

Justyna BORUCKA

Wydział Architektury, Politechnika Gdańska

## ROLA MUZYKI WE WSPÓŁCZESNEJ ARCHITEKTURZE – BUDOWAĆ MUZYKĘ, SŁYSZEĆ ARCHITEKTURĘ

**Streszczenie.** Związki między architekturą a muzyką mają długą tradycję w kulturze europejskiej. Artykuł przedstawia ujęcie wspomnianej problematyki w nowej perspektywie i daje przyczynek do poszukiwań nowatorskich rozwiązań projektowych tłumaczących kompozycje muzyczne na formę przestrzenną. Takie ujęcie tematu może być cenne również dla innych sztuk, które dotykają problematyki wizualizacji muzyki.

### THE ROLE OF MUSIC IN THE CONTEMPORARY ARCHITECTURE – CREATION OF MUSIC, HEARING OF ARCHITECTURE

**Summary.** The relation between music and architecture and the specific kind of parallel aesthetic have their long tradition in the European culture. This article gives a new perspective of this relationship and tries to approach this subject matter in order to show the merging tendencies of those two arts. Integration of both music and architecture verifies and extends traditional way of thinking, as well as methods and theories of design. Such new understanding of the music creates a possibility to discover a new way of design where the prime aspect and the factor of design is a visualization of sound.

#### 1. Wstęp

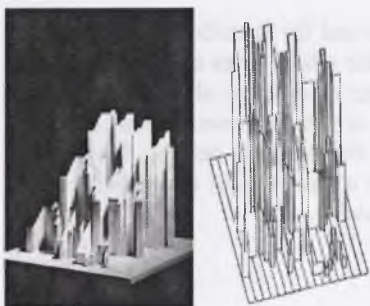
Znane słowa Goethego: „Architektura jest zamrożoną muzyką” wskazują relacje pomiędzy masywnością i solidnością architektury a nieuchwytną, nienamacalną muzyką. Obserwacje stylistyki wybranych kierunków w sztuce, z ich bogatą falującą ornamentyką i ogromną plastycznością, skłaniają do przypuszczeń, iż powiązania te początkowo nie wychodziły poza całkowicie powierzchowne traktowanie obu dziedzin. Wspomniane związki dotyczyły jedynie zewnętrznej formy, pomijając głębsze relacje w zakresie kształtowania, architektury, budowania nastroju i percepcji przestrzeni.

Śledząc procesy zachodzące zarówno w muzyce, jak i w architekturze, ich sferę i obszar działalności oraz przeznaczenie odnosimy wrażenie, że są to odległe dziedziny i trudno jest znaleźć wyraźne związki między nimi. Mimo to architekci nie zaprzestają poszukiwań wśród innych sztuk, w tym również w muzyce, gdzie doszukują się inspiracji i wzorców. Podając za Tatarkiewiczem słowa Marsigalio Ficino, muzyka stanowiła zawsze natchnienie wielu

twórców: „To muzyka daje natchnienie twórcom: mówcom, poetom, rzeźbiarzom, architektom.”<sup>1</sup>

## 2. Etiuda I: budować muzykę

Znakomite przykłady takich inspiracji i przetransponowania bytu dźwiękowego na sferę widzialną znaleźć możemy już w sztuce rzeźbiarskiej. Posłużę się tu przykładem *Pomnika Bacha*, który jest plastycznym przedstawieniem kilku taktów *Fugi es-moll* wielkiego kompozytora. Przedstawienie tych warstwowych kompozycji poszczególnych powierzchni powstało z dokładnego zamysłu rzeźbiarza Henriego Neugeborena. Jego głównym celem była wizualizacja przebiegu czasowego i przestrzennego danego fragmentu muzyki. W swoim projekcie Neugeboren wykorzystał wszelkie zasady budowy utworu muzycznego, na którym się wzorował, do stworzenia trójwymiarowej bryły<sup>2</sup>. Zdawać by się mogło, że jest to granica interpretacji wizualnej, której nie można już przekroczyć.



Rys. 1. Projekt Pomnika Bacha<sup>3</sup>. Henrik Neugeboren (Henri Nouveau), 1901-1959

Fig. 1. Proposal for a Bach monument, Henrik Neugeboren (Henri Nouveau), 1901-1959

## 3. Etiuda II: słyszeć architekturę

Jednak w słynnym *Philips Pavilion*, którego projekt koncepcyjny również bazował na utworze muzycznym *Metastaseis*, Yannis Xenakis posunął się o krok dalej. Autor obu dzieł zarówno muzycznego, jak i powstałego na jego bazie budynku przeszedł do bardziej złożonej

<sup>1</sup> Za: Tatkiewicz W.: *Dzieje sześciu pojęć: sztuka, piękno, forma, twórczość, odwórczość, przeżycie estetyczne*, PWN, Warszawa 1975, s.29.

<sup>2</sup> Więcej w Maur K. von., *Vom Klang der Bilder: d. Musik. 20. Jh.(zur Ausstellung zum Europ. Jahr d. Musik in d. Staatsgalerie Stuttgart vom 6.Juli – 22. September 1985)*, Prestel, München 1985, s.36.

<sup>3</sup> Widok przestrzenny czterech taktów (od 52 do 55) *Fugi es-moll* J. S. Bacha metal. 74 x 82 x 86,5 cm. projekt 1928, replika z roku 1966, Archiwum Bauhausu, Niemcy. Stereometric view of four times (52 to 55) es-Minor-Fugue of J. S. Bach, metal. 74 x 82 x 86,5 cm. project from 1928, replica from 1966, Bauhaus Archive, Germany.

wizualnej charakterystyki dźwięku<sup>4</sup>. Tutaj forma przestrzenna, materializująca idee architekta-kompozytora<sup>5</sup>, uwzględniła również użytkowy charakter budynku. Zacytowana interpretacja bazuje głównie na strukturalnych podobieństwach z muzyką, opartych na czysto matematycznych relacjach.



Rys. 2. Philips Pavilion 1958 i jego muzyczny wzorzec - kompozycja Metastaseis(1953-1954)  
Fig. 2. Philips Pavilion 1958 and music source for the project - Metastaseis(1953-1954)

#### 4. Etiuda III: budować muzykę, słyszeć architekturę

Cennym przykładem współistnienia obu rodzajów twórczości, muzyki i architektury, jest *Wieża Wiatrów*<sup>6</sup>, autorstwa znanego japońskiego architekta Toyo Ito, oraz album dźwiękowy Taylora Deupree o tym samym tytule. Budynek zlokalizowany w Yokohamie w Japonii nie jest wprawdzie dosłowną interpretacją przestrzenną utworu muzycznego, jednak oba dzieła wykazują głęboką symbiozę. Jedno nie może istnieć bez drugiego. Co ciekawe, architekt nie wzorował się tu bezpośrednio na zasadach kompozycyjnych muzyki i na samym utworze tworząc architekturę. Za sprawą reakcji struktury na odgłosy miasta - komputerowe sterowanie reakcji na wszelkie siły otaczające, które są wytworzone przez człowieka (przykładem są tu dźwięki tłowe) bądź naturę: jak odgłosy wiatru, ruchu ulicznego etc. - powiązał architekturę z muzyką w zupełnie innym wymiarze.

<sup>4</sup> Por. Bandur M.: *Aesthetics of Total Serialism, Contemporary Research from Music to Architecture*, Birkhäuser, Basel 2001, s.74.

<sup>5</sup> *Wszelki byt dźwiękowy może być scharakteryzowany za pomocą trzech cech, które same już nie dają się zredukować, a mianowicie: wysokość (wyrażona przez interwał), natężenie (wyrażone przez poziom) i czas trwania (wyrażony przez wielokrotności jednostki czasu; Za Schaefferem możemy powiedzieć, iż wychodząc z tych pojęć można każdy byt dźwiękowy rozważyć w sensie matematycznym jako funkcje algebraiczne zbiorów wektorów przestrzeni euklidesowej o trzech wspomnianych wyżej wektorach – por. Schaeffer B.: *Kompozytorzy XX wieku*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1990, s.76.*

<sup>6</sup> Więcej w Ito T.: *Toyo Ito*, VCH Verlagsgruppe: Academy Editions i Ernst & Sohn, Weinheim 1995.





Rys.3. Wieża Wiatrów, Toyo Ito, Yokohama, Japonia - interpretacja muzyki miasta  
 Fig.3. Toyo Ito's Tower of Winds, Yokohama, Japan - city's music interpretation

Dźwięk w tym przypadku jest zmysłowym wyborem architektury, która inspiruje i pobudza proces tworzenia muzyki. Muzycy stworzyli technikę, która akceptuje wpływy otaczającego środowiska w taki sam sposób, jak wieża sama odczytuje i tłumaczy dźwięki miasta. Rezultatem jest muzyka tłowa<sup>7</sup>; wznosząca się i opadająca z poszczególnymi warstwami dźwiękowymi, zmieniającymi się wraz z rytmem dnia i godzin. Jest to muzyka, która nie może istnieć w oderwaniu od swojej inspiracji.

## 5. Wnioski

Spojrzenie na architekturę jako na dzieło sztuki pozwala odnieść ją do nurtów teoretycznych, budujących kulturę w szerokim rozumieniu tego słowa, a także na poszukiwanie analogii między architekturą a innymi dziedzinami, na stworzenie architektury *zamrożonej muzyki*. Głównym zadaniem jest teraz odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu architektura może być związana z innymi dziedzinami, by posługiwać się innymi modelami, obrazami, sposobami realizacji kształtowania przestrzeni oraz jej odbioru.

Badanie związków wewnątrz tych dziedzin, a także tego, co dzieje się na ich styku, pozwala na próbę zdefiniowania możliwości i granicy interpretacji oraz na odpowiedź na następujące pytania:

*W jakim stopniu możliwe jest współbrzmienie architektury z innymi dziedzinami sztuki?*

*W jakim stopniu inspirujące i stymulujące wzajemny rozwój jest odnalezienie analogii pomiędzy różnymi dziedzinami sztuki oraz w jakim stopniu odszukanie ich wspólnego kodu*

<sup>7</sup> Muzyka tłowa - muzyka w postaci tła dźwiękowego (por. muzyka ambient)

*estetycznego prowadzi do przedstawiania alternatywnej drogi twórczej<sup>8</sup>, będącej dodatkowym narzędziem wzbogacającym warsztat architekta?*

Korzystając ze spostrzeżeń Schaeffera o metamorfozie odbioru muzyki i jej ujęcia w kategoriach kompozycyjnych oraz zrozumieniu nowych możliwości muzyki w różnorodnych wymiarach, możemy posunąć się do analogii, gdzie rozwój technologiczny spowodował inne traktowanie relacji w architekturze i tak jak we współczesnej muzyce tak i w architekturze dostrzegł dyscypliny wspomagające jej kompozycję.

Współczesne realizacje architektoniczne wykorzystując zdobycze techniki potwierdzają tezę o coraz bardziej złożonych powiązaniach obu dziedzin, dając tym samym możliwość stwarzania głębszych związków.

Kolejne przykłady dowodzą, jak wiele jeszcze istnieje dróg, które należy odkryć w relacjach z muzyką. Przenikanie tych dwóch sztuk, uwolnione od myślenia o powiązaniach w aspekcie wyłącznie funkcjonalnym, jest bardzo obiecujące, tym bardziej, że ignorowanie możliwości, jakie stwarza wykorzystanie innych dziedzin do wspomagania architektury, oznaczać może, że ostateczny efekt pracy architekta zostanie wyobcowany z otaczającego świata. Sięgając do różnorodnych muzycznych inspiracji pozwalamy dźwiękom odkryć nowe możliwości i ukazać nowe oblicze architektury urzeczywistniając powstanie takich projektów jak *Sound Architecture* (architektura dźwięku) Bernharda Leithnera.

Świadome kreowanie przestrzeni i jej budowa za pomocą medium, które odbierane jest zmysłem słuchu, zdają się być zjawiskiem jeszcze dość rzadkim. Dźwięk wykorzystany w architekturze w swojej pełnej i nie przekształconej formie może nadać całkowity obraz danemu dziełu. A skoro już w samej muzyce zaprzeczeniu podlega jej dźwiękowy charakter<sup>9</sup>, być może w niedalekiej przyszłości stanie się możliwe uformowanie przestrzeni jedynie za pomocą dźwięków, tym samym zaprzeczając podstawowemu założeniu architektury jako formy materialnej i namacalnej.

## Literatura

1. Bandur M.: *Aesthetics of Total Serialism, Contemporary Research from Music to Architecture*, Birkhäuser, Basel 2001.

<sup>8</sup> Próba zbadania tej problematyki została podjęta podczas ćwiczeń projektowych ze studentami w ramach przedmiotu obieralnego na Wydziale Architektury Politechniki Gdańskiej – pt.: *Architektura w ujęciu interdyscyplinarnym; muzyka a architektura*, który jest autorskim programem zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem eksperymentalnej metody projektowej.

<sup>9</sup> Ta fundamentalna i nienaruszalna zasada muzyki została zakwestionowana w muzyce współczesnej, choćby „utworem” Johna Cage’a o nazwie 4’33” określającej czas trwania ciszy, którą „wykonuje” siedzący przy instrumencie artysta

2. Ito T.: Toyo Ito, VCH Verlagsgruppe: Academy Editions i Ernst & Sohn, Weinheim 1995.
3. Maur K. von.: Vom Klang der Bilder: d. Musik . 20. Jh.(zur Ausstellung zum Europ. Jahr d. Musikin d. Stadtsgalerie Stuttgart vom 6.Juli – 22. September 1985), Prestel, Münschen 1985.
4. Schaeffer B.: Kompozytorzy XX wieku. Wydawnictwo Literackie, Kraków 1990.
5. Tatariewicz W.: Dzieje sześciu pojęć. PWN, Warszawa 1975.
6. Źródła internetowe:  
[www.floraberlin.de/soundbag](http://www.floraberlin.de/soundbag)  
[www.xenakis.iema.gr/images/SCORES](http://www.xenakis.iema.gr/images/SCORES)

### Źródła ilustracji

Rys. 1 - źródło internetowe: [www.floraberlin.de/soundbag](http://www.floraberlin.de/soundbag)

Rys. 2 - Bandur M.: Aesthetics of Total Serialism, Contemporary Research from Music to Architecture, Birkhäuser, Basel 2001, s.66-69.

Partytura - źródło internetowe: [www.xenakis.iema.gr/images/SCORES](http://www.xenakis.iema.gr/images/SCORES)

Rys. 3- Ito T.: Toyo Ito, VCH Verlagsgruppe: Academy Editions i Ernst & Sohn, Weinheim 1995, s.51.