

CZARY PEŁNE WDZIĘKU - INSTRUMENTY DĘTE BLASZANE

Od niepamiętnych czasów ludzkość zna możliwości instrumentów dętych zbudowanych z metalu. Już najwcześniejsze przekazy o obyczajach starożytnych cywilizacji, tudzież informacje zawarte na malowidłach wskazują na istotną obecność rozmaitych trąb podczas ważnych świąt. Instrumenty dęte blaszane uświetniały swoimi jasnymi dźwiękami uroczystości na dworach faraonów, królów i książąt – ich brzmienia były wręcz nierozzerwalnie powiązane z majestatem. Potężne dźwięki trąb przed tysiącami lat skruszyły mury starożytnego Jerycha – czyż nie jest to doskonały przykład możliwości brzmienia trąbek, jednego z najstarszych instrumentów znanych człowiekowi? Trąbki wykonane z brązu odnaleziono w grobowcu faraona Tutenchamona, pochowanego... 3500 lat temu! Tak więc trąbki z całą pewnością są najstarszym (obok bębnów) instrumentem, których zasadnicza konstrukcja oraz sposoby gry nie zmieniły się po dziś dzień...



Ilustracja 1: Relief na łuku tryumfalnym Cesarza Marka Aureliusza (161-180) - w tle muzyk oznajmiający tryumf na buccinie - staryżetnej trąbie

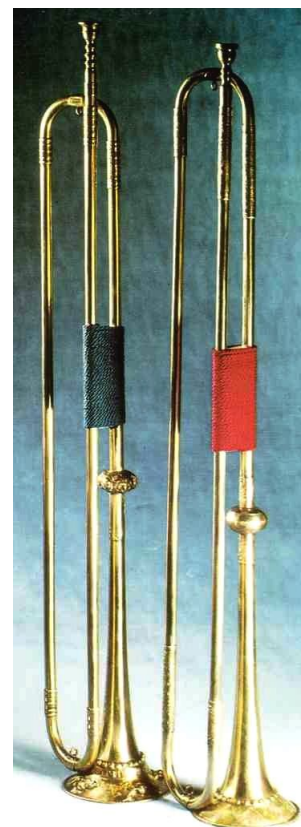


Ilustracja 2: Instrumenty dęte blaszane na okładce "Israelsbrünnlein" Johanna Hermanna Scheina

Instrumenty dęte blaszane, które w orkiestrze reprezentowane są przez trąbki, rogi, puzony i tuby, swoją niegasnącą popularność zawdzięczają bardzo prostej konstrukcji oraz ogromnej skali dynamiki brzmienia. W piano odznaczają się miękkim i subtelnym dźwiękiem, natomiast w fortissimo dominują nad tutti, przebijając się bez trudu nawet w ogłuszającej kulminacji. W zasadzie każdy z wymienionych instrumentów to w istocie długa, odpowiednio poskręcana rura, zakończona czarą głosową. To niezwykle, ale z punktu widzenia słupa powietrza nie ma znaczenia, czy rura jest prosta, czy poskręcana. Ponieważ do uzyskania dźwięków o wysokościach analogicznych do brzmień pozostałych instrumentów (smyczkowych czy dętych drewnianych) potrzebne były rury długości co najmniej 2 – 3 metrów, zawijanie rur stało się koniecznością. Dzięki temu gra na trąbce czy rogu nie wymaga dodatkowej pomocy – gdybyśmy musieli grać na 2 – 3 metrowej trąbce, konieczne byłoby wsparcie... tragarza. Jeśli przytkniemy ową rurę do ust i wprawimy wargi w drganie, otrzymamy brzmienie, którego wysokość jest ściśle powiązana z jej długością. Miękkie, rozluźnione wargi dadzą dźwięk niski, słup powietrza będzie drgał całą swoją długością (jest to tzw. dźwięk podstawowy) bądź podzieli się na dwie różne części.

Im mocniej napniemy mięśnie warg, tym wyższe dźwięki popłyną z czary głosowej. Wytrawni muzycy są w stanie w ten sposób wydobyć nawet 14-15 różnych dźwięków.

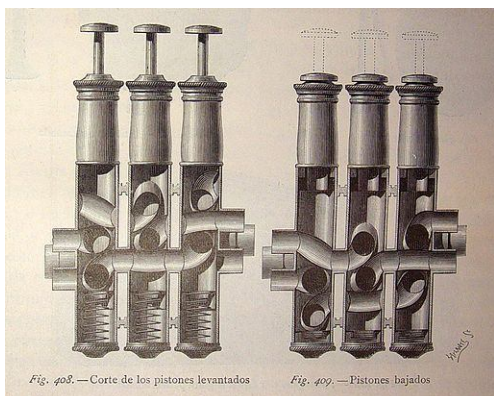
W dawnych instrumentach dętych blaszanych manipulowanie słupem powietrza za pomocą warg było jedynym sposobem zmiany wysokości dźwięku, dlatego rogi czy trąbki przez setki lat mogły grać tylko kilka – kilkanaście różnych wysokości, a do każdej tonacji potrzebne były inne instrumenty (w innych strojach). Jeśli dany utwór (np. symfonia) była zbudowana z kilku części, a każda z nich była w innej tonacji, należało w przerwie pomiędzy częściami zmienić instrument. Tylko puzony, z ich ruchomym suwakiem, mogły zabrzmieć niemal na każdej wysokości swej skali. Natomiast trąbki i rogi nadawały się jedynie do grania fanfar oraz do wzmacniania pionu harmonicznego w momentach kulminacyjnych. Osobliwą odmianą trąbki, był instrument zwany **clarino**, ogromnie ceniony w późnym baroku (pierwsza połowa XVIII wieku). Jego długa i wąska rura pozwalała na wydobywanie większej ilości dźwięków niż na zwykłej trąbce, dzięki czemu można już było na nich grać melodie. Była to jednak bardzo trudna sztuka, wymagająca ogromnego doświadczenia i znakomitych umiejętności. Dawni trębacze clariniści zazdrośnie strzegli swojego sekretu i starannie pilnowali, by nie było ich zbyt wielu. Dzięki temu ich zdolności były cenione niezwykle wysoko i mogli oni żądać bardzo dużych honorariów. Niestety – skutkiem otoczenia sztuki gry na clarinach zasłoną tajemnicy i zaniechania kształcenia nowych pokoleń instrumentalistów było całkowite zaniknięcie tej profesji w połowie XVIII wieku. Krótko mówiąc – trębacze wymarli i zabrali swe sekrety do grobu.



Ilustracja 3: trąbki z XVII wieku

W późniejszych latach próbowano poradzić sobie z problemem ograniczeń **trąbki** – jednym z idealnych rozwiązań miała być trąbka klapowa. Na taki właśnie instrument był przeznaczony słynny *Koncert Es-dur* Josepha Haydna. Niestety – jedynie kilku trębaczom udało się pokonać wady instrumentu, który przepuszczał powietrze, szumiał i nie potrafił się dostroić do orkiestry. Innym pomysłem było zamontowanie w trąbce suwaka, podobnego do puzonowego. Rozwiązanie to było jednak problematyczne zarówno dla konstruktorów (z powodu mniejszych rozmiarów trąbki), jak i dla wykonawców, operowanie suwakiem było bowiem trudne i wymagało nienaturalnej pozycji lewej ręki. Tak więc i to rozwiązanie nie przyniosło rewolucji. Dopiero na początku XIX wieku konstruktorzy wpadli na genialny pomysł, by zmieniać długość słupa powietrza poprzez dołączanie dodatkowych fragmentów rury, zwanych kraglikami. Żeby to osiągnąć, należało jedynie nacisnąć odpowiedni wentyl. Okazało

się, że aby uzyskać pełną skalę chromatyczną wystarczy zaledwie 3 krąglicki. Dzięki temu w muzyce romantycznej można już było wykorzystywać melodycznie zarówno rogi jak i trąbki.



Ilustracja 4: Mechanizm wentylowe trąbki na ilustra z książki z 1882 roku

Nie od razu jednak kompozytorzy przekonali się do nowego wynalazku. Przez długie lata „wzorcowym” dziełem była *Symfonia fantastyczna* Hectora Berlioz (1830), który odważnie wykorzystał **kornety** wentylowe (instrument podobny do trąbki). Nawet ci twórcy, którzy przyszli na świat już po wynalezieniu mechanizmu wentylowego, nierzadko sceptycznie podchodzili do instrumentów chromatycznych – np. Johannes Brahms używał zawsze 2 par rogów: pary instrumentów naturalnych, bez wentyli oraz pary nowych waltorni,

wyposażonych w wentyle. Dopiero pod koniec XIX wieku instrumenty dęte blaszane z wentylami stały się standardem orkiestrowym.

O ile trąbki były stałym elementem orkiestry nowożytnej – niezależnie od tego, czy były to trąbki zwykłe, mogące zagrać jedynie kilka wysokości, czy też arcybłyskotliwe trąbki clarino, czy wreszcie instrumenty wentylowe, zdolne poprowadzić piękne solo melodyczne, o tyle rogi czy puzony dołączyły do orkiestry znacznie później. Budzi to zrozumiałe zdziwienie – zwłaszcza w przypadku rogów, które są znane człowiekowi równie długo, jak trąbki.

Użytkowe znaczenie **rogów** jest faktem powszechnie znanym. Sygnały rogów od niepamiętnych czasów wykorzystywano w wojsku czy podczas polowań, posługiwano się nimi także anonsując przybycie gości czy doręczanie poczty. Dlatego też w orkiestrze długo patrzono na rogi przez pryzmat ich „niskiego” pochodzenia. Dopiero po dość nagłym upadku sztuki gry na trąbkach clarino okazało się, że w brzmieniu zespołu orkiestrowego brakuje swego rodzaju



Ilustracja 5: Zdobiony róg bez systemu wentylowego, ok. 1820 Francja

wypełnienia. Rozwiązaniem okazały się nowe instrumenty dęte drewniane – czyli klarnety – oraz zaadaptowanie rogów. Pojawiły się one w orkiestrze w Mannheim, która później stała się wzorcem zespołu klasycznego. Róg zyskał nieco szlachetniejszą nazwę – zaczęto go określać mianem **waltornii**, od niemieckiego *Waldhorn*, czyli... róg leśny. Naturalnie ten szlachetnie brzmiący instrument, niezwykle przydatny w orkiestrze, niewiele ma wspólnego z rogiem leśnym.



Ilustracja 6: waltornia

Waltorniści – czyli muzycy grający na rogach (zwróćmy uwagę, że nazwa „waltornista” brzmi dużo szlachetniej, niż „rogista” bądź „rogacz”...) - słusznie uważają, iż jest to instrument wszechstronny. Znakomicie integruje on brzmienie poszczególnych sekcji, zwłaszcza drewnianej i blaszanej, pięknie spaja dźwięki smyczków, świetnie prezentuje się zarówno w partii solowej, jak i jako harmoniczne wsparcie tutti, na co pozwala między innymi dość

duża skala tego instrumentu. Nawet jeszcze przed wynalezieniem wentyli rogi miały większe możliwości niż trąbki i mogły podejmować co prawda krótkie, ale wyraziste motywy melodyczne. Już w latach 20' XIX wieku Franz Schubert właśnie waltorniom powierzył ekspozycję ważnego tematu w *Symfonii C-dur „Wielkiej”*. Wyposażenie rogów w wentyle znacząco zwiększyło możliwości instrumentu, dzięki czemu wzrosła ich rola w orkiestrze. Standardem stało się używanie 4 instrumentów, choć niektórzy twórcy późnoromantyczni, jak np. Gustav Mahler, stosowali nawet 8 waltorni.

Warto zwrócić uwagę na sposób trzymania instrumentu przez waltornistę – wentyle obsługuje on palcami lewej ręki, podczas gdy prawa dłoń jest na stałe umieszczona w czarze głosowej. Dlaczego? Otóż obecność ręki w czarze głosowej pozwala delikatnie zmodyfikować długość słupa powietrza, czyli dostroić dźwięk, a przy tym wpływa ona na brzmienie. Gdyby wylot rogu zatkać zupełnie, powstanie charakterystyczne, „brzęczące” brzmienie. Jeśli jednak kompozytorzy życzą sobie szczególnie donośnego wystąpienia waltorni, wpisują do ich partii słowa *campana in aria* - a wtedy muzycy wyjmują prawą rękę i podnoszą czary instrumentów w górę.



Ilustracja 7: puzon

Wspomniane ograniczenia trąbek i rogów naturalnych (bezwentylowych) nie dotyczyły **puzonów**. Dzięki ruchomemu suwakowi długość słupa powietrza w puzonie mogła być płynnie zmieniana, co

umożliwiało wydobyć znacznie większej ilości dźwięków. Mogło by się wydawać, że większe możliwości puzonu czynią z niego wymarzony składnik orkiestry. A jednak... dopiero Ludwig van Beethoven odważył się włączyć ten instrument w skład swojego aparatu wykonawczego, a w ślad za nim poszedł Franz Schubert. Wcześniej puzon był traktowany jako instrument „rezerwowany”, stosowany jako źródło brzmień strasznych, bądź wsparcie głosów wokalnych, jak np. w operach czy *Requiem* Mozarta. Nie spotkamy natomiast puzonów w symfoniach czy koncertach tego wielkiego klasyka, być może chrapliwe brzmienie ówczesnego puzonu nie pasowało do eleganckiej orkiestry klasycznej. Beethoven, który zrewolucjonizował gatunek

symfonii, wyraził się, że trzy puzony dadzą więcej szlachetnego hałasu, niż kotły. W rzeczy samej – wspaniałe tony puzonów w finale *V Symfonii* wielkiego „samotnika z Bonn” nadają muzyce monumentalne, jaskrawe brzmienie. Rzecz niezwykła: sposób użycia tych instrumentów przez Beethovena stanowi po dziś dzień wzorzec wykorzystania orkiestrowego. Twórca *Ody do Radości* zastosował 3 puzony – w rejestrze basowym, tenorowym i altowym, odpowiednio do istniejących wówczas odmian instrumentu. Jakkolwiek dzisiaj wykorzystuje się generalnie odmianę tenorowo-basową (puzon altowy przestał być używany jeszcze w XIX wieku), to jednak standardem jest wciąż użycie 3 puzonów, przy czym najniższy jest często powiązany z partią tuby.

Tuba zawitała do orkiestry najpóźniej – jakkolwiek prototypy podobnych instrumentów budowano jeszcze w XVIII wieku, to patent na „tubę basową” z wentylami obrotowymi przyznano dopiero w 1835 roku. W użyciu były wówczas inne niskie instrumenty – np. Hector Berlioz w rewolucyjnej *Symfonii fantastycznej* wykorzystał 2 ofiklejdy, zbudowane we Francji w okresie Wielkiej Rewolucji. Próbę zbudowania instrumentu basowego o donośnym brzmieniu



Ilustracja 8: Koncert instrumentów dętych blaszanych w Magdeburgu 1961, zdjęcie z prasy

podjął również Adolphe Sax, w rezultacie powstały różne warianty sakshornu. W połowie wieku Romantyzmu wielki twórca operowy Richard Wagner wykorzystywał tzw. tuby



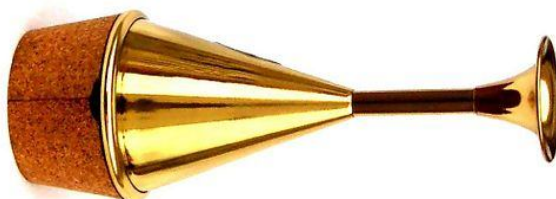
Ilustracja 9: tuba wagnerowska

wagnerowskie – instrumenty skonstruowane ponoć na osobistą prośbę kompozytora. Trzeba jednak uczciwie stwierdzić, iż tuby wagnerowskie nie są „pełnoprawnymi” tubami, jest to swego rodzaju hybryda, połączenie rogu i tuby tenorowej. Tuba na stałe weszła do składu orkiestry symfonicznej w ostatnim ćwierćwieczu XIX stulecia i została doceniona przez kompozytorów. Świadczą o tym m.in. utwory symfoniczne powstałe na przełomie XIX i XX wieku, w tym szczytowe osiągnięcia Gustava Mahlera i Richarda Straussa. Bardzo chętnie tuby, zarówno wagnerowskie, jak i „oryginalne”, stosował Anton Bruckner – w *VII* czy *IX Symfonii* słyszymy wręcz całe „chóry” tub.

Wielkie rozmiary tuby basowej pozwalają uzyskać szczególnie niskie dźwięki. Jednocześnie na instrumencie tym można zagrać dźwięki dość wysokie, łącznie skala instrumentu jest imponująca, obejmuje 4 oktawy! Ponieważ od samego początku tuby były wyposażane w mechanizm wentylowy, był to zawsze instrument chromatyczny, zdolny zagrać każdą wysokość dźwięku w obrębie swej skali. W orkiestrze wystarczy zaledwie jedna tuba, by stworzyć solidne podparcie w basie, albowiem instrument ten bez trudu przenika przez

brzmienie całego tutti orkiestrowego! Pomimo „słoniowej” aparycji i pozornej ociężałości, tuba potrafi zaskoczyć słuchaczy swoją sprawnością. Wybitni wirtuozi – do których należy znakomity polski tubista Zdzisław Piernik – udowodnili, że instrument ten potrafi zachwyć biegłością, a wykonanie słynnego [Lotu trzmiela Rimskiego-Korsakowa](#) nie stanowi dlań niemożliwego wyzwania.

Rodzina instrumentów dętych blaszanych nie ogranicza się do trąbek, rogów, puzonów i tub. Oprócz licznych odmian tych najważniejszych – samej trąbki mamy kilkanaście różnych rodzajów! - są jeszcze instrumenty mniej znane, jak choćby kornety, sakshorny, suzafony czy helikony.



Ilustracja 10: tłumik do waltorni

Ponadto brzmienie każdego instrumentu sekcji blaszanej można wzbogacić przy użyciu rozmaitych tłumików. Nie tylko tłumią one dźwięki (czyli je ścisząją), ale również zmieniają ich charakter. Dźwięki waltorni można zmieniać nie tylko prawą ręką, lecz także i dzięki tłumikowi określanemu potocznie jako „bzyk”. Tubę wykorzystuje się również z tłumikiem, który z racji rozmiarów instrumentu również posiada znaczne gabaryty i przypomina... garnek. Trąbki czy puzony można wyposażyć w liczne



Ilustracja 11: trąbka "kieszonkowa"

tłumiki: straight, cup, harmon, wah-wah i inne. Każdy z tych tłumików odznacza się innym brzmieniem, np. wah-wah pozwala uzyskać zabawny efekt przypominający słowo „ua” (w pisowni angielskiej „wah”). Dzięki licznym urozmaiceniom brzmienia sekcja dęta blaszana odznacza się ogromną paletą kolorystyczną, bynajmniej nie ustępując pod tym względem instrumentom dętym drewnianym. Będzie się można o tym przekonać podczas koncertu „Czary pełne blasku”.

Maciej Jabłoński

źródła ilustracji:

1. By User:MatthiasKabel (Own work) [GFDL (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>) or CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons
2. By Anon..Musicologus at de.wikipedia [Public domain], from Wikimedia Commons
3. By hautbois (scan perso) [Public domain], via Wikimedia Commons
4. By Biblioteca de la Facultad de Derecho y Ciencias del Trabajo Universidad de Sevilla (1004207 Uploaded by clusternote) [CC BY 2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)], via Wikimedia Commons
5. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Two_valves_horn_2.jpg
6. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:French_horn.jpg
7. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tenorska_pozavna.jpg
8. Bundesarchiv, Bild 183-83789-0024 / Biscan / CC-BY-SA [CC BY-SA 3.0 de (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/deed.en>)], via Wikimedia Commons
9. By Zanetta (Own work) [Public domain], via Wikimedia Commons
10. (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>), CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>) or CC BY-SA 2.5-2.0-1.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5-2.0-1.0/>), via Wikimedia Commons
11. By José-Manuel Benito (Own work) [Public domain], via Wikimedia Commons