzeum manggha od lat przykuwa uwagę przechodniów i emanuje swoją formą poczucie harmonii i piękna, wyjątkowo ważnych ze względu na lokalizację tej strefy publicznej miasta[13].

Dodajmy, że architekci stali tu przed zadaniem podwójnie trudnym, będąc zarazem współautorami, z Arata Isozakim, oryginalnego, wybitnego budynku

---

[10] M. Miłobędzki, wykład w cyklu *Wykłady mistrzów*, MBA, Kraków 2015, zapis cyfrowy w archiwum SARP O/Kraków.

[11] J. Pawson, *Minimum*, Phaidon Press, New York 1996.

[12] Zob. B. Lisowski, *Skrócone ujęcie teorii Juliusza Żórawskiego o budowie formy architektonicznej / Abridged Version of Juliusz Żorawski's Theory on Build of Architectural Form, Juliusz Żorawski*, wyd. II poprawione, red. K. Lenartowicz, przekł. M.A. Urbańska, Politechnika Krakowska [w druku].

[13] *Galeria Europa – Daleki Wschód*, [w:] *Prezentacja Nagrody Roku SARP 2015*, http://www.sarp.org.pl/pliki/2249.pdf [dostęp: 19.07.2016], s. 61 *passim*.

Il. 2. Galeria Europa – Daleki Wschód w Krakowie. Projekt: arch. Krzysztof Ingarden, współpraca autorska – Jacek Ewý, 2014 (fot. M.A.U.)

Il. 3. Tarasy Zamkowe w Lublinie. Projekt: Bolesław Stelmach, Stelmach i Partnerzy Biuro Architektoniczne Sp. z o.o., 2015 (fot. M.A.U.)

Muzeum Sztuki i Techniki Japońskiej manggha, powszechnie lubianego i podziwianego. Budynek ten nacechowany jest liniami falistymi, parabolicznymi i sinusoidalnymi, ma swobodne, malownicze, choć zdyscyplinowane i logiczne założenie, oparte także na systemie prosto określanych tarasów i ramp. Dopisanie nowej architektury do obiektu tak niepowtarzalnego i charakterystycznego w ekspresji wydawało się w zasadzie niemożliwe – bez jej destrukcji. A jednak, jak zauważyło jury SARP:

> Idea wykorzystania tego drugiego porządku [tarasów] dla uformowania nowej bryły w sposób niemal idealny wpisuje jej architekturę w zastany kontekst, podkreślając walory głównego gmachu, dla którego staje się wyrafinowanym i spójnym w charakterze tłem. Skala obiektu [...] i kunszt detalu architektonicznego nowego gmachu znakomicie korespondują z wyjątkowym, pierwotnym dziełem tego miejsca[14].

Dodajmy, że Galeria, z wejściem usytuowanym w dłuższej elewacji, prostopadłej do ulicy i do głównej, wydłużonej elewacji Muzeum manggha, tworzy subtelne kulisy dla zastanej architektury. Jest to też zasługą użycia dyskretnego w kolorze, grafitowego w odcieniu kamienia elewacyjnego – *piedra serena*, jako „aktora drugiego planu" wobec różowawego piaskowca, miejscami rustykowanej, okładziny budynku Muzeum manggha.

Stosowność w niezwykłej lokalizacji: Tarasy Zamkowe w Lublinie

Kolejnym przykładem architektury powściągliwej i stonowanej, choć ogromnej w skali, jest niezwykła, oddana w 2015 r., realizacja Tarasów Zamkowych w Lublinie. Autorem jest Bolesław Stelmach – Stelmach i Partnerzy Biuro Architektoniczne Sp. z o.o., Lublin. Niezwykłość polega nie tyle na skali – to 13. już galeria handlowa w mieście! – ale przede wszystkim na topograficznym wkomponowaniu jej w podnóże Zamku w Lublinie, świadka wielkiej historii, w tym na przykład Unii Lubelskiej. Jej akt podpisano w kaplicy zamkowej fundacji Władysława Jagiełły.

> Bolesław Stelmach o swojej pracy mówi z emfazą „przywróciłem Matce Ziemi to, co inwestor zabrał". Według projektantów, obiekt przypomina raczej jedno z lubelskich wzgórz, niż wielkokubaturowe centrum handlowe [...] Ogród na dachu obsadzony został miejscowymi gatunkami, występującymi na brzegach lubelskich rzek. Są wśród nich bzy, wierzby, a przede wszystkim różne gatunki traw. Taki dobór gatunków miał nadać bryle naturalny wygląd, a równocześnie ułatwić eksploatację. Miejscowe rośliny są dobrze dostosowane do klimatu [...] Powierzchnia zielonego terenu wynosi 17 000 m^2. Zielony dach dostępny jest dla mieszkańców miasta[15] (il. 3).

---

[14] *Ibidem*.

[15] *Centrum handlowe obok zabytku. Tarasy Zamkowe w Lublinie*, http://archirama.muratorplus.pl/architektura/centrum-handlowe-obok-zabytku-tarasy-zamkowe-w-lublinie,67_4164.html [dostęp: 19.07.2016].

Budynek, wyglądający faktycznie jak część topografii, ma 1400 miejsc parkingowych i ascetyczną wręcz kompozycję elewacji. Jak zauważyło jury Nagrody SARP,

> To prawdziwie introwertyczne centrum, żyjące swoim wnętrzem, co jest również niezwykle cenne w wymiarze urbanistycznym, bo pobliska lubelska starówka ciężko zniosłaby sąsiedztwo tradycyjnego handlowego obiektu, skoro już musiał on w tym miejscu w ogóle powstać[16].

Zamiast konkluzji: eksperyment trwa

Powyższy esej jest zapisem refleksji i wątpliwości autorki co do drogi, jaką podąża i powinna podążać architektura polska. Obserwując jej przemiany od roku 1989, także w ramach badań nad tematem prowadzonych w Instytucie Historii Architektury i Konserwacji Zabytków Politechniki Krakowskiej[17], obecnie autorka dostrzega potrzebę większej dyskrecji, subtelności i uspokojenia architektury. Kultura architektoniczna powinna dążyć do zharmonizowania polskiego krajobrazu miejskiego i wiejskiego, tak brutalnie rozdartego przez koleje losu w XX wieku, co też było wielokrotnie już przedmiotem opisu[18]. Wielu znakomitych architektów polskich i realizujących w Polsce, nie jedynie kilku wymienionych wyżej, wydaje się podzielać ten pogląd. Innymi słowy, jak się zdaje, trwa eksperyment restytucji zapomnianej powściągliwości i powrotu do utraconej stosowności. Bardzo skromnie, jak zwykle ściśle i dyskretnie, ujął to świetny architekt Zbigniew Maćków, mówiąc o kolejnym przykładzie architektury stosownej i stonowanej, czyli o realizacji Szkoły Muzycznej I i II stopnia we Wrocławiu: „Takie cerowanie miasta, które kiedyś już było”[19].

---

[16] *Wielofunkcyjne Centrum Sportowo-Rekreacyjne i Usługowo-Handlowe „Tarasy Zamkowe”, Lublin*, [w:] *Prezentacja Nagrody Roku SARP 2015*..., *op. cit.*, s. 61 *passim*.

[17] Por. np. M.A. Urbańska, *Najnowsza architektura site-specific: Konserwacja tożsamości? / Site-specific Recent Polish Architecture*, „Czasopismo Techniczne” 2015, Seria Architektura, nr 6-A (9), s. 233–247, http://www.ejournals.eu/sj/index.php/Cz/article/view/6023/pdf_540.

[18] Por. np. P. Sarzyński, *Wrzask w przestrzeni. Dlaczego w Polsce jest tak brzydko?*, Wydawnictwo Polityka, Warszawa 2012; F. Springer, *Wanna z kolumnadą*, Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2013; M.A. Urbańska, *Marysia i Burek na Cejlonie. Wiejska architektura egzotyczna*, [w:] *Hawaikum. W poszukiwaniu istoty piękna*, red. i fotografie A. Pankiewicz *et al.*, ASP, MHF, Wydawnictwo Czarne, Kraków–Wołowiec 2014, 2015, s. 36–56.

[19] Z. Maćków, *Szkoła muzyczna*, http://www.mackow.pl/projects/ogolnoksztalcaca-szkola-muzyczna [dostęp: 19.07.2016].

VARIA

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

Hieronim Kubiak

prof. zw. dr hab., Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

WSPOMNIENIE O STANISŁAWIE WIŚNIEWSKIM (1936–2016): ARTYŚCIE MALARZU, NAUCZYCIELU AKADEMICKIM, GAWĘDZIARZU, WĘDKARZU

Wobec śmierci można tylko milczeć, każde słowo wydaje się zbędne i bezradne. Ale nawet milczenie nie jest zaradne, ono także nie radzi sobie ze śmiercią. Wobec śmierci trzeba być ostrożnym, chodzić na palcach, nie zagadywać jej, nie zasypywać jej prochem tytułów, piastowanych stanowisk i orderów. Można tylko skromnie próbować nazwać Zmarłego jego własnym imieniem, licząc, że to ono ocaleje i pozwoli nam żyć dalej.

Pamiętając o tej mądrej przestrodze Wita Szostaka, spróbujmy odtworzyć proces kształtowania się tego, co w biografii profesora Stanisława Wiśniewskiego stanowi w sumie o Jego dziele: niepowtarzalności.

Życiorys profesora Wiśniewskiego potwierdza jakże mądrą maksymę poety Antonio Machady: „droga, którą mamy przejść nie istnieje: tworzymy ją idąc".

Dzieciństwo i szkoła

Stanisław Wiśniewski urodził się w Krynicy, ochrzczony został we wsi Ocieka, a pierwsze kroki postawił w domu rodzinnym matki Michaliny w Sędziszowie

Małopolskim przy ulicy Bednarskiej. Ojciec Aleksander był skrzypkiem. Grywał nie tylko na weselach, lecz także w krynickiej *Patrii*. Pragnął, aby syn poszedł jego śladem. Wprowadzał go więc w świat muzyki i wkrótce dziesięcioletni Staszek grywał jako skrzypek, a gdy trzeba było – z przyczyn losowych – również klarnecista w orkiestrze miejscowej straży pożarnej. Świat dźwięków stał się pierwszym kluczem otwierającym mu inną rzeczywistość, świat niepoznawalny za pomocą włącznie semantycznego kodu precyzyjnie zdefiniowanych pojęć. Jednak nie pozostał w nim na zawsze, tak jak jego młodsza siostra Emilia, która wkrótce przyjęta została jako solistka przez Stanisława Hadynę do Zespołu „Śląsk".

Marzenie o mundurze

Staszka, podobnie jak wielu chłopaków, fascynował mundur. Bez wiedzy matki (ociec wtedy już nie żył), dodając sobie dwa lata, zgłasza się do Szkoły Przysposobienia Przemysłowego w Zdrojowisku k. Nowej Rudy. Jest wtedy przekonany, że najbardziej romantycznym jest zawód górnika. Przez siedem miesięcy odbywa praktykę w kopalni. Wkrótce w nagrodę za wyniki nauczania, zostaje skierowany do Gimnazjum Górniczego w Zabrzu. Administracja Gimnazjum odkrywa jednak, że kandydat jest o dwa lata młodszy niż wymaga tego statut szkoły i skreśla go z listy uczniów. Co robić? Wraca do Sędziszowa. Tu, po dwu latach, dowiaduje się z gazety o Szkole Jungów w Gdyni. Jedzie na wybrzeże. Zostaje elewem. Drugi mundur. Ale i tu podczas przebudowy systemu szkolnego, wychodzi na jaw rzeczywista data urodzin. Jeszcze jedno wydalenie i ponowny powrót w rodzinne strony.

Teraz najważniejsze staje się Liceum Technik Plastycznych w Sędziszowie Małopolskim, którego ukończenie otwiera mu drogę do studiów wyższych. Pragnie je odbyć w krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych.

Kraków i studia w ASP

Miasto urzeka go. Podobnie jak kiedyś Żeromskiego, w czasie jego pierwszej wizyty w Krakowie w 1889 r. Zaczyna się *włóczyć po mieście, wciągać w siebie tę atmosferę polską z kamieni, z domów, z wież wiejącą starożytność*. Jeszcze nie wie, że zostanie tu na zawsze, a jego sylwetka – i nie tylko dla tych, którzy go dobrze znali – stanie się częścią niepowtarzalną *tego centrum polskości*. W 1954 r. po konkursowym egzaminie zostaje przyjęty na Wydział Malarstwa Akademii Sztuk Pięknych. U prof. Zbigniewa Pronaszki uczy się kolorystyki, kompozycji figuralnych, sztuki portretowania i pejzażu, a po jego śmierci (1958) zostaje oddany pod opiekę prof. Zygmunta Radnickiego. Zostaje wprowadzony dodatkowo w świat postimpresjonistycznego pejzażu i tajników kompozycji figuralnych.

Stanisław Wiśniewski z żoną Danutą (fot. z archiwum rodzinnego)

Na Wydziale Malarstwa poznaje Danutę Gzik, swą przyszłą żonę. To ona, krakowianka od wielu pokoleń, umożliwia mu zorganizowanie domowej przystani i staje się jego duchem opiekuńczym. Mówi o niej zawsze po prostu: Danka.

Studia kończy w maju 1960 roku. Nowy dylemat: co dalej?

Dziesięciolecie poszukiwań

Już wie, że drogę, którą chce pójść, trzeba dopiero wyznaczyć własnymi czynami… Przełomowy staje się rok 1956. Uczy się z fenomenu Studenckiej Wiosny i polskiego Października 1956, co naprawdę znaczy zdobywać wiedzę przez uczestnictwo w życiu społecznym, metodą prób i błędów. Po następnym kryzysie współuczestniczy w organizacji Stowarzyszenia „Kuźnica", w którym, podobnie jak wielu z innych środowisk – głównie środowisk twórczych i krakowskich szkól wyższych – szuka prostych odpowiedzi na nieproste pytania…

Zostaje członkiem Stowarzyszenia Miłośników Dawnej Broni i Barw.

Pragnie zrozumieć żołnierzy 1939 r. Wątpi, czy wie dostatecznie dużo, aby przedstawić ich czyny. Powie w wywiadzie udzielonym Filipowi Radkowskiemu: *Chcę opowiedzieć o nich może dlatego, że nie zdążyłem się bić… że o tych chłopcach z Września 1939 za mało dobrego powiedziano. I że trzeba im złożyć hołd w malarstwie. Odważyłem się po Orłowskim i Michałowskim malować konie.*

Nowoczesna historia Polski jest u Stanisława Wiśniewskiego ma pierwszym miejscu. Dużo czyta, w tym zwłaszcza teksty Józefa Piłsudskiego. Dlaczego? Powie Stanisławowi Nowakowskiemu: *Bo od Batorego był to najwybitniejszy polski przywódca. Choć moja sympatia dotyczy głównie okresu, gdy był on redaktorem „Robotnika" i liderem PPS. Jest to dla mnie rasowy polityk o wyraźnie sprecyzowanej strategii, którą umiał unowocześniać ze względu na aktualną sytuację.*

Zaczyna interesować się medalami oraz bronią palną i białą z okresu międzywojnia. Marzy o jej kolekcjonowaniu i urzeczywistnia te marzenia we własnym mieszkaniu przy Małym Rynku.

Krok po kroku przekonuje się o prawdzie utrwalonej w sokratejskiej zasadzie: *nie umiem nikogo i niczego innego słuchać jak tylko argumentu, który po krytycznej analizie wyda mi się najwłaściwszy*. Nie wstępuje do żadnej partii politycznej. Wiąże się natomiast ze Związkiem Polskich Artystów Plastyków. Wchodzi do jego władz.

Tworzy w podziemiach dawnej Drobnerówki galerię „Arkady". Organizuje wystawy młodych, a także sam w nich uczestniczy (Szczecin 1962, Sopot 1965). Prezentuje pierwsze obrazy. Na jednej z tych wystaw spotyka grupę Szwedów zafascynowanych jego obrazami. Zapraszają go do Szwecji. Tytuły szwedzkich gazet głoszą: *Polsk malare utstaller i Vasterras*, *Konstdocent fram Kraków utstaller i Hassleholen*, *Polsk malare har vernissage i konstahallen*. Organizują wystawy w: Vasteras, Sodertatalje, Malmo, Lund.

W latach 1964–1965 odbywają się jego pierwsze indywidualne wystawy w kraju (w Zakopanem, Krakowie, Warszawie). Część prezentowanych prac zostaje zakupiona do zbiorów publicznych przez Ministerstwo Kultury i Sztuki oraz rady narodowe (m.in. w Białymstoku i Krakowie). Powstają kolekcje prywatne. Pasją Stanisława Wiśniewskiego, o czym mówi wprost we wspomnianej już rozmowie z Filipem Radkowskim, stają się militaria. *Polacy znają Matejkę z powodu zawartości jego dzieła. Nawet Michałowski, choć interesował się naszą konnicą, okazał się zbyt trudny dla naszego masowego odbiorcy*. [Ten odbiorca] *nie wyobraża sobie bitwy pod Grunwaldem inaczej niż na wzór Matejki.* […] *Ja świadomie wybieram w swych wypowiedziach skrót, metaforę, swoisty rodzaj malarskiego języka. I pytam: co zaludnia naszą wyobraźnię? Czy coś jest piękne dlatego, że jest prawdziwe, czy jest prawdziwe dlatego, że jest piękne?*

Z czego artysta w tamtych latach żyje? Z pierwszych stypendiów, nagród, sprzedaży niektórych obrazów i grafik. Do tych najbardziej znaczących źródeł należy: stypendium z Funduszu im. Bronisława Wojciecha Linkego. Wręczył mu je w 1963 r. Henryk Korotyński, ówczesny redaktor naczelny „Życia Warszawy". Inne stypendia pozwalają mu na wyjazd do Samarkandy i pierwszy kontakt ze światłem Południa, egzotyką Orientu, tamtejszymi cerkwiami i monastyrami. W 1965 r. uczestniczy w wystawie prezentującej w Bratysławie malarstwo kra-

kowskie, a w następnym roku jedzie na kilka miesięcy do Jugosławii. Pierwsza wystawa w Belgradzie. Ale i tak w jednej z rozmów z Jonaszem Sternem skarży się, że ciągle nie ma pieniędzy. Stern chce mu pożyczyć. Wiśniewski odmawia. Stwierdza kategorycznie, że musi zarabiać.

Jonasz, Jonasz… Nad Sanem

Od przekroczeniu progów ASP zauroczony jest Jonaszem Sternem. Zobaczył go po raz pierwszy w trakcie inauguracji roku akademickiego 1954/1955. Napisze po latach o tym zdarzeniu w kwartalniku „Zdanie": [między początkującymi studentami] *trwała informacyjna giełda. Ten wysoki to Karol Frycz, tamten to Jacek Puget, a tamten to Pronaszko Zbigniew. Mnie zainteresował ten śniady z czarną grzywą włosów. To Stern. Ta jego charakterystyczna uroda nie była bez znaczenia, zwłaszcza w czasie niemieckiej okupacji*. Wkrótce zaczyna z nim każdego roku w grupie przyjaciół jeździć nad San. Obok namiotów *lśnią brzuchy kajaków, zapach kawy miesza się z dymem ogniska. Pan widzi ten księżyc?* – pyta Jonasz – *Nigdzie nie jest taki piękny jak tu nad Sanem!* A Staszek dodaje: *Stern miał rację – najpiękniejszy księżyc świeci nad Sanem!* Rozmowy przy ognisku. Profesor Stern *opowiada zwyczajnie, bez wielkich słów, bez krzty patosu. A jednak coś strasznego uniosło się w powietrzu. Patrz Pan, tacy niby dokładni Niemcy, a moje rozstrzelanie spartaczyli* […]. Stern przeżył ponieważ w rozstrzygającym momencie zasłoniły go ciała innych jednocześnie rozstrzeliwanych. W opowieściach Sterna, mówi Staszek po latach, *widzę jakiś klimat, którego przecież nie znam, ale go jakoś widzę. Małe miasteczko koło Stanisławowa. Żydzi, Polacy, Ukraińcy. Nędzni kupcy. Sklepikarze. Chandelesy. W brudnych ciemnych, rozmemłanych ruderach tanie dziwki. Samogon.* […] *Polacy, Ukraińcy, Żydzi. Ci mają niedzielę, ci mają sobotę.* […]

Kiedy wreszcie „zrobiłem dyplom" Jonasz zapytał mnie, co dalej. Odpowiedziałem zgodnie z zamiarem, że wracam do mojego miasteczka, w którym to miasteczku jest „dom kultury", w którym to domu – pewnie – będę pracował. Na to wzburzony Jonasz: Panie, panie – pan tam nie będzie malował!

Nauczyciel akademicki

W 1972 r. rektor Marian Konieczny zatrudnia Stanisława Wiśniewskiego na Wydziale Malarstwa Akademii Sztuk Pięknych. W rok później zostaje przeniesiony na Wydział Konserwacji. Krok po kroku zaczyna specjalizować się, poza malarstwem i grafiką, w konserwacji i renowacji dzieł sztuki. W miarę upływu lat, zgodnie z akademickimi zwyczajami i obowiązującym prawem, zdobywa kolejne stopnie i tytuły naukowe. Zostaje profesorem zwyczajnym. Kieruje ważną

katedrą. Uczy rysunku w dwu pracowniach. Jego wykłady urzekają studentów nie tylko treścią, ale i jemu tylko właściwym językiem. Zwartym w logicznych wywodach, a jednocześnie pełnym anegdot i prowokacyjnych pytań.

W ostatnich latach aktywności zawodowej pracuje ponadto w Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego na Wydziale Architektury i Sztuk Pięknych, gdzie prowadzi pracownię malarstwa.

Co go naprawdę interesuje? Zawsze *dyskurs z Wyspiańskim, Fałatem, Malczewskim czy z Pronaszką*

Otrzymuje kolejne stypendia umożliwiające wyjazdy i przygotowanie się do wystaw zagranicznych. Do najważniejszych należą w latach siedemdziesiątych dwa stypendia przyznane mu przez Fundację Kościuszkowską w Nowym Jorku. W 1971 roku i w trzy lata później mieszka przez kilka miesięcy w Greenwich Village na Manhattanie, centrum bohemy, nowojorskiej i światowej. Na 65 E. Street, w siedzibie Fundacji Kościuszkowskiej wystawia swoje obrazy, maluje portrety (m.in. Eugeniusza Kusielewicza, jednego z twórców FK i w tamtych latach jej prezesa). Wygłasza odczyty o współczesnej plastyce polskiej gromadzące całą polonijną elitę Nowego Yorku. Przez miesiąc towarzyszy mu żona Danka. Pytany przez wielu Amerykanów, czy chciałby zostać z nią w USA na zawsze, odpowiada, że poza Polską nie potrafi tworzyć. Do Europy wraca frachtowcem. Zanim dopłynie do Gdyni, poznaje wybrzeża Francji, Belgii i Holandii.

Kolejne wystawy m.in. w Londynie (1974 i dziesięć lat później) i w Kolonii (1981). Po jednej z wystaw londyńskich dostaje list od Feliksa Topolskiego. Topolski pisze: *Obejrzałem wystawę – świetna, więcej, o wiele więcej. Nie byłem przygotowany przez Pana skromność na tak osiągniętą miarę* […]. *Nie potrafię zapędzić się w artystyczno-krytyczne gadulstwo, więc czekam na obejrzenie „ciągu dalszego" i na późniejsze spotkanie.*

Andrzej Wajda tak zapamiętał z tamtych lat wizytę w pracowni Stanisława Wiśniewskiego w Krakowie: *Maluje abstrakcyjne formy, które wybrzuszają się od środka na zewnątrz* […] *postanowił namalować hołd polskiej kawalerii* […] *człowiek współczesny* […] *W abstrakcyjną formę wmalowuje normalne konie, ludzi. W pewnym momencie mówi: „Niech pan patrzy, jak robię bardziej abstrakcyjnie, to mi koń znika". To jest problem polskiej sztuki. Jak widzieć europejsko, żeby jednocześnie koń nie znikał?*

Pamiętane do dziś są zwłaszcza dwie wystawy krajowe. Pierwsza z nich powstała z krakowskich emocji oraz amerykańskich obserwacji i została zatytułowana „Manhattan plantami otoczony". Druga to „Jesień kawalerii". Powstała na 35-lecie wybuchu II wojny światowej i była eksponowana w Krakowie, a także w Warszawie w Galerii Sztuki Domu Wojska Polskiego. Komentując tę drugą, Wiśniewski powie dziennikarzowi: *moi kawalerzyści to żołnierze Dobrzańskie-*

go-Hubala, a więc nie zawsze tak całkiem regulaminowi. W koncepcji tej wystawy rzeczą najważniejszą było przypomnienie pewnych wydarzeń, pewnych nazw związanych z tymi wydarzeniami.

W latach 70. Stanisław Wiśniewski postanawia uzupełnić swe kompetencje o warsztat rzeźbiarza. Podgląda Mariana Koniecznego w jego prywatnej pracowni. Uczy się. Eksperymentuje. Po wielu próbach postanawia wyrzeźbić głowę swej żony. Pracuje bez opamiętania przez kilka lat. Ciągle coś poprawia i uzupełnia. W końcu jest! Nie po prostu zdjęcie zapisane w wielowymiarowym tworzywie, lecz jej osobowość poznawana przez Staszka przez lata oraz emocje i ciepło, którymi go obdarzyła. Żadna inna rzeźba, pomimo wielu prób, nie mogła się już później równać z tą pierwszą.

Zakres twórczości, styl i tematyka

Stanisław Wiśniewski przez całe życie szuka własnej drogi twórczej: wizji i stylu, który mógłby oddać jego ukryte – nawet przed nim samym – zamiary i emocje twórcze. Zawsze najbardziej fascynował go podmiot obrazu, nie materia, lecz rzeczy ukryte. Nigdy nie szukał efekciarskich demonstracji. Jednocześnie, czy może nawet dzięki temu, jego obrazy i grafiki są pełne ruchu, emocji i ekspresji. Niektórzy krytycy, a także dziennikarze odnajdowali w jego dziełach zalążki futuryzmu; inni widzieli ślady abstrakcjonizmu, a jeszcze inni, np. Malcolm Preston, amerykański krytyk, po obejrzeniu wystawy w Fundacji Kościuszkowskiej napisze, że malarstwo Wiśniewskiego jest *bliskie abstrakcyjnemu ekspresjonizmowi.* Sam Stanisław Wiśniewski unikał jednoznacznych określeń. Uważał własną twórczość *za bardzo osobistą*. Czasami po prostu wyznawał, że *uwielbiam robić, to czego jeszcze nie umiem. Może teraz napiszę jeszcze powieść?*

Zdaniem wielu krytyków sztuki, główne wątki twórczości profesora Stanisława Wiśniewskiego, utrwalone w obrazach i rysunkach, to m.in.: cerkwie i monastyry, erotyka, krajobrazy, pejzaże w różnych porach roku, konie i polscy kawalerzyści: na patrolu, w boju, w czasie odpoczynku, portrety osób znanych i nieznanych, kompozycje figuralne i układy.

A kim był, gdy nie tworzył? Duszą towarzystwa, narratorem opowiadającym barwnie o najbardziej złożonych historycznych zdarzeniach. Nigdy nie lękał się bronić swego stanowiska. Nawet wtedy, gdy jego oponentami były postacie z pierwszych stron gazet.

Za swą twórczość był wielokrotnie nagradzany przez ZPAP, a także uhonorowany przez władze Krakowa w 2010 r. odznaką „Honoris Gratia".

Po śmierci żony Danuty w 2013 r. nie potrafił poradzić sobie z wyzwaniami codzienności. Jeden z najwybitniejszych kardiologów krakowskich zapytany w koleżeńskiej rozmowie o przyczyny zgonu Stanisława Wiśniewskiego odpowiedział, że *zmarł z wycieńczenia*. Że główną przyczyną było przede wszystkim *krańcowe wyniszczenie organizmu po śmierci Danki*.

Miasto uhonorowało go mogiłą na cmentarzu Rakowickim w Alei Zasłużonych, w pobliżu mogił Jonasza Sterna, Jerzego Panka, Włodzimierza Kunza.

Izba Pamięci

Po profesorze Stanisławie Wiśniewskim pozostały jego dzieła: malarstwo, grafika, rzeźba. I marzenie, z którym nosił się od lat. Chciał po sobie zostawić Izbę Pamięci, – może tu w Krakowie, a może w Sędziszowie Małopolskim? Niestety, nie zdążył. Czy znajdzie się teraz instytucja, organizacja, a może grupa przyjaciół, która zapragnie spełnić tę wolę?

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

NOTY O AUTORACH

dr inż. arch. Katarzyna Banasik-Petri – nauczyciel akademicki, w latach 1997–2001 na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej, od 2004 na Wydziale Architektury i Sztuk Pięknych Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Stopień doktora uzyskała w roku 2001 w ramach programu Tempus Phare organizowanego we współpracy uniwersytetów w Wenecji, Sewilli i Las Palmas. W latach 1996–2002 stypendystka i uczestniczka warsztatów i seminariów architektonicznych organizowanych m.in. przy współpracy z uniwersytetami Universitario di Architettura di Venezia oraz Bauhaus-Universität Weimar. W latach 2002–2004 praca badawczo-naukowa w projektach 5. Programu Ramowego Unii Europejskiej Re-Urban i Le-Notre realizowanych na Politechnice Krakowskiej. Od 2005 prowadzi biuro architektoniczne F2 Studio Biuro Projektów. Jest autorką i współautorka wielu koncepcji, projektów i realizacji architektonicznych, m.in. domu jednorodzinnego w Zielonkach i budynku mieszkalnego przy ul. Brogi w Krakowie, który uzyskał prestiżową Nagrodę Województwa Małopolskiego im. St. Witkiewicza (2016). Skupia się na zagadnieniach szeroko pojętej rewitalizacji przestrzeni miejskich. Członek Stowarzyszenia Architektów Polskich i Małopolskiej Izby Architektów.

dr inż. arch. Bartosz Haduch – nauczyciel akademicki, publicysta, laureat międzynarodowych i ogólnopolskich konkursów architektonicznych, autor licznych publikacji (m.in. w „Mark-Magazine", „Domus", „A&B", „ARCH" i „Architektura-Murator") oraz książek (*architectourism – Hiszpania* i *Herzog de Meuron. Architekci (i) artyści*). Od 2007 roku prowadzi grupę NArchitekTURA, łączącą działania z zakresu urbanistyki, architektury, projektowania krajobrazu, designu

i grafiki. NArchitekTURA w 2010 roku została uznana przez magazyn „Wallpaper" za jedną z trzydziestu najciekawszych młodych pracowni na świecie. Od 2004 roku prowadzi zajęcia na Wydziale Architektury i Sztuk Pięknych Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. W 2011 roku uzyskał stopień doktora nauk technicznych na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej.

dr hab. inż. arch. Krzysztof Ingarden – laureat Nagrody Honorowej SARP 2009, członek PAU. Studia na WAPK 1976–1982, doktorat (WAPK, 1987), habilitacja (WAPWr, 2014). W latach 1983–1985 staż doktorancki w School of Art & Design, University of Tsukuba, Japonia. W latach 1984–1985 pracował w biurze Arata Isozaki w Tokio, w roku 1987 w J.S. Polshek & Partners w Nowym Jorku. Współzałożyciel i prezes Ingarden & Ewý Architekci. W latach 1982–2000 asystent na WAPK. W latach 2003–2014 docent, od lipca 2014 profesor nadzwyczajny Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, wykłada kompozycję architektoniczną na Wydziale Architektury i Sztuk Pięknych. W latach 2010–2013 egzaminator zagraniczny na Wydziale Architektury w Dundee University. Od 2002 Konsul Honorowy Japonii w Krakowie. Za projekt Pawilonu Polskiego na wystawie EXPO 2005 w Japonii otrzymał Złoty Krzyż Zasługi, w roku 2015 uhonorowany medalem Gloria Artis za projekt Galeria Europa – Daleki Wschód w Krakowie.

dr hab. inż. ach. Magdalena Kozień-Woźniak – pracownik naukowo-dydaktyczny Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej, prowadzi badania z zakresu architektury użyteczności publicznej, w szczególności architektury teatralnej; wspólnik pracowni architektonicznej Kozień Architekci, której projekty były wielokrotnie nagradzane i prezentowane na wystawach w Polsce i za granicą. Projekty zrealizowane: m.in. Muzeum Narodowe Ziemi Przemyskiej w Przemyślu, Teatr Capitol we Wrocławiu, PWST we Wrocławiu, Galeria Sztuki BWA w Nowym Sączu.

prof. zw. dr hab. Hieronim E. Kubiak – socjolog, badacz, twórca i dyrektor Instytutu Badań Polonijnych UJ. Od 2004 r. związany z Krakowską Akademią im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Pomysłodawca i redaktor naczelny „Przeglądu Polonijnego" oraz serii wydawniczych: Biblioteki Polonijnej PAN i Prac Polonijnych. Współzałożyciel m.in. Fundacji Kultury Polskiej (1987) oraz Stowarzyszenia „Kuźnica". W 1989 r. Sekretarz Generalny ONZ Javier Pérez de Cuéllar przyznał mu, wraz z Polską Koalicją Pokoju oraz Polską Radą Badań Pokoju, honorowy tytuł Peace Messenger. W 2005 roku otrzymał indywidualną nagrodę Prezesa Rady Ministrów III RP za wybitny dorobek naukowy.

dr inż. arch. Barbara Stec – jest architektem i scenografem, nauczycielem akademickim. W latach 1990–1993 pracowała w Zakładzie Architektury Przemysłowej WAPK, od 1993 roku do dziś pracuje w Katedrze Scenografii ASP w Krakowie i od 2004 roku – na WAiSP Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. W ramach stypendium SARP-u ufundowanego przez Christine Roux-Dorlut pracowała w biurze projektowym Badani-Roux-Dorlut w Paryżu i w Cannes. W 2000 roku obroniła na WA PK pracę doktorską. Autorka i współautorka projektów architektonicznych i wnętrzarskich oraz scenograficznych. Brała udział w wielu wystawach zbiorowych z dziedziny scenografii, jest autorką trzech wystaw indywidualnych. Od kilkunastu lat zajmuje się teorią architektury i krytyką architektoniczną. Trzykrotnie uczestniczyła w krytyce projektów studenckich, wykonanych w Pracowni Petera Zumthora w Akademii Architektury w Mendrisio w Szwajcarii. Jest autorką kilkudziesięciu esejów dotyczących architektury, zwłaszcza współczesnej. Jej pasją jest wykonywanie malowideł ściennych.

dr inż. arch. Mariusz Twardowski – adiunkt w Instytucie Projektowania Urbanistycznego na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej, od 1996 roku współwłaściciel biura projektowego MTWW Architekci (dawniej Twardowski Wokan Studio Projektowe), członek Stowarzyszenia Architektów Polskich i Izby Architektów Polskich, członek Komisji Kwalifikacyjnej MPOIA, członek Kolegium Sędziów Konkursowych SARP, laureat konkursów architektonicznych, publikuje w czasopismach naukowych i popularnonaukowych, uczestnik wystaw twórczości architektonicznej oraz wystaw fotograficznych indywidualnych i zbiorowych w kraju i za granicą.

dr inż. arch. Marta A. Urbańska – historyk i krytyk architektury. Opublikowała ponad 150 esejów w czasopismach architektonicznych i naukowych; redagowała, przełożyła lub była współautorką książek wydanych w Polsce i na świecie (ostatnio m.in. *Hawaikum. W poszukiwaniu istoty piękna*, *Architektki*, *Architektura jest najważniejsza. Rozmowy drugie*. Jest także autorką wystaw fotograficznych. Wykłada w kraju (Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków Politechniki Krakowskiej) i za granicą (m.in. BTU Cottbus). Prowadziła i organizowała liczne konferencje, debaty, wyprawy i warsztaty projektowe oraz ratunkowe badania terenowe historycznej architektury polskiej na Wschodzie. Jest członkiem Izby Architektów RP, komisarzem Międzynarodowego Biennale Architektury w Krakowie i pełnomocnikiem ds. dziedzictwa historycznego Zarządu Głównego Stowarzyszenia Architektów Polskich. Uhonorowana licznymi odznaczeniami zawodowymi, stowarzyszeniowymi i państwowymi.

dr inż. arch. Piotr Wróbel – nauczyciel akademicki i praktykujący architekt. W latach 1993–2004 praca naukowo-dydaktyczna na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej, od 2004 na Wydziale Architektury i Sztuk Pięknych Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego. Od 1991 prowadzi praktykę projektową w pracowni architektonicznej APA Czech_Duliński_Wróbel sp. z o.o. z Jackiem Czechem i Januszem Dulińskim. Jest współautorem kilkudziesięciu prac konkursowych, kilkunastu projektów budynków i zespołów urbanistycznych realizowanych od roku 1990 do chwili obecnej. Do najważniejszych należą: kompleks budynków lotniskowych oraz terminale pasażerskie w portach lotniczych w Krakowie i Rzeszowie, budynek Wydziału Informatyki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, nowa siedziba rozgłośni regionalnej Radio Kraków. Projekty konkursowe i realizacje uzyskały ponad 40 nagród, wyróżnień i nominacji, w tym do nagrody im. Miesa van Der Rohe za budynek Radia Kraków (z Tomaszem Mańkowskim, 1998 r.). Zainteresowania naukowe i publikacje koncentrują się wokół dwóch podstawowych tematów: teoretycznych zagadnień związanych z projektowaniem kompleksów lotniskowych oraz problemów medializacji architektury, wynikających ze szczególnych relacji fotograficznej reprezentacji oraz twórczości i percepcji architektury.

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

INSTRUKCJA PRZYGOTOWANIA ARTYKUŁÓW

Formatowanie i redagowanie

Tekst artykułu powinien być złożony pismem Times New Roman o wielkości 12 punktów interlinią 1,5. Terminy i wyrażenia obcojęzyczne oraz tytuły artykułów i książek należy pisać kursywą (*italic*). Nie należy stosować wytłuszczeń (**bold**). Nie należy stosować podkreśleń. Prosimy o konsekwentne stosowanie skrótów (np., r., w. itp.) w całym artykule. Jeśli artykuł podzielony jest śródtytułami na części, to prosimy rozpocząć od „Wprowadzenia", a na końcu umieścić „Podsumowanie". Nie ma potrzeby numerowania śródtytułów.

Ilustracje

Rysunki i fotografie powinny być wklejone do tekstu w miejscu powołania oraz dostarczone na nośnikach lub pocztą elektroniczną jako oddzielne pliki źródłowe (w formacie *.jpg, *.psd lub *.tif) o odpowiedniej jakości (np. całostronicowa grafika powinna mieć rozdzielczość około 1500 x 2400 punktów). Wykresy należy dostarczyć w plikach programu Excel (*.xls). Ilustracje zaczerpnięte z innych prac i podlegające ochronie prawa autorskiego powinny być opatrzone informacją bibliograficzną w postaci odsyłacza do literatury, umieszczonego w podpisie rysunku, np. Źródło: N. Davies, *Europa. Rozprawa historyka z historią*, Kraków 1998, s. 123.

Tabele

Tabele należy umieszczać możliwie blisko powołania i numerować kolejno. Tabele tworzy się, stosując polecenie: *Wstaw – Tabela*. Wskazane jest unikanie skrótów w rubrykach (kolumnach) tabel. Tekst w tabeli powinien być złożony pismem mniejszym niż podstawowy. Ewentualne objaśnienia należy umieścić bezpośrednio pod tabelą, a nie w samej tabeli.

Przypisy

Obowiązują przypisy dolne lub wewnątrztekstowe (harwardzkie).
Przypisy dolne należy tworzyć, stosując polecenie: *Wstaw – Odwołanie – Przypis dolny.*
W polu, które pojawi się na dole kolumny, wpisujemy tekst przypisu (pismo wielkości 8–9 pkt). Przykłady:
– publikacje książkowe:
S. Grodziski, *Habsburgowie*, [w:] *Dynastie Europy*, red. A. Mączak, Wrocław 1997, s. 102–136.
– artykuły w czasopismach:
S. Waltoś, *Świadek koronny – obrzeża odpowiedzialności karnej*, „Państwo i Prawo" 1993, z. 2, s. 16.
W przypisach do oznaczania powtórzeń należy stosować terminologię łacińską, czyli: *op. cit*. (dzieło cytowane), *ibidem* (tamże), *idem* (tenże), *eadem* (taż).
– artykuły ze stron internetowych (nazwa witryny pismem prostym, data publikacji artykułu, pełny adres, data dostępu w nawiasie kwadratowym, daty zapisywane cyframi arabskimi w formacie dd.mm.rrrr):
M. Arnold, *China, Russia Plan $242 Billion Beijing–Moscow Rail Link*, Bloomberg, 22.01.2015, http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-01-22/china-russia-plan-242-billion-rail-link-from-beijing-to-moscow [dostęp: 10.07.2015].

Przypisy harwardzkie należy tworzyć wg schematu: (nazwisko autora, rok wydania, numer strony), np. (Hymes, 1980, s. 50), (Lin i Overbaugh, 2013, s. 101).

Wybrany sposób tworzenia przypisów należy stosować konsekwentnie, zgodnie z decyzją redaktora naukowego obowiązującą dla całego numeru.

Do artykułu z przypisami harwardzkimi należy dołączyć odpowiednio przygotowaną bibliografię:
– publikacje książkowe:
Hymes, D. (1980). *Socjolingwistyka i etnografia mówienia*. Tłum. K. Biskupski. W: *Język i społeczeństwo*. Wybór i wstęp M. Głowiński. Warszawa: Czytelnik, s. 41–82.
– artykuły w czasopismach:
Lin, S., Overbaugh, R.C. (2013). *Autonomy of participation and ICT literacy in a self-directed learning environment*. „Quality & Quantity", Vol. 47, No 1, s. 97–109.

Do tekstu należy dołączyć:

– tytuł artykułu w języku angielskim,
– streszczenia w języku polskim i angielskim (po około 900 znaków ze spacjami),
– słowa kluczowe w języku polskim i angielskim (4–9),
– notę o autorze zawierającą imię i nazwisko, tytuł lub stopień naukowy oraz afiliację,
– adres poczty elektronicznej do korespondencji.

Państwo i Społeczeństwo

2017 (XVII) nr 1

e-ISSN 2451-0858
ISSN 1643-8299

ZASADY RECENZOWANIA PUBLIKACJI W CZASOPISMACH[1]

1. Do oceny każdej publikacji powołuje się co najmniej dwóch niezależnych recenzentów spoza jednostki.
2. W przypadku tekstów powstałych w języku obcym, co najmniej jeden z recenzentów jest afiliowany w instytucji zagranicznej innej niż narodowość autora pracy.
3. Rekomendowanym rozwiązaniem jest model, w którym autor(zy) i recenzenci nie znają swoich tożsamości (tzw. *double-blind review proces*).
4. W innych rozwiązaniach recenzent musi podpisać deklarację o niewystępowaniu konfliktu interesów; za konflikt interesów uznaje się zachodzące między recenzentem a autorem:
   - bezpośrednie relacje osobiste (pokrewieństwo, związki prawne, konflikt),
   - relacje podległości zawodowej,
   - bezpośrednia współpraca naukowa w ciągu ostatnich dwóch lat poprzedzających przygotowanie recenzji.
5. Recenzja musi mieć formę pisemną i kończyć się jednoznacznym wnioskiem co do dopuszczenia artykułu do publikacji lub jego odrzucenia.
6. Zasady kwalifikowania lub odrzucenia publikacji i ewentualny formularz recenzencki są podane do publicznej wiadomości na stronie internetowej czasopisma lub w każdym numerze czasopisma.
7. Nazwiska recenzentów poszczególnych publikacji/numerów nie są ujawniane; raz w roku czasopismo podaje do publicznej wiadomości listę recenzentów współpracujących.

[1] Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego obowiązują od roku 2012.