

SOLO I W ZESPOLE

Rzecz o instrumentach smyczkowych

Nie wiemy, w którym momencie rozwoju cywilizacji człowieka zwrócono uwagę, że napięta struna wydaje różne dźwięki, w zależności od jej długości i grubości. Z całą pewnością instrumenty strunowe istniały w dalekiej starożytności, o czym świadczą zachowane rysunki czy ilustracje. W pewnym momencie odkryto, że struny mogą być nie tylko źródłem pojedynczego dźwięku (a tak się dzieje, gdy szarpniemy strunę), lecz może generować brzmienia ciągłe, długie – kiedy będzie się je pocierało szorstkim włosiem. Nie znamy nazwiska genialnego wynalazcy, który odkrył, że najlepszym narzędziem do pocierania strun jelitowych jest wiązka włosa z końskiego ogona, natartego twardą żywicą – tak aby było szorstkie i zmuszało struny do ciągłego grania.

Od niepamiętnych czasów trzonem zespołów orkiestrowych były instrumenty uzbrojone w struny pobudzane smyczkiem. Dlaczego? Otóż konstrukcja tych instrumentów i wykorzystanie drgających strun jako źródła dźwięku pozwalały uzyskać nieskończoną liczbę jego wysokości. Dla odróżnienia instrumenty dęte – a zwłaszcza blaszane – dysponowały zasobem jedynie kilku – kilkunastu wysokości dźwięków. Niestety – struny, wykonywane przez wieki z wysuszonych jelit baranich – brzmiały cichutko. Aby uzyskać dostateczną siłę dźwięku, uczyniono najprostszy krok: zwiększono ilość instrumentów. To właśnie dlatego we współczesnej orkiestrze symfonicznej, po jej rozbudowie w XIX wieku, znajdziemy np. 3 klarnety i 4 waltornie, ale aż 30 skrzypiec! A i tak sekcja dęta blaszana potrafi skutecznie zagłuszyć wszystkie inne instrumenty (może oprócz perkusyjnych). Obrazuje to dość celnie proporcje dynamiki dźwięków instrumentów smyczkowych i dętych.

Królem instrumentów orkiestrowych są **skrzypce**. Dlaczego? Są najliczniejsze, ponadto pierwszy skrzypek w zespole jest zawsze jego kierownikiem. Tradycję tę podtrzymuje się od setek lat. Również i budowa instrumentu nie zmieniła się od 300 lat, nadal buduje się je według zasad panujących w XVIII wieku.

Pudło rezonansowe skrzypiec składa się z dwóch lekko wypukłych płyt, górna powierzchnia wykonywana jest z reguły z drewna świerkowego, zaś dolna - z drewna jaworowego. Płyty są połączone ze sobą boczками, również z drewna jaworowego; posiadają one boczne wcięcia w kształcie litery C. Jest to cecha charakterystyczna dla wszystkich instrumentów smyczkowych, dzięki czemu są one rozpoznawalne bez trudu nawet przez początkujących melomanów. Na górnej płycie umieszczone są otwory rezonansowe w kształcie litery f, zwane z tego powodu efami. Wewnątrz pudła skrzypiec płytę górną i dolną rozpira drewniany kołeczek zwany duszą (przenosi on drgania z płyty górnej na dolną).

Do pudła rezonansowego przymocowana jest szyjka, na której znajduje się gryf - bezprogowa podstrunnica, po którym poruszają się palce lewej dłoni. Całość instrumentu kończy komora kołkowa z główką o charakterystycznym kształcie ślimaka. Do kołków przymocowane są 4 struny, biegnące ponad gryfem, podparte na podstawku, nazywanym również mostkiem i zaczepione o drewniany strunnik. Bardzo często w otworach do zaczepienia strun w strunniku umieszczone są mikrostroiki, czyli śrubki służące do dokładnego dostrajania skrzypiec (nazywane potocznie „maszynkami”). Podobne „maszynki” znajdziemy również w altówce i wiolonczeli. Strunnik zaczepiony jest żyłką do guzika umieszczonego w dolnej części skrzypiec.

Struny skrzypiec były dawniej wykonywane z oczyszczonych i wysuszonych jelit zwierzęcych, głównie baranich, lecz dzisiaj są one niemal wyłącznie z różnych stopów metalów, co ma wpływ na brzmienie instrumentu. Dźwięk strun powstaje generalnie dzięki użyciu pobudzaniu ich (pocieraniu) smyczkiem.

Smyczek to drewniany, sprężysty pręt, zbudowany z drewna fernambukowego, na który naciąga się włosie (najlepsze jest naturalne, przygotowane z końskiego ogona). Z jednej strony włosie jest umieszczone w główce smyczka (szpic), a u dołu – w żabce (jest ona zwykle drewniana – wykonana z hebanu lub innego gatunku twardego drewna, ale może być też plastikowa czy z kości słoniowej). Na końcu żabki znajduje się śrubka służąca do odpowiedniego naciągnięcia włosia. W swojej historii budowniczy skrzypiec, lutnicy, szukając idealnego brzmienia instrumentu, eksperymentowali z jego wymiarami, materiałami (do dziś przypuszcza się, że tajemnica brzmienia instrumentów Stradivariiego tkwi w składnikach użytego lakieru). Działo się tak szczególnie w baroku, później zaś w XIX wieku. Powstały zatem różne typy skrzypiec, czyli tzw. szkoły – w zasadzie nieodróżnialne dla większości melomanów, ale mają wielkie znaczenie dla rozwoju instrumentu. Dla potrzeb produkcji masowej, koniecznej w szkolnictwie, stworzono 8 standardowych wielkości skrzypiec – dzięki temu na instrumencie mogą grać nawet pięcioletnie dzieci!

Skrzypce posiadają cztery struny nastrojone w odstępach kwint czystych do następujących dźwięków (począwszy od najniższej): – g , d^1 , a^1 oraz e^2 . Najwyższe tony skrzypiec, podobnie jak we wszystkich instrumentach smyczkowych, można wydobyć przy pomocy flażoletów.

Flażolety, są to dźwięki uzyskiwane w dość nietypowy sposób: grając smyczkiem w prawej dłoni należy lekko dotknąć (ale nie przycisnąć!) strunę palcem lewej ręki w tzw. miejscu węzłowym. W efekcie struna nie drga całą swoją długością, lecz dzieli się na równe części – 2, 3, 4, 5 i więcej. Dzięki temu można wydobyć tzw. alikwoty, tony składowe, które zawarte są w każdym dźwięku, a ich wzajemne proporcje określają barwę brzmienia. Flażolety wykorzystywano od około dwóch stuleci głównie w muzyce solowej, współcześnie jednak są one coraz częściej środkiem spotykanym we wszystkich gatunkach.

Gra na skrzypcach wymaga przyjęcia dość specyficznej pozycji, zwłaszcza rąk. Skrzypek opiera instrument na lewym ramieniu, przytrzymując go podbródkiem. Lewą ręką chwyta szyjkę od wewnętrznej strony ciała, palcami naciska struny w miejscach odpowiednich dla wydobycia pożądanego dźwięku. W prawej dłoni trzymany jest smyczek, który opiera się o strunę i przesuwa w miejscu pomiędzy podstawkiem a gryfem. Taka gra określana jest jako *arco*, rzadziej wykorzystuje się także szarpanie struny palcami – ten sposób to *pizzicato*. Jest wiele rodzajów gry smyczkiem (czyli artykulacji) – *legato* (dźwięki połączone), *détaché*, *portato* (smyczki oddzielane), podrzucane, podbijane, odbijane – wszystkie te umiejętności świadczą o dobrym opanowaniu gry przez skrzypka.

Również lewa ręka ma swoje specjalizacje – grę w pozycjach (od 1 do 12), sposób i jakość wibracji (ruchu palca wzdłuż struny – w celu „zmiękczenia” dźwięku), celność palcowa (intonacja), biegłość (szybkość stawiania palców), chwytanie wielodźwięków (dwudźwięków) i wiele innych. Nuty zapisywane są w kluczu wiolinowym.

W mitologii greckiej wynalazcą instrumentów smyczkowych był bóg Hermes, zaś skrzypiec — Orfeusz. Smyczek naciągnięty końskim włosiem był ponoć pomysłem sławnej poetki, Saffony.

Współczesne skrzypce wywodzą się ze skrzypiec barokowych, które wyewoluowały z kilku instrumentów używanych wcześniej (łuku, fideli, *liry da braccio* zwanej również *violą da braccio*, rebecu, gęślików podhalańskich, celtyckiego *crwthu* i innych).

Warto wiedzieć, że część historyków muzyki przyjęła hipotezę, że początków skrzypiec należy szukać na ziemiach polskich. Ważnym dowodem są instrumenty smyczkowe

znalezione na terenie Polski w trakcie badań archeologicznych: pochodzące z XI wieku gęśle z Opolą, znaleziony w 1948 roku w Gdańsku pięciostrunowy instrument z XII wieku oraz sześćostrunowy instrument z XV wieku zwany fidelą płocką, wykopany w 1986 roku w Płocku. Bezpośrednim przodkiem skrzypiec były najprawdopodobniej polskie skrzypce, które jako czterostrunowy instrument strojony w kwintach wspomina Martin Agricola (1545) i Michael Praetorius (1619), a które zapewne przeniknęły z Polski do Włoch w czasach królowej Bony.

Pierwsze użycie nazwy skrzypce można znaleźć w zabytkach literatury polskiej już z II połowy XV wieku i I połowy XVI wieku. Włoskie określenie skrzypiec – violino – pojawiło się w 1523 roku w dokumencie będącym rachunkiem za wykonaną usługę naprawy *trompetts et vyellon*. Pierwszy rysunek instrumentu pochodzi z malowideł w kościele św. Krzysztofa w Vercelli we Włoszech z roku 1529. Po raz pierwszy skrzypce jako instrument koncertujący wystąpiły podczas spotkania cesarza Karola V i króla Francji Franciszka I w 1538.

Najstarsze skrzypce, które przetrwały do dzisiaj, zostały wykonane ok. 1560 roku w Cremonie w pracowni Andrei Amatiego na zamówienie króla Francji Karola IX i noszą jego imię. Pochodzą one z kompletu 24 skrzypiec, za które Amati dostał od króla medal. Pierwszy utwór na skrzypce został wydany w roku 1581 i zawiera ówczesną francuską dworską muzykę taneczną. Michael Praetorius w traktacie Syntagma Musicum (1619) zamieszcza ilustrację skrzypiec i – podobnie jak Agricola – używa nazwy *polnische Geigen* (czyli polskie skrzypce) oraz stwierdza, że z Polski wywodzą się najwybitniejsi muzycy grający na tym instrumencie. W epoce baroku cieszy się on ogromną popularnością, o czym świadczą liczne dzieła najwybitniejszych kompozytorów.

W XVII i XVIII wieku w całej Europie istniało wiele zakładów lutniczych produkujących skrzypce. Mieściły się one głównie we Włoszech, Francji i Niemczech. Lutnictwem trudniły się również całe rodziny, jak choćby Amati czy Guarneri; także i w Polsce działały wybitne rody Grobliczów i Dankwartów.

Najsłynniejszym i zapewne najlepszym budowniczym skrzypiec był Antonio Stradivari. Zbudował on ponad 1000 egzemplarzy instrumentu, wiele z nich zachowało się do dziś, co pięknie świadczy o mistrzostwie wielkiego lutnika. „Stradivariusy” są marzeniem bodaj wszystkich współczesnych skrzypków, ale tylko najbogatsi mogą sobie na niego pozwolić, kosztują bowiem setki tysięcy dolarów. Z racji bardzo wysokich cen bywają one własnością instytucji, fundacji czy też skarbu państwa. W 1990 roku za instrument z 1720 roku anonimowy kupiec zapłacił 820000 funtów szterlingów (prawie 4,5 miliona złotych!).

Od początku XVII w. muzykę na skrzypce komponują praktycznie wszyscy kompozytorzy. Szczególnie wielkie zasługi dla repertuaru skrzypcowego położył Antonio Vivaldi, który skomponował słynne *Pory roku* – cykl czterech koncertów na ten instrument. Koncerty skrzypcowe komponował Mozart, Beethoven i Brahms, w XX wieku powstały utwory Bartóka, Schönberga, Strawińskiego, Berga, Prokofiewa i Szostakowicza, a także dzieła Lutosławskiego (*Partita*, *Łańcuch II*) i Pendereckiego.

W dawnych czasach skrzypce uważane były za instrument „męski”, dziewczętom i kobietom - zwłaszcza z tzw. dobrych domów, zakazywano gry na instrumencie. Miały one ponoć deformować sylwetkę, groziły szpecącym znamieniem na podbródku, a łopotanie obszernych rękawów sukni skrzypaczek wyszydzano w prasie. Jednak od połowy XIX wieku stopniowo wzrastała ilość dziewcząt wybierających dla siebie ów instrument - ówczesne pisma dla kobiet coraz częściej uspokajały zaniepokojonych rodziców, że gra na skrzypcach nie narusza zasad dobrego tonu i nie stanowi zagrożenia dla zdrowia.

Współcześnie skrzypce pozostają najpopularniejszym – obok fortepianu – instrumentem koncertowym. Są trzonem orkiestry symfonicznej, w której obecne są aż dwie sekcje

(skrzypce I i II), zawierające od 8 do 16 instrumentów każda.

Drugim pod względem wielkości instrumentem smyczkowym jest **altówka**, będąca nieomal kopią skrzypiec, lecz o nieco większych rozmiarach.

Dzięki temu altówka ma niższy, głębszy i łagodniejszy ton; gra się na niej podobnie jak na skrzypcach, opierając ją na ramieniu i przytrzymując podbródkiem. Budowa instrumentu nie różni się od skrzypiec, identyczna jest również technika gry.

Altówka powstała wraz ze skrzypcami w okresie baroku i była używana jako instrument akompaniujący skrzypcom, grający zwykle w rejestrach środkowych. Dość długo traktowano altówkę jako instrument wyłącznie zespołowy, dopiero współcześnie, wraz z rozwojem sztuki instrumentacji zaczęto traktować go jako samodzielny instrument, nadając mu ważniejszą rolę w orkiestrze symfonicznej. Pojawiły się także solowe dzieła na altówkę.

Wielu kompozytorów i melomanów za swój ulubiony instrument uważa **wiolonczelę**, której brzmienie z racji rejestru i barwy przyrównuje się do głosu ludzkiego. Zasada konstrukcji wiolonczeli jest bardzo podobna do budowy skrzypiec, składa się ona z dużego pudła rezonansowego z dwoma otworami w kształcie stylizowanej litery f oraz szyjki z bezprogową podstrunnicą, zakończoną główką w charakterystycznym kształcie ślimaka. Struny, podparte na mostku (zwanym też podstawkiem), napinane są za pomocą klinowych naciągów – kołków, umieszczonych po obu stronach główki, z drugiej strony zaczepione są na strunociągu.

Struny wiolonczeli były niegdyś wykonywane z preparowanych jelit zwierzęcych lub z linek tkanych ze srebrnych drutów, obecnie jednak, niemal bez wyjątku, wykonuje się je ze stali. Wiolonczela posiada ich struny, są nastrojone w kwintach do następujących dźwięków: C, G, d oraz a.. Z racji potężnego ambitusu skali partie wiolonczelowe są zapisywane w kluczu basowym, tenorowym oraz wiolinowym.

Na wiolonczeli gra się na siedząco, obejmując kolanami pudło rezonansowe, które dodatkowo oparte jest o ziemię metalową nóżką. Pozycja stojąca jest wykluczona. Gryf, wznoszący się niemal pionowo w górę, znajduje się na wysokości przedramienia i ramienia. Wiolonczela posiada bardzo piękne, niskie, melancholijne brzmienie, choć w wysokim rejestrze brzmi jasno, a nawet błyskotliwie. Instrument ten wchodzi w skład kwartetu smyczkowego, orkiestry kameralnej i symfonicznej, a ponadto jest ważnym instrumentem solowym.

Dzieje wiolonczeli sięgają II połowy XVI wieku. Podobnie jak skrzypce i altówka, wiolonczela wyewoluowała z *violi da braccio*. Pierwszy raz wspomniana została przez Martina Agricolę w 1529 roku, który pisał o basowym instrumencie smyczkowym posiadającym trzy struny. W innych dokumentach z okresu renesansu wspominało się również o wersji czterostrunowej. Pierwszym znanym twórcą wiolonczel był Nicola Amati, żyjący w XVII wieku, jednak dopiero jego uczeń, słynny Antonio Stradivari, stworzył obowiązujący do dzisiaj standard instrumentu.

Pierwszymi solowymi utworami na wiolonczelę są najprawdopodobniej kompozycje Domenica Gabriellego z 1689 roku. Do najstarszych i zarazem najpopularniejszych utworów należy natomiast sześć suit na wiolonczelę solo Johana Sebastiana Bacha. Są to piękne przykłady mistrzostwa wielkiego Kantora z Lipska. Mimo to w muzyce barokowej wiolonczela była jednak tylko instrumentem realizującym podstawę harmoniczną, czyli basso continuo. Dopiero w drugiej połowie XVIII wieku instrument ten stopniowo usamodzielniał się, do czego ogromnie przyczynił się Luigi Boccherini, znany w Europie wirtuoz. Popularności wiolonczeli przysłużył się też fakt, że grało na niej wielu

arystokratów, wśród nich najsłynniejszym był król Prus Fryderyk Wilhelm II. Ze względów obyczajowych na wiolonczeli grywali niemal wyłącznie mężczyźni, sięgające stóp spódnice uniemożliwiały kobietom objęcie instrumentu kolanami. Jeszcze na początku minionego wieku nieliczne kobiety-wiolonczelistki trzymały instrument z boku.

Na przestrzeni minionych 200 lat powstało wiele koncertów na wiolonczelę i orkiestrę. Znakomici wykonawcy byli inspiracją dla kompozytorów, którzy ogromnie poszerzyli dość skromny dotychczas repertuar solowy na ten instrument. Szczególne zasługi dla popularyzacji wiolonczeli wśród kompozytorów miał świetny rosyjski wirtuoz Mściśław Rostropowicz; jako pedagog wykształcił on wielką liczbę znakomitych solistów, którzy umocnili pozycję wiolonczeli jako instrumentu solowego, obok fortepianu i skrzypiec.

Listę instrumentów smyczkowych orkiestry zamyka bodaj największy z nich – **kontrabas**. Jego potężne rozmiary nie są fanaberią konstruktorów – każdy duży zespół musi zawierać instrument zdolny generować dźwięki najniższego rejestru (basu). Bardzo niskie tony wymagają dużych rozmiarów instrumentu – długich strun bądź długiej rury. To tłumaczy wielkość kontrabasów, sięgającego gabarytów dorosłego mężczyzny.

Instrument składa się z wielkiego pudła rezonansowego z dwoma otworami w kształcie stylizowanej litery f oraz gryfu z bezprogową podstrunnicą, zakończonego główką w charakterystycznym kształcie ślimaka. Struny, podparte na mostku, są napięte za pomocą klinowych naciągów, identycznie jak w przypadku wiolonczeli. Większość kontrabasów posiada ich 4, są one nastrojone w odległości kwarty czystej (począwszy od najniższej strojonej): *E1*, *A1*, *D* i *G*.

W orkiestrze symfonicznej możemy jednak spotkać instrumenty pięciostrunowe, które – oprócz powyższych – posiadają piątą strunę nastrojoną do *C1*, lub - w niektórych odmianach niemieckich – do *H2*, co daje im ogromną skalę.

Kontrabas, podobnie jak inne instrumenty z tej rodziny (skrzypce, altówka i wiolonczela) powstał w początkach XVI wieku. W odróżnieniu do pozostałych, nie on ma źródeł w żadnym z dawnych instrumentów smyczkowych. Z początku prawdopodobnie był wiolonczelą o niższym stroju, ponieważ jednak pudło wiolonczeli było zbyt małe, by odpowiednio wzmocnić tak niskie dźwięki, zaczęto budować instrumenty większych rozmiarów. Pierwsza znana wzmianka o kontrabasie pochodzi z pism Michaela Praetoriusa. Wspominał on o instrumencie nazwanym *violon da gamba sub-base*. Był to monstrualny instrument o wysokości prawie 2,5 metra, posiadający pięć strun. Kontrabas opisany przez Praetoriusa pochodził z jednej z włoskich szkół lutniczych. Mniej więcej w tym samym czasie powstała niemiecka szkoła budowy kontrabasów. Instrumenty niemieckie były nieco mniejsze i miały inną konstrukcję pudła. We włoskich basach tylna ściana pudła była wypukła (z rodzajem podłużnego garba), podczas gdy w niemieckich - płaska.

Już w okresie baroku kontrabas stał się obowiązkowym „członkiem” orkiestrowej grupy continuo, określanym nazwą *violone*. Był to jednak instrument bardzo drogi - na jedną grubą strunę (owijaną dodatkowo srebrem) było potrzebne około aż stu jeli! W XVIII wieku kontrabas ostatecznie przyjmuje postać używaną do dziś, tracąc jednocześnie progi na podstrunnicy. Wraz z początkiem epoki romantyzmu w partyturze pojawia się osobna pięciolinia dla instrumentu – wcześniej jego partię zapisywano wraz z linią wiolonczeli.

Rozwój orkiestry w XIX wieku oznaczał przede wszystkim jej wydatne powiększenie. Romantyczne uniesienia wymagały urozmaicenia barw brzmieniowych, zwiększenia wolumenu brzmienia oraz poszerzenia ambitusu (odległości pomiędzy najniższy

i najwyższym rejestrze). Rosnąca „masa dźwiękowa” wymagała odpowiedniego wsparcia przez rejestr basowy. Eksperymenty w dążeniu do uzyskania coraz niższych dźwięków z kontrabasu doprowadziły do skonstruowania dość dziwacznych instrumentów jak np. oktobas, trzystrunowa odmiana kontrabasu o wysokości ponad 3,9 m, zbudowana w 1849 roku przez Jean-Baptiste Vuillaume'a. Na oktobasie grało jednocześnie dwóch instrumentalistów – jeden obsługiwał smyczek, drugi naciskał struny w odpowiednich pozycjach. Najniższym dźwiękiem granym przez instrument było C oktawy subkontra, wyznaczający dolną granicę dźwięków słyszanych przez człowieka. W 1989 Amerykanin John Geyer zbudował jeszcze większy instrument Grand Bass mierzący 4,5 m wysokości. Niestety, instrumenty te nie zyskały uznania w oczach kompozytorów i melomanów – były bardzo drogie, a przy tym trudne w użyciu. Ponadto najniższe dźwięki powodowały u muzyków oraz słuchaczy nieprzyjemne doznania, skutkujące nawet problemami zdrowotnymi!

Pierwszym uznanym wirtuozem kontrabasu był Domenico Dragonetti (1763-1846), to właśnie dzięki niemu kontrabas znalazł swoje miejsce w orkiestrze, wcześniej bowiem dublował on jedynie wiolonczelę w dolnej oktawie. Żyjący pół wieku później Giovanni Bottesini (1821-1889) wzniosł sztukę gry na kontrabasie na szczyty, czyniąc z niego instrument solowy. Swoją mistrzowską grą zainspirował Verdiego do skomponowania kontrabasowej „solówki” w *Otelli*. Stałe miejsce wśród pierwszoplanowych instrumentów orkiestrowych kontrabas zawdzięcza Richardowi Wagnerowi, który rozciągnął zakres brzmienia orkiestry do ekstremum.

W XX wieku kontrabasem zainteresowali się muzycy jazzowi, można go było znaleźć w składzie sekcji rytmicznej zespołów rockowych w pierwszej fazie rozwoju tego nurtu. W gatunkach tych gra się niemal wyłącznie pizzicato, bądź metodą tzw. slapingu, polegającą na silnym odciąganiu struny, tak by uderzała w podstrunnicę, wydając w ten sposób charakterystyczny dźwięk. Co ciekawe – podobne brzmienia nie są obce muzyce klasycznej, funkcjonują one pod nazwą *pizzicato a la Bartók*.

Piękne tony instrumentów smyczkowych będą główną atrakcją koncertu „Solo i w zespole”, który otwiera tegoroczny cykl *Musica - ars amanda*. Wśród wykonawców ujrzymy czołowych krakowskich wirtuozów, którzy zaprezentują nam możliwości „smyczków” w pełnej krasie.

Maciej Jabłoński