
HUDEBNÍ LADĚNÍ POPULÁRNĚ

Pro koho?

Pro každého, kdo si všiml, že černé klávesy na piáně nejsou mezi bílými rozloženy tak úplně rovnoměrně.

Pro každého, kdo připouští, že i teorie hudby může být zajímavá

Jak?

Zvukem i obrazem (Multimedia Flash). Je toho ani ne 70 MB, trvá to asi 80 minut a má to ovládání – skoky po kapitolách i jemný posuv v rámci kapitoly.

O čem to je?

Tato pomůcka názorně vysvětluje, a to i pro úplné hudební laiky, základní hudební pojmy, konkrétně: **tón** a jeho čtyři atributy (výška, hlasitost, doba trvání, barva) z hlediska hudby i fyziky, **interval** (je zobrazen na piánové klávesnici stočené dokolečka jako úhel mezi klávesami), **aliquotní tóny** (pomůže nám v tom cinknutí zvonečku), rozsah slyšitelnosti (o kolik by se musela protáhnout klávesnice piána, aby zachytila všechno slyšitelné – a o moc to není!), jak vzniká **durový kvintakord** (pomůžou nám Ovčáci, ruku v ruce s aliquotními tóny, čtveráci!), co je **velký a malý celý tón** (9/8, 10/9 – a každý zde uvidí i uslyší přesný rozdíl mezi nimi na vlastní oči i uši), a konečně co to je a jak vzniká **hudební ladění** v našem evropském pojetí a proč je jich tolik (a že to není zbytečný luxus, to zjistí každý, když si v pořadu vyslechne část známé skladby v různých laděních, z nichž jedno je záměrně vybráno nevhodně).

Genese

Celý pořad vznikl na základě projektu **FRVŠ 2742/2003** „Akustická demonstrace systémů hudebních ladění“ ve spolupráci s **Výzkumným záměrem MSM 111100008** 1.LF UK Praha.

Proč?

Hudební akustika je vděčné pole pro multimediální projekty. Spojení obrazu se zvukem leží totiž už v samé podstatě probírané problematiky a není zde tedy nic, co by bylo nutno doplňovat uměle, zvenčí. Zvuk sám je objektem, který je probírán; mluvený výklad tedy není jediným využitím audiotechniky. Naopak znázornění obrazem pomáhá tam, kde sluch studentův není (ještě) dost vycvičen. Je ovšem pravda, že toto ještě není pravý multimediální program, protože nemá zabudovanou interakci. Ale není všem dnům konec.

A co dál?

V rámci grantů i mimo ně vznikly ještě další věci, jako zvukový záznam vybraných **intervalů** od 1 do 128 centů, ukázka rovnoměrného **dělení oktávy** na jiný počet dílů než klasických 12 (konkrétně na 5 až 12, 24, 36) a zejména **ukázky** známých skladeb **v různých laděních**: čtyři profesionálně nahrané klasické tonální skladby (Bach, Mozart, Haendel, Chopin) byly dodatečně podloženy laděním temperovaným, přirozenými v různých tóninách i některými nerovnoměrně temperovanými středověkými laděními. Konečně jsou i k dispozici **všechny tóny od fes do his** ve třech přirozených laděních (Aristoxenes, Delezenne, Ptolemaios), v ladění pythagorejském a v ladění temperovaném, s uvedenou přesnou frekvencí. Toto vše je (zdarma) dostupné na vyžádání u autora.

jan.obdrzalek@mff.cuni.cz