

Pojednání barvy zvuku hudební teorií a její místo v soustavě současných hudebněteoretických disciplín

Vladimír Tichý

Tato studie navazuje na některé myšlenky referátu *K tektonickým aspektům barvy zvuku*, který jsem přednesl v září 1995 na Mezinárodním sympoziu o systematické hudební vědě v Zeillem v Rakousku, a na příspěvek *Dvojitý teoretický pohled na fenomén zvuku*, přednesený v říjnu 2001 na konferenci *Problémy a perspektivy výuky oboru Zvuková tvorba*, pořádané Hudební fakultou AMU při příležitosti 30 let činnosti Zvukového studia HAMU. Níže uvádím – jako východisko dalších úvah – některé závěry těchto referátů formou stručných tezí:

1. Výzkum barvy zvuku se může dít z aspektu:

- a) akustického,
- b) fyziologického, psychologického, resp. psychofyziologického,
- c) hudebněteoretického ve vztahu k otázkám instrumentace,
- d) hudebněteoretického ve vztahu k otázkám harmonie,
- e) hudebněteoretického ve vztahu k otázkám tektoniky.

2. Dále byly uvedeny výsledky pozorování některých jevů při vnímání hudby u cca 50 pokusných osob. Bylo pozorováno, že čím více se posluchači dokázali orientovat v melodické nebo harmonické struktuře skladby, tím menší význam přiřkládali barvě jako příp. nositeli zodpovědné vazby (Bach, Haydn, Čajkovskij), a naopak – čím méně se posluchači dokázali orientovat v melodické nebo harmonické, resp. souzvukové struktuře skladby – anebo též – čím výraznější absenci těchto složek lze v dané hudební struktuře objektivně konstatovat, tím větší význam přiřkládali uvedení posluchači barvě zvuku jako příp. nositeli zodpovědné vazby (Webern, Boulez, Lutoslawski, Ligeti), a to bez ohledu na mnohdy velmi rozdílný kompozičně technologický záměr autorů jednotlivých ukázek. K řečenému budiž dodáno, že objektivně šlo u obou protilehlých skupin příkladů o analogický instrumentář (komorní orchestr jak v případě Bachově, Haydnově, Webernově, tak i v případě Boulezově, symfonický orchestr jak u Čajkovského, tak u Lutoslawského, i Ligetiho), zdá se, že akcent na barvu u druhé výše jmenované skupiny měl příčiny nikoli objektivní, dané zvukem samotným, nýbrž subjektivní, dané vnitřní posluchačovou interpretací vnímané hudby (jde tedy o fakt spíše psychologického rázu).

3. Zvuk (přesněji řečeno – hudební zvuk) je předmětem výzkumu dvou vědeckých disciplín, a to hudební akustiky a hudební teorie. Lze přitom shledat některé vzájemné rozdíly i přesahy v přístupu k předmětu jejich výzkumu. Zatímco akustika dokázala svými metodami a v rámci svých technických možností nalézt způsob, jak jednotlivé parametry zvuku exaktně kvantifikovat, hudební teorie dokázala – ve shodě se schopnostmi lidského sluchového vnímání – exaktně kvantifikovat pouze tónové výšky a jejich vzájemné poměry (a tím umožnit následný vznik důmyslných myšlenkových systémů od tonální harmonie a polyfonie až po kompoziční systémy 20. století). Ostatní jmenované složky (vlastnosti zvuku) hudební teorie exaktně kvantifikovat nedokáže. Hudební teorie však zase – na rozdíl od akustiky – dokáže (a dokonce je to jejím úkolem) analyzovat, popsat a srovnávat nejen samotný zvuk a jeho vlastnosti, ale i jeho obecnou i konkrétní funkci v rámci hudební struktury.

Nyní k vlastnímu tématu. Položme si otázku: existuje vůbec mezi tradičními hudebněteoretickými disciplínami některá, která se specializuje na témbur? – Lze bezpečně konstatovat, že tradiční hudebněteoretická disciplína tohoto druhu, specializující se výhradně na témbur, neexistuje. Nejsystematičtěji pojaté tradiční disciplíny nauka o harmonii a nauka o kontrapunktu již ze své podstaty od problematiky témburu abstrahují: princip kadence, modulace, alterace, imitace atd. je něčím, co je na barvě zvuku nezávislé. Podobně nemá důvod řešit otázky témburu ani nauka o hudebních formách. Mezi tradičními hudebněteoretickými disciplínami má nejbližší k této problematice nauka o hudebních nástrojích a nauka o instrumentaci. Nauka o nástrojích však kromě zvuku nástrojů pojednává též jejich stavbu, historii, techniku hry a nejrůznější technické parametry, tradiční nauky o instrumentaci pak přinášejí praktické návody ke skladatelské práci, formulované jako zásady vhodných nástrojových kombinací z hlediska vyváženosti souzvuků a z hlediska míry spájivosti zvuku jednotlivých konkrétních nástrojů pro případ mísení zvuku více nástrojů v unisonu či oktávách, to vše zároveň v návaznosti na technické možnosti, stavbu a nejrůznější technické parametry toho či onoho nástroje. Je zřejmé, že jde o nauky kompozičně technologického typu, patřící k nutné technické výbavě skladatele – podobně, jako praktická cvičení v harmonii (včetně generálbasu) a polyfonii. Je nutno zdůraznit, že podobně jako v případě obou jmenovaných praktických disciplín, formulovaných jako soubor pracovních pravidel – zákazů a příkazů, zobecňujících praktickou zkušenost svých autorů, i v případě organologie šlo však spíše o popisná konstatování a srovnávání, opřené o empirii, v případě teorie instrumentace pak o soubor určitých pravidel či doporučení, vycházejících rovněž z praktické zkušenosti (např. pokud jde o mísení barev, o zvukovou vyváženost orchestru a jeho skupin), více či méně odrážejících spíše dobový či autorův osobní vkus, než výsledek nějakého zásadnějšího systematického hudebněteoretického pojednání zvukové barvy

jako složky hudební řeči. Uvedené konstatování platí již pro klasické práce H. Berlioze či N. A. Rimského-Korsakova, i pro novější učebnice instrumentace. Práce Jaroslava Zicha *Orchestrace a sborová sazba* je pak svým základním charakterem a koncepcí prací vyloženě analytickou, nikoli systematickou. V této souvislosti lze položit otázku: je vůbec takováto systematická hudebněteoretická nauka o tэмbru možná? A pokud ano, proč v historii hudební teorie nevznikla? – Případná odpověď, že barvou zvuku jako výrazovým prostředkem začala disponovat až kompoziční praxe romantismu, a k uplatnění barvy ve funkci nositele zodpovědné vazby dospělo až 20. století – není uspokojivá, především proto, že není pravdou, resp. je „pravdou“ až příliš „čítankovou“: fakt, že dobová hudební teorie neregistrovala tyto skutečnosti v době Bachově, Zelenkově, Vivaldiho, Händelově, a poté Haydnově, Mozartově, Beethovenově, ještě neznamená, že tyto skutečnosti v tvorbě těchto mistrů neexistovaly: vzpomeňme si na některou ze skladeb jmenovaných mistrů a vybavme si jak jejich zvuk samotný, tak i jeho tektonickou funkci! (Za vše alespoň jeden příklad: Mozart – Symfonie g moll – nástup hlavního tématu na začátku provedení na G struně v souvislosti s transpozicí tématu do fis moll – nemluvě už vůbec o jiskřivé barvitosti partitur Vivaldiho, ale také Händla...!). Potenciální možnost systematického teoretického zkoumání tэмbru zde byla, nebyla však pocítována nutnost tohoto zkoumání s ohledem na potřeby skladatelského řemesla, hlavně však chyběly technické nástroje takovéhoho výzkumu: zatímco na počátku výzkumu tónových vztahů, vedoucího až k vybudování harmonických systémů, byl Pythagorův monochord, umožňující první experimentální, byť velmi elementární, ale zásadní empirické zkušenosti (monochord byl pro hudební teorii tím, čím je pro fyziku kladka, páka, nakloněná rovina), výzkum tэмbru si na svou „kladku, páku, nakloněnou rovinu“ musel počkat až do objevu existence alikvotních tónů Josephem Sauveurem r. 1701 (*Principes d'acoustique et de musique*). V těchto kontextech zřejmě pak vznikl prostor pro hudebněteoretické úvahy o souvislosti mezi barvou a alikvotními tóny v souvislosti s varhanními rejstříky, a s uplatněním empirických i teoretických poznatků v této oblasti při stavbě varhan a koncipování jejich rejstříkových dispozic.

Lze konstatovat, že v oblasti zkoumání barvy zvuku dospěla nepoměrně dále akustika, tedy ona druhá disciplína, zaměřující se na výzkum zvuku, a to zejména poté, kdy jí pro to vývoj techniky přinesl nové, daleko účinnější nástroje a metody. Pokrok v oblasti akustiky přiměl na jedné straně hudebníky a hudební teoretiky, kteří měli k exaktnímu způsobu uvažování blízko, a na straně druhé – akustiky, kteří měli blízko k hudbě, k pokusům o sblížení hudební teorie a hudební akustiky, a to při zkoumání všech parametrů zvuku, tэмbr nevyjímaje (lze dokonce říci – se zvláštním zřetelem právě na tэмbr). V této souvislosti budiž zmíněn na straně hudební teorie spis A. Špeldy a J. Burghausera *Akustické základy orchestrace* i – v jistém smyslu – *Moderní instrumentace* Jana Rychlíka (práce pozoro-

ruhodná mj. úsilím, soustředěným na postižení akustické podstaty, nikoliv jen snahou o popis zvuku jednotlivých nástrojů a jejich skupin), na straně akustiky již klasická práce A. Špeldy *Hudební akustika* a z novější doby výsledky výzkumu V. Srového a jeho týmu.

V souvislosti s tradičními disciplínami lze položit otázku, zda se pokusily (anebo, zda by event. byly schopny umožnit pokus) o klasifikaci tónů (podobně jako např. harmonie si dokázala poradit s klasifikací souzvuků, nauka o formách s klasifikací forem apod.) Lze říci, že tradiční nauky o instrumentaci klasifikovaly tóny hudbou užívaných zvuků podle nástrojů (barva flétny, klarinetu, houslí ...), nebo podle nástrojových skupin (žestě, dřeva, smyčce). Vývoj orchestrace ve skladbách pozdních romantiků, impresionistů a skladatelů 20. století přinesl soustředěnější pozornost barvě jak ve smyslu tvorby, tak ve smyslu percepce a analýzy znějící hudby. K barvitější a plastičtější charakteristice znějícího zvuku již nestačily výše zmíněné výměry a začalo se mluvit – samozřejmě metaforicky – o zvuku drsném, hladkém, tvrdém, ostrém, měkkém, svítivém, temném, lesklém, kulatém atd. Vzniká otázka, zda lze vytvořit nějaký úplný rejstřík vzorků zvuku, vyčerpávající zmíněné charakteristiky i jejich kombinace (podobně, jako existuje konečný a zcela exaktně zjiřitelný počet souzvukových druhů v rámci dvanáctitónové temperované chromatiky). Pokud jsme vycházeli pouze z třídicího klíče daného instrumentárem, takovýto úkol byl celkem snadný a jednoduchý. Představíme-li si hledání uzavřené množiny výše uvedených charakteristik barvy zvuku a jejich kombinací, úkol se stane relativně nepoměrně složitějším, avšak přesto můžeme podlehnout pokušení uvěřit, že takováto uzavřená množina existuje. Začneme-li však uvažovat o barevných možnostech a jejich obměnách v souvislosti s generováním tónu (úder, tření – smýkání, proudění vzduchu, drnkání, chrastění), v závislosti na materiálu (dřevo, kov, kámen, žiňč, blána...), na tvaru materiálu (trubice, struna, pevné těleso), na jeho upevnění (těleso položené, zavěšené, napjaté...) a na množství dalších faktorů, jejichž jmenováním by se tento výčet velmi rozšířil, aniž by byl kdy konečný (místo na struně, na němž se hraje, místo na bláně bubnu, do něhož se udeří, materiál paličky, rychlost úderu, užití dusítka), a to jsme ještě vůbec nevzali v úvahu lidský hlas a nekonečné množství odstínů, jichž je schopen, – po tom všem musíme dojít k závěru, že chtít zkatalogizovat všechny potenciální zvukově barevné možnosti, jež přicházejí v úvahu, je stejně absurdní a nemožné, jako chtít vytvořit katalog všech hereckých tváří, jež se mohou objevit ve filmu, včetně těch herců, kteří se ještě nenarodili. Tolik o tónu jako izolovaném jevu.

Jiný pohled na problematiku tónů přináší hudební tektonika. Tato disciplína pojednává o tónu v kontextu, a to jednak kontextu vlastním (tj. tón určitého místa je srovnáván s tónovým vybavením místa jiného ve smyslu posuzování jejich identity i kontrastu), jednak v kontextu všech složek, spolupodílejících

se na hierarchickém uspořádání hudebního celku a soupeřících navzájem o roli nositele zodpovědné vazby, organizující strukturu celku. V takovémto pohledu je pak témbro (podobně jako jiným složkám) přiznávána určitá, zřetelně definovaná funkce, a to funkce tektonická. Takovýto přístup ke zkoumání témbro je již věcí ryze hudebněteoretickou. K tomuto pohledu na problematiku barvy zvuku v české hudební teorii nemalou měrou přispěli Karel Janeček, Karel Risinger a Jaroslav Volek.

Nedávný a současný vývoj hudby přináší v této oblasti hudební teorii i nové otázky – v souvislosti s hudbou elektroakustickou, a to jak v práci s tzv. konkrétním zvukem, který je opracováván v elektroakustické laboratoři do nejrůznějších obměn (viz např. práci se zvukem zvonu Zikmund v Kabeláčově skladbě *E fontibus bohemicis*), tak i v práci se zvuky laboratorně vytvořenými a rovněž nejrůzněji technicky obměňovanými. Zdá se, že už tak nekonečné a nevyčerpatelné možnosti zvukových barev se stávají ještě nekonečnějšími, případná snaha držet odděleně zvuky tzv. „tradiční“, vázané na tradiční instrumentář a zvuky původu elektroakustického, je také marná: při specifických způsobech hry a v konkrétním tektonickém kontextu může znít i „tradiční orchestr“ téměř elektronicky (Ligeti: *Lontano*), umělý zvuk se zase může blížit zvuku tradičních nástrojů. Obě oblasti zvuku se mohou podílet na společné výsledné zvukové struktuře a mohou být propojené tak organicky, že je hranice mezi nimi nepostřehnutelná.

Ani si netroufám začít o zvukových zdrojích, jež nám nabízí etnická hudba. Opět by se nám začalo otevírat další nekonečno nekonečen.

Závěrem bych rád problematiku hudebněteoretického uchopení témbro navštívil ještě z jednoho zorného úhlu. Tento zorný úhel souvisí s faktem nahrávání a práce ve studiu.

a) Tradiční nauky o instrumentaci počítaly vždy a priori s koncertním sálem. V této souvislosti vylučovaly ty možnosti nástrojových kombinací, které by v prostoru sálu zněly nevyváženě, – z takovýchto zkušeností byly též odvozeny tradiční instrumentační zásady, formulované jako příkazy a zákazy, ne nepodobné příkazům a zákazům zdvojení určitých tónů v nauce o harmonii. Je faktem, že možnosti zvukového studia připouštějí aplikaci těchto zásad i v případě hudební tvorby, určené právě pro studiovou realizaci, avšak nevylučují ani takové možnosti nástrojových kombinací, s nimiž při „klasické“ formě realizace v koncertním sálu dosud nebylo možné počítat.

b) V souvislosti s faktem nahrávání též lze pozorovat, že na konečném barevném vyznění nahrávky se kromě samotného interpreta a jeho nástroje spolupodílí též jako jakýsi „barevný filtr“ (toto není míněno jako termín z oboru elektroakustiky!) zprostředkujícího mezičlánek studia – včetně jeho prostoru s rozmís-

těnými mikrofony i nahrávacími přístroji, jejich technickými parametry i konkrétním nastavením při natáčení (viz zkušenost při poslechovém výzkumu v souvislosti s hledáním „vídeňského zvuku“). Jde o situaci, srovnatelnou s dvěma televizními obrazovkami různých parametrů, z nichž jedna je „laděna“ např. do modra, druhá do zelena (byť slabě). Původní reálná barva snímaného objektu je takto laděna do toho či onoho odstínu, a toto „ladění“ je zřetelné tehdy, můžeme-li oba vzniklé obrazy bezprostředně srovnat. Vycházíme-li z předpokladu, že nahrávka jako celek je dílem, na němž se podílejí jak skladatel i interpret se svým nástrojem, tak i hudební režisér a zvukový mistr, pak musíme i ono zmíněné barevné „ladění“ chápat jako nedílnou součást díla, a v tomto světle – téžbr interpretova hudebního nástroje posuzovat jako barvu, zprostředkovávanou barvou (je to v jistém smyslu analogií Shakespearovy scény na scéně v Hamletovi). Jaroslav Jiránek by možná mluvil o metabarvě, nebo metatémbru.

Zdá se, že hudební teorii stále ještě čeká v oblasti výzkumu barvy zvuku značné množství práce.