

Muzyka jako sztuka wyzwolona

ANTONINA KARPOWICZ-ZBIŃKOWSKA*

Kwartalnik „Christianitas”, Polska

Artykuł wyjaśnia miejsce muzyki wśród sztuk wyzwolonych w ramach tzw. *quadrivium*, obok arytmetyki, geometrii i astronomii. Muzyka w świecie antycznym miała znaczenie nie tylko estetyczne, ale przede wszystkim matematyczne i metafizyczne, jak również wychowawcze. Właściwie uprawiana muzyka jako sztuka wyzwolona stanowiła podstawę edukacji klasycznej.

SŁOWA KLUCZOWE: edukacja klasyczna, *quadrivium*, *musica speculativa*, muzyka, sztuki wyzwolone.

Zdarza się, że nie możemy zrozumieć istoty jakiejś rzeczy i nawet nie zdajemy sobie sprawy, że dawno temu już starożytni rozwiązyali różne kwestie, z którymi obecnie się borykamy. Odpowiedzieli na wiele pytań, których my nawet nie umiemy jeszcze sformułować. Wydaje się nam, że żyjemy w wysoko rozwiniętej kulturze, a tymczasem w niektórych obszarach poruszamy się niczym w ciemnościach. Nasza kultura bowiem zapomniała wiele z tego bogactwa wiedzy, którą posiadali Grecy. Tak jest z pewnością z zagadnieniem muzyki. Naszego współczesnego wyjaśniania jej natury nie da się nawet porównać z tą zapierającą dech w piersiach wizją muzyki, którą stworzyli Grecy. Koncepcję tę przejęli później Rzymianie, a po nich ludzie średniowiecza. Spróbujmy przedstawić zapomnianą dzisiaj teorię, zaczynając od miejsca muzyki wśród sztuk wyzwolonych.

Przez pojęcie sztuki starożytni rozumieli umiejętność wytwarzania czegoś według pewnych zasad i reguł. Arystoteles definiuje sztukę jako „trwałą dyspozycję do wytwarzania zgodnego z trafnym rozumowaniem” (Arystoteles, wyd. 1982, s. 211). Starożytne pojęcie sztuki odpowiada zatem naszemu pojęciu techniki.

Platon dzielił sztuki na wytwórcze, jak np. architektura, i odtwórcze, jak malarstwo. Stosował też podział na: sztuki wytwarzające rzeczy realne, jak architektura, oraz sztuki wytwarzające obrazy rzeczy, jak malarstwo (Platon, wyd. 2003, s. 316). Arystoteles dodaje jeszcze podział sztuk na te, które uzupełniają przyrodę, i te, które ją naśladują (Arystoteles, wyd. 2010, s. 108)¹.

Samo pojęcie sztuk wyzwolonych wywodzi się z charakterystycznej dla tamtych czasów pogardy dla pracy fizycznej. Sztuki wyzwolone to te, którymi zajmują się ludzie wolni. Nie wymagają one wysiłku fizycznego, angażują jedynie umysł. Stąd – mimo że różne ze sztuk wchodziły w skład sztuk wyzwolonych – wahano się np. zaliczeniem do nich sztuk plastycznych, jako że wymagają one jednak pewnego wysiłku fizycznego. Skład siedmiu sztuk

¹ Już te podziały sztuk wskazują na to, jak bardzo antyk był nastawiony na naśladowanie natury. To ukierunkowanie było elementem systemu *musica mundana, humana, instrumentalis*, w rękach człowieka nie mogło powstać nic doskonalszego niż to, co naśladuje doskonałą harmonię kosmosu.

wyzwolonych zmieniał się wielokrotnie. Najbardziej znana jego wersja została sformułowana w II wieku po Chrystusie przez lekarza Galena (Tatarkiewicz, 1988, s. 62 nn.) i obejmowała gramatykę, dialektykę, retorykę, arytmetykę, geometrię, muzykę i astronomię.

Każdy wykształcony człowiek, zarówno w Grecji, jak i Rzymie, zgłębiał wiedzę w tych właśnie dziedzinach. Jak zauważa Henri Marrou, opisując ścieżkę edukacyjną, którą przechodził św. Augustyn, dla syna posiadacza drobnego majątku ziemskiego studiowanie sztuk wyzwolonych było jedyną drogą do zrobienia kariery, osiągnięcia stanowiska nauczycielskiego czy urzędniczego (Marrou, 1966, s. 15).

Quadrivium to druga część sztuk wyzwolonych, której kanon został sformułowany w IV wieku przed Chrystusem przez pitagorejczyka Archytasa. Potem temat ten podjął Platon w *Państwie*, omawiając edukację filozofa (James, 1996, s. 78). Na przestrzeni dziejów kanon ten się zmieniał, jednak najczęściej *quadrivium* obejmowało arytmetykę, geometrię, astronomię i muzykę.

Boecjusz w swoim dziele *Wprowadzenie do arytmetyki* stwierdza stanowczo, że bez studiowania *quadrivium* człowiek nie ma możliwości odkrycia prawdy, a bez dociekania prawdy nie ma z kolei szans na właściwe uprawianie filozofii (Kijewska, 2011, s. 292). Stanowisko to jest zgodne z podejściem Platona, który podobnie widział konieczną edukację człowieka pragnącego osiągnąć mądrość.

Kasjodor pisze w swoim liście do cesarza Teodoryka, że boecjuszowe tłumaczenia na łacinę dzieł muzycznych Pitagorasa, astronomicznych Ptolemeusza, matematycznych Nikomacha z Gerazy i geometrycznych Euklidesa otworzyły łacinnikom ową „poczworną bramę wiedzy” (Kijewska, 2011, s. 46–47).

Boecjusz opisuje przedmiot każdej ze sztuk wchodzących w skład *quadrivium*. W jego ujęciu arytmetyka zajmuje się ilościami samymi w sobie. Geometria bada wielkości nieruchome, natomiast przedmiotem badań astronomii są wielkości znajdujące się w ruchu. Muzyka zaś zajmuje się stosunkami wielkości (Boethius, 1860, s. 1190). Innymi słowy: muzyka to nauka o proporcjach.

Zajmijmy się zatem kwestią miejsca muzyki w *quadrivium*. Dla współczesnego człowieka obecność jej w tym zestawie może się wydawać elementem zaskakującym, a nawet budzącym podejrzenia, że znalazła się wśród poważnych nauk ścisłych jedynie przypadkiem.

Obecnie w Polsce raczej nikt nie odważyłby się na poważnie podważać zasadności i celowości powszechnego i obowiązkowego nauczania matematyki w szkołach, ta udowodniła bowiem wielokrotnie swoją przydatność, stojąc u podstaw wszelkiego postępu technologicznego ludzkości. Natomiast muzyka nie jest nauką, która miałaby równie łatwe do wykazania korzyści wynikające z jej uprawiania. Jest ona w pełnym tego słowa znaczeniu sztuką wyzwoloną, a więc przeznaczoną do uprawiania dla niej samej, a nie dla praktycznych korzyści, które ze sobą niesie.

W świecie współczesnym nadano jej nowe znaczenia i cele, które nie mają nic wspólnego z tym, jaką rolę pełniła w starożytności. Obecnie muzyka bowiem kojarzy nam się najczęściej ze sztuką użytkową, rozrywkową, graniem w tle, „muzyką do windy” itd. Ewentualnie żywe jest również traktowanie muzyki w ramach paradygmatu romantycznego, jako tchnącej patosem wielkiej formy wokально-instrumentalnej rodem z XIX-wiecznej świątyni sztuki, czyli filharmonii. Miała na celu uduchowić człowieka, wznieść jego kondycję na wyżyny. Wreszcie, zwłaszcza w dobie całkowitego poluzowania zasad rządzących kompozycją, muzykę traktuje się jako miejsce nieskrępowanego wyrazu artystycznego.

Żadne z tych ujęć nie odpowiada temu, jak muzyka była traktowana w starożytności. Otóż aby zrozumieć to szczególne miejsce muzyki w kanonie sztuk wyzwolonych, należy najpierw nakreślić, w jaki sposób starożytni postrzegali rzeczywistość.

Dla starożytnych najważniejszą postacią związaną z muzyką był Pitagoras. Ponieważ jest on jednak postacią na poły legendarną i nie pozostawił po sobie żadnych pism, w historii filozofii, a także w historii estetyki muzycznej mówi się raczej o szkole pitagorejskiej, a nawet – z racji tego, że w historii filozofii wyróżnia się kilka generacji pitagorejczyków – o szkołach pitagorejskich.

Dla pitagorejczyków świat był przede wszystkim łaodem. To oni wprowadzili do filozofii pojęcie „kosmosu – ładu”. Świat urządzony jest według pewnego porządku, którego podstawą jest harmonia, czyli zestrojenie przeciwieństw. Harmonię możemy obserwować na trzech poziomach: harmonijnie urządzony jest świat w makroskali, a więc świat ciał niebieskich, harmonijnie zbudowana jest także dusza ludzka (Arystoteles, wyd. 2011, s. 221) i wreszcie harmonią jest muzyka. Pitagorejczycy rozszerzyli więc koncepcję harmonii z muzyki na wszystkie byty.

Drugim kluczowym pojęciem w pitagorejskiej wizji świata jest liczba. Wszystko, co istnieje, składa się z liczb. Liczba jest zatem *arché* – zasadą wszelkiego bytu. Co więcej, to właśnie liczba stanowi o tym, że rzeczywistość jest poznawalna. To liczba sprawia, że możemy poznawać poszczególne rzeczy i relacje pomiędzy nimi (Fubini, 1997, s. 31).

Tak referuje poglądy pitagorejczyków na ten temat Arystoteles:

Tak zwani pitagorejczycy pierwsi zajmując się naukami matematycznymi nauki te rozwinęli, a zaprawiwszy się w nich sądzili, że ich zasady są zasadami wszystkich rzeczy. Skoro tedy liczby zajmują pierwsze miejsce wśród tych zasad, a w liczbach w większym stopniu niż w ogniu, ziemi i wodzie, można dostrzec, jak sądzili, wiele podobieństw do rzeczy istniejących i powstających [...]; dostrzegli też w liczbach właściwości i proporcje muzyki; skoro więc wszystkie inne rzeczy wzorowane są, jak im się zdawało, w całej naturze na liczbach, a liczby wydają się pierwszymi w całej naturze, sądzili, że elementy liczb są elementami wszystkich rzeczy, a całe niebo jest harmonią i liczbą (Arystoteles, wyd. 1984, s. 17).

Pitagorasowi przypisuje się odkrycie zależności pomiędzy muzyką i matematyką. To on odkrył, że każdy interwał, czyli odległość pomiędzy dźwiękami, da się opisać proporcją liczbową. I tak oktawę można opisać proporcją 2 : 1, kwintę – 3 : 2, kwartę – 4 : 3. W ten sposób Pitagoras stał się ojcem muzyki jako nauki o matematycznych zależnościach rządzących muzyką. Od tej pory Grecy traktowali ją jako naukę o proporcjach, czyli o stosunkach pomiędzy wysokościami tonów. Jej znaczenie nie zamyka się jednak do samej matematycznej analizy dźwięków. Muzyka stanowi bowiem w ujęciu pitagorejczyków najbardziej uchwytne model harmonii powszechnej, a relacje pomiędzy dźwiękami wyrażalne liczbami stanowią model tej harmonii (Fubini, 1997, s. 32). Można zatem powiedzieć, że dla Greków cały wszechświat ma naturę muzyczną. Ludzka natura również jest muzyczna. Muzyka, którą tworzy człowiek, jest tylko odwzorowaniem tamtej, niesłyszalnej ludzkim uchem muzyki sfer.

Ten muzyczny model świata wyjaśnia nie tylko naturę muzyki, lecz także naturę świata jako jedności oraz naturę wpływu muzyki na ludzką duszę. Różne rodzaje harmonii mogą bowiem na siebie wzajemnie wpływać przez pewien rodzaj rezonowania. Stanowi to podstawę greckiego systemu etyki muzycznej.

Grecy najczęściej przypisywali każde zjawisko jakiemuś konkretnemu bogu. Ponieważ uważali dwojaki wpływ muzyki na ludzką duszę, jego źródło przypisywali kolejno Apollinowi i Dionizosowi. Apollina w opisach znaczenia muzyki najczęściej reprezentuje jego syn Orfeusz, który potrafi muzyką oczarowywać nie tylko naturę, lecz także władców świata podziemnego.

Apollinijski wpływ muzyki akcentuje rozumny charakter zarówno muzyki ludzkiej, jak i ludzkiej duszy, a wreszcie całego kosmosu, i wykracza nawet poza granice tego, co śmiertelne.

Natomiast w opisach muzyki dionizyjskiej jej wpływ na człowieka reprezentuje czasami Marsjasz, choć w mitach o muzyce najczęściej występuje sam Dionizos, ewentualnie pojawiają się jego bachantki. O ile muzyka apollinijska potrafi oczarowywać człowieka, o tyle muzyka dionizyjska powoduje odejście od zmysłów i rozumu. Samo to mitologiczne ujęcie konfliktu pomiędzy reprezentantami Apollina i Dionizosa (Marsjasz zostaje obdarty ze skóry przez zazdrosnego Apollina, natomiast Orfeusz zostaje rozszarpany przez bachantki) wyrażało intuicję Greków w temacie głębokiej nieprzyjaźni pomiędzy tymi dwoma rodzajami muzyki. Muzyka ma zatem jasno określone dwa rodzaje wpływu na człowieka: pozytywny i negatywny, konstruktywny i destrukcyjny.

Obok zatem matematycznego i metafizycznego wątku w rozumieniu muzyki Grecy bardzo silnie podkreślali też jej aspekt etyczny. Ich zdaniem każdy modus, czyli każdy rodzaj tonacji muzycznej, miał swój etos, czyli charakter, a zatem mógł w konkretny sposób wpływać na człowieka. Stąd starożytni mieli bardzo rozwiniętą teorię wychowawczego wpływu muzyki.

O wadze, jaką Grecy przypisywali muzyce pod względem jej wpływu na duszę ludzką, świadczy postać żyjącego w V wieku przed Chrystusem filozofa i muzyka Damona, na którego Platon powołuje się w *Państwie*. Damon tak głęboko wierzył we wpływ muzyki na duszę, że postulował upolitycznienie wychowania muzycznego, gdyż za jego pośrednictwem wpływa się nie tylko na jednostki, ale też na całe społeczeństwo. Gorąco przestrzegał przed wprowadzaniem innowacji muzycznych, ponieważ grozi to naruszeniem porządku publicznego i godzi w ustrój polityczny (Fubini, 1997, s. 36–39).

Tak Platon referuje poglądy Damona w tym zakresie:

Trzeba się wystrzegać przełomów i nowości w muzyce, bo to w ogóle rzecz niebezpieczna. Nigdy nie zmienia się styl w muzyce bez przewrotu w zasadniczych prawach politycznych. Tak mówi Damon, a ja mu wierzę. [...] łamanie praw muzyki łatwo wślizguje się niepostrzeżenie. [...] Bo ono i nie przynosi – dodał – żadnej innej szkody, tylko pomału i po cichu wchodzi w zwyczaj i podpyływa pod obyczaje i sposób bycia. Stąd większym strumieniem zaczyna zalewać stosunki wzajemne i interesy, a z interesów przechodzi na prawa i ustroje polityczne już bez żadnej tamy i hamulca, mój Sokratesie, aż w końcu przewraca do góry nogami całe życie prywatne i publiczne (Platon, wyd. 2003, s. 122–123).

Platon, będąc pod wielkim wrażeniem poglądów Damona, postulował, aby w idealnym państwie wychowanie muzyczne młodzieży odbywało się pod ścisłą kontrolą państwową, gdyż ma to bezpośredni wpływ na sprawy nie tylko obyczajowe, ale również polityczne.

Pitagorejskie ujęcie muzyki zostało przejęte przez chrześcijaństwo. Zwłaszcza dwie postaci z późnej starożytności miały decydujący wpływ na późniejszą recepcję antycznych koncepcji filozoficznych na temat muzyki. Pierwszą z nich jest św. Augustyn, który jest świadkiem greckiej i łacińskiej tradycji muzycznej. Ujmuje on ją już w kategoriach chrześcijańskich. Jego traktat *O muzyce* powstał jako podręcznik do sztuk wyzwolonych.

Augustyn miał początkowo ambicje stworzyć takie podręczniki do wszystkich tych sztuk. Tak pisze pod koniec życia w *Sprostowaniach*:

W tym czasie, kiedy przebywałem w Mediolanie w oczekiwaniu na przyjęcie chrztu, próbowałem także pisać książki na temat różnych dyscyplin, wypytując tych, którzy przebywali razem ze mną i nie stronili od tego rodzaju nauki, pragnąc niczym krokami poprzez rzeczy cielesne dojść albo doprowadzić innych do niecielesnych. Spośród nich udało mi się jedynie ukończyć dziełko *O gramatyce*, które później zginęło z mojej szafy, oraz sześć ksiąg *O muzyce*, ale dotyczące jedynie tej

części, która nosi nazwę rytmu. Jednak owe sześć ksiąg napisałem już po otrzymaniu chrztu i po powrocie z Italii do Afryki. W Mediolanie jedynie zacząłem zajmować się tą dyscypliną. Na temat innych pięciu dyscyplin również tam rozpoczętych: dialektyki, retoryki, geometrii, arytmetyki i filozofii pozostały mi jedynie same wstępy, choć i je zgubiłem, ale myślę, że ktoś musi je mieć (Augustyn, wyd. 1979, s. 194).

Ostatecznie zatem powstał i zachował się do naszych czasów tylko traktat Augustyna *O muzyce*, w tym właściwie tylko część o rytmie. Współczesny czytelnik, sięgając po niego, może poczuć się jednak zawiedziony. Nie jest to bowiem wykład dotyczący muzyki w naszym dzisiejszym rozumieniu.

Natomiast gdy zastосуje się prosty zabieg polegający na potraktowaniu tego tekstu jako traktatu pitagorejskiego, oczom naszym ukaże się jego bogactwo: jest to traktat o liczbach, które znajdują się wszędzie, a w sposób szczególny właśnie w muzyce. Dzieło to opowiada o liczbowej naturze wszechświata, o jego wewnętrznej harmonii i „logiczności”, której muzyka jest eksplikacją. Oczywiście Augustyn nie byłby sobą, gdyby muzyka nie była dla niego pretekstem do mówienia o Bogu. Muzyka jest dla niego również teofanią, czyli objawia nam także naturę Boga.

Muzyką jest więc dla Augustyna wszystko, na wszystkich poziomach bytu: zarówno harmonijnie uporządkowany kosmos, wszystkie procesy zachodzące w przyrodzie, relacje pomiędzy duszą i ciałem ludzkim, wreszcie wszelka działalność ludzka poczynawszy od fizjologii człowieka (wszak krew pulsuje w nas rytmicznie, oddychamy rytmicznie, chodzimy i mówimy rytmicznie), przez sztukę i piękno wytwarzane przez niego, aż do samej filozofii i teologii. Można zatem powiedzieć, że biskup Hippony ochrzcił Pitagorasa i za pośrednictwem swojego wywodu o muzyce przekazał jego sposób rozumienia rzeczywistości cywilizacji chrześcijańskiej.

Tak referuje Augustyn pitagorejskie przekonanie o wszechobecności liczb:

Przypatrzyć się niebu i ziemi, i morzu, i temu wszystkiemu, co w ich granicach jaśnieje w górze, pełza na dole, lata lub pływa. To wszystko ma kształty, ponieważ ma liczbowe wymiary. Odbierz je, a nic nie pozostanie z tych rzeczy. Od kogo więc pochodzą, jak nie od Tego, kto stworzył liczbę? Przecież liczba jest warunkiem ich istnienia (Augustyn, wyd. 1999, s. 568).

Liczba, w ujęciu Augustyna, staje się miernikiem piękna:

I ludzie-artyści, którzy tworzą przedmioty materialne o wszelkich kształtach, posługują się w pracy liczbami. Z nimi uzgadniają swe dzieła. I dopóty podczas pracy wykonują ruchy ręką i narzędziem, dopóki zewnętrzny kształt dzieła, porównywany z blaskiem liczb, który jaśnieje wewnątrz, nie osiągnie dostępnej dla siebie doskonałości i nie spodoba się za pośrednictwem zmysłów wewnętrznemu sędziemu wpatrzonemu w ziemskie proporcje (Augustyn, wyd. 1999, s. 569–569).

Swoje spostrzeżenia na temat oceny piękna, zwłaszcza piękna w muzyce, Augustyn ujął w formie całej teorii, którą można nazwać teorią hierarchii liczb. Liczbami w muzyce są rytmiczne i melodyczne stosunki tonów. Augustyn wyróżnia pięć kategorii tych liczb: dźwięki usłyszane, wrażenie słyszącego, czynność wypowiadającego, wartość iloczynowa dźwięku istniejąca w pamięci oraz tzw. liczby osądzające, którymi są istniejące w duszy wieczne wzorce, pozwalające nam postrzegać harmonię. Ten ostatni rodzaj jest udziałem duszy ludzkiej w harmonii sfer. Dusza, wglądając w siebie, może oglądać wieczne proporcje, dzięki którym może oceniać piękno ziemskie. Gdy ciało odczuwa piękno zmysłowe, dusza wpatruje się w tamte pozaziemskie wzorce. Harmonia pomiędzy liczbami cielesnymi i wiecznymi daje zaś poczucie piękna i rozkoszy.

Ta teoria jest niezwykle uniwersalna, może być bowiem zastosowana do każdego rodzaju i gatunku muzyki, a jednocześnie wskazuje na obiektywność piękna. Człowiek może być

„sędzią” piękna dzięki swej rozumnej naturze, a także dzięki temu, że natura świata również jest rozumna. Wszystko to zaś dzieje się dzięki liczbie, która znajduje się u podstaw wszystkiego².

Augustyn zauważa, że sama nazwa „muzyka” pochodzi od muz, które są patronkami sztuk. Muzy zaś według mitologii były córkami Jowisza i Memorii. To na poły boskie ich pochodzenie mówi też wiele o samej naturze muzyki. Otóż liczby zawarte w muzyce są nieśmiertelne, jednak same dźwięki należą do świata zmysłowego, przemijają i pozostają jedynie w pamięci. Obrazuje to ową podwójną naturę muzyki – zmysłowo-umysłową (Augustyn, wyd. 1999, s. 222).

Drugą postacią świata starożytnego, która wywarła decydujący wpływ na późniejszy kształt muzyki jako nauki w średniowieczu, był Boecjusz. Mając świadomość, że przekazuje dorobek świata antycznego późniejszym pokoleniom, zebrał on całą tradycję pitagorejską na temat muzyki i skodyfikował w spójny system trzech wzajemnie odbijających się w sobie zwierciadeł: harmonii kosmicznej (*musica mundana*), harmonii duszy ludzkiej (*musica humana*) oraz harmonii w muzyce będącej dziełem człowieka (*musica instrumentalis*). Muzyką-wzorcem jest *musica mundana*, a pozostałe rodzaje muzyki są jej odzwierciedleniami i o ich doskonałości stanowi stopień, w jakim przypominają harmonię kosmosu i w niej uczestniczą. Oczywiście dla Boecjusza muzyka to nauka spekulatywna. Prawdziwym muzykiem jest zatem ten, kto zdobył wiedzę o muzyce i prawach nią rządzących, a nie ten, kto umie grać albo śpiewać.

Powracając zatem do kwestii miejsca muzyki wśród sztuk wyzwolonych, należy stwierdzić, że nie tylko była ona koniecznym dopełnieniem *quadrivium*, ale że wszystkie pozostałe sztuki *quadrivium* też w jakimś sensie były muzyczne. Można również powiedzieć, że wszystkie *artes liberales* były muzyczne. Bo cały świat dla starożytnych był muzyką i harmonią.

Średniowiecze przejęło to antyczne ujęcie muzyki. Średniowieczne traktaty muzyczne referowały wiernie ujęcie boecjańskie, traktujące muzykę jako zwierciadło, w którym odbija się muzyka kosmiczna. Przykładem jest XII-wieczny traktat Jakuba z Liège pt. *Speculum musicae*, czyli *Zwierciadło muzyki*. Typowym wczesnośredniowiecznym ujęciem muzyki było traktowanie jej jako sztuki przede wszystkim dla oka, a nie dla ucha. Dla oka, bo uczony *musicus*, przyglądając się zapisowi muzycznemu, nie tyle odnosił go do dźwięków kryjących się za znakami muzycznymi, co raczej analizował proporcje matematyczne kryjące się za nimi oraz dokonywał wglądu w prawa rządzące kosmosem. Słyszalność muzyki, jej piękno i przyjemność, którą ze sobą niosła, były w pewnym sensie jej skutkiem ubocznym, a nie głównym celem (Witkowska-Zaremba, 1992, s. 5–7).

Praktyka kompozytorska średniowiecza miała swoje źródło właśnie w tym pitagorejsko-boecjańskim nurcie traktowania muzyki jako słyszalnego zapisu niezmiennych praw rządzących kosmosem. Nawet brzmienie tej muzyki jest prostą konsekwencją pitagorejskiej zasady, że doskonałe są nie te współbrzmienia, które mogą się naszym uszom wydawać słodkie, tylko te, które stanowią doskonałe i proste proporcje matematyczne. To dlatego muzyka średniowieczna przepełniona jest doskonałymi współbrzmieniami, czyli oktavami, kwintami i kwartami, które pamiętamy z legendy o Pitagorasie. To brzmienie jest podyktowane przez typową dla pitagorejsko-platońskiego porządku hierarchię ważności bytów: od nieśmiertelnych idei do bytów czysto zmysłowych.

Oczywiście z biegiem czasu pitagorejskie ujęcie muzyki ewoluowało w teorii muzyki, niemniej muzyka średniowieczna stanowi faktyczne zaaplikowanie pitagorejskich zasad muzycznych do praktyki kompozytorskiej. Od XII wieku rozwija się w Europie Zachodniej polifonia, która jest rozszerzeniem i praktycznym zastosowaniem pitagorejskiej teorii harmonii. Przez

² Św. Augustyn płynnie przechodzi z pitagorejskiego wywodu do egzegezy biblijnej, rozważając werset z Pisma Świętego: „[A]leś Ty wszystko urządził według miary i liczby, i wagi!” (Mdr 11,20, por. Augustyn, wyd. 1999, s. 558).

następne stulecia kolejne generacje kompozytorów będą doskonalić sztukę kontrapunktu, czyli muzykę uprawianą na sposób sztuki wyzwolonej, spekulatywnej nauki o współbrzmieniach jako proporcjach matematycznych. Wśród największych twórców sztuki kontrapunktu należy wymienić kolejno: Guillaume de Machaut, Guillaume Dufay, Josquina des Prés, Orlanda di Lassa czy Giovanniego Pierluigiego da Palestrinę. Zwieńczeniem zaś wszystkich dokonań kolejnych pokoleń kompozytorów doskonalących sztukę kontrapunktu jest twórczość Jana Sebastiana Bacha.

Bach jest kompozytorem szczególnym, bo o jego wielkości nie stanowi wcale innowacyjność tej twórczości. Jak pisze biograf artysty Albert Schweitzer, wielkość Bacha polega na tym, że on zbiera całość dokonań cywilizacji zachodniej na polu muzyki i tworzy jej syntezę. Według Schweitzera:

Jakąkolwiek ścieżką zaczniemy iść poprzez poezję i muzykę średniowiecza – zawsze dojdziemy do niego. Wszystkie wspaniałości, jakie stworzyła pieśń kościelna od XII do XVIII w. – zdobią jego kantaty i pasje.

Haendel i inni pozostawiają cenny skarb melodii chorałowych niewykorzystany. Chcą uwolnić się od przeszłości. Bach czuje inaczej. Z chorału czyni fundament swojej twórczości.

Śledząc historię harmonizacji chorału, znowu dojdziemy do niego. To, do czego dążyli mistrzowie faktury polifonicznej: Eccard, Praetorius i inni, urzeczywistnił on. Tamci potrafili jedynie harmonizować melodię; Bach w układzie swoim oddaje jednocześnie dźwiękami tekst.

Nie inaczej przedstawia się kwestia przygrywek chorałowych i fantazji chorałowych. Pachelbel, Böhm i Buxtehude, mistrzowie w tej dziedzinie, tworzą formy. Nie dane im jest jednak tchnąć w nie ducha. By dążenia do ideału nie okazały się daremne, musi pojawić się ktoś większy, kto swoje fantazje chorałowe przekształci w muzyczne poematy.

Z motetu powstaje pod wpływem włoskiej i francuskiej muzyki instrumentalnej kantata. Od Schütza, przez całe sto lat, koncert kościelny walczy o swoje miejsce i swobodę w kościele. Czuje się, jak muzyka traci liturgiczny grunt. Coraz bardziej wyłamuje się z kultu, pragnąc być samodzielnym dramatem religijnym, a w formie dążąc do podobieństwa z operą. Zaczyna się kształtować oratorium. W tym czasie pojawia się Bach i tworzy kantatę, która przetrwa. [...] Z tęsknych pragnień pokoleń, które nie stworzyły nic trwałego, jeden jedyny raz zrodziło się pragnienie, które jest tak wielkie, jak ideał przyświecający dwóm poprzednim generacjom, i które pośród wszelkich błędów epoki triumfuje tylko dzięki wielkości myśli.

Z końcem XVII w. muzyczny dramat pasyjny chce przeniknąć do kościoła. Wybucho spór za i przeciw. Bach kładzie mu kres, pisząc dwie pasje, które tekstowo i formalnie uzależnione są całkowicie od typowych dzieł epoki, duch jednak, który w nim żyje, uwzniośla je i przenosi ze sfery doczesnej w wieczność.

Tak więc Bach jest kresem. Nic od niego nie wychodzi; wszystko tylko do niego prowadzi (Schweitzer, 2011, s. 18–19).

Twórczość muzyczna Bacha obejmuje m.in. utwory religijne, które był zobowiązany komponować na użytek kościoła św. Tomasza w Lipsku, gdzie piastował stanowisko kantora, a także kompozycje stanowiące realizację idei *musica speculativa*, czyli muzyki będącej przede wszystkim przedmiotem oglądu intelektualnego.

Wiele utworów Bacha można rozpatrywać w kategoriach *musica speculativa*, jednak szczególnie miejsce w jego twórczości zajmuje cykl *Die Kunst der Fuge*, który stanowi zebranie całego dziedzictwa sztuki kontrapunktu. To zbiór czternastu fug i czterech kanonów opartych na prostym, wręcz ascetycznym temacie, który jest opracowywany za pomocą wszystkich znanych do tej pory technik kontrapunktycznych: augmentacji, dyminucji, odwrócenia, inwersji, kontrapunktu lustrzanego itd., a także w zestawieniach w różnych kombinacjach po kilka technik kontrapunktycznych stosowanych w jednym utworze.

Dzieło to ma wybitnie teoretyczny i wręcz szkolny charakter. Szkolność *Die Kunst der Fuge* jednak jest tutaj zaletą, ponieważ daje prosty wgląd w cały katalog technik kontrapunktycznych. Współcześnie istnieją dziesiątki najrozmaitszych nagrań tego cyklu: na kwartet smyczkowy, kwartet dęty, na organy, fortepian itd., itp. Bach jednak nie opatrzył cyklu wskazówką, na które instrumenty jest on przeznaczony, co świadczy o tym, że traktował go bardziej jako traktat naukowy niż dzieło przeznaczone do publicznego wykonywania. I też nie wymaga ono koniecznie rzeczywistego wykonania. Właściwie spełnia swój cel i jest doskonałe, nawet istniejąc wyłącznie w postaci zapisu nutowego. Stanowi bowiem zapis doskonałej realizacji zasad kontrapunktu rozumianego jako analiza stosunków pomiędzy dźwiękami, czyli jest zrealizowaniem boecjańskiej idei *musica instrumentalis*.

Przy analizie zapisu nutowego *Die Kunst der Fuge* nawet pobieżna znajomość nut pozwala zrozumieć, jaka żelazna konsekwencja rządzi tam przebiegiem każdego z głosów oraz wzajemnymi pomiędzy nimi relacjami. Żadna nuta nie znalazła się tam przypadkowo, każda jest wynikiem przyjętych zasad prowadzenia głosów zgodnie z regułami sztuki kontrapunktu.

Wobec bogactwa zapomnianej obecnie tradycji uprawiania muzyki jako sztuki wyzwolonej – jakie wnioski praktyczne można wyciągnąć dla nauczania muzyki we współczesnej szkole? Przede wszystkim muzyka nie może być postrzegana jako niepraktyczny, nikomu niepotrzebny dodatek, wypchnięty właściwie ze szkół ogólnokształcących do szkół muzycznych, traktowanych jako szkoły zawodowe dla muzyków.

Nie ludzę się, że z dnia na dzień we współczesnej edukacji przywrócimy nauce muzyki należne miejsce i znaczenie. Warto jednak mieć przynajmniej przed oczami dwojaki jej cel. Po pierwsze, nauczanie muzyki jako sztuki wyzwolonej ma znaczenie analogiczne do nauczania matematyki i innych przedmiotów ścisłych – uczy poprawnego myślenia, dostrzegania i poznawania prawidłowości rządzących kosmosem. Po drugie, chodzi o cel estetyczny, związany jednocześnie z rozbudzaniem wrażliwości na piękno. Tu nie do przecenienia jest rola poznawania tzw. literatury muzycznej, czyli wielkich dzieł muzycznych.

Połączenie obu sposobów obcowania z muzyką, czyli słuchanie i prosty odbiór estetyczny wraz z poznawaniem zasad rządzących kompozycją, kontrapunktem czy harmonią, daje możliwość słuchania arcydzieł kompozytorów takich jak Bach, Monteverdi czy Josquin des Prés nie tylko dla przyjemności czysto zmysłowej, ale i intelektualnej. Taki sposób obcowania z muzyką prowadzi do zachwytu nad genialnością wewnętrznej konstrukcji dzieła muzycznego, jego matematyczną logiką i uporządkowaniem.

Muzyka uprawiana na sposób sztuki wyzwolonej jest porównywalna do matematyki nie tylko pod względem trudności, lecz także pod względem doświadczanego w niej piękna. Mówi się bowiem często wśród matematyków, że na pewnym poziomie uprawianie matematyki daje satysfakcję czysto estetyczną, a dowody matematyczne im są prostsze, tym są piękniejsze i bardziej eleganckie. Podobnie jest z rozwiązaniami kontrapunktycznymi, które zawsze można udoskonalać i szukać tego prostszego i piękniejszego.

Muzyka jednak jest o tyle bardziej uprzywilejowana niż matematyka, że może dawać przyjemność dwa razy: raz na samym początku, przy prostym obcowaniu z nią, bez znajomości jej zasad i praw, a drugi raz na końcu, już jako przyjemność wyższego rzędu, czyli zmysłowo-umysłowa, po rozbudzeniu w uczniu zainteresowania jej wewnętrzną konstrukcją i wykształceniu umiejętności analizy matematycznych zasad kontrapunktu i harmonii.

Nie zapominajmy jednak o władzy muzyki nad ludzkimi uczuciami, o której nauczają nas starożytni. Obcowanie z muzyką stanowi bowiem grę na ludzkich emocjach niczym na instrumencie. Nie jest zatem obojętne, jakie muzyki słuchamy my i nasze dzieci.

Bibliografia

- Arystoteles (1982). *Etyka nikomachejska*. Przeł. D. Gromska. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. (Tyt. oryg.: *Ethikà Nikomácheia*).
- Arystoteles (1984). *Metafizyka*. Przeł. K. Leśniak. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. (Tyt. oryg.: *Tá metà tà fusiká*).
- Arystoteles (2011). *Polityka*. Przeł. L. Piotrowicz. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. (Tyt. oryg.: *Politiká*).
- Arystoteles (2010). *Fizyka*. W: *Zachęta do filozofii; Fizyka* (s. 61–320). Przeł. K. Leśniak. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. (Tyt. oryg.: *Fysika*).
- Augustyn (1979). *Sprostowania*. W: *O nauce chrześcijańskiej; Sprostowania* (s. 181–288). Przeł. J. Sulowski. Warszawa: Akademia Teologii Katolickiej. (Tyt. oryg.: *Retractationes*).
- Augustyn (1996). *Św. Augustyna traktat „O muzyce”*. Przeł. L. Witkowski, Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL. (Tyt. oryg.: *De musica*).
- Augustyn (1999). *O wolnej woli*. W: *Dialogi filozoficzne* (s. 493–649). Przeł. A. Trombala. Kraków: Znak (Tyt. oryg.: *De libero arbitrio*).
- Augustyn (1999). *O muzyce, księga VI*. W: *Dialogi filozoficzne* (s. 667–721). Przeł. D. Turkowska. Kraków: Znak (Tyt. oryg.: *De musica*).
- Augustyn (1999). *O porządku*. W: *Dialogi filozoficzne* (s. 155–233). Przeł. J. Modrzejewski. Kraków: Znak (Tyt. oryg.: *De ordine*).
- Boethius (1860). *De institutione musica libri quinque*. W: J. P. Migne (red.), *Patrologiae cursus completus* (s. 1167–1300). T. 63. Parisii: Parissis Excudebatur et venit apud J.-P. Migne editorem.
- Burakowski, D. (2007). Znaczenie traktatów Boecjusza dla rekonstrukcji nauki pitagorejskiej w epoce wczesnochrześcijańskiej. *Idea. Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych*, 19, 5–11.
- Fubini, E. (1997). *Historia estetyki muzycznej*. Przeł. Z. Skowron. Kraków: Musica Iagellonica.
- Gajda, J. (1996). *Pitagorejczycy*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Jamblich (1993). *O życiu pitagorejskim*. W: *Żywoty Pitagorasa* (s. 27–121). Przeł. J. Gajda-Krynicka. Wrocław: Epsilon. (Tyt. oryg.: *Peri biou Puthagorikou*).
- James, J. (1996). *Muzyka sfer*. Przeł. M. Godyń. Kraków: Znak.
- Karpowicz-Zbińkowska, A. (2013). *Teologia muzyki w dialogach filozoficznych św. Augustyna*. Kraków: Zakład Wydawniczy „Nomos”.
- Kijewska, A. (2011). *Filozof i jego muzy*. Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki.
- Lewis, C. S. (1995). *Odrzucony obraz. Wprowadzenie do literatury średniowiecznej i renesansowej*. Przeł. W. Ostrowski. Kraków: Znak.
- Marrou, H. (1966). *Augustyn*. Przeł. J. S. Łoś. Kraków: Znak.
- Marrou, H. (1997). *Zmierzch Rzymu czy późna starożytność?*. Przeł. M. Węcowski. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Wolumen; Wydawnictwo Bellona.
- Platon (1999). *Timaios*. W: *Timaios i Kritias* (s. 16–111). Przeł. W. Witwicki. Warszawa: Wydawnictwo Alfa-Wero.
- Platon (2003). *Państwo*. Przeł. W. Witwicki. Kęty: Wydawnictwo Antyk. (Tyt. oryg.: *Politeia*).

Tatarkiewicz, W. (1960). *Estetyka starożytna*. Wrocław; Kraków: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.

Tatarkiewicz, W. (1988). *Dzieje sześciu pojęć*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

Witkowska-Zaremba, E. (1992). *Musica muris i nurt spekulatywny w muzykografii średniowiecznej*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN.

Music as a liberal art

ANTONINA KARPOWICZ-ZBIŃKOWSKA*

„Christianitas”, Poland

Abstract: This article explains the place of music among the liberal arts within the so-called *quadrivium*, alongside arithmetic, geometry and astronomy. In the ancient world, music was not only important in aesthetical terms, but above all mathematical and metaphysical, as well as educational. Properly practised, music as a liberal art formed the basis of classical education.

KEYWORDS: classical education, liberal arts, music, *musica speculativa*, *quadrivium*.

There are times when we cannot understand the essence of a thing and do not even realise that long ago, the ancients already solved various issues that we are facing today. They answered many questions that we do not even know how to formulate yet. We think we live in a highly developed culture, yet in some areas we move around as if in the dark. For our culture has forgotten much of the wealth of knowledge that the Greeks possessed. This is certainly the case with music. Our modern explanation of its nature cannot even be compared to the breathtaking vision of music that the Greeks developed. This concept was later adopted by the Romans, and after them by the people of the Middle Ages. Let us try to present the theory that is forgotten today, starting with the place of music among the liberal arts.

By the term art, the ancients meant the ability to produce something in accordance with certain principles and rules. Aristotle defines art as the “productive disposition of a properly ordered, practical intellect” (Aristotle, 1982, p. 211). The ancient concept of art thus corresponds to our concept of technique.

Plato divided the arts into productive arts, such as architecture, and reproductive arts, such as painting. He also used a division between arts that produce real things, such as architecture, and arts that produce images of things, such as painting (Plato, 2003, p. 316). Aristotle further adds the division of the arts into those that complement nature and those that imitate it (Aristotle, 2010, p. 108).¹

The very notion of liberal arts derives from a disdain for manual labour characteristic of the time. The liberal arts are those pursued by free people. They do not require physical effort; they engage only the mind. Hence, although various arts were included in the liberal arts, there was some hesitation, for example, in including the visual arts, as they require a certain amount of physical effort. The composition of the seven liberal arts has changed many times.

¹ These divisions of the arts already indicate the extent to which antiquity was oriented towards the imitation of nature. This orientation was part of the system of *musica mundana, humana, instrumentalis*; the hands of man could create nothing more perfect than that which imitated the impeccable harmony of the cosmos.

The best known version was formulated in the second century after Christ by the physician Galen (Tatarkiewicz, 1988, p. 62 ff.) and included grammar, dialectics, rhetoric, arithmetic, geometry, music and astronomy.

Every educated person, both in Greece and Rome, explored knowledge in these particular fields. As Henri Marrou notes in describing the educational path followed by St. Augustine, studying the liberal arts was the only way for the son of a small landowner to achieve a career, to attain a teaching or clerical position (Marrou, 1966, p. 15).

The *quadrivium* is the second part of the liberal arts, the canon of which was formulated in the fourth century BC by Archytas from the Pythagorean school. Later, the subject was taken up in Plato's *Republic*, discussing the education of the philosopher (James, 1996, p. 78). Throughout history, the canon varied, but the *quadrivium* tended to include arithmetic, geometry, astronomy and music.

In his work *De Arithmetica*, Boethius states emphatically that without studying the *quadrivium*, man has no possibility of discovering truth, and without inquiring about truth, in turn, he has no chance of practising philosophy properly (Kijewska, 2011, p. 292). This position is in line with Plato's approach, who similarly saw the need for the education of a man wishing to possess wisdom.

Cassiodorus writes in his letter to the Emperor Theodoric that Boethius' translations into Latin of the musical works of Pythagoras, the astronomical works of Ptolemy, the mathematical works of Nicomachus of Gerasa and the geometrical works of Euclid opened this "quadruple gate of knowledge" for Latinists (Kijewska, 2011, pp. 46–47).

Boethius describes the subject matter of each of the arts that make up the *quadrivium*. In his view, arithmetic concerns quantities in themselves. Geometry studies immobile quantities, while the object of astronomy is quantities in motion. Music, on the other hand, concerns ratios of quantities (Boethius, 1860, p. 1190). In other words: music is the science of proportions.

Let us therefore address the question of music's place in the *quadrivium*. To a modern person, its presence in this set may seem surprising, and even lead to suspicion that it has found its way among the serious sciences only by chance.

Today in Poland, no one would rather dare to seriously question the validity and purpose of the universal and compulsory teaching of mathematics in schools, as it has proven its usefulness time and again, being the foundation of all technological progress of humankind. Music, on the other hand, is not a science with equally easily demonstrable benefits coming from its practice. It is, in the full sense of the word, a liberal art, and therefore meant to be practised for its own sake and not for the practical benefits it provides.

In the modern world, it has been given new meanings and purposes that have nothing to do with the role it played in antiquity. For today, we usually associate music with the applied arts, entertainment, playing in the background, "lift music," etc. Alternatively, music is also vividly regarded within the Romantic paradigm as a grand vocal and instrumental form born in the 19th century temple of art, the philharmonic hall. It was intended to spiritualise man, to elevate his condition to the heights. Finally, especially in the age of the complete loosening of the rules governing composition, music is treated as a place of unfettered artistic expression.

Neither of these approaches corresponds to how music was treated in antiquity. Well, in order to understand this special place of music in the canon of the liberal arts, one first needs to outline how the ancients perceived reality.

For the ancients, the most important figure associated with music was Pythagoras. However, as he is a semi-legendary figure and did not leave behind any writings, in the history of

philosophy as well as in the history of musical aesthetics, one tends to speak of the Pythagorean school, or even – due to the fact that in the history of philosophy several generations of Pythagoreans are distinguished – of Pythagorean schools.

For the Pythagoreans, the world was above all order. It was they who introduced the concept of “cosmos – order” to philosophy. The world is organised in accordance with a certain order, the basis of which is harmony, i.e., the alignment of opposites. Harmony can be observed on three levels: the world on a macro scale, i.e., the world of the celestial bodies, is arranged harmoniously, the human soul is also arranged harmoniously (Aristotle, 2011, p. 221) and finally, music is harmony. The Pythagoreans thus extended the concept of harmony from music to all entities.

The second key concept in the Pythagorean worldview is number. Everything that exists is made up of numbers. Number is therefore the *arché* – the principle of all being. Moreover, it is number that makes reality cognisable. It is number that makes it possible for us to know particular things and the relations between them (Fubini, 1997, p. 31).

This is how Aristotle refers to the Pythagoreans’ views on the subject:

The so-called Pythagoreans first took up the mathematical sciences and developed these sciences, and having become skilled in them, they thought that their principles were the principles of all things. Since, therefore, numbers occupy the first place among these principles, and they believed that in numbers, to a greater extent than in fire, earth and water, one can see many similarities with existing and emerging things [...]; they also perceived the properties and proportions of music in numbers; since it seemed to them that all other things in all of nature are modelled on numbers, and numbers appear to be first in all of nature, they believed that the elements of numbers were the elements of all things, and that the whole heaven is harmony and number. (Aristotle, 1984, p. 17)

Pythagoras is credited with discovering the relationship between music and mathematics. It was he who discovered that every interval, i.e., the distance between sounds, can be described by a numerical ratio. Thus, an octave can be described by the ratio 2 : 1, a fifth by 3 : 2 and a quarter by 4 : 3. Pythagoras thus became the father of music as a science of the mathematical relationships governing music. From then on, the Greeks treated it as a science of proportion, that is, of the relations between pitch tones. However, its significance is not confined to the mere mathematical analysis of tones. Indeed, in the Pythagorean view, music constitutes the most graspable model of universal harmony, and the relations between tones expressed by numbers constitute the model of this harmony (Fubini, 1997, p. 32). Thus, it can be said that the entire universe has a musical nature for the Greeks. Human nature is also musical. The music that a person creates is only a reproduction of the music of the spheres, inaudible to the human ear.

This musical model of the world explains not only the nature of music, but also the nature of the world as a unity and the nature of music’s influence on the human soul. This is because different types of harmony can influence each other through a certain kind of resonance. This forms the basis of the Greek system of musical ethics.

The Greeks most often attributed each phenomenon to a particular god. As they noted the dual influence of music on the human soul, its source was attributed in turn to Apollo and Dionysus. Apollo is most often represented in descriptions of the significance of music by his son Orpheus, who is able to use music to enchant not only nature, but also the rulers of the underworld. The Apollonian influence of music accentuates the rational character of both human music and the human soul, and ultimately the entire cosmos, and even transcends the limits of that which is mortal.

By contrast, in descriptions of Dionysian music, its effect on humans is sometimes represented by *Martias*, although *Dionysus* himself is most often featured in myths about music, or his *bacchantes* appear there. While Apollonian music is able to enchant a human, Dionysian music causes a departure from the senses and reason. This mythological depiction of the conflict between the representatives of *Apollo* and *Dionysus* (*Martias* is skinned by the jealous *Apollo*, while *Orpheus* is torn apart by the *Bacchantes*) expressed the Greeks' intuition about the deep enmity between the two types of music. Music thus clearly has two types of influence on humans: positive and negative, constructive and destructive.

Thus, in addition to the mathematical and metaphysical strand in the understanding of music, the Greeks also strongly emphasised its ethical aspect. In their view, each *modus*, i.e., each type of musical key, had its own *ethos*, i.e., character, and could therefore influence human beings in a specific way. Hence, the ancients had a highly developed theory of the educational influence of music.

The importance that the Greeks attributed to music in terms of its influence on the human soul is evidenced by the philosopher and musician *Damon*, who lived in the fifth century BC and whom *Plato* cites in the *Republic*. *Damon* believes so profoundly in the influence of music on the soul that he advocates the politicisation of musical education, as it influences not only individuals, but society as a whole. He strongly warns against the introduction of musical innovations, as this threatens to undermine public order and harm the political system (Fubini, 1997, pp. 36–39).

This is how *Plato* refers to *Damon's* views in this regard:

One must beware of breakthroughs and novelties in music, for this is a dangerous thing in general. One never changes a style in music without an upheaval in the fundamental political laws. That's what *Damon* says, and I believe him. The [...] violation of the laws of music easily slips in unnoticed. [...] For it does no other harm, he added, but slowly and quietly enters into habit and taps into customs and manners. From here it begins to flood mutual relations and interests with a greater stream, and from interests it passes on to laws and political systems already without any dam or brake, my *Socrates*, until finally it turns the whole of private and public life upside down. (*Plato*, 2003, pp. 122–123)

Plato, greatly impressed by *Damon's* views, advocated that, in an ideal state, the musical education of youth should be under strict state control, as this has a direct impact on matters not only of a moral but also of a political nature.

The Pythagorean view of music was adopted by Christianity. Two figures from late antiquity in particular had a decisive influence on the later reception of ancient philosophical concepts about music. The first of these is *St. Augustine*, who witnessed both the Greek and Roman musical traditions. He already put it in Christian terms. His treatise *On Music* was written as a textbook for the liberal arts.

Augustine originally had ambitions to create such manuals for all these arts. This is what he writes towards the end of his life in the *Retractions*:

At that time, while I was in *Milan* awaiting baptism, I also attempted to write books on the various disciplines, inquiring of those who resided with me and did not shy away from such learning, desiring by like steps through corporeal things to arrive at or lead others to the incorporeal. Of these, I only succeeded in completing the work *On Grammar*, which was later lost from my cupboard, and the six books *On Music*, but concerning only that part called rhythm. However, I had already written these six books after my baptism and after my return from *Italy* to *Africa*. In *Milan*, I only began to address this discipline. On the other five disciplines also begun there: dialectics, rhetoric, geometry,

arithmetic and philosophy, only the introductions themselves remain, though I have lost them too, but I think someone must have them. (Augustine, 1979, p. 194)

In the end, therefore, only Augustine's treatise *On Music* was written and has survived to our times, actually including only the section on rhythm. However, the modern reader, reaching for it, may be disappointed. For it is not a lecture on music as we understand it today.

However, if we take the simple step of treating this text as a Pythagorean treatise, its richness becomes apparent: it is a treatise on numbers, which are to be found everywhere and especially in music. This work tells of the numerical nature of the universe, of its inner harmony and "logicality," of which music is an explication. Of course, Augustine would not have been himself if music had not been a pretext for him to talk about God. For him, music is also a theophany, that is, it also reveals to us the nature of God.

Music, then, is everything for Augustine, at all levels of being: both the harmoniously ordered cosmos, all processes in nature, the relationship between the soul and the human body, and finally all human activity from human physiology (after all, the blood pulsates in us rhythmically, we breathe rhythmically, we walk and speak rhythmically), through the art and beauty produced by it, to philosophy and theology itself. It can therefore be said that the Bishop of Hippo baptised Pythagoras and, through his argument about music conveyed his understanding of the reality of Christian civilisation.

This is how Augustine refers to the Pythagorean belief in the omnipresence of numbers: Look at the heavens and the earth, and the sea, and all that within their limits shines above, creeps below, flies or swims. All these things have shapes because they have numerical dimensions. Take them away and nothing remains of these things. From whom, then, do they come, if not from the One who created number? After all, number is the condition of their existence. (Augustine, 1999, p. 568) Number, in Augustine's view, becomes a measure of beauty:

And people-artists, who create material objects of all shapes, use numbers in their work. With them they align their works. And they continue to make movements with their hand and tool while working, until the outer shape of the work, compared with the brilliance of the numbers that shine within, reaches a perfection accessible to itself and pleases, through the senses, the inner judge gazing at the unearthly proportions. (Augustine, 1999, pp. 569–569)

Augustine put his insights into the appreciation of beauty, especially beauty in music, in the form of a whole theory that can be called the theory of the hierarchy of numbers. Numbers in music are the rhythmic and melodic relations of tones. Augustine distinguishes five categories of these numbers: the tones heard, the impression of the hearer, the action of the utterer, the time-value of the sound existing in memory, and the so-called judging numbers, which are the eternal patterns existing in the soul that allow us to perceive harmony. This last type is the human soul's participation in the harmony of the spheres. The soul, by looking into itself, can see the eternal proportions by which it can judge earthly beauty. As the body experiences sensory beauty, the soul gazes at those otherworldly patterns. In turn, the harmony between the corporeal and eternal figures gives a sense of beauty and delight.

This theory is extremely universal, as it can be applied to any type or genre of music, and at the same time points to the objectivity of beauty. Man can be a "judge" of beauty thanks to his rational nature, and because the nature of the world is also rational. All this, in turn, happens thanks to the number that is at the root of everything.²

² St. Augustine moves seamlessly from the Pythagorean argument to biblical exegesis by considering the Scripture verse: "But Thou hast arranged all things by measure and number and weight!" (Wisdom 11:20, cf. Augustine, 1999, p. 558).

Augustine notes that the very name “music” comes from the Muses, who are the patrons of the arts. According to mythology, the Muses were the daughters of Jupiter and Memoria. This semi-divine origin also says a lot about the nature of music itself. The numbers contained in music are immortal, but the sounds themselves belong to the sensual world, passing away and remaining only in memory. This illustrates the dual nature of music – sensual and intellectual (Augustine, 1999, p. 222).

Boethius was the second person of the ancient world who had a decisive influence on the later shape of music as a science in the Middle Ages. Aware that he was passing on the achievements of antiquity to later generations, he brought together the entire Pythagorean tradition on the subject of music and codified it into a coherent system of three mirrors reflecting each other: cosmic harmony (*musica mundana*), harmony of the human soul (*musica humana*) and harmony in music created by humans (*musica instrumentalis*). The model music is *musica mundana*, and the other types of music are reflections of it and their excellence is determined by the degree to which they resemble and participate in the harmony of the cosmos. Of course, for Boethius, music is a speculative science. A true musician, therefore, is one who has acquired knowledge of music and the laws that govern it, not one who can play or sing.

Returning to the question of the place of music among the liberal arts, it must be said that not only was music a necessary complement to the *quadrivium*, but that all the other arts of the *quadrivium* were also musical in some sense. It can also be said that all the *artes liberales* were musical. As the whole world for the ancients was music and harmony.

The Middle Ages took over this ancient view of music. Medieval musical treatises faithfully referenced the approach of Boethius, treating music as a mirror in which cosmic music is reflected. The 12th century treatise by Jacques of Liège entitled *Speculum musicae*, or *Mirror of Music*, can serve as an example here. The typical early medieval view of music was to treat it as an art primarily for the eye rather than the ear. For the eye, because the *musicus* scholar, when looking at musical notation, did not so much relate it to the sounds behind the musical signs, but rather analysed the mathematical proportions behind them and made insights into the laws governing the cosmos. The audibility of music, its beauty and the pleasure it brought with it were, in a sense, its side effect rather than its main purpose (Witkowska-Zaremba, 1992, pp. 5–7).

The compositional practice of the Middle Ages had its origin precisely in this Pythagorean-Boethian current of treating music as an audible record of the immutable laws governing the cosmos. Even the sound of this music is a simple consequence of the Pythagorean principle that perfect are not those consonances which may seem sweet to our ears, but those which constitute perfect and simple mathematical proportions. This is why medieval music is filled with perfect consonances, i.e., octaves, fifths and fourths, which we remember from the legend of Pythagoras. This sound is dictated by the typical Pythagorean-Platonic order of importance of entities: from immortal ideas to purely sensual entities.

Of course, over time the Pythagorean view of music evolved in music theory, but medieval music nevertheless represents the actual application of Pythagorean musical principles to compositional practice. From the 12th century onwards, polyphony developed in western Europe as an extension and practical application of Pythagorean harmony theory. For centuries to come, successive generations of composers would perfect the art of counterpoint, or music practised in the manner of a liberal art, the speculative science of consonance as mathematical proportion. The greatest exponents of the art of counterpoint include Guillaume de Machaut,

Guillaume Dufay, Josquin des Prés, Orlando di Lassa and Giovanni Pierluigi da Palestrina. And the culmination of all the achievements of successive generations of composers perfecting the art of counterpoint is the work of Johann Sebastian Bach.

Bach is a special composer, because his greatness is not at all determined by the innovation of his work. As the artist's biographer Albert Schweitzer writes, Bach's greatness lies in the fact that he brings together and synthesises all the achievements of Western civilisation in the field of music. According to Schweitzer:

Whatever path we begin to follow through the poetry and music of the Middle Ages – we will always arrive at it. All the grandeur created by church song between the 12th and the 18th centuries – adorn his cantatas and passions.

Haendel and others are leaving a precious treasure of chorale melodies untapped. They want to free themselves from the past. Bach feels differently. He makes the chorale the foundation of his work.

Tracing the history of the harmonisation of chorale, we come to it again. What the masters of polyphonic texture were striving for – Eccard, Praetorius and others – was realised by him. Those others were only able to harmonise the melody; Bach, in his arrangement, renders the text with sounds at the same time.

The question of chorale preludes and chorale fantasies is no different. Pachelbel, Böhm and Buxtehude, masters in this field, create forms. However, it is not given to them to breathe the spirit into them. For the pursuit of the ideal not to prove futile, someone greater must emerge to transform their chorale fantasies into musical poems.

From the motet, the cantata is developed under the influence of Italian and French instrumental music. From Schütz onwards, for a whole hundred years, the church concerto struggled for its place and freedom in the church. It feels like music was losing liturgical ground. It breaks out of worship more and more, wanting to be a religious drama in its own right, and in form striving for similarities with opera. The oratorio begins to take shape. At this time Bach appears and creates a cantata that endures. [...] Out of the yearning desires of generations that have created nothing lasting, a desire is once and for all born that is as great as the ideal guiding the two previous generations, and which, in the midst of all the blunders of the age, triumphs only through the greatness of thought.

With the end of the 17th century, the musical passion drama wants to penetrate the church. An argument for and against erupts. Bach puts an end to it by writing two passions which, textually and formally, depend entirely on the typical works of the period, but the spirit that lives in him elevates them and transports them from the temporal sphere into eternity.

Thus Bach is the end. Nothing comes out of him; everything only leads to him. (Schweitzer, 2011, pp. 18–19)

Bach's musical output includes, among other things, religious works that he was obliged to compose for the use of St. Thomas Church in Leipzig, where he held the position of cantor, as well as compositions implementing the idea of *musica speculativa*, i.e., music that is primarily an object of intellectual insight.

Many of Bach's works can be considered in terms of *musica speculativa*, but a special place in his output is occupied by the cycle *The Art of Fugue*, which represents a gathering

of the entire heritage of the art of counterpoint. It is a collection of fourteen fugues and four canons based on a simple, even ascetic theme, which is developed using all the contrapuntal techniques known to date: augmentation, diminution, reversal, inversion, mirror counterpoint, etc., as well as in juxtapositions of several contrapuntal techniques used in a single work in various combinations.

The work is eminently theoretical and even school-like in character. The school-like nature of *The Art of Fugue*, however, is an advantage here, as it provides a simple insight into a whole catalogue of contrapuntal techniques. Today there are dozens of the most diverse recordings of this cycle: for string quartet, wind quartet, organ, piano, etc., etc., etc. Bach, however, did not accompany the cycle with an indication of which instruments it was intended for, indicating that he regarded it more as a scholarly treatise than a work intended for public performance. And it also does not necessarily require actual performance. It essentially fulfils its purpose and is perfect, even existing only as a score. For it is a record of the perfect realisation of the principles of counterpoint understood as an analysis of the relations between sounds, i.e., a realisation of the Boethius' idea of *musica instrumentalis*.

When analysing the score of *The Art of Fugue*, even a cursory knowledge of the notes allows one to understand what iron consistency governs the course of each voice and their mutual relations. No note is there by chance, each is the result of the accepted principles of conducting the voices in accordance with the rules of the art of counterpoint.

In view of the richness of the now forgotten tradition of practising music as a liberal art – what practical conclusions can be drawn for the teaching of music in the modern school? First and foremost, music must not be seen as an impractical, unnecessary add-on, pushed virtually out of general schools into music schools, treated as vocational schools for musicians.

I am not deluding myself that we will restore the study of music to its rightful place and importance in modern education overnight. However, it is at least worth keeping its two-fold purpose before our eyes. First, the teaching of music as a liberal art has an analogous significance to the teaching of mathematics and other science subjects – it teaches one to think correctly, to perceive and learn the regularities governing the cosmos. Second, there is the aesthetic aim, which at the same time relates to awakening a sensitivity to beauty. Here, the role of learning about so-called musical literature, i.e., great works of music, cannot be overestimated.

The combination of both ways of communing with music, i.e., listening and simple aesthetic reception together with learning the principles governing composition, counterpoint or harmony, provides the opportunity to listen to the masterpieces of composers such as Bach, Monteverdi or Josquin des Prés, not only for purely sensual pleasure, but also for intellectual pleasure. This way of experiencing music leads to admiration for the brilliance of the inner structure of a musical work, its mathematical logic and orderliness.

Music practised in the manner of a liberal art is comparable to mathematics not only in terms of difficulty, but also in terms of the beauty experienced in it. Indeed, it is often said among mathematicians that, at a certain level, practising mathematics gives purely aesthetic satisfaction, and that the simpler the mathematical proofs, the more beautiful and elegant they are. The same is true of contrapuntal solutions, which can always be refined, seeking a simpler and a more beautiful one.

Music, however, is so much more privileged than mathematics in that it can give pleasure twice: once at the very beginning, when simply interacting with it, without knowledge of its principles and laws, and a second time at the end, already as a pleasure of a higher order, i.e.,

sensory-intellectual, once the student has awakened an interest in its internal structure and developed the ability to analyse the mathematical principles of counterpoint and harmony.

However, let us not forget the power of music over human feelings, as the ancients teach us. For exposure to music constitutes playing on human emotions as if they were an instrument. Therefore, it does matter what music we and our children listen to.

References

- Arystoteles (1982). *Etyka nikomachejska*. Transl. D. Gromska. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. (Orig.: *Ethikà Nikomácheia*).
- Arystoteles (1984). *Metafizyka*. Transl. K. Leśniak. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe. (Orig.: *Tá metà tà fusiká*).
- Arystoteles (2011). *Polityka*. Transl. L. Piotrowicz. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. (Orig.: *Politiká*).
- Arystoteles (2010). *Fizyka*. In: *Zachęta do filozofii; Fizyka* (pp. 61–320). Transl. K. Leśniak. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. (Orig.: *Fysika*).
- Augustyn (1979). *Sprostowania*. In: *O nauce chrześcijańskiej; Sprostowania* (pp. 181–288). Transl. J. Sulowski. Warszawa: Akademia Teologii Katolickiej. (Orig.: *Retractationes*).
- Augustyn (1996). *Św. Augustyna traktat „O muzyce”*. Transl. L. Witkowski, Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL. (Orig.: *De musica*).
- Augustyn (1999). *O wolnej woli*. W: *Dialogi filozoficzne* (pp. 493–649). Transl. A. Trombala. Kraków: Znak (Orig.: *De libero arbitrio*).
- Augustyn (1999). *O muzyce, księga VI*. W: *Dialogi filozoficzne* (pp. 667–721). Transl. D. Turkowska. Kraków: Znak (Orig.: *De musica*).
- Augustyn (1999). *O porządku*. W: *Dialogi filozoficzne* (pp. 155–233). Transl. J. Modrzejewski. Kraków: Znak (Orig.: *De ordine*).
- Boethius (1860). *De institutione musica libri quinque*. W: J. P. Migne (ed.), *Patrologiae cursus completes* (pp. 1167–1300). Vol. 63. Parisii: Parisis Excudebatur et venit apud J.-P. Migne editorem.
- Burakowski, D. (2007). Znaczenie traktatów Boecjusza dla rekonstrukcji nauki pitagorejskiej w epoce wczesnochrześcijańskiej. *Idea. Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych*, 19, 5–11.
- Fubini, E. (1997). *Historia estetyki muzycznej*. Transl. Z. Skowron. Kraków: Musica Iagellonica.
- Gajda, J. (1996). *Pitagorejczycy*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Jamblich (1993). *O życiu pitagorejskim*. In: *Żywoty Pitagorasa* (pp. 27–121). Transl. J. Gajda-Krynicka. Wrocław: Epsilon. (Orig.: *Peri biou Puthagorikou*).
- James, J. (1996). *Muzyka sfer*. Transl. M. Godyń. Kraków: Znak.
- Karpowicz-Zbińkowska, A. (2013). *Teologia muzyki w dialogach filozoficznych św. Augustyna*. Kraków: Zakład Wydawniczy „Nomos”.
- Kijewska, A. (2011). *Filozof i jego muzy*. Kęty: Wydawnictwo Marek Derewiecki.
- Lewis, C. S. (1995). *Odrzucony obraz. Wprowadzenie do literatury średniowiecznej i renesansowej*. Transl. W. Ostrowski. Kraków: Znak.
- Marrou, H. (1966). *Augustyn*. Transl. J. S. Łoś. Kraków: Znak.
- Marrou, H. (1997). *Zmierzch Rzymu czy późna starożytność?*. Transl. M. Węcowski. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Wolumen; Wydawnictwo Bellona.
- Platon (1999). *Timaios*. In: *Timaios i Kritias* (pp. 16–111). Transl. W. Witwicki. Warszawa: Wydawnictwo Alfa-Wero.
- Platon (2003). *Państwo*. Transl. W. Witwicki. Kęty: Wydawnictwo Antyk. (Orig.: *Politeia*).
- Tatarkiewicz, W. (1960). *Estetyka starożytna*. Wrocław; Kraków: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Tatarkiewicz, W. (1988). *Dzieje sześciu pojęć*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Witkowska-Zaremba, E. (1992). *Musica muris i nurt spekulatywny w muzykografii średniowiecznej*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Historii Nauki, Oświaty i Techniki PAN.