

Jest to zapis odczytu wygłoszonego na XXIX Szkole Matematyki Poglądowej „Przestrzeń”, Grzegorzewice, sierpień 2002.

# Przestrzeń w myśleniu kompozytorskim

Alicja GRONAU-OSIŃSKA, Warszawa

MOTTO:  
*Jeżeli przestrzeń  
nie składa się z przestrzeni osobistych,  
ulega degradacji.*

*Sfera osobista w przestrzeni społecznej, w: materiały IV Ogólnopolskiego  
Konwersatorium Polskiej Architektury Współczesnej, Kraków 1984.*

## WSTĘP

Nie mogę się zgodzić ze zdaniem Edwarda Tutaja, które wypowiedział w dyskusji po moim referacie, że w matematyce nie ma miejsca na emocje. Jego wykład wygłoszony w Grzegorzewicach tego lata, moim zdaniem, aż kipiał od emocji, i to ona właśnie bardziej do mnie trafiła niż treść, za trudna dla niematematyka, jakim jestem.

Zygmunt Bauman: *O ładzie, który niszczy, i o chaosie, który tworzy, czyli o polityce przestrzeni miejskiej, w: Formy estetyzacji przestrzeni publicznej* (red. J. S. Wojciechowski, A. Zeidler-Janiszewska), Instytut Kultury, Warszawa 1998.

Antoni Mikołajczyk: *Widzialne czynić niewidzialnym*, Górnośląskie Centrum Kultury, Katowice 1998, Muzeum Książki Artystycznej, Łódź 1998.

Wojciech Chyła: *Technologicznie zapośredniczona przestrzeń publiczna: ponowoczesna maszyna rządzenia bez ludzi*, w: *Formy*... op. cit.

Matematyka i sztuka to dziedziny, które od wieków więcej łączy, niż dzieli. Z punktu widzenia kompozytora wspólne pole obu działalności zawiera dwa sposoby myślenia: ścisłe – racjonalne, unormowane regułami, algorytmami, uporządkowane, policzalne, o uświadomionej logice itp. oraz swobodne – wolne od apriorycznych ustaleń, kreatywne, intuicyjne, nieprzewidywalne, spontaniczne, o logice ukrytej, podświadomej itp. Nie będzie błędem stwierdzenie, że i w matematyce, i w sztuce człowiek spełnia się przez podwójne działanie: zdobywanie wiedzy o regułach i twórcze się nimi posługiwanie, poznawanie sformułowanych porządków i tworzenie nowych, chaotyczne przecucie intuicyjne i kreację wspartą żelazną logiką, ścisłość i swobodę, logikę i emocję. Podobnie nie będzie błędem przekonanie, że ani prawdziwy matematyk, ani prawdziwy twórca nie mogą działać tylko w jeden wymieniony wyżej sposób. Może tylko warto pamiętać o tym, że ład nie zawsze wspiera – może niszczyć, a chaos to niekoniecznie nieporządkany bałagan – może on stanowić pierwiastek twórczy – jak konstatuje socjolog i filozof ponowoczesności – Zygmunt Bauman.

W przedmiotach, których uczę w Akademii Muzycznej im. F. Chopina w Warszawie, oba powyższe działania splatają się za sobą nieustannie. Na *Analizie muzyczno-ruchowej dzieł muzycznych*, gdzie rzeczywiście myślenie analityczne wiodzie prym, nie da się zrozumieć istoty dzieła bez intuicyjnego przecucia, badanego potem, uświadamianego i weryfikowanego, nie da się stworzyć interpretacji muzyczno-ruchowej bez spontanicznej kreacji i twórczej intuicji. Na *Kontrapunkcie*, który przeze mnie uczony jest w postaci improwizacji fortepianowej w stylu J. S. Bacha, a więc działania z założenia twórczego (kreacja ad hoc), nie da się nic sensownego stworzyć, jeśli się wpięrow nie pozna ścisłych reguł, żelaznych w swej logice metod postępowania, by je potem twórczo i intuicyjnie zastosować. Logika i emocja, ścisłość i swoboda są więc jak dwie opozycyjne strony tego samego zjawiska.

**1. Sztuka to przestrzeń osobista.** Specyficznie ten właśnie rodzaj działania, jakim jest twórczość, stanowi szczególnie obszar wolności, teren kreacji, miejsce osobistej, swoistej, indywidualnej wypowiedzi. „Proces tworzenia jest dla artysty realizacją jego pozytywnej utopii, realizacją idei wolności. Wolność artysty jest najpełniejszą niezawisłością, artysta bowiem tworzy w oparciu o swój świat wewnętrzny, jest ona jego własnym, najsilniejszym przeżyciem”. Zapewne i o matematyce można byłoby tak się wypowiedzieć. Muzyk ma specyficzny sposób, by zostać samemu – wśród tłumu, wśród rozterek, wśród życiowych trudności. Sposobem tym jest zamilknięcie. Przestrzeń pozostanie niewykorzystana. Zdegraduje się.

**2. Przestrzeń w muzyce.** Czy istnieje ten wymiar w dziedzinie, która bez reszty wydaje się być domeną czasu, a nie przestrzeni? Tak jak malarstwo, rzeźba dążą do wyrażenia ruchu, akcji, a więc czasu, tak muzyka – sztuka czasu – lubi przekraczać granice swoiste dla siebie. Jest czasowa, ale wyraża przestrzeń, w takich jej aspektach, jak: kształt, figura, bryła, układ, zbiór, kierunek, poziom, rozpiętość, droga... Można za Chylą powiedzieć, że „czas jest szybki, a przestrzeń powolna”, by wyrazić wzajemne przenikanie cech obu wymiarów.

Nie bez powodu integracja muzyki i plastyki opiera się na wspólnych dla obu dziedzin pojęciach, które dotyczą elementów, np. punkt/plama/linia, czy zasad strukturalnych, np. symetria, kontrast. Oba rodzaje pojęć mają wyraźnie przestrzenny charakter, a jednak w muzyce – sztuce czasu – egzystują bez przeszkód.

**3. Wymiary przestrzenne muzyki.** Gdyby spojrzeć na muzykę geometrycznie, jeden jej wymiar nie ulega wątpliwości – to przebieganie, następowanie w czasie, czyli makro i mikro ukształtowanie temporalne: rytm, metrum, forma. Drugi wymiar już nie jest tak oczywisty, co nie znaczy, że nie istnieje. Odnajdziemy go w nakładaniu dźwięków na siebie, czyli w harmonii, w pionowych strukturach brzmieniowych.

Czy istnieje wymiar trzeci, który z plamy dźwiękowej czyni bryłę? W muzyce wymiarów jest więcej niż w świecie fizycznym. Bryłowość brzmienia tworzy jego dynamika czyli głośność, artykulacja czyli sposób wydobywania dźwięku, kolorystyka związana np. z instrumentacją brzmień. To już pięć wymiarów. A jak dodamy do tego fakturę i wreszcie – najważniejsze w muzyce – ekspresję i energetykę, to jest już ich osiem.

**4. Typy przestrzenności muzycznej.** Każde wykonanie muzyki nadaje jej fizycznie przestrzenny charakter. Wykonanie wywołuje doznania słuchowe, a te – tak jak wzrokowe – są dynamiczne. O „dynamicie postrzeżeniowej” i o „przestrzeni postrzeżeniowej” pisze Arnheim, uważając „dynamiczne cechy kształtów, barw i wydarzeń [które – przyp. A.G.] są nieodłącznym aspektem wszystkich doznań wzrokowych” za podstawę dla powstania ekspresji.

Rudolf Arnheim: *Sztuka i percepcja wzrokowa. Psychologia twórczego oka*, WAiF, Warszawa 1978.

A. Mikołajczyk: op. cit.

Wykonanie – jak światło – wydobywa bądź skrywa przestrzenność muzyczną. Tę właściwość światła w architekturze postuluje Mikołajczyk: „Odsłonić przestrzenność, usuwając przy pomocy światła to, co oczywiste, od czego zależy nasze życie: opór materii”. Można powiedzieć, że czasowy opór materii muzycznej jest zwalczany przez wykonanie, które wydobywa muzyczną przestrzenność. Posłuchajmy, czyż nie słyhać przestrzeni w muzyce starogreckiej?

Przykłady muzyczne znajdują się na załączonej do numeru płycie CD

(przykład 1: pierwsza minuta utworu)

Red. Pierwsze świadome użycie przestrzeni, jako czynnika kształtującego muzykę, znajdziemy u schyłku XVI wieku. Szkoła wenecka, styl polichoralny, którego źródłem jest wielonawowa przestrzeń kościoła. Zauważenie tego faktu dało przyczynek do dialogowania przestrzennego grup wykonawców. Najsłynniejszy tego przykład w muzyce instrumentalnej znajdziemy u włoskiego kompozytora, jakim był Giovanni Gabrieli, w jego *Sonacie pian e forte* z 1597 roku.

(przykład 2: fragment od 2' do 4'30")

W muzyce wokально-instrumentalnej dialogowanie przybiera postać nie tylko układów lewa – prawa – przód – tył, ale zestawień typu grup: głosy – instrumenty, oraz ich ilości: solo – chór, concertino (grupa instrumentów solowych) – tutti (wszyscy). Ten przykład zaczerpnięty został od Andrei Gabriello (stryja Giovanniego) ze stałej części mszy: *Gloria* z 1587 roku.

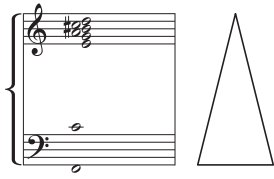
(przykład 3: początkowa 1'30")

Bohdan Pociąg – filozof muzyki, autor znakomitych artykułów, esejów, książek o muzyce – przeciwstawiał dwa rodzaje dążeń w muzyce: oś poziomą – przebieganie i oś pionową – współbrzmiewanie. W historii muzyki odkrył idealne według niego połączenie obu wymiarów u mistrza polifonii wokalnej a cappella (XVI wiek), jakim był Giovanni Pierluigi Palestrina. Ideał ten polega na całkowitej równowadze wymieniowych dwóch wymiarów muzyki. Sprawdźmy to na przykładzie jednego z motetów Palestriny – *Sicut liliūm*.

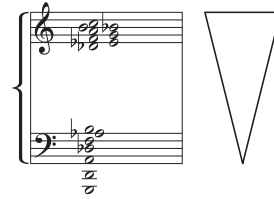
Bohdan Pociąg: *Palestrina albo ideał*, „Ruch Muzyczny”, 3/1976.

(przykład 4: początkowa 1')

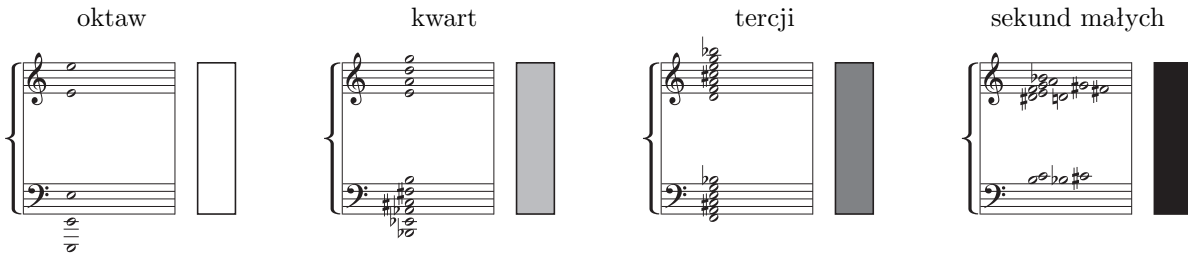
Przykład 1. Pion dźwiękowy o układzie alikwotowym



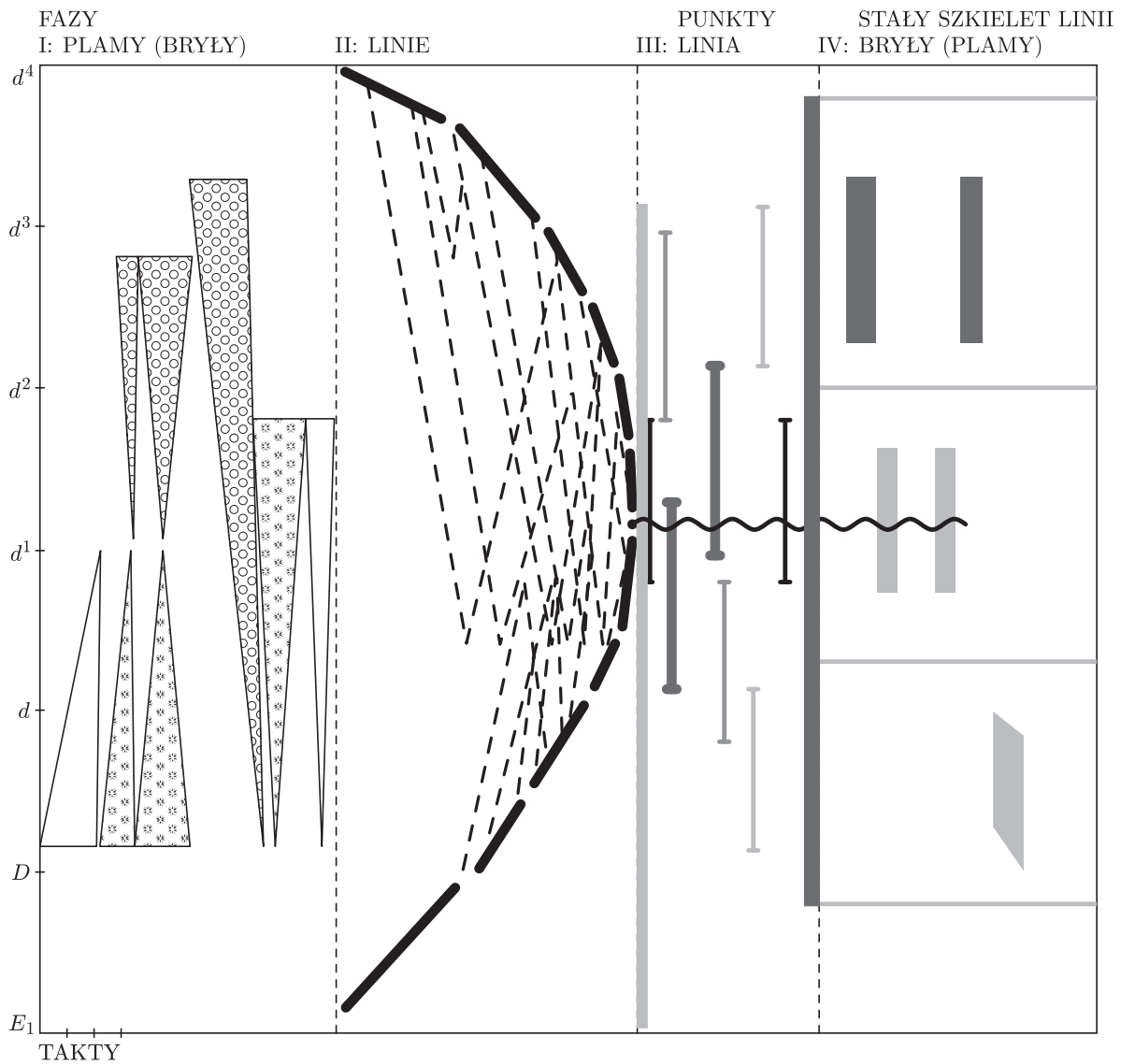
Przykład 2. Pion dźwiękowy o układzie przeciwnym do alikwotowego



Przykład 3. Pion dźwiękowy o układzie równomiernym złożonym z



Przykład 4. Graficzny obraz cz. I *Pentarchii* Alicji Gronau



Palestrinie Pocięj przeciwstawiał Jana Sebastiana Bacha (niemiecki barok XVII/XVIII wiek), w którego muzyce słyszał przede wszystkim dążenie, ruch, a więc przebieganie, czasowość, oś poziomą. Nie ma zrównoważenia wymiarów, jest uwypuklenie jednego z nich. Tak to brzmi w początkowych minutach *Fantazji chromatycznej* i *Fugi*.

(przykład 5 i 6)

Dla współczesnego kompozytora przestrzeń w muzyce to zagadnienie fascynujące. Można ją rozumieć jako czas odczuwany poprzez prędkość (a ta jest jego przestrzennym aspektem), a jeśli przestrzeń potraktujemy jako współistnienie obiektów dźwiękowych, to czas będzie następstwem stanów. Ruch – zjawisko podstawowe w muzyce – ma bezsprzecznie charakter czasoprzestrzenny. Sięgnijmy po klasyka współczesności – Henryka Mikołaja Góreckiego. Czyż nie odnajdziemy bachowskiej ciągłości przebiegania w *Koncertcie na klawesyn i orkiestrę* z 1980 roku?

(przykład 7: początkowa 1')

U tego kompozytora łatwo można także usłyszeć formotwórcze znaczenie przestrzeni orkiestry na estradzie. Zestawianie różnie usytuowanych w przestrzeni grup instrumentów, to podstawowa zasada klasycznego sonorystycznego utworu Góreckiego – *Scontri* (czyli zderzenia) *na orkiestrę* z 1960 roku.

(przykład 8: od 0'55" do 1'40")

Tak napisana muzyka to typowy przykład przestrzeni dynamicznej. Górecki lubi ją zestawiać z przestrzenią statyczną. Taki układ można wyrazić, określić opozycją dwóch pojęć: stan – proces. W pierwszym – czas się nie liczy, nie jest istotny, w stanie się zanurzamy, pogrążamy. Prawie automatycznie dzięki temu słyszemy przestrzeń – bryłę dźwiękową, w której środku jesteśmy. W drugim – nastawieni jesteśmy na odbiór procesualnej akcji, dążeń, zmian, budowania kulminacji. W *Refrenie na orkiestrę* z 1965 roku Górecki skonstruował formę utworu na takiej właśnie opozycji: część *A* to stan, *B* – proces. *Refren* ma formę *ABA*<sup>1</sup>. Oto skrócony jej przebieg.

(przykłady: 9 – początkowa 1'25", część *A*,  
10 – 7'55"-9'15", przejście z *A* do *B*,  
11 – 10'40"-11'40", powrót z *B* do *A*,  
12 – 16'30" do końca, końcówka utworu, która jak kłamra, spina całość przez zacytowanie materiału wyjściowego)

**5. Mikroprzestrzeń muzyki.** Przestrzeń w muzyce można rozpatrywać bardzo szczegółowo. Wtedy analizie należy poddać pionowy wymiar muzyki. Zróbmy to na przykładzie pierwszej części mojego utworu z roku 1987. Nosi on tytuł *Pentarchia* i przeznaczony został na kameralną orkiestrę smyczkową.

(przykład 13 – cała część, 1'40")

Cała część została skonstruowana na trzech typach pionów dźwiękowych:

- pierwszy to **układ alikwotowy** – o wzorze z drgania harmonicznego, a więc o układzie tonu złożonego: w dolnym paśmie tony ułożone są w dużych odległościach od siebie, a im wyżej, tym gęściej występują. Obrazem graficznym takiej struktury jest **trójkąt leżący na podstawie** (przykład nutowy 1);
- drugi to układ **przeciwny do alikwotowego**, a więc nienaturalny: gęsto na dole, coraz rzadziej ku górze. Jego obrazem graficznym jest **trójkąt stojący na wierzchołku** (przykład nutowy 2);
- trzeci układ jest **równomierny**: określony zakres dźwięków (czyli *ambitus*) został podzielony na równe interwały – tu: na oktawy, kwarty, tercje i sekundy małe (te ostatnie dają najgęściej zabudowany pion dźwiękowy). Układ zobrazowany jest przez **prostokąt** (przykład nutowy 3).

Tym zagadnieniom poświęcona została cała książka: *Przestrzeń, czas, ruch*, (przekł. M. Korzeniowska), PWN 1976.

W oryginale Przykład 4 jest w kolorze. Z przyczyn technicznych tu kolory zastąpiliśmy innymi wypełnieniami; w szczególności kolorowi żółtemu odpowiada wypełnienie kółkami, a niebieskiemu – gwiazdkami.

W graficznym obrazie usłyszanej części pojawia się jeszcze struktura będąca połączeniem alikwotowej z przeciwną, zaznaczona przez dwa trójkąty zetknięte wierzchołkami. Użyte w trójkątach kolory odnoszą się do zmian artykulacyjnych, które bezpośrednio wpływają na barwę dźwięku. Jasna artykulacja *sul ponticello* (przy podstawku) jest żółta, a ciemna *sul tasto* (przy strunniku) – jako opozycyjna – niebieska, białe trójkąty – to gra naturalna, neutralna. Kolory prostokątów wyrażają ich gęstość – najciemniejsze są najgęściej zabudowane, najjaśniejsze – najrzadziej. Cała część, choć krótka, dzieli się na trzy fazy: I – oparta została na trójkątach – plamach i bryłach dźwiękowych, II – to linie – ciągle (*glissanda* – ślizganie) i dyskretne (pochody gamowe, a więc linie podzielone na elementy), III – to punkty dźwiękowe na tle jednej linii *ondulato* (falującej), a IV – to szereg plam – prostokątów – na stałym szkielecie czterech linii, z wygasającym *ondulato*.

**6. Immanentna przestrzeń muzyki.** Jest taki gatunek muzyki, który bez myślenia przestrzennego kompozytora nie istniałby. To muzyka elektroniczna i komputerowa.

Tu sama technologia niejako wymusiła operowanie przestrzenią. I choć różnie można myśleć o takim zdominowaniu myślenia kompozytorskiego przez technologię, to w wydaniu prawdziwego twórcy stanowi ona jedynie jeszcze jedno narzędzie, jakim może się on posłużyć. A że nie jest to problem łatwy, świadczy niejedna rezygnacja z tego typu muzyki dokonana przez niejednego kompozytora, który nie może pogodzić się (albo poradzić sobie) z taką natrętnością technologii. Chyła pisze o tym, cytując znamienne słowa Paula Virilio: „Technologie zapośredniczają rzeczywistość aż do stopnia jej wyeliminowania; nie pozostaje już nic innego jak tylko rzeczywistość drugiej kategorii: wirtualna”. Być może remedium na tę sprzeczność formułuje Ludwik Wittgenstein, którego słowa sparafrazuję następująco: „Nie myśl, tylko słuchaj”. Dodam jedynie, że niemyślenie stanowi, niezbędny niekiedy (ale nie zawsze!), hamulec dla nadmiernego w sztuce preintelektualizowania.

W. Chyła: op. cit.

Ludwik Wittgenstein: *Philosophical Investigations*, Oxford 1974, za:

W. Chyła: op. cit. w oryginale zdanie to brzmi: *Nie myśl, tylko patrz*.

Marcin Wierzbicki – mój kolega z Akademii – technologię podporządkował swojemu myśleniu kompozytorskiemu w stopniu doskonałym. W początkowych minutach jego utworu, o tytule: *The World: on imaginary place between Creation and Destruction*, przestrzeń w sposób łatwy do usłyszenia staje się pierwszoplanowym czynnikiem organizującym formę utworu i jednocześnie będącym motorem jej rozwoju. Przestrzeń staje się niewątpliwie immanentnym elementem dzieła.

(przykład 14 – początkowe 2'45")

**7. Zakończenie.** O przestrzeni w myśleniu kompozytorskim można mówić wiele; przestrzeń w muzyce rozumieć na wiele sposobów – ogólnie, szczegółowo, głęboko, powierzchownie. Ale nawet zwykła zabawa w uprzestrzennianie muzyki, która nie została przestrzennie napisana, daje uchu wiele przyjemności. Zakończę swoją wypowiedź takim, miłym uchu, przykładem upiększania przestrzennego, zaczerpniętym z piosenki *Killer Queen* zespołu Queen.

Alicja Gronau-Osińska (w kompozycji Alicja Gronau) – kompozytor, teoretyk muzyki, pedagog, adiunkt warszawskiej Akademii Muzycznej im. Fryderyka Chopina w Katedrze Kompozycji.

(przykład 15)