

## 2. SOUZVUK A JEHO PODOBA

Horizontální průřez několika v čase vzájemně souznějícími zvukovými frekvencemi (souzvuk, souzvukovost) provází člověka v různých podobách od nepaměti. Ať už byl takový souzvuk výsledkem přírodních faktorů, třeba i nahodile působících, či výsledkem činností člověkem vykonávaných k vědomému i nevědomému vytváření vícehlasých zvukových proudů. Se zvyšující se schopností analýzy zvukového dění, s rozvojem technických možností (re)produkce zvuků a tónů vzrůstá u člověka také potřeba vnímat souzvuk jako syntetický celek i jako určitou kvalitu. Postupnou analýzou, nápodobou či vlastní tvorbou souzvuků začal člověk takto vzniklým entitám přisuzovat estetickou, v rámci kontextu později také např. sémantickou, funkci. Souzvuk se tak stává nedílnou součástí hudebního myšlení a tvorby. Zvukový prostor pak získává zcela zásadní impuls pro své vertikální uspořádání.

Je zajisté značný rozdíl mezi souzvuky vznikajícími nahodile či ojediněle, bez záměrné organizace jejich struktury a bez cíle hlubší organizace souzvuků mezi sebou navzájem, na straně jedné a mezi souzvuky, které jsou naopak organizovány a tvořeny záměrně. Vedle přírodních zdrojů a původních lidských pokusů o vytvoření souzvuků existovala celá řada projevů, které byly vícehlasé, přesto ještě nešlo o jednoznačně organizovaný vícehlas s jasným strukturačním cílem.<sup>66</sup> V oblasti cílené strukturace zvukového materiálu se však vývoj hudebního myšlení

---

66 Jedním z takových projevů je heterofonie – vícehlasý projev, ve kterém se všechny zúčastněné hlasy snaží reprodukovat jednotnou (identickou) melodii. Vlivem intonačních odchylek od ideální podoby interpretované melodie (víceméně nahodilých, objevujících se v různých časových odstupech) však dochází ke vzniku souzvuků o různých frekvencích (nejčastěji mikrointervalových). Heterofonie se pohybuje na pomyslné ose od unisona k polyfonii, přičemž nejde ani o jednu z těchto krajních podob. Blíže má však k unisonu. Dalším takovým typem projevu je responsoriální typ produkce (interpretační dialog mezi dvěma subjekty formou otázka – odpověď). Při vhodných akustických podmínkách (v prostorech s dlouhým dozvukem – jeskyně, chrámy, volná krajina, kopec nad údolím apod.) se střetávají projevy obou subjektů a dochází tak ke vzniku souzvuků. Za odlišných akustických podmínek by k jejich střetávání nedošlo, nedošlo by tak tedy ani ke vzniku souzvuku. V neposlední řadě můžeme k těmto projevům do určité míry přiřadit i prodlelové typy vícehlasu.

vydává, v chronologickém sledu, nejprve cestou lineární strukturace. Zdá se, že primární zájem u posluchačů, interpretů i autorů vzbuzovalo rozložení různých tónových výšek v čase, jejich návaznost a celek, který byl takto vytvořen. Prvotním strukturačním principem v oblasti umělé tvorby se tak stalo myšlení melodické. Převahu umělého jednohlasu můžeme ostatně sledovat v evropské hudbě přinejmenším do 7. století našeho letopočtu. Ani v pozdějším období není převaha souzvukového myšlení jednoznačná. Např. v nizozemské vokální polyfonii vznikají v období kolem 2. pol. 14. století skladby s velmi bohatým předivem hlasů,<sup>67</sup> v nichž na mnoha místech dochází k souzvukům natolik zahuštěným a sluchově ne právě přehledným, že lze o jejich primárním a cíleném účinku s úspěchem pochybovat. Je vysoce pravděpodobné, že zde souzvukovost hraje až sekundární úlohu. Vzniká jako de facto „vedlejší produkt“ překrytím mnoha melodických pásem. Tvůrce tedy s vysokou pravděpodobností daleko více zajímala melodická (lineární) podoba každého z hlasů než jejich vzájemné souznění. Dokazuje to mj. i jejich textová a hudebně imitační interakce, tedy primárně souvztažnost časová, nikoli výšková. Umělé vícehlasé hudební struktury ovšem pochopitelně nevznikaly po stránce souzvukové zcela nahodile, bez potřeby koordinace a kontroly, bez jakéhokoli systematického organizačního klíče. Výraznou roli v těchto případech hraje fenomén konsonance a disonance. Jeho podrobnější analýza by si vyžádala samostatnou, rozsáhlou studii. Ve stručnosti a hrubém zobecnění však můžeme říci, že jde o jev psychoakustický, podmíněný řadou proměnných faktorů,<sup>68</sup> jehož recepce je navíc výrazně ovlivňována subjektivním vnímáním recipienta. Je to tedy fenomén proměnlivý, formovaný kontextem a psychoakustickými procesy. Společným výrazným znakem disonantních a disonantně vnímaných<sup>69</sup> činitelů je jejich schopnost vytvářet napětí.

---

67 Mj. šestatřicetihlasé (maximální počet současně zaznívajících hlasů je 21) *Deo gratias* J. Ockeghema (cca 1410–1497).

68 Těmito faktory jsou historické období, styl, posluchačská zkušenost, etnikum, mimohudební vlivy, kontext tónového materiálu, souzvukový kontext, zasazení do konkrétní části tónového prostoru a mnohé další.

69 Nemusí jít vždy o shodu v obou kategoriích. V souvislosti s výše řečeným je konsonantnost či disonantnost do značné míry otázkou individuální. Obzvláště s ohledem na historický kontext a vývoj se nám z dnešního pohledu mohou zdát mnohé projevy jako přinejmenším neutrální. O konsonanci a disonanci tak bude vždy třeba přemýšlet v souvislosti s tímto kontextem

Toto napětí bývá zpravidla vnímáno třemi způsoby: 1) jako vjem zvukového působení, zvukové charakteristiky, barvy<sup>70</sup> celku souzvuku, 2) jako stav vyvolávající potřebu uvolnění napětí – rozvodu –, jako stav mající kinetický potenciál, 3) jako umocnění či zvýraznění zvukové/estetické kvality vnímaného souzvuku.<sup>71</sup> Princip napětí, způsobeného stavem vyvolávajícím potřebu jeho uvolnění (rozvodu), není principem novým. V hudbě se objevuje i v období ryze jednohlasých projevů.<sup>72</sup> Otázka konsonance a disonance tak není jen otázkou souzvučnou, ale i otázkou čistě lineárně orientované struktury. V případě jednohlasu jde především o napětí v podobě principu kinetického náboje. Výraznou úlohu při něm hraje půltón. Běžně dnes hovoříme o tihnutí<sup>73</sup> citlivého tónu k tónu rozvodnému. Citlivost tónu, tedy jeho psychologické působení vyplývající z kontextu dané akustické situace, je dána jeho půltónovou vzdáleností od tónu, který považujeme za rozvodný.<sup>74</sup> Jako rozvodný potom označujeme takový tón, který vzniklé psychologické napětí uvolňuje, uklidňuje. Je to kontextem anticipovaný cíl strukturního směřování na dané hierarchické strukturní úrovni. Je to takový tón, který vyvolává očekávání<sup>75</sup> recipienta. Citlivý tón působí ve dvou rovinách. V první rovině potvrzuje a zesiluje předchozí vývojový kontext,<sup>76</sup> v rovině druhé časově oddaluje očekávaný rozvod, očekávaný cíl.

---

a všeobecnou stylovou a estetickou shodou na tom, co za disonanci/konsonanci považovat a co ne.

- 70 V tomto případě posluchači danou disonantnost nejčastěji charakterizují jako ostrost.
- 71 Disonance v takovém případě působí jako určité „koření“, avšak takový souzvuk nutně netihne k následujícímu rozvodnému souzvučce. Absentuje zde tedy kinetický náboj.
- 72 Ačkoli se s orientací na souzvučkové myšlení mění i vnímaná kvalita takto utvářené struktury, je toto vnímání (jakož i samotný proces strukturační) ovlivňováno také některými jevy známými právě z oblasti jednohlasu.
- 73 Zde ve smyslu směřování.
- 74 Roli půltónu výrazně posílila rovnoměrná teplota ladění (cca první třetina 18. století).
- 75 Pocit očekávání a s ním vzrůstající pocit napětí je člověku ontologicky dán, vrozen. Patří mezi tzv. základní emoce. Pravděpodobně byl ukotven již v prehistorii. Podnětem očekávání je neznámá či nejistá situace, reakcí na tuto situaci je potom snaha o orientaci a získávání informací. Milan Nakonečný. *Lidské emoce*. Praha: Academia, 2000, s. 42.
- 76 Citlivý tón potvrzuje směřování k určitému cíli, přibližuje se k němu (zkracuje výškovou vzdálenost mezi předchozím tónem a tónem cílovým).

Obě roviny mají stejný účinek – eskalují pocit napětí. Toto psychologické napětí si následně žádá uklidnění – rozvedení, změnu tónové výšky, což je kinetický impuls.<sup>77</sup>

Hovoříme-li v souvislosti s vertikálním – souzvukovým – vnímáním o kvalitativní změně, jde především o změnu vjemu vztahovosti. Pro lineárně organizované struktury je primární vztahovost časová, vztahovost výšková je vnímána až jako sekundární.<sup>78</sup> V otázce vjemu souzvuků nesmíme zapomínat na schopnost lidské mysli syntetizovat<sup>79</sup> také diskrétní, v čase rozprostřené tóny. Tedy schopnost vnímat i jednohlasé projevy dílčím způsobem souzvukově, či dokonce harmonicky.<sup>80</sup> Také v oblasti

- 
- 77 Do zavedení temperovaného ladění pracovalo užívané (v širším slova smyslu přirozené) ladění i s mikrointervalovými vzdálenostmi. Ať již však byla tato mikrointervalika exaktně uchopena, zakotvena v teoretickém systému, opřena o matematicko-fyzikální zákonitosti, či byla užívána jen s ohledem na aktuální citění interpretů – například u zpěváků, hráčů na strunné smyčcové nástroje apod. (tohoto jevu si všiml mj. Alois Hába [1893–1973] a opřel o něj svůj teoretický systém pojetí mikrointervaliky) –, vedla prakticky ke stejnému účinku, jaký má později půltón. Ba dokonce, s ohledem na výše popsané psychologické působení citlivého tónu, je mikrointervalovými vzdálenostmi toto působení ještě zesíleno. Je zřejmé, že celý popsaný proces je procesem psychologickým.
- 78 Hovoříme-li o vjemu, je třeba mít opět na paměti individualitu vnímání každého recipienta a mikročasové plochy, ve kterých se tyto kognitivní procesy odehrávají. Namísto je také úvaha o závislosti kognitivních procesů na délce trvání souzvuku versus rychlosti střídání jednotlivých tónových výšek v čase. I při dlouhých časových hodnotách znějících souzvuků se však v lineárně orientovaných (strukturovaných) skladbách kognitivně prosazuje primárnost časové souvztažnosti, která se projevuje pocitem očekávání. Hovoříme-li o lineárně orientovaných skladbách, hovoříme tedy o skladbách, u nichž bylo primární lineární vnímání (vjem časové souvztažnosti) kompozičním a strukturním záměrem. A činíme tak s plným vědomím toho, že ani jeden z typů vjemů (lineární ani horizontální) nelze potlačit, nelze je vnímat zcela samostatně.
- 79 K syntetizování dochází při vhodných psychoakustických podmínkách a vhodném tónovém uspořádání.
- 80 Zmiňme v této souvislosti některé významné práce zabývající se problematikou tónové syntézy, zejména spis *Tonpsychologie* Carla Stumpfa (pojem *splývání* In: Carl Stumpf. *Tonpsychologie*. Band 2. Leipzig: Hirzel, 1890), v českém prostředí mj. fenomén *pacitových tónů* a *spleten* v hudebněteoretickém díle Leoše Janáčka (*Hudebně teoretické dílo II*. Praha: Supraphon, 1974, kapitola *Úplnost harmonického života ve spletně*), princip *imaginárního tónu* a s ním související *kritický protirušivý tón* a *princip čisté tóniky* v díle Karla Janečka (*Základy moderní harmonie*. Praha: ČSAV, 1965,

syntézy tónů reálně znějících a tónů doznívajících či přeznávajících v mysli posluchače hraje funkce pŭltónu značnou roli. Pŭltónová vzdálenost je ve všech zmíněných konceptech vztahem, který svým působením<sup>81</sup> narušuje schopnost vnitřní syntézy zainteresovaných subjektů.<sup>82</sup> Pŭltónová vzdálenost narušuje proces vnímání předchozích tónů či souzvuků, oslabuje jejich působení. Svou schopností zabraňuje subjektům vytvořit v mysli posluchače syntetický celek, vytvořit vazbu trvalejšího rázu. Tyto poznatky systematizoval a teoreticky rozpracoval Karel Janeček v podobě teorie *imaginárních tónů* a především *kritických protirušivých tónů*.<sup>83</sup> Oporou pro jeho úvahy mu byla především empirická zkušenost v podobě recepční schopnosti vytvářet („slyšet“) k ryze jednohlasým projevům tzv. *latentní harmonii*, tedy schopnost vnímat i jednohlasou melodickou linii v harmonickém kontextu, s harmonickým podkladem, vytvořeným čistě v mysli posluchače. Existence a funkčnost tohoto jevu je dlouhodobě a všeobecně známá.<sup>84</sup> Ideální podmínky pro tvorbu latentní harmonie skýtá tonální prostředí, tonálně orientované typy kompozic. Podle Karla Janečka stojí za vnímáním tonálních vztahů mj. právě imaginární tóny. Absence či oslabení účinku imaginárních tónů potom dle Janečka vede ke vnímání dané struktury (jedno- i vícehlasé) atonálně.<sup>85</sup>

---

s. 268), *dovozování a sedimentace* v díle Jaroslava Volka (*Struktura a osobnosti hudby*. Praha: Panton, 1988), *vžívání, vyslouchání* a další myšlenky Jaroslava Zicha v *Kapitolách a studích z hudební estetiky*, především v kapitole *Sdělovací schopnost hudby (Kapitoly a studie z hudební estetiky*. Praha: Supraphon, 1975) ad.

- 81 Tím je myšleno narušování klidového stavu, či naopak oddalování jeho dosažení (jak čistě melodického, tak i souzvukového).
- 82 Ve smyslu vnitřní syntézy tónů doznívajících v mysli posluchače a tónů reálně znějících. Viz myšlenky Janáčkovy, Janečkovy, Volkovy ve výše uvedených dílech.
- 83 K. Janeček. *Základy moderní harmonie*, s. 157–184. Činitelem, který oslabuje či ruší působení imaginárních tónů, je především pŭltón, pŭltónová vzdálenost. Janeček označuje tento činitel jako kritický protirušivý tón. Imaginární tón může být zrušen buď nástupem reálného tónu o pŭltón vyššího či nižšího, nebo nástupem reálného tónu o celý tón nižšího, někdy též o celý tón vyššího (za přesněji vymezených okolností). Klíčová a v obou směrech (vzestupném i sestupném) vždy účinná je ale především vzdálenost pŭltónová.
- 84 Přesvědčuje nás o ní mezi mnohými např. Johann Sebastian Bach v řadě svých kompozic pro sólové nástroje.
- 85 K. Janeček. *Základy moderní harmonie*, s. 157–184.



Ukázka principu fungování imaginárních tónů.

Je zřejmé, že pŭltón je z hlediska strukturace klíčovým prvkem. Vlastností, které pŭltón vykazuje, využívali a využívají skladatelé i interpreti cíleně.<sup>86</sup> Uvědomovali si účinky pŭltónu a záměrně s ním začali pracovat v rámci výstavby dané struktury. Postupným ustalováním (idiomatizací) postupů charakteristických působením citlivého tónu se začíná vytvářet systém vnitřních vztahů a rovněž svébytná hudební významovost. Výše jsme popsali několik faktorů, které mají vliv na vnímání souzvuku. Poukázali jsme na schopnost lidské mysli syntetizovat některé vjemy a dotvářet je,<sup>87</sup> poukázali jsme na roli pŭltónu a popsali vliv změny jeho chápání (vnímání) na rozvoj hudební strukturace.<sup>88</sup> Sledovali jsme zejména jeho vliv na percepci posluchače, který vedl od čistě sonorního vjemu přes konkrétní psychoakustické vymezení jeho působení.<sup>89</sup> Tím začal proces ustalování strukturačních postupů využívajících charakteru tohoto působení, vedoucí až ke vzniku ustálených strukturních spojení a tím i systému vnitřních vztahů. Vzniká tak struktura, vzniká funkční princip, vzniká hierarchie. Je to proces vycházející přirozeně z rozvoje lidských schopností percepcce, kognice, vyhodnocování a následného strukturačního tvůrčího procesu.

- 
- 86 Jeho působení je v souladu s vnímáním nemalé části lidské populace, zapadá do nemalé části lidského ontologického archetypu. Snad i proto je jeho působení tak přesvědčivé.
- 87 Kromě empirické zkušenosti se schopností lidské mysli vnímat (dotvářet) latentní harmonii vycházíme i z poznatků gestalt psychologie.
- 88 Hovořili jsme o vícehlasých, vertikálně orientovaných strukturách i o kompozicích čistě jednohlasých, orientovaných lineárně.
- 89 Princip pŭltónovosti jsme sledovali nejprve na lineárně orientovaných strukturách. Zjistili jsme, že působení pŭltónu se nijak významně nemění ani v především vertikálně orientovaných strukturách. Jeden ze základních strukturačních principů (princip vytváření napětí a s ním související kinetický náboj) je tak do určité míry odvozen z lineární strukturace. Souzvukové napětí vytvářené pŭltónem je vlastně odvozeno z melodického napětí. Je ho, alespoň z části, se stejným účinkem dosahováno stejnými prostředky.

Kvalitativní změny ve vnímání souzvuku ve smyslu vývojového procesu, vedoucího od ryze sonorního<sup>90</sup> vjemu přes kvalitativní taxonomizaci vnímaného souzvuku až ke komplexnímu vjemu souzvuku jako struktury<sup>91</sup>, můžeme historicky sledovat na řadě hudebních projevů. Počátky prvních umělých vícehlasých skladeb reprezentují organa.<sup>92</sup> Jejich podoba se v průběhu vývoje hudebního myšlení a strukturování proměňovala. První organa byla nejčastěji vedena v paralelních intervalech, často dokonce v intervalech kvintových a kvartových.

### 6. Parallel Organum (9th c.)

Sequence, *Rex caeli, Domine*

[Plainsong]



[Organel Voice]

1. Rex cae - li Do - mi - ne ma - ris un - di - so - ni,  
 2. Ti - ta - nis ni - ti - di squa - li - di - que so - li,



3. Te hu - mi - les fa - mu - li mo - du - lis ve - ne - ran - do pi - is.  
 4. Se ju - be - as fla - gi - tant va - ri - is li - be - ra - re ma - lis.  
 (etc.)

Ukázka paralelního organa (vedeného v kvartách).



Sit Glo - ri - a Do - mi - ni in sac - cu - la

Ukázka paralelního organa (vedeného v kvartách).

90 Tj. primárně estetického.

91 S rozlišením a vědomím vnitřních i vnějších vazeb, kontextu, prostředí atd.

92 Organa byla jedněmi z prvních skladeb, které nevycházely z volné improvizace ve vícehlasu. Nejstarším pramenem organálních projevů je sbírka *Musica Enchiriadis* (z druhé poloviny 9. století, připisovaná původně mnichu Hucbaldovi). Dalšími známými prameny jsou např. *Winchesterský tropář* (z roku 1050), milánský traktát *Ad organum faciendum* (1100), čtyři rukopisy školy kláštera St. Martial v Limoges (konec 11. stol.) či *Codex Calixtinus* ze španělského kláštera sv. Jakuba v Santiagu de Compostela (cca 1140).