Beata Juchniewicz*

ARCHITEKTURA – OD OBRAZU NATURY DO JEJ SYMULACJI

ARCHITECTURE AND NATURE – FROM PICTURE TO ITS SIMULATION

Witruwiusz oparł swą definicję piękna na doskonałym wzorcu natury. Współczesną architekturę, bardziej niż forma inspirują procesy życiowe przebiegające w naturze. Podejmowane są próby tworzenia architektury reagującej na zmiany otoczenia, przystosowującej się do potrzeb użytkownika. Jednocześnie coraz powszechniej dostrzegana jest rola ekologii. Te fakty czynią nas spadkobiercami postawy Witruwiusza.

Słowa kluczowe: natura, forma, estetyka, ekologia

Vitruvius based its beautiful definition for the perfect specimen nature. Contemporary Architecture, by its advanced technologies more than form inspire living processes penetrations in nature. Shall be taken at tempted architecture Substance on the environment, these to the needs of the user. At the same time as is increasingly ecology role. These facts make us this stance Vitruvius.

Keyword: nature, form, aesthetic, ecology

Dzieło architektury, niczym katedra w średniowieczu,
winno pozostawać w zgodzie z naszym obrazem świata,
jak i być tego świata obrazem.
K. Wilkoszewska [1]

Dzieje sztuki są dziejami poszukiwań definicji piękna. Jednym ze sposobów klasyfikacji wielkiej różnorodności tych definicji może być rozróżnienie dokonane ze względu na odzwierciedlany stosunek do życia i zjawisk, które ono przynosi. I tak wyodrębnić można postawę kultywowania dawnych wartości oraz postawę dążącą do przełamywania starych wzorów i struktur – postawę zachowawczą i postawę odkrywczą. Są zwolennicy teorii, że piękno jest oparte na formułach matematycznych, jest niezmienne w czasie i absolutne. Inni twierdzą, że piękno jest zmienne w czasie i przestrzeni, tak jak jego twórca – człowiek. Juliusz Żurawski pierwszych nazywa obiektywistami, idealistami, a drugich subiektywistami [2]. Pozostałe teorie mieszczą się pomiędzy tymi dwoma biegunami.

Do grona subiektywistów należy Witruwiusz. To teoretyk patrzący wstecz, propagujący estetyczne

* Juchniewicz Beata, dr inż. arch., Politechnika Wrocławska, Wydział Architektury.

BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

wzory starożytnej Grecji. Wśród podstawowych postulatów Witruwiusza, zebranych przez Tatarkiewicza, interesują mnie dwa, ściśle ze sobą związane. Pierwszy, mówiący, że: ***Piękno jest zrealizowane w naturze, która też jest niezastąpionym wzorem dla sztuki*** [3]. I kolejny, definiujący ciało człowieka, jako szczególny wzór dla architektury, bowiem ***symmetria i dobre proporcje powinny być ściśle oparte na proporcjach ciała dobrze zbudowanego człowieka***.

Architektura przez wieki była sztuką opartą na kanonach. Dając schronienie ciału, metaforycznie wyrażała idee związane ze światem wartości człowieka. W szerszym ujęciu, zawsze obok swych funkcji użytkowych współtworzyła kształt ludzkiej egzystencji. Dlatego badając cechy architektury, ważne jest określenie relacji z własnym ciałem, z cielesnością właściwych dla danego społeczeństwa [4].

Jak współcześnie można zinterpretować powyższe wątki teorii Witruwiusza?

Tradycja. Ciało i architektura – obraz natury

Cała teoria Witruwiusza wyraża afirmację życia i szacunek dla natury, będącej odzwierciedleniem piękna doskonałego. Taką postawę odnalazł on w sztuce greckiej, która stała się dla niego godnym propagowania i naśladowania wzorem.

Grecy w swoich dziełach przez wierność naturze i dokładne odtwarzanie rzeczywistości, wyrażali respekt dla natury jako ucieleśnionego ideału piękna. Docierali do jego istoty przez analizę i naśladowanie odkrytych praw. Taką postawę cechuje pokora, akceptacja i brak chęci kontroli i panowania nad procesami natury. Ciało było źródłem wiedzy, zapisem prawd uniwersalnych i dostarczało znaczeń metafizycznych. Człowiek czuł się cząstką natury, która jest doskonała. Był świadomy swojego ciała, które stanowiło narzędzie do wyrażania emocji i komunikowania się ze światem zewnętrznym.

Artystycznym zobrazowaniem takiej postawy był Oszczepnik Polikleta. Proporcje człowieka, inaczej ludzką skalę, w sposób matematyczny przenoszono w przestrzeń architektury. W ten sposób dzieła rąk ludzkich budowały przestrzeń, która spełniała wymogi estetyczne będąc jednocześnie użyteczną. Co warte podkreślenia, liczby wyrażały idee, wieczną prawdę. Ta stałość i niezmienność proporcji w czasie, budowała relację między człowiekiem i architekturą jako jego schronieniem. Trwałość, niezmienność i stabilność formy dawały poczucie bezpieczeństwa. Jednocześnie filozofia powstała w oparciu o absolutny, wieczny, geometryczny porządek sprzyjała ideowej jedności świata, budowała ład i harmonię.

Współczesność. Ciało architektury – symulacja natury

Witruwiańskie teorie w naturalny sposób łączą wartości ideowe, filozoficzne (wiara w doskonałość natury) z naukowymi (matematyka). Średniowiecze i renesans to epoki o spójnych i jednolitych ideowo wzorcach. Wiara umacniała status natury jako doskonałego dzieła Boga.

Potem stopniowo odrzucano wartości duchowe (teologia traciła na znaczeniu) na rzecz prawd obiektywnych, potwierdzonych naukowo [5]. Doświadczenie było fundamentem dla filozofii, a ciało ludzkie przyrównywano do mechanizmu zegara.

Początek XX wieku był okresem bogatym w różnorodne teorie naukowe i artystyczne. W architekturze pojawił się funkcjonalizm. Le Corbusier traktował człowieka i jego proporcje jako wytyczne do podziałów przestrzennych. Jednak jego modulor wciąż respektował reguły złotego podziału. W ten sposób, choć hasło brzmiało: *Piękne jest to, co funkcjonalne*, to wciąż widoczny był wątek kontynuacji teorii Witruwiusza.

Kolejne lata XX wieku przyniosły z wieloma zmianami także i te, które dotyczą stosunku do ciała i cielesności. Wiek dominacji maszyn powoli się kończył. Technologia cyfrowa zaczęła wpływać na przemiany w wielu dziedzinach, także w sztuce.

BPK BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Współcześnie postęp związany z rozwojem zaawansowanych technologii i mediów cyfrowych przyniósł zmiany w definicji przestrzeni, sposobie jej kształtowania i percepcji. To zmiany zasadnicze, które wpływają też na oblicze współczesnej architektury i kondycji człowieka jako jej podmiotu [6].

Grecka sztuka wyrosła z naturalnej radości wyrażania się poprzez ciało. Współczesny Doryforos to człowiek, który zamiast oszczepu posiada szereg cyfrowych przedłużeń swoich zmysłów. Doskonałym jego obrazem jest postać stworzona przez australijskiego performera Stelarca. Posiada ona cyfrowe narzędzia, które mają za zadanie poszerzanie pola percepcji. W ten sposób człowiek wychodzi poza swoje ciało, a przez połączenie części organicznych ze „sztucznymi" staje się modelem bionicznym. Uzyskuje też coraz większą władzę nad możliwością modyfikacji, naprawiania „wadliwych" fragmentów, a więc projektowania/architektury swojego ciała.

Warto zauważyć, że wyposażeni w wiele nowoczesnych aparatów do penetracji ludzkiego wnętrza, takich jak rezonans, tomograf, EKG, laparoskop, mammografia, usg i inne, eksplorujemy je coraz dokładniej i w coraz mniejszej skali. Tracimy jednak świadomość organicznej jedności struktury wnętrza i związków między jego elementami. Zdaniem psychologów współcześnie ciało coraz mniej odbieramy całościowo – bardziej „posiadamy" ciało, niż ciałem „jesteśmy".

Wizje architektury wykorzystującej zaawansowane technologie dążą do stworzenia środowiska o cechach zgodnych z kulturą nowych mediów. „Maszyna do mieszkania" zmienia się w „komputer do mieszkania". Architektoniczne koncepcje charakteryzuje dążenie do wyrażenia mobilności i możliwości sterowania jakością bodźców zewnętrznych. Powracają więc też wątki fascynacji naturą, ale wyrażane są w odmienny sposób. Eero Saarinen projektując nowojorskie lotnisko TWA Terminal 1962, nadał mu kształt przypominający ptaka zrywającego się do lotu.

Obecnie architektura zaawansowanych technologii powstaje przede wszystkim w oparciu o inspirację procesami życiowymi obserwowanymi w naturze. Jej „ciało" powstaje jako mobilny system, a nie jedynie zewnętrzna powłoka o pewnym wizualnym zapisie porządków estetycznych. Rezultatem tego jest forma, która podlega ciągłym zmianom, jest niejednoznaczna i niestała oraz zawiera materialne komponenty powierzchni jako obszaru komunikacji ze światem zewnętrznym.

Proces projektowania skomplikowanych struktur w oparciu o media cyfrowe, zaawansowane programy graficzne i matematyczne staje się w pewnym sensie nie tyle tworzeniem, co generowaniem. Zadane matematyczne reguły generują zmienną formę architektury.

Jednym z wcześniejszych pomysłów na architekturę o zmiennej formie jest Embryologic Housing Grega Lynna. Przypominający kształtem zarodek ssaka jest rodzajem mobilnej struktury, która staje się obszarem mającym zdolność do przystosowania się do potrzeb swego mieszkańca. Taki sposób komponowania przestrzeni wyznacza nową formułę projektowania architektury przystosowującej się do zmiennych w czasie wymogów użytkownika.

Dobrym przykładem na wykorzystanie matematycznych reguł może być Dom Möbius (Holandia 93-97) autorstwa Bena van Berkela i Caroline Bos. Tutaj dynamiczna forma inspirowana jest matematycznym wzorem (wstęga Möbiusa). Architekci chcieli odzwierciedlić mobilność podmiotu związaną z jego aktywnością w ciągu dnia.

Podobne cele przyświecały też holenderskiej pracowni Nox Architects Larsa Spuybroeka, gdy tworzyli FreshH2OeXPO (1997) – podłużny pawilon przypominający węża. W środku, chodząc po pochyłych podłogach, każdy zwiedzający uaktywnia światło, kolor i dźwięki.

W ten sposób realizowana jest koncepcja podróży ciała w przestrzeni architektury będącej oczekiwaniem

BPK BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

na spotkanie tego, co materialne i niematerialne, organiczne i nieorganiczne, wewnętrzne i zewnętrzne. Przestrzeń staje się interaktywną strukturą, która zmienia się w czasie. Przez to architektura niejako dematerializuje swój czytelny i ograniczony kształt.

Wcześniej liczbowe zasady proporcji wyznaczały sposób zestawiania płaszczyzn i obszarów, pomagały budować harmonię, obecnie matematyka mediów służy poszukiwaniu wielu parametrów wyznaczających trójwymiarowe formy dla „metaboliki" procesów życiowych. Procesy owe oparte są na współdziałaniu komponentów organicznych i nieorganicznych, zespoleniu żywej i sztucznej inteligencji. Ciało człowieka poszerzone o przedłużenia cyfrowe zmienia swoje właściwości i staje się dla architektury podmiotem o nowej wartości.

Marcos Novak, twórca transarchitektury, ogranicza się do działania w przestrzeni wirtualnej. Autor zaprasza w podróż, w której to umysł kontroluje symulowane ciało. Formy przetwarzane są zgodnie z regułami matematycznymi i wynikają z artystycznej wizji architekta. Jednak są też zgodne z życzeniami widza i przestrzeń jest płynna, oddychająca i pulsująca.

Wirtualność wkracza na terytorium architektury w tempie szybszym niż jesteśmy w stanie zdać sobie z tego sprawę, zbadać tę kwestię i opisać. Coraz trudniej o wytyczanie granic między architekturą realną i wirtualną. I tak, jak ciało człowieka staje się coraz bardziej wyposażone w technologię, tak i architektura sięga po coraz to nowe środki wyrazu. Podmiotem architektury staje się człowiek wraz ze swymi cyfrowymi przedłużeniami. A architektura sama staje się ciałem reagującym na procesy życia.

Refleksje

Rozbicie ideowej jedności świata sprzyjało narodzinom i koegzystencji czasem skrajnie odmiennych postaw twórczych. Czasem dzieliły je wieki, a czasem lata.

Ciekawym spotkaniem różnych postaw artystycznych stała się wystawa *Macchine spirito della mecanica tra i fondi d'oro* w sieneńskiej Pinakotece. Maszyny – pojazdy z lat 1909–1930 – dzielą tutaj miejsce z XIII– i XIV-wiecznymi malowidłami. Sztuka sieneńskich malarzy to statyczne, wyważone w swej kompozycji obrazy, pełne ciepłego złota, tak jak kolor toskańskiego pejzażu. Wśród tych obrazów wyeksponowano modele wczesnych pojazdów epoki futuryzmu, które niczym „parskające bestie" wydają się zakłócać spokój i powagę miejsca. Te eleganckie, błyszczące maszyny przyjazne są bardziej współczesnemu człowiekowi niż bohaterom płócien, z którymi trudno im nawiązać dialog. Postaci na obrazach, w większości opatrzone znakiem aureoli, zdają się izolować w swoim boskim świecie i patrzeć z wyrozumiałością na intruzów. I może tym, co łączy wszystkie dzieła są z jednej strony wysokie walory estetyczne oraz to, że ich autorzy tchnęli w nie życie. Maszyny niewątpliwie należą do świata mechaniki. Jednocześnie ich finezyjne, miękkie linie i harmonijne kształty przywołują na myśl organizmy żywe i tak, jak one, posiadają „organy" i mechaniczny „krwioobieg", którym płynie w miejsce krwi… benzyna.

Artyści epoki futuryzmu manifestacyjnie poddali krytyce wszystkie teorie, które odwoływały się do świata przyrody, do natury i w niej upatrywały wzór do naśladowania. Jawnie i dobitnie afirmowali maszyny, chcąc dokonać przewrotu w świecie wartości, idei i wzorcach artystycznych. Jednak, paradoksalnie sławiąc maszynę, odwoływali się do cech natury. Animizowany świat maszyn stał się zbiorem żyjących, parskających, galopujących czy wyjących stworów. Bestii, które ożywały przez ruch, będący podstawowym celem i zasadą ich działania. W ten sposób *technika realizowała wartości witalne*.

Opisywane wcześniej zjawiska w architekturze współczesnej pozwalają na sformułowanie tezy, że w sztuce, niezależnie od intensywności wątków związanych z afirmacją techniki czy technologii, status natury jako źródła pozytywnych doznań estetycznych pozostaje nadal aktualny.

BPK BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ

Dzisiaj, akceptując postęp technologiczny, poszukujemy równowagi między technologią, a naturą. Szacunek dla natury i troska o kondycję środowiska wyrażana jest przez różne ruchy i stowarzyszenia społeczne i polityczne, występujące pod wspólnym szyldem ekologii. W połowie XX wieku ekologia wykorzystała fakt, iż zarówno sztuka, jak i nauka o wartościach estetycznych wspierały działalność proekologiczną. Powstał nawet nurt badań zwany estetyką ekologii [7].

Jeden z przedstawicieli estetyki środowiskowej, Berleant, formułując twierdzenie, że *osoba i środowisko stanowią jedno*, zwraca uwagę na ważne zmiany w charakterze relacji człowieka z otoczeniem (moim zdaniem z przestrzenią architektury również). Teraz widzenie i spostrzeganie otoczenia angażują cały aparat sensualny, a więc wszystkie zmysły.

I tak, wartością podstawową i poszukiwaną staje się nie tyle piękno, co dobre samopoczucie w otoczeniu. A może po prostu piękne jest to, co sprzyja dobremu samopoczuciu?

Gdy architektura, środowisko i osobowość stanowią jedno, to właśnie na tym związku koncentruje się współczesne poszukiwanie piękna i harmonii.

Bardzo trafne wydaje się twierdzenie, że *(…) jakkolwiek postmodernizm zrywa z mitem, to ekologia staje się „wielką narracją naszego czasu* [8]. I w tym sensie pozostajemy spadkobiercami teorii witruwiańskich.

PRZYPISY

[1] K. Wilkoszewska, *Wariacje na postmodernizm*, Kraków 2008, s. 184.
[2] J. Żurawski, *Wybór pism estetycznych*, Kraków 2008, s. 18 i n.
[3] W. Tatarkiewicz, *Historia estetyki*, Ossolineum, Wrocław 1967, s. 53 i n.
[4] Patrz klasyczne już ujęcie tej kwestii przez Sennetta, [w:] Sennett R. *Ciało i kamień*, Gdańsk 1996.
[5] A. Drapella-Hermansdorfer, *Idea jedności w architekturze*, Wrocław 1998, s. 96 i n.
[6] B. Juchniewicz, *Architektura ciała i ciało architektury,* [w:] Architektura współczesna wobec natury, red. L. Nyka, Gdańsk 2002, s. 69.
[7] K. Wilkoszewska, *Nowe inspiracje w estetyce drugiej połowy XX wieku*, [w:] *Estetyki filozoficzne XX wieku*, red. K. Wilkoszewska, Kraków 2000, s. 291.
[8] *Ibid*., s. 291.

BPK BIBLIOTEKA CYFROWA POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ