

26 ENORMNÍ A MAXIMÁLNÍ ZÚŽENÍ DIATONICKÉHO PŮLTÓNU

26.1 Třetinotónová velikost kroku diatonického půltónu

Melodické citění vyžaduje často mnohem užší půltónové kroky, než jaké poskytuje pythagorejské ladění. Obzvláště v rychlém pohybu střídavých tónů, z nichž jeden je nerezonanční citlivý tón a druhý rozvodný tón rezonanční, se projevuje potřeba enormního zúžení půltónových kroků na interval, který je mnohem užší než diatonický malý půltón pythagorejského ladění. Jakkoli to zní překvapivě, je třeba prohlásit, že bez enormního zúžení půltónových kroků je vyloučeno zahrát mnohé jednohlasé pasáže nebo motivy intonačně čistě. Typickým příkladem enormního zúžení půltónového kroku je rychlé opakování vzestupného citlivého tónu s rozvodným rezonančním tónem v nástupu sólových houslí v prvních dvou taktách hlavního tématu 1. věty *Houslového koncertu č. 3 G dur* W. A. Mozarta (př. 456a).

(Allegro)

Violino solo

* = označení rezonančního tónu †† = označení enormně zaostřeného (zvýšeného) vzestupného citlivého tónu
 ^ = označení enormně zúženého půltónového kroku na velikost třetinotónu

Př. 456a

Kontrolním vyladěním např. 1. taktu tématu se můžeme přesvědčit, že v intonačně čistém provedení se jedná o půltónový krok, který je mnohem užší než krok diatonického malého půltónu pythagorejského ladění.

Postup kontrolního vyladění 1. taktu (př. 456b):

1) Vyladíme rezonanční tón g^2 , hraný 2. prstem na struně E, pomocí čisté oktávy a čisté kvarty od tónu prázdné struny D tak, abychom získali jeho optimální znění.

2) Následně umístíme citlivý tón fis^2 intonačně tak vysoko (tak zaostřeně), jak jej cítíme v melodické souvislosti s rezonančním tónem g^2 v daném Mozartově motivu.

3) Hmat tónu fis^2 1. prstem přesuňme na strunu A důsledně protilehle na hmat tónu h^1 . Srovnáním výšky tohoto tónu h^1 s tónem prázdné struny E zjistíme, že s ní neladí a že je umístěn mnohem výše, než je jeho melodicky intonačně čistá vysoká intonační poloha v pythagorejském ladění. To dokazuje, že obdobně zvýšeně je umístěn i tón fis^2 , což zároveň znamená, že i půltónový krok fis^2-g^2 je mnohem užší než běžný úzký krok diatonického malého půltónu pythagorejského ladění.

1.) 2.) 3.)

X = označení tónu neladícího s prázdnou strunou E

Př. 456b

Změřením hmatových vzdáleností na struně zjistíme, že rozpětí mezi hmaty citlivého tónu fis^2 a rezonančního tónu g^2 rychle hraných na struně E měří cca 10 milimetrů. To je o třetinu méně, než je rozpětí diatonického malého půltónu pythagorejského ladění, jehož rozpětí hmatů měří (jak jsme již dříve zjistili) cca 15 milimetrů.³⁵⁹ Z toho vyplývá, že rychle hraný půltónový krok má v intonačně čistém provedení velikost přibližně dvou třetin diatonického malého půltónu pythagorejského ladění, takže se přibližně rovná jedné třetině celotónového kroku. Z poměru intervalových velikostí získáme přibližné intervalové číslo tohoto úzkého půltónového kroku, které je v tomto případě 1,035.³⁶⁰

Jelikož se velikost uvedeného intervalu rovná přibližně jedné třetině malého celého tónu, nazvěme ho *třetinotónem*.

Toto překvapivé zjištění dokazuje, že i v Mozartově hudbě je nutné zužovat rychle hrané půltónové kroky velmi výrazně, dokonce až na kroky o velikosti třetinotónu! Houslisté si tak velké zúžení většinou neuvědomují, přestože vycítují, že určité zúžení půltónů je nezbytné. Je však zajímavé, že navzdory znějícím třetinotónovým velikostem vnímáme tyto kroky stále jako půltóny! Je to důkaz toho, že myslíme v půltónech i v těch místech, kde nás naše hudební citění nutí hrát intervaly mnohem menší. Dokazuje to také, že v intonačně čisté jednohlasé hře nemůže existovat jediná všeobecně platná půltónová velikost, ale že různé melodické situace vyžadují různé velikosti půltónových kroků.

V houslové hře je třetinotónová velikost v rychle (dvěma prsty) hraných střídavých půltónových krocích využitelná jen v nižších houslových polohách, protože (přibližně od 4. polohy výš) tak úzký interval není již technicky realizovatelný ani dvojicí velmi štíhlých prstů, a je proto nezbytné spokojit se s krokem o něco širším, nebo dokonce jen s krokem diatonického malého půltónu pythagorejského ladění. Měli bychom se však stále snažit zahrát jej co nejužší, tj. s prsty co nejtěsněji u sebe. V nižších houslových polohách, kde jsou kroky třetinotónů proveditelné bez technických obtíží, by měly být využívány co nejvíce, protože hlavně ve veliké rychlosti znějí intonačně i výrazově velmi působivě, jako např. v závěru kadence 1. věty *Houslového koncertu D dur* P. I. Čajkovského. Dokonce i půltónový trylek by měl mít (pokud možno) jen rozpětí třetinotónu, protože tím ještě více vynikne kontrast s následným celotónovým trylkem (př. 457).

(Meno mosso)

Violino solo

Π = označení enormně sníženého sestupného citlivého tónu

Př. 457

V počátečních taktách skladby *Včela* (L'Abeille) z *Bagatel pro housle a klavír*, op. 13 Françoise Schuberta (př. 458a) je zúžení rychle hraných půltónových kroků střídavých tónů na velikost třetinotónových kroků působivé nejen intonačně, ale i zvukomalebně, protože nejuvýstižněji napodobuje bzukot včely.

Allegretto poco agitato

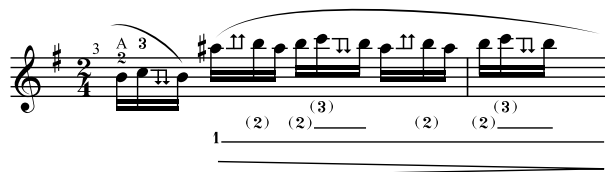
Violino

Př. 458a

³⁵⁹ Viz kapitola 25.7 a *Výpočty*, č. 65.

³⁶⁰ Viz *Výpočty*, č. 67.

Kvůli technickému usnadnění třetinotónového zúžení půltónových kroků v 2. taktu od tónu ais¹ je třeba se vyhnout prstokladu v 3. poloze na struně D a využít raději poloviční polohu na struně A, v níž mají třetinotónové kroky téměř stejné rozměry jako v 1. taktu. Od druhé trioly 3. taktu, tj. od 3. polohy, jsou třetinotónové kroky již hmatově obtížnější (hlavně pro houslisty s tlustšími prsty). I zde je možné požadovaného zúžení půltónových kroků docílit již dříve zmíněnou technikou vysvětlenou v pojednání o provedení vysoko položeného půltónového trylku,³⁶¹ jen s tím rozdílem, že 2. prst má kromě úkolu velmi lehkého dopadu na strunu i úkol velmi slabého stisku struny (pokud zůstává ležet) (př. 458b). Pouze ležící 1. prst tiskne strunu velmi pevně.



Prstokladem v závorce je označený velmi lehký dopad příslušného prstu na strunu.

Prstokladem v závorce s vodorovnou čarou je označená délka velmi slabého stisku struny 2. prstem.

Př. 458b

V nízkých houslových polohách by měly být rychle hrané půltónové kroky střídavých tónů o velikosti třetinotónu využity dokonce i ve skupině smyčců v orchestrálních skladbách, jako např. ve vířivé pasáži 1. a 2. houslí před závěrečným oddílem *Più moto* symfonické básně *Vltava* z cyklu *Má vlast* B. Smetany (př. 459).

(Allegro [a 2 batt] commodo non agitato)

Violini I
pp (simile) sub. cresc. molto

Violini II
pp (simile) sub. cresc. molto

Più moto
ff

Př. 459

Zatímco v houslové hře je třetinotónové zúžení rychle hraných půltónových kroků střídavých tónů ve vyšších polohách spojeno s technickými obtížemi nebo je zcela neproveditelné, je ve hře na violu a obzvláště na violoncello (díky větší menzuru struny) proveditelné prakticky ve všech polohách bez technických překážek, a proto by mělo být plně využíváno. Např. v 1. větě *Violoncellového koncertu h moll* A. Dvořáka, ve strhující gradaci ve 174. a v 1. polovině 175. taktu, je zúžení ostinatně se opakujících půltónových kroků střídavého tónu v sólovém violoncelu na velikost třetinotónu naprosto nezbytné, protože významně zvyšuje výrazové napětí celé pasáže (př. 460).

³⁶¹ Viz poznámka za př. 431, s. 262.

(Allegro)

Violoncello solo

‡ = označení enormně zaostřeného (zvýšeného) tónu
† = označení tónu ve vysoké intonační poloze

Př. 460

26.2 Ztráta protilehlosti hmatů tónů (v melodické čisté kvintě) na sousedních strunách při enormním zúžení půltónového kroku

Následkem enormního zúžení půltónového kroku až na velikost třetinotónu dochází ke ztrátě protilehlosti hmatů mezi rychlým střídavým tónem a melodickým tónem o čistou kvintu vyšším nebo o čistou kvintu nižším na sousední struně. Výstižným příkladem je hlavní téma v 1. houslích 1. věty *Symfonie č. 40 g moll, K. 550* W. A. Mozarta (př. 461a).

Allegro molto

Violini I

‡ = označení enormně sníženého sestupného citlivého tónu
† = označení tónu v intonační mezipoloze odvozené od nízké intonační polohy

Př. 461a

Rychle hraný půltónový krok es^2-d^2 vyžaduje zúžení až na třetinotónovou velikost. Hmat enormně sníženého tónu es^2 nemůže být proto protilehlý s hmatem tónu b^2 v 3. taktu ukázky, protože tón b^2 musí být naopak umístěn mírně zvýšeně (vzhledem k výšce, kterou má v pythagorejském ladění). Jedná se totiž o tercii akordu g moll, jejíž melodické umístění je silně ovlivněno harmonicky. Zatímco v půltónových (vlastně třetinotónových) krocích na začátku ukázky jsou prsty velmi těsně u sebe, musejí se v rozložené malé sextě ve 3. taktu nepatrně rozestoupit, protože tón b^2 je vhodné z harmonických důvodů umístit v intonační mezipoloze. Hmaty tónů b^2 (na struně E v 3. taktu ukázky) a es^2 (na struně A ve 4. taktu ukázky) mohou být až o cca 5 mm dál od malého pražce než hmaty sestupných střídavých citlivých tónů es^2 na začátku ukázky.³⁶²

Hmatový rozdíl vynikne nápadněji, když si počáteční motiv tématu *pokusně* vyladíme (samozřejmě jen na jedné houslích) o oktávu níže, v 1. poloze na strunách D a A (př. 461b): hmat sestupného střídavého citlivého tónu es^1 na struně D může být v tomto případě dokonce až o cca 7 mm blíže malému pražci než hmat tónu b^1 na struně A.³⁶³

cca 7 mm

Př. 461b

³⁶² Viz *Výpočty*, č. 68a.

³⁶³ Viz *Výpočty*, č. 68b.