

Organy

Kiedy organista naciska klawisze organów, otwiera dopływ powietrza do odpowiadającej danemu klawiszowi piszczałki, dzięki czemu wydobywa z instrumentu najróżniejsze dźwięki. Wydaje się to proste, ale organy są najbardziej skomplikowanym i rozbudowanym instrumentem muzycznym, nazywanym ich „królem”.



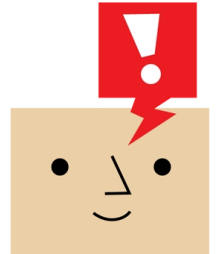
Organy składają się z pięciu części: szafy organowej, umieszczonych w niej piszczałek, traktury, stołu gry i systemu doprowadzającego powietrze. **Szafa organowa** to po prostu obudowa organów. Ta część, którą widać z zewnątrz, zwykle bogato zdobiona, z wmontowanymi piszczałkami, nazywana jest prospektem. **Piszczałki organowe** pogrupowane są w głosy, podobnie zbudowane i mające podobne brzmienie. Można, upraszczając nieco, powiedzieć, że w skład jednego głosu wchodzi tyle piszczałek, ile instrument posiada klawiszy w danej sekcji. Głosy organowe posiadają nazwy, charakteryzujące ich brzmienie, jak np. flet leśny, trąbka lub puzon. Na barwę dźwięku istotny wpływ ma rodzaj materiału, z jakiego zrobione są piszczałki, a mogą być one drewniane lub metalowe. **Traktury organowej** nie widać z zewnątrz, a jest to układ łączący klawiaturę organów z wentylami otwierającymi dopływ powietrza do piszczałek. Najstarszym typem traktury jest traktura mechaniczna, a w XX wieku powszechnie używane są traktury elektryczne i elektro-pneumatyczne. **Stół gry** to rodzaj konsoli służącej do sterowania pracą organów. Znajdują się na nim wszystkie potrzebne elementy: klawiatury (czyli manualy), klawiatura nożna (pedał) i włączniki rejestrowe. Organy mogą mieć jeden manual, ale też więcej, w zależności od wielkości instrumentu. Klawiatury mają zwykle 61 klawiszy, 30 mniej niż fortepian. Klawiatura nożna posiada swoje własne brzmienia, inne od manualowych. Przetączniki rejestrowe służą do uruchamiania poszczególnych głosów, a w nowoczesnych instrumentach do tworzenia zestawów brzmieniowych wykorzystuje się komputer. **Doprowadzanie powietrza** do organów odbywa się poprzez wiatrownice, w których umieszczone są wentyle uruchamiane przez trakturę. Znajdują się one bezpośrednio pod piszczałkami i jest ich tyle, ile klawiszy. Powietrze pod odpowiednim ciśnieniem tłoczą do wiatrownic miechy lub – jak dziś – elektryczna dmuchawa.

Wynalazcą organów był Ktesibios, matematyk żyjący w Aleksandrii w III wieku p.n.e, który stworzył tzw. organy wodne, nazwane tak dlatego, że ciśnienie powietrza regulowane było w nich za pomocą zbiornika z wodą. W pierwszych wiekach swego istnienia organy były instrumentem świeckim. Do kościołów i muzyki kościelnej zostały wprowadzone dopiero w połowie VII wieku. Mimo początkowej rezerwy, związanej z pogańskim charakterem organów, zainteresowanie tym instrumentem z czasem wzrastało. Wkrótce zaczęto używać ich nie tylko do akompaniowania śpiewowi, ale jako ważnego instrumentu solowego. Na przestrzeni wieków wprowadzano do organów wiele udoskonaleń ułatwiających grę i podnoszących walory brzmieniowe tego instrumentu. Około XIII wieku organy miały już rejestry i klawiaturę podobną do

dzisiejszej (wcześniej klawisze były nie naciskane, lecz przesuwane). Szczyt budownictwa organowego nastąpił w okresie [baroku](#), kiedy to działali wybitni organmistrzowie, jak np. niemiecka rodzina Silbermannów. Wtedy też działali wybitni kompozytorzy muzyki organowej, jak Johann Pachelbel, Dietrich Buxtehude i [Jan Sebastian Bach](#). Okresem, w którym organy były bardzo popularne był też [romantyzm](#). Wykorzystywano je wówczas zarówno do celów koncertowych, jak i na co dzień – w liturgii. W XIX wieku do budowy organów wprowadzono kolejne ważne udoskonolenia – usprawniono mechanizm powietrzny i sposób operowania manualami. Dziś także muzyka organowa dynamicznie się rozwija, a na koncertach organowych grywa się zarówno dzieła wielkich kompozytorów przeszłości, jak i utwory współczesne.

Dr Iwona Lindstedt

- Za prototypy organów uznaje się m.in. fletnię Pana, ludowy instrument zwany dudami oraz pochodzący sprzed 5 tysięcy lat, chiński instrument nazywany *czeng*, który składał się z bambusowych piszczałek ustawionych na wiatrownicy.
- W wieku XIV większość budowanych instrumentów miała charakter przenośny – były to tzw. pozytywy i portatywy.
- Największe organy koncertowe na świecie, zbudowane w Atlantic City Convention Hall w USA mają 7 klawiatur, 32 000 piszczałek, a ich pedał produkuje w najniższej oktawie infradźwięki (niesłyszalne dla człowieka). Największa piszczałka ma prawie 10 metrów długości, a najmniejsza ok. 2,5 centymetra.



Każde organy są unikatowym instrumentem, budowanym na zamówienie, według określonych potrzeb zamawiającego, w zależności od miejsca, w którym mają być używane oraz... od wysokości budżetu, jakim zamawiający dysponuje.