

Adam NADOLNY*, Katarzyna SŁUCHOCKA**,
Marta BUCZKOWSKA***

RYSUNEK JAKO FORMA TRANSFORMACJI IDEI PROJEKTOWEJ Z WYKORZYSTANIEM MUZYKI

Przestrzeń architektoniczna i przestrzeń utworu muzycznego są konstrukcjami o czytelnej i charakterystycznej budowie, w związku z czym inspiracja muzyką w pracy projektowej to bardziej lub mniej świadome tłumaczenie form muzycznych na język organizacji przestrzeni. W projektach powstałych z inspiracji muzyką można wyraźnie wskazać konkretne elementy struktury przestrzennej będące bezpośrednią transpozycją struktur muzycznych obecnych w utworze. Istotą jest ciągłość dźwięku i ciągłość przestrzeni, stosunki sąsiadujących ze sobą elementów, dzięki którym zaczynamy rozumieć założenie kompozycyjne. W identyczny sposób dokonuje się odczyt całości kompozycji architektonicznej, kiedy przechodząc przez przestrzeń, otwierają się przed obserwatorem coraz to nowe widoki pozwalające zbudować w wyobraźni obraz całości formy architektonicznej. Niniejszy artykuł dotyczy współczesnego rozumienia architektury i muzyki (XX-XXI w.) i powiązań między leksykalnymi analogiami, takimi jak: rytm, harmonia, barwa, artykulacja i inne, stanowiącymi wspólne składowe kompozycyjne. Podjęte badania dotyczą bezpośrednich inspiracji muzycznych w pracy architektów, współpracy projektantów i kompozytorów oraz poszukiwań nowatorskich metod translacji muzyki w przestrzeń. Zakres tematyczny, w który wpisuje się podejmowana w materiale problematyka, obejmuje wielopłaszczyznowo traktowane aktywności interpretacyjne zastanej rzeczywistości, przyczyniając się jednocześnie do rozwoju wyobraźni oraz kreatywności twórczej i projektowej. Badania oparto na podstawie pozyskanych zestawów prac rysunkowych traktowanych jako reprezentacje obrazów architektury oraz zapisów muzycznych, także jako narzędzia poznawcze, wspierając się na indywidualnych doświadczeniach, wybranych pozycjach naukowych oraz ocenie konkretnych przypadków.

Słowa kluczowe: rysunek architektoniczny, przestrzeń, utwór muzyczny, struktura dzieła muzycznego

* Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury Urbanistyki i Ochrony Dziedzictwa. ORCID: 0000-0003-3766-7020.

** Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury Wnętrz i Wzornictwa Przemysłowego. ORCID: 0000-0002-0492-2761.

*** Architekt AquaStone Sp. z o.o., Polska.

1. WPROWADZENIE

Znaczna część publikacji łączących temat architektury i muzyki to próby wytropienia i uporządkowania ich wspólnych ścieżek, ich obecności w historii i teorii architektury, muzyki, sztuki, filozofii czy socjologii. Dlatego dość często badania przypominają prace archeologiczne nad pismami sięgającymi korzeni Sokratesa, Pitagorasa, Witruwiusza. Próby uporządkowania dotychczasowej wiedzy na tematy muzyczno-architektoniczne to próby odnalezienia odpowiednich kluczy do zrozumienia tego związku. Ponieważ niniejszy tekst dotyczy współczesnego rozumienia architektury i muzyki (a więc od początku XX w.), nie będą w nim zaprezentowane studia początkowe (choć oczywiście są niezmiernie ważne dla kultury zjawiska).

Analogie leksykalne (harmonia, rytm, barwa, artykulacja i inne), wspólne korzenie (kulturowe, historyczne), podobieństwa postaci (architektura a instrument, wspólne materiały, mechanika działania), przestrzeń dla muzyki współczesności (projekty sal koncertowych, studiów muzycznych i nagraniowych, szkół) i przeszłości (analogie między formą muzyczną a przestrzenią wykonawczą) – wszystkie te rodzaje związków zostaną omówione tu w sposób ogólny, aby jedynie zasygnalizować pewne powiązania. Studia, które ze względu na tematykę rozprawy należy zanalizować głębiej, dotyczą bezpośrednich inspiracji muzycznych w pracy architektów, współpracy projektantów i kompozytorów oraz poszukiwań nowatorskich metod translacji muzyki w przestrzeń. Zakres tematyczny, w który wpisuje się podejmowana w materiale problematyka, obejmuje wielopłaszczyznowo traktowane aktywności interpretacyjne zastanej rzeczywistości realizowane przy pomocy narzędzi z obszaru rysunku oraz muzyki. Badania oparto na podstawie pozyskanych zestawów prac rysunkowych traktowanych jako reprezentacje obrazów architektury i zapisów muzycznych, również jako narzędzia poznawcze, wspierając się na indywidualnych doświadczeniach, wybranych pozycjach naukowych oraz ocenie konkretnych przypadków. Badania podjęto w celu pozyskania danych mogących wskazać na pozytywne przełożenie synergicznego działania w obu obszarach, a także stanowić wsparcie przy wnikliwej analizie i rozpoznaniu przestrzeni architektonicznych, przekładając się na optymalizację procesów projektowych, podniesienie komfortu użytkownika przyszłych odbiorców oraz potwierdzenia zasadności stosowania narzędzi z obszarów sztuki, służących jako wsparcie w zakresie poznawczym, merytorycznym, dydaktycznym i projektowym.

2. MYŚL MUZYCZNA OBECNA W TWÓRCZOŚCI ARCHITEKTÓW. STAN BADAŃ

Frank Loyd Wright uważał Bacha za wielkiego architekta, który tylko przypadkowo wybrał muzykę jako tworzywo [Wright 1945: 145]. Nie jest jedynym, którego fascynuje twórczość tego genialnego niemieckiego kompozytora. Bohdan Paczowski pisze: „Gombrich łączy muzykę Bacha z Giottem, inni z Pierem Della Francesco, a Savino dodaje jej złote aureole Cimabuego, dla mnie ma ona jednak w sobie więcej z dzieła genialnego cieśli czy budowniczego niż malarza. Zamiast malować wizerunki świętych, buduje im Bach scenę, którą oracza świetlistymi ścianami, wznosi nad nią sklepienia, wyciosuje i łączy misterne więźby, przerzuca powietrzne pomosty, zawiesza chóry” [Paczowski 2005: 399].

W jednym z wywiadów udzielonych po uroczystym otwarciu katowickiej sali koncertowej dla Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach Tomasz Konior zwierzył się redaktorowi dziennika: „W moim rodzinnym Żywcu są unikalne XVIII-wieczne organy [w konkatedrze Narodzenia NMP]. Zawsze podziwiałem ich kształt i brzmienie. Przesiadywałem w kościele godzinami. Wpatrywałem się w układ sklepień, grę światła i odkrywałem materiały, z jakich wzniesiono tę budowlę. Zaobserwowałem wtedy symbiozę, w jakiej mogą żyć architektura i muzyka. Marzyłem o grze, jednak na przeszkodzie stanął brak instrumentu w domu. Pozostało słuchanie Bacha i rysowanie. Brat podarował mi książkę *Zarys historii architektury* Edwarda Charytonowa. Odtąd mój czas wypełniały dwie pasje” [Konior 2015].

W pierwszym rozdziale swej autobiografii Frank Lloyd Wright bardzo plastycznie opisuje podobną scenę – siedmioletni Frank służył jako kalikant w miejscowym kościele, na organach jego ojciec grał utwory Jana Sebastiana Bacha:

„Pochody dźwięków wlały się fortissimo do wnętrza kościoła, napierając na wi-trażę. [...] Następnie zabrzmiał rozciągnięty, miękki pasaż. Pompowanie powietrza stało się łatwiejsze – to Vox Humana – odległe piękno, czułość i obietnica w dźwiękach, które skradły jego uwagę. Zamarł zahipnotyzowany, ze łzami w oczach. Zasłuchany, bez tchu, zapomniał o miechach, lecz przypomniał sobie o nich w porę, by dać Bachowi dość powietrza, by fale triumfalnych marszowych pochodów mogły teraz zabrzmieć. Heroiczne dźwięki dały mu nową siłę i przez chwilę pompował z nową energią, z nadzieją” [Wright 1945: 16, tłum. autorzy].

Muzyki uczył go ojciec, udzielał mu lekcji na Steinwayu stojącym w salonie. Później, po wielu latach również i Wright posyłał swe dzieci na nauki gry na instrumencie, tworząc tym samym rodzinną orkiestrę: wiolonczela, skrzypce, śpiew, fortepian, flet, gitara i mandolina. Od początku swej kariery architektonicznej – w pierwej podjęcia stażu architektonicznego w chicagowskim biurze J.L. Silsbee’ego, później w biurze Sullivana i Adlera – nawiązuje przyjaźnie z architektami jak on zafascynowanymi muzyką. Louis H. Sullivan, jego mentor i Mistrz (jak o nim się wypowiadał), prowadził z nim żywe dysputy o Wagnerze, samemu odbierając solidną

naukę muzyczną w młodości od swego opiekuna Johna A. Thompsona [Sullivan 1956: 176-179] (również i Sullivan jest przez badaczy „podejrzewany” o żywą transpozycję muzyki do architektury) [Etlin 2000].

O wspólnocie łączącej architekturę i muzykę Wright wypowiadał się często, pisząc np.: „muzyka i architektura kwitną na tej samej gałęzi wysublimowanej matematyki. Zamiast dźwiękowej systematyki i interwałów architekt dysponuje modularnym systemem będącym szkieletem projektu” [Menocal, Taliesin 1992: 77, tłum. autorów]. Pomimo licznych wtrąceń muzycznych w czysto architektoniczne rozważania Wright nigdy nie opisał mechanizmu przenikania obu dziedzin na podstawie swoich projektów, pozostawiając go aurze tajemnicy i do dociekań badaczom i krytykom. Nawet tak bezpośrednie cytaty muzyczne jak odcisnięte trzy akordy na plecach rzeźby *Flower In a Cranied Wall* zaprojektowanej dla Dana House (1903) oraz studia Talliesin (1911) pozostawił bez komentarza, dając badaczom szerokie pole do interpretacji [Menocal, Taliesin 1992: 70-80].

Rasmussen opisuje stosunek do muzyki innego wielkiego amerykańskiego architekta XX w.: „Erich Mendelssohn pisze, że w początkowej fazie pracy nad nowym, projektem zawsze słuchał Bacha. Rytmy Bacha wprowadzały go w szczególnie stan, który zdawał się wyłączać codzienny świat, a równocześnie uwalniać twórczą wyobraźnię architekta. Architektura przychodziła do niego w formie wielkich wizji. Szkice Mendelssohna świadczą, że nie były to wizje zwykłych, codziennych budynków, lecz dziwne formacje, które wydają się rytmicznie rosnać i rozwijać” [Rasmussen 1999: 134].

Podobny zachwyt muzyką i znów w szczególności twórczością Jana Sebastiana Bacha zdradzają inni współcześni architekci – m.in. Frank Gehry. W rozmowie z Barbarą Isenberg przywołał wspomnienie nad pracą przy projekcie *Atlantic Yard*: „Patrzę na to, jakbym komponował *Koncert Brandenburski*, który ma kodę o strukturze warstwowej. Nadbudowuje dźwięki, by za chwilę przenieść się do innej oktawy. Dokłada nowe instrumenty i zmienia charakter w miarę rozwoju. Do tego jest przebogaty. *Koncerty brandenburskie* są jednymi z najbogatszych utworów muzycznych, jakie słyszałem” [Isenberg 2009: 208, tłum. autorów].

Umiłowanie architektów do Bacha jest na tyle jaskrawe, że gdy w 2012 r. słynny wiolonczelista Yo-Yo Ma miał zagrać kameralny koncert w domu Gehrego w Santa Monica (jego umiłowany instrument to właśnie wiolonczela), nie mógł wybrać innych kompozycji niż właśnie Bacha. „Więc to jest płynna architektura? Zamrożona muzyka?” – miał powiedzieć o domu architekta, odnosząc się do słów Goethego. „Pomyślałem, że Bach będzie dziś najodpowiedniejszy. Był on najznakomitszym architektem wśród kompozytorów” [Goldberger 2015: 427, tłum. autorów].

Podobnie jednak jak w przypadku F.L. Wrighta również Frank Gehry, Louis H. Sullivan, Le Corbusier, Alvar Aalto i inni architekci projektujący architekturę dla muzyki i otwarcie deklarujący, że dźwięki są dla nich bogactwem inspiracji, nie opisują konkretnych przykładów takiej transpozycji, pozostają one w sferze ich osobistych doświadczeń. Jednak wśród miłośników muzyki są twórcy współczesnej architektury, którzy proces zapożyczeń muzycznych stosowali bądź nadal stosują w swej

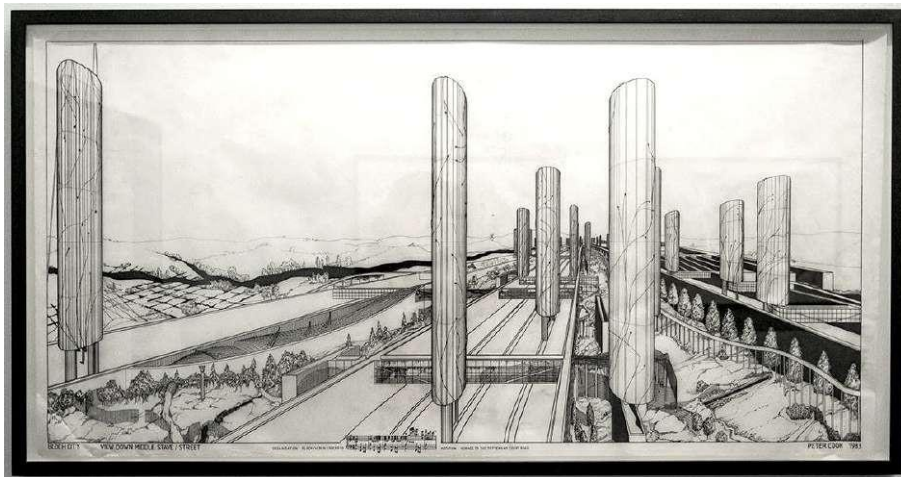
pracy – to Iannis Xenakis, Steven Holl, Daniel Libeskind, Peter Cook. Również szereg projektów integrujących kompozycje muzyczną i przestrzenną uzupełnia teorię o wspólnej metodologii pracy kompozytora i architekta. Wszystkie one zostaną przedstawione w dalszej części pracy. Celem, jaki stawiają przed sobą autorzy, jest odnalezienie tych muzycznych śladów w architekturze – wyrażonych w indywidualnych opiniach twórców, obecnych w nauce i teorii obu dziedzin, ale i w praktycznym zastosowaniu reguł komponowania muzyki w organizacji architektonicznej przestrzeni.

3. MUZYKA JAKO INSPIRACJA W PRACY TWÓRCZEJ ARCHITEKTA

Literatura, muzyka, architektura – to te dziedziny sztuki, które mają podwójną tożsamość wykonania i zapisu w formie znaków. Architektura i muzyka swój język graficzny wykształciły indywidualnie, jednak pozostaje on uniwersalny w obrębie swej dyscypliny. Architekt czyta rysunki jak prozę, odtwarzając zakłęta w dwóch wymiarach formę przestrzenną oczami wyobraźni. Podobnie muzyk odtwarza dźwięki w swych myślach, przesuwając jedynie palcem po pięciolinii. Gęste od kresek, szrafów, cyfr i kolorów rysunki techniczne, czarno-biała partytura pełna kresek, punktów, łuków i charakterystycznych znaków zawierają pewną tajemnicę. W latach 80. XX w. Peter Cook odbywa serię ćwiczeń ze studentami z muzyką jako motywem przewodnim [Capanna 2009].

W toku jednego z nich projektuje model miasta linearnego w oparciu o fragment partytury muzycznej. Bloch City jest tylko modelem, rysunkiem ideowym powstałym w toku translacji zapisu nutowego na przestrzeń trójwymiarową polegającą na nadaniu trzeciego wymiaru znakom muzycznym, wyniesieniu ich z płaskiej płaszczyzny do elementów przestrzennych. Każdy drobny znak ma znaczenie. Nuty jako budynki – punktowce – górują nad całym założeniem, pięciolinia to trasy szybkiego ruchu i pasma zieleni, a kreski taktowe niczym przerzucone pomosty łączą poszczególne systemy.

Projekt Cooka wykorzystuje podstawową cechę muzyki uwypukloną dodatkowo przez zapis nutowy, a mianowicie linearność. Model miasta ma formę ciągłą, w zasadzie biegnie w nieskończoność, na rysunkach ginie za horyzontem, nie mając ani początku, ani końca. Cook, jak pisze Capanna [2009], poprzez nadanie wysokości elementom, zwłaszcza nutom, wiernie oddaje zasadę harmonizacji utworu, dosłownie traktując ją jako wysokości poszczególnych dźwięków. „W przeciwieństwie do ciągłego poziomego ruchu melodii wysokie budynki Bloch City wyraźnie odzwierciedlają pionowy aspekt harmonii, podkreślony także przez wysoką, ale dyskretną i punktową formę nut połączonych w akordy” [Capanna 2009: 264].



Rys. 1. Peter Cook, Bloch City, 1983 [fot. autorzy]



Rys. 2. Steven Holl, Maggie's Centre, Londyn [Holl 2023]

Zapis nutowy ewoluował przez wieki. Współczesny zapis jest jedynie reminiscencją tego sprzed setek lat, ulegał modyfikacjom podyktowanym potrzebami wykonawczymi i kompozycyjnymi – nowymi instrumentami, technikami gry, złożonością budowy czy pojawieniem się oryginalnych środków ekspresji wykonawczej. W średniowieczu nuty znane nam dziś pod postacią elipsy miały formę kwadratów i rombów, a zapis melodii często odbywał się bez oznaczania rytmu i pulsu. Neumy były jednakowymi czarnymi punktami, które w chorale gregoriańskim prowadziły głos w górę lub dół, często bez ustalonych odległości interwałowych. Na początku XXI w. Steven Holl powraca do neum, traktując średniowieczny zapis jako osnowę do utkania elewacji nowego skrzydła londyńskiego szpitala św. Bartłomieja. Pretekstem jest nie tylko data rozpoczęcia działalności szpitala (1123 r.), ale także metafizyczne znaczenie słowa neum, które pochodzi z greckiego *pneuma*, czyli oddech, „oddech życia”, jak piszą autorzy budynku.



Rys. 3. Steven Holl Architects, Maggie's Centre, Londyn [Scontent 2023]

Elewacja budynku wykonana jest z mlecznego matowego szkła, w który wprowadzony jest linearny horyzontalny podział symbolizujący geometrię muzycznej partytury, z luźno rozrzuconymi geometrycznymi formami niczym nuty ilustrujące przebieg melodyczny. Neumy Holla są różnokolorowe, również wykonane ze szkła. Efekt dwukierunkowego przepuszczania światła przez powłokę budynku nadaje mu mistyczny wymiar, gdy promienie słońca przedzierają się do wnętrza

niczym przez średniowieczny witraż. Projekt Stevena Holla jest ucieleśnieniem muzyki sakralnej, żywym zapisem jej poetyckości.

W jeszcze jednym projekcie Holl zastosował zapożyczenie graficznej reprezentacji utworu – w projekcie Daeyang Gallery & House. „Walczyłem, stworzyłem trzydzieści różnych schematów, miałem dużo trudności z tym projektem. Potem wyrzuciłem wszystko, poszedłem do swojej biblioteki i chwyciłem książkę Johna Cage’a *Notations* i otworzyłem na schemacie graficznym autorstwa Instvana Anhalta z 1963 roku dla utworu *Symphony of Modules* i jak okazało się, jest utwór jeszcze nigdy niewykonywany ze względu na zbyt obszerny skład orkiestry” wspomina Holl [2017: 71, tłum. autorów]. Znaleziony schemat to awangardowo wykreślona partytura, w której pięciolinie pogrupowano w zamknięte części i rozrzucono po arkuszu papieru. Ten osobliwy układ figur dał szkielet funkcjonalny całego obiektu.



Rys. 4. Coop Himmelb(l)au, Pavilion 21 MINI Opera Space, foto: Coop Himmelb(l)au [Coop 2023]

Innym rodzajem ilustracji graficznej dźwięku, jaki umożliwia nam współcześnie zaawansowana technika, jest zapis jego postaci falowej, uchwycenie jego fizycznego (w dosłownym znaczeniu) obrazu. W pracowni Coop Himmelb(l)au w 2008 r. powstaje projekt pawilonu Pavilion 21 MINI Opera Space. Jest to obiekt o niewielkiej kubaturze zdolający pomieścić zaledwie 300 widzów. Powstały na zlecenie Opery Bawarskiej obiekt ma służyć spektaklom eksperymentalnym i takie też przesłanie

przyświecało autorom projektu – aby w nowatorski sposób odczytać dźwięk i nowoczesnymi technikami zamrozić go w przestrzennej formie pawilonu. Kształt bryły powstał w wyniku komputerowego obrazowania fal fragmentów dwóch utworów – z *Don Giovanniego* Wolfganga Amadeusza Mozarta oraz *Purple Haze* Jimmiego Hendrixa.

Zapis graficzny materiału dźwiękowego jest bardzo charakterystyczny, to wertykalnie symetryczny wykres niczym z encefalogramu, „najeżony” strzelającymi igłami. Równie najeżoną, kłującą formę rzeźby przybiera pawilon, którego ściany szczelnie obłożone są graniastosłupami o wielkościach pochodnych wykresom falowym. Zabieg ten był czysto utylitarny – powłoka działa niczym ekran pochłaniający i odbijający dźwięk w kontekście muzycznym, jak i urbanistycznym – pawilon usytuowany był na ogólnodostępnym placu miejskim.

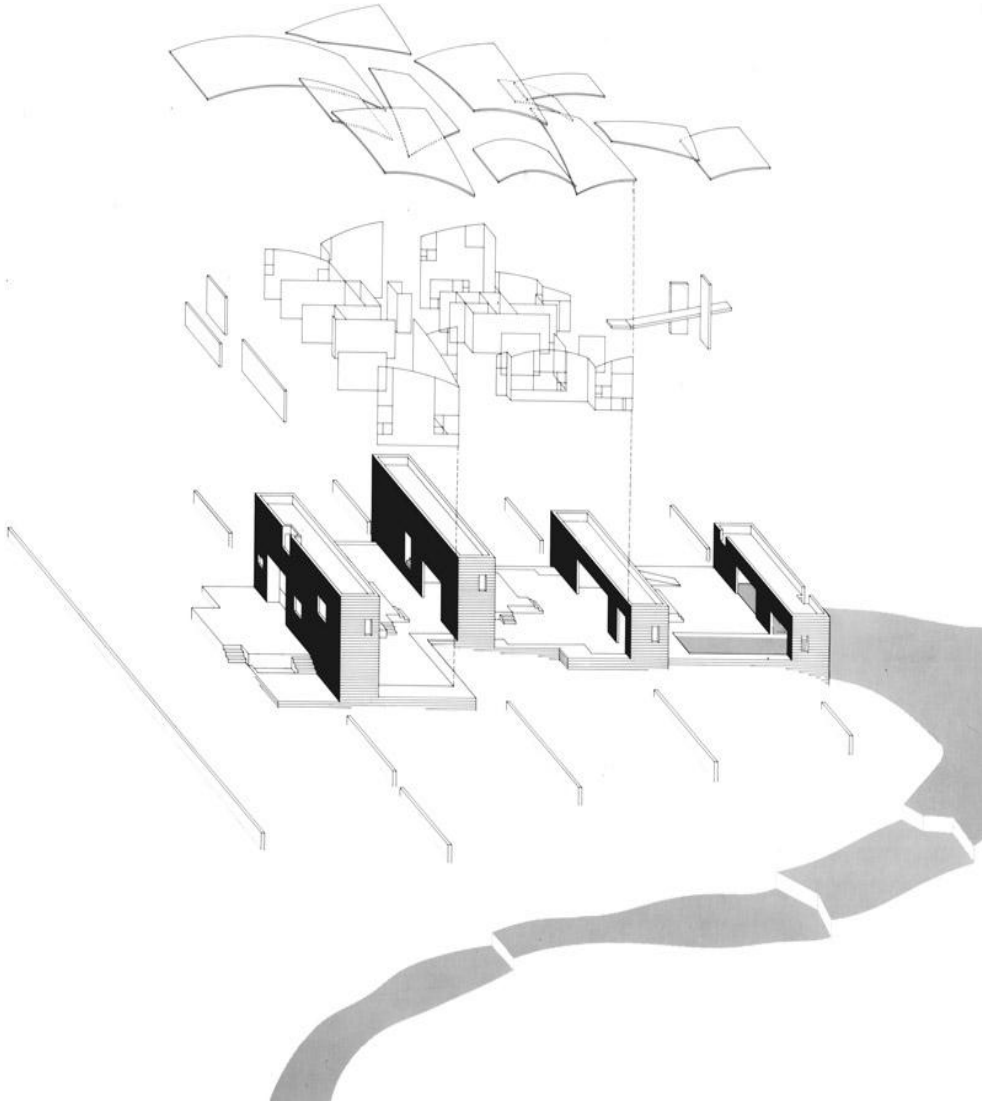
4. INSPIRACJA FORMĄ, MOTYWEM, TECHNIKĄ

„Badania nad muzyką i architekturą będąc ciągle inspiracją, są szczególnie potrzebne obecnie, w chwili, gdy pedagogika i praktyka architektoniczna stają się zbyt rozproszone, bezkierunkowe, pozbawione idei i ducha” – pisze Steven Holl [2017: 51, tłum. autorów), który od ponad dekady prowadzi laboratorium projektowe *Architectonics of Music* na Uniwersytecie Columbia i sam z powodzeniem wykorzystuje bogactwo inspiracji muzycznych w swej pracy. Poza graficzną formą transpozycji są i inne, w tym fascynacja strukturą motywiczną oraz charakterystyką brzmienia instrumentów i ich rolą w utworze. W 1992 r. Holl realizuje inny projekt – *Stretto House* – będący odpowiedzią na różnorodność tekstur muzycznych obecnych w utworze Beli Bartoka *Muzyka na instrumenty strunowe, perkusję i czeleste*.

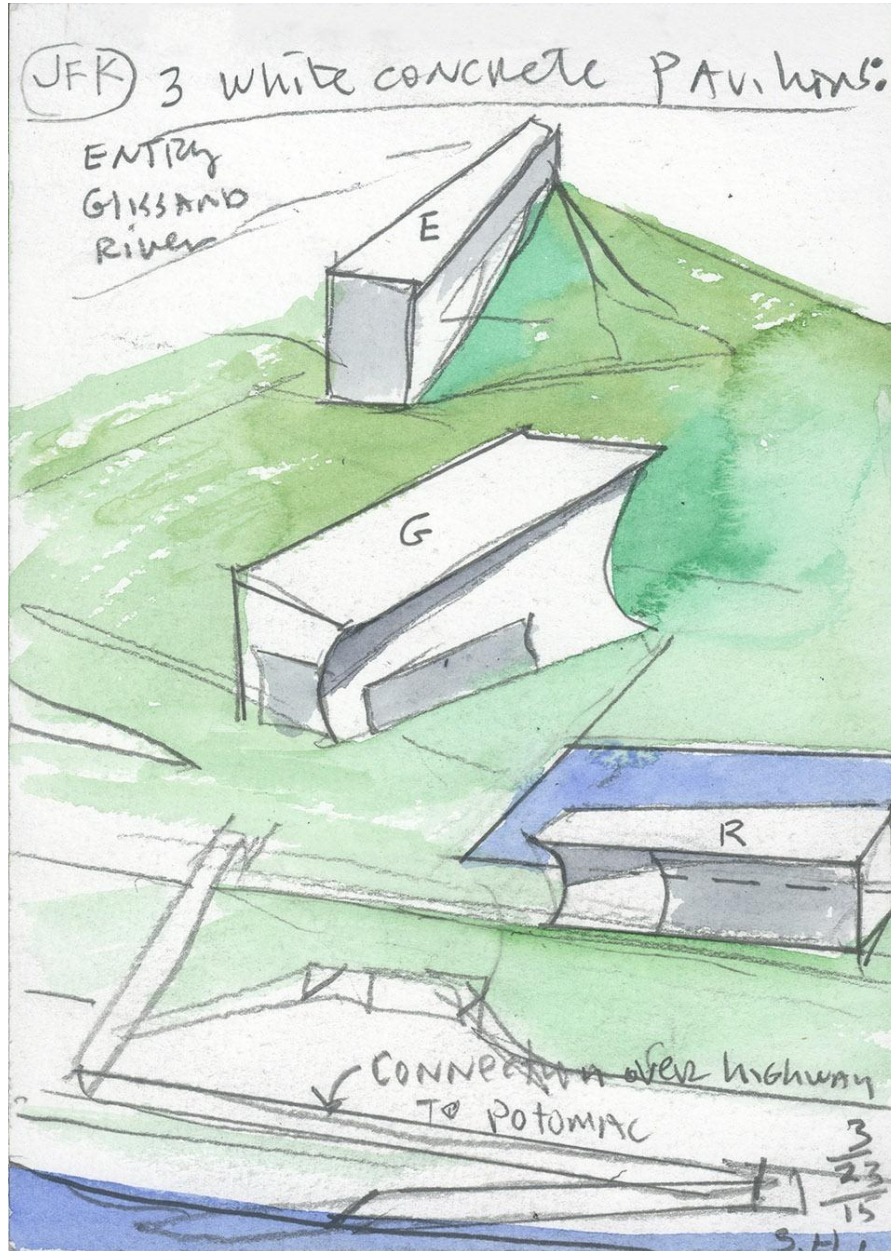
Geneza nazwy projektu leży w analogii między płynącym charakterem wody w strumieniu, który przepływał przez działkę, na której dom miał stanąć, a muzycznym odpowiednikiem płynących, przeplatających się tematów melodycznych określanych terminem *stretto*. Owa przenikająca się motywiczność stanowi szkielet konstrukcji utworu Bartoka, zauważalna dzięki rozróżnieniu instrumentarium – cztery rodzaje instrumentów realizujące cztery odmienne w charakterze, barwie, artykulacji, rytmie i rejestrze tematy. Holl transponuje kontrast między ciężarem i masą perkusji a lekkością i klarownością partii smyczków na charakter brył komponujących cały budynek – betonowe prostopadłościany naprzeciw lekkim metalowym powłokom zadaszenia, zacienione bryły naprzeciw światłu. Capanna wskazuje na jeszcze jedną bezpośrednią transpozycję pod postacią matematycznych proporcji złotego podziału i liczb ciągu Fibonacciego. Te same pochodny liczb obecnych w układzie harmonicznym utworu są odzwierciedlone za pomocą formy architektonicznej – wymiarów poszczególnych brył oraz odstępów między nimi.

Jeszcze w dwóch projektach Holl zawarł charakterystyczną cechę utworu muzycznego. Jest to budynek biurowy Sarphatistraat oraz JFK Centre for Performing Arts. W pierwszym przypadku zapożyczona została technika kompozycyjna Mortona Feldmana z utworu *Patterns In a Chromatic Field*, która polega na komponowaniu za pomocą modułów, wzorów, układu siatki, „koślawej” symetrii. To jedna z graficznych kompozycji Feldmana, w której kluczowa jest ilustracja. Holl „poukładał” rozmaite funkcje budynku w bloki, nadając im odmienny charakter i kolor, następnie zbudował z nich strukturę modułarną na wzór kompozycji muzycznej. W drugim z budynków (będącym obecnie w fazie projektowej) – JFK Centre for Performing Arts – autor zdradza fascynację nie tyle konkretnym utworem, ile techniką gry glissando, która polega na bardzo szybkim przebiegu nut po kolei w kierunku wstępującym lub zstępującym. Wizualizacja Glissando w projekcie Holla to miękka forma jednej ze ścian elewacji, która odlana z betonu wyrasta wprost z podłoża, płynnie „wzbiera” krzywizną powłoki, by zaniknąć na szczycie w szczelinie światła.

Omawiając sposoby transponowania technik komponowania czy wykonawstwa muzycznego, należy przedstawić postać holenderskiego architekta modernizmu – Willera Marinusa Dudoka, o którym obszerny artykuł napisała Debora Asher Barnstone [Barnstone, Dudok 2015]. Pomimo zrealizowania ponad 100 projektów nie jest architektem rozpoznawanym poza swym krajem, chociaż, jak wynika z publikacji, był twórcą niezwykle interesującym, wszechstronnie utalentowanym. Barnstone opisuje fragmenty życiorysu Dudoka, o którym wiadomo, że poza poświęceniem się zawodowi architekta był również instrumentalistą – grał na fortepianie, edukację odbierał od najmłodszych już lat od rodziców – profesjonalnych muzyków (ojciec – skrzypek i kompozytor, matka była profesjonalną pianistką). Szkicował architekturę na papierze nutowym, na marginesach partytur zapisywał przestrzenne pomysły, które same wlewały mu się do głowy, gdy ćwiczył grę na instrumencie [Barnstone, Dudok 2015: 4]. Nie był to jedyny wpływ muzyki na jego twórczość. Chociaż w jego dorobku nie ma wielu teoretycznych opracowań, to na podstawie pozostawionych tekstów Barnstone formułuje bardzo interesujące wnioski, skupiając się na przedstawieniu architektury Dudoka jako sztuki tworzonej według zasad klasycznej harmonii, kontrapunktu oraz ciszy. Jak pisze: „Podziw dla ciszy wyrażał i w muzyce, i w architekturze, cisza oznaczała redukcje architektonicznej ekspresji do minimum, tak by pozwolić budynkom mówić za siebie, bez nadmiaru projektowych intencji. Cisza w muzyce to również pauzy, odpoczynki, fragmenty, które trzymają puls, ale są bezdźwięczne” [Barnstone, Dudok 2015]. Dudok integrował wiele rodzajów pauz do swych projektów – pauzy wizualne, kiedy oko, omiatając elewację, zatrzymuje się niespodziewanie czy pauzy fizyczne – miejsca, w których ciało zatrzymuje się, by doświadczyć ciszy i architektury.



Rys. 5. Steven Holl Architects, projekt Stretto House, schemat poszczególnych warstw kompozycji [Res 2023]



Rys. 6. Steven Holl Architects, rozbudowa JFK Performing Centre for Performing Arts [Oss 2023]

5. PROJEKTY INTEGRUJĄCE ARCHITEKTÓW I KOMPOZYTORÓW

W 1982 r. w jury konkursu na założenie urbanistyczne dla parku La Villette spotykają się po raz pierwszy dwie inne osobistości świata muzyki i architektury – Luigi Nono i Renzo Piano. Nono, jak wspomina Nuria Schoenberg, blisko przyjaźnił się z Carlem Scarpą, co nie pozostało bez wpływu na stosunek kompozytora do architektury – dzięki ich licznym spotkaniom, dyskusjom oraz dostępnym książkom i albumom o architekturze w domu Scarpy architekt rozbudził w Nono wyjątkowy stosunek do przestrzeni, a w szczególności kwestii przestrzenności dzieła muzycznego i potraktowania jej jako główny „problem” kompozycji [Goffi-Hamilton 2006].

Renzo Piano natomiast był w tym czasie renomowanym architektem, zaproszonym do jury konkursu parku w cztery lata po oficjalnym otwarciu wspomnianego wcześniej paryskiego Centrum G. Pompidou – budynku jego autorstwa. W latach 1982-1983, równoległe do obrad jury paryskiego konkursu, Nono pracuje nad ostateczną formą jednego ze swoich największych dzieł – dramatu *Prometeo*. Ówczesne spotkanie z Renzo Piano zaowocowało zaproszeniem architekta do współpracy przy premierowej inscenizacji 25 września 1984 r. w Wenecji, we wnętrzach byłego kościoła San Lorenzo. Jak czytamy w recenzji z tego wydarzenia dla *Tempo*: „Nono wciela akustyczną przestrzeń sali do koncepcji swego utworu – jako niezależny parametr. We wnętrzu kościelnym wzniesiono drewnianą wewnętrzną komnatę, uniesioną 12 stóp nad ziemią, sięgającą oryginalnych sklepień, o powierzchni 120 stóp kwadratowych, osadzonej na podstawie z masywnych żeber – jak statek na ramie – stojącą u stóp przesklepionej nawy. Osiągnięto w ten sposób drugą przestrzeń o odmiennej akustyce: wyjątkowo czułą, dynamiczną i rezonującą drewnianą klatkę zdolną ponieść każdy dźwięk, od najcichszego pianissimo aż do szerokich fortissimo z pogłosem typowo kościelnym. Wzdłuż wysokich pionowo wznoszących się ścianach, na kilku poziomach rozmieszczono wokalistów i muzyków, wyposażonych w mikrofony i wsparcie elektroniki (obsługiwanej przez Freiburg Experimental Studio, gdzie Nono jest kierownikiem). Również nagłośnienie dodały wartości przekazu dźwięku – jego antyfoniczne możliwości przekroczyły wszelkie możliwe granice, umożliwiając ruch dźwięku w przestrzeni, wręcz eksplozję pomieszczenia [...]” [Spangemacher 1984: 52].

Opisana kreacja architektoniczna, która towarzyszyła muzyce, należała właśnie do Renzo Piano – innowatora, eksperymentatora i odkrywcy w świecie architektury współczesnej. Jego architektura jest skoncentrowana wokół eksperymentu, wprowadza nowatorskie sposoby zastosowania materiałów, tworzy nowe struktury, konstrukcje, wykorzystując najnowsze zdobycia nauki i techniki. W projekcie „arki”, jak nazwano strukturę dla *Prometeusza*, ów architektoniczny eksperyment musi sprostać dodatkowej zmiennej – konkretnemu dziełu muzycznemu z jego kompozytorską wizją, jego przestrzennością, strukturą, ale też charakterem, ładunkiem

emocjonalnym niesionym i przez dźwięk oraz warstwę liryczną. Nono pracował nad czysto dźwiękowym dramatem od 1975 r., kiedy to jego plany zbiegły się z pracami Massima Cacciarego nad wydobywaniem treści za pomocą brzmienia słów [Kwiatkowski 2015: 158]. Już wtedy przekonany był o słuszności „akcji scenicznej”, choć może nierozumianej klasycznie, jako rozbudowaną scenografię czy bogate kostiumy wykonawców. Niemniej przestrzeń i głębia grały istotne role w samej kompozycji dźwiękowej i w warstwie lirycznej dzieła – rozmieszczenie wykonawców na galeriach wokół widowni, na wielu poziomach, podobnie gra nagłośnieniem pozwoliło Nono manipulować dźwiękiem (podobnie ruchome ekrany arki zmieniały czas pogłosu) i dodatkowo symulować fizyczne oddalenie poszczególnych części utworu nazwanych wyspami (isole). W pierwszym z obszernej korespondencji liście (datowanym na 6 grudnia 1983 r.) Nono przesyła Piano szkice swojej idei:

„fragmenty = Cacciari opracował swój język z użyciem fragmentów_ .
wszystko będzie nieciągłe połamane
przemieszczone pofragmentowane z powtórzeniem zachodzeniem
między pojedynczymi epizodami – wyspami Wyspy.

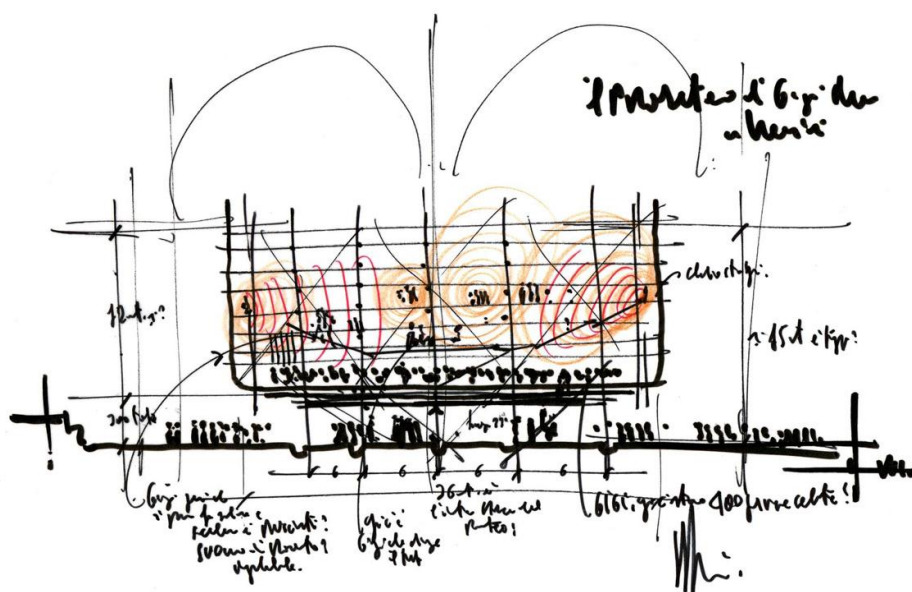
Za pomocą pomostów, obejść należy obmyślić mapę – nawigację między wszystkimi elementami:

1. soliści są w ruchu
2. dźwięki czytają przestrzeń
3. tworząc nową przestrzenną dramaturgię¹

Projekt przestrzeni dla Prometeusza był nie tylko odpowiedzią na techniczne wymagania stawiane przez muzykę czy wizję kompozytora. Był też indywidualnym wkładem kreacji w dzieło, jego odbiór akustyczny i wizualny przez widzów. Arka to niezwykle zjawisko nie tylko integrujące obie sztuki, ale poprzez synergiczne działanie nadające im zupełnie nowe znaczenie. Już sam problem z precyzyjną klasyfikacją formy dzieła (czy to dramat, forma instrumentalno-wokalna) sygnalizuje, że Nono rozumiał dzieło muzyczne w zupełnie innym, rewolucyjnym wymiarze. Podobnie rolę architektury rozumiał Piano. Dialog między formą muzyczną a strukturą architektoniczną uwidocznił bardzo wyraźnie w uniesionej niczym pływająca jednostka statku, barki, arki, podkreślając ideę nawigacji między wyspami. Również fakt, iż struktura ta jest całkowicie demontowalna i mobilna, zdaje się być odpowiedzią na ideę Nona, że Prometeusz jest w samej istocie dziełem chwilowym i ulotnym – składającym się z fragmentów, części, ze śladów. Ruch, ten wyobrażony i ten fizyczny między wyspami, odbywa się poprzez podróż dźwięków

¹ Tłumaczenie własne, zachowano oryginalny podział zapisu na wersy oraz interpunkcję. W oryginalnym liście Nono używa majuskuły i podkreśleń.

po przestrzeni. Muzycy przemieszczają się, dźwięk płynie. A pośród muzyki, w jej wnętrzu, w jej centrum są słuchacze zawieszeni w aurze dźwiękowej przestrzeni.



Rys. 7. Szkic do projektu „arki”, Renzo Piano [Musica informatica 2023]

6. PODSUMOWANIE

Na podstawie przytoczonej argumentacji przyjęto założenie, że rysunek jest nośnikiem myśli architektonicznej i tę myśl przekazuje w formie obrazowej, zrozumiałej dla odbiorcy. Tym samym uzasadniony jest wybór formy rysunkowej jako języka komunikacji między uczestnikami badania a jego prowadzącym w zadaniu badawczym opisanym w niniejszej dysertacji. A zważywszy na to, iż badanie dotyczy procesu inspiracji w pracy projektowej, a więc tej początkowej fazy opracowywania projektu – tym bardziej wykorzystanie szkiców jako autorskiego środka wyrazu jest decyzją uzasadnioną. Powtórzmy za Sławomirem Gzellem: „rysunek to element stawania się architekturą” [Gzell 2013] i za Paolo Belardim: „twórcza synteza szkicu ściśle łączy wynalazczy akt artysty z wynalazczym aktem naukowca” [Belardi 2014: 5].

Podobną opinię wyraża Peter Cook, mówiąc, że to rysunek jest motywem sprawczym architektury [Cook 2014]. Nie stanowi celu tekstu rozstrzygnięcie prawdziwości tak różnych stanowisk, jednak dla przeprowadzenia zaplanowanego ba-

dania rysunek architektoniczny (choć właśnie ten bez kontynuacji w postaci realizacji budowlanej) został uznany za reprezentatywny środek opisu projektowanej przestrzeni. Zadaniem badawczym będącym przedmiotem niniejszego artykułu jest zaprojektować przestrzeń, inspirując się fragmentami muzyki. „Zaprojektować” to znaczy wymyślić, skomponować, stworzyć ideę, a następnie zapisać ją, przekazać, zakomunikować w formie języka obrazów, jakim jest rysunek architektoniczny.

Charakter zadania wskazuje, że celem jego jest nie „wybudowanie”, a „obmyślenie”, słowo „inspiracja” wskazuje na inicjalny etap projektowania, w którym rodzi się ogólna idea leżąca u podstaw autorskich przemyśleń dotyczących przestrzeni. Tym samym zakłada się, że rysunek architektoniczny jest przekąźnikiem tych idei i stanowi platformę wielokierunkowej wymiany informacji. Do wyciągnięcia tego wniosku posłużył szereg argumentów.

Rysunek architektoniczny jest zarówno środkiem, jak i rezultatem twórczego myślenia, przeanalizowania frapującego problemu czy zadania projektowego. Jego rola w życiu projektu i twórczości architekta jest wielokierunkowa – przekazuje i odbiera informacje między wieloma aktorami zarówno całego procesu budowlanego, procesu twórczego narodzin głównej idei architektury, jak i jest narzędziem naukowej obserwacji i dociekań teoretycznych.

LITERATURA

- Barnstone D.A., 2015, *Dudok W.M: the lyrical music of architecture*, J. Archit.
- Belardi P., 2014, *Why Architects Still Draw? Two Lectures on Architectural Drawing*, The MIT Press, Cambridge–London.
- Capanna A., 2009, *Music and Architecture: A Cross between Inspiration and Method*, Nexus Netw.
- Cook P., 2014, *Drawing, The Motive Force of Architecture*, John Wiley & Sons, Ltd., Chichester.
- Etlin R.A., 2000, *Louis Sullivan: The Life-Enhancing Symbiosis of Music, Language, Architecture, and Ornament*, w: *The Orchestration of the Arts – A Creative Symbiosis of Existential Powers: The Vibrating Interplay of Sound, Color, Image, Gesture, Movement, Rhythm, Fragrance, Word, Touch*, ed. M. Kronegger, Springer, Dordrecht.
- Goffi-Hamilton F., 2006, *Carlo Scarpa and the eternal canvas of silence*, Archit. Res. Q.
- Goldberger P., 2015, *Building Art. The Life and Work of Frank Gehry*, Alfred A. Knopf, New York.
- Gzell S., 2013, *Sketchbook (czytaj: szkicownik)*, „Definiowanie Przestrzeni Architektonicznej. Zapis Przestrzeni Architektonicznej”.
- Holl S., 2017, *The Architectonics of Music*, PAJ.
- Isenberg B., 2009, *Conversations with Frank Gehry*, Alfred A. Knopf, New York.
- Konior T., Misiewicz A., 2015, *Na architekturę dostają się nie tylko książki*, Gaz. Wybor.
- Kwiatkowski K., 2015, *Mistrz dźwięku i ciszy, Luigi Nono*, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.

- Menocal N., Taliesin G., 1992, *The Gilmore House, And The Flower In The Crannied Wall, in: Talliesin 1911-1914*, Southern Illinois University Press.
- Paczowski B., 2005, *Zobaczyć*, Wydawnictwo słowo/obraz terytoria, Gdańsk.
- Rasmussen S.E., 1999, *Odczuwanie architektury*, Wydawnictwo Murator, Warszawa.
- Spangemacher F., 1984, *Nono's "Prometeo"*, Tempo New Ser.
- Sullivan L.H., 1956, *The Autobiography of an Idea*, Dover Publications, Inc., New York.
- Wright F., 1945, Lloyd, *An autobiography*, Faber & Faber, London.

DRAWING AS A FORM OF TRANSFORMATION OF A DESIGN IDEA WITH THE USE OF MUSIC TOOLS

Summary

The architectural space and the space of the musical work are constructions with a clear and distinctive structure, therefore, the inspiration of music in the design work is more or less conscious translation of musical forms into the language of space organization. In music-inspired projects, specific elements of the spatial structure can be clearly identified as a direct transposition of the musical structures present in the piece. The essence is the continuity of sound and space, the relations of adjacent elements, thanks to which we begin to understand the compositional assumption. In the same way, the entire architectural composition is read, when, passing through the space, new views are opened to the observer, allowing you to construct in your imagination an image of the whole architectonic form. This work deals with the contemporary understanding of architecture and music (XX-XXI centuries) and the relationships between lexical analogies, such as: rhythm, harmony, color, articulation, and others, constituting common compositional components. The research undertaken concerns direct musical inspiration in the work of architects, the collaboration of designers and composers and the search for innovative methods of translating music into space. The thematic scope, into which the issues undertaken in the material fit, includes multifaceted interpretative activities of the found reality, contributing at the same time to the development of imagination and creative and design creativity. The research is based on the obtained sets of drawing works treated as representations of architectural images and musical recordings.

Keywords: architectural drawing, space, musical piece, structure of musical work

