

## Harmonické pole

Pro Živou hudbu 2003 (Angl. verze - *Harmonic Field* - ve sborníku University Palackého)

Výchozím podnětem k následujícím úvahám byla naléhavě pociťovaná potřeba hledat klíč k harmonické analýze hudební řeči, vzniklé v důsledku vývoje po "tristanovské krizi", tedy hudební řeči, o níž obecně soudíme, že je organizovaná na zcela jiných principech výběru a organizace tónového materiálu, než jakými jsou principy klasicko-romantické harmonie.

Hned v úvodu je zřejmě třeba hledat cestu k dohodě, jak společně rozumět pojmu *harmonie*. Mluví se např. o tom, že v hudbě, o níž je řeč, již nejde o harmonii, ale o *systémy* (dodekafonie, serialismus, aplikace matematických postupů na výběr tónového materiálu a na organizaci hudební struktury vůbec apod.). Je možné položit si otázku, zda lze ještě v hudbě druhé poloviny 20. století mluvit o *harmonických funkcích*, nebo zda je třeba pro výklad působení souzvuků v hudební struktuře hledat zcela jiný výklad a pojmenování, anebo - zda se nejeví jako smysluplné tradiční pojem harmonické funkce zachovat, avšak rozšířit jeho obsah o nové skutečnosti.

Stravinskij prohlásil, že slyší tonálně hudbu Webernovy Symfonie op. 21: "Slyšíme už mnohem víc v harmonii těchto skladeb, harmonických podle netonálního systému. Já dnes například slyším tonálně celou první větu Webernovy Symfonie (nejen to proslulé místo v c moll) a melodicky ji asi každý slyší tonálněji než před dvaceti lety." V podobném smyslu se v osobním rozhovoru vyslovila k dané otázce celá řada soudobých skladatelů.

Abychom se vyhnuli nedorozumění, bude vhodné se dohodnout, co rozumíme *tonalitou*.

Tonalita v klasickém pojetí je vlastnost harmonické věty, projevující se její příslušností k určité tónině. (Hradecký)

Pro autora tohoto termínu Françoise Fétise je tonalita v podstatě synonymem *tóniny*: "Příroda nepředkládá našemu hudebnímu smyslu nic víc, než jen množství tónů, které se od sebe liší výškou - kromě jiných vlastností ovšem. Tyto tóny, samy o sobě neuspořádané, uvádí v logický vztah teprve naše inteligence za součinnosti citu i vůle a pořádá je do různých řad, z nichž každá odpovídá určité ustálené soustavě představ. Touto cestou, tedy vnitřní činností podle zákonů našeho ducha, vzniká tonalita. Jejím vnějším výrazem pak jsou obě tradiční stupnice novodobé hudby, stupnice durová a mollová." (1831)

V klasickém pojetí tonality se zdůrazňuje nezbytnost kadence jako akordického sledu, jednoznačně definujícího tóninu (Hradecký).

Otakar Šín definuje tonalitu: "Tonalita jest F. Fétisem zavedený název pro rozšířený pojem tóniny. Harmonický obsah tóniny se neomezuje pouze na doškálné a alterované akordy, nýbrž tónina se naplňuje též akordy a jejich spoji z jiných tónin. Harmonický proud vybočuje a moduluje do tónin jiných, avšak vždy se zase navrácí do tóniny hlavní. Tonalita je vlastně formálním rozšířením tóniny na harmonický obsah delších hudebních vět. Definuje-li se

tónina jako vztah akordu k jednomu základnímu akordu jako tónice, byla by definice tonality: vztah všech tónin, jimiž skladba probíhá, k jedné tónině hlavní. Jako jest harmonickým centrem tóniny akord, tak jest tonálním centrem tonality tónina." Pro Šína je tedy tonalitou v podstatě kadenční organizace na vyšší hierarchické úrovni ("kadence tónin").

Moderní pohled představuje obecná definice K. Risingera: "Pod pojmem tonální harmonie rozumím takovou hudební řeč, která obsahuje centrum dané jedním určitým tónem, případně akordem na tomto tónu postaveným."

V těchto souvislostech lze právem položit otázku: Je ještě v takovémto pojetí Wagnerův Tristan tonální hudbou, jsou-li sice tonální vztahy sledovány v postupu od tóniny k tónině, avšak jediná hlavní tónina a z ní vyplývající centrum chybí? - Podobnou otázku je možné položit již o Rejchových fugách.

Novou skutečnost v posuzování tonality pak představuje pojem *atonality*, který přineslo 20. století - zejména při posuzování jevů, vyvíjejících se v návaznosti na Tristana, ale také na hudební jazyk Debussyho a Brahmsa (Webern, Cesta ke skladbě 12 tónů). Zrození a existence pojmu atonalita bezpochyby nezůstalo bez zpětného vlivu na chápání obsahu samotného pojmu tonality. Odpadl požadavek kadence, protože bylo zřejmé, že harmonické vztahy, definující centricko-hierarchickou harmonickou strukturu, nemusí být vyjádřeny pouze kadenčně (viz Mahler, Wagner, Skrjabin aj.)

Emil Hradecký soudí: "Hudbu, jejíž souzvuky jsou uspořádány tak, že je nedovedeme zařadit do vžité soustavy tonálních vztahů - což je totéž, jako kdybychom řekli, že nedovedeme jejich souvislost a smysl kontrolovat tóninou, takovou hudbu nazýváme hudbou netonální, nebo též - méně vhodně, ale častěji - atonální."

Karel Janeček nedefinuje tonalitu, nýbrž atonalitu (jeho názor na tonalitu lze pak odvodit "převrácením znamének"). Atonalita je bezfunkčnost. "Atonální systém neutvoříme prostě tím, že z tonálně uvolněného (funkčně ne zcela určitého) systému odstraníme tóniku, k atonalitě dospějeme jenom v tom případě, kdy po odstranění tóniky není možno žádný jiný akord za tóniku považovat. Z toho pak plyne, že přísně bezfunkční (atonální) hudba může být utvořena jen za ostražitého pomíjení znaků, jež by mohly nasvědčovat jakýmkoli funkčním vztahům. Ryzí hudba atonální je tedy rafinovaný produkt všestranně negativního postupu vůči ustálené, vžité zákonitosti. ...i v záměrně jako atonální tvořené hudbě lze nalézt dosti spolehlivé funkční vztahy. Proto prohlašují též někteří teoretikové, že atonální hudba vlastně ani není možná, že veškerá hudba je tonální, byť někdy s funkčními vztahy nadmíru uvolněnými." (srv. níže Schönberg).

Pro leckoho může znít překvapivě názor Arnolda Schönberga: "Jsem hudebník a nemám s atonálním nic společného. Za atonální by mohlo být označováno pouze něco, co vůbec nemá nic společného s existencí tónů...Vše, co povstává z jedné řady, ať už je to vytvořeno pomocí přímého vztahu k jedinému základnímu tónu nebo složitými vazbami, tvoří tonalitu... Tonalita může být buď hmatatelná, průkazná, nebo mohou být takové vztahy temné a těžko

pochopitelné, dokonce nesrozumitelné. Ale za atonální se dá označit nějaký vztah tónů právě tak těžko, jako kdybychom chtěli nazvat vztah barev aspektrálním nebo akomplementárním."

Schönbergovu výroku je třeba rozumět takto: tón je mu elementem, schopným vytvářet hierarchické vztahy (nebo ještě lépe - neschopným je nevytvářet), jinak řečeno - znějí-li tóny, existují i jejich vzájemné hierarchické vztahy, tedy to, co se právě snažíme pojmenovat a pochopit. O tónině ovšem Schönberg záměrně a právem nemluví: ta byla pro něho - zejména v jeho době - příliš spojena s představou kadence, a o "kadenční" tonalitu Schönbergovi v těchto jeho úvahách věru nešlo.

Pokusme se o vlastní charakteristiku (raději než definici) fenoménu tonality.

Z určitého úhlu pohledu se nám může vztah tonality a atonality jevit podobně, jako se matematikovi jeví vztah konečna a nekonečna: jako dvě navzájem protilehlé polarity, z nichž první (tonalita, konečno) je reálně dosažitelná našemu plnému praktickému poznání, uchopení, zatímco k druhé (atonalitě, nekonečnu) se můžeme do nekonečna přibližovat, nikdy jí však nelze plně dosáhnout.

Anebo jiné, metaforické přirovnání: Představme si tonalitu jako jediné velké zrcadlo, a atonalitu - jako zrcadlo, rozbité na tisíc střepů. Rozbitím zrcadlo nezaniklo, pouze se změnilo na tisíc zrcadélek, v nichž můžeme tisíckrát, mnohdy torzovitě, ale přesto - spatřit svou tvář. Zdá se, že našim představám bude nejuvýstižněji odpovídat charakteristika tonality jako uplatnění principu *centrické hierarchie* při organizování harmonického dění v hudební struktuře, a to na několika vzájemně nadřazených či podřazených úrovních zároveň. V klasické tonální harmonii, pro niž je charakteristické kadenční utváření tonálního vědomí, je tonální harmonie úzce propojena s formou, která má rovněž centricky hierarchický charakter. Fungování a přehlednost takto uplatněné centrické hierarchie lze přirovnat k fungování a přehlednosti hierarchie, pořadající planetární systém sluneční soustavy. Kolem centra - Slunce (hlavní tónina a její tónika) se pod vlivem jeho silné gravitace pohybují planety (vedlejší tóniny, funkčně se vztahující k tónině hlavní), kolem planet krouží satelity (harmonické funkce jednotlivých tónin), jejichž gravitačním polím podléhají opět menší hmotná tělesa (melodické tóny). Na rozdíl od přehledné klasické kadenční tonální hierarchie, srovnatelné s hierarchií, pořadající sluneční soustavu, jeví se nám pak tonální hierarchie hudby po Tristanovi (chceme-li rozšířit pojem tonality i na tyto jevy - v duchu citovaných výroků např. Stravinského a Schönberga) jako srovnatelná s hierarchií jiného kosmického útvaru - galaxie, nepřehledného, mnohotvárně a mnohoznačně vnitřně provázaného, komplikovaného množstvím elementů, z nichž je utvářen, avšak přesto podléhající týmž fyzikálním zákonům gravitace, jako dříve zmíněná sluneční soustava. Je na nás, chceme-li se pokusit fungování gravitačních sil a vztahů v této galaxii (i v naší "galaxii" harmonie po Tristanovi a ještě později) blíže poznat, anebo zda se rozhodneme na toto poznání rezignovat.

Pro další postup bude zřejmě užitečné připomenout si některé skutečnosti, pozorovatelné při analýze hudby - zejména - ale nejen - dvacátého století.

1. Hudební řeč, jež je předmětem našeho pozorování (ať již ji nazveme jako tonální či jako atonální), je rozvíjena v materiálu temperované chromatiky, tj. v soustavě 12 zcela rovnocenných tónů v rovnoměrně rozdělené oktávě.

2. K dosažení tonálního charakteru harmonické věty není bezpodmínečně nutná přítomnost kadence. Jde např. o takovéto případy vzniku a utvrzování centra "nekadenčními" způsoby: mnohonásobný a častý návrat k akordu, zamýšlenému jako centrum, vstupní akord (tón) anebo závěrečný akord (tón) hudební struktury, vyznívající jako centrální akord (tón), tonální struktura o o zamlčeném centru, utváření tonálního charakteru horizontálního útvaru čistě melodického anebo horizontálně-vertikálního útvaru polyfonního (tedy bez účasti kadenčního akordického sledu), postupné procesuální hledání a nalezení "pevného bodu" tonálního centra po počátečním tonálním "chaosu" v hudbě typu introdukce 1. věty Beethovenovy Sonaty op. 111, utváření tonálního charakteru hudby typu Tristana a Isoldy, bohatě uplatňující mnohoznačné alteračně chromatické vztahy a postupy.

3. Lze si představit, že i hudební struktura, komponovaná nekadenčně, má hierarchicky několikaúrovňový charakter, přičemž si lze rovněž představit možnost absence, resp. oslabení centrické hierarchie na některých z hierarchických úrovní.

Naším cílem tedy je - pokusit se i v nekadenčně tonální hudbě o funkční výklad harmonického dění, přičemž pojem harmonické funkce budeme chápat obecněji, než jak mu rozumíme v případě klasické, kadenčně vyjádřené tonální harmonie. Hodláme usilovat o harmonickou analýzu i takového materiálu, který nevznikl na základě kompoziční technologie, vyrůstající z evropských tonálně harmonických tradic, ale který uplatňuje kompoziční technologie Nové hudby (např. serialismus, moderní modalita apod.) nebo postupy, převzaté z mimoevropských hudebních kultur. Nepopíráme oprávněnost eventuální námitky, že v takovýchto případech hudební tvorby nebyly harmonické vztahy záměrem, a pokud vznikly, pak zde existují pouze jako "vedlejší produkt", avšak dodáváme, že analýzou se snažíme pouze postihnout to, co je skutečně slyšet (co slyšel např. Stravinskij).

Koneckonců - tonální harmonie vznikla též jako vedlejší produkt polyfonie: Zarlino pojmenoval kdysi trojzvuk, který slyšel ve vícehlasé větě, jako *akord*, a začal jej pojímat jako harmonickou jednotku, přestože skladatelovým záměrem byla kompozice sice vzájemně koordinovaných, přesto však pouze lineárně vedených hlasů.

Pro pojmenování toho, co, zde chceme uchopit, rozebrat, zjistit, totiž - těžko definovatelné funkční vztahy v nekadenčně traktované hudbě po vývojové fázi "krize" a "rozkladu" klasické tonality, navrhuje termín harmonické pole.

Jak si je představit? Pro názornost představy a výkladu si dovolueme ještě jedno přirovnání:

Klasická newtonovská fyzika pojímala prostor jako něco apriori daného, v čem může - a také nemusí - být rozprostraněna hmota, jež se v něm nachází, pohybuje, přeměňuje, a již prostor poskytuje jakýsi "terén", "hřiště". Hmotná tělesa na sebe přitom působí rozmanitými silami (gravitace, magnetismus, elektrostatické síly), které hmota "vysílá" do svého okolí, a jež si představujeme a kvantifikujeme jako tzv. gravitační, magnetické, elektrostatické pole ("něco mezi" oněmi hmotnými tělesy). Tyto síly, jimiž na sebe hmotná tělesa v prostoru působí, jsou pojímány spíše jako vlastnost hmoty, jako její vnější projev, nikoli jako hmota sama.

Naproti tomu moderní fyzika přichází s jinou představou: prostor neexistuje sám o sobě, jeho existence je možná pouze rukou v ruce s existencí hmoty. Dále moderní fyzika zdůrazňuje

substanciální charakter oněch gravitačních aj. sil: gravitační, magnetické a elektrostatické pole nejsou pouhým vnějším projevem hmoty, jsou přímo formou její existence (není hmota a "něco mezi", vše je pouze rozmanitou formou jediné substance, vyplňující celý prostor bezezbytku).

Na základě podobnosti s fyzikálním a matematickým prostorem si hudební teorie, psychologie a akustika vytvořily představu a pojem *tónového prostoru* (v této souvislosti zmiňme Helmholtze, Stumpfa, Kurtha, Welleka, Dahlhause, u nás O. Zicha, K. Risingera). Je až s podivem, jak může tato - ač metaforická - představa obstát tváří v tvář i modernímu fyzikálnímu názoru, přestože se zrodila ještě v době pevného přesvědčení o všeobecné a plně platnosti zákonů klasické newtonovské fyziky. Posuďme: Ani tónový prostor neexistuje sám o sobě, nýbrž pouze ruku v ruce s existencí tónů - tónové substance, která tento prostor naplňuje, ale také tvoří. Součástí oné zkoumané substance jsou nejen tóny samy, ale i ono "něco mezi nimi", jejich vztahy, jejich "gravitace", "tíhnutí", tendence ke směřování, k pohybu. Kdyby tomu tak nebylo, nebylo by akordu jako harmonické jednotky a harmonické kvality, byly by jen tři nebo více navzájem izolovaných tónů. Nebylo by harmonických funkcí, byly by jen jednotlivé souzvuky navzájem sice různě znějící, avšak bez vzájemného vztahu.

Lze soudit, že není nemožné tradiční metaforickou představu tónového prostoru doplnit o představu onoho "gravitačního pole" ve světě tónů - harmonického pole - jako oné "substance", která naplňuje veškerý hudební prostor a dávající všemu znějícímu hudební smysl. Této substanci je radno věnovat pozornost, chceme-li blíže poznat to, o co nám jde, a to - faktory nekadenčního utváření tonálního vědomí.

Jak harmonické pole vzniká a působí?

**Každý z tónů (zvuků), nastupujících v kterémkoli okamžiku časového průběhu hudební struktury, vstupuje do harmonického pole, vytvořeného tóny (zvuky) předcházejícími, a zároveň se podílí na vytváření harmonického pole, do něhož vstoupí tóny následující.**

Průběžně se vyvíjející *tonálně harmonická situace* je v každém okamžiku registrována naším vědomím, uvědomována. Lze také mluvit o stavu našeho tonálně harmonického vědomí v každém okamžiku průběhu hudebního proudu.

Každé dva znějící tóny na sebe svými poli navzájem působí. Ten z obou tónů, který vytváří silnější harmonické pole, silněji ovlivní svým polem tón slabší (podřídí si jej, podmaní si jej, ovlivní jej, pohltí jej atd.) - a naopak. Obecně lze říci, že silnější harmonické pole vytvářejí tóny, které znějí hlouběji, na těžších taktových dobách, v delších rytmických hodnotách. Toto obecné tvrzení se týká izolovaných tónů, abstrahuje tedy od váhy jednotlivých tónů, vyplývající z jejich pozice v rámci tonální centrické hierarchie (váha základního tónu akordu je zajisté vyšší, než váha kteréhokoli dalšího tónu téhož akordu, váha kteréhokoli akordického tónu je opět vyšší, než např. váha střídavého tónu, průchodu apod.; exaktně formulovaný návod postupu vyhledání základního tónu jakéhokoli souzvuku podává P. Hindemith v

Unterweisung im Tonsatz, doplnění a precisaci Hindemithem formulovaných zásad přináší Risinger v Hierarchii hudebních celků).

Vztahy v tónovém prostoru (a tedy i v harmonickém poli) se projevují dvěma kvalitativně odlišnými, avšak navzájem se ve svém působení doplňujícími a kombinujícími způsoby:

a) harmonicko-funkčně, tj. na základě harmonické příbuznosti či odlehlosti tónů, dané aritmeticky jejich vzájemným kmitočtovým poměrem, resp. měrou jednoduchosti či složitosti tohoto poměru,

b) melodicko-distančně, tj. na základě blízkosti či vzdálenosti tónů v tónovém prostoru bez ohledu na jednoduchost či složitost jejich kmitočtového poměru.

Jak se tedy podílejí jednotlivé zúčastněné tóny na utváření konkrétní tonálně harmonické situace v nehierarchicky harmonické struktuře? Který tón se více prosadí jako funkčně určující? Na tyto otázky samozřejmě není jednoduchá ani jednoznačná odpověď, záleží na konkrétním slohovém kontextu, na konkrétním podílu posuzovaného tónu na utváření daného intonačního útvaru apod. Přesto lze obecně konstatovat, že význam jednotlivého tónu je nepřímě úměrný komplikovanosti posuzované struktury (pokud jde o počet hlasů, počet zúčastněných souzvuků, počet tónů jednotlivých souzvuků apod.), a že je větší, je-li posuzovaný tón v hluboké poloze, na těžké taktové době, na dlouhé rytmičké hodnotě, anebo podílí-li se na syrytmickém postupu hlasů.

K posuzování konkrétní tonálně harmonické situace jednotlivých tónů lze dále přistupovat z těchto hledisek:

a) v harmonickém poli reprezentuje každý tón sám sebe,

b) v harmonickém poli reprezentuje tón (skupina tónů) akord, tedy harmonickou funkci.

Úkolem analytika je posoudit, na které hierarchické úrovni se konkrétní tón, vstupující do harmonického pole, funkčně prosadí a projeví, tj. - zda ovlivní vývoj tonálně harmonického vědomí z pozice základního tónu harmonické funkce, jako jiný akordický tón nebo jako tón neakordický. Na řešení tohoto problému neexistuje univerzální návod. Odpověď na tuto otázku závisí mimo jiné i na slohovém kontextu. Přesto však není zcela nemožné pokusit se o formulaci exaktnějších podmínek (viz výše zmíněný příklad Hindemitha nebo Risingera). Obecně lze snad říci, že je přirozenou vlastností lidské psychiky - vyložit si každý jev především tím nejjednodušším, nejpřímochařejším způsobem, rozhodujícím způsobem se může také projevit podobnost či analogie se všeobecně známými, konvencionalizovanými harmonickými postupy.

Klasická harmonická analýza je v jistém smyslu statická: konstatuje skutečnosti (tóninu, harmonické funkce, úpravu souzvuků apod.) v jejich prosté existenci, jako by neexistoval čas, jako by byly rozmístěny v prostoru.

**Teorie harmonického pole umožňuje pozorovat přímo proces slyšení a vnímání v čase: sleduje proces vzniku, vývoje tonálně harmonického vědomí na základě rozboru tonálně harmonické situace v každém okamžiku. Harmonické pole není permanentní neměnný**

**stav, nýbrž proces, který se každým okamžikem vyvíjí a proměňuje. Spoluvytvářejí je všechny hierarchické úrovně: nejstabilnější a nejméně proměnlivé je přitom makrotonální vědomí, nejproměnlivější je vědomí mikrotonální.**