

Lekce 2

Stupnice

Stupnice je řada tónů od jednoho tónu ke stejnému tónu o oktávu vyššímu. Tedy např. od c¹ po c², nebo od fis¹ po fis². Stupnice se skládají převážně z celých tónů a půltónů, ale existují i výjimky, jak bude patrné z dalšího výkladu.

Stupnice durové a mollové

Uvedené stupnice jsou součástí tzv. dur mollového systému, který nacházíme u většiny dosavadní hudební produkce – zejména historické, lidové a populární.

Stupnice durové

Výchozí stupnicí, ze které všechny ostatní durové a mollové stupnice odvozujeme je stupnice C dur, která odpovídá svým složením nám již známé hudební abecedě, tedy c d e f g a h c. Tato stupnice je složena výhradně z celých tónů a půltónů. Má sedm stupňů – opakované c se chápe jako uzavření stupnice v oktávě, není tedy „osmým“ stupněm. Půltóny nacházíme u durové stupnice mezi 3. a 4. a také mezi 7. a opakovaným 1. Zde tedy mezi tóny e a f a dále mezi h a opakovaným c.

Úkol č. 1: Ověřte si toto tvrzení u stupnice C dur pomocí klaviatury. Všimněte si, že mezi tóny e a f není další klávesa (tedy další tón), tyto klávesy tedy reprezentují opravdu sousední tóny a jejich vzdálenost je tedy půltón. Mezi ostatními dvojicemi sousedních stupňů stupnice je další (černá) klávesa, jejich vzdálenost je tedy dva půltóny = jeden celý tón.

Skladby nebo písničky nevyužívají jen této základní řady od c po c, ale – jsou-li v durové **tónině**¹ - mohou používat i durové řady, které začínají od jiných tónů, než je tón c. Mají-li znít tyto skladby či písničky stejně, musí být vzdálenosti jednotlivých stupňů stupnice stejné, jako tomu je u základní řady C dur.

Pokud bychom chtěli hrát písničku, kterou známe v tónině C dur třeba v tónině G dur, využívali bychom řadu od g po opakované g. Pokud si takovou řadu napíšeme s využitím tónů základní tónové řady (hudební abecedy), dostaneme řadu:

g – a – h – c – d – e – f – g

Aby písnička (nebo skladba) zněla stejně jako v C dur (jen od jiného tónu), musely by vzdálenosti mezi sousedními tóny odpovídat oné původní C dur. Víme, že půltóny v durové stupnici nalezneme mezi 3. a 4. a mezi 7. a opakovaným 1. stupněm. V případě výše uvedené řady tomu tak ale není. Zde máme půltóny mezi 3. a 4. (to je v pořádku), ale druhý půltón mezi 6. a 7. stupněm (červeně zbarvená písmena). Napravit to můžeme jednou posuvkou (křížkem), kterou napíšeme před tón f a dostaneme tón fis. Takto upravená řada už zní jako durová řada od g po g, protože má půltóny tam, kde mají v durové řadě být:

g – a – h – c – d – e – fis – g

¹ Většina skladeb je psána v nějaké tónině = skladba využívá tónů, které odpovídají nějaké stupnici.

Půltóny máme tedy mezi 3. a 4. (h – c) a mezi 7. a opakovaným 1. (fis – g). Zbylé vzdálenosti jsou celé tóny (= dva půltóny).

Podobně to platí například u durové řady od f po f. Napíšeme-li řadu od f po f s využitím tónů základní tónové řady, dostaneme řadu:

f – g – a – h – c – d – e – f

Opět zjistíme, že je vše **skoro** v pořádku. Mezi 6. a opakovaným 7. stupněm máme půltón (e – f), avšak druhý půltón není mezi 3. a 4. ale mezi 4. a 5. stupněm (h – c). Opět to můžeme vyřešit jedinou posuvkou (tentokrát béčkem). Snížíme 4. stupeň a řada svými vzdálenostmi sousedních stupňů stupnice bude opět odpovídat základní C dur:

f – g – a – b – c – d – e – f

Protože máme běžně k dispozici šest durových stupnic upravovaných takto křížky a dalších šest upravovaných béčky, nebudeme hledat půltóny a celé tóny u každé řady zvlášť, ulehčíme si situaci tím, že se naučíme, jak jednotlivá béčka a křížky u daných stupnic přibývají (tzv. kvintový a kvartový kruh). Křížky i béčka budou přibývat ve stejném pořadí, jak jsme se je učili psát v předznamenání. Předznamenání slouží právě k tomu, abychom v rámci daného systému vybavili stupnici (potažmo tóninu) odpovídajícím počtem křížků nebo béček.

Durové stupnice s křížky se řadí následovně:

C – G – D – A – E – H – Fis – Cis

0 1 2 3 4 5 6 7 (ono známé fis – cis – gis – dis – ais – eis – his)

Kdo zná intervaly, může si všimnout, že zmíněné řazení postupuje po čistých kvintách směrem nahoru (proto se takové řazení nazývá „kvintový kruh“).

Úkol č. 2: Naučte se „básničku“ C dur, G dur, D dur, A dur..., nejlépe i pozpátku, ať si umíte zjistit kolik posuvek máte napsat do předznamenání, když máte za úkol napsat např. durovou stupnici od a po a.

Úkol č. 3: Napište si všechny durové stupnice s křížky na notový papír a překontrolujte si, že tato pomůcka skutečně funguje. Takový úkol mi nemusíte posílat k opravě. Tady není nic k vysvětlování – je to jen o cviku. Když danou stupnici napíšete, přečtěte si poctivě všechny tóny a překontrolujte, kde je mezi sousedními stupni stupnice půltón a kde celý tón.

Durové stupnice s béčky se řadí následovně:

C – F – B – Es – As – Des – Ges – Ces

0 1 2 3 4 5 6 7 (b(hes) – es – as – des – ges – ces – fes)

Zorientovaný student vidí, že jsou stupnice s béčky řazeny po čistých kvartách směrem nahoru (proto „kvartový kruh“).

Úkol č. 4: Naučte se „básničku“ C dur, F dur, B dur, Es dur...

Úkol č. 5: Napište si všechny durové stupnice s béčky na notový papír a překontrolujte si, že tato pomůcka skutečně funguje. Dále postupujte jako u úkolu 3.

Stupnice mollové

Mollové stupnice se odvozují od tzv. aiolské moll, která odpovídá základní tónové řadě (stejně jako C dur stupnice), ale počátek a konec má na tónu a:

a – h – c – d – e – f – g – a

Všimněte si polohy půltónů. U mollové aiolské jsou **vždy** mezi 2. a 3. stupněm a 5. a 6. stupněm tónové řady. Aby tomu tak bylo skutečně **vždy**, musíme mollové stupnice od jiných tónů, než je tón a upravovat opět pomocí křížků a béček v předznamenání.

Dobrou zprávou je, že přibývání samotných posuvek v předznamenání odpovídá tomu, jak přibývají posuvky u durových stupnic.

Mollové stupnice s křížky se řadí následovně:

a – e – h – fis – cis – gis – dis – ais

0 1 2 3 4 5 6 7 (fis – cis – gis – dis – ais – eis – his)

Řazení postupuje po čistých kvintách směrem nahoru (kvintový kruh).

Úkol č. 6: Naučte se „básničku“ a moll, e moll, h moll, fis moll..., ať si umíte zjistit kolik posuvek máte napsat do předznamenání, když máte za úkol napsat např. mollovou stupnici od cis po cis.

Úkol č. 7: Napište si všechny mollové stupnice s křížky na notový papír a překontrolujte si, že poloha půltónů ve stupnici odpovídá výchozí a moll aiolské.

Mollové stupnice s béčky se řadí následovně:

a – d – g – c – f – b – es – as

0 1 2 3 4 5 6 7 (b(hes) – es – as – des – ges – ces – fes)

Úkol č. 8: Naučte se „básničku“ a moll, d moll, g moll, c moll..., ať si umíte zjistit kolik posuvek máte napsat do předznamenání, když máte za úkol napsat např. mollovou stupnici od f po f.

Úkol č. 9: Napište si všechny mollové stupnice s béčky na notový papír a překontrolujte si, že poloha půltónů ve stupnici odpovídá výchozí a moll aiolské.

Jistou „komplikací“ mollových tónin je skutečnost, že se u základní aiolské řady příležitostně zvyšuje 7. stupeň, tzv. **harmonická moll**, nebo 6. i 7. stupeň, tzv. **melodická moll**.

Harmonická moll

Harmonická moll tedy odpovídá aiolské moll se zvýšeným 7. stupněm. Toto zvýšení se neprojevívá v předznamenání, ale odehrává se pomocí tzv. nahodilých posuvek platných pouze pro daný takt a danou oktávu (polohu), ve které je posuvka napsána.

Tam, kde je 7. stupněm tón základní tónové řady (tón bez posuvky), zvyšujeme jej pomocí křížku. Kde je 7. stupeň již zvýšený předznamenáním (gis moll, dis moll, ais moll), zvyšujeme jej pomocí dvojkřížku (x), kde je 7. stupeň předznamenáním snížen pomocí béčka (b moll, es moll, as moll), zvyšujeme jej pomocí odrazky (= zrušíme snížení vzniklé díky předznamenání).

Úkol č. 10: Napište si všechny mollové aiolské s křížky i béčky a zvyšte u nich 7. stupeň pomocí příslušné nahodilé posuvky.

Všimněte si, že uvedenou úpravou vznikne velká vzdálenost mezi 6. a 7. stupněm – tři půltóny (pro zběhlé = zvětšená sekunda). Tato skutečnost, která znamená komplikaci při hře a zejména při zpěvu postupu mezi 6. a 7. stupněm harmonické moll, je jedním z důvodů, proč zvýšenému 7. stupni v moll předchází někdy i zvýšený 6. (melodická moll).

Melodická moll

Melodická moll odpovídá aiolské moll se zvýšeným 6. i 7. stupněm. Tato zvýšení se opět neprojeví v předznamenání, ale odehrává se pomocí nahodilých posuvek (podobně jako u harmonické moll). Zvyšování 6. a 7. stupňů se realizuje stejně jako u harmonické moll v závislosti na tom, zda jsou tyto stupně tóny základní tónové řady, nebo jsou díky předznamenání snižené či zvýšené.

Úkol č. 11: Napište si všechny mollové aiolské s křížky i béčky a zvyšte u nich 6. a 7. stupeň pomocí příslušné nahodilé posuvky.

Melodická moll

Melodická moll odpovídá aiolské moll se zvýšeným 6. a 7. stupněm. Opět se to neprojeví v předznamenání, ale ona zvýšení se realizují pomocí nahodilých posuvek.

Úkol č. 11: Napište si všechny mollové aiolské s křížky i béčky a zvyšte u nich 6. i 7. stupeň pomocí příslušných nahodilých posuvek.

Všimněte si, že uvedenou úpravou je odbourán onen neobvyklý interval mezi 6. a 7. stupněm.

Mollová tónina

Mohlo by to vypadat, že je-li skladba v mollové tónině, bude celá v aiolské, harmonické nebo melodické moll. To může příležitostně platit u několikataktových miniatur nebo u (některých) lidových písní. Ve skutečnosti dochází k tomu, že ke zvyšování 7., případně 6. a 7. stupně dochází „příležitostně“, tj. na jednom místě je 7. stupeň zvýšen a hned vzápětí již zvýšen není. Tato „příležitostnost“ se řídí určitými pravidly, která spadají do oblasti harmonie a pro tuto chvíli to tedy nemusíme řešit. Jinými slovy, máte-li skladbu v tónině a moll, mohou se vám tam objevit tóny fis a gis, ale také f a g.

Související pojmy:

Tónorod

Pojem tónorod se týká běžných stupnic (určitě mollových a durových) a je dvojitý (durový a mollový). Durového tónorodu je taková stupnice, která má vzdálenost mezi 1. a 3. stupněm čtyři půltóny (velká tercie), o mollovém tónorodu hovoříme tehdy, když je tato vzdálenost pouze tři půltóny (malá tercie). V případě durových a mollových stupnic se tento pojem může zdát redundantní, protože všechny durové stupnice mají mezi 1. a 3. velkou tercií a všechny mollové tercií malou. Uvedený výraz se však týká i jiných stupnic, o kterých bude pojednáno později, takže je dobré si jej osvojit.

Paralelní stupnice (tóniny)

O paralelních stupnicích nebo tóninách mluvíme tehdy, když máme před sebou dvojici stupnic (tónin), z nichž jedna je mollová a druhá durová a mají přitom stejné předznamenání. Paralelní mollová stojí vždy na šestém stupni durové a naopak, paralelní durová stojí vždy na třetím stupni mollové. Např. C dur – a moll, fis moll – A dur atd.

Tip: Vyjmenujte si všechny durové stupnice a najděte k nim paralelní mollové. Procvičte si tak předznamenání stupnic a orientaci v nich.

Harmonická dur

Někdy hovoříme o tzv. harmonické durové stupnici, která odpovídá durové řadě se sníženým 6. stupněm. Princip je podobný jako u harmonické a melodické moll. Jedná se opět o nahodilost, která se neprojeví v předznamenání. Pravidla používání sníženého 6. stupně v dur opět spadají do sféry Nauky o harmonii, ale pokud si tuto informaci osvojíte již teď, bude se vám to příští semestr hodit...

Tip: Napište si všechny durové stupnice a následně u nich snižte 6. stupeň pomocí nahodilých posuvek.