B. ALIKVOTNÍ TÓNY

Nauka o zvuku (akustika) zkoumá vznik tónů, učí o jejich vlastnostech, stanoví a počítá poměry jednotlivých zjevů zvukových apod. Ježto některé zákonitosti hudebního umění souvisí s akustickými poučkami, má nauka o zvuku v nejednom bodě těsný vztah k praktické hudbě. Zvláště důležitý je výklad o alikvotních čilí svrchních tónech.

Udeříme-li na klávesu tón C, nezaznívá pouze toto velké C, nýbrž současně zní řada tónů vyšších; hlavní tón je tedy výslednicí řady vyšších tónů. Že tomu tak skutečně je, lze se přesvědčit takto: stiskneme na klávesu c (tedy klávesu tónu ležícího o oktávu výše než C) tak, aby se neozval tón. Potom silně a krátce udeříme na klávesu C. Nezazní tón základní, nýbrž první alikvotní (svrchní) tón c. Podobný pokus lze vykonat také s jinými svrchními tóny, které tím více slábnu, čím jsou vyšší. Na alikvotních tónech závisí z velké části barva tónu. Pořad prvních osmi alikvotních tónů od základního tónu C je tento:

\[
\begin{array}{cccccccc}
1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\
\end{array}
\]

Podobně jako v uvedeném příkladu zachovávají alikvotní tóny týž intervalový poměr i u všech tónů ostatních. Alikvotní tóny jsou dokladem, že hudební zvuky, jímž říkáme tóny, nejsou zjevy jednoduché; každý hudební zvuk je souborem řady jemných tónových prvků. V hudební praxi se objevují alikvotní tóny rozmanitým způsobem; zajímavé jsou zvláště jako flagolety (flažolety) u smyčcových nástrojů.

**DOPoručuji:** [YouTube: Classical Music Fails Vol. 2]

**VĚMĚNY SE UŠE NEPODÁRÍ!**