

Prof. Dr. JÓZEF KOFFLER, Lwów.

Instrumentacja.

I

Instrumentacja jako nauka ma różnorakie zadania. Przedewszystkiem zajmuje się ona opisem poszczególnych instrumentów, rozpatruje ich możliwości techniczne i właściwości barwne. Następnie bada sposoby zestawienia instrumentów w zespoły najrozmaitszego rodzaju. A wkońcu omawia zadania jakie danym instrumentom najlepiej odpowiadają w wykonaniu utworu i to już jest właściwe *instrumentowanie*.

Instrumenty rozróżniamy i dzielimy na:

I. A. Instrumenty dęte drewniane.

B. Instrumenty dęte blaszane.

II. Instrumenty strunowe: A. harfowe i B. smyczkowe.

III. Instrumenty perkusyjne.

W instrumentach grupy pierwszej t. zn. instrumentach dętych, drga słup powietrza zamknięty w rurze. Wstrząs powietrza tego powstaje przez wdmuchiwanie przy pomocy:

a) płaszczyzny powietrza (u fletów kant otworu); b) pojedynczego blacika (klarnety i saksofony) lub podwójnego blacika (oboje i fagoty); c) warg grającego (instrumenty dęte blaszane z ustnikiem kociołkowym).

Przy instrumentach grupy drugiej drga struna przez szarpanie lub pociąganie smykkiem.

Instrumenty zaś grupy trzeciej są to napięte skóry (membrany), sztaby, dzwony, pręty i t. p., które drgają wskutek uderzenia.

Zajmiemy się wprzód instrumentami dętymi, gdyż znaczna większość naszych Szanownych Czytelników; będąc członkami orkiestr dętych, temi instrumentami się przedewszystkiem interesuje.

Przez zwiększanie siły nadęcia t. zw. przedmuchiwanie (przedęcie) zyskujemy na wszystkich instrumentach dętych tony wyższe. Zjawiają się one jednak w niezmienionym porządku w skali naturalnej alikwotowej, która dla zasadniczego tonu „C“ przedstawia się następująco:

1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 itd.

Tony 7, 11, 13, 14 są nieco niższe niż notacja je podaje.

Pozatem wydobywa się tony wyższe przez skrócenie ciała drgającego, tony niższe przez powiększenie tego ciała. Do tego celu mamy *dziurki tonowe* przy instrumentach dętych drewnianych, służą one do skracania słupa powietrza. Wentyle zaś instrumentów dętych blaszanych służą do przedłużania słupa powietrza, włączają one bowiem do rury głównej mniej lub więcej długie rury pomocnicze. Przy puzonach zaś czynią to t. zw. „cugi“.

Instrumenty dęte drewniane wydobywają pełną zasadniczą skalę przy pomocy dziur tonowych; przedmuchiując te otrzymuje się drugi, trzeci, czwarty i 5. alikwot górny np.

Instrumenty zaś dęte blaszane stwarzają sobie skalę tonów zasadniczych przez przedmuchiwanie, dalsze zaś tony uzupełniają sobie przez wsuwanie ręki (u waltorni) lub wentylami, względnie cugami. Instrumenty dęte drewniane nie wychodzą poza 5 alikwot, blaszane zaś mogą wydobyć do 16 alikwotu (zależy to od menzury i długości rury). Materiał z jakiego instrument jest zbudowany nie odgrywa roli w przedmuchiwaniu (przedęciu).

(Ciąg dalszy nastąpi).

