

Artur Zaguła\*

## PIĘKNO CYFROWE

### DIGITAL BEAUTY

In this article I describe relationship between contemporary architecture and digital tools in designing. I think we can say, that there is something like digital beauty, which is connected with a new method of designing architecture. The technique of „scripting” – the manipulation of digital code – enables production of entirely new and innovative architectural environments. A new generation of structures is being created, that recognizes the potential of the computer not just as a sophisticated drafting and rendering tool, but as a potentially powerful tool in the generation of designs themselves. It can bring a refreshing projects, but there is also a danger of dehumanization of architecture.

Dzisiejszy intelektualista, czy artysta czuje obowiązek bycia oryginalnym, a przede wszystkim podważania dotychczasowych przekonań w dziedzinie, w której się specjalizuje. Podważanie autorytetów, zmienianie zasad, bycie innym co sezon, to wymogi dzisiejszego „ryнку” idei. Przystają więc obowiązywać wszelkie zdefiniowane pojęcia, bo setki badaczy poszukuje nowych ich interpretacji, przesuwa ich znaczenie, podważa ich zasadność. To samo dotyczy pojęcia piękna w dzisiejszej szeroko rozumianej kulturze.

W tezach obecnej edycji konferencji przywołano problem wygnania tego pojęcia z dziedziny plastyki i adekwatności podobnego kroku w obrębie architektury. Wydaje się, że teza tego rodzaju jest co najmniej na wyrost. Piękno być może nie jest interesujące dla niektórych spośród artystów, ale nie dla wszystkich. Tylko w niektórych kręgach wstydem jest przyznać się do tego, że piękno ma dla nas jakąkolwiek wartość. Tymczasem jeśli popatrzeć na całą cywilizację zachodnią, wydaje się, że tak zestetyzowanej i wystylizowanej kultury nie było chyba w dziejach ludzkości. W dzisiejszym świecie kategoria piękna ze sztuki przeszła do realnego życia, stało się ono częścią naszego

Stawiając pytanie: *Czy piękno jest nadal kategorią istotną dla współczesnej kultury i architektury?*

chciałbym przywołać niedawno wydaną książkę Umberto Eco *Historia piękna* [1]. Jeśli wybitny humanista i teoretyk kultury wydaje tego rodzaju pozycję, wyraźnie znaczy to, że piękno nie jest przebrzmiałym i nikomu niepotrzebnym pojęciem. Przeciwnie wygląda na to, że jednym z naszych zadań staje się ponowna próba zdefiniowania tego czym ono jest i jakie jest dziś jego oddziaływanie. Książka pokazuje, jak zmieniano się pojęcie piękna w różnych okresach historycznych i jak różnie je rozumiano. Eco sugeruje, że nie ma jednego zbioru cech, które można ująć to kategorią, zarazem pokazując, że pewne koncepcje wykształcone w przeszłości mogą nadal funkcjonować. Próbuje jednak zarysować pole, na którym się porusza: *„Piękny” – to przymiotnik, którego często używamy, wskazując, że coś nam się podoba. Wydaje się, że w tym znaczeniu piękne równa się temu, co dobre, i w istocie w wielu epokach zakładano ścisły związek pomiędzy pięknem i dobrem. Jeżeli jednak wydajemy sąd, opierając się na naszym doświadczeniu codziennym, mamy skłonność definiować jako dobre nie tylko, co nam się podoba, lecz także, co pragnęliśmy posiadać... Jeżeli się zastanowimy nad postawą dystansu, która pozwala nam nazywać pięknym dobro nie budzące w nas pragnienia, zrozumiemy, że mówimy o pięknie, gdy radujemy się czymś już tylko z tego powodu, że jest, niezależ-*

\* Zaguła Artur, dr inż. arch., Politechnika Łódzka, Instytut Architektury i Urbanistyki.



*nie od jego posiadania. Piękne jest to, co cieszyłoby nas, gdyby było nasze, ale pozostaje piękne, nawet gdy należy do innego* [2].

Choć Eco podaje definicję, tego co piękne, to nie ma ona charakteru obiektywnej, autor bowiem uzależnia określenie cech piękna od jednostki, czy społeczności. Nie wskazuje cech i zasad piękna, mając świadomość, że są one zależne wielu czynników. We współczesnym świecie, w którym nie istnieje zgoda, co do interpretacji rzeczywistości, jest też wiele możliwości w zakresie interpretacji tego, co jest piękne. Eco kończąc swą książkę konstatuje: *Badacz z przyszłości nie będzie mógł już wyodrębnić ideału estetycznego rozpowszechnianego przez mass media w wieku XX i później. Będzie musiał się poddać w obliczu orgii tolerancji i całkowitego synkretyzmu, absolutnego i niepohamowanego politeizmu piękna* [3].

Wydaje się, że jednym z oblicz piękna jest coś, co chciałbym określić, jako „piękno cyfrowe”. Jest to nowy rodzaj piękna, tworzony dzięki programom komputerowym, istniejący nie tylko w świecie wirtualnym, ale także w rzeczywistym. Piękno to reprezentują wytworzone całkowicie „sztucznie” postaci, przedmioty, krajobrazy, ale do tej kategorii mogą należeć przetworzone elementy świata realnego (fotografia cyfrowa i obróbka cyfrowa obrazu), czy wreszcie stworzone za pomocą technologii cyfrowej realne przedmioty czy budynki. Wydaje się, że w zakresie designu i architektury można już mówić o nowej kategorii, którą można określić mianem cyfrowej.

Obecnie większość architektów posługuje się metodami cyfrowymi, jednak nie o taki rodzaj architektury tutaj chodzi. Coś co powoduje, zaliczenie do kategorii architektury cyfrowej, to nie posługiwanie się komputerem, ale tworzenie budynków za pomocą czystych manipulacji cyfrowych. Chodzi o generowanie form przez sam program komputerowy bez uprzedniego wymyślenia ich przez architekta. Nie poprzedza tego procesu praca rysunkowa, czy koncepcyjna, bliższa jest ona pracy informatyka. Oczy-

wiście dzieje się to wedle założeń architekta, według kodu, którego jest on projektantem. Neal Leach pisze: *Kod, jak się wydaje, jest wszędzie. Zaczynamy rozumieć, że nasze naturalne otoczenie, od gromadnej inteligencji tworzących się stad ptaków, czy ławic ryb, do skomplikowanych wzorów płatków śniegu, liści paproci, muszli czy pasów zebry, oparte jest na zachowaniach stosujących pewien wzór, zasadę. I nic z tej zasady się nie wyłamuje. Nawet ludzkie ciało. Genom ludzki jest ustalany i opisywany, aby dostarczyć genetyczny wzorzec ludzkiego życia* [4]. Nic więc dziwnego, że współcześni architekci próbują badać podobne zasady w projektowaniu. Otwiera to możliwości tworzenia inteligentnych systemów generujących struktury przestrzenne. Za pomocą metody nazywanej „scripting” (manipulacja kodem cyfrowym) wytwarzają całkowicie nowe architektoniczne otoczenie.

Można wyróżnić kilka specyficznych cech architektury tworzonej w ten sposób. Spróbujmy je wskazać. Jedną z ważniejszych cech jest zniesienie opozycji między konstrukcją a ornamentem, która w tradycyjnej architekturze ma podstawowe znaczenie. Projektowanie za pomocą cyfrowych narzędzi tworzy zupełnie nową przestrzeń, jest to przestrzeń wirtualnego środowiska, oddzielnego od realnego. Mogą się w niej pojawić najbardziej nawet fantastyczne, niemożliwe do pomyślenia w przestrzeni rzeczywistej, formy. Jest to więc zupełnie inna niż dotychczasowa metoda projektowania, która wymaga nowej składni, gramatyki i nowego rozumienia. Takim właśnie nowym problemem pojawiającym się w architekturze cyfrowej jest odejście od dychotomii konstrukcja – dekoracja. W tego rodzaju projektowaniu konflikt, na którym zasadzała się architektura od wielu wieków znika.

Można bowiem formy architektoniczne swobodnie rozciągać, kurczyć, wydłużać i skracać. W realnym świecie ma to ogromne konsekwencje, konieczne jest dostosowanie dekoracji do konstrukcji lub

odwrotnie. W świecie cyfrowym ta konieczność zostaje wyeliminowana. Oczywiście ma to konsekwencje w języku jakim posługują się architekci, formy tej architektury są najczęściej abstrakcyjne. Język architektury digitalnej idzie w stronę złożoności morfologicznej, natomiast konstrukcja i metody budowlane podporządkowane są estetycznej i plastycznej wrażliwości projektantów.

Innym bardzo ważnym zagadnieniem jest dynamizm i zmienność, które także charakteryzują tego rodzaju architekturę. Wystarczy przytoczyć tu pomysł pawilonu olimpijskiego Loop Space, który ma stać na Trafalgar Square w Londynie. Pawilon ma mieć możliwość „rozwijania się”, w zależności od

potrzeb, w ciągłe przestrzenie, zdefiniowane za pomocą czasu, zagęszczenia osób oglądających, czy programu olimpijskiego. Do tego dochodzi interaktywność, uczestnictwo publiczności w wyglądzie budynku [5]. Budynek analogowy nie zmienia wyglądu, zawsze jest taki sam, budynek digitalny może być różny w zależności od naszych potrzeb. Często zresztą wprzęga się cyfrowe technologie do stworzenia wizualnego charakteru budowli. Wszystko to powoduje niezwykłą atrakcyjność tego rodzaju projektów. By jednak nie okazać się zbytnimi optymistami, wskaźmy, że architektura tego rodzaju może mieć także szereg problemów. Ale o nich przyjdzie nam powiedzieć innym razem.

## PRZYPISY

[1] U. Eco, *Historia piękna*, Rebis, Poznań, 2005.

[2] *Ibidem*, s. 9–10.

[3] *Ibidem*, s. 428.

[4] N. Leach, *Scripting the Future*, wstęp do wystawy scriptedbypurpose, <http://www.scriptedbypurpose.net/>

[5] Takie uczestnictwo zaproponował w swoim budynku-rzeźbie Lars Spuybroek z firmy NOX.

